

# Forschung an humanen Stammzellen: ethische und juristische Grenzen

---

## I. Vorbemerkung

---

Zur Zeit findet nicht nur in Deutschland eine intensive Debatte über die Forschung an Embryonen und mit humanen Stammzellen statt. Ständig neue Erkenntnisse im Bereich der Biomedizin nähren langfristig Hoffnungen auf neue therapeutische Maßnahmen gegenüber Krankheiten, die bislang nicht behandelbar sind. Über die Forschung mit allen Formen von Stammzellen wird zudem ein vertieftes Verständnis der Entwicklung von Zellen, Geweben und Organen angestrebt. Diesem Ziel der Grundlagenforschung kommt eine große wissenschaftliche Bedeutung zu.

Entsprechend ihrer Herkunft werden embryonale Stammzellen (ES-Zellen), embryonale Keimzellen (EG-Zellen) sowie somatische (adulte) Stammzellen aus fetalem und erwachsenem Körpergewebe unterschieden.

---

## II. Gesetzliche Schranken und ethische Bewertung neuer Forschungsmethoden mit humanen Stammzellen

---

Die Forschung mit den verschiedenen humanen Stammzelltypen wirft unterschiedliche juristische und ethische Probleme auf. Diese Probleme ergeben sich vor allem aus der Art ihrer Gewinnung. Für die Gewinnung von sowie das wissenschaftliche Arbeiten mit humanen ES-Zellen ist das Embryonenschutzgesetz maßgeblich; es verbietet das Herstellen von ES-Zellen in Deutschland. Angeregt wird – u. a. in den Empfehlungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zur Forschung mit menschlichen Stammzellen vom 3. Mai 2001 – eine Herstellung von ES-Zellen aus sogenannten überzähligen Embryonen zu eröffnen. Darunter werden Embryonen verstanden, die für die künstliche Befruchtung hergestellt aber aus

*Anmerkung der Redaktion:* Zur Begrifflichkeit siehe das Glossar auf Seite 16.

Gründen, die bei der Frau liegen, nicht mehr eingepflanzt werden können. Abgelehnt wird aus ethischen Gründen die Herstellung von Embryonen gezielt zu Forschungszwecken. Die Gewinnung von ES-Zellen aus überzähligen Embryonen setzt eine Änderung des Embryonenschutzgesetzes voraus. Die Entnahme von EG-Zellen aus Feten zu wissenschaftlichen, therapeutischen und diagnostischen Zwecken ist nicht im Embryonenschutzgesetz, sondern in den Richtlinien der Bundesärztekammer geregelt. Danach muss die Entscheidung zum Schwangerschaftsabbruch unabhängig von dem Wunsch nach einer derartigen Verwendung des Fetus erfolgen und die Schwangere muss ihre Einwilligung hierzu nach vorheriger Aufklärung erteilt haben. Für die Gewinnung und Verwendung somatischer humaner Stammzellen gibt es keine allgemeine gesetzlichen Regelungen, abgesehen von Sonderregelungen für die Gewinnung von somatischen Stammzellen aus Blut. Probleme wirft auch das sogenannte therapeutische Klonen auf. Es erfüllt den Tatbestand des Klonens nach dem Embryonenschutzgesetz. Dies ist verboten und strafbar.

Nach der geltenden Rechtslage können Wissenschaftler in Deutschland nur mit importierten ES-Zellen arbeiten. Da es sich dabei nur um pluripotente Zellen handelt, unterliegen diese nicht dem Embryonenschutzgesetz. Voraussetzung für eine rechtlich unproblematische Einfuhr ist jedoch, dass die Einführenden strafrechtliche weder Anstifter noch Gehilfen derjenigen sind, die im Ausland embryonale Stammzellen herstellen. Dies sind sie nur dann nicht – um es auf eine einfache Formel zu bringen –, wenn kein Zusammenhang zwischen der Bestellung von humanen ES-Zellen und deren Herstellung besteht.

Eine Änderung des Embryonenschutzgesetzes, um die Herstellung von ES-Zellen aus überzähligen Embryonen zu ermöglichen, würde eine Auseinandersetzung mit folgenden Fragen verlangen: Wann beginnt menschliches Leben und wann setzt der verfassungsrechtliche Schutz der Würde des Menschen gemäß Art. 1 (1) GG bzw. der Schutz menschlichen Lebens gemäß Art. 2 (2) GG ein; wie stehen der Schutz der Würde des Menschen und

der Schutz menschlichen Lebens zueinander; wie verhält sich der Schutz von Embryonen zum Schutz des ungeborenen Lebens nach deutschem Recht; welche Einschränkungen und Kontrollen sind notwendig, um sicherzustellen, dass sich die Stammzellforschung in den gezogenen rechtlichen Grenzen hält? Bei der Beantwortung dieser Fragen ist berücksichtigen: Die Forschung mit menschlichen Stammzellen dient nicht dazu, den Menschen genetisch neu zu entwerfen, noch dient sie dem Einstieg hierzu. Entsprechende Befürchtungen haben dazu geführt, dass sich die Debatte auf die ethischen Grenzen der Biomedizin insgesamt und damit zwangsläufig auf fundamentale Aussagen reduziert. So überaus wichtig diese Grundsatzdebatte in Bezug auf die biomedizinische Forschung generell ist, sie birgt zwei Gefahren: Sie verstellt den Blick darauf, dass in Deutschland zu zentralen Fragen in der Biomedizin ein weitgehender Konsens besteht, und es erfolgt keine konkrete Auseinandersetzung mit der Stammzellforschung, d. h. deren ethischen Problemen unter Berücksichtigung von deren Potenzial.

Gegner einer Änderung des Embryonenschutzgesetzes weisen auf dessen verfassungsrechtlichen Hintergrund, den Schutz der Würde des Menschen gemäß Art. 1 (1) GG und den Schutz menschlichen Lebens gemäß Art. 2 (2) GG, hin. Dabei wird gelegentlich der Eindruck erweckt, als habe das Embryonenschutzgesetz gleichsam verfassungsrechtlichen Rang. Dies ist nicht der Fall, noch stellt es die einzig mögliche Interpretation von Art. 1 (1) und 2 (2) GG dar. Diejenigen in der Debatte, die argumentieren, das Grundgesetz schließe durch seine Garantie der Würde des Menschen und des Lebensschutzes eine Freigabe von Embryonen zu Forschungszwecken völlig aus, weisen direkt oder indirekt auf die Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts zum Schwangerschaftsabbruch (Band 39, S. 1 ff; Band 88, S. 203 ff.). Das Gericht hat festgestellt, dass der verfassungsrechtlich verbürgte Schutz des menschlichen Lebens auch das ungeborene Leben erfasst. Begründet wird dies überzeugend damit, dass nur auf diese Weise ein effektiver Schutz des menschlichen Lebens gewährleistet wird. Dieser Argumentation kann nicht entgegengehalten werden, Anspruch auf Schutz des Lebens und der Menschenwürde stehe nur denjenigen zu, die zur Bildung von Bewusstsein fähig seien bzw. ein Interesse am Lebenserhalt hätten. Damit würde die Zielrichtung des Lebensschutzes verkannt. Das Bundesverfassungsgericht hat zwar nicht ausdrücklich festgestellt, wann Leben beginnt, seine Argumentation macht aber deutlich, dass nach sei-

ner Ansicht das Leben bereits mit der Verschmelzung von Ei- und Samenzelle entsteht. Von besonderer Bedeutung sind die Aussagen des Gerichts zum Verhältnis Menschenwürde und Lebensschutz. Es formuliert: Der Grund für eine Schutzpflicht des Staates für das ungeborene Leben liege in der staatlichen Verpflichtung zum Schutze der Menschenwürde; ihr Gegenstand und ihr Maß werde durch Art. 2 (2) GG näher bestimmt. Das bedeutet Menschenwürde und Lebensschutz sind in dem Sinne miteinander verknüpft, dass zumindest immer dann die Verpflichtung zum Schutz der Menschenwürde besteht, wenn menschliches Leben existiert.

Die Urteile des Bundesverfassungsgerichts bezogen sich allerdings auf Embryonen im Mutterleib. Zweifelhaft ist, ob diese Aussagen auch für Embryonen gelten, die für die künstliche Befruchtung hergestellt und noch nicht eingepflanzt wurden. Dieser Punkt wird bislang nicht hinreichend problematisiert, berücksichtigt man die Argumentation des Gerichts. Es setzt den Lebensschutz früh an, weil der Embryo sich von Beginn an in einem natürlichen und konstanten Prozess als Mensch entwickelt (Band 89, S. 251/252). Trifft dies aber auch auf den Embryo außerhalb des Mutterleibes zu? Der natürliche Prozess zur Entwicklung als Mensch setzt in diesem Fall den Eingriff eines Dritten – die Implantation durch den Arzt – voraus. Eine natürliche Entwicklungschance hat ein derartiger Embryo nicht, auch wenn er das genetische Programm hierzu besitzt. Die argumentative Gleichsetzung von Embryonen außerhalb und innerhalb des Mutterleibes verdrängt die Bedeutung der Mutter für die Entwicklung zum Menschen und überbetont die Bedeutung der genetischen Disposition. Sie wird dem Phänomen der Menschwerdung und der Individualität nicht gerecht. Die zwischen Embryonen im und außerhalb des Mutterleibes bestehenden Unterschiede rechtfertigen eine diesen Unterschied Rechnung tragende verfassungsrechtliche Betrachtung – auch wenn wegen des genetischen Potenzials ihr Lebensrecht nicht in Frage gestellt wird. Bei Anerkennung eines Lebensrechts ist für überzählige Embryonen zudem deren besondere Situation zu berücksichtigen. Diese haben in der Realität keine Möglichkeit mehr, sich in Verbindung mit ihrer Mutter zu einem Individuum zu entwickeln. In Bezug auf diese überzähligen Embryonen von einem absoluten Lebensrecht zu sprechen, wäre eine Fiktion, deren argumentativer Wert zu hinterfragen ist.

Die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts zum Schwangerschaftsabbruch liefert zudem

Argumente, die gegen einen absoluten Schutz von Embryonen sprechen. Es besteht ein Wertungswiderspruch zwischen der Forderung nach einem derartigen Schutz und dem Abtreibungsrecht. Das Abtreibungsrecht, einschließlich der Nidationshemmung (Empfängnisverhütungsmittel), wird aus einer Abwägung zwischen den Interessen der Mutter und dem Lebensinteresse des Embryos gerechtfertigt. Ein damit vergleichbarer Interessenkonflikt besteht bei der Herstellung von embryonalen Stammzellen aus Embryonen zwar nicht, auch wenn die Freiheit der Forschung verfassungsrechtlich geschützt ist. Die Regeln zum Schwangerschaftsabbruch lassen aber zumindest erkennen, dass das Lebensrecht von Embryonen nach geltender Rechtslage nicht absolut geschützt ist. Ist es dann wirklich vertretbar, einen absoluten Schutz von überzähligen Embryonen zu postulieren, auch wenn diese in der Realität keine Möglichkeit haben, sich zu einem Individuum in Verbindung mit ihrer Mutter zu entwickeln? Es widerspräche der Logik, einen Embryo außerhalb des Mutterleibes, der keine natürlichen Entwicklungsmöglichkeiten mehr hat, stärker zu schützen als denjenigen im Mutterleib, der diese Chance hat.

Auch gegen die Herstellung der anderen genannten Stammzellformen bestehen zum Teil ethische Vorbehalte. Gegen die Herstellung von EG-Zellen beruhen sie im Wesentlichen darauf, dass dies zu einer Vermehrung von Abtreibungen führen könnte. Die Richtlinien der Ärztekammer bilden eine gute Ausgangsbasis für eine gesetzliche Regelung, sollte diese erforderlich sein. Bedenken bestehen auch gegen das therapeutische Klonen. Abgesehen davon, dass es den Tatbestand des Klonens erfüllt, setzt es in hohem Umfang Spenden humaner Eizellen voraus. Welches Verfahren auch immer angewandt wird, degradiert dies Frauen zur Lieferung von Material, eine Vorstellung, die nicht mit deren Menschenwürde in Einklang zu bringen ist.

Gegen einen Import von ES-Zellen wird geltend gemacht, dass die Verlagerung der Herstellung von humanen ES-Zellen einen Fall der Doppelmoral darstellt. Dabei bleibt unberücksichtigt, dass unterschiedliche rechtliche Rahmenbedingungen in verschiedenen Staaten die Regel sind. Die Frage der Doppelmoral stellt sich nicht nur in diesem Kontext. Konsequenz zu Ende gedacht, müsste sie auch zu einem Verbot von Forschungsarbeiten im Ausland bzw. der Ausbildung deutscher Wissenschaftler im Ausland in den entsprechenden Techniken führen. Kritiker des Imports berücksichtigen zudem nicht, dass der Import von ES-Zellen nach deutschem Recht nicht dazu füh-

ren darf, dass zusätzlich Embryos verbraucht werden. Vielmehr müssten die zu importierenden ES-Zellen aus schon existierenden Zelllinien gewonnen werden. Sollte der Import genügen, um die Entwicklungsmechanismen von Stammzellen zu entschlüsseln, wäre eine Herstellung von ES-Zellen auszuschließen.

---

### III. Ausblick

---

Im Anschluss an die derzeitige Diskussion wird der Bundestag darüber zu entscheiden haben, inwieweit sich die Wissenschaft in Deutschland an der Stammzellforschung beteiligen kann. Auch ein Blick auf die laufenden Diskussionen oder Regelungen im Ausland muss legitim sein. Deutschland kann zwar – auch mit Rücksicht auf seine Geschichte – hinsichtlich der Biomedizin eigene Wege gehen. Sollte es im Ausland allerdings zur Entwicklung neuer therapeutischer Methoden kommen, wird sich die Frage stellen, ob diese Methoden in Deutschland eingesetzt werden dürfen, wenn die entsprechende Forschung aus ethischen Erwägungen in Deutschland untersagt war. Die derzeitige Diskussion könnte, ja müsste dann erneut geführt werden.

Die Herstellung von embryonalen Stammzellen aus überzähligen Embryonen in Deutschland sollte allerdings – angesichts der geäußerten ethischen Bedenken in der Gesellschaft – nur dann in Erwägung gezogen werden, wenn Alternativen objektiv nicht tragfähig sind. Auf die Möglichkeit des Imports wurde bereits verwiesen. Es steht allerdings nicht fest, dass dies ausreichend ist, um die erforderliche Grundlagenforschung durchzuführen. Befürwortet wird teilweise eine ausschließliche Konzentration der Forschung auf adulte Stammzellen, deren Nutzung keinen ethischen Bedenken begegnet. Das Potenzial dieser Zellen ist aber noch nicht erforscht und die Feststellung, dass es demjenigen der embryonalen Stammzellen annähernd ebenbürtig ist, setzt vergleichende Arbeiten an allen Typen von Stammzellen voraus. Ein Verweis der Wissenschaftler auf die Möglichkeit, sich die entsprechenden Kenntnisse im Ausland zu verschaffen, wäre unehrlich.

Der Gesetzgeber muss die Gefahren und Möglichkeiten, die in der Forschung mit Stammzellen liegen, gegeneinander abwägen. Für eine verantwortungsbewusste Öffnung nach Maß sprechen ethische und verfassungsrechtliche Erwägungen von Gewicht. Auch wenn Krankheiten ein indivi-

duelles Schicksal sind, so verbieten doch ethische und juristische Gründe, den Weg zu möglicherweise erfolversprechenden Therapien zu verschließen, wenn die Risiken kontrollierbar sind. Zu bedenken ist in diesem Kontext, dass Art. 2 (2) Grundgesetz Leben und körperliche Unversehrtheit unter Schutz stellt und nach Art. 12 des Internationalen Paktes über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte – ein für Deutschland verbindlicher völkerrechtlicher Vertrag – jeder das „Recht auf das für ihn erreichbare Höchstmaß an körperlicher und geistiger Gesundheit“ hat. Dies setzt auf jeden Fall Gesetzen Grenzen, welche die Entwicklung therapeutischer Maßnahmen einschränken, soweit diese Gesetze nicht ein höherrangiges Rechtsgut schützen. Übersehen werden darf eben-

falls nicht, dass auch das Streben nach Erkenntniserweiterung ein Anliegen ist, das eine verfassungsrechtliche Basis hat, deren grundsätzliche ethische Wertigkeit nicht in Frage gestellt werden kann. Auch das Argument des möglichen Missbrauchs rechtfertigt kein völliges Verbot der Forschung mit Embryonen. Ethisch erscheint es nicht vertretbar, wissenschaftliche Forschungsansätze zu verbieten, die möglicherweise entscheidende therapeutische Möglichkeiten eröffnen, nur weil die Gefahr des Missbrauchs durch einzelne Wissenschaftler bestehen könnte, solange die Möglichkeit der Kontrolle besteht. Es ist ein verfassungsrechtliches Gebot, zunächst Kontroll- und Überwachungsmöglichkeiten auszuschöpfen, bevor eine Forschungsrichtung untersagt wird.

\* \* \*

