



## >> HERBSTTAGUNG

# Neurobildgebung und das Bild des Menschen

Was verrät der Hirnscanner über Persönlichkeit und Charakter eines Menschen, sein Erleben und sein Verhalten? Kann Neurobildgebung bei der Diagnose von psychiatrischen Erkrankungen und bei der Beurteilung von Straftätern helfen, und wie beeinflusst dies unsere Vorstellung von Schuld und Strafe? Welche medizinethischen Herausforderungen ergeben sich, wenn Forscher beim Blick ins Gehirn auf unerwartete Funde stoßen oder erste Anzeichen unbehandelbarer Krankheiten entdecken? Diese Fragen diskutierte der Deutsche Ethikrat am 27. November auf seiner Herbsttagung in Düsseldorf mit über 250 Teilnehmern.

|| „Was uns als Deutschen Ethikrat dabei besonders interessiert“, so Christiane Woopen, die Vorsitzende des Deutschen Ethikrates, zur Eröffnung der Tagung, „ist die Frage, was diese Bilder vom Gehirn mit unserem Menschenbild zu tun haben.“ Die Erwartungen an das Gehirn als Schlüssel zum Menschen seien hoch, betonte Woopen: „Man sagt, es sei die Grundlage unseres Denkens und die Ursache unserer Handlungen, noch bevor wir uns überhaupt bewusst zum Handeln entschieden haben, ja, unser ganzes Ich sei in den Verbindungen aller Nervenzellen zu finden, im sogenannten Konnektom.“

Die modernen bildgebenden Verfahren gelten als Fenster zum Gehirn. Zu verstehen,

wie 86 Milliarden Nervenzellen mit ihren Verschaltungen und ebenso viele Gliazellen zusammenwirken, gilt als große Herausforderung nicht nur für die Grundlagenforschung, sondern auch für das menschliche Selbstverständnis. Aktuelle Forschungsprojekte wie das europäische *Human Brain Project* oder in den USA die *BRAIN Initiative* und das *Human Connectome Project* versuchen mithilfe neuer Instrumente und Verfahren, das Gehirn und seine Funktionen genau zu kartieren und die darin ablaufenden Prozesse zu simulieren.

Neben wissenschaftlichen und medizinischen Erfolgen verspricht man sich von diesen Projekten auch Antworten auf

philosophische Fragen. So hofft man beim *Human Brain Project* beispielsweise auf „tiefere Einsichten, was uns als Menschen ausmacht“. Eine Zerebralisierung des Menschenbildes zöge allerdings ethische Kontroversen nach sich, so Woopen, insbesondere, wenn man dem Gehirn eine so große Erklärungskraft zuschreibe, dass sogar der freie Wille mitunter als Illusion bezeichnet werde.

### Kartierung des Gehirns

Was Neurobildgebung heute leisten kann, erläuterten die Hirnforscherin Katrin Amunts und der Neuropsychologe Lutz Jäncke von der Universität Zürich. Gute Karten, um sich zurechtzufinden, brauche man im Gehirn ebenso wie in der Geografie, und ebenso wie die Vermessung der Welt sei die Kartierung des Gehirns häufig auf Irrwegen vorangeschritten und habe zu konzeptionellen Fehlschlüssen geführt, sagte Amunts. Inzwischen könne man aber mithilfe der Neurobildgebung Gehirnareale immer zuverlässiger kartieren. Methoden, mit denen die zelluläre Architektur mikroskopisch genau in hauchdünnen Gewebeschnitten untersucht wird, und neue bildgebende Verfahren, mit denen die funktionellen Aktivierungen am lebenden Menschen erfasst werden, ergänzen einander. Dabei habe man große Unterschiede zwischen Individuen festgestellt.

Auch im Laufe des Lebens eines Menschen verändert sich das Gehirn. Im Zuge der Alterung kommt es z.B. zu einer Abnahme des Hirnvolumens. Jäncke verwies jedoch auch darauf, dass intensive musikalische Betätigung, etwa bei Profimusikern, >

## WEITERE THEMEN:

### >> ÖFFENTLICHE PLENARSITZUNG

SEITE 5

Wer bekommt ein Organ? Zuteilungskriterien in der Transplantationsmedizin im Streit

### >> INTERNATIONALES

SEITE 7

19. NEC-Forum in Dublin

FOTOS: SEPP SPIEGEL



**Die Referenten des Tages (v. l.):**  
 Prof. Dr. Christiane Woopen,  
 Prof. Dr. Katrin Amunts, Prof. Dr.  
 Lutz Jäncke, Prof. Dr. Dr. Thomas  
 Fuchs, Prof. Dr. Reinhard Merkel,  
 Prof. Dr. Stephan Schlem

ebenfalls ihren Niederschlag im Gehirn fände: „Wir können die Gehirne von Pianisten und Streichern mittlerweile gut unterscheiden.“ Für die Psychologie eröffne die Neurobildung außerdem „eine wunderbare Möglichkeit, sich mit Sachen auseinanderzusetzen, die vor 20 bis 30 Jahren noch gar nicht untersuchbar waren“. Allerdings sollte man, um die Ergebnisse aus dem Hirnscanner zur Erklärung menschlichen Verhaltens heranzuziehen, zuvor bessere theoretische Fundierungen entwickeln, wie Neurobildung mit anderen, klassischen psychologischen Ansätzen kombiniert werden könne.

Das Denkorgan nicht isoliert zu betrachten, mahnte auch Thomas Fuchs, Psychiater am Universitätsklinikum Heidelberg, in seinem Beitrag an, der sich mit der Rolle des Gehirns für das Menschsein auseinandersetzte. Der Blick in den Schädel könne nur vermeintlich das Innerste der Person nach außen stülpen und das Gehirn mitnichten als „Nachfolger der Seele“ oder alleiniger Konstrukteur des Ichs und der von ihm erlebten Welt betrachtet werden. „Die

Welt ist nicht im Kopf, das Subjekt ist nicht im Gehirn, und im Gehirn gibt es auch keine Gedanken, die man lesen könnte“, so Fuchs. Der fühlende, denkende und handelnde Mensch sei als Lebewesen zu verstehen, dessen Essenz nicht in einem bestimmten Ort innerhalb des Körpers zu finden sei, sondern in den Beziehungen zwischen Gehirn, Körper und Umwelt verstanden werden müsse, als das „In-der-Welt-Sein eines verkörperten Wesens“. Das Gehirn spiele zwar als Vermittler dieser Beziehungen eine wichtige Rolle, man solle sich aber keinesfalls darauf fixieren und den Körper nur „als eine Art physiologischen Trägerapparat für das Gehirn“ vernachlässigen.

### Bilder im Gerichtssaal

Um konkrete ethische Herausforderungen der Neurobildung ging es in zwei Diskussionsrunden. Zur Rolle der Technologie bei der Untersuchung von Krankheit, Schuld und Gefährlichkeit debattierten der Rechtsphilosoph Reinhard Merkel von der Universität Hamburg, der Neurowissenschaftler Karl Zilles aus Jülich/Aachen, der Psychiater

Peter Falkai vom Klinikum der Universität München und der forensische Psychiater Frank Urbaniok vom Justizvollzug des Kantons Zürich.

Dass die Neurobildung, insbesondere zu Zwecken der Verteidigung, in strafrechtliche Verfahren Eingang finden wird – etwa zur Lügendetektion, zur Feststellung der Schuldfähigkeit oder für Gefährlichkeitsprognosen von Straftätern –, sei absehbar, sagte Merkel in seinem Einführungsvortrag. Der gegenwärtige Kenntnisstand der Neurobildung reiche für den Einsatz in der forensischen Psychiatrie zwar noch nicht aus, angesichts der dynamisch verlaufenden Entwicklung der Technologien halte er diese Hürden jedoch für überwindbar. Womöglich noch schwieriger zu beantworten als die Frage der Eignung sei die der grundsätzlichen Rechtfertigung eines Einsatzes der Neurobildung im Gerichtssaal. Voraussetzung sei hier jedenfalls das Einverständnis der Prozessbeteiligten nach vorheriger Aufklärung und ohne Nötigungsdruck. Im Übrigen hänge die Legitimation nicht zuletzt auch davon ab, in welchem Abschnitt,





zu welchem Ziel und von welchem der Beteiligten eines strafrechtlichen Verfahrens ein solcher Einsatz verlangt werde.

Kritisch diskutiert wurde der Einsatz neurobildgebender Verfahren zur Beurteilung von potenziell kriminalitätsrelevanten Dispositionen. Bereits jetzt gibt es Studien, die eine Neigung z. B. zur Pädophilie oder Psychopathie im Hirnscanner zu messen versuchen und dabei erstaunlich hohe Trefferraten vermelden. Gleichwohl sei hier skeptische Sorgfalt gefordert, betonte Merkel: „Kriminelle Gehirne gibt es nicht. Allerdings gibt es Handlungsdispositionen, die das Risiko kriminellen Handelns erhöhen können, und diese haben ihre unmittelbare, wenngleich selbstverständlich nicht einzige kausale Quelle im Gehirn.“ Neurobildgebung könne und sollte die klassischen Formen psychiatrischer Begutachtung aber keinesfalls ersetzen, sondern vielmehr ergänzen, so der Konsens der Diskussionsrunde.

Ebenfalls zur Diskussion stand der Einsatz bildgebender Verfahren in Klinik und Forschung. Hierzu debattierten der Neurophilosoph Stephan Schleim von der Uni-

versität Groningen, der Nuklearmediziner Alexander Drzezga von der Uniklinik Köln, der Epidemiologe und Bioinformatiker Karl-Heinz Jöckel vom Universitätsklinikum Essen sowie der Strafrechtler Eric Hilgendorf von der Universität Würzburg. Hirnscans können bereits eingesetzt werden, um organische Prozesse wie Tumoren, Blutungen, Entzündungen und vaskuläre Schäden auszumachen oder zum Beispiel eine beginnende Demenz zu erkennen. In absehbarer Zeit werden sie voraussichtlich auch einen wichtigen Stellenwert in der Diagnostik und Prognostik psychischer Erkrankungen einnehmen.

### Unerwartete Funde

Zu den ethischen Fragen, die sich bei solchen Anwendungen der Neurobildgebung stellen, gehört u. a. der verantwortungsvolle Umgang mit unerwarteten Funden, sogenannten Zufallsbefunden, und mit prädiktiver Diagnostik. Unerwartete Funde treten bei rund vier Prozent der Personen auf, die sich z. B. im Rahmen von Forschungsprojekten in den Hirnscanner legen. Da zwischen Forschern und Probanden in der Regel kein

Arzt-Patienten-Verhältnis besteht und die Forscher auch nicht notwendigerweise entsprechend medizinisch ausgebildet sind, bedürfte es klarer Verfahrensregeln, wie im Falle eines unerwarteten Fundes dessen medizinische Relevanz geklärt werden könne, sagte Stephan Schleim in seinem Einführungsvortrag. Er empfahl auf jeden Fall eine medizinische Abklärung, zumal die Kosten dafür im Vergleich zum Scan selbst nicht sehr hoch seien. Schwieriger sei allerdings die Frage zu beantworten, in welchen Fällen einem Probanden ein unerwarteter Fund überhaupt mitgeteilt werden solle. Die meisten Auffälligkeiten stellten sich bei näherer Prüfung nämlich als unbedenklich heraus, doch bis zur Abklärung könne die Unsicherheit selbst als sehr belastend empfunden werden.

Karl-Heinz Jöckel berichtete aus der Praxis der Nationalen Kohorte, einem Forschungsprojekt, in dem 30.000 Probanden im Hirnscanner untersucht werden sollen. Hier werden nur solche Personen als Probanden akzeptiert, die auch bereit sind, unerwartete Befunde mitgeteilt zu bekom- >



FOTOS: SEPP-SPRENGEL

Die Diskutanten des Tages (v. l.); Podium 1: Prof. Dr. Dr. Thomas Fuchs, Prof. Dr. Lutz Jäncke, Prof. Dr. Katrin Amunts, Prof. Dr. Wolfram Höfling; Podium 2: Prof. Dr. Reinhard Merkel, Prof. Dr. Dr. h. c. Karl Zilles, Prof. Dr. Peter G. Falkai, Prof. Dr. Frank Urbaniok, Prof. Dr. Dr. h. c. Carl Friedrich Gethmann; Podium 3: Prof. Dr. Stephan Schleim, Prof. Dr. Dr. Eric Hilgendorf, Prof. Dr. Karl-Heinz Jöckel, Prof. Dr. Alexander Drzezga; Podium 4: Prof. Dr. John-Dylan Haynes, Prof. Dr. Julian Nida-Rümelin, Prof. Dr. Dr. Dr. h. c. Eckhard Nagel, Prof. Dr. Christiane Woopen, Prof. Dr. Dr. Henrik Walter





Über 250 Teilnehmer waren der Einladung des Ethikrates in die Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste gefolgt und diskutierten mit den Mitgliedern des Ethikrates und den Referenten und Diskutanten des Tages

men, wenn diese das Leben des Patienten oder anderer gefährden könnten.

### Demenz vorhersagen?

Zur Problematik prädiktiver Diagnostik stellte Alexander Drzezga den derzeitigen Stand in der Früherkennung von Demenzerkrankungen vor. Inzwischen könne man mithilfe der Neurobiologie die bei einer Demenz typischen Amyloid-Ablagerungen im Gehirn erkennen, lange bevor die ersten kognitiven Symptome auftreten. Ungefähr 35 von 100 Personen über 60 Jahren wiesen solche Ablagerungen auf, seien geistig aber völlig gesund. Das von Drzezga beschriebene Dilemma bestehe darin, dass zwar einerseits die Möglichkeiten zur Prävention und Therapie einer Demenz umso mehr Wirkung entfalten, je früher sie eingesetzt werden. Andererseits seien die therapeutischen Möglichkeiten bislang sehr eingeschränkt und zudem unklar, ob und – falls ja – wie schnell sich eine Demenz beim Vorhandensein von Amyloid-Ablagerungen überhaupt entwickeln würde. Das wiederum werfe die schwierige Frage auf, in welchen Fällen sich das Wissen um Ablagerungen im Gehirn als Vorteil oder doch eher als unnötige Belastung darstelle.

Neben der potenziellen persönlichen Belastung durch Zufallsbefunde oder unklare Prognosen sollte auch bedacht werden, dass das Wissen um solche Ergebnisse auch relevant für Versicherungen sein kann und gegebenenfalls diesen mitgeteilt werden

muss. Wichtig im Umgang mit solchen Fragen, so ein Ergebnis der Diskussion, sei vor allem ein wirkungsvoller und transparenter Aufklärungsprozess, damit Probanden und Patienten wirklich wissen, worauf sie sich bei der Neurobiologie einlassen und auf dieser Grundlage eine informierte Einwilligung treffen können.

### Baustein fürs Menschenbild

Inwieweit sich durch die neu gewonnenen Erkenntnisse der Neurobiologie unser Menschenbild verändert und welchen Einfluss dies auf unsere Gesellschaft haben kann, wurde in einem abschließenden Streitgespräch mit dem Hirnforscher John-Dylan Haynes von der Charité Berlin, dem Philosophen Julian Nida-Rümelin von der Universität München, dem Psychiater Henrik Walter von der Charité Berlin und der Ratsvorsitzenden Christiane Woopen diskutiert.

Haynes und Walter wiesen darauf hin, dass überzogene Erwartungen an die Möglichkeiten der Neurobiologie zu übertriebener Kritik an der Technologie geführt hätten. Die wenigsten Forscher würden beispielsweise behaupten, mit Neurobiologie Verhalten detailliert vorhersagen zu können, auch wenn in der Grundlagenforschung mitunter an solchen Fragen gearbeitet werde, sagte Haynes: „Bis zur tatsächlichen Anwendung ist es ein weiter Weg, und in den meisten Fällen wird man viel schneller zum Ziel kommen, wenn man eine Person einfach fragt, was sie zu tun gedenkt“, statt ähn-

liche Antworten von der Neurobiologie zu erwarten.

Walter sagte, bei aller berechtigten Skepsis sei es wichtig, nicht über das Ziel hinauszuschießen. Solange man die erforderliche Vorsicht walten lasse und Neurobiologie als Baustein in interdisziplinären Vorhaben einsetze, könne die Technologie sehr wohl sinnvolle und hilfreiche Beiträge liefern, auch zu normativen Fragen. „Rationalität und Normativität sind auch Hirnforschern zugänglich“, sagte Walter. „Sie können genauso argumentieren oder über Normen reden, aber sie haben zusätzlich empirische Argumente.“

Zwar herrschte weitgehend Einigkeit darüber, dass das Gehirn eher als Mittler zwischen dem lebendigen Organismus und seiner Umwelt im Sinne einer Interaktion zwischen Gehirn, Körper und Umwelt zu verstehen sei. Dennoch verblieben Verunsicherungen: Dies veranschaulichte Christiane Woopen in einem Gedankenexperiment: Wenn man das Gehirn eines Menschen in den Körper eines anderen Menschen transplantierte, würde dann das „Ich“ des Gehirns oder des Körpers fortbestehen oder würde man von einem neu entstandenen Ich sprechen, da sich durch die Transplantation eine neue Wechselwirkung zwischen Gehirn, Körper und Umwelt ergäbe?

Es gebe derzeit keinen Anlass, das Abwägen von Gründen oder die Zuweisung von Verantwortung aufgrund der Möglichkeiten des Neuroimaging aufzugeben, betonte Julian Nida-Rümelin. Allerdings könnten derartige neue Möglichkeiten der Erforschung und Erklärung des (individuellen) Menschen – ähnlich der Genomforschung – emotionale Erwartungen wie auch finanzielle Interessen hervorbringen, die wiederum auf unser Menschenbild und unsere Gesellschaft Einfluss nehmen könnten. Diesbezüglich wolle man „nicht banalisieren, aber auch nicht dramatisieren“, betonte Woopen. (Sc) ||

## INFO

### » QUELLE

Das Programm der öffentlichen Sitzung sowie die Vorträge und Diskussionsbeiträge können unter <http://www.ethikrat.org/veranstaltungen/weitere-veranstaltungen/neuroimaging> abgerufen werden.

>> **ÖFFENTLICHE PLENARSITZUNG**

# Wer bekommt ein Organ? Zuteilungskriterien in der Transplantationsmedizin im Streit

Die Entrüstung über die in den vergangenen Jahren zu verzeichnenden Richtlinienverstöße bei der Vorgabe von Spenderorganen hat dazu geführt, dass das System der Organallokation selbst in den Mittelpunkt der öffentlichen Diskussion gerückt ist. Welche die geeigneten Kriterien für eine gerechte Zuteilung sind und ob es primär Aufgabe der Medizin ist, solche Kriterien zu definieren, beschäftigte den Deutschen Ethikrat am 26. September 2013 im Rahmen seiner öffentlichen Plenarsitzung in Berlin.

|| Die intensiven Debatten um den sogenannten Organspendeskandal haben deutlich gemacht, dass sich die öffentliche Kritik nicht nur an der Praxis einzelner Ärzte entzündet, sondern das Vergabesystem und die dazugehörigen Kriterien und Regelungen grundlegend betrifft. Das Transplantationsgesetz bestimmt die Kriterien sowohl für den Zugang zur Warteliste (Notwendigkeit und Erfolgsaussicht) als auch für die Zuteilung von Organen (Dringlichkeit und Erfolgsaussicht) nur allgemein; im Übrigen delegiert der Gesetzgeber die Kompetenz, diese Kriterien näher zu konkretisieren, an die Bundesärztekammer, als sei dies eine im Wesentlichen medizinische Aufgabe.

Vor dem Hintergrund der Frage nach geeigneten Verteilungskriterien sowie deren gerechter und kompetenter Anwendung lud der Ethikrat sechs Referenten ein, die das Thema Organallokation aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchteten.

FOTOS: REINER ZINSEN



Die zur Anhörung eingeladenen Sachverständigen (obere Reihe, v. l.): Prof. Dr. Dirk L. Stippel, Dr. Gertrud Greif-Higer, Jutta Riemer; (untere Reihe, v. l.): Prof. Dr. Hans Lilie; Prof. Dr. Thorsten Kingreen und Prof. Dr. Micha H. Werner

## Bundesweites Transplantationsregister

Der Transplantationsmediziner Dirk Ludger Stippel von der Universitätsklinik Köln präsentierte am Beispiel der Lebertransplantation verschiedene Allokationsmodelle. Dabei wurde deutlich, dass nicht allein der MELD-Score eines Patienten entscheidend ist, sondern weitere medizinische Faktoren für die Erfolgsaussicht einer Transplantation relevant sind. Um solche medizinischen Kriterien zu entwickeln, bedürfe es jedoch einer guten Datenbasis, die ein bundesweites Transplantationsregister liefern könnte. „Man muss wissen“, so Stippel, „was aus den einzelnen Patienten, die jemals gelistet worden sind, geworden ist. Dazu sind in Deutschland noch erhebliche Vorarbeiten zu leisten.“ Für die Zukunft

und Akzeptanz der Transplantationsmedizin forderte Stippel eine breite gesellschaftliche Diskussion über die Ziele der Allokation.

## „Wir warten unsere Patienten zu Tode“

Einen Einblick in die Perspektive des Patienten bot Gertrud Greif-Higer, Psychosomatikerin von der Universitätsmedizin in Mainz. Es gebe aus dem Bereich des Patientenerlebens kaum Daten und Publikationen, insbesondere was die Wartephase betrifft, bemängelte Greif-Higer. Des Weiteren kritisierte sie die Priorisierung der Dringlichkeit gegenüber der Erfolgsaussicht. Das gegenwärtige Allokationssystem „zwingt die Patienten, die schwer krank sind, aber mit einer Transplantation gute Überlebenschancen

hätten, dazu, so lange zu warten, bis sie so schwer krank sind, dass sie nur noch mit schlechter Erfolgsaussicht transplantiert werden können.“ Greif-Higer machte außerdem darauf aufmerksam, dass die Patienten während ihrer langen Wartezeit an Organersatzverfahren, wie beispielsweise die Dialyse, sozialisiert werden und am Ende vielleicht mit einer möglichen Transplantation überfordert seien. Die Transplantationsmedizin müsse ihre Grenzen klar definieren und bei der Organvergabe wirklichkeitsgerechte, am individuellen Patientenwohl orientierte Entscheidungen treffen, forderte Greif-Higer.

## Einzelfällen gerecht werden

Auch Jutta Riemer, Vorsitzende des Vereins Lebertransplantierte e. V., beleuchtete >



FOTO: REINER ZENSEN

Die Mitglieder des Deutschen Ethikrates während der Anhörung zum Thema Organallokation

das Thema Organallokation aus der Patientenperspektive und zeigte auf, wie schwer es sei, anhand der geltenden Richtlinien die Situation einzelner Patienten angemessen zu berücksichtigen. „Immer wieder zeigt sich, dass eine Grunderkrankung oder Konstellation nicht genügend berücksichtigt worden ist oder neue Therapien stellen die Notwendigkeit einer zeitnahen Transplantation infrage und es muss nachgearbeitet werden“, so Riemer. Bei der Erstellung von Kriterien und Richtlinien zur Verteilung der knappen Organe handele es sich immer auch um ethische Entscheidungen. Entsprechend sollten Medizinethiker bei der Richtliniengestaltung mitwirken, stets im Dialog mit Ärzten und Patienten. Riemer bemängelte, dass zudem Daten zur Lebensqualität der Patienten fehlten sowie ein gemeinsames Verständnis, was mit dem Kriterium der Erfolgsaussicht überhaupt gemeint sei.

### Raum für Flexibilität

Auf die Problematik der geforderten detaillierteren Gesetzesregelungen ging der Vorsitzende der Ständigen Kommission Organtransplantation der Bundesärztekammer, Hans Lilie, ein. Er räumte zwar ein, dass der Bundesärztekammer mit den Vorgaben des § 12 Absatz 3 Satz 1 des Transplantationsgesetzes „keine einfach subsumierbaren Gesetzesbegriffe an die Hand gegeben“ seien, bezweifelte jedoch, dass mithilfe einer stärkeren Konturierung dieser Regelung eine gerechtere Verteilung herbeigeführt werden könne. „Die Standardbildung in der sich schnell entwickelnden Transplantationsmedizin ist auf eine hohe Flexibilität angewiesen. Nur so kann der Stand der Erkenntnisse der medizinischen Wissenschaft jederzeit und insbesondere zügig vor dem Hintergrund der Interessen der Patienten in die transplantationsmedizinische Praxis umgesetzt werden“, betonte Lilie. Der als

Widerspruch beschriebene Zielkonflikt der Kriterien von Dringlichkeit und Erfolgsaussicht ermögliche es erst, Ausgleichsregelungen für beispielsweise schicksalhafte Benachteiligungen zu schaffen. Lilie kündigte jedoch an, dass sich die Ständige Kommission Organtransplantation intensiv mit den medizinethischen und rechtlichen Aspekten der Vergabekriterien von Dringlichkeit und Erfolgsaussicht auseinandersetzen werde.

### Fragen des Rechtsschutzes

Der Jurist Thorsten Kingreen von der Universität Regensburg stellte Unklarheiten beim Rechtsschutz fest. Die durch Art. 19 Abs. 4 Grundgesetz geforderte Nachprüfbarkeit transplantationsrechtlicher Entscheidungen werde derzeit durch das Transplantationsgesetz nicht erfüllt. Es sei „nicht klar, wer gegen welche Entscheidung vor welchem Gericht klagen kann“. Der Rechtsschutz sollte bereits bei Aufnahme in die Warteliste gewährleistet sein. Aus verfassungsrechtlicher Perspektive kritisierte Kingreen, dass die Vorgaben des Transplantationsgesetzes für Kriterien zur Zuteilung von Organen und damit zur Zuteilung von Lebenschancen nicht ausreichend seien. Ein demokratischen und rechtsstaatlichen Regeln genügendes Verteilungssystem sei „eine politisch zwingende Voraussetzung nicht erst für die Organverteilung, sondern schon für die Erhöhung der Zahl der Organspender“.

### Vorrang der Dringlichkeit

Micha Werner von der Universität Greifswald beleuchtete die Fragen der Organallokation aus moralphilosophischer Perspektive und fragte, wie man die Kriterien Dringlichkeit und Erfolgsaussicht in gerechter Weise kombinieren könne. Er verteidigte die höhere Gewichtung der Dringlichkeit damit, dass „eine an unverrechnbaren Individualansprüchen orientierte Gerechtig-

keitsethik... in der Dringlichkeit die vorrangige Grundlage individueller Ansprüche auf Spenderorgane“ sieht. Die Erfolgsaussicht könne jedoch als sekundäres Kriterium hinzugezogen werden, beispielsweise um eine Entscheidung unter Individuen mit vergleichbar dringlichem Bedarf treffen zu können. Werner betonte, dass Allokationsentscheidungen prozedural und möglichst auch partizipativ legitimiert werden sollten, um Transparenz und Vertrauen zu schaffen.

### Fazit

In der anschließenden Diskussion mit den Mitgliedern des Ethikrates sei deutlich geworden, so die Vorsitzende des Ethikrates, Christiane Woopen, in ihrem Resümee, dass man zwischen den Fragen des Zugangs zur Warteliste und der Zuteilung der Organe selbst trennen müsse. Darüber hinaus herrsche Konsens über die Forderung nach einem bundesweiten Transplantationsregister: „Wir brauchen mehr Daten über die Situation der Patienten, und zwar nicht nur medizinischer Art, sondern auch psychosozialer Art“, betonte Woopen. Im medizinischen Bereich gebe es beispielsweise bei der psychologischen Begleitung der Patienten und bei der Weiterentwicklung der Richtlinien noch viele Gestaltungsmöglichkeiten, die auch ohne Einbeziehung des Gesetzgebers möglich seien.

Offensichtlich sei auch, so Woopen, dass die Frage nach einer gerechten Organverteilung eine primär ethische, normative Frage ist. Es gebe nicht das eine Kriterium, anhand dessen die gerechte Zuteilung gewährleistet werden kann. Vielmehr seien mehrere Kriterien miteinander zu kombinieren, die in einer intensiven öffentlichen Debatte bestimmt und gewichtet sowie vom Gesetzgeber festgeschrieben werden müssten. Die konkrete Anwendung müsse dann in einem zweiten Schritt von der Medizin anhand einer klaren, differenzierten Kriteriaologie bestimmt werden. (Ul) ||

## INFO

### » QUELLE

Das Programm der öffentlichen Sitzung sowie die Vorträge und Diskussionsbeiträge können unter <http://www.ethikrat.org/sitzungen/2013/dokumente-plenarsitzung-26-09-2013> abgerufen werden.



»» INTERNATIONALES

## 19. NEC-Forum in Dublin

Am 18. und 19. Juni 2013 fand auf Einladung der irischen Ratspräsidentschaft in Dublin das 19. Treffen der nationalen Ethikräte der EU-Mitgliedstaaten in Verbindung mit dem Treffen der Europäischen Ethikgruppe EGE (*European Group on Ethics*) statt. Seitens des Ethikrates nahmen die stellvertretenden Vorsitzenden Wolf-Michael Catenhusen und Peter Dabrock sowie der Leiter der Geschäftsstelle, Joachim Vetter, an dem Treffen teil.

|| Im Fokus des gemeinsamen Treffens der EGE mit den NEC-Vertretern stand die Ethik von Sicherheits- und Überwachungstechnologien. Johannes Rath von der Universität Wien, Inez de Beaufort von der EGE und Wolf-Michael Catenhusen beleuchteten in ihren Vorträgen die Problematik aus unterschiedlichen Perspektiven. Johannes Rath wies auf die Probleme bei der Förderung von Forschungsprojekten im Sicherheitsbereich hin und darauf, dass für deren Bewertung häufig die ethische Expertise noch fehle. Eine Expertengruppe hätte unter seiner Leitung nun aber ein entsprechendes Bewertungsinstrument entwickelt. Inez de Beaufort thematisierte die grundsätzliche Problematik im Umgang mit Überwachungstechnologien und deren zunehmenden Einsatz. Den von staatlicher Seite postulierten Bedarf an Überwachungstechniken im öffentlichen Raum zum Schutz der Bürger stehe der Schutz der Privatsphäre der Bürger auch in diesem Bereich gegenüber. Hierzu sei mehr ethische Begleitforschung erforderlich, wie auch eine stärkere Sensibilisierung der Öffentlichkeit für diese Thematik insgesamt. Wolf-Michael Catenhusen stellte in seinem Vortrag die derzeit im Ethikrat diskutierten Fragen des Dual Use im biowissenschaftlichen Bereich vor. Im Auftrag der Bundesregierung untersuche der Ethikrat, inwieweit die in Deutschland existierenden Dual-Use-Kodizes ausreichend sind bzw. Handlungsbedarf besteht. Voraussichtlich im Frühjahr 2014 werde der Ethikrat seine Stellungnahme an die Bundesregierung übergeben. Bei der sich anschließenden Diskussion über die Vorträge leitete Peter Dabrock eine Arbeitsgruppe und berichtete im Plenum.

Auf dem Programm des Treffens der NEC-Mitglieder standen des Weiteren die Themenblöcke Neurowissenschaften, Bioethik und öffentliche Politik, Biobanken

sowie zum Abschluss eine Diskussion über die zukünftige Rolle des NEC-Forums. Zum aktuellen Stand der Neurowissenschaften informierte Nicolas Rose, seinerzeit Mitglied des britischen *Nuffield Councils*. Mit der Anwendung der funktionellen Magnetresonanztomographie für die Neurobildgebung sei es möglich geworden, dem Gehirn bei der Arbeit „zuzusehen“. Allerdings warnte er davor, neue Entwicklungen in den Neurotechnologien am Menschen anzuwenden, bevor die Auswirkungen gründlich erforscht seien. So kämen z. B. die Tiefe Hirnstimulation, die transkranielle Stimulation oder die Transplantation neuronaler Stammzellen zum Einsatz, ohne dass die einzelnen Wirkungsmechanismen im Einzelnen verstanden worden wären. Der *Nuffield Council* werde sich in einem Bericht zu den Neurotechnologien mit diesen Fragen befassen und einen Rahmen für eine verantwortliche Forschung und Regulation vorschlagen.

Monica Toraldo di Francia vom italienischen Ethikrat (NBC) ging in ihrem Beitrag auf die Problematik des Neuroenhancements ein, zu dem der NBC eine Stellungnahme erarbeitet hat. Darin vertritt der NBC die Ansicht, dass die zukünftige Nutzung von kognitiven Enhancern nicht grundsätzlich verboten sein sollte. Allerdings sei hierzu eine gesellschaftliche Debatte unter Beteiligung der Öffentlichkeit, der Wissenschaft sowie der Politik erforderlich. Patrick Gaudray vom französischen Ethikrat CCNE ging in seinem Beitrag noch einmal auf die funktionelle Bildgebung ein, die ein außergewöhnliches Instrument für die Erforschung des Bewusstseins darstelle. Er warnte allerdings eindringlich davor, die Bildgebung zur Kategorisierung von Gehirnen zu verwenden, da niemand sagen könne, was ein „normales“ Gehirn eigentlich ausmacht.

Die unterschiedliche Rolle der Ethikräte in den einzelnen EU-Mitgliedsländern wurde in einer Paneldiskussion erörtert. Zur Einführung berichtete Richterin McGuinness aus Irland über ihre Erfahrungen als Vorsitzende des Forums zum Lebensende. In Irland würden bioethische Fragen leider häufig nicht durch die Politik geregelt, sondern durch Entscheidungen von Gerichten. Aus ihrer Sicht sei es jedoch nicht angebracht, dass die Gerichte die Legislative ersetzen, wenn es darum gehe, in bioethischen Fragen Vorgaben für die ganze Gesellschaft zu etablieren.

Insgesamt wurde die Rolle der Bioethik darin gesehen, die Regierungen zu beraten, ganz unabhängig davon, dass die Politik mit dem Problem konfrontiert sei, auch in Feldern Entscheidungen treffen zu müssen, in denen aus Sicht der Ethik mehrere gleichberechtigte Handlungsoptionen gegeben sind.

Auf die verschiedenen ethischen Aspekte im Zusammenhang mit Biobanken wiesen Tobias Schulte in den Bäumen vom *European Law Institute*, Peter Mills vom britischen *Nuffield Council* und Kjell Asplund vom schwedischen Ethikrat hin. Überall in Europa würden neue große Biobank-Projekte gestartet (z. B. das *100.000 Genome Project* in Großbritannien, das *LifeGene Project* mit geplanten 500.000 Teilnehmenden in Schweden oder in Deutschland die Nationale Kohorte mit geplanten 200.000 Teilnehmenden) oder die bestehenden Biobanken miteinander vernetzt, wie beispielsweise durch das von der EU geförderte BBMRI-Projekt. Aufgrund der zunehmenden Vernetzung der Biobanken sei es daher erforderlich, zumindest zu grundlegenden Punkten allgemeinverbindliche ethische und rechtliche Standards zu vereinbaren.

Im abschließenden Teil des Treffens diskutierten die Delegierten über die zukünftige Rolle des NEC-Forums. Isidoros Karatzas, der Leiter der Ethikabteilung der Generaldirektion für Forschung und Innovation der EU, wies darauf hin, wie wichtig es sei, dass die Ethik direkt in die Forschungsaktivitäten der EU eingebettet sei und unterstützt werde. Eine wichtige Rolle spielten der Informationsaustausch der nationalen Ethikräte sowie die Identifikation gemeinsamer ethischer Themen. Die Delegierten stimmten darin überein, dass die zukünftigen Treffen eine größere Kontinuität hinsichtlich der bearbeiteten Themen entfalten sollten. Zu diesem Zweck solle eine Lenkungsgruppe etabliert werden, der vier bis fünf turnusmäßig wechselnde Vertreter der Mitgliedstaaten angehören sollten. (Ve) ||

## Der Ethikrat

Der Deutsche Ethikrat hat sich am 11. April 2008 auf der Grundlage des Ethikratgesetzes (EthRG) konstituiert. Er verfolgt die ethischen, gesellschaftlichen, naturwissenschaftlichen, medizinischen und rechtlichen Fragen sowie die voraussichtlichen Folgen für Individuum und Gesellschaft, die sich im Zusammenhang mit der Forschung und den Entwicklungen insbesondere auf dem Gebiet der Lebenswissenschaften und ihrer Anwendung auf den Menschen ergeben. Der Deutsche Ethikrat ist in seiner Tätigkeit unabhängig und nur an den durch das EthRG begründeten Auftrag gebunden. Die Mitglieder des Deutschen Ethikrates üben ihr Amt persönlich und unabhängig aus.

Der Deutsche Ethikrat erarbeitet und veröffentlicht seine Stellungnahmen aufgrund eigenen Entschlusses, im Auftrag des Deutschen Bundestages oder der Bundesregierung.

Der Infobrief wurde eingerichtet, um einer breiteren Öffentlichkeit den Diskurs im Deutschen Ethikrat in komprimierter Form vorzustellen. Als Grundlage dienen die veröffentlichten Dokumente des Deutschen Ethikrates (Audiomitschnitte und Simultanmitschriften der öffentlichen Sitzungen, Stellungnahmen etc.).

» [WWW.ETHIKRAT.ORG](http://WWW.ETHIKRAT.ORG)

### KONTAKTE

#### Leiter der Geschäftsstelle:

Dr. Joachim Vetter  
Telefon: +49 (0)30/203 70-242  
E-Mail: [vetter@ethikrat.org](mailto:vetter@ethikrat.org)

#### Pressekontakt:

Ulrike Florian  
Telefon: +49 (0)30/203 70-246  
Telefax: +49 (0)30/203 70-252  
E-Mail: [florian@ethikrat.org](mailto:florian@ethikrat.org)

### TERMINE

#### » SITZUNGEN

23. Januar 2014  
27. Februar 2014  
27. März 2014  
8. Mai 2014  
26. Juni 2014

#### » VERANSTALTUNGEN

26. März 2014  
**FORUM BIOETHIK**  
Thema: Behinderung  
und Krankheit

22. Mai 2014  
**JAHRESTAGUNG**  
Thema: Entwicklungen in  
der Fortpflanzungsmedizin

### MITGLIEDER

Der Deutsche Ethikrat besteht aus 26 Mitgliedern, die naturwissenschaftliche, medizinische, theologische, philosophische, ethische, soziale, ökonomische und rechtliche Belange in besonderer Weise repräsentieren. Der Präsident des Deutschen Bundestages beruft die Mitglieder des Deutschen Ethikrates je zur Hälfte auf Vorschlag des Deutschen Bundestages und der Bundesregierung für die Dauer von vier Jahren. Eine Wiederberufung ist einmal möglich.

**Prof. Dr. med. Christiane Woopen**  
(Vorsitzende)

**Wolf-Michael Catenhusen**  
(Stellv. Vorsitzender)

**Prof. Dr. theol. Peter Dabrock**  
(Stellv. Vorsitzender)

**Prof. Dr. iur. Jochen Taupitz**  
(Stellv. Vorsitzender)

Prof. Dr. med. Katrin Amunts  
Constanze Angerer

Prof. Dr. med. Frank Emmrich

Dr. med. Christiane Fischer

Prof. Dr. phil. habil. Dr. phil. h. c. lic. phil. Carl  
Friedrich Gethmann

Prof. Dr. med. Dr. phil. Thomas Heinemann

Prof. Dr. iur. Wolfram Höfling

Prof. Dr. theol. Dr. h. c. Wolfgang Huber

Dr. (TR) Dr. phil. Ilhan Ilklic

Prof. Dr. med. Leo Latasch

Weihbischof Dr. theol. Dr. rer. pol. Anton Losinger

Prof. Dr. iur. Reinhard Merkel

Herbert Mertin

Prof. Dr. med. Dr. phil. Dr. theol. h. c. Eckhard Nagel

Dr. phil. Peter Radtke

Ulrike Riedel

Prof. Dr. iur. Edzard Schmidt-Jortzig

Prof. Dr. theol. Eberhard Schockenhoff

Prof. Dr. med. Elisabeth Steinhagen-Thiessen

Prof. Dr. iur. Silja Vöneky

Prof. Dr. med. Claudia Wiesemann

Dipl.-Psych. Dr. phil. Michael Wunder

### IMPRESSUM

Infobrief des Deutschen Ethikrates

#### Herausgeber:

Geschäftsstelle des Deutschen Ethikrates  
Sitz: Berlin-Brandenburgische Akademie  
der Wissenschaften  
Jägerstraße 22/23  
D-10117 Berlin

Telefon: +49 (0)30/203 70-242  
Telefax: +49 (0)30/203 70-252  
E-Mail: [kontakt@ethikrat.org](mailto:kontakt@ethikrat.org)  
Internet: [www.ethikrat.org](http://www.ethikrat.org)

#### Redaktion:

Dr. Joachim Vetter (V.i.S.d.P.)

Ulrike Florian

Dr. Nora Schultz

Isabelle Ulbrich-Kern

**Fotos:** Sepp Spiegl, Reiner Zensen

**Grafische Konzeption und Gestaltung:**

BartosKersten Printmediendesign, Hamburg

**Druck:** AZ Druck und Datentechnik GmbH, Berlin

© 2013 Deutscher Ethikrat. Alle Rechte vorbehalten.

ISSN 1868-9000