



PRESSEMITTEILUNG

11/2011

Berlin, 27. September 2011

Ethikrat legt Stellungnahme zu Mensch-Tier-Mischwesen in der Forschung vor

Der Deutsche Ethikrat hat heute seine Stellungnahme zur Bewertung der Herstellung von Mischwesen zwischen Mensch und Tier in der biomedizinischen Forschung veröffentlicht. Er legt Empfehlungen zum Umgang mit Zybriden, Hirnchimären und transgenen Tieren vor.

Die Schaffung von Mäusen als „Modellorganismen“ zur Erforschung menschlicher Krankheiten durch Einfügung krankheitsspezifischer humaner Gene in das Mausgenom ist bereits seit den 1980er-Jahren breit etabliert. Mittlerweile arbeiten die Forscher daran, nicht nur Gene, sondern ganze Chromosomen zu übertragen. Darüber hinaus werden u. a. aus menschlichen Stammzellen gewonnene Nerven-Vorläuferzellen in das Gehirn von Versuchstieren, auch Primaten, übertragen, um Krankheiten wie Alzheimer-Demenz und Morbus Parkinson zu erforschen und später vielleicht behandeln zu können. Durch solche Experimente wird die biologische Artgrenze zwischen Mensch und Tier immer mehr infrage gestellt. Der Ethikrat sieht daher Klärungsbedarf, welche ethischen Herausforderungen mit der Herstellung von Mensch-Tier-Mischwesen verbunden und wo gegebenenfalls verbindliche Grenzen zu ziehen sind. Der Ethikrat hat dabei den Fokus auf die Übertragung menschlichen Materials auf Tiere gelegt und dies an drei Beispielen untersucht: an zytoplasmatischen Hybriden (Zybriden), wie sie bei der Einfügung des Kerns einer menschlichen Zelle in eine entkernte tierische Eizelle entstehen, an transgenen Tieren mit menschlichem Erbmateriale und am Beispiel der Übertragung menschlicher Zellen in das Gehirn fetaler oder adulter Tiere (Hirnchimären). Zu diesen Beispielen legt der Ethikrat Empfehlungen vor, von denen die wichtigsten hier vorgestellt werden.

Der Ethikrat bekräftigt die im Embryonenschutzgesetz (§ 7 ESchG) festgelegten Verbote, menschliche Embryonen auf ein Tier zu übertragen oder Interspezies-Chimären und -Hybride unter Verwendung menschlicher Embryonen oder menschlicher und tierischer Gameten zu erzeugen. Diese Grenzziehungen sollten erweitert werden um das Verbot der Übertragung tierischer Embryonen auf den Menschen, das Verbot der Einbringung tierischen Materials in den Erbgang des Menschen und das Verbot von Verfahren, die zur Bildung menschlicher Ei- oder Samenzellen im Tier führen können.

Der Ethikrat vertritt einmütig die Auffassung, dass keine Einpflanzung von Mensch-Tier-Zybriden in eine menschliche oder tierische Gebärmutter vorgenommen werden darf. Das Embryonenschutzgesetz sollte durch ein entsprechendes explizites Verbot ergänzt werden.

Ein geteiltes Votum geben die Ratsmitglieder jedoch zur Frage der Herstellung von Zybriden ab. Ein Teil der Mitglieder des Ethikrates vertritt die Auffassung, dass die Herstellung und Nutzung von Zybriden ethisch zulässig ist. Sie verweisen einerseits darauf, dass das Ergebnis ein Artefakt darstellt, das weder als Mensch noch als Tier einzuordnen, keinesfalls aber als menschlicher Embryo zu betrachten ist. Andererseits wird darauf verwiesen, dass auch menschliche Embryonen unter bestimmten Voraussetzungen zu Forschungszwecken verwendet, nach der Auffassung mancher sogar dafür hergestellt werden dürfen.

Deutscher Ethikrat

Der Deutsche Ethikrat 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. Dem Deutschen Ethikrat gehören 26 Mitglieder an, die vom Präsidenten des Deutschen Bundestages je zur Hälfte auf Vorschlag des Bundestages und der Bundesregierung für die Dauer von vier Jahren berufen werden.

Mitglieder

Prof. Dr. iur. Edzard Schmidt-Jortzig (Vors.)
 Prof. Dr. med. Christiane Woopen (Stv. Vors.)
 Prof. Dr. theol. Eberhard Schockenhoff (Stv. Vors.)
 Prof. Dr. med. Axel W. Bauer
 Prof. Dr. phil. Alfons Bora
 Wolf-Michael Catenhusen
 Prof. Dr. rer. nat. Stefanie Dimmeler
 Prof. Dr. med. Frank Emmrich
 Prof. Dr. phil. Dr. h. c. Volker Gerhardt
 Hildegund Holzheid
 Prof. Dr. theol. Dr. h. c. Wolfgang Huber
 Prof. Dr. theol. Christoph Kähler
 Prof. Dr. rer. nat. Regine Kollek
 Weihbischof Dr. theol. Dr. rer. pol. Anton Losinger
 Prof. Dr. phil. Weyma Lübke
 Prof. Dr. med. Dr. phil. Dr. theol. h. c. Eckhard Nagel
 Dr. phil. Peter Radtke
 Prof. Dr. med. Jens Reich
 Ulrike Riedel
 Dr. iur. Dr. h. c. Jürgen Schmude
 Prof. Dr. iur. Dres. h. c. Spiros Simitis
 Prof. Dr. iur. Jochen Taupitz
 Dr. h. c. Erwin Teufel
 Prof. Dr. rer. nat. Heike Walles
 Kristiane Weber-Hassemer
 Dipl.-Psych. Dr. phil. Michael Wunder

Pressekontakt

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

Geschäftsstelle

Jägerstr. 22/23
 D-10117 Berlin
 Telefon: +49 (0)30/203 70-242
 Telefax: +49 (0)30/203 70-252
 E-Mail: kontakt@ethikrat.org
 Internet: www.ethikrat.org

Diejenigen Mitglieder des Ethikrates, nach deren Auffassung die Herstellung und Nutzung von Zybriden ethisch unzulässig ist, weil diese alle Eigenschaften einer menschlichen befruchteten Eizelle aufweisen, fordern die Aufnahme eines gesetzlichen Verbots in das Embryonenschutzgesetz.

Zu transgenen Tieren und Hirnchimären gliedert der Ethikrat seine Empfehlungen danach, ob sie sich auf Primaten, auf Menschenaffen oder auf andere Säugetiere beziehen.

Die in der Forschung häufig angewandte Verbringung von menschlichen Genen in den Erbgang von Säugetieren (ausgenommen Primaten) hält der Ethikrat für ethisch statthaft, wenn die Hochrangigkeit des Forschungsziels im Hinblick auf ihren zu erwartenden Nutzen für den Menschen gegeben ist und die generell an den Tierschutz zu stellenden ethischen Anforderungen erfüllt sind.

Demgegenüber sollte die Einfügung menschlichen Erbmaterials in den Erbgang von Primaten wegen unseres vorläufigen und begrenzten Wissens über mögliche Auswirkungen auf Aussehen, Verhalten und Befähigungen nur nach einem interdisziplinären Begutachtungsverfahren unter Einbeziehung des von der Europäischen Tierversuchsrichtlinie geforderten Nationalen Ausschusses möglich sein. Entsprechende Versuche sollten nur durchgeführt werden, wenn sie alternativlos und im Hinblick auf ihren zu erwartenden medizinischen Nutzen hochrangig sind.

Die Schaffung von transgenen Mensch-Tier-Mischwesen mit Menschenaffen ist zu untersagen.

Die Generierung von Hirnchimären durch die Übertragung von menschlichen Zellen auf Säugetiere ist, soweit nicht Primaten betroffen sind, nach Auffassung des Ethikrates ethisch statthaft, wenn erstens die Hochrangigkeit des Forschungsziels gegeben ist, insbesondere im Hinblick auf ihren zu erwartenden medizinischen Nutzen für den Menschen, wenn zweitens die generell an den Tierschutz zu stellenden ethischen Anforderungen erfüllt sind und drittens die Chimärisierung nicht vor der Ausbildung der Organanlagen stattfindet. Um eine dem Tier angemessene Haltung sicherzustellen, ist eine begleitende Kontrolle des Ausmaßes der Integration der Zellen und des Verhaltens der Tiere nach der Geburt sinnvoll.

Angesichts der möglichen Eingriffstiefe der Implantation hirnspezifischer menschlicher Zellen in das Gehirn von Primaten und der zentralen Bedeutung von Hirn und Nervensystem für die artspezifischen Befähigungen sowie angesichts unseres vorläufigen und begrenzten Wissens über mögliche Auswirkungen auf Physiognomie und kognitive Fähigkeiten sollte die Einfügung hirnspezifischer menschlicher Zellen in das Gehirn von Primaten nur nach einem interdisziplinären Begutachtungsverfahren unter Einbeziehung des Nationalen Ausschusses möglich sein.

Die Einfügung hirnspezifischer menschlicher Zellen in das Gehirn von Menschenaffen ist zu untersagen.

In einem Sondervotum legt das Ratsmitglied Regine Kollek dar, weshalb sie sich der Stellungnahme in der vorliegenden Fassung nicht anschließt. Sie erklärt darin auch, dass sie die Herstellung von Mensch-Tier-Zybriden für ethisch vertretbar hält, weil es gute Gründe für die Annahme gibt, dass es sich bei solchen Entitäten nicht um entwicklungsfähige menschliche Embryonen handelt.

Die Stellungnahme ist unter <http://www.ethikrat.org> abrufbar.