

Editorial

Am 18. Oktober 2011 hat der Europäische Gerichtshof seine Entscheidung in der Rechtssache C-34/10, Oliver Brüstle / Greenpeace e.V., verkündet. Mit dieser Entscheidung hat nicht nur ein langjähriger Rechtsstreit sein Ende gefunden, es wurde auch eine zusätzliche Rechtsdefinition des menschlichen Embryos vorgelegt. Was die Entscheidung besagt, was sie bedeutet und was sie möglicherweise bewirkt, skizziert in knapper Form Martin Heyer in der Rubrik „Zum Thema“. Der Nanotechnologie und ihren normativen Herausforderungen widmete sich eine Tagung der Nachwuchsgruppe „Normierung in den Lebenswissenschaften“ am IWE, deren wesentliche Statements Sebastian Knell dokumentiert. Sebastian Knell ist neuer wissenschaftlicher Mitarbeiter am IWE. Er verbindet Interessen für die theoretische und die praktische Philosophie und hat zuletzt am Institut für Philosophie der Universität Basel gearbeitet, schwerpunktmäßig zu Fragen im Zusammenhang von Biogerontologie und Ethik. Neu am IWE ist zudem Minou Friele, die zuvor in der wissenschaftlichen Abteilung des DRZE tätig war und nun die Leitung der Gruppe „Medizin und Ethik“ übernommen hat. Die Gruppe wird sich künftig besonders den ethischen Fragen im Umkreis der Demenzforschung widmen. Sie steht damit in engem Bezug zu dem BMBF-geförderten Verbundprojekt „Person und Demenz“, das das IWE seit 2011 unter Federführung von Dieter Sturma mit den Universitätskliniken Bonn (Prof. Wolfgang Maier, Psychiatrie) und Düsseldorf (Prof. Andreas Bauer, Neurologie) sowie dem Forschungszentrum Jülich (Cornelia Karger, Psychologie; PD Jan-Hendrik Heinrichs, Philosophie) betreibt. Neben grundlegenden Fragen zum Verständnis der Person und der personalen Identität im Kontext demenzieller Erkrankungen wird die spezifische Rolle von Vorsorgevollmachten, die Einwilligung in der Demenzforschung und die Anerkennung personaler Fähigkeiten bei Demenzpatienten untersucht.

Wir freuen uns mit Erscheinen des Informationsbriefs auch auf das neue Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik hinweisen zu können, welches in der Verantwortlichkeit von Dieter Birnbacher den Schwerpunkt „Der Klimawandel und seine Folgen – eine Herausforderung für die angewandte Ethik“ setzt.

Michael Fuchs

Zum Thema

Patente auf stammzellbezogene Verfahren:

Zum Urteil des EuGH in der Sache Brüstle/Greenpeace

Die Patentierung im Bereich der Lebenswissenschaften ist ein hoch kontroverses Feld. Umstritten sind etwa die Reichweite des Patentschutzes, die Zulässigkeit von Stoff- in Abgrenzung zu Verfahrenspatenten und die grundsätzliche Frage, ob das Patentregime im Bereich der Lebenswissenschaften den Gang der Forschung eher befördert oder behindert. Auch im Bereich der Forschung an humanen embryonalen Stammzellen ist die Zulässigkeit von Patenten einer Vielzahl von Einwänden ausgesetzt.

Die Umweltorganisation Greenpeace erhob 2004 Klage gegen ein Patent des Bonner Stammzellforschers Oliver Brüstle. Brüstle hatte 1997 ein Patent auf ein Verfahren zur Etablierung neuronaler Vorläuferzellen angemeldet, die perspektivisch zur Behandlung neurologischer Erkrankungen wie Multiple Sklerose oder Parkinson eingesetzt werden sollen. Die neuronalen Vorläuferzellen werden bei diesem Verfahren aus humanen, embryonalen Stammzellen abgeleitet, der Patentanspruch umfasst aber nicht die (in Deutschland verbotene) Etablierung von Stammzelllinien aus menschlichen Embryonen.

Seine Klage begründete Greenpeace damit, dass die Erfindung gegen die öffentliche Ordnung bzw. die guten Sitten verstoße und insofern nicht patentierbar sei (§ 2 Abs. 1 PatG). Das Patentgesetz erklärt insbesondere solche Erfindungen für patentunfähig, die die „Verwendung von menschlichen Embryonen zu industriellen oder kommerziellen Zwecken“ umfassen (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 PatG). Da die im Patentanspruch beschriebenen Vorläuferzellen aus embryonalen Stammzellen entwickelt werden, setze das Verfahren die vorherige Zerstörung von Embryonen zwingend voraus. Insofern handele es sich um ein Verfahren zur Verwendung menschlicher Embryonen zu industriellen oder kommerziellen Zwecken.

Das Bundespatentgericht schloss sich der Ansicht des Klägers weitgehend an und erklärte das Patent für nichtig, soweit es Vorläuferzellen und die Verfahren zu ihrer Herstellung umfasste, die aus menschlichen embryonalen Stammzellen gewonnen werden.

Gegen dieses Urteil legte Brüstle vor dem Bundesgerichtshof (BGH) Berufung ein. Der BGH kam zu der Überzeugung, dass die Entscheidung über die Rechtsfrage einer Auslegung durch den Europäischen Gerichtshof (EuGH) bedürfe, da es sich bei dem infrage stehenden § 2 Abs. 2 PatG um eine Umsetzung des Art. 6 Abs. 2 der Richtlinie

98/44 (sog. Biopatentrichtlinie) handelt und die Richtlinie den Mitgliedsstaaten keinen Beurteilungsspielraum bezüglich der dort normierten Ausnahmen von der Patentierbarkeit lasse.

Im Laufe des nun eingeleiteten Verfahrens bezogen verschiedene Mitgliedstaaten zu den Vorlagefragen Stellung und sprachen sich im Wesentlichen einhellig gegen das Verbot einer Patentierung aus. Am 18. Oktober 2011 fällte der EuGH schließlich ein Urteil und schloss sich dabei weitgehend einer Stellungnahme des Generalanwalts Yves Bot vom April 2011 an. Der EuGH kam dabei zu folgenden Schlüssen:

■ Jede menschliche Eizelle vom Stadium ihrer Befruchtung an, jede unbefruchtete menschliche Eizelle, in die ein Zellkern aus einer ausgereiften menschlichen Zelle transplantiert worden ist, und jede unbefruchtete menschliche Eizelle, die durch Parthenogenese zur Teilung und Weiterentwicklung angeregt worden ist, ist ein „menschlicher Embryo“.

■ Eine Erfindung ist nach Art. 6 Abs. 2 Buchst. c der Richtlinie 98/44 von der Patentierung ausgeschlossen, wenn die technische Lehre, die Gegenstand des Patentantrags ist, die vorhergehende Zerstörung menschlicher Embryonen oder deren Verwendung als Ausgangsmaterial erfordert, in welchem Stadium auch immer die Zerstörung oder die betreffende Verwendung erfolgt.

Das Urteil des EuGH ist aus einer Mehrzahl von Gründen bemerkenswert. Zum Einen formuliert der EuGH in dem Urteil eine (allerdings zunächst nur für das Patentrecht geltende) Definition des menschlichen Embryos, die von den Begriffsbildungen in vielen Rechtsordnungen abweicht, und zugleich für diese verbindlich ist. So versteht diese Definition, anders als das deutsche Embryonenschutzgesetz, nicht erst die befruchtete Eizelle im Stadium der Bildung der Metaphaseplatten als Embryo, sondern die Eizelle ab

Beginn der Befruchtung. Zum Anderen weicht der EuGH durch sein Urteil von der bisherigen Tendenz ab, Fragen der Moral aus dem Patentrecht im engeren Sinne herauszuhalten, und bezieht Stellung gegen eine strikte Wertneutralität des Patentrechts.

Außer dem konkreten infrage stehenden Patent betrifft der Spruch des EuGH über 100 andere Patente in verschiedenen Mitgliedsstaaten der EU. Gegen das Urteil gibt es keine Rechtsmittel.

Die Allianz der Wissenschaftsorganisationen mahnt in einer Stellungnahme vom 7. Dezember 2011 an, die Bedeutung des Urteils nicht auf andere Fragen der Stammzellforschung, wie die Forschungsförderung, zu übertragen. In der gleichen Stellungnahme werden auch erhebliche Bedenken gegen das Urteil selbst ins Feld geführt. Neben Einwänden gegen die Einengung von Gestaltungsspielräumen der Mitgliedsstaaten wird dabei vor allem die Frage der Vereinbarkeit mit welthandelsrechtlichen Vorgaben aufgeworfen.

Bezüglich der Patentierbarkeit stammzellbezogener Verfahren ist auch durch den Spruch des EuGH kein Ende der Debatte zu erwarten. Auch wenn das Urteil in Bezug auf Verfahren, die die Verwendung von humanen embryonalen Stammzellen voraussetzen, wenig Spielraum lässt, bleiben andere Fragen offen. So ist bislang unklar, ob von der Patentierung auch Verfahren ausgeschlossen sein sollen, deren Entwicklung humane embryonale Stammzellen nur als Vergleichsgröße berücksichtigen, was bis auf Weiteres die gesamte Forschung mit induziert pluripotenten Zellen (iPS) umfassen dürfte. Zugleich muss sich erweisen, welche praktischen Auswirkungen auf die Patentierung der Spruch überhaupt hat. So wäre es beispielsweise denkbar, das Patentierungsverbot durch entsprechende Formulierung des Patentantrags zu umgehen, wenn humane embryonale Stammzellen nur eines der möglichen Ausgangsmaterialien sind, aus denen der Patentgegenstand abgeleitet wird.

Martin Heyer

■ Hintergrund:

Zur Rechtsnatur eines Patentsanspruchs

Ein Patent ist ein gewerbliches Schutzrecht, das dem Inhaber für einen begrenzten Zeitraum gestattet, Anderen die gewerbliche Nutzung des Patentgegenstandes zu untersagen. Weder erwirbt der Patentinhaber dingliche Rechte an Gegenständen, die mittels des von ihm patentierten Verfahrens hergestellt werden, noch ist mit der Erteilung eines Patents die Erlaubnis verknüpft, das patentierte Verfahren auch anzuwenden. So sagt etwa die Patentierung eines bestimmten Wirkstoffs noch nichts über dessen Zulassung als Arzneimittel aus.

Tagung

5. Bonner Symposium „Nur klein oder anders? Nanotechnologien zwischen Machbarkeit und Normierung“

17. November 2011, Bonn

Naturwissenschaftliche Aspekte der Nanoforschung sowie aktuelle ethisch-rechtliche und politische Herausforderungen der Nanowissenschaften erörterten Physiker, Philosophen, Rechtswissenschaftler und Politiker auf dem Bonner Symposium der BMBF Nachwuchsgruppe „Normierung in den modernen Lebenswissenschaften“ am 17. November 2011 im Poppelsdorfer Schloss.

■ In dem amerikanischen Science-Fiction-Film *Fantastic Voyage* reist ein auf Miniaturgröße geschrumpftes Ärzteteam durch den Körper eines an einem Blutgerinnsel erkrankten Wissenschaftlers, mit dem Ziel, den Thrombus zu zerstören. Wenngleich die an der fiktiven Vorlage orientierte Vision, zu ähnlichen therapeutischen Zwecken programmierte Nanoroboter durch den menschlichen Organismus zu senden, bis dato Zukunftsmusik bleibt, sind heute mit der Hyperthermiebehandlung bereits erste Wege beschritten, Nanopartikel bei der Tumorbekämpfung zum Einsatz zu bringen. In seiner Begrüßungsrede skizzierte Nachwuchsgruppenleiter Tade Matthias Spranger neben dieser medizinischen Anwendung vielfältige weitere Einsatzgebiete der Nanotechnologie, etwa in den Bereichen der Materialtechnik, Elektronik und Kosmetik. Die normativen Problemstellungen zusammenfassend, die damit aus ethischer, rechtlicher und politischer Perspektive einhergehen, formulierte er als Leitgedanken für das Symposium drei Fragen: 1. Gibt es spezifische Risiken, die der

Einsatz der Nanotechnologie mit sich bringt? 2. Bedarf es zu ihrer ethischen Bewertung neuartiger bioethischer Kategorien? 3. Sind zu ihrer gesellschaftlichen Regulierung neue rechtliche Regelungen erforderlich?

Die Vorträge begannen mit einer Erörterung der naturwissenschaftlichen Grundlagen der Nanotechnologie sowie spezifischer Messverfahren, die der Beurteilung ihrer Risiken im Technikfolgenabschätzungsdiskurs dienen. Der Physiker Michael Decker (Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse, Karlsruhe, ITAS), skizzierte die technologischen Potenziale der Nanoforschung, plädierte jedoch zugleich für eine skeptische Haltung gegenüber übertriebenen ingenieurstechnischen Visionen, wie sie etwa den populärwissenschaftlichen Schriften Eric Drexlers entstammen. Wie er zudem hervorhob, stellen die zum Teil noch unabsehbaren Effekte nanotechnologischer Anwendungen eine dezidierte Technikfolgenabschätzung vor besondere methodische Probleme. Im Anschluss daran beschrieb die Physikerin Dagmar Gerthsen (Karlsruher In-

Ludger Honnelder,
Dieter Sturma (Hg.)

Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik
Bd. 16 (2011)



Verlag Walter de Gruyter
Berlin/New York 2011
572 Seiten, kartoniert
€ 65,00
ISSN 1430-9017

stitut für Technologie, KIT) Verfahren zur Untersuchung der möglichen Schäden, die Nanoteilchen in biologischen Systemen anrichten könnten. Dabei erläuterte sie die für die Risikobewertung zentrale Bedeutung von Experimenten zur Messung der toxischen Wirkungen, die unterschiedliche quantitative Dosisgrößen körperinvasiver Nanopartikel hervorrufen. Solche Experimente sind aufwändig, da sie neben der Dosisgröße nach vielfältigen weiteren Parametern (wie etwa der Größe und Struktur der Teilchen oder der Dauer der Exposition) differenzieren müssen. Aufgrund der Unkenntnis intermediärer Wirkmechanismen (wie z. B. Teilchenzusammenballungen) lassen ihre Resultate zudem unterschiedliche Interpretationen zu.

Über den rechtswissenschaftlichen Diskurs zur Nanotechnologie informierte Hans-Georg Dederer (Universität Passau). Ebenso wie Decker betonte er, zu Regulierungszwecken bedürfe es zunächst einer möglichst exakten Definition der nanotechnologischen Sphäre. Dies sei durch den Pluralismus existierender Begriffsbildungen nicht ausreichend gewährleistet. Für den juristischen Umgang mit der Nanotechnologie komme angesichts der noch ungenügenden Risikoinformation das Vorsorgeprinzip in Frage, das zwar die Forschungs- und Berufsfreiheit beschränke, aber der Schutzpflicht des Staates entspreche. Bereits vorhandene Regulierungsgefäße wie das Stoffrecht, das Produktrecht und das Umweltrecht könnten dabei ebenso zur Anwendung gelangen wie Normierungselemente, die konkreter auf die Nanotechnologie zugeschnitten seien (etwa eine juristisch verbindliche Definition von Nanomaterialien, Kennzeichnungspflichten oder Positivlisten).

Einen ergänzenden Einblick in die politische Reflexion nanotechnologischer Potenziale und Risiken gab Ministerialrätin Anke Jesse (Bundesumweltministerium). Sie berichtete über die Arbeit der von der Bundesregierung eingesetzten NanoKommission, die in den Jahren 2008 bis 2011 Vertreter unterschiedlicher gesellschaftlicher und industrieller Interessengruppen zu einem Stakeholder-Dialog zusammengeführt hat. Gegenstand des Dialogs waren vorläufige Risikoabschätzungen, Strategien nachhaltiger Nanotechnologie sowie Regulierungsoptionen. Trotz juristischer Hürden bei der Veröffentlichung der Diskussionsergebnisse, der z. T. Betriebsgeheimnisse beteiligter Firmen entgegenstanden, beschrieb Jesse die Arbeit der Kommission als Erfolg, nicht zuletzt deshalb, weil die wechselseitige Anerkennung der Gesprächspartner geglückt sei.

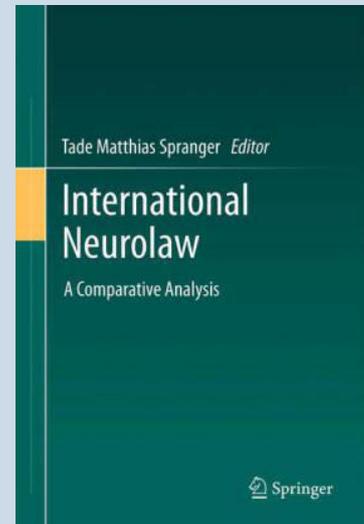
Eine allgemeinere philosophische Standortbestimmung nahmen Dieter Sturma (Universität Bonn) und Alfred

Nordmann (TU Darmstadt) in ihren jeweiligen Beiträgen vor. Sturma grenzte zunächst die methodische Einstellung des philosophischen Ethikers von der des Stakeholder-Diskurse führenden Interessenvertreters ab, um anschließend im Durchgang durch zehn Thesen darzulegen, dass die Nanotechnologie als solche keine eigenständige ethische Subdisziplin erfordere. Zwar handele es sich bei der Nanowelt um eine spezifische Erweiterung der Wirklichkeit; zudem stelle die Nanotechnik aufgrund der epistemischen Unzugänglichkeit ihrer Effekte eine Technik des Unsichtbaren dar. Dies mache neue Wege beim Umgang mit Risiken unvermeidlich und lasse insbesondere herkömmliche Modi der Verantwortungszuschreibung ungeeignet erscheinen. Die sich stellenden ethischen Probleme selbst jedoch seien keineswegs neuartig. Ebenso wenig habe die Nanotechnik umwälzende Konsequenzen für unser persönliches und kulturelles Selbstverständnis. Nordmann setzte diesen ethischen Überlegungen einen stärker wissenschaftstheoretischen und -historischen Standpunkt entgegen, indem er die grundlegenden normativen Vorverständnisse von Lebens- und Naturbegriffen nachzeichnete, die die Nanowissenschaften anleiten. Hierzu zähle die Idee einer intrinsischen Plastizität der materiellen Welt, die deren unbegrenzte technische Gestaltung und Umgestaltung erlaube. Diese Vorstellung laufe auf ein „dematerialisiertes“ Verständnis von Materie hinaus, das das ältere Substanzkonzept durch einen Potenzbegriff ersetze, der Materie wesentlich zu Bausteinen technischer Kreationen erkläre. Zudem gehe mit der Nanotechnologie ein erweitertes Raumverständnis einher, das in der Miniaturisierung neue Ausbreitungsräume für technisches Handeln erblicke.

Die Auswirkungen der Nanotechnologie auf das Selbstverständnis der menschlichen Lebensform waren auch Gegenstand der anschließenden Podiumsdiskussion. Im Zentrum stand dabei die Frage, inwieweit der Nanotechnologie revolutionäre Züge anhaften. Zu den Ergebnissen des abschließenden Austauschs zählte neben der Einschätzung, es handele sich eher um qualitative Entwicklungen als um ein revolutionäres Geschehen (Sturma), die Empfehlung, nicht einer Überschätzung der Gewalt technischer Beschleunigung zu erliegen, die in praktischer Hinsicht unfrei mache (Nordmann). Eine Quintessenz der Veranstaltung kann somit darin gesehen werden, dass die Technologieentwicklung selbst genügend Spielraum für kritische Steuerung belässt, um jene Art des interdisziplinären Diskurses praktisch sinnvoll erscheinen zu lassen, für den das Symposium ein Exempel lieferte.

Sebastian Knell

Tade Matthias Spranger
International Neurolaw
A Comparative Analysis



Verlag Springer
Berlin 2011
411 Seiten, kartoniert
€ 106,95
ISBN 978-3-642-21540-7

Ludger Honnefelder
Welche Natur sollen wir schützen?

Über die Natur des Menschen
und die ihn umgebende Natur
der Lebenswissenschaften



Berlin University Press (BUP)
Berlin 2011
291 Seiten, gebunden
€ 29,90
ISBN 978-3-86280-005-6

Veröffentlichungen (Auswahl)

- Fischer, N., Rose, C.: *Managing cultural diversity in medical care*. In: Bittanti, S., Cenedese, A., Zampieri, S. (Hg.): *Proceedings of the 18th IFAC World Congress 2011, Milano 2011 (World Congress, 18)*, 4028–4033.
- Friele, M.B.: *Die Deklaration von Helsinki und die Regelung des Informed Consent - Zur Berücksichtigung interkultureller Aspekte nach der Revision von 2008*. In: Ehni, H.-J., Wiesing, U. (Hg.): *Die Deklaration von Helsinki*. Köln, 2012, 95–101.
- Fuchs, M.: *Gentherapie. Zur ethischen Beurteilung experimenteller Therapien, nichttherapeutischer Anwendungen und von Eingriffen in die Keimbahn*. IWE 2012 (Forschungsbeiträge des Instituts für Wissenschaft und Ethik, Band. Reihe A, Band 7).
- Fuchs, M., Feeser-Lichterfeld, U.: *Würde und Menschenrechtsschutz bei demenziell erkrankten Menschen als normative Vorgabe und als Herausforderung an die praktische Philosophie*. In: Dibelius, O., Maier, W. (Hg.): *Versorgungsforschung für demenziell erkrankte Menschen*, Stuttgart 2011, 104–108.
- Fuchs, M.: *Bioethik als praktische Wissenschaft*. In: Čović, A. (Hg.): *Integrative Bioethik und Pluriperspektivismus*. Proceedings of the 4th Southeast European Bioethics Forum, Opatija 2008, Sankt Augustin 2010, 35–43.
- Fuchs, M.: *Translational stem cell research in pediatrics: Ethical issues*. In: Hug, Kristina; Hermerén, Göran (Eds.): *Translational Stem Cell Research. Issues Beyond the Debate on the Moral Status of the Human Embryo*, New York 2011, 137–149.
- Fuchs, M.: *Kommunikation von Konfliktthemen-Möglichkeiten und Grenzen. Ethische Dimensionen verantwortlichen Handelns*. In: *Natur im Museum*, 2011, H. 1, 48–56.
- Fuchs, M.: *Ethical considerations*. In: Al-Rubenai, M., Merten, O. (Eds.): *Viral vectors for gene therapy*, New York 2011, 407–424.
- Fuchs, M.: *Bioethics in Germany. Historical background, mayor debates, philosophical features*. In: *The Turkish Annual of the Studies on Medical Ethics and Law*, 2009-2010, Vol. 2-3, Istanbul 2011, 117–139.
- Honnefelder, L.: *Evolutionstheorie und Schöpfungstheologie*. In: Kolmer, P., Köchy, K. (Hg.): *Gott und Natur. Philosophische Positionen zum aktuellen Streit um die Evolutionstheorie*, Freiburg/München 2011, 53–66.
- Honnefelder, L.: *Art. „Natur II. wissenschaftlich“*. In: Kolmer, P., Wildfeuer, A. (Hg.): *Neues Handbuch philosophischer Grundbegriffe*, Freiburg/München 2011, Bd. 2, 1571–1578.
- Honnefelder, L., Rager, G. (Hg.): *Bildung durch Wissenschaft? Freiburg/München 2011 (Grenzfragen, 36)*.
- Honnefelder, L.: *Welche Natur sollen wir schützen? Über die Natur des Menschen und die ihn umgebende Natur*, Berlin 2011.
- Knell, S.: *Wer bleiben kann. Lebensverlängerung und Gerechtigkeit*. In: *Polar*, Heft 10 (2011), 97–100.
- Knell, S.: *Von Oldtimer-Autos und Oldtimer-Personen*. In: Holderegger, A., Weichlein, S., Zurbuchen, S. (Hg.), *Humanismus. Sein kritisches Potential für Gegenwart und Zukunft*, Basel/Fribourg 2011, 463–474.
- Knell, S.: *Die Eroberung der Zeit. Reflexionen zur Biotechnik verlängerter Lebensspanen*. In: Krebs, A., Pfeiderer, G., Seelmann, K. (Hg.), *Ethik des gelebten Lebens*, Zürich 2011, 249–270.
- Knell, S.: *Anti-Aging, Leben-Retten und Gerechtigkeit. Reflexionen zur Moral der Lebensverlängerung*. In: *Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik* 16, 2011, 5–40.
- Rödiger, C., Müller S.: *Incidental Findings in Neuroscientific Research: An Ethical and Legal Approach*. In: *American Journal of Bioethics Neuroscience* 2011, 2(1), 62.
- Rödiger, C.: *The Council of Europe's Next "Additional Protocol on Neuroscientific Research"*. In: Spranger, T.M. (Hg.): *International Neurolaw. A Comparative Analysis*, Berlin/Heidelberg 2012, 103–116.
- Rödiger, C.: *The Obtainment and Use of Neuroscientific Knowledge in France*. In: Spranger, T.M. (Hg.): *International Neurolaw. A Comparative Analysis*, Berlin/Heidelberg 2012, 137–152.
- Spranger, T.M. (Hg.): *International Neurolaw. A Comparative Analysis*. Berlin/Heidelberg 2011.
- Spranger, T.M.: *Herausgabe von imprägnierten Eizellen nach dem Todes des Mannes. Anmerkung zur Entscheidung des OLG Rostock*. In: *MedR* 2010, S. 878–879.
- Spranger, T.M., Wegmann H.: *Der Fall S.H. und andere vor dem EGMR – Verbot einer Eizellenspende verletzt die Europäische Menschenrechtskonvention*. In: *Bonner Rechtsjournal* 2010, 138–144.
- Spranger, T.M.: *Neue Rechtsprechung des BGH zur Patientenverfügung*. In: *Sozialrecht und Praxis* 2010, 797–804.
- Spranger, T.M.: *Zur gesetzlichen Neuregelung der PID*. In: *Sozialrecht und Praxis* 2011, 669–672.
- Spranger, T.M.: *Regulierung und Regulierungsbedarf im Bereich der Nanotechnologie*. In: *Jahrbuch des Umwelt- und Technikrechts* 2010, 55–72.
- Sturma, D.: *Schelling über die Grenzen der Subjektivität*. In: Bromand, J., Kreis, G. (Hg.), *Was sich nicht sagen lässt. Das Nicht-Begriffliche in Wissenschaft, Kunst und Religion*. Berlin 2010, 763–774.
- Sturma, D.: *Natur und Bewußtsein. Grundzüge einer integrativen Bioethik*. In: Čović, A. (Hg.): *Integrative Bioethik und Pluriperspektivismus*. Proceedings of the 4th Southeast European Bioethics Forum, Opatija 2008, Sankt Augustin 2010, 125–136.
- Sturma, D.: *Ethische Überlegungen zum Umgang mit demenziell erkrankten Personen*. In: Dibelius, O., Maier, W. (Hg.), *Versorgungsforschung für demenziell erkrankte Menschen*. Health Services Research for People with Dementia, Stuttgart 2011, 93–98.
- Tambornino, L.: *Ethische Aspekte der Gentechnik in der Lebensmittelproduktion*. In: Sturma, D., Lanzerath, D., Heinrichs, B. (Hg.), *Gentechnik in der Lebensmittelproduktion*, Freiburg 2011, 105–151.

Michael Fuchs Gentherapie



Forschungsbeiträge des Instituts für
Wissenschaft und Ethik, Band A7
Bonn 2011
72 Seiten, kartoniert, € 10,-
ISBN 3-936020-06-X

Institut für Wissenschaft und Ethik

Kontakt

Bonner Talweg 57
D-53113 Bonn

Tel.: +49 (0)228/3364-1920
Fax: +49 (0)228/3364-1950

E-Mail: iwe@iwe.uni-bonn.de
Internet: www.iwe.uni-bonn.de

Direktor

Prof. Dr. phil. Dieter Sturma

Geschäftsführer

Dr. phil. Michael Fuchs

Sekretariat

Sabine Derdzinski

Mitarbeiter

Markus Franke, Dipl.-Wirt.-Inf.

Dr. phil. Minou Friele

Martin Heyer, Exam. Jur.

Ole Höffken

Sven Knauer

Dr. phil. Sebastian Knell

Sarah Lüstraeten, M.A.

Christina Pinsdorf, M.A.

Caroline Rödiger, Dipl. Jur.

PD Dr. jur. Dr. rer. pol. Tade Matthias

Spranger

Thea Staab

Damian Sternberg

Lisa Tambornino, M.A.