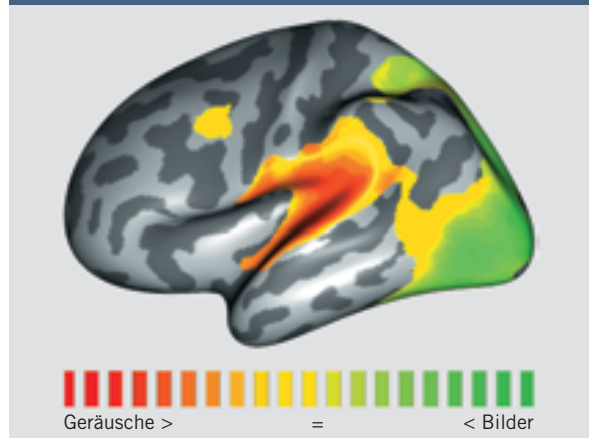


für die Verarbeitung eher sprachlichen Materials die verlässlichere Information bereit. Vor diesem Hintergrund halten wir die Annahme für plausibel, dass die »Bild-Ton-Schere« in Regionen des jeweils dominierenden Sinnessystems geschlossen wird.

Gleichzeitig wird auch unser gesamtes Objektwissen räumlich verteilt repräsentiert, und zwar in Netzwerken von Hirnrindenregionen, die über reziproke Verbindungen miteinander interagieren. Dabei dienen dieselben Hirnregionen, die eine spezifische Art eingehender Sinnesinformation verarbeiten, auch als Wissensspeicher für die jeweilige Objekteigenschaft¹⁷¹. Die lokalen unimodalen Repräsentationen sind nun so miteinander verknüpft, dass bereits das einfache Betrachten eines Hundefotos die entsprechenden auditorischen, taktilen und auch Bewegungsrepräsentationen aktivieren kann. Erst diese unmittelbare Verfügbarkeit von umfassendem Erfahrungswissen über Grenzen zwischen einzelnen Sinnesmodalitäten hinweg ermöglicht uns schnelle und dennoch hinreichend flexibel an die jeweilige Situation angepasste Verhaltensweisen: In der menschlichen Großhirnrinde wird auf diese Weise ein »Einzelfahr-schein« quasi automatisch zur »Netzkarte«.

Die Abbildung zeigt eine virtuell aufgeblasene 3D-Rekonstruktion der linken Großhirnhälfte eines gesunden erwachsenen Probanden, wobei Hirnwindungen und -furchen in hell- beziehungsweise dunkelgrau erscheinen. Die verwendete Falschfarbenskala gibt den relativen Anteil auditorischer (Geräusche; in rot) und visueller (Bilder; in grün) Aktivierungen an der Gesamtaktivierung der jeweiligen Region an. Zusätzlich zu diesen Regionen, die den visuellen beziehungsweise auditorischen »Was-« und »Wo-Pfaden« angehören, fanden wir weitere Regionen (in gelb). Diese zeigten entweder eine stärkere Aktivierung während bimodaler audio-visueller Stimulation als während unimodaler auditorischer oder visueller Reizpräsentation, oder sie waren sensitiv dafür, ob die jeweiligen Bilder und Geräusche zueinander passten.

Audio-visuelle Objekterkennung II – fMRT-Befunde



Literatur:

^{11/} Breidbach, O. (1997): Die Materialisierung des Ichs – Zur Geschichte der Hirnforschung im 19. und 20. Jahrhundert. Frankfurt: Suhrkamp, stw 1276.

vity and human brain function. *Neuroscientist*. 9(6): Seiten 475–84.

^{13/} Singer, W. (1999): Neuronal synchrony: a versatile code for the definition of relations? *Neuron*, 24(1): Seiten 49–65, Seiten 111–25.

^{12/} Kaiser, J. & Lutzenberger, W. (2003): Induced gamma-band acti-

^{14/} Bledowski, C.; Prvulovic, D.; Hochstetter, K.; Scherg, M.; Wibral, M.; Goebel, R. & Linden, D.E. (2004): Localizing P300 generators in visual target and distracter processing: a combined event-related potential and functional magnetic reso-

nance imaging study. *Journal of Neuroscience* 24(42): Seiten 9353–60.

^{15/} Kaiser, J.; Hertrich, I.; Ackermann, H.; Mathiak, K. & Lutzenberger, W. (2005): Hearing lips: gamma-band activity during audiovisual speech perception. *Cere-*

bral Cortex: 15(5): Seiten 646–53.

^{16/} Naumer, M.J.; Wibral, M.; Singer, W. & Muckli, L.: Natural sounds activate object-related visual cortex. (Manuskript ist eingereicht und wird derzeit begutachtet).

^{17/} Amedi, A.; von Kriegstein, K.; Atteveldt, N.M.; Beauchamp, M.S. & Naumer, M.J. (2005): Functional imaging of human crossmodal identification and object recognition. *Experimental Brain Research* (im Druck).

Die Autoren

Marcus J. Naumer, 32, (Zweiter von links) studierte Philosophie und Psychologie an den Universitäten Freiburg im Breisgau und Koblenz-Landau. In seiner Doktorarbeit am Max-Planck-Institut für Hirnforschung in Frankfurt untersuchte er audio-visuelle Objekterkennungsprozesse mit Hilfe der funktionellen Magnetresonanztomografie (fMRT). Seit Mai 2005 lehrt er als wissenschaftlicher Assistent am Institut für Medizinische Psychologie der Johann Wolfgang Goethe-Universität und erforscht vor allem crossmodale (audio-visuo-taktile) Wahrnehmungsprozesse.

Christoph Bledowski, 33, (Dritter von links) studierte von 1995 bis 2001 Psychologie an den Universitäten Freiburg im Breisgau und Bonn. Seine Doktorarbeit zur Kombination der Methoden fMRT und EEG fertigte er im Rahmen eines Tandemprojekts der Klinik für Psychiatrie der Johann Wolfgang Goethe-Universität und des Max-Planck-Instituts für Hirnforschung in Frankfurt an. Seit Ende 2004 ist er als wissenschaftlicher Assistent am Institut für Medizinische Psychologie der Johann Wolfgang Goethe-Universität tätig und erforscht vor allem Gedächtnis- und Aufmerksamkeitsprozesse.

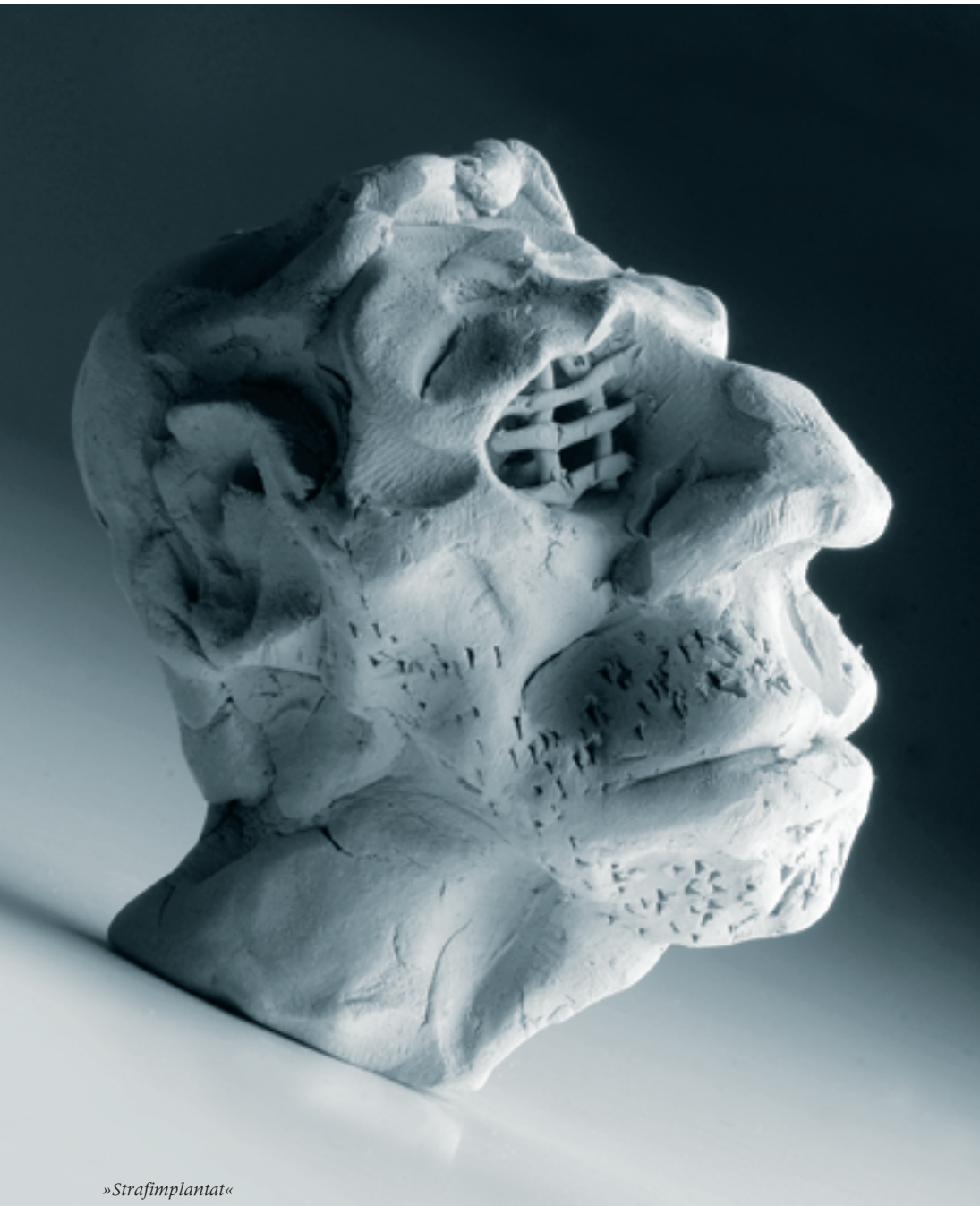
Dr. Christian Altmann, 30, (Erster von links) studierte Psychologie an der Universität Konstanz und untersuchte in seiner Doktorarbeit am Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik in Tübingen visuelle Formerkennung mit Hilfe der fMRT. Seit April 2005 ist er als wissen-

schaftlicher Assistent am Institut für Medizinische Psychologie der Johann Wolfgang Goethe-Universität tätig und widmet sich dort unter anderem den neuronalen Korrelaten auditorischer Wahrnehmung.



Prof. Dr. Jochen Kaiser, 37, (rechts) studierte Psychologie an den Universitäten Mainz und Glasgow und promovierte 1998 am Imperial College London. Während seiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Assistent an der Universität Tübingen war er Teilprojektleiter im Sonderforschungsbereich »Erkennen, Lokalisieren, Handeln: Neurokognitive Mechanismen und ihre Flexibilität« und vollendete 2003 seine Habilitation zum Thema »Oscillatory activity in human magnetoencephalogram during auditory spatial and auditory pattern processing«. Für seine Arbeiten wurde er mit dem Young Scientist Award der European Federation of Psychophysiology Societies (FEPS) und dem Walter-Kalkhof-Rose-Gedächtnispreis der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz ausgezeichnet. Seit 2004 ist Kaiser Leiter des Instituts für Medizinische Psychologie der Johann Wolfgang Goethe-Universität. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich auditorischer und crossmodaler Wahrnehmungs- und Gedächtnisprozesse.

Verantwortlich für die eigene Tat?



»Strafimplantat«

Das Strafrecht
und der
Schuldbegriff –
Eine alte
Diskussion
mit neuen
Impulsen

von Klaus Günther

Muss das Strafrecht, vor allem der Schuldbegriff, wegen aktuellen Erkenntnisse der Hirnforschung in einem neuen Licht gesehen werden? Wenn unsere Entscheidungen und Handlungen durch neurologische Prozesse vollständig kausal vorherbestimmt sind, bleibe für die Willensfreiheit kein Raum. Und wenn der Wille nicht frei ist, dann könne ein Täter für eine Straftat auch nicht verantwortlich sein; denn er hätte in der gleichen Situation nicht anders handeln, also die Straftat auch nicht unterlassen können. Wird die Freiheit der Person so fundamental in Frage gestellt, steht freilich das Recht insgesamt zur Disposition.

Einige prominente Hirnforscher gründen auf ihre Forschungsergebnisse sogar die Forderung, den strafrechtlichen Schuldvorwurf abzuschaffen und die Schuldstrafe durch sichernde Maßnahmen zu ersetzen oder, soweit dies nach dem medizinischen Kenntnisstand möglich ist, durch neurologische Eingriffe und Therapien. Trotz dieser Herausforderungen reagiert die Strafrechtswissenschaft uneinheitlich.¹¹ Denn der strafrechtliche Schuld begriff ist selbst umstritten, vor allem die Frage, ob er Willensfreiheit voraussetzt oder nicht. [siehe auch Marcus Willaschek »Warum die Hirnforschung die Willensfreiheit nicht in Frage stellen kann«, Seite 51]

Strafrechtsordnungen definieren nicht, was schuldhaft ist

Ernüchternd ist allerdings die Feststellung, dass sich in kaum einer Strafrechtsordnung der Welt eine rechtlich bindende positive Definition des Schuld begriffs finden lässt. Nirgendwo steht ein Satz wie »Schuldhaft handelt ein Täter, wenn...« Vielmehr sind überwiegend nur negative Definitionen anzutreffen: Ein Täter ist schuldig, wenn bestimmte Ausnahmen nicht vorliegen. Im deutschen Strafrecht sind das vor allem: Die durch fehlende Reife (Alter unter 14 Jahre) oder Krankheit verursachte Unfähigkeit, das Unrecht der Tat einzusehen oder nach dieser Einsicht zu handeln (§§ 19, 20 Strafgesetzbuch – StGB), fehlende Unrechtskenntnis bei Unvermeidbarkeit dieses Irrtums (Verbotsirrtum – § 17 StGB), besondere Umstände der Tatsituation, die eine Befolgung des Rechts unzumutbar oder eine Rechtsgutsverletzung zumindest verständlich erscheinen lassen (Entschuldigender Notstand – § 35; Notwehrexzess – § 33 StGB), sowie generell die Unzumutbarkeit normgemäßen Verhaltens (zum Beispiel bei Pflichtenkollisionen). Diese Normen, die festlegen, wann Schuld ausgeschlossen wird, variieren historisch und kulturell. So wird der entschuldigende Notstand in einigen Rechtsordnungen (zum Beispiel im anglo-amerikanischen *common law*) nur als ein Strafmilderungsgrund anerkannt, und das Strafmündigkeitsalter schwankt zwischen den verschiedenen Rechtsordnungen teilweise erheblich.

Der Vorzug von solch negativen Definitionen besteht darin, dass der Gesetzgeber sich nicht auf eine bestimmte Bedeutung des Schuld begriffs mit einer möglicherweise problematischen Antwort auf die Frage nach der Willensfreiheit festlegen muss. Neben diesem pragmatischen Grund gibt es vermutlich jedoch noch einen tieferen. Bei Abwesenheit eines Schuld ausschließungs- oder Entschuldigungsgrunds wird stets ohne weitere Begründung positiv strafrechtliche Schuld angenommen. So gilt etwa jeder Delinquent, der nicht unter einem der genannten internen Defizite leidet, als schuldig. Entsprechend wird auch im Strafverfahren der Angeklagte ohne weitere Beweiserhebung für schuldig gehalten, es sei denn, besondere Umstände lassen diese Annahme zweifelhaft erscheinen. Praktiziert wird ein Regel-Ausnahme-Verfahren: Strafrechtliche Schuld ist das, was übrig bleibt, wenn keine der zuvor rechtlich bestimmten Ausnahmen vorliegt. Dann, so lautet die übliche Rede, ist die Straftat dem Täter auch individuell vorwerfbar, entsprechend darf ihm ein Schuldvorwurf gemacht werden.¹²

Was folgt aus diesem einfachen Befund für den strafrechtlichen Schuld begriff? Das Strafrecht und das Kriminaljustizsystem operieren mit einer Art Normalitätsunterstellung. Die Regel ist das, was regelmäßig anzutreffen, was insoweit »normal« ist. Entspricht der Delinquent dem Maßstab, ist er schuldig, entspricht er ihm nicht, dann liegt keine Schuld vor, und er darf auch nicht bestraft werden. So verhalten wir uns auch im Alltag. Tritt uns jemand auf die Füße, reagieren wir zunächst mit Vorwürfen oder fragen, vielleicht nur rhetorisch, nach den Gründen. Das heißt aber, wir machen die betreffende Person für ihr Handeln verantwortlich. Erst wenn diese mit einer Bitte um Entschuldigung reagiert oder wenn wir sehen, dass sie nur gestolpert war, wechseln wir die Einstellung – sie hat es nicht gewollt, sie konnte nichts dafür. Dann lagen Umstände vor, die die durchschnittlich erwartete Kompetenz, die eigenen Körperbewegungen rational beherrschen zu können, für einen Augenblick massiv beeinträchtigt hatten. Diese Selbstverständlichkeit der wechselseitigen Zuschreibung von Verantwortlichkeit, von der wir nur in begründeten Ausnahmefällen abweichen, regiert auch das Strafrecht.

Wann ist ein Delinquent schuldig und schuldhaft?

Dabei bleibt freilich offen, welche weiteren Annahmen mit dieser generalisierenden Normalitätsunterstellung verbunden sind, insbesondere, ob sich aus ihnen Schlussfolgerungen für oder gegen die Willensfreiheit ziehen lassen. In der strafrechtswissenschaftlichen Diskussion finden sich sowohl deterministische als auch indeterministische und agnostische (das Freiheitsproblem für unlösbar haltende) Positionen. Der bedeutende Strafrechtler Franz von Liszt (1851 – 1919) charakterisierte die Zurechnungsfähigkeit als »normale Determinierbarkeit« durch Vorstellungen und Motive (zum Beispiel sittliche Werte, aber auch die Strafdrohung): »Zurechnungsfähig ist mithin jeder geistig reife und geistig gesunde Mensch bei ungetrübtem Bewusstsein.





Normaler Inhalt und normalmotivierende Kraft der Vorstellungen machen mithin das Wesen der Zurechnungsfähigkeit aus.«^{13/} Der Schuldfähige ist in seinem Verhalten genauso determiniert wie der Schuldunfähige – der Unterschied besteht nur darin, dass die Determination des Schuldfähigen als normal gilt, während die des Schuldunfähigen von dem weiten Bereich der Normalität abweicht. Wie viele andere Deterministen auch verfügt Liszt über ein wichtiges Argument gegen den Indeterminismus, also die Behauptung einer absoluten Willensfreiheit: Wäre unser Verhalten nicht determiniert, dann könnte es nur das Spiel des Zufalls sein. Eine Person für Zufälle verantwortlich zu machen, würde unserer Intuition aber noch viel mehr widersprechen als die Voraussetzung des Determinismus.

Sehr weit in die Richtung des Indeterminismus vorgewagt hatte sich dagegen der Bundesgerichtshof mit einer Entscheidung aus dem Jahre 1952. Danach hätte sich der schuldige Täter für das Recht entscheiden können. Der Grund des Schuldvorwurfs liege nämlich darin, dass »der Mensch auf freie, verantwortliche, sittliche Selbstbestimmung angelegt und deshalb befähigt ist, sich für das Recht und gegen das Unrecht zu entscheiden.«^{14/} Indes hat dieser höchstrichterliche Versuch, den strafrechtlichen Schuld begriff positiv zu bestimmen, keine weitreichenden Folgen gehabt. Die Strafgerichte sind nach wie vor nicht dazu übergegangen, in jedem Einzelfall zu prüfen, ob die in der Definition genannten Merkmale des Schuld begriffs auch tatsächlich beim Angeklagten vorliegen.

Die wissenschaftliche Kontroverse um den Schuld begriff und sein Verhältnis zur Willensfreiheit war damit auch keineswegs beendet. Viele ziehen sich auf eine agnostische Position zurück und versuchen, den strafrechtlichen Schuld begriff so zu bestimmen, dass er für beide Positionen offen bleibt. Nach dem Münchner Strafrechtswissenschaftler Claus Roxin, der sich ausdrücklich als Agnostiker bekennt, »ist Schuld zu verstehen als unrechtes Handeln trotz normativer Ansprechbarkeit.«^{15/} Damit ist nicht mehr gemeint als die

psychische Fähigkeit einer Person, sich selbst zu steuern, also auch auf Normen psychisch so zu reagieren, dass sie diese in ihre Handlungssteuerung einbezieht. Auch hier findet sich wieder das Argument der Normalität, wenn Roxin feststellt, dass diese Steuerungsmöglichkeit »dem gesunden Erwachsenen in den meisten Fällen gegeben ist.« Wer so beschaffen ist, wird »als frei behandelt«, und dies sei eine »normative Setzung (...), deren gesellschaftlicher Wert vom erkenntnistheoretischen und naturwissenschaftlichen Problem der Willensfreiheit unabhängig ist.«

Die normative Natur jener Entscheidung hat schließlich einige Rechtswissenschaftler auch dazu geführt, den Schuld begriff gänzlich von jeglicher Freiheitsunterstellung abzulösen und nur noch normativ oder funktional zu bestimmen.^{16/} Als schuldig gilt dann derjenige Delinquent, dessen Bestrafung nötig ist, um einen gesellschaftlich gewollten Zweck zu erreichen. Sei es die Abschreckung potenzieller künftiger Straftäter, sei es die Wiederherstellung oder Bekräftigung des Vertrauens der Allgemeinheit in die Geltung der Rechtsnormen und die Unverbrüchlichkeit der Rechtsgüter, das durch die Straftat erschüttert wurde. Ob und in welchem Maße eine Gesellschaft durch Rechtsverletzungen irritiert ist, hängt von ihren Funktionsbedingungen und normativen Entscheidungen ab. Dass zum Beispiel das fehlende Wissen über das Unrecht einer Tat Schuld ausschließt, ist eine relativ junge Entscheidung. Über viele Jahrhunderte galt der konträre Satz, dass Unkenntnis nicht vor Strafe schützt (*error iuris nocet*). Freilich kann die Gesellschaft den Delinquenten nicht beliebig für ihre Zwecke einspannen. Dann müsste eine fahrlässige Tötung im Straßenverkehr aus Gründen der Abschreckung härter bestraft werden als ein Mord. Deshalb fungiert der Schuld begriff gleichzeitig als normative Grenze für präventives Strafen. Die Zweckstrafe muss in einem angemessenen Verhältnis zur Tat und zum Grad des Verschuldens stehen. Wer in einer schwierigen Lage, aber noch schuldhaft, fremde Rechtsgüter verletzt, verdient weniger Strafe als derjenige, der aus purem Eigennutz handelt. Diese Unterscheidungen lassen sich jedoch nicht ohne Blick auf die Grade der Freiheit und der inneren Beteiligung des Delinquenten machen.^{17/}

Drei Modelle, wie sich das Strafrecht zu den Ergebnissen der Hirnforschung verhalten kann

In dieser Situation bleiben dem Strafrecht und der Strafrechtswissenschaft im Wesentlichen drei Optionen, die auch in der Vergangenheit immer schon in unterschiedlichem Umfang und mit mehr oder weniger weit reichenden Konsequenzen ausgeübt worden sind:

(1) Man lässt alles so, wie es ist, revidiert allenfalls im Rahmen des § 20 StGB diejenigen Kriterien, die sich auf die Einsichts- und Steuerungsfähigkeit aufgrund einer Krankheit nach den neuesten Erkenntnissen der Neurowissenschaften oder anderen Naturwissenschaften beziehen. Das Strafrecht koppelt sich aber nicht von der alltäglichen Zuschreibungspraxis von Freiheit und Verantwortung ab, wie sie in unserer Gesellschaft stattfindet, und bedient sich der gleichen Sprache – unabhängig davon, ob wir determiniert sind oder nicht. Das Strafrecht verfeinert und formalisiert lediglich die Zurech-

nungskriterien und die Verfahren, in denen über die Schuld des Delinquenten entschieden wird. Für diese Option spricht, dass sie mit dem gesellschaftlich praktizierten Selbstverständnis übereinstimmt und mit den grundlegenden Strukturen, Institutionen und Prinzipien, die für eine gerecht geordnete Gesellschaft von gleichen und freien Bürgerinnen und Bürgern konstitutiv sind (Verfassung und Grundrechte, repräsentative Demokratie, unabhängige Gerichte, Eigentumsrechte

und Vertragsfreiheit). Die spätestens seit der Aufklärung sich mit jedem Wechsel einer paradigmatischen Naturwissenschaft wiederholenden Kontroversen über den Determinismus – von der Physik über die Psychologie zur Biologie – haben das Schuldstrafrecht nur an der Peripherie, nicht jedoch im Zentrum zu verändern vermocht. Allerdings könnte sich dies ändern, wenn es den Hirnforschern gelingen sollte, unser Menschenbild grundlegend zu wandeln.

Anzeige



UNIQUE
OPMI® Pentero™

UNIQUE
Die besten Grundeigenschaften

UNIQUE
Integrierte Digitale Visualisierung

UNIQUE
Intraoperative Diagnostik

UNIQUE
Integration in den Krankenhaus-Workflow

UNIQUE
Einfach einzigartig. Einzigartig einfach.

Einige Optionen sind noch in der Entwicklung und noch nicht erhältlich.

Carl Zeiss Surgical GmbH
E-Mail: surgical@zeiss.de
Produktinformationen:
www.zeiss.de/neuro
Ansprechpartner:
www.zeiss.de/kontakte

ZEISS

We make it visible.

Der Autor



Prof. Dr. Klaus Günther, 48, ist Professor für Rechts-
theorie, Strafrecht und Strafprozessrecht am Fach-
bereich Rechtswissenschaft; er beschäftigt sich seit sei-
ner Habilitationsschrift über »Schuld und kommuni-
kative Freiheit« mit der Frage, wie in modernen Gesell-
schaften Verantwortung zwischen Individuum und Ge-
sellschaft verteilt wird und welche Verteilungskriterien
gerecht sind. In diesem Zusammenhang setzt er sich
auch mit den naturalistischen Herausforderungen der
Verantwortung auseinander, unter anderem im Rahmen
eines interdisziplinären Forschungsprojekts der Volks-
wagen-Stiftung über »Kontrolle und Verantwortung«.

(2) Man lässt sich auf die wissenschaftlichen Kontrover-
sen über Determinismus und Indeterminismus ein, um
den Schuldbegriff eventuell zu revidieren. Dabei zeigt
sich indes, dass das Strafrecht nicht nur an naturwissen-
schaftliche, sondern auch an philosophische Kontrover-
sen gebunden wird.^{18/} Hier finden sich wiederum ver-
schiedene Versionen eines starken und schwachen
Determinismus, Indeterminismus und eines mit dem
Determinismus vereinbaren kompatibilistischen Frei-
heitsbegriffs [siehe auch Marcus Willaschek »Warum
die Hirnforschung die Willensfreiheit nicht in Frage stel-
len kann«, Seite 51, und Matthias Vogel »Warum Zweifel
am omnipotenten Erklärungsansatz der Hirnforscher
begründet sind«, Seite 41]. Ein starker Determinismus
würde dazu zwingen, unser alltägliches freiheitliches
Selbstverständnis und damit auch die darauf gründenden
Strukturen, Institutionen und Prinzipien (und also
nicht nur das Schuldstrafrecht, sondern das Recht über-
haupt!) aufzugeben. Dagegen müsste der Indeterminis-
mus entweder nachweisen, dass es eine Art Lücke in
der kausal geschlossenen Welt der Natur gibt, in der
eine Handlung aus Freiheit, das heißt, ohne eine Ursa-

che zu haben, bewirkt werden kann.^{19/} Dann ist aber
Freiheit nicht mehr vom Zufall abzugrenzen – und im
Recht ist niemand für Zufälle verantwortlich. Die Alter-
native wäre ein metaphysischer, von der Naturkausalität
vollständig abgelöster Freiheitsbegriff, mit dem sich
aber nicht erklären lässt, wie die Welt des freien Geistes
in der Welt der Natur etwas verursachen könnte, ohne
selbst zur Natur zu werden. Am aussichtsreichsten er-
scheinen solche Versuche, die nicht bestreiten, dass wir
in einer kausal geschlossenen, determinierten Welt leben,
jedoch die Art und Weise der Determination des Men-
schen durch seinen eigenen Geist anspruchsvoller und
komplexer beschreiben, als die Neurowissenschaften es
tun. Die *normale* Determination, an die das Strafrecht
mit seinem Regel-Ausnahme-Modell der Schuldzu-
schreibung anknüpft, wird hier also philosophisch de-
taillierter entschlüsselt. Im Wesentlichen handelt es sich
dabei um die Vermutung, dass freies Handeln durch
Gründe bestimmt wird, für die menschliche Gehirne
durch eine kulturelle Programmierung empfänglich ge-
macht worden sind.^{10/}

(3) Man zieht aus den deterministischen Hypothesen
der Neurowissenschaften die radikale Konsequenz, den
Schuldbegriff des Strafrechts abzuschaffen, ersetzt ihn
durch neurowissenschaftliche Kategorien und schafft
dann allerdings folgerichtig auch die Strafe ab, um sie
durch Schutzmaßnahmen der Gesellschaft gegen ge-
fährliche Individuen zu ersetzen.

Die dritte Konsequenz wird indes auch von den meisten
Hirnforschern gefürchtet.^{11/} Von ihnen verstehen sich
die meisten als Repräsentanten eines aufklärerischen
Humanismus, der Menschen von den belastenden Fol-
gen einer Illusion befreien will, ähnlich den Kämpfern
gegen die Hexenprozesse in der frühen Neuzeit. Ein auf
Willensfreiheit gegründeter Schuldvorwurf wäre dann
ebenso falsch wie der Glaube, bestimmte Menschen

Anmerkungen

^{1/1} dazu erschien in
jüngster Zeit u. a.:
Günther Jakobs,
Individuum und
Person. Strafrecht-
liche Zurechnung
und die Ergebnisse
moderner Hirnför-
schung, in: Zeit-
schrift für die ge-
samte Strafrechts-
wissenschaft 2005,
Seiten 247ff.; Tho-
mas Hillenkamp,
Strafrecht ohne
Willensfreiheit? Ei-
ne Antwort auf die
Hirnforschung, in:
Juristenzeitung 60,
2005, Seiten 313ff.;
Björn Burkhardt,
Was ist es, ein
Mensch zu sein?,
in: Jörg Arnold u. a.
(Hrsg.), Festschrift
für A. Eser zum 70.
Geburtstag, Mün-

chen 2005, Seiten
77ff.; Klaus Lüders-
sen, Ändert die
Hirnforschung das
Strafrecht?, in:
Christian Geyer
(Hrsg.), Hirnför-
schung und Wil-
lensfreiheit, Frank-
furt am Main 2004,
Seiten 98ff.; Anja
Schiemann, Kann
es einen freien Wil-
len geben? Risiken
und Nebenwirkun-
gen der Hirnför-
schung für das
deutsche Strafrecht,
in: Neue Juristische
Wochenschrift
2004, Seiten 2056ff.
^{12/} Herbert Trönd-
le/Thomas Fischer,
Strafgesetzbuch
und Nebengesetze,
Kommentar,
52. Aufl. München

2005, Vor § 13,
Rn. 28

^{13/} Franz v. Liszt,
Lehrbuch des
Deutschen Straf-
rechts, 13. Aufl.
Berlin 1903, Seiten
163f.

^{14/} Entscheidungen
des Bundesge-
richtshofs in Straf-
sachen (BGHSt), 2,
194 (200).

^{15/} Claus Roxin,
Strafrecht Allge-
meiner Teil I, 3.
Aufl. München
1997, § 19 Rn. 36
und Rn. 37.

^{16/} S. exemplarisch:
Günther Jakobs,
Strafrechtliche
Schuld ohne Wil-
lensfreiheit, in:

Dieter Henrich
(Hrsg.), Aspekte
der Freiheit, Re-
gensburg 1982,
Seiten 69 ff.

^{17/} S. zum Vorste-
henden im Einzel-
nen: Klaus Günt-
her, Voluntary
Action and Crimi-
nal Responsibility,
in: Sabine Maasen,
Wolfgang Prinz
u. Gerhard Roth
(Hrsg.), Voluntary
Action, Brains,
Minds, and Society,
Oxford 2003, Sei-
ten 263 ff.

^{18/} S. dazu vor
allem die Beiträge
zur Philosophie des
Geistes. Zusam-
menfassend und
einführend: Micha-

el Pauen, Grund-
probleme der Phi-
losophie des Geis-
tes, 2. Aufl.
Frankfurt/Main
2001; Ansgar Be-
ckermann, Analyti-
sche Einführung in
die Philosophie des
Geistes, 2. Auflage
Berlin/New York
2001.

^{19/} Zumindest als
Hypothese zulassen
(mit der Folge ei-
ner Beweislast der
Neurowissenschaften
und einer Bewah-
rung des
Schuldbegriffs) will
dies Klaus Lüders-
sen, Das Subjekt
zwischen Metaphy-
sik und Empirie –
Einfluss der moder-
nen Hirnforschung
auf das Strafrecht?

in: Aktuelle An-
thropologie, Jubilä-
umsband der Wis-
senschaftlichen
Gesellschaft an der
Johann Wolfgang
Goethe-Universität,
Frankfurt am
Main, Stuttgart
2005, Seiten 187 ff.

^{10/} S. dazu Lutz
Wingert, Gründe
zählen. Über einige
Schwierigkeiten
des Bionaturalis-
mus, in: Christian
Geyer (Hrsg.),
Hirnforschung und
Willensfreiheit,
Frankfurt am Main
2004, Seiten 194ff.;
Jürgen Habermas,
Freiheit und Deter-
minismus, in:
Deutsche Zeit-
schrift für Philoso-
phie 2005, Seiten

187ff.; Klaus Günt-
her, Grund, der
sich begründet.
Oder Was es heißt,
eine Person zu
sein, in: Neue
Rundschau 2003,
Seiten 66ff.

^{11/} Z. B. Gerhard
Roth in einem
Streitgespräch mit
Klaus Günther, in:
bild der wissen-
schaft, Heft 3/2005

^{12/} Generell dazu:
Klaus Günther,
Kritik der Strafe I,
in: West End –
Neue Zeitschrift für
Sozialforschung
2004, Seiten 117ff.,
Teil II erschienen in
Heft 1/2005, Seiten
13ff.