



Enquete-Kommission Recht und Ethik der modernen Medizin

Stammzellforschung

und die Debatte des Deutschen Bundestages
zum Import von menschlichen embryonalen Stammzellen

Enquete-Kommission Recht und Ethik der modernen Medizin

**Stammzellforschung
und die Debatte des Deutschen Bundestages
zum Import von menschlichen embryonalen Stammzellen**

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	13
Zweiter Zwischenbericht	15
Vorwort zum Zwischenbericht	17
Einleitung	21
1 Sachstand	23
1.1 Wissenschaftlicher Stand	23
1.1.1 Historische Entwicklung, Methodenentwicklung (Gewinnung, Vermehrung und Differenzierung von Stammzellen)	23
1.1.1.1 Embryonale Stammzellen (ES-Zellen) aus IVF-Embryonen	24
1.1.1.2 Zellkerntransfer zur Gewinnung embryonaler Stammzellen	28
1.1.1.3 Embryonale Keimzellen (EG-Zellen) aus Schwangerschaftsabbrüchen	31
1.1.1.4 Neonatale Stammzellen aus Nabelschnurblut	33
1.1.1.5 Adulte Stammzellen (AS-Zellen)	34
1.1.1.6 Totipotenz/Pluripotenz	37
1.1.2 Anwendung und Inanspruchnahme	39
1.1.2.1 Therapeutische Anwendung	39
1.1.2.2 ES-Zellen der Maus	40
1.1.3 Erwartete zukünftige Entwicklungen	40
1.1.3.1 Stammzellen in der Grundlagenforschung	40
1.1.3.2 Zell- und Gewebeersatz	42
1.1.3.3 Organersatz	47
1.1.3.4 Gentherapie	47
1.1.3.5 Toxizitätsprüfung und Entwicklung von Pharmaka	48
1.1.4 (Medizinisch-technische) Alternativen	48
1.2 Rechtliche Regelungen (national/international)	50
1.2.1 International gültige Regelungen zur Forschung an Embryonen und humanen embryonalen Stammzellen	50
1.2.1.1 UNESCO, Vereinte Nationen und WHO	50
1.2.1.2 Europarat	52
1.2.1.3 Europäische Union	53

Inhaltsverzeichnis

1.2.2	Übersicht über rechtliche Regelungen in ausgewählten Staaten	54
1.2.3	Rechtliche Regelungen in der Bundesrepublik Deutschland zur Stammzellforschung ⁵⁵	
1.2.3.1	Embryonenschutzgesetz (ESchG)	55
1.2.3.2	Geltungsbereich des Embryonenschutzgesetzes.....	60
1.2.3.3	Andere gesetzliche Regelungen für die Stammzellforschung	62
2	Allgemeine ethische und rechtliche Probleme der Stammzellforschung	65
2.1	Schutzwürdigkeit des Embryos	66
2.1.1	Zur ethischen Beurteilung.....	66
2.1.2	Die Ziele der Forschung an humanen Stammzellen	66
2.1.2.1	Hochrangige Ziele der Stammzellforschung	67
2.1.2.2	Zur Bewertung dieser Ziele.....	69
2.1.2.3	Nicht vertretbare Ziele der Stammzellforschung: Reproduktives Klonen und Keimbahnintervention	70
2.1.3	Die bei der Forschung an humanen Stammzellen eingesetzten Mittel	71
2.1.4	Der moralische Status des menschlichen Embryos: Zwei Grundpositionen.....	72
2.1.4.1	Position I: Dem menschlichen Embryo kommt von Beginn, d.h. von abgeschlossener Befruchtung an der Schutz der menschlichen Würde zu	72
2.1.4.2	Position II: Dem menschlichen Embryo kommt in abgestufter Weise Schutzwürdigkeit zu	76
2.1.4.3	Feministische und beziehungsethische Perspektiven	78
2.1.5	Der moralische Status des menschlichen Embryos: Übereinstimmung und Differenz	79
2.1.5.1	Übereinstimmungen.....	80
2.1.5.2	Differenzen	81
2.1.6	Die Frage nach der dem Grundgesetz zugrunde liegenden Beurteilung des moralischen Status des menschlichen Embryos	81
2.2	Recht auf Therapie aus verfassungsrechtlicher Sicht	93
2.3	Informed consent aus verfassungsrechtlicher Sicht.....	95
2.4	Qualitätssicherung und Monitoring	96

3 Embryonale Stammzellen (ES-Zellen)	99
3.1 Ethische und rechtliche Probleme	99
3.1.1 Gewinnung von ES-Zelllinien	99
3.1.1.1 Problematik von eigens zur Gewinnung von embryonalen Stammzellen in vitro hergestellten Embryonen	101
3.1.1.2 Problematik der Gewinnung aus sog. „überzähligen“ Embryonen	101
3.1.1.3 Problematik des „therapeutischen“ Klonens	114
3.1.2 Forschung an importierten ES-Zellen	120
3.1.2.1 Rechtliche Situation hinsichtlich der Forschung an importierten ES-Zellen ..	120
3.1.2.2 Ethische Beurteilung der Forschung an importierten ES-Zellen.....	121
3.1.2.3 Bedenken zur bestehenden Rechtssituation	125
3.1.2.4 Möglichkeiten zur Auflösung des Widerspruches zwischen der ethischen Bewertung einerseits und der rechtlichen Situation in Deutschland andererseits	126
3.2 Regelungsoptionen und Empfehlungen.....	129
3.2.1 Regelungsoptionen und Empfehlungen für die Gewinnung und Nutzung embryonaler Stammzellen aus sog. „überzähligen“ Embryonen	129
3.2.2 Regelungsoptionen und Empfehlungen zum „therapeutischen“ Klonen.....	131
3.2.3 Regelungsoptionen und Empfehlungen zur Forschung an importierten ES-Zellen.....	132
4 Embryonale Keimzellen (EG-Zellen)	139
4.1 Ethische und rechtliche Probleme	140
4.1.1 Zusammenhang mit dem Schwangerschaftsabbruch	140
4.1.2 Informed consent.....	141
4.1.3 Auswirkungen auf die soziale Situation von Frauen.....	142
4.2 Regelungsoptionen und Empfehlungen.....	143
5 Neonatale Stammzellen aus Nabelschnurblut	147
5.1 Ethische und rechtliche Probleme	147
5.1.1 Eigentumsrecht/Verfügungsrecht.....	147
5.1.2 Informed consent.....	147

Inhaltsverzeichnis

5.1.3	Reprogrammierung zur Totipotenz.....	149
5.1.4	Ökonomische Aspekte.....	149
5.2	Regelungsoptionen und Empfehlungen.....	150
6	Adulte Stammzellen (AS-Zellen)	153
6.1	Ethische und rechtliche Probleme	153
6.1.1	Informed consent bei der Verwendung von AS-Zellen.....	153
6.1.2	AS-Zellen als postmortale Gewebespende.....	153
6.1.3	Reprogrammierung zur Totipotenz.....	153
6.2	Regelungsoptionen und Empfehlungen.....	154
7	Anhang I: Therapeutische Anwendungsmöglichkeiten von Stammzellen	155
8	Anhang II: Übersicht über rechtliche Regelungen in ausgewählten Staaten	167
8.1	Australien	167
8.1.1	Einschlägige Rechtsquellen	167
8.1.2	Übersicht.....	167
8.1.3	Anmerkungen	167
8.2	Israel	168
8.2.1	Einschlägige Rechtsquellen.....	168
8.2.2	Übersicht.....	168
8.2.3	Anmerkungen	168
8.3	Japan.....	168
8.3.1	Einschlägige Rechtsquellen.....	168
8.3.2	Übersicht.....	169
8.3.3	Anmerkungen	169

8.4 Kanada	170
8.4.1 Einschlägige Rechtsquellen	170
8.4.2 Übersicht	170
8.4.3 Anmerkungen	170
8.5 Vereinigte Staaten von Amerika (USA)	171
8.5.1 Einschlägige Rechtsquellen	171
8.5.2 Übersicht	171
8.5.3 Anmerkungen	172
8.6 Frankreich	174
8.6.1 Einschlägige Rechtsquellen	174
8.6.2 Übersicht	174
8.6.3 Anmerkungen	175
8.7 Großbritannien	175
8.7.1 Einschlägige Rechtsquellen	175
8.7.2 Übersicht	175
8.7.3 Anmerkungen	176
8.8 Norwegen	177
8.8.1 Einschlägige Rechtsquellen	177
8.8.2 Übersicht	177
8.8.3 Anmerkungen	177
8.9 Österreich	178
8.9.1 Einschlägige Rechtsquellen	178
8.9.2 Übersicht	178
8.9.3 Anmerkungen	178
8.10 Russische Föderation	179
8.10.1 Einschlägige Rechtsquellen	179
8.10.2 Übersicht	179
8.10.3 Anmerkungen	179

Inhaltsverzeichnis

8.11 Schweiz	180
8.11.1 Einschlägige Rechtsquellen	180
8.11.2 Übersicht	180
8.11.3 Anmerkungen	180
8.12 Spanien	181
8.12.1 Einschlägige Rechtsquellen	181
8.12.2 Übersicht	181
8.12.3 Anmerkungen	181
8.13 Deutschland	182
8.13.1 Einschlägige Rechtsquellen	182
8.13.2 Übersicht	182
8.13.3 Anmerkungen	182
9 Glossar	183
10 Literaturverzeichnis	195
Antrag	209
Schutz der Menschenwürde angesichts der biomedizinischen Möglichkeiten – Kein Import embryonaler Stammzellen	210
Antrag	215
Keine verbrauchende Embryonenforschung: Import humaner embryonaler Stammzellen grundsätzlich verbieten und nur unter engen Voraussetzungen zulassen	216
Antrag	221
Verantwortungsbewusste Forschung an embryonalen Stammzellen für eine ethisch hochwertige Medizin	221

Deutscher Bundestag	225
Stenographischer Bericht	225
214. Sitzung	225
Inhalt:	225
Endgültiges Ergebnis der ersten namentlichen Abstimmung über Anträge zum Import von Stammzellen	334
Endgültiges Ergebnis der zweiten namentlichen Abstimmung über Anträge zum Import von Stammzellen	356
Anlagen zum Stenographischen Bericht	379
Anlage 1 – Liste der entschuldigten Abgeordneten	379
Anlage 2 – Erklärungen nach § 31 zu den namentlichen Abstimmungen über Anträge zum Import von Stammzellen	381



fen anerkennen sollten, anstatt sie auf ein Territorium hinauszuschieben, auf dem wir uns nicht wirklich verantwortlich bewegen können.

Dr. Erika Schuchardt (CDU/CSU): Ich fühle mich zu dieser persönlichen Erklärung gedrängt, weil der vorliegende Antrag von Frau Böhmer, Frau von Renesse und anderen meines Erachtens ein ethisches Dilemma beinhaltet, ein Messen mit zweierlei Maß. Wir haben vor, von im Ausland getöteten Embryonen zu profitieren, um jede Tötung auf deutschem Boden zu vermeiden. Können Insider dabei übersehen, dass auch hier bei uns bei jeder In-vitro-Fertilisation überzählige Embryonen anfallen, die eingefroren im Eis nach circa fünfjähriger Verwahrdauer nicht mehr lebensfähig sind und entsorgt, das heißt verbrannt oder weggespült werden? Ist das de facto keine Tötung?

Wenn ich dem Antrag von Frau Böhmer, Frau von Renesse und anderen, dem Antrag „Importieren, aber nicht herstellen“, als einem meines Erachtens logisch nicht stimmigen Kompromiss, einem Ergebnis einer lang geführten kontroversen Diskussion im Rahmen unserer demokratischen Kultur aus Achtung vor der jeweils anderen Position, jetzt dennoch zustimme, so in der Hoffnung, dass wir durch eine weitergehende Diskussion in Deutschland zu einer bedingten Zulassung von Forschung an embryonalen Stammzellen aus Deutschland finden werden. Ich denke dabei an eine gesetzlich geregelte Eltern-Patienten-Verfügung über anfallende überzählige Embryonen als mögliche Spende für heilende Forschung, die vor Beginn einer In-vitro-Fertilisation-Behandlung zu treffen ist.

Dazu im Folgenden meine Ausführungen, die bereits unter dem Titel „Politik des Lebens“ in der „Dokumentation der Diskussion um die Chancen und Risiken der Bio- und Gentechnologie in der CDU/CSU-Bundestagsfraktion“, Berlin 2001, S. 44 ff., vorgelegt wurden: Zur Diskussion in Europa und im bioethischen Kontext: Das, was ich beitragen und anregen möchte, hat mit jeder Anhörung an Gewicht gewonnen. Das wurde mir besonders deutlich, als ich in der jüngsten Vergangenheit die Gelegenheit hatte, in Brüssel unsere Enquete-Kommission „Recht und Ethik der modernen Medizin“ zu vertreten. Der Round-Table war von dem nicht ständigen Ausschuss Humangenetik des Europäischen Parlaments einberufen, um die Chance zu eröffnen, darüber nachzudenken, wie denn die gegenwärtige Konfrontation im Dialog mit allen Repräsentanten aufgehoben werden könne. Ich möchte dazu vorausschicken, dass es für mich in Brüssel beeindruckend war, die Irritation darüber zu erleben, dass wir in der Bundesrepublik Deutschland dem Menschenrechtsübereinkommen zur Biomedizin bis heute noch keinen Raum in unserer parlamentarischen Diskussion gegeben haben. Sie erinnern sich vielleicht: Es liegt anderthalb Jahre zurück, dass ich mich mit einem interfraktionellen Antrag, unterstützt von Frau von Renesse, SPD, und

Herrn Schmidt-Jortzig, FDP, für eine Interpretationserklärung zum umstrittenen § 17 und sodann für eine Annahme des Europäischen Menschenrechtsübereinkommens zur Biomedizin – übrigens noch vor Einberufung unserer Enquete-Kommission – eingesetzt habe.

Bevor ich meinen Vorschlag im Einzelnen darlege, erlauben Sie mir bitte eine Vorbemerkung. Ich möchte an die Bundestagsdebatte in der 13. Legislaturperiode über die Organtransplantation erinnern. Damals verwies ich auf die Denkschrift der Evangelischen Kirche in Deutschland, EKD: „Gott ist ein Freund des Lebens“. Sie wurde als gemeinsame Erklärung mit der Katholischen Bischofskonferenz zur Grundlage der Gesetzgebung des Deutschen Bundestages für die Regelung von Organspenden. Den Kirchen folgend war der Grundgedanke: „Gott ist ein Freund des Lebens“, er schenkt uns daher auch die Freiheit zu autonomen Entscheidungen, in diesem Zusammenhang zur Bejahung wie zur Ablehnung von Organspenden.

Das wollte ich vorausschicken, wohl wissend, dass Organtransplantation und embryonale Stammzellenforschung, ES-Forschung, nur bedingt miteinander verglichen werden können. Dennoch komme ich zu der Überlegung, ob es nicht vereinbar wäre, das Recht, autonom zu verfügen, auf neu zu schaffender Rechtsgrundlage auf die Stammzellenforschung zu übertragen und damit die Möglichkeit zu erweitern, zur „heilenden Forschung“ durch eigene Entscheidungen beizutragen.

Zur Eltern-Patienten-Verfügung. Mein Vorschlag ist der Folgende: die gesetzliche Regelung einer Eltern-Patienten-Verfügung über so genannte „verwaiste“ Embryonen. Sie wissen es alle: Mit der grenzüberschreitenden medizinischen Entdeckung der In-vitro-Fertilisation hat sich für die unfreiwillig kinderlosen Paare – circa 20 Prozent, 1,2 bis 1,6 Millionen – ein Wunschtraum verwirklicht. Zunächst in Deutschland verboten, desto nachhaltiger im Ausland praktiziert, von der katholischen Kirche uneingeschränkt untersagt, von der Evangelischen Kirche nur im bedenkvollen „JEIN“ akzeptiert, hat sich in unserer Gesellschaft fast verschwiegen der ursprüngliche „Wunsch“ nach einem Kind in ein anspruchsvolles „Recht“ auf ein Kind – darüber hinaus unausgesprochen mehr oder weniger unbewusst auf ein „gesundes“ Kind – verwandelt.

Diese Konstellation mit ihren ethischen Konsequenzen wird in der Öffentlichkeit kaum wahrgenommen und ist überhaupt noch nicht diskutiert worden. Sie blieb weitgehend ein Tabuthema. Trotzdem stieg die Anzahl der In-vitro-Fertilisation in der Bundesrepublik Deutschland im Durchschnitt auf 70 000 pro Jahr, installierte sich das In-vitro-Fertilisation-Register, stagniert die Erfolgsquote der In-vitro-Fertilisation bei circa 25 Prozent, bleibt es beim leidvollen leisen Ertragen

der Prozedur und beim Verschweigen der dabei anfallenden überschüssigen so genannten „verwaisten“ Embryonen. Diese ausgesparte Diskussion können wir jetzt nachholen. Mir liegt nun daran, dass wir nicht einfach nur irgendeine praktische gesetzliche Regelung schaffen, sondern dass wir zugleich im Sinne der Subsidiarität Eigenverantwortlichkeit der Betroffenen in den Vordergrund stellen, selbstverständlich im Rahmen rechtlicher Grundlagen.

Konkrete Schritte sind: Nach der medizinischen Aufklärung über möglicherweise anfallende überzählige Embryonen muss bei den Eltern ein Prozess des Bewusstwerdens in Gang gesetzt werden, damit sie sich ihrer Verantwortung für diese so genannten „verwaisten“ Embryonen stellen können, indem sie vor Durchführung der In-vitro-Fertilisation durch eine Verfügung über den Verbleib von Embryonen entscheiden, deren Transfer aus gravierenden Gründen unterbleiben muss. Sollen sie „ihrem Schicksal überlassen bleiben“, durch Verbrennen, durch Wegspülen entsorgt werden? Sollen sie zur späteren Verwendung eingefroren werden? Oder anknüpfend an die EKD-Denkschrift „Gott ist ein Freund des Lebens“ könnte es die Möglichkeit geben, sie zu spenden, sie zu verschenken, um eine embryonale Stammzellenforschung in der Hoffnung auf therapeutische Erfolge bei heute noch unheilbaren Krankheiten zu ermöglichen.

Zusammenfassend meine ich, man könnte mit meinem Vorschlag erstens die bislang ausgebliebene öffentliche Diskussion um die medizinisch, rechtlich-ethische Dimension der In-vitro-Fertilisation nachholen, würde zweitens damit die Eigenverantwortlichkeit der Eltern zum entscheidenden Maßstab machen und sie in den Mittelpunkt rücken, würde drittens den Lösungsweg einer bedingten Zustimmung einer Embryonenspende gesetzlich verankern und damit viertens eine Brücke zwischen beiden Positionen – für oder gegen embryonale Stammzellenforschung – bauen.

Ein Weg, dies zu ermöglichen, könnte wie erwähnt sein, eine „Eltern-Patienten-Verfügung“ – Patient ist ja per definitionem jeder, der eine Einrichtung des Gesundheitswesens in Anspruch nimmt – über so genannte „verwaiste“ Embryonen, die im Vorfeld einer geplanten In-vitro-Fertilisation von der Frau/dem Paar schriftlich niedergelegt werden muss, gesetzlich vorzuschreiben. Darin begründet sich meines Erachtens die Analogie zur „erweiterten Zustimmung“ zur Organspende im Transplantationsgesetz, TPG. Eine Vorgehensweise mit solcher Zielsetzung dürfte eher mit ethischen Grundsätzen vereinbar sein als die derzeit gültige rechtliche Praxis des Schwangerschaftsabbruchs im Anschluss an eine Beratung nach § 218.

Johannes Singhammer (CDU/CSU): Ich werde dem Gruppenantrag „Kein Import embryonaler Stammzellen“ (Drucksache 14/8101) in der heutigen Bundestagsabstimmung zustimmen und mich damit gegen jeden Import von Stammzellen, die aus Embryonen gewonnen worden sind, dem Geiste des Embryonenschutzgesetzes folgend, aussprechen. Zugleich fordere ich eine eindeutige diesbezügliche Klarstellung im Embryonenschutzgesetz.

Im Kern der Entscheidung geht es für mich nicht nur um die Frage nach dem bloßen Import embryonaler Stammzellen, sondern darum, ob der Verbrauch dieser embryonalen Stammzellen zu Forschungszwecken grundsätzlich ethisch vertretbar ist. Mit einer Zulassung des Imports auch von Stammzelllinien würde letztendlich eine Grenze überschritten.

Die Frage nach einem bestmöglichen Schutz menschlichen Lebens lässt sich mit dem Beginn des menschlichen Lebens, das heißt mit der Verschmelzung von Ei- und Samenzelle, zweifelsfrei definieren. Eine verbrauchende Stammzellenforschung mit embryonalen Stammzellen stellt daher für mich einen eindeutigen Eingriff in das bestehende menschliche Leben dar.

Die Freiheit der Forschung muss in einer Rechtsgüterabwägung gegenüber jedem Recht auf Leben zurückstehen. Ob mit embryonaler Stammzellenforschung letztendlich eine Rettung von Leben Dritter, zum Beispiel unheilbar Kranker, möglich ist, ist völlig offen. Eine bloße eventuelle Chance auf eine Heilung muss gegenüber der unweigerlichen konkreten Tötung des ungeborenen Lebens in einer solchen Abwägung eindeutig zurückstehen. Es stellt sich die Frage, ob nicht durch die Forschung an adulten Stammzellen eine gleichwertige wissenschaftliche Alternative zur Verfügung steht.

Der Einwand, dass es sich um bereits existierende embryonale Stammzellen handele, die in jedem Falle getötet würden, vermag nicht zu überzeugen. Auch der Import von bestimmten, klar definierten Stammzelllinien birgt das Risiko, dass zu einem späteren Zeitpunkt unter dem Gesichtspunkt wissenschaftlicher Erkenntnisse neue zusätzliche Linien benötigt werden. Hinzu kommt, dass auch die Stammzelllinien, aus denen zu keinem Zeitpunkt mehr menschliches Leben entstehen kann, dennoch bemakelt sind, denn die Art der Entstehung kann nicht bebilligt werden.

Dr. Wolfgang Freiherr von Stetten (CDU/CSU): Die ganze Debatte hat etwas Gespenstisches. Wir debattieren darüber, ob außerhalb des Mutterleibes künstlich befruchtete Eizellen zur Forschung genutzt werden können, wobei sie in der Regel „abgetötet“ werden müssen, und erlauben uns straflos die Tötung ungeborenen Lebens im Mutterleib bis zum dritten Monat.