

Göttinger Studien  
zu den Kriminalwissenschaften

Katrin Höffler (Hg.)

Brauchen wir eine Reform  
der freiheitsentziehenden Sanktionen?



Universitätsverlag Göttingen



Katrin Höffler (Hg.)

Brauchen wir eine Reform der freiheitsentziehenden Sanktionen?

Dieses Werk ist lizenziert unter einer  
[Creative Commons  
Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen  
4.0 International Lizenz.](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



erschienen als Band 27 in der Reihe „Göttinger Studien zu den  
Kriminalwissenschaften“ im Universitätsverlag Göttingen 2015

---

Katrin Höffler (Hg.)

Brauchen wir eine Reform  
der freiheitsentziehenden  
Sanktionen?

Göttinger Studien zu den  
Kriminalwissenschaften

Band 27



Universitätsverlag Göttingen  
2015

## Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

### *Herausgeber der Reihe*

Institut für Kriminalwissenschaften

Juristische Fakultät der Georg-August-Universität Göttingen

Prof. Drs. Kai Ambos, Gunnar Duttge, Katrin Höffler, Jörg-Martin Jehle,  
Uwe Murmann

Dieses Buch ist auch als freie Onlineversion über die Homepage des Verlags sowie über den Göttinger Universitätskatalog (GUK) bei der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen (<http://www.sub.uni-goettingen.de>) erreichbar. Es gelten die Lizenzbestimmungen der Onlineversion.

Satz und Layout: Sophie-Kristin Marsch  
Umschlaggestaltung: Kilian Klapp

© 2015 Universitätsverlag Göttingen  
<http://univerlag.uni-goettingen.de>  
ISBN: 978-3-86395-207-5  
ISSN: 1864-2136

## **Inhaltsverzeichnis**

Vorwort <i>Katrin Höffler</i>	7
----------------------------------	---

### **Teil 1: Interdisziplinäre Aspekte**

Zur „Psychischen Störung“ im Verhältnis von Recht und Psychiatrie <i>Hauke Brettel</i>	11
---	----

Kriminalprognose und Legalbewährung – Wie zuverlässig lässt sich Rückfallgefahr vorhersagen? <i>Michael Alex</i>	21
---	----

Psychiatrische Aspekte zur Novellierung der Maßregeln <i>Nablah Saimeh</i>	37
---	----

Die psychische Störung i.S.d. § 1 Abs. 1 Nr. 1 ThUG – Auf dem Weg zu neuen Ufern? – Zugleich Bericht über die Diskussion <i>Monika Werndl</i>	45
---	----

### **Teil 2: Vollzug der Sicherungsverwahrung und Strafvollzug**

Sicherungsverwahrungsvollzug 2.0: Was hat sich nach der Gesetzesreform geändert? <i>Tillmann Bartsch</i>	51
---	----

Wie wirkt die Neugestaltung der Sicherungsverwahrung auf den Normalvollzug zurück? <i>Jörg-Martin Jehle</i>	65
--	----

Bericht über die Diskussion <i>Mannuel Ladiges</i>	75
---	----

### **Teil 3: Grundsätzliche Überlegungen zum Sanktionensystem**

Die Idee der Wiederbelebung des alten § 65 StGB <i>Axel Boetticher</i>	81
---	----

Präventiver Freiheitsentzug versus Freiheitsstrafe – sind die straftheoretischen Prämissen der „Zweispurigkeit“ noch zeitgemäß? <i>Johannes Kaspar</i>	97
---	----

Bericht über die Diskussion <i>Stefanie Bock</i>	107
Einsatz von Neurotechnologie: Zukunftsperspektiven eines modernen Sanktionensystems? <i>Gunnar Duttge</i>	111
<b>Teil 4: Tat- und Täterstrafrecht</b>	
Die Macht der Bilder – Kriminalrecht jenseits von Tat und Täter <i>Andreas Popp</i>	133
Kommt die Zukunft, bevor wir ihr gewachsen sind? – Neue technische und normative Herausforderungen an das geltende Sanktionenrecht – Zugleich Bericht über die Diskussion <i>Ursula Gernbeck</i>	143
<b>Teil 5: Gefährliche Straftäter – Therapie und/oder Sicherung?</b>	
Sicherungsverwahrung auf dem Prüfstand <i>Jörg Kinzig</i>	149
Sicherungsverwahrung auch im Jugendstrafrecht? <i>Bernd-Dieter Meier</i>	165
Umsetzung der verfassungsrechtlichen Vorgaben auf Landesebene <i>Jens Grote</i>	183



# Einsatz von Neurotechnologie: Zukunftsperspektiven eines modernen Sanktionensystems?

*Gunnar Duttge*

*Abstract:*

*Die modernen Neurowissenschaften haben im strafrechtlichen Diskurs bislang lediglich unter dem Blickwinkel der Ewigkeitsfrage nach der „Willensfreiheit“ Beachtung gefunden. Weit bedeutsamer sind jedoch ihre zu erwartenden praktischen Implikationen, insbesondere für die Frage nach einer effektiven Sanktionierung. Da das geltende Sanktionensystem ohnehin seit langem als reformbedürftig gilt und die Logik der gesamten Entwicklung künftige „Therapievorschläge“ der Neurowissenschaften durchaus erwarten lässt, erscheint es notwendig, sich schon heute mit den dadurch aufgeworfenen normativen Fragen dezidiert zu befassen.*

## **A. Reformbedürftigkeit des Sanktionensystems**

Schon seit langem gilt das „zweispurige“ Sanktionensystem des Erwachsenenstrafrechts als hoffnungslos veraltet. In scharfem Kontrast zum Jugendstrafrecht, das je nach konkretem Resozialisierungsbedarf entsprechend der je individuellen Reifeentwicklung und Sozialisierung ein differenziertes Spektrum an – vor allem ambulanten – Interventionsmöglichkeiten zur Verfügung stellt, erschöpfen sich hier die Optionen bei der Ahndung „echter“ Kriminalstrafe – d.h. jenseits der auf eine reine Gefahrenabwehr gerichteten Maßregeln der Besserung und Sicherung (§§ 61 ff. StGB) – in der simplen Alternativität von Geld- oder Freiheitsstrafe. Und

selbst dieses arg beschränkte „Angebot“ hat sich im Laufe des letzten Jahrhunderts mehr und mehr zu einer pekuniären „Monokultur“ entwickelt,<sup>1</sup> weil der Freiheitsentzug bei seiner Vollstreckung erhebliche Ressourcen bindet und dennoch hier wie auch bei seiner bloßen Androhung (d.h. bei einer Aussetzung zur Bewährung) mit kriminalpolitischen Zweifeln behaftet ist. Deshalb hat schon die „Kommission zur Reform des strafrechtlichen Sanktionensystems“ im Jahr 2000 angemahnt, das Portefeuille an strafrechtlichen Reaktionen endlich „den gewandelten gesellschaftlichen, technischen und kriminalpolitischen Rahmenbedingungen anzupassen“<sup>2</sup>. Von einer einzigen nennenswerten Ausnahme abgesehen, der Einführung des „Täter-Opfer-Ausgleichs“ (vgl. § 46a StGB, § 153a Abs. 1 Nr. 5, 155a, b StPO)<sup>3</sup>, ist aber bis heute alles beim Alten geblieben, so dass *Kubiciel* erst unlängst ein „Hinterherhinken“ Deutschlands gegenüber dem internationalen Trend zur Diversifizierung der Strafarten konstatieren musste: „Daher ist ein Nachdenken über ein zeitgemäßes Strafartensystem überfällig ...“<sup>4</sup>.

Von den bislang diskutierten „Innovationen“ – vor allem die gemeinnützige Arbeit und/oder das Fahrverbot als neue Hauptstrafe(n) – hat sich jedoch keine durchsetzen können.<sup>5</sup> Das hatte seine Gründe *prima vista* in den fortbestehenden Zweifeln an deren Sinnhaftigkeit und Angemessenheit,<sup>6</sup> dürfte aber in letzter Konsequenz wohl auch dadurch bedingt gewesen sein, dass derartige Vorschläge doch einigermaßen „altbacken“ erscheinen. Denn es springt geradezu ins Auge, dass der rasante technologische Fortschritt wie etwa die Entwicklung der modernen Humangenetik zwar längst im Rahmen der Strafverfolgung genutzt wird, die strafrechtlichen Sanktionen aber noch immer jene sind, die dem 19. und 20. Jahrhundert entstammen. Wenn die heutige, „aufgeklärte“ Kriminalpolitik zudem ohnehin nach präventiv wirksameren Instrumenten jenseits der „fest im übelvergeltenden Strafbegriff verwurzelten“ Freiheits- und Geldstrafe<sup>7</sup> sucht, und zwar vor allem bei der „Behandlung“ von Schwerstverbrechern: Was läge dann eigentlich näher, als

<sup>1</sup> Siehe etwa *Schöch* 1992, C 20: „Die Sanktionsentwicklung in den letzten hundert Jahren ist durch die nachhaltige Reduzierung des Freiheitsentzuges geprägt“; ebenso Beschluss I. 1. des 59. DJT: Geldstrafe hat sich „zur zahlenmäßig absolut dominierenden Hauptstrafe entwickelt“; *Rössner* NStZ 1992, 409: 83 %.

<sup>2</sup> Abschlussbericht, S. 12. Zuvor bereits deutliche Kritik am „punktuellen Kurieren von Symptomen“: *Horn* JZ 1992, 828 f.; siehe auch *Dünkel/Morgenstern* *Juridica International* 2003, 24, 35: bislang „eher halbherziger“ Reformwille.

<sup>3</sup> Auch diesbzgl. zielten die ursprünglichen Vorschläge wesentlich weiterreichend auf die Etablierung des „Wiedergutmachungsgedankens“ als einer „dritten Spur“, so insbes. der Alternativ-Entwurf Wiedergutmachung, 1992; siehe dagegen den ablehnenden Beschluss V. 5. des 59. DJT. Zur Rechtswirklichkeit des Täter-Opfer-Ausgleichs zuletzt u.a. *Streng* 2014, 499 ff.

<sup>4</sup> *Kubiciel* 2014, S. 5 und 7.

<sup>5</sup> Der Gesetzentwurf vom 17.3.2004 (BT-Drucks. 15/2725) fiel ohne abschließende Beratung im Deutschen Bundestag der Diskontinuität anheim.

<sup>6</sup> Bei der gemeinnützigen Arbeit sind es mit Blick auf Art. 12 Abs. 2 GG v.a. verfassungsrechtliche Bedenken.

<sup>7</sup> *Rössner* NStZ 1992, 409, 410.

das erhoffte „Mehr an Gestaltungsmöglichkeiten“<sup>8</sup> fern des Althergebrachten „open minded“<sup>9</sup> mit den Chancen und Verheißungen der neuen „Zukunftstechnologien“ zu verbinden, um mit modernen Strafsanktionen des 21. Jahrhunderts gleichsam an der Quelle des Übels anzusetzen, also dort, wo – im Zeitalter der Neurowissenschaften – der eigentliche „Tatort“ zu finden sein soll: im menschlichen Gehirn.<sup>10</sup> Dieser Gedanke ist keineswegs gänzlich neu: Denn schon vor Jahren haben etwa *Markowitsch* und *Siefer* nachdrücklich dazu aufgefordert, „über präventive Maßnahmen nachzudenken, die sich durch das neue Wissen der Neurowissenschaften ergeben“. Und dies gelte ungeachtet dessen, „dass alle denkbaren Maßnahmen auf eine Form von Gehirnwäsche hinauslaufen...“<sup>11</sup>.

## B. Auf dem Weg zu einem „Neuro-Punishment“?

An welche neuartigen, auf Neurotechniken zurückgreifenden Sanktionsformen ließe sich denn überhaupt konkret denken? Es sollte nachdenklich stimmen, dass sich dazu im Rahmen der internationalen Debatte bereits detaillierte Gedankenexperimente auffinden lassen. Einen kleinen Vorgeschmack gab erst unlängst die am Oxford Centre for Neuroethics tätige Philosophin *Rebecca Roache*.<sup>12</sup> Ausgehend von einem Fall grausamer Misshandlung und Tötung eines vierjährigen Kindes durch seine Eltern, könne ihrer Ansicht nach unter den heute in zivilisierten Rechtsordnungen vorherrschenden Vollzugsbedingungen selbst die längste Freiheitsstrafe als „lächerlich inadäquat“ erscheinen: „*Further, after thirty years [...], they will have their freedom returned to them. Compared to the brutality they inflicted on vulnerable and defenceless victim, this all seems like a walk in the park*“. Die sich infolgedessen aufdrängende Frage, auf welche Weise derartige schwerste Verbrechen „ausreichend“ geahndet werden könnten, verweise unweigerlich auf die Perspektiven künftiger Technologien, von denen *Roache* im Wesentlichen<sup>13</sup> drei potentielle Optionen näher erläutert:

Das sog. „lifespan enhancement“ rekurriert auf die längst im Gange befindlichen Anstrengungen der Anti-Aging-Forschung:<sup>14</sup> Sollte es tatsächlich einmal möglich sein, den Alterungsprozess des Menschen mehr oder minder anzuhalten,<sup>15</sup>

---

<sup>8</sup> Programmatisch BT-Drucks. 15/2725, 15: „Das geltende Sanktionensystem gibt den Gerichten zu wenige Gestaltungsmöglichkeiten, um ihren kriminalpräventiven Aufgaben gerecht werden zu können.“

<sup>9</sup> Siehe *Stöckel* 2002, 329 ff.: „Strafen mit Fantasie“.

<sup>10</sup> „Tatort Gehirn“ lautet der plakative Titel des Buches von *Markowitsch/Siefer* 2007.

<sup>11</sup> *Markowitsch/Siefer* 2007, 228 und 237.

<sup>12</sup> Zum Folgenden *Roache* 2013.

<sup>13</sup> Eine vierte, weniger spektakuläre Option betrifft die Ersetzung von Gefängniswärtinnen durch Roboter, wodurch ein „limitierender Faktor“ bei der Schaffung „harter Vollzugsbedingungen“ entfällt.

<sup>14</sup> Zum aktuellen Stand siehe auszugsweise die Abstracts der jüngsten (14.) Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Prävention und Anti-Aging-Medizin, abrufbar unter [http://www.gsaam.de/fileadmin/user\\_upload/2014/pdf/Abstracts\\_GSAAM\\_2014.pdf](http://www.gsaam.de/fileadmin/user_upload/2014/pdf/Abstracts_GSAAM_2014.pdf).

<sup>15</sup> Dazu die bemerkenswerte Beobachtung von *Kleine-Gunk* (Fn. 14), 5: „Unübersehbar ist [...] ein Wandel der Diskussion: Wurden noch vor etwa zehn Jahren die Ideen der Transhumanisten als

dann könnte dies zugleich genutzt werden, um die Schwere der Strafsanktion deutlich zu erhöhen: „*In cases where a thirty-year life sentence is judged too lenient, convicted criminals could be sentenced to receive a life sentence in conjunction with lifespan enhancement; as a result, life imprisonment could mean several hundred years rather than a few decades...*“<sup>16</sup> Die deutlich erhöhten Kosten für eine derartig lange Unterbringung ließen sich u.U. durch eine langjährige Arbeitspflicht ausgleichen. Eine mit Blick auf Letztgenanntes weit ressourcenschonendere Perspektive eröffnet womöglich das sog. „mind uploading“: Ausgehend von der schon seit längerem in Entwicklung befindlichen Technologie für sog. Gehirn-Computer-Schnittstellen („Brain Machine Interfaces“, BMI), die es motorisch gehandicapten (wie beispielsweise an Amyotropher Lateralsklerose erkrankten) Menschen künftig ermöglichen sollen, durch computergenerierte Messung neuronal erzeugter elektrischer Felder auf der Hirnoberfläche direkt mit der Außenwelt zu kommunizieren,<sup>17</sup> besteht bei ausreichender Computerkapazität zugleich die Hoffnung, gleichsam von außen die Kapazität und Geschwindigkeit menschlicher Gehirntätigkeit künstlich zu steigern. Wenn es aber tatsächlich einmal möglich sein sollte, auf Basis einer solchen „speed superintelligence“ ein Buch in einer Minute zu lesen und eine Doktorarbeit an einem Nachmittag zu verfassen, so könnte dies ebenso dafür genutzt werden, die Freiheitsstrafe bei verurteilten Straftätern neurophysiologisch um ein Vielfaches schneller als heute vollstrecken zu lassen: „*[This] would enable the uploaded criminal to serve a 1.000 year sentence in eight-and-a-half hours [...]. Between sunrise and sunset [...] the vilest criminals could serve a millennium of hard labour and return fully rehabilitated either to the real world [...]*“<sup>18</sup>. Eine dritte Option könnte schließlich darin bestehen, das menschliche Zeitgefühl künstlich zu verlängern („altering perception of duration“). Schon heute ist bekannt, dass der emotionale Zustand eines Menschen hierfür ein relevanter Faktor ist:<sup>19</sup> Das künstliche Bewirken etwa von Angstzuständen, sei es neuronal oder durch psychoaktive Drogen<sup>20</sup> bewirkt, würde somit die Möglichkeit eröffnen, auch bei inhaftierten Straftätern die Wirkung der Strafe je nach Strafeempfindlichkeit deutlich zu steigern: „*This research [...] could inform the design and management of prisons, with the worst criminal being sent to special institutions designed to ensure their sentences pass as slowly and monotonously as possible*“<sup>21</sup>.

Man ist leicht geneigt, derartige Zukunftsszenarien rasch als abseitige Science Fiction abzutun, weil es von heutiger Warte aus in technologischer Hinsicht noch

---

Technikutopien oder gar schlicht als Spinnerei lächerlich gemacht, so erscheinen die Zukunftsszenarien dieser Futurologen inzwischen selbst Skeptikern als durchaus realistische Optionen“.

<sup>16</sup> Fn. 12.

<sup>17</sup> Im Überblick den Forschungsbericht des Max-Planck-Instituts für intelligente Systeme von 2012 (m.w.N.), abrufbar unter [http://www.mpg.de/5019039/Gehirn-Computer\\_Schnittstellen?c=5732343&force\\_lang=de](http://www.mpg.de/5019039/Gehirn-Computer_Schnittstellen?c=5732343&force_lang=de).

<sup>18</sup> Fn. 12.

<sup>19</sup> Siehe z.B. *Droit-Volet/Fayolle/Gil* *Frontiers in Integrative Neuroscience* 2011, 33 ff.

<sup>20</sup> Zur dadurch veränderbaren Zeitwahrnehmung etwa *Wittmann/Carter et al.*, *Journal of Psychopharmacology* 2007, 50 ff.

<sup>21</sup> Fn. 12.

als kaum vorstellbar anmutet, dass es innerhalb einer absehbaren Zeitspanne eine realistische Option sein könnte, Straftätern in solcher Weise zuzusetzen oder am besten sogleich punktgenau das „verbrechensursächliche“ Hirnareal zu „reparieren“. Wenn *Roache* jedoch resümierend festhält, dass solche Utopien schon deshalb nicht einfach ignoriert werden dürften, weil sie doch eine reale Lücke im Arsenal bestehender Sanktionsmöglichkeiten schlossen, ohne dass dabei zu inhumanen Methoden (gemeint: zu Todes- oder buchstäblich lebenslänglicher Freiheitsstrafe) Zuflucht genommen werden müsse,<sup>22</sup> so lässt das aufhorchen. Denn in der Tat kann die Frage, ob derartige Neuro-Techniken nicht einst vielleicht sogar als humaner eingeschätzt werden könnten als die tradierten, archaischen Strafsanktionen, nicht mit einem klaren „Nein“ beantwortet werden; immerhin würden sie dem Menschen doch im Falle ihrer gesicherten Funktionalität eine – noch dazu: weit bessere, da mit günstigerer Sozialprognose versehene – Lebensperspektive eröffnen und damit geradezu paradigmatisch den verfassungsfundierten Resozialisierungsanspruch<sup>23</sup> in die Tat umsetzen. Zugleich hätte sich damit das bis heute nicht zufriedenstellend gelöste Problem des Umgangs mit fortdauernd gefährlichen Straftätern möglicherweise mit einem Male erledigt und wäre dem bundesverfassungsgerichtlichen Gebot nach einem „freiheitsorientierten Gesamtkonzept mit klarer therapeutischer Ausrichtung“<sup>24</sup> effektiv Rechnung getragen. Man muss also mit einiger Beunruhigung feststellen: Auch wenn die Zukunft selbstredend niemals vorhergesagt werden kann, lässt die Logik der Gesamtsituation, unter Einschluss insbesondere des nachhaltigen Bedürfnisses der Bevölkerung nach einer effektiven Kriminalprävention,<sup>25</sup> eine derartige Zukunftsperspektive nicht nur theoretisch möglich, sondern auch in praxi plausibel erscheinen.

Dies gilt um so mehr, als derartige Szenarien unmittelbar an bereits gegenwärtig stattfindende Forschungen anknüpfen können, die für medizinische Zwecke angestrengt werden, so dass jeder denkbare Einwand gegen eine Weiterentwicklung sogleich verblasst. So befinden sich Gehirn-Computer-Schnittstellen schon seit Jahren in der Erprobung, sei es EEG-basiert oder durch Implantation eines Computerchips.<sup>26</sup> Auch wenn letzteres bislang vorwiegend nur bei Tieren getestet und bei (v.a. querschnittsgelähmten) Menschen nur in wenigen Einzelfällen riskiert worden ist, liegt bei weiterem Vorantreiben der Entwicklung die Erweiterung auf

---

<sup>22</sup> Ebd.

<sup>23</sup> Siehe BVerfGE 45, 187, 238 f.; 96, 100, 115; 98, 169, 199 ff.

<sup>24</sup> BVerfGE 128, 326, 375 (Rz. 101); zur Verschränkung von Therapie und Strafe bereits *Dölling* 2010, 771 ff.

<sup>25</sup> Dazu begrifflich wie kriminalpolitisch näher *Bottke* 2006, 791 ff; „Eckpunkte evidenzbasierter Kriminalprävention“ benennt *Rössner* 2014, 457 ff.; *Kubink* 2014, 117, 121 spricht von einem „Trend zu einer Art von Präventionshypertrophie“.

<sup>26</sup> Zu den Grundlagen und zu den Anwendungsfeldern im Überblick *Quandt et al.* *Klinische Neurophysiologie* 2012, 158 ff.; zu den technischen Details näher *Clausen* 2011, 3 ff., 19 ff. und *Fiedeler* 2008, 79 ff.; Überblick zu den Vor- und Nachteilen invasiver und nicht-invasiver Gehirn-Computer-Schnittstellen bei *Stieglitz* *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 2010, 783, 786.

den hiesigen Kontext geradezu auf der Hand: Denn wenn es technologisch erst einmal möglich sein sollte, dass Menschen mittels eines solchen „Neurochips“<sup>27</sup> computergenerierte Maschinen in Betrieb setzen können, dann lässt sich nicht mehr kategorisch die Realisierbarkeit ausschließen, dass sich auch in umgekehrter Wirkrichtung mittels Computers die Hirnfunktionen eines Menschen planmäßig beeinflussen lassen könnten. Dies dürfte vielmehr sogar um so mehr zu erwarten sein, als es auch solche mikroelektronischen Implantate, die in direktem Kontakt mit den Nervenzellen stehen, in anderen Zusammenhängen bereits gibt, teilweise sogar schon in der klinischen Anwendung: So werden etwa mit der Tiefen Hirnstimulation (THS)<sup>28</sup> vor allem Morbus Parkinson, Epilepsie und das Tourette-Syndrom, zunehmend aber auch chronische Schmerzen, schwere Depressionen und Angststörungen behandelt.<sup>29</sup> Im November 2013 erfolgte die Zulassung der „responsiven Neurostimulation“ durch die US-amerikanische Food and Drug Administration (FDA),<sup>30</sup> und es wird allgemein erwartet, dass die THS sich innerhalb absehbarer Zeit zu einem „selbstverständlichen Teil des Behandlungsspektrums“ fortentwickeln wird.<sup>31</sup> Ein anderes Anwendungsfeld der neuronalen „Außensteuerung“ bildet der Bereich der sog. „Neuropharmaka“<sup>32</sup>, bislang vorwiegend zur mentalen Leistungssteigerung (sog. „Mind-Doping“, kognitives oder „Neuro-Enhancement“) praktiziert.<sup>33</sup> Doch auch hier müsste für den hiesigen Kontext der Sanktionierung und therapeutischen Behandlung von Straftätern nicht etwa erst Neues geschaffen, sondern könnte nahtlos an bereits laufende Entwicklungen angeknüpft werden. Von schlechterdings nicht zu überschätzender Wichtigkeit ist deshalb die Einsicht, dass der rasante Fortschritt der Medizin und Biotechnologien sich als „Türöffner“ erweisen könnte, um hierzu vorangetriebene Entwicklungen und gewonnene Erkenntnisse auch für den gewiss nicht geringer eingeschätzten Gemeinwohlbelang des Umgangs mit Schwerstverbrechern zu nutzen. Mehr noch würde wohl in der gesellschaftlichen Debatte sogar umgekehrt alsbald die Frage gestellt, ob es nicht nachgerade ein unverzeihliches Unterlassen wäre, kriminalpräventiv weit wirksamere Methoden des Einwirkens auf Schwerverbrecher *nicht* zur Anwendung zu bringen und damit sehenden Auges höhere Risiken für die Sicherheit der Bevölkerung in Kauf zu nehmen. Es dürfte daher nicht allzu schwer vorauszusehen sein, dass die längst im Entstehen begriffene Spezialdisziplin der „Neurokriminologie“ sich absehbar nicht bloß auf die Ursa-

<sup>27</sup> Zum Stand der Chiptechnologie siehe etwa *Berger/Glanzman* 2005; weiterhin auch *Hennen et al.* 2008 sowie jüngst der Bericht von *Merolla et al.* *Science* 345 (2014), 668 ff.

<sup>28</sup> Kurzbeschreibung der Technik bei *Schläpfer* 2009, 57 f.

<sup>29</sup> Zur Problematik der sukzessiven „Indikationenausbreitung“: *Synofzik* *Der Nervenarzt* 2013, 1175 ff.

<sup>30</sup> *Rosenow et al.* *Der Nervenarzt* 2014, 955, 960.

<sup>31</sup> *Schläpfer/Volkmann/Deuschl* *Der Nervenarzt* 2014, 135 f.; zu den technischen Innovationen der letzten Jahre näher *Vesper/Slotty* *Der Nervenarzt* 2014, 169 ff.

<sup>32</sup> Die Liste der in Betracht kommenden Substanzen ist mittlerweile beachtlich, siehe Tabelle 1 bei *Förstl* *Der Nervenarzt* 2009, 840, 842.

<sup>33</sup> Im Überblick: *Schleim* *Gehirn & Geist* 12/2005, 46 ff.

chenforschung bei der Genese von Straftaten beschränken, sondern über kurz oder lang und mit zunehmender Dringlichkeit auch die Frage nach effektiven Maßnahmen der – neurophysiologischen – Rehabilitation wie Prävention stellen wird.<sup>34</sup>

### C. Autonomie und Menschenwürde

Natürlich gibt es zu all diesen Anwendungsfeldern im medizinisch-therapeutischen Kontext intensive Debatten darüber, ob bzw. inwieweit solche auf eine Veränderung der neuronalen Funktionalität oder gar Struktur gerichteten Methoden akzeptabel sind.<sup>35</sup> Da es hier jedoch stets um die Linderung bzw. Beseitigung eines Leidens- oder Defektzustandes geht, sollen nach wohl vorherrschender medizinethischer Auffassung selbst erhebliche Risiken und Belastungen bis hin zu sogar u.U. persönlichkeitsverändernde Wirkungen (sowohl infolge THS als auch mutmaßlich einiger Neuropharmaka) einer Anwendung nicht entgegenstehen, sofern nur der Patient hierüber eingehend aufgeklärt wurde und zugestimmt hat (sog. „informed consent“)<sup>36</sup>. Dabei wird nicht zuletzt auch dem Umstand erhebliches Gewicht zugemessen, dass die neuronale Intervention im Endeffekt als „autonomiestärkend“ erscheint und schon deshalb dem Patienten nicht vorenthalten werden dürfe.<sup>37</sup> Im Kern soll es somit ein essentieller Bestandteil der individuellen Bestimmungsmacht sein, ob sich ein Patient oder Proband (im Forschungskontext) diesen Risiken aussetzen will; *Reinhard Merkel* sprach anlässlich der Strafrechtslehretagung 2009 pointiert von einem „Recht auf mentale Selbstbestimmung“<sup>38</sup>. Dessen sachliche Reichweite und Dimension wird dabei vor dem Hintergrund der allgemein starken Betonung der „Patientenautonomie“ tendenziell als grenzenlos betrachtet, so dass es danach keinen qualitativen Unterschied ausmachen soll, inwieweit und mit welcher Methode auf die neuronale „Ausstattung“ des Einzelnen eingewirkt wird; allenfalls müssen sich Schadensrisiko- und Nebenwirkungspotential noch einigermaßen in – was immer das konkret heißen mag – „vertretbaren“ Grenzen halten, deren Abschätzung aber ex ante mit erheblichen prognostischen Unsicherheiten verbunden ist. Besondere Verfahrensregelungen, wie sie auch auf anderen Sachgebieten der modernen Medizin zunehmend begegnen und deshalb ebenfalls im hiesigen Zusammenhang mitunter vorgeschlagen werden, beispielsweise die Prüfung des „informed consent“ durch ein interdisziplinäres („Ethik“-)Gremium oder der ärztlichen „Vertretbarkeit“ durch einen zweiten, unabhängigen Arzt, dienen lediglich der Absicherung und ändern nichts an der Ausgangsprämisse. Soweit

---

<sup>34</sup> Siehe etwa *Herkenrath* Kriminalistik-Campus 2014, 409 ff., insbes. 414: „...durchaus möglich erscheint, ... künftig einen kriminalpräventiven Nutzen zu ziehen...“.

<sup>35</sup> Z.B. *Farah et al.* Nature Reviews Neuroscience 2004, 421 ff.; *Jebari* Neuroethics 2013, 617 ff.

<sup>36</sup> Zum „informed consent“ statt vieler nur *Duttge* 2013, 77 ff.

<sup>37</sup> Siehe z.B. *Krug* 2013, 247 ff., 266.

<sup>38</sup> *Merkel* ZStW 121 (2009), 919, 950 ff.

hingegen darüber hinaus potentielle Verlustposten benannt werden, wie insbesondere die „Authentizität“<sup>39</sup> bzw. „personale Identität“ des Menschen oder – noch grundsätzlicher – das „Menschenbild“<sup>40</sup> als metaphorisch-abstrahierende Kennzeichnung des menschlichen Selbstverständnisses<sup>41</sup>, gelten die hiermit in Bezug genommenen Vorstellungen meist als zu diffus, um der Verfügungsmacht des Einzelnen substantielle (legitime) Grenzen zu setzen;<sup>42</sup> derartige Risiken sollen sich mittels „qualifizierter Aufklärung“ (d.h. auch über eine diesbzgl. Risikodimension) verträglich machen lassen.<sup>43</sup>

Dieser heute in Medizinethik und -recht vorherrschende normative Rahmen, der im Kontext einer Heilbehandlung und Leidlinderung schwer erkrankter Menschen durchaus akzeptierbar sein mag, lässt jedoch hinsichtlich einer evtl. Zweckerweiterung auf die künftige „Behandlung“ von Straftätern gleich mehrere offene Flanken, die – um das Resultat vorwegzunehmen – das geltende Recht als denkbar schlecht vorbereitet erscheinen lassen: Zum ersten sind die Anforderungen, die Recht und Ethik an „selbstbestimmte“ Entscheidungen stellen, cum grano salis auffallend niedrigschwellig, so dass etwa ungewisse Zukunftsaussichten (wie z.B. bei der Patientenverfügung, vgl. § 1901a Abs. 1 BGB)<sup>44</sup> ebenso wenig wie soziale Drucklagen per se schon als Hindernis angesehen werden. So kann etwa die Einwilligung in einen ärztlichen Heileingriff auch bei vitaler Indikation, die dem Patienten gar keine andere Überlebensperspektive mehr eröffnet, wirksam erklärt werden; die familiäre Verbundenheit und soziale Erwartung sieht § 8 Abs. 1 S. 2 TPG nicht als Hinderungsgrund für die Annahme einer „selbstbestimmten“ Lebendorganspende, und neuerdings wird selbst die Möglichkeit eines „freiverantwortlichen Suizids“ trotz oder gerade in Situationen einer ausweglos tödlichen Erkrankung zunehmend anerkannt.<sup>45</sup> Die letztgenannte Konstellation verdeutlicht dabei zugleich, dass auch die schadenstiftende Risikodimension keine „objektive“ Begrenzung des „Selbstbestimmungsrechts“ mehr sicherstellt. Von hier aus böte daher der Verweis auf eine – vorgeblich – „selbstbestimmte“ Zustimmung des überführten Delinquenten einen geradezu verführerischen Ausweg, wenn es gälte, Vorbehalte gegenüber einer Zwangs-„Neurotherapie“ zu entkräften. Eine solche Zustimmung zu erlangen dürfte jedoch in der Regel nicht allzu schwerfallen, wenn dem Straftäter analog zu dem im Betäubungsmittelbereich bereits bekannten Prinzip „Therapie statt Strafe“ (vgl. § 35 BtMG) angeboten würde, eben durch seine Einwilligung in eine „Neuro“-Therapie einer drohenden langjährigen Freiheitsstra-

<sup>39</sup> Siehe etwa *Kipke* 2010, 69 ff.; *Schöne-Seifert* 2009, 347 ff.

<sup>40</sup> So z.B. *Irrgang* 2014, 323, 340.

<sup>41</sup> Zu den verschiedenen Formen und Funktionen näher *Hilgendorf* 2013, 195 ff.

<sup>42</sup> So ausdrücklich *Metzinger* Fortschritte der Neurologie – Psychiatrie 2012, 36, 40; zu den Deutungsproblemen des Begriffs „Authentizität“ näher *Bittner* 2013, 223 ff.

<sup>43</sup> In diesem Sinne z.B. *Krause* 2013, 231 ff., insbes. 249 f.

<sup>44</sup> Dazu grundlegende Zweifel bei *Duttge* 2014a.

<sup>45</sup> Vgl. LG Deggendorf GesR 2014, 487 f.; LG Gießen NSStZ 2013, 43; VG Hamburg MedR 2009, 550, 555; StA München MedR 2011, 291.



fe entgehen zu können. Ihm wie auch gegenüber der Rechtsgemeinschaft ließe sich eine solche Offerte sogar als Ausweis einer humanen und aufgeklärten Rechtsgemeinschaft vermitteln.<sup>46</sup> Wie sehr eine solche Situation jedoch sozialpsychologisch den Widerstand des Einzelnen nachhaltig untergraben und wie wenig die daraufhin erteilte Zustimmung noch die Bewertung als Ausdruck einer „selbstbestimmten“ Entscheidung tatsächlich verdienen würde, haben *Antony Burgess* „Clockwork Orange“ sowie *Kubricks* gleichnamige Verfilmung eindringlich anschaulich gemacht; dass ein juristisches „Autonomie“-Verständnis in der Lage wäre, diesen absichtsvoll gesetzten Verführungs- und Unterminierungsmechanismus aufzunehmen und zwecks Erhaltung wahrer Entscheidungsfreiheit effektiv zu unterbinden, scheint bei dem vorherrschenden simplifizierenden „Autonomie“-Verständnis mehr als zweifelhaft.<sup>47</sup> Diverse einschlägige Erfahrungen aus benachbarten Kontexten, etwa im Rahmen der „freiwilligen“ Teilnahme schwersterkrankter Patienten an riskanten Arzneimittelprüfungen<sup>48</sup> oder aus dem Bereich der sog. „Verständigung“ zwecks beschleunigter Beendigung eines Strafverfahrens,<sup>49</sup> sollten eigentlich der Mahnung genug sein.

Eben deshalb erschöpfen sich die einschlägigen rechtlichen Regelungen auch meist nicht in der formalrechtlichen Vorgabe des „informed consent“ (im Bereich der „Verständigungen“ siehe §§ 35a S. 3<sup>50</sup>, 257c Abs. 3 S. 1, Abs. 5 StPO), sondern enthalten zusätzlich „objektive“ Schranken (wie im Bereich der Arzneimittelprüfungen das Erfordernis einer „vertretbaren“ Risiko-Nutzen-Abwägung, § 40 Abs. 1 S. 3 Nr. 2 AMG, gesteigert bei Nichteinwilligungsfähigen und Minderjährigen, §§ 40 Abs. 4 Nr. 4, 41 Abs. 3 Nr. 1 AMG). Diese sind jedoch, nicht selten schon bedingt durch die Verwendung unbestimmter Rechtsbegriffe, häufig in erheblichem Maße interpretationsbedürftig (siehe z.B. § 257c Abs. 1 S. 1 StPO: „in geeigneten Fällen“) und eröffnen dadurch schwer fassbare Einschätzungsspielräume, die ihre Begrenzungsfunktion in der Anwendungspraxis spürbar schwächen. Das dürfte häufig auch durch ein dezidiert anti-paternalistisches Vorverständnis geprägt sein, wonach also objektiv-rechtliche Limitierungen bei „selbstbestimmten“ Entscheidungen, wenn sie noch dazu der betroffenen Person potentiell nützlich sind, im Lichte dieses Selbstverfügungsrechts generell als bedenklich oder gar verfassungswidrig betrachtet werden. Dass beispielsweise klinische Arzneimittelprüfungen bei zwangsweise Untergebrachten (wegen der postulierten Unmöglichkeit

---

<sup>46</sup> In diesem Sinne *Merkel/Roth* 2008, 81: staatliche Verpflichtung zum Therapieangebot.

<sup>47</sup> Siehe etwa das nivellierende Verständnis bei *Rosenau* 2009, 75; eben zu dieser Frage jüngst *Bomann-Larsen* Neuroethics 2013, 65 ff. mit dem aufschlussreichen Ergebnis: „Granted that the subject has a sovereign right to self-government, consent to treatment is also valid ..., even when treatment is (de facto) autonomy-undermining, because such consent is consistent with de jure autonomy[...]“ (76).

<sup>48</sup> Zum empirisch belegten „Strohhalmeffekt“ etwa *Husebo/Klaschik* 2006, 316 ff.

<sup>49</sup> Zur verfehlten Idealisierung der Zustimmung des Angeklagten zu einer angeblich „autonomen“ Entscheidung statt vieler nur *Duttge* 2014b [im Erscheinen].

<sup>50</sup> Siehe dazu bereits BGHSt 50, 40 ff. m. dezidiert auf das Verfehlen der sozialpsychologischen Situation abhebenden krit. Anm. *Duttge/Schoop* StV 2005, 421 f.

eigenverantwortlicher Einwilligungen innerhalb einer „totalen Institution“<sup>51</sup> de lege lata kategorisch untersagt sind (vgl. § 40 Abs. 1 S. 3 Nr. 4 AMG), wird überwiegend als illegitime Bevormundung kritisiert und zum Teil schon per „Auslegung“ auszuhebeln versucht.<sup>52</sup> Dies alles wiederum findet seine Ausgangsursache in dem zunehmenden Unverständnis von Recht und (Medizin-)Ethik der (Post-)Moderne, ob sich der Fundamentalnorm des Art. 1 Abs. 1 GG überhaupt noch irgendein objektiv-rechtlicher Gehalt jenseits der Anerkennung und Absicherung individueller Selbstbestimmung jedes „Rechtssubjekts“ entnehmen lässt.<sup>53</sup> Eine „freiheitliche Verfassungsordnung“ könne, so das Selbstverständnis des heutigen „aufgeklärten“ Verfassungsrechts,<sup>54</sup> normative Vorgaben für das Gemeinwesen jenseits der Freiheitsphäre autonomer Selbstbestimmung der Individuen principia-liter nicht mehr anerkennen, so dass jede menschenwürdefundierte Rechtfertigung objektiv-rechtlicher Grenzl意思ien der Selbstbestimmung<sup>55</sup> soweit dies nicht nachweislich um der Sicherung der Selbstbestimmung konkret Anderer geschieht, absehbar dem Vorwurf freiheitsfeindlicher „Metaphysik“ ausgesetzt ist. Mit anderen Worten sind also im hiesigen Kontext, dies zum zweiten, mit der Annahme einer „selbstbestimmten“ Entscheidung (in eigenen Angelegenheiten) meist auch schon die Würfel im Ganzen gefallen, weil sich dann jeder freiheitslimitierende Rückgriff auf die Menschenwürdegarantie – so das heute gängige Rechtsverständnis – von vornherein verbiete. Etwa in den Worten *Rosenaus*: „Der medizinische Eingriff [in das Gehirn] ist keine Würdeverletzung per se, sondern erst dann und nur dadurch, dass er beispielsweise bei medizinischen Zwangsversuchen den Willen des Betroffenen nicht achtet [...]. Denn wie oftmals konstituiert sich auch hier der Würdeverstoß erst dadurch, dass gegen den freien Willen der Person eine Einwirkung in deren Sphäre erfolgt“<sup>56</sup>.

Die alte Debatte um den Einsatz eines Lügendetektors, der im Übrigen absehbar ebenfalls mit einer neurophysiologischen Technologie ausgestattet sein dürfte,<sup>57</sup> hat die Umkehrung der Argumentationslinien unmissverständlich deutlich gemacht: Galt der Einsatz des – klassischen – Polygraphen früher noch aufgrund objektiver Gegebenheiten („Anhängsel einer Apparatur“) per se als menschenwürdewidrig, so dass infolgedessen auch der Betroffene hierin nicht wirksam einwilli-

<sup>51</sup> Vgl. BT-Drucks. 7/3060, 54.

<sup>52</sup> Dazu näher die Bestandsaufnahme mit Vorschlag de lege ferenda bei *Duttge* 2009a, 119 ff. (m.w.N.).

<sup>53</sup> Zum Folgenden näher *Duttge* 2014c, 145 ff.

<sup>54</sup> Exemplarisch *Dreier* 2013, insbes. 105 ff., 112.

<sup>55</sup> Bekanntster und seit langem kontrovers diskutierter Anwendungsfall aus dem Kernstrafrecht ist die „Gute-Sitten“-Klausel des § 228 StGB, dazu statt vieler nur *Duttge* 2014d (m.w.N.).

<sup>56</sup> *Rosenaus* 2009, 78; ebenso *Spranger* 2009, 37: „Tatsächlich kollidiert die Vorstellung von einer dem Menschen aufgezwungenen Menschenwürde mit dem Grundgedanken freiheitsrechtlicher Verbürgungen“.

<sup>57</sup> Näher *Schleim* 2011, 109 ff.; *Spranger* 2009, 43 f.; *Stübinger* ZIS 2011, 538, 548 ff. m.w.N.; zu ersten forensischen Erfahrungen in der US-amerikanischen Justiz siehe auch *Seiterle* Nervenheilkunde 2011, 443 ff.

gen konnte (vgl. auch § 136a Abs. 3 StPO)<sup>58</sup>, wird heute die Annahme einer Menschenwürdeverletzung immer schon dann und deshalb in Abrede gestellt, wenn und weil der Betroffene „selbstbestimmt“ eingewilligt hat. In der nicht ganz tautologiefreien Begründung des Bundesgerichtshofes: „Eine differenzierende, auf das Einverständnis des Beschuldigten abstellende Sichtweise wird am ehesten dem Zweck des Art. 1 Abs. 1 GG gerecht; denn dieser soll nicht der Einschränkung, sondern gerade dem Schutz der Würde des Menschen dienen, wozu die grundsätzliche Freiheit gehört, über sich selbst verfügen und sein Schicksal eigenverantwortlich gestalten zu können“<sup>59</sup>. Dass die staatliche Hoheitsgewalt in ihrer vorpositiven Bindung an die Fundamentalnorm der Menschenwürdegarantie (Art. 79 Abs. 3 GG) vielleicht von vornherein und generaliter gar keine Verfahren institutionalisieren oder deren Ergebnisse anerkennen darf, „durch die sich eine Rechtsperson [...] als Mittel benutzen lassen möchte“<sup>60</sup>, ist demzufolge eine Fragestellung, die gleichsam im „toten Winkel“ der heutigen Rechtsbetrachtung verschwindet.

Wenn es aber so liegt, dass schon von Grund auf mit großen Unsicherheiten behaftet ist, ob und anhand welchen Maßstabes die „unantastbare“ Menschenwürde überhaupt verletzt werden kann, und dies um so mehr, als die tradierte „Objektformel“ mitsamt dem ihr inhärenten „Instrumentalisierungsverbot“<sup>61</sup> vermehrt Kritik erfährt,<sup>62</sup> dann ist – drittens – auch längst nicht mehr entschieden, ob sanktionierende bzw. „resozialisierende“ Interventionen und Eingriffe neurophysiologischer Natur nicht am Ende sogar gegen den Willen des Delinquenten verübt werden könnten. Denn jenseits des absoluten Tabubereiches des Art. 1 Abs. 1 GG kann nur noch der – begrenzt rationalisierbare – Verhältnismäßigkeitsgrundsatz einem hoheitlichen Zugriff auf die neuronale Integrität des Menschen eine – relative – Grenze setzen; in diesem Fall stünde dann freilich zu besorgen, noch dazu bei Einbeziehung des gesetzgeberischen Einschätzungsspielraums<sup>63</sup> sowie der „Schutzpflichtdimension des Art. 2 Abs. 2 GG (Schutz der Gesellschaft vor Gewalttätern)“<sup>64</sup>, dass derartige Interventionen jedenfalls bei schwersten Straftaten (und nach dem ersten Tabubruch dann womöglich mit der Tendenz sukzessiver Ausweitung des Anwendungsbereiches) gerade nicht mehr abgewendet werden können.<sup>65</sup> Es ist bemerkenswert, dass sich vereinzelt sogar schon dahingehende Perspektiven konkret angesprochen finden, so etwa bei *Tade Spranger*, der einen

---

<sup>58</sup> Vgl. BGHSt 5, 332 ff.

<sup>59</sup> BGHSt 44, 308 ff.

<sup>60</sup> *Stübinger* ZIS 2011, 538, 555.

<sup>61</sup> *Spiritus rector* bekanntlich: *Dürig* 1956, 117 ff.

<sup>62</sup> Dazu grundlegend *Hilgendorf* 2011.

<sup>63</sup> Dazu, dass das Bundesverfassungsgericht seine Prüfungskompetenz gegenüber dem strafenden Gesetzgeber nicht ausschöpft, siehe etwa *Weigend* 1999, 917 ff.

<sup>64</sup> *Spranger* 2009, 40.

<sup>65</sup> Aufschlussreich *Dölling* 2008, 371, 389, wonach das „Strafbedürfnis“ bei überzeugten Deterministen höher sein dürfte als bei Vergleichspersonen: „Von einem deterministischen Standpunkt aus spricht vieles dafür, die Kriminalpolitik nach dem Vorbild der Naturwissenschaft und Technik zu organisieren“.

staatlich erzwungenen Einsatz neurotechnologischer Methoden „im Rahmen der Terrorismusbekämpfung“ offenbar für akzeptabel hält.<sup>66</sup> Wenn dieser Zukunftsperspektive überhaupt etwas normativ Durchschlagskräftiges entgegengehalten werden soll, bedürfte es dringlich eines überzeugenden und im hiesigen Kontext operationalisierbaren Konzepts mitsamt detaillierten Kriterienkataloges, was genau eigentlich Gegenstand des „unantastbaren Kernbereich privater Lebensgestaltung“<sup>67</sup> sein soll. Für den Bereich der Neurotechnologie ist der Ausgangspunkt klar: Das menschliche Gehirn ist nicht weniger als das zentrale Steuerungs-, Wahrnehmungs- und Integrationsorgan des Gesamtorganismus und damit zugleich die biologische Grundlage („Hardware“) menschlichen Denkens, Fühlens wie auch des menschlichen Bewusstseins. Wie sehr auch das geltende Recht dem menschlichen Gehirn diese herausragende Bedeutung zumisst, lässt sich etwa am Todesbegriff (vgl. § 3 Abs. 2 TPG) erkennen („Gesamthirntod“). Gänzlich unklar ist aber, welche Folgerungen hieraus zu ziehen sind, ob also das menschliche Gehirn deshalb als ganz und gar sakrosankt gelten kann.<sup>68</sup> Es dürfte unschwer vorherzusagen sein, dass diese Konsequenz um der erhofften therapeutischen Perspektiven kaum jemand zu akzeptieren bereit sein dürfte. Da es anders als im Kontext der „genetischen Ausstattung“ beim neuronalen „Netzwerk“<sup>69</sup> jedoch unmöglich sein dürfte, jemals persönlichkeitsnahe („codierte“) und -irrelevante Bereiche voneinander zu scheiden, bleibt nur der mühsame Weg einer differenzierten bewertenden Analyse, welche zweckgerichteten Interventionen und Methoden aus welchen Gründen unter welchen Voraussetzungen und Bedingungen (einschließlich ihrer verfahrensrechtlichen Sicherung) als akzeptierbar bzw. schlechterdings verboten gelten sollen.

#### D. Bedarf an „spekulativer Ethik“

Es liegt auf der Hand, dass hiermit nicht zugewartet werden kann, bis der neurotechnologische Fortschritt derartige Sanktions- und Therapiemethoden bereits konkret entwickelt und zur Anwendungsreife gebracht hat. Auch wenn sich die ursprünglichen Hoffnungen auf eine rasante Weiterentwicklung der Neurowissenschaften<sup>70</sup> bislang bei weitem nicht erfüllt haben und das jüngste „Memorandum“ zehn Jahre nach Verkündung des ersten „Manifests“ eine eher ernüchternde Bilanz

---

<sup>66</sup> *Spranger* 2009, 36.

<sup>67</sup> BVerfGE 6, 32, 41; 27, 1, 6; 32, 373, 378 f.; 80, 367, 373; 109, 279, 313; im Kontext des Gesamtsystems strafprozessualer Ermittlungsbefugnisse vertiefend *Wartjen* 2007; aus verfassungsrechtlicher Sicht zuletzt: *Barrot* 2012.

<sup>68</sup> Dezidiert ablehnend *Rosenau* 2009, 79.

<sup>69</sup> Zum Fehlen eines Konvergenzzentrums bzw. zentralen „Agenten“ eingehend *Singer* 2006, 24 ff.

<sup>70</sup> Formuliert im „Manifest“ von „Elf führenden Neurowissenschaftlern über Gegenwart und Zukunft der Hirnforschung 2004“, abgedruckt in: *Duttge* 2009b, 147 ff.

zieht,<sup>71</sup> besteht nicht zuletzt angesichts der nachdrücklichen finanziellen und strukturellen Förderung der Hirnforschung (nicht nur in den USA, sondern mittlerweile auch in Europa durch das „Human Brain Project“ der EU)<sup>72</sup> dringender Bedarf, sich schon heute – die evtl. technologischen Möglichkeiten der Zukunft antizipierend – mit den normativen Fragen eingehend auseinanderzusetzen. Dies gilt um so mehr, als sich den neurowissenschaftlichen Zukunftsszenarien und Selbstverständnissen bereits überdeutlich entnehmen lässt, dass das praktische Anwendungsfeld eben nicht nur in der klinischen Medizin, sondern auch und gerade im Kontext der „Behandlung“ von Straftätern gesehen wird. Das neurophysiologische Therapieangebot ist also längst ausgesprochen. Vor diesem Hintergrund wäre es daher geradezu verantwortungslos, der weiteren Entwicklung einfach ihren Lauf zu lassen, auf dass am Ende vollendete Tatsachen geschaffen werden. Wie die Erfahrungen im Kontext anderer technologischer Entwicklungen zur Genüge gezeigt haben, lässt sich der Status quo dann – wenn sich eine Praxis bereits etabliert hat – kaum mehr substantiell verändern.

Demgegenüber hat das Strafrecht im hiesigen Kontext eine – eher seltene – Chance, einmal vorausschauend und insofern zwangsläufig spekulativ die komplexen normativen Aspekte mit der nötigen Sorgfalt aufzuklären. Dies ist um so dringlicher anzuraten, als es um den Schutz einer vulnerablen Personengruppe geht: Wie die aktuelle Debatte um Zwangsmaßnahmen in der Psychiatrie zeigt, kann hier jedoch der entmündigende Fürsorgegedanke leicht Überhand gewinnen – vor allem bei Menschen, die allgemein als „gefährlich“ gelten. Und wenn dabei auch noch in den Blick genommen wird, dass manche Hirnforscher bereits Überlegungen zur „hirnphysiologischen Berechnung des Strafmaßes“ anstellen<sup>73</sup> und andere bei ihren Präventionsüberlegungen weit über bereits verurteilte Straftäter hinausreichen bis hin zur Prävention schon bei „gewalttätigen Kindern“<sup>74</sup>, so beleuchtet das schlaglichtartig die Wertigkeit der auf dem Spiele stehenden Belange und Relevanz der neurowissenschaftlichen Vermessung der Welt. Dies rechtfertigt es und macht es sogar dringlich, rechtliche und ethische Überlegungen schon heute anzustellen und bei Bedarf, natürlich im Sinne einer „experimentierenden“, auf die Entwicklung und gesamtgesellschaftliche Debatte sorgsam achtenden Normgebung<sup>75</sup>, ggf. auch regulierend einzugreifen – noch einmal mit *Rebecca Roach*: „[...] What is most important is not that ethicists concentrate on current issues or those that are most likely to arise; but that ethicists [...] focus on maximising what is

---

<sup>71</sup> Siehe im Einzelnen das „Memorandum Reflexive Neurowissenschaft“, abgedruckt in: *Psychologie heute* 2014 (<http://www.psychologie-heute.de/home/lesenswert/memorandum-reflexive-neurowissenschaft/>).

<sup>72</sup> Bericht in F.A.S. v. 11.7.2014, 51.

<sup>73</sup> Siehe z.B. *Eagleman/Floras* 2012, 161 ff.

<sup>74</sup> Vgl. nur *Merkel/Roth* 2008, 87 f., wonach schon Kindern Therapieangebote angedient werden sollen, selbst gegen den Willen der Eltern; *Markowitsch/Siefer* 2009, 229 f. erwägen offenbar im Lichte der Präventionsidee ein genetisches und neurophysiologisches Screening von Kindern.

<sup>75</sup> Zur „experimentierenden Gesetzgebung“ allgemein etwa *Hoffmann-Riem* 1993, 55 ff.

most valuable<sup>76</sup>. Denn es versteht sich von selbst, dass Grenzen nicht durch die verfügbaren Techniken gesetzt werden, sondern durch das, was der Mensch und die Gesellschaft zu tolerieren oder anderen anzutun (nicht) bereit ist. Bei der ethischen und rechtlichen Bewertung gilt es jedoch etwas ganz besonders zu beherzigen, was *Bernhard Irrgang* für das Neuroenhancement hervorgehoben hat: Wie bei allen technischen Innovationen müssen wir ihre Anwendungsbedingungen und sowohl intendierten wie mögliche weitere Nutzenwendungen (Zwecke) reflektieren; darüber hinaus sollte man jedoch „die gesamte Zielsetzung dieser Techniken auf ihre Wirkungen überdenken und daraufhin befragen, ob wir als Menschen solche Veränderungen für unser Selbstverständnis denn wünschen können“<sup>77</sup>. Das ist selbstredend mitnichten unreflektierte Forschungsfeindlichkeit, sondern verantwortungsbewusstes Handeln mit Blick auf die Lebensbedingungen der zukünftigen Generationen!

## Literatur

- Barrot J.M.* (2012) *Der Kernbereich privater Lebensgestaltung*, Baden-Baden.
- Berger, T.W., Glanzman, D.L.* (2005) *Toward replacement parts for the brain: implantable biomimetic electronics as neural prostheses*, Cambridge.
- Bittner, U.* (2013) *Autonomie und Authentizität bei Therapie mit Tiefer Hirnstimulation. Eine ethisch-philosophische Reflexion*, in: Baranzke/Duttge (Hrsg.), *Autonomie und Würde. Leitprinzipien in Bioethik und Medizinrecht*, Würzburg, 223-246.
- Bomann-Larsen, L.* *Voluntary Rehabilitation? On Neurotechnological Behavioural Treatment, Valid Consent and (In)appropriate Offers*, in: *Neuroethics* 6 (2013), 65-76.
- Bottke, W.* (2006) *Bemerkungen zur Kriminalprävention*, in: Feltes/Pfeiffer/Steinhilper (Hrsg.), *Kriminalpolitik und ihre wissenschaftlichen Grundlagen. Festschrift für Hans-Dieter Schwind*, Heidelberg, 791-804.
- Clausen, J.* (2011) *Technik im Gehirn. Ethische, theoretische und historische Aspekte moderner Neurotechnologie*, Köln.
- Dölling, D.* (2008) *Willensfreiheit und Verantwortungszuschreibung unter kriminalitätstheoretischen Aspekten*, in: Lampe/Pauen/Roth (Hrsg.), *Willensfreiheit und rechtliche Ordnung*, Frankfurt a.M., 371-395.

---

<sup>76</sup> *Roach* *Nanoethics* 2008, 317.

<sup>77</sup> *Irrgang* 2014, 323, 340.

- Dölling, D.* (2010) Zum Verhältnis von Strafe und Therapie, in: Dölling/Götting/Meier/Verrel (Hrsg.), *Verbrechen – Strafe – Resozialisierung*, Festschrift für Heinz Schöch, Berlin, 771-780.
- Dreier, H.* (2013) *Säkularisierung und Sakralität*, 2013, Tübingen.
- Droit-Volet, S., Fayolle, S.L., Gil, S.* Emotion and time perception: effects of film-induced mood, in: *Frontiers in Integrative Neuroscience* 2011, 5:33, DOI: 10.3389/fnint.2011.00033.
- Dünkel, F., Morgenstern, C.*, Aktuelle Probleme und Reformfragen des Sanktionenrechts in Deutschland, in: *Juridica International (Estland)* VIII (2003), 24-35.
- Dürig, G.* Der Grundrechtssatz von der Menschenwürde, in: *Archiv des öffentlichen Rechts* 81 (1956), 117-157.
- Duttge, G.* (2009a) Striktes Verbot der Arzneimittelprüfung bei zwangsweise Untergebrachten (§ 40 Abs. 1 S. 3 Nr. 4 AMG)?, in: Ahrens/von Bar/Fischer/Spickhoff/Taupitz (Hrsg.), *Medizin und Haftung. Festschrift für Erwin Deutsch*, Berlin, 119-136.
- Duttge, G.* (2009b) Das Ich und sein Gehirn. Die Herausforderung der neurobiologischen Forschung für das (Straf-)Recht, Göttingen.
- Duttge, G.* (2013) Patientenautonomie und Einwilligungsfähigkeit, in: Wiesemann/Simon (Hrsg.), *Handbuch Patientenautonomie. Theoretische Grundlagen – praktische Anwendungen*, Münster, 77-90.
- Duttge, G.* (2014a) Die Patientenverfügung: Sinngebung, Kritik und offene Frage, in: *Juristische Gesellschaft zu Bremen (Hrsg.), Jahrbuch 2014*, Bremen, 66-80.
- Duttge, G.* (2014b) Die Urteilsabsprachen als Signum einer rechtlichen Steuerungskrise, in: Hefendehl/Hörnle/Greco (Hrsg.), *Festschrift für Bernd Schünemann*, Berlin, 875-890.
- Duttge, G.* (2014c) Die „Sakralität“ des Menschen, in: Seelmann/Demko (Hrsg.), *Würde und Autonomie*, ARSP-Beiheft Nr. 141, Stuttgart, 145-158.
- Duttge, G.* (2014d) Die Grenze zwischen Strafrecht und „Sittlichkeit“, in: Joerden/Swarc/Yamanaka (Hrsg.), *Das fünfte deutsch-japanisch-polnische Strafrechtskolloquium der Alexander von Humboldt-Stiftung [im Erscheinen]*.
- Eagleman, D.M., Floras, S.I.* Defining a Neurocompatibility Index for Criminal Justice Systems: A Framework to Align Social Policy with Modern Brain Science, in: *Law of the Future Series* Nr. 1 (2012), 161-172.
- Farah, M.J., Illes, J., Cook-Deegan, R., Gardner H., Kandel, E., King, P., Parens, E., Sabakian B., Wolpe, P.R.* Neurocognitive Enhancement: What we can do and what we should do?, in: *Nature Reviews Neuroscience* 2004, 421-425.

- Fiedeler U.* (2008) Stand der Technik neuronaler Implantate (<http://bibliothek.fzk.de/zb/berichte/FZKA7387.pdf> [Zugriff am 17.10.2014]).
- Förstl, H.* Neuro-Enhancement – Gehirndoping, in: *Der Nervenarzt* 2009, 840-845.
- Hennen, L., Grünwald, R., Revermann, C., Sauter, A.* (2008) Einsichten und Eingriffe in das Gehirn. Die Herausforderung der Gesellschaft durch die Neurowissenschaften (Studien des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag – 24), Berlin.
- Herkenrath, A.* Neurokriminologie. Der Zusammenhang zwischen Gehirn und Kriminalität, in: *Kriminalistik-Campus* 2014, 409-414.
- Hilgendorf, E.* (2011) Instrumentalisierungsverbot und Ensembletheorie der Menschenwürde, in: *Paeffgen/Böse/Kindhäuser/Stübinger/Verrel/Zaczyk* (Hrsg.), *Strafrechtswissenschaft als Analyse und Konstruktion. Festschrift für Ingeborg Puppe*, Berlin, 1653-1671.
- Hilgendorf, E.* (2013) Konzeptionen des „Menschenbildes“ und das Recht, in: *Joerden/Hilgendorf/Thiele* (Hrsg.), *Menschenwürde und Medizin. Ein interdisziplinäres Handbuch*, Berlin, 195-216.
- Hoffmann-Riem, W.* (1993) Experimentelle Gesetzgebung, in: *Becker/Bull/Seewald* (Hrsg.), *Festschrift für Werner Thieme*, Köln, 55-70.
- Horn, E.* Empfehlen sich Änderungen und Ergänzungen bei den strafrechtlichen Sanktionen ohne Freiheitsentzug?, in: *JZ* 1992, 828-832.
- Husebo, S., Klaschik, E.* (2006) *Palliativmedizin*, 4. Aufl., Heidelberg.
- Irrgang, B.* (2014) Von der Forschungsethik Neurowissenschaften zur Ethik des Neuroenhancement, in: *Maring* (Hrsg.), *Bereichsethiken im interdisziplinären Dialog*, Karlsruhe, 323-344.
- Jebari, K.* Brain Machine interfaces and Human Enhancement – An ethical Review, in: *Neuroethics* 6 (2013), 617-625.
- Kipke, R.* (2010) Was ist so anders am Neuroenhancement? Pharmakologische und mentale Selbstveränderung im ethischen Vergleich, in: *Honnefelder/Sturma* (Hrsg.), *Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik* Bd. 15, Berlin, 69-100.
- Kommission zur Reform des strafrechtlichen Sanktionensystems*, Abschlussbericht, 2000.
- Krause, F.* (2013) Der Einsatz der tiefen Hirnstimulation bei therapieresistenter Depression und die Frage nach der Selbstbestimmung, in: *Ach, J.S.* (Hrsg.), *Grenzen der Selbstbestimmung in der Medizin*, Münster, 231-262.



- Krug, H.* (2013) Tiefe Hirnstimulation und die Autonomie des Patienten, in: Baranzke/Duttge (Hrsg.), *Autonomie und Würde. Leitprinzipien in Bioethik und Medizinrecht*, Würzburg, 247-270.
- Kubiciel, M.* (2014) *Kölner Papiere zur Kriminalpolitik*, Köln.
- Kubink, M.* (2014) Die neue Rolle des Kriminologen und seine Sicht auf die Kriminalprävention, in: Neubacher/Kubink (Hrsg.), *Kriminologie – Jugendkriminalrecht – Strafvollzug. Gedächtnisschrift für Michael Walter*, Berlin, 117-126.
- Markowitzsch, H.J., Siefer, W.* (2007) *Tatort Gehirn. Auf der Suche nach dem Ursprung des Verbrechens*, Frankfurt a.M.
- Merkel G., Roth G.* (2008), Freiheitsgefühl, Schuld und Strafe, in: Grün/Friedman/Roth (Hrsg.), *Entmoralisierung des Rechts. Maßstäbe der Hirnforschung für das Recht*, Göttingen, 54-95.
- Merkel, R.* Neuartige Eingriffe ins Gehirn. Verbesserung der mentalen conditio humana und strafrechtliche Grenzen, in: *ZStW* 121 (2009), 919-953.
- Merolla, P.A., Arthur, J.V., Alvarez-Icaza, R., Cassidy, A.S., Sawada, J., Kuckson, B.L., Imam, N., Guo, C., Nakamura, Y., Brezozzo, B., Vo, I., Esser, S.K., Appuswamy, R., Taba, B., Amir, A., Flickner, M.D., Risk, W.P., Manohar, R., Modha, D.S.* A million spiking-neuron integrated circuit with a scalable communication network and interface, in: *Science* 345 (2014), 668-673.
- Metzinger, T.K.* Zehn Jahre Neuroethik des pharmazeutischen kognitiven Enhancements – Aktuelle Probleme und Handlungsrichtlinien für die Praxis, in: *Fortschritte der Neurologie – Psychiatrie* 2012, 36-43.
- Quandt, F., Reichert, C., Schneider, B., Dürschmid, S., Richter, D., Hinrichs, H., Riege, J.W.* Grundlagen und Anwendung von Brain-Machine Interfaces (BMI), in: *Klinische Neurophysiologie* 2012, 158-167.
- Roache, R.* Ethics, Speculation and Values, in: *Nanoethics* 2 (2008), 317-327.
- Roache, R.* (2013) Enhanced punishment: can technology make life sentences longer?, in: <http://blog.practicaethics.ox.ac.uk/2013/08/enhanced-punishment-can-technology-make-life-sentences-longer/> [Zugriff am 17.10.2014].
- Rössner, D.* Strafrechtsfolgen ohne Übelzufügung? – Zur Reform der Sanktionen ohne Freiheitsentzug, in: *NStZ* 1992, 409-415.
- Rössner, D.* (2013) Eckpunkte evidenzbasierter Kriminalprävention, in: Boers/Feltes/Kinzig/Sherman/Streng/Trüg (Hrsg.), *Kriminologie – Kriminalpolitik – Strafrecht. Festschrift für Hans-Jürgen Kerner*, Tübingen, 457-470.

- Rosenau, H.* (2009) Steuerung des zentralen Steuerungsorgans. Rechtsfragen bei Eingriffen in das Gehirn, in: Deutscher Ethikrat (Hrsg.), *Der steuerbare Mensch. Über Einblicke und Eingriffe in unser Gehirn*, Berlin, 69-82.
- Rosenow, F., Klein, K.M., Strzelczyk, A., Hamer, H.M., Menzler, K. Bauer, S., Knake, S.* Neues auf dem Gebiet der Epilepsien, in: *Der Nervenarzt* 2014, 955-964.
- Schläpfer T.* (2009) Schnittstelle Mensch/Maschine: Tiefe Hirnstimulation, in: Deutscher Ethikrat (Hrsg.), *Der steuerbare Mensch. Über Einblicke und Eingriffe in unser Gehirn*, Berlin, 57-68.
- Schläpfer, T., Volkmann, J., Deuschl, G.* Tiefe Hirnstimulation in Neurologie und Psychiatrie, in: *Der Nervenarzt* 2014, 135-136.
- Schleim, S.* Dragee zum Glück?, in: *Gehirn & Geist* 12/2005, 46-51.
- Schleim, S.* (2011) Die Neurogesellschaft. Wie die Hirnforschung Recht und Moral herausfordert, Hannover.
- Schöch, H.* (1992) Empfehlen sich Änderungen und Ergänzungen bei den strafrechtlichen Sanktionen ohne Freiheitsentzug? Gutachten C zum 59. Deutschen Juristentag, 1992, München.
- Schöne-Seifert, B.* (2009) Neuro-Enhancement: Zündstoff für tiefgreifende Kontroversen, in: Schöne-Seifert/Talbott/Opolka/Ach (Hrsg.), *Neuro-Enhancement. Ethik vor neuen Herausforderungen*, Paderborn, 347-364.
- Seiterle, S.* Zur Eignung von fMRT-basierten „Lügendetektoren“ im Strafprozess, in: *Nervenheilkunde* 2011, 443-448.
- Singer, W.* (2006) *Vom Gehirn zum Bewusstsein*, Frankfurt a.M.
- Spranger, T.M.* (2009) Das gläserne Gehirn? Rechtliche Probleme bildgebender Verfahren, in: Deutscher Ethikrat (Hrsg.), *Der steuerbare Mensch. Über Einblicke und Eingriffe in unser Gehirn*, Berlin, 35-48.
- Stieglitz, T.* Neuroprothetik und Neuromodulation, in: *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 2010, 783-790.
- Stöckel, H.* (2002) Strafen mit Fantasie, in: Dölling/Erb (Hrsg.), *Festschrift für Karl-Heinz Gössel*, Heidelberg, 329-344.
- Streng, F.* (2013) Einstellungen zum Täter-Opfer-Ausgleich. Hintergründe und Veränderungen in Zeiten zunehmender Punitivität, in: Boers/Feltes/Kinzig/Sherman/Streng/Trüg (Hrsg.), *Kriminologie – Kriminalpolitik – Strafrecht. Festschrift für Hans-Jürgen Kerner*, Tübingen, 499-516.

- Stübinger, S.* Lügendetektor ante portas. Zu möglichen Auswirkungen neurowissenschaftlicher Erkenntnisse auf den Strafprozess, in: ZIS 2011, 538-555.
- Synofzik, M.* Neue Indikationen für die tiefe Hirnstimulation, in: Der Nervenarzt 2013, 1175-1182.
- Vesper, J., Sloty, P.J.* Technische Innovationen in der tiefen Hirnstimulation, in: Der Nervenarzt 2014, 169-175.
- Warntjen, M.* (2007) Heimliche Zwangsmaßnahmen und der Kernbereich privater Lebensgestaltung. Eine Konzeption im Anschluss an das Urteil des Bundesverfassungsgerichts zur akustischen Wohnraumüberwachung (BVerfGE 109, 279), Baden-Baden.
- Weigend, T.* (1999) Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit als Grenze staatlicher Strafgewalt, in: Weigend/Küpper (Hrsg.), Festschrift für Hans Joachim Hirsch, Berlin, 917-940.
- Wittmann, M., Carter, O., Hasler, F., Cahn, B.R., Grimberg, U., Spring, P., Hell, D., Flohr, H., Vollenweider, F.X.* Effects of psilocybin on time perception and temporal control of behaviour in humans, in: Journal of Psychopharmacology 21 (2007), 50-64.
- Prof. Dr. Gunnar Duttge, Direktor der Abteilung für strafrechtliches Medizin- und Biorecht sowie Vorstandsmitglied des Zentrums für Medizinrecht, Georg-August-Universität Göttingen, Platz der Göttinger Sieben 6, 37073 Göttingen, email: lduttge@gwdg.de*