https://mail.gen-ethisches-netzwerk.de/node/505

Gen-ethischer Informationsdienst

Kurz Notiert: Mensch und Medizin

AutorIn
GID-Redaktion

Stammzellpatent in Teilen aberkannt

Das Bundespatentgericht in München hat am 5. Dezember ein Patent des deutschen Stammzellforschers Oliver Brüstle in Teilen aberkannt. Damit hat das Gericht die im Patentrecht vorgeschriebenen ethischen Grenzen gestärkt und gleichzeitig ein weit reichendes Signal gesetzt: Auch vor dem Europäischen Gerichtshof steht im Lauf des nächsten Jahres eine Grundsatzentscheidung zur Patentierbarkeit menschlicher embryonaler Stammzellen an (siehe Artikel "Patentierung von Stammzellen", GID 177). Das aktuelle Urteil des deutschen Patentgerichts könnte darauf Einfluss haben. Die vorsitzende Richterin Eva-Maria Schermer betonte, Brüstles Patent verstoße zwar nicht gegen geltendes Recht, wohl aber gegen die Moral. Das Patentrecht dürfe der Zerstörung und Kommerzialisierung menschlicher Embryonen keinen Anreiz geben. Bei dem 1997 eingereichten und zwei Jahre später erteilten Patent (DE19756864) handelt es sich um ein Verwertungsmonopol für die Herstellung von Nervenvorläuferzellen aus embryonalen Stammzellen und um ihre Verwendung "zur Therapie von neuralen Defekten", also von Krankheiten, welche das Nervensystem betreffen. Das Verfahren hatte Brüstle bei einem Forschungsaufenthalt in den USA entwickelt und sich dann später in Deutschland patentieren lassen. Greenpeace und die Ärzteorganisation Marburger Bund beanstandeten, es verstoße gegen die "guten Sitten" und reichten dagegen Klage ein. Sowohl das deutsche als auch das europäische Patentrecht verbieten Patente, die gegen die "Öffentliche Ordnung und gegen die guten Sitten verstoßen". Darunter fällt ausdrücklich "die Nutzung von menschlichen Embryonen für industrielle und kommerzielle Zwecke". Entsprechend hob das Bundespatentgericht jene Teile des Patents auf, die sich auf menschliche embryonale Stammzellen beziehen. Der Patentanspruch auf tierische embryonale Stammzellen wird weiterhin gültig bleiben. Brüstle kündigte an, er werde beim Bundesgerichtshof Beschwerde einlegen. (Süddeutsche Zeitung, 06.12.06; taz, 08.12.06) (mf)

Protestaktion gegen Stammzellpatent

1.416 Briefe und insgesamt 2.222 Unterschriften gegen Patente auf menschliche embryonale Stammzellen hat die Initiative "Kein Patent auf Leben!" am 26. Oktober 2006 dem Europäischen Patentamt (EPA) in München übergeben. Die Unterschriften wurden im Rahmen eines Aufrufes gesammelt, den Kein Patent auf Leben, das Gen-ethische Netzwerk und andere Organisationen gestartet hatten. Die Aktion richtet sich an die so genannte "Große Beschwerdekammer", die höchste Instanz am EPA. Diese bereitet derzeit eine Grundsatzentscheidung vor, die in Zukunft für alle entsprechenden Patentanträge bindend sein wird. Die zu verhandelnde Patentanmeldung des US-amerikanischen Forschers Thomson beschreibt die Isolierung von embryonalen Stammzellen und beansprucht embryonale menschliche Stammzellen als Erfindung. Die

Zerstörung menschlicher Embryonen ist unumgängliche Voraussetzung für die Herstellung der beanspruchten ‚Produkte'. Ein Urteil der Großen Beschwerdekammer wird im nächsten Jahr erwartet. (PM Gen-ethisches Netzwerk, 25.10.06) (mf)

DFG-Papier zur Stammzellforschung

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG hat am 10. November erneut eine Stellungnahme zur Stammzellforschung und gleichzeitig einen umfassenden Forderungskatalog für eine Änderung des deutschen Stammzellgesetzes vorgelegt. Darin fordert die DFG in der Essenz eine Abschaffung der Stichtagsregelung. Zur Begründung dieser erneuten Initiative sagte DFG-Präsident Ernst-Ludwig Winnacker, die Hoffnung, dass mit Hilfe von Stammzellen bisher unheilbare Krankheiten therapiert werden könnten, habe sich als "berechtigt" erwiesen. Embryonale Stammzellen seien dabei adulten Zellen überlegen. Allerdings seien die 22 Stammzelllinien, die nach geltendem Gesetz nach Deutschland importiert werden dürften, von minderer Qualität, so Winnacker. Weltweit lagern nach Angabe der DFG aber rund 400 Stammzelllinien in standardisierten Stammzellbanken. Bislang ist deutschen Forschern der Zugriff auf diese Stammzellen aber durch das 2002 verabschiedete Stammzellgesetz verwehrt, da sie nach dem 1.1.2002 gewonnen worden sind. Die DFG fordert unter anderem, dass "auch neuere, im Ausland hergestellte und verwendete Stammzelllinien zugänglich gemacht werden, sofern diese aus "überzähligen" Embryonen entstanden sind". Ferner soll die Einfuhr von Zelllinien auch dann erlaubt sein, "wenn diese für diagnostische, präventive und therapeutische Zwecke verwendet werden". Zur Begründung heißt es unter anderem, die "fehlenden kommerziellen Perspektiven" hätten "wiederum negative Rückwirkungen auf die Entwicklung der Grundlagenforschung selbst". Außerdem soll die Strafandrohung für deutsche Wissenschaftler aufgehoben werden, die über internationale Projekte an der Arbeit mit neueren Stammzellen beteiligt sind. Diese Regelung habe "zu einer zunehmenden Isolierung deutscher Forscher geführt", heißt es in dem über 80 Seiten langen DFG-Papier. Eine entsprechende Verurteilung eines deutschen Wissenschaftlers ist der DFG aber nicht bekannt. (DFG PM 10.11.06; FAZ, 10.11.06) (mf)

Reaktionen auf DFG-Papier

Die erneuten Forderungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) nach einem Ende der Stichtagsregelung in der deutschen Stammzellforschung sind bei FDP-Politikern sowie bei Forschungspolitikern der CDU auf offene Ohren gestoßen. Auch Bundeskanzlerin Merkel (CDU) deutete "Beweglichkeit" an. Ihre Parteikollegin Bundesforschungsministerin Annette Schavan lehnte zwar zunächst in einer ersten als Reaktion auf das DFG-Papier herausgegebenen Pressemitteilung eine Änderung der Stichtagsregelung nachdrücklich ab. Sie stellte aber in Aussicht die Strafbarkeit deutscher Forscher in internationalen Projekten "eingehend" zu überprüfen. Außerdem soll sie Medienberichten zufolge Fachleute ihres Hauses damit beauftragt haben, die Möglichkeit eines späteren Stichtags zu überprüfen. Völlig überraschende Schützenhilfe bekam die Forschungslobby allerdings vom Ratsvorsitzenden der Evangelischen Kirche in Deutschland (EKD): Bischof Wolfgang Huber erklärte, es gäbe möglicherweise Gründe, "die bisher von uns eingenommene Position zur Stammzellforschung zu revidieren". Eine Abschaffung des Stichtags sei zwar abzulehnen, sagte Huber weiter. Wenn ein späterer Stichtag, also beispielsweise der 31. Dezember 2005, gewählt würde, bliebe der Geist des Gesetzes aber gewahrt. "Aus evangelischer Sicht würden damit zwar die grundlegenden ethischen Bedenken gegen den Verbrauch menschlicher Embryonen bei der Gewinnung von humanen embryonalen Stammzellen nicht ausgeräumt. Aber ein solcher Weg ließe sich - wie schon die vom Deutschen Bundestag 2002 getroffene Regelung - respektieren als ein ernsthafter Versuch, einen Ausgleich zu finden und ethische Konflikte zu befrieden", sagte Huber. Die Bundesfraktion von Bündnis 90/Die Grünen lehnte eine Änderung der Stichtagsregelung ab. Auch Europaabgeordnete verschiedener Fraktionen warnten in einem offenen Brief vor einer Aufweichung der deutschen Gesetze zur Embryonenforschung. Die Abgeordneten betonen, "dass auch aus europäischer Sicht vieles für eine strengere Regelung spreche". Bei dem aktuellen Positionspapier handelt es sich bereits um die dritte Stellungnahme der DFG zur Stammzellforschung. Während in früheren

Stellungnahmen noch damit argumentiert wurde, es sei notwendig, an embryonalen Stammzellen zu forschen, um die adulte Stammzellforschung als ethische Alternative voranzutreiben, vertritt die DFG in ihrer neuen Stellungnahme offen die Verfolgung kommerzieller Perspektiven. (DFG PM 10.11.06; BMBF PM, 10.11.06; EKD PM 10.11.06; Frankfurter Allgemeine Zeitung, 10.11.06; Süddeutsche Zeitung, 11./12.11.06; PM Liese, 09.12.06) (mf)

Klage gegen US-Stammzellpatente

Das US-amerikanische Patentamt hat Anfang Oktober angekündigt, die Gültigkeit einer ganzen Reihe sehr weit reichender Patente auf embryonale Stammzellen zu überprüfen. Die betroffenen Patente umfassen alle embryonalen Stammzellen von Primaten, also auch embryonale Stammzellen des Menschen, sowie bestimmte Techniken, um sie zu isolieren. Anlass für die Revision durch das Patentamt ist die Beschwerde einer Koalition so genannter non-profit-Organisationen aus dem US-Bundesstaat Kalifornien, darunter Verbraucher- und Steuerzahlerorganisationen. Sie erhoffen sich von einer Einschränkung der Patente in erster Linie eine Dynamisierung der embryonalen Stammzellforschung. In ihrer Beschwerde argumentieren sie, die patentierten Verfahren zur Isolierung embryonaler Stammzellen seien "offensichtlich" und damit nicht patentierbar gewesen. Patentinhaber aller betroffenen Patente ist die Wisconsin Alumni Research Foundation (WARF), die alle Erfindungen, die an der Universität von Wisconsin-Madison gemacht werden, patentiert und lizensiert. Einige Stammzellforscher klagen schon seit längerem, dass die Lizenzgebühren der WARF-Stiftung überteuert seien und Forschung auf diesem Gebiet blockieren. Bei der Überprüfung bereits erteilter Patente bekommt der Patentinhaber in den USA üblicherweise eine Frist von zwei Monaten, um auf die gegen ihn vorgebrachten Vorwürfe zu reagieren. Die endgültige Entscheidung des Patentamts könnte allerdings noch bis zu zwei Jahre dauern. "Erfinder" der betroffenen Patente ist der Entwicklungsbiologe James Thomson, dem 1998 erstmals die Isolierung menschlicher embryonaler Stammzellen gelungen ist. Die Gültigkeit des so genannten Thomson-Patents wird aktuell auch vor dem Europäischen Patentgericht verhandelt. Dort geht es allerdings um eine Grundsatzentscheidung zu der Frage, ob die Patentierung embryonaler Stammzellen des Menschen angesichts der damit zusammenhängenden ethischen Probleme grundsätzlich möglich ist. (The Scientist, 10.10.06) (mf)

Tumorrisiko bei ES-Zellen

Parkinson wird immer wieder als eine Krankheit angeführt, bei der eine Behandlung mit embryonalen Stammzellen (ES-Zellen) möglicherweise helfen kann. Ein Versuch mit Ratten schien zumindest kurzfristig den Befürwortern dieser These Recht zu geben: US-amerikanischen Wissenschaftlern war es gelungen, Symptome der Schüttellähmung bei Laborratten durch die Injektion von modifizierten menschlichen embryonalen Stammzellen fast vollständig zu beheben. Doch das Experiment zeigte auch erneut, dass transplantierte embryonale Stammzellen krebsartig wuchern können. Das Team um Steven Goldman von der Cornell University in New York hatte für den Versuch Gewebe aus dem Mittelhirn menschlicher Föten entnommen und daraus die so genannten Gliazellen isoliert. Diese Zellen fördern in der Embryonalentwicklung das Wachstum von Nervenzellen, die den Botenstoff Dopamin herstellen. Dopamin ist wichtig für die Steuerung von Bewegungen also eben jene Koordinationsfähigkeiten, die bei Parkinsonpatienten beeinträchtigt sind. Um die Bedingungen im sich entwickelnden Hirn nachzustellen, kultivierten die Forscher die entnommenen Gliazellen mit embryonalen Stammzellen. Daraus haben sich Dopamin-produzierende Nervenzellen entwickelt, schreiben Goldmann und seine Kollegen in der Online-Ausgabe von Nature Medicine. Diese Zellen wurden in die Gehirne der Ratten transplantiert. Zu ihrer Überraschung stellten die Mediziner fest, dass sich die Tiere zwar nahezu vollständig regenerierten. Gleichzeitig hatten aber einige der Stammzellen sich nicht ausdifferenziert und teilten sich weiterhin. Die Wissenschaftler töteten die Ratten, bevor sich Tumore entwickeln konnten. (Ärzteblatt, 24.10.06; Netzeitung, 23.10.06) (mf)

Impfen gegen Zervix-Karzinom

In Deutschland ist seit November ein gentechnisch hergestellter Impfstoff gegen krebsauslösende Humane Papillomviren (HPV) erhältlich. Gardasil, ein Produkt der Firma Sanofi Pasteur, soll auch vor Infektionen mit Genitalwarzen schützen. Der Impfstoff richtet sich gegen vier verschiedene HP-Viren, von denen zwei zusammen etwa 70 Prozent aller Gebärmutterhalskrebs-Karzinome auslösen. In Experimenten an über 12.000 Frauen zwischen 16 und 23 Jahren habe er sich als 100-prozentiger Schutz gegen HPV-assoziierte Erkrankungen erwiesen, teilte Sanofi anlässlich der Markteinführung mit. Gegen Gebärmutterhalskrebs kann die Impfung dagegen schon allein deshalb nicht 100-prozentig schützen, da nicht alle Krebsfälle durch die genannten HP-Viren ausgelöst werden. Die neue Impfung soll von Hausärzten in die Routine-Untersuchung bei 13-14-jährigen Mädchen integriert werden. Insgesamt muss drei Mal innerhalb von zwölf Monaten geimpft werden, um einen vollständigen Schutz zu erreichen. Bisher werden die Kosten von den Krankenkassen nicht übernommen (Ärzte Zeitung, 06.11.06; siehe auch Artikel "Impfung gegen Gebärmutterhalskrebs?"in diesem Heft) (mf)

Gentherapie bei Prostatakrebs

Wissenschaftler um Dov Kadmon vom Baylor College of Medicine in Houston haben im Oktober angekündigt, eine klinische Gentherapiestudie an Krebspatienten zu beginnen. 36 Männern mit Prostatakarzinom sollen Adenoviren mit dem Tumorsuppressor-Gen RTVP-1 in den Tumor injiziert werden. Im Tierversuch hatte dies die Bildung von Blutgefäßen im Tumor unterdrückt, die Tumorzellen waren abgestorben. Bei dem klinischen Versuch soll nun getestet werden, ob das Rezidivrisiko, also das Wiederauftreten der Krankheit verhindert werden kann. (Ärzte Zeitung, 10.10.06) (mf)

Gen für...Wirksamkeit von Antidepressiva

Eine Variante des BDFN-Gens soll laut Berichten von Forschern der Cornell University in New York möglicherweise für die Wirksamkeit von Antidepressiva verantwortlich sein. Dies schließen sie aus Versuchen mit genveränderten Mäusen. Waren diese mit der entsprechenden Genvariante ausgestattet, legten sie ein ängstlicheres Verhalten an den Tag. Dieser Zustand verbesserte sich auch nicht durch die Verabreichung eines Antidepressivums (Fluoxetin). "Normale" Mäuse wurden dagegen durch das Medikament deutlich mutiger. Daraus leiten die Forscher ab, dass es sich bei Menschen ähnlich verhält. Zwar sind Menschen mit einem veränderten BDFN-Gen, das gleichzeitig für eine verminderte Fähigkeit zum räumlichen Denken einhergehen soll, bisher nicht durch ängstliches Verhalten oder Depressionen aufgefallen. Es sei aber bekannt, dass Stress die Produktion des Botenstoffs BDFN verringert und die Ängstlichkeit erhöht, schreibt das Team um Zhe-Yu Chen in Science. Für Träger der Genvariante müssten dann andere Wirkstoffe gesucht werden. (Science, 06.10.06, 314: 140-143) (mf)

Gentest bei...HIV

Eine vom Unternehmen GlaxoSmithKline (GSK) finanzierte Studie soll untersuchen, ob mit einem Gentest HIV-Patienten identifiziert werden können, die auf eine Therapie mit dem Medikament Abacavir allergisch reagieren. 1.800 Patienten aus 23 europäischen Ländern nehmen an der Studie teil. Allen soll eine Kombinationstherapie inklusive Abacavir verabreicht werden, die Hälfte der Probanden soll sich vorher aber einem Gentest unterziehen. Damit soll geprüft werden, ob eine bestimmte Genvariante vorliegt, die das Risiko, auf Abacavir allergisch zu reagieren, stark erhöht. Fällt der Test positiv aus, wird ein Alternativpräparat verabreicht. Dadurch könnte die Zahl jener Patienten, die allergisch reagieren von fünf Prozent auf 0,1 bis 0,5 Prozent abnehmen, hofft der Leiter der klinischen Forschung bei GSK Michael Herschel. In Großbritannien wird der Test routinemäßig eingesetzt. Allerdings gibt es bisher keine ausreichenden Studien, um eine Erstattung durch die Krankenkassen wissenschaftlich zu begründen. (Ärzte Zeitung, 12.10.06) (mf)

Stammzellen bei Diabetes?

US-amerikanische Wissenschaftler von der Tulane University, New Orleans, ist es offenbar gelungen, die Insulinproduktion bei Diabetes-kranken Mäusen mit menschlichen Knochenmarksstammzellen zu erhöhen. Die Behandlung soll auch die durch Diabetes verursachte Schädigung der Nieren zum Stillstand gebracht haben. 13 Mäuse hatten in dem Experiment zweimal eine DNA-Injektion ins Herz erhalten, schreiben Ryang Hwa Lee und seine Kollegen in der Online-Ausgabe der Fachzeitschrift Proceedings of the National Academy of Sciences. Zwei bis drei Wochen nach der Injektion sei der Blutzuckerspiegel signifikant gesunken. Die Forscher planen nun Tests mit Diabetespatienten. (Ärzte Zeitung, 07.11.06) (mf)

Zypries zu Vaterschaftstests

Bundesjustizministerin Brigitte Zypries will die Anfechtung von Vaterschaftsverhältnissen erleichtern. Nach ihren Vorstellungen sollen Männer einen entsprechenden Antrag bei Gericht ohne Begründung einreichen dürfen. Gleichzeitig bekräftigte sie, dass heimliche Vaterschaftstests nicht Verwendung finden dürften. Ein Urteil des Bundesgerichtshofs (BGH), nach dem die Untersuchung des genetischen Materials eines anderen Menschen ohne dessen Einwilligung gegen das Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung verstößt, bestätigt diese Auffassung. Ein Kläger, der aus diesem Grund vor dem BGH scheiterte, war vor dem Bundesverfassungsgericht in Revision gegangen. Ein Urteil wird im nächsten Jahr erwartet. (Ärzte Zeitung, 22.11.06) (mf)

Streit um Ethikrat

Der umstrittene Gesetzentwurf der Bundesregierung für die Einrichtung eines Deutschen Ethikrats ist in erster Lesung von allen Fraktionen kritisiert worden. Ergebnis der Bundestagsdebatte ist, dass das Gesetz mit sehr großer Wahrscheinlichkeit im weiteren Verfahren noch verändert wird. Bemängelt wird vor allem, dass im Unterschied zu den vergangenen Enquete-Kommissionen für Medizinethik keine Parlamentarier beteiligt werden sollen und der neue Expertenrat unter Ausschluss der Öffentlichkeit tagen soll. Ein Bündnis aus zivilgesellschaftlichen Initiativen hatte im Vorfeld der Bundestagsdebatte gefordert, ein dauerhaftes Ethikgremium einzurichten. (Plenarprotokoll: http://dip.bundestag. de/btp/16/16063.pdf) (mf)

Informationen zur Veröffentlichung

Erschienen in:
GID Ausgabe 179 vom Dezember 2006
Seite 31 - 33