

Embryonen- und Stammzellenforschung aus ethischer Sicht

von Waldemar Molinski

1. Hinweise zur Rechtslage

Das Klonen von menschlichen Embryonen ist zumindest in Deutschland rechtlich streng untersagt¹, während in zahlreichen anderen Staaten *in vitro* erzeugte und noch *nicht implantierte Embryonen* keinen solch weitreichenden Rechtsschutz genießen. Die Angemessenheit des bei uns geltenden rechtlichen Verbots des Klonens von menschlichen Embryonen wird damit begründet, dass dabei Embryonen zu einem nicht ihrer Erhaltung dienendem Zweck verwendet werden; d.h., es wird verlangt, Embryonen sowie totipotente embryonale Stammzellen, aus denen sich ein selbständig lebender Mensch entwickeln kann, in ihrer Selbstzwecklichkeit unbedingt zu respektieren.

Die ausnahmslose Berechtigung dieses Verbots wird jedoch von verschiedenen Seiten mehr oder weniger verdeckt oder offen zunehmend mit der Begründung in Frage gestellt, dass durch das Verbot jeglicher fremdnütziger Verwendung solcher Embryonen eine dem Wohl der Menschen dienende Forschung und medizinische Praxis aus unberechtigten ideologischen Vorurteilen vereitelt werde. Durch das Verbot des Klonens wird – so die Argumentation – die Verwirklichung bestimmter erstrebenswerter reproduktiver und therapeutischer Zielsetzungen verhindert oder zumindest sehr erschwert, von denen einige schon jetzt und andere vielleicht in Zukunft verwirklicht werden können; die Verwirklichung der angestrebten Ziele ist also teilweise bereits möglich, teilweise aber nur virtuell.²

Bei nicht implantierten Klonen, die durch Kerntransfer einer differenzierten Körperzelle erzeugt wurden, wird bereits mehr oder weniger entschieden in Frage gestellt, ob ihnen der gleiche Rechtsstatus wie Embryonen zuzubilligen ist, da nach dem deutschen Embryonenschutzgesetz die durch ein Spermium befruchtete Eizelle als im vollem Umfang schutzwürdig gilt, die Fortpflanzung durch Kerntransfer aber ohne eine neue Befruchtung erfolgt.

Die Nutzung von *Embryonen entnommenen Stammzellen* zu therapeutischen Zwecken ist bei uns mit dem Embryonenschutzgesetz von 1990 unvereinbar. Dieser rechtliche Sta-

¹ Embryonenschutzgesetz (EschG) vom 13.12.1990 § 6.

² Stellungnahme des Instituts für Technik-Theologie-Naturwissenschaften (ITTN) von T. Rendtorff, E./L. Winnacker u.a., Das Klonen von Menschen. Überlegungen zum Problemstand und zum Forschungsprozess, LMU-München, September 1999; Hubert Murkl, Ist der Mensch ein Schaf? Jedenfalls nur dann, wenn er sich selbst dafür entscheidet. – Über Klone, embryonale Stammzellen und monozygote Mehrlinge, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 19.5.2000, Nr.116, 48.

tus embryonaler Stammzellen, von denen nicht feststeht, ob sie noch totipotent oder nur noch pluripotent sind³, wird mit ethischen und pragmatischen Hinweisen zunehmend in Frage gestellt. So sagt z. B. Hubert Markl: »Die gefühllose Höherbewertung der Beschädigung einer toti- oder pluripotenten Embryonalzelle gegenüber den Leiden schwer erbgeschädigter Menschen sollte jedenfalls nicht widerspruchsfrei als Ausdruck überlegener moralischer Sensibilität anerkannt werden.«⁴ Austin Smith, der Besitzer eines europäischen Patents, das die Herstellung transgener Menschen grundsätzlich einschloss, unterstützt ihn dabei mit der Aufforderung an seine Kollegen, sich mutig für die Freistellung der Forschung mit »überzähligen« Embryonen dort einzusetzen, wo sie noch nicht legal ist wie z. B. in den USA.⁵

Diese Rechtslage führt dazu, dass Stammzellen, die in den USA aus »überzähligen« Embryonen gewonnen und in vitro vermehrt wurden, nach Deutschland exportiert werden können und hier legal zu Forschungszwecken gebraucht werden dürfen, weil in vitro vermehrte Stammzellen nicht mehr als totipotent angesehen werden. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat sich angesichts dieser Rechtslage und in Kenntnis des Bundesforschungsministeriums jüngst dazu entschlossen, für ein bestimmtes Forschungsvorhaben zur Gewinnung von potentiellen Spenderzellen für Nervenzell-Transplantate embryonale Stammzellen bei einer Firma in den USA zu kaufen und bei der Verwirklichung ihres Forschungsvorhabens an der Universität Bonn einzusetzen.

2. Verfahren und Ziele

Es gibt inzwischen verschiedene *Verfahren* des Klonens:

1. Das Embryonen-Splitting mittels Trennung noch totipotenter Zellen eines Embryos, die bei der Entstehung eineiiger Zwillinge ohne menschlichen Eingriff spontan erfolgt, wird durch einen gezielten Eingriff künstlich herbeigeführt.

2. Den Kernttransfer aus embryonalen oder fötalen Stammzellen in Ei- oder Embryozellen, denen ihr eigenes genetisches Material entfernt wurde.

3. Den Kernttransfer aus differenzierten Körperzellen in Ei- oder Embryozellen, denen ihr eigenes genetisches Material entfernt wurde.

Mit diesen Verfahren kann man verschiedene *Ziele* verfolgen, von denen einige schon jetzt verwirklicht werden können und somit konkret möglich sind, während andere in Zukunft vielleicht verwirklicht werden können und insofern virtuell möglich sind. Diese Ziele können entweder reproduktiver oder therapeutischer Natur sein.

³ Im ersten Fall kann sich aus einer solchen Stammzelle ein vollständig entfalteter Mensch entwickeln, im zweiten Fall nur menschliches Gewebe mit bestimmten Eigenschaften.

⁴ Vgl. Anm. 2.

⁵ »Ich bin der erste, der offen über unsere Vision spricht«, in: FAZ vom 27.5.00, Nr. 123, 43.

3. Reproduktives Klonen

3.1 Virtuelle Ziele

Mit dem *reproduktiven Klonen* werden folgende virtuelle Ziele ins Auge gefasst:

1. Erzeugung von Zwillingen, die sich gegenseitig bestimmte Organe spenden könnten, falls bei einem ein Organversagen auftritt.

2. Vermeidung der Übertragung einer Erbkrankheit eines Ehepartners mittels Kerntransfers aus differenzierten Zellen des gesunden Partners.

Zur Verhinderung von Erbkrankheiten könnten alternativ schon jetzt die Präimplantationsdiagnostik (PID) und in Zukunft die Keimbahntherapie in Frage kommen, die bei uns ebenfalls gesetzlich verboten sind.⁶

3. Herbeiführung einer künstlichen Schwangerschaft, für die mehrere zur Befruchtung angemessen geeignete Embryonen zur Verfügung stehen, als Abhilfe von Unfruchtbarkeit.

4. Erzeugung von Menschen als "Ersatz" für ein totes Kind oder eine andere Persönlichkeit aus einem erwünschten, aber vorgegebenen Genom.

5. Züchtung von Menschen aus einem nicht vorgegebenen, sondern neuartigen, von Menschen kreierte Genom.

3.2 Sittliche Einwände

Bei der sittlichen Beurteilung des Klonens ist davon auszugehen, dass die asexuelle gentechnische Reproduktion von Kindern durch Klonen sich von der sexuellen natürlichen Befruchtung und der künstlichen Befruchtung *in vitro* zwar durch ihr Verfahren unterscheidet, aber nicht durch das mit diesem Verfahren verfolgte Ziel einer Reproduktion. Asexuelle und sexuelle Kindererzeugung bzw. -zeugung sind deshalb ebenso wie natürliche und künstliche sexuelle Befruchtung hinsichtlich ihrer Reproduktionsziele ethisch prinzipiell nach den gleichen Kriterien zu beurteilen.

Das grundlegende ethische *Kriterium für eine ethisch berechtigte Reproduktion* von Menschen ist, dass bei der asexuellen ebenso wie bei der sexuellen Reproduktion die Würde der konkreten Individuen unbedingt respektiert werden soll. Daraus ergibt sich:

- Das Zeugungsverhalten soll der Erhaltung und Entfaltung der Freiheit der Zeugenden unter menschenwürdigen Bedingungen dienen,
- ebenso der menschenwürdigen Entfaltung derjenigen, die von ihnen gezeugt werden sowie
- schließlich den berechtigten Ansprüchen, die seitens der gesamten Mit- und Umwelt an ein verantwortliches Zeugungsverhalten zu stellen sind.

Nach diesen Kriterien sind nach dem hier vertretenen Standpunkt bereits alle reproduktiven Ziele des Klonens unabhängig von dem bei ihm verwendeten Verfahren sittlich

⁶ EschG § 1 (2) und § 5

mehr oder weniger verwerflich. In diesem Zusammenhang ist besonders darauf einzugehen, inwieweit das Klonen die Menschenwürde geklonter Menschen tangiert.⁷

In der Hinsicht wird zunächst darauf verwiesen: Es entspricht der Würde des Menschen, die *Einzigartigkeit der Personalität* eines jeden zu respektieren und ihre selbständige Entfaltung im Rahmen des Angemessenen zu fördern. Man darf deshalb in seine Autonomie nur so weit eingreifen, wie es seinem wohl verstandenen Eigeninteresse entspricht und zur Befriedigung berechtigter Ansprüche anderer ihm gegenüber erforderlich ist. Im Zweifelsfall, ob ein treuhänderischer Eingriff in die Autonomie eines Menschen dessen wohl verstandenem Eigeninteresse oder mehr dem Interesse der in die Autonomie Eingreifenden dient, ist tutoristisch zu verfahren, d.h. der Eingriff zu unterlassen, da der sichere Rechtsschutz der Autonomie ihrem zweifelhaften Schutz vorzuziehen ist.

Folglich widerspricht es der Bedeutsamkeit der Individualität, die diese für die menschliche Selbst- und Fremdeinschätzung und für die Entfaltung der personalen Identität eines Menschen hat, sein genetisches Erbgut weitreichender zu beeinflussen und zu manipulieren, als es in seinem wohl verstandenen Eigeninteresse moralisch sicher dienlich ist. Man macht ihn andernfalls vom Eigenwillen seiner Erzeuger stärker abhängig, als es nötig ist und respektiert somit seine Autonomie nicht hinreichend. Man darf deshalb die genetische Einmaligkeit eines Menschen nicht gezielt vervielfältigen und dadurch die Einzigartigkeit einer Person beeinträchtigen.

Man wird diesem Argument, dass durch das Klonen die Einmaligkeit des menschlichen Individuums Schaden leidet, in vielen Fällen zustimmen müssen, aber angesichts der Erfahrungen mit eineiigen Zwillingen, die selbstverständlich die gleiche Menschenwürde besitzen, wird dem Verbot des Klonens mit der Begründung, dass durch das Klonen die Einmaligkeit der menschlichen Natur Schaden nehme, entgegengehalten, dass man mit dem Klonen nur bewusst einen Zustand herbeiführe, den die Natur von sich aus immer wieder hervorbringt. Dementsprechend sei das gezielte Klonen aus solchen Gründen sittlich berechtigt, die gewichtiger sind als das Interesse an der Bewahrung der Einmaligkeit eines existierenden genetischen Erbguts eines Menschen. Menschen mit dem gleichen genetischen Erbgut haben nämlich selbstverständlich nicht nur die gleiche Menschenwürde; sie können vielmehr bei entsprechender Vorsorge auch der Bedeutsamkeit ihrer Individualität für ihre personale Entfaltung gerecht werden.

Bei dieser Argumentation wird allerdings außer acht gelassen, dass die Erzeuger beim asexuellen Klonen in die Rechte der von ihnen Erzeugten wesentlich weitreichender eingreifen als das bei der sexuellen Zeugung nötig ist. Durch diesen unnötigen Eingriff wird im Interesse der Sicherstellung der gleichberechtigten Autonomie des gezeugten Kindes die *Autonomie* der geklonten Menschen tangiert, die ihnen auf Grund ihrer Menschenwürde gebührt.

Das Klonen erfolgt nämlich in allen erwähnten Fällen mehr oder weniger einseitig oder ausschließlich im Interesse der Erzeuger und zu Lasten des möglichst gleichberechtigten

⁷ L. Siep, Zur ethischen Problematik des Klonens. In: L. Honnefelder und C. Streffer (Hgg.), Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik, Bd. 3, Berlin/New York 1998, 5–14, hier: 9–14; M. Kleer/C. Söling (Hgg.), Herausforderung: Klonen. Theologie und Biologie im Dialog, Paderborn 1998; R. Paslack/H. Stolte (Hgg.), Gene, Klone und Organe. Neue Perspektiven der Biomedizin, Frankfurt a.M. u.a., 1999.

Selbstbestimmungsrechts der Erzeugten. Dieses Recht soll deshalb von den Erzeugern so weit respektiert werden, wie es im Interesse der noch zu Zeugenden oder bereits Erzeugten möglich ist. Deshalb finden Elternrechte an der prinzipiellen Gleichberechtigung ihrer Kinder stets ihre Grenze. Eltern dürfen die Interessen ihrer Kinder treuhänderisch nur in dem Ausmaße vertreten, wie die Kinder sie nicht selbst vertreten können und es in ihrem berechtigten Eigeninteresse nötig ist.

Das gezeugte Kind kann daraus ein Individualrecht auf ein von der willentlichen Planung der Erzeuger unabhängiges menschliches Genom ableiten, wie es bei der sexuellen Zeugung auf Grund der Zufälligkeiten bei der zweigeschlechtlichen Zeugung entsteht. Die genetische Ausstattung bleibt so dem Wettbewerb mit den Gütern, die mit dem Klonen angestrebt werden, und direkt auch dem Willen anderer entzogen. So wird auch vermieden, dass die ererbte körperliche Beschaffenheit zum Gegenstand von Vorwürfen oder gar Rechtsstreitigkeiten wird.

Man geht in diesem Fall aber von der Voraussetzung aus, dass die prinzipielle Unabhängigkeit vom Willen anderer einer spezifischen Abhängigkeit vorzuziehen ist, die es ermöglicht, einem geklonten Kind ein bestimmtes Genom mit günstigen Eigenschaften zukommen zu lassen. »Es ist offen, ob die realen Wünsche der Menschen mit dieser allgemeinen »Ungeplantheit« übereinstimmen – oder nicht doch die günstigen Anlagen vorgezogen würden. Zu dieser in der Menschenwürde enthaltenen Autonomie ist man offenbar auch gegen seine Wünsche verpflichtet.«⁸

Wenn es die Menschenwürde verbietet, mittels asexueller Fortpflanzung die Grenze menschlicher Planung zu überschreiten, die uns bei der sexuellen Fortpflanzung gezogen ist, erhebt sich die weitere Frage, ob und gegebenenfalls in wie weit es die Menschenwürde verbietet, die Grenze der Natürlichkeit der Entstehung und der körperlichen Beschaffenheit zu respektieren, die beim Klonen überschritten würde. Diese Frage ist nach dem eben über die prinzipiellen Grenzen von Eingriffen in das menschliche Genom Gesagten so zu beantworten, dass es ethisch zwar berechtigt ist, in die Leiblichkeit des Menschen einzugreifen, so weit das zur Wiederherstellung und Herstellung seiner selbstbestimmten Integrität nötig ist. Aber gleichzeitig wurde betont, dass die autonome leibgebundene Entfaltung des Menschen nicht im Widerspruch zu seinen kreatürlichen und geschichtlichen Vorgegebenheiten erfolgen darf.

Die Würde des Menschen macht es erforderlich, durch Eingriffe in sein Leben, die Bewahrung und harmonische Entfaltung seiner personalen Identität nicht zu gefährden. Da sich ihm die der humanen Entfaltung seines Daseins dienlichen Potenzen erst im Verlaufe seiner Existenz durch einen klugen Umgang mit den sich ihm bietenden Chancen und Risiken erschließen, lassen sich die Grenzen, die er dabei im Interesse der Bewahrung seiner Würde und Identität beachten muss, im Voraus konkret nicht endgültig festlegen, sondern müssen unter Zuhilfenahme der durch Erfahrungen und Irrtümer gewonnenen Einsichten zum Zeitpunkt eines entsprechenden Bedarfs festgelegt und nötigenfalls korrigiert werden.

⁸ L. Siep, (wie Anm. 7), 13; s. a. ders., Bemerkungen zum Begriff der Natürlichkeit. In: L. Honnefelder und C. Streffer (Hgg.), *Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik*, Bd. 4, Berlin 1999, 267–272.

Dabei ist zu bedenken, dass Klone aus pragmatischen Gründen mehr oder weniger ungeeignet für die Verwirklichung der mit ihnen angestrebten Ziele sind, weil man mit der asexuellen Fortpflanzung nur den Genotyp, keinesfalls aber den mit ihr angestrebten Phänotyp unverändert weitergeben sowie eine bestimmte Individualität bewahren kann.

Man erlangt durch das Klonen keine Unsterblichkeit und erhält durch es auch kein bestimmtes Talent. Das gilt besonders auch für Klone von Menschen, die als »Duplikat« oder als "Ersatz" für andere Menschen dienen sollen, weil durch das Klonen des Genoms eines Menschen nicht erreicht werden kann, dass der Phänotyp des geklonten Menschen mit dem des Urbildes übereinstimmt.

4. Alternativen zum Umgang mit unerfüllten Kinderwünschen

Es genügt jedoch nicht, bloß darauf hinzuweisen, dass das Klonen ein ungeeignetes Mittel zur Verwirklichung der mit ihm angestrebten Ziele ist. Sowohl aus der Perspektive der Wissenschaft als auch aus der der Ethik muss vielmehr versucht werden, Alternativen aufzuzeigen, wie die angestrebten Ziele, soweit sie plausibel und ethisch erstrebenswert sind, unter Zuhilfenahme angemessener und deshalb legitimer Mittel dennoch auf andere Weise ganz oder teilweise erreicht werden können.

Gerade wegen ihrer großen Erfahrungen in der Beurteilung eines verantwortlichen Umgangs mit bislang nicht erfüllbaren oder unberechtigten Reproduktionswünschen fällt der Ethik aufgrund ihres Selbstverständnisses die Aufgabe zu, dafür Sorge zu tragen, dass das Bemühen um die Lösung von Problemen, die wegen des Wunsches nach Fortpflanzung entstehen, sich nicht in eng führender Weise einseitig oder vornehmlich auf das Erzielen von reproduktionsmedizinischen Fortschritten bzw. Erfolgen konzentriert, sondern auch und vor allem in kreativer Weise sozial verträgliche und wünschenswerte Lösungsversuche anstrebt, u. a. beispielsweise durch eine verbesserte Gestaltung des Adoptionswesens. Es ist nämlich keineswegs nötig und schon gar nicht eine vordringliche gesellschaftliche Aufgabe, die möglichst weitreichende Befriedigung aller Kinderwünsche unter Einsatz selbst fragwürdiger Mittel zu ermöglichen.

Auch die Erfüllung realer und plausibler Kinderwünsche kann nicht durch besondere gesellschaftliche Anstrengungen ermöglicht werden, wenn der dazu nötige Aufwand sich als unverhältnismäßig erweist. Deshalb ist z. B. selbst bei dem lobenswerten Bemühen um die Befriedigung des Wunsches nach erbgesunden Kindern zu bedenken, dass man mit ihm nicht auf die schiefe Ebene eines gewissen Zwanges zum Designer-Baby mit ganz bestimmten qualitativ hochstehenden genetischen Merkmalen gelangt, wenn man damit beginnt, die Geburt von Kindern mit bestimmten Merkmalen zu fördern, und dann eines Tages vielleicht sogar damit endet, sie zu verlangen.⁹

Der beide Seiten bereichernde Dialog zwischen Wissenschaft und Ethik ist wegen der neuartigen Ergebnisse und Fragestellungen der Reproduktionsmedizin im Interesse des

⁹ A. Bauer, Auf der schiefen Ebene zum Designer-Baby. Warum die Bioethik immer zu spät kommt: Bevor Molekularbiologen und Reproduktionsmediziner ihre Ware anbieten, ist der Markt schon da, in FAZ vom 20.10.1999, Nr. 244, 54.

verantwortlichen Umgangs mit ihnen unbedingt erforderlich. Er könnte durch solch einen eigenständig aus ethischer Perspektive erfolgenden Beitrag gefördert werden und an Profil gewinnen.

5. Therapeutisches Klonen

5.1 Virtuelle Ziele

Mit dem therapeutischen Klonen werden vor allem folgende Ziele ins Auge gefasst:

1. Die Verwendung von abstoßungsresistenten Organen eines lebensfähigen Menschen, der aus differenzierten Zellen geklont wurde, zu Transplantationszwecken.
2. Die Verwendung der Organe eines Menschen ohne Stammhirn, der kein Bewusstsein hätte und nur begrenzt lebensfähig wäre, zu Transplantationszwecken.
3. Die Erzeugung von Embryonen mit gleichem Erbgut, die fremdnützig für Zwecke der Erforschung und damit möglicherweise der Heilung von Krankheiten eingesetzt werden sollen.
4. Die Erzeugung von Embryonen, aus denen in Kultur Organe gezüchtet werden sollen.
5. Die Züchtung von Embryonen, aus denen bei Bedarf geeignete Organe gezüchtet werden könnten.

5.2 Berechtigte Zwecke und unberechtigte Mittel

Die Ziele, die mit dem Bemühen um die Etablierung des therapeutischen Klonens angestrebt werden, sind ethisch unstrittig. Es ist sinnvoll, neue Wege zu gehen und prinzipiell auch legitim, menschliche Gewebe und Organe zu produzieren sowie zu nutzen, um anders nicht wirksam zu bekämpfende schwerwiegende Leiden zu lindern und zu heilen. In so weit ist den emphatischen Appellen von Markl, Smith und anderen voll zuzustimmen.

Jedoch darf zur Verwirklichung dieser Ziele zweifellos nicht jedes Mittel recht sein. Kein Mensch darf als bloßes Mittel zum Zwecke anderer missbraucht werden. Jeder, der von einem anderen in dieser oder jener Hinsicht legitimerweise gebraucht wird, soll dabei in seiner Persönlichkeit und in der sich daraus ergebenden prinzipiellen Gleichberechtigung unbedingt geachtet werden. U. a. darf insbesondere von keinem Menschen erwartet werden, dass er zu einer Organspende bereit ist, noch darf er dazu verpflichtet werden. Als Mittel zur Therapie dürfen deshalb prinzipiell nur solche durch Klonen erzeugte Gewebe verwendet werden, die zustimmungsfähigen und -bereiten Menschen entnommen wurden. Selbst Eingriffen in die eigene Leiblichkeit und noch mehr in die eines anderen sind enge sittliche Grenzen gesetzt, insbesondere ohne dessen tatsächliche oder als sicher vorauszusetzende Zustimmung.

Das therapeutische *Klonen von menschlichen Personen* im Interesse der Verwendung ihrer Organe zur Transplantation ist deshalb aus den gleichen Gründen abzulehnen wie

das reproduktive Klonen: Hier wird die nötige Achtung der Subjektstellung des Menschen verletzt; diese werden bei dieser Vorgehensweise als solche instrumentalisiert.

Die Verwendung der *Organe eines Menschen ohne Großhirn*, also von sogenannten Anecephalen, für Transplantationszwecke ist in Deutschland rechtlich verboten. In einigen anderen Ländern gibt es Sonderregelungen, die eine Instrumentalisierung dieses menschlichen Lebens erlauben, indem sie deren Tötung zwecks Organentnahme im Interesse der Verlängerung oder Erleichterung des Lebens von anderen Menschen gestatten. Das ist ein Hinweis auf gewisse Unsicherheiten darüber, ob die Anecephalen als Menschen mit personaler Würde anzusehen sind.

Erst recht kann man auf den Gedanken kommen, dass denjenigen Menschen ohne Bewusstsein keine Personalität zuzubilligen ist, die eigens nicht bloß ohne Großhirn, sondern auch ohne Stammhirn ausschließlich zu Transplantationszwecken erzeugt wurden.

Diesen Unsicherheiten ist jedoch nicht damit zu begegnen, dass man sich auf die Argumente der Befürworter des therapeutischen Ziels einer Erschaffung von Organ Spendern ohne Stammhirn aus Mitleid mit schwerst leidenden Menschen einlässt, die auf geeignete Organe angewiesen sind. Man muss solchen Überlegungen vielmehr entgegenhalten: Die Zielsetzungen eines solchen therapeutischen Klonens verkennen zutiefst die geschöpfliche Eingebundenheit des Menschen in seine naturalen und kulturellen Vorgegebenheiten, deren Nichtbeachtung sich kurz- oder langfristig auf die *condition humaine*, also die menschenwürdige Erhaltung und Entfaltung der Menschen sowie der gesamten Schöpfung kontraproduktiv auswirken.

Selbst wenn man unterstellt, dass die Menschen ohne Stammhirn keine Personen sind, gebührt diesen aus ursprünglich intaktem menschlichen Erbgut geschaffenen Lebewesen eine hohe geschöpfliche Würde. Sie dürften deshalb auch dann nur so weit instrumentalisiert werden, wie das zur menschenwürdigen Erhaltung und Entfaltung von Personen unbedingt erforderlich ist. Deshalb sind bei Berücksichtigung dieses Prinzips die so weitreichenden Manipulationen des menschlichen Erbguts, wie sie zur gezielten Erzeugung von Menschen ohne Stammhirn nötig sind, im Interesse eines Heilungs- und/oder Forschungsbedürfnisses aus ethischer Sicht abzulehnen. Unter diesen Umständen wird über das menschliche Genom völlig einseitig nach dem bloßen Belieben der Nutznießer dieser Manipulationen ohne jede Rücksicht auf seine natürlichen Vorgegebenheiten verfügt. Dadurch würde gleichzeitig die Würde derjenigen Organempfänger und -züchter tangiert, die im Interesse ihrer jeweiligen Zielsetzungen dazu bereit wären, in die natürlichen Grundlagen unserer Menschlichkeit so gewalttätig einzugreifen, wie es dem Interesse einer menschenwürdigen und geordneten Erhaltung und Entfaltung der Menschen sowie der gesamten, den Menschen vorgegebenen Schöpfung widerspricht.

Aus diesen Anmerkungen über einen ganz außergewöhnlichen virtuellen Gegenstand gentechnischer Forschung sollte einerseits deutlich werden, dass es zweifellos Grenzen der Natürlichkeit gibt, die wir keinesfalls überschreiten dürften, selbst wenn wir es könnten. Gleichzeitig geben sie andererseits zu bedenken, dass sich in bestimmten konkreten Anwendungsfällen nicht von vorne herein bestimmen lässt, wo diese Grenzen der nicht zu überschreitenden Natürlichkeit genau zu ziehen sind. Da gibt es erhebliche Grauzonen, in denen man nur bei weitreichender Kenntnis der Nah- und Fernwirkung eines

bestimmten Eingriffs unter den konkreten Umständen einer Handlungsmöglichkeit sachgerecht entscheiden kann, wo die Grenze für verantwortliche Eingriffe in die Genetik unter bestimmten Umständen genau zu ziehen ist. Mit solchen Unsicherheiten über das verantwortlich Machbare und den sich daraus ergebenden Risiken zu leben, gehört ebenso zur *condition humaine* wie die Abhängigkeit von Vorgegebenheiten der Natürlichkeit und der geschöpflichen Begrenztheit und Kontingenz.

6. Hinweise zur Schutzwürdigkeit von Embryonen und embryonalen Stammzellen

Den nicht implantierten Embryonen und embryonalen Stammzellen wird nicht überall der gleiche strenge Rechtsschutz gewährleistet wie in Deutschland. Diese unterschiedlichen Regelungen sind ein Hinweis darauf, dass in den verschiedenen Gesellschaften unterschiedlich entschieden wird, ab wann dem menschlichen Leben Personenwürde zuzubilligen ist.

Dabei darf nicht verkannt werden, dass der weitreichende rechtliche Schutz, den sowohl nicht implantierte Embryonen als auch embryonale Stammzellen bei uns genießen, letztlich auf die auch von der katholischen Kirche in den einschlägigen lehramtlichen Verlautbarungen seit geraumer Zeit vertretene Auffassung zurückzuführen ist, dass dem gezeugten menschlichen Leben von Anfang an die Rechte einer menschlichen Person gebührt.

Diese personale Würde wurde zunächst den natürlich empfangenen und in der Gebärmutter eingenisteten Embryonen mit der Begründung zugeschrieben, sie tragen die Potenz in sich, dass sich aus ihnen ein selbständig existierender Mensch entfaltet, wenn sie nicht vorher von selbst sterben oder abgetrieben werden.

Von da aus wurde dann im Interesse des zweifelsfreien Schutzes von allem personalen Leben zunächst abgeleitet, dass künstlich in vitro erzeugten und nicht implantierten Embryonen der gleiche personale Schutz zuzubilligen ist wie implantierten. Die gleiche Schutzbedürftigkeit wurde schließlich totipotenten und auch bloß wahrscheinlich totipotenten Stammzellen zugeschrieben, nicht aber bloß pluripotenten und ausdifferenzierten Genomen.

Diese Gewährleistung des bloß Personen zustehenden Lebensschutzes für alles menschliche Leben, aus dem sich bei entsprechenden Voraussetzungen ein selbständig existierender Mensch entfalten kann, ist bis zu einem gewissen Grade umstritten, u. a. weil die Potenz zur kontinuierlichen Weiterentwicklung noch nicht implantierter Embryonen und isolierter embryonaler Stammzellen, die nur durch technische Eingriffe zustande kamen, bis zur selbständigen Lebensfähigkeit auf erneute künstliche Interventionen angewiesen ist. Man unterscheidet somit das *künstlich erzeugte* Leben vom *natürlich gezeugten* Leben und folgert dann daraus, dass das künstlich erzeugte und noch nicht unmittelbar in den natürlichen Prozess der vollen Entfaltung einer Person integrierte Leben noch nicht direkt über die Potenz zur Entfaltung eines selbständig existierenden Men-

schen in dem erforderlichen Maße verfügt, um ihm bereits eine eigene Personalität zuzuschreiben.

Die Vertreter einer Freigabe der Embryonen- und embryonalen Stammzellenforschung unter strengen Auflagen berufen sich zur Begründung ihrer Auffassung darüber hinaus vor allem darauf, dass sich nicht rein biologisch entscheiden lasse, ob diesen lebendigen menschlichen Zellen ein menschlicher Status zuzuschreiben ist. Dieser Status wird vielmehr auch nach den jeweiligen gesellschaftlichen Vorstellungen entschieden, die man davon hat, wodurch sich der Mensch von allen anderen Lebewesen unterscheidet und was sein spezifisches Wesen ausmacht. Es wäre ein verhängnisvoller Irrtum, in reduktionistischer Weise bloß nach genetisch bedeutsamen Kriterien zu bestimmen, welchem Menschsein Personalität zuzuschreiben, und seinem Phänotyp, der sich nicht ausschließlich von seinem Genotyp ableiten lässt, dafür keine wesentliche Bedeutung beizumessen. Darüber hinaus ist bei der Bestimmung der Schutzwürdigkeit von nicht implantierten Embryonen und embryonalen Stammzellen zu bedenken, dass es der am therapeutischen Klonen interessierten Forschung nicht um die Erzeugung von Menschen, sondern von therapeutisch nutzbaren Körperteilen geht. Darum besteht angesichts des Rechtsschutzes, den totipotente und möglicherweise totipotente Zellen bei uns genießen, und angesichts ethischer Bedenken, totipotente Zellen zu therapeutischen Zwecken zu nutzen, bei einer Anzahl von Forschern das Interesse, solche gentechnische Eingriffe zu entwickeln, bei denen es nicht zur Herstellung lebensfähiger Embryonen kommt, aus denen sich dann bei geeigneter Behandlung die benötigten Organe und Gewebe differenzieren würden, sondern statt dessen bloß pluripotente Stammzellen zu entdecken sowie zu isolieren und/oder bereits ausdifferenzierte Zellen in einen pluripotenten Zustand zurück zu versetzen, die sich ihrerseits zum therapeutischen Klonen eignen und die im Falle ihrer Aktivierung in der Lage sind, Gewebe zu regenerieren.¹⁰

Das therapeutische Klonen unterscheidet sich dann von der Reproduktionsforschung nicht nur in seiner Zielsetzung, sondern auch in dem bei ihm genutzten genetischen Material. Dieses aber unterscheidet sich seinerseits in sittlich bedeutsamer Weise nicht von bereits differenzierten menschlichen Zellen, deren Verbrauch unter angemessenen Voraussetzungen als sittlich legitim und rechtlich legal anerkannt wird.

Das würde zwar bedeuten, dass die Wissenschaft ethisch legitime Alternativen zur Verwirklichung der Ziele aufweisen würde, die mit dem virtuellen Ziel des therapeutischen Klonens angestrebt werden. Aber eine plausible Antwort auf die Frage, wie bedeutsam die Genetik für die Bestimmung des Menschsein des Menschen ist, würde dadurch noch vordringlicher.

¹⁰ Stellungnahme des Instituts TTN, Das Klonen des Menschen, 15–16.

7. Die Notwendigkeit verbesserter Begründung der Personalität von embryonalen Stammzellen

Wenn man am Verbot fremdnütziger Manipulationen von embryonalen Stammzellen festhalten will, muss man deshalb dieses Verbot, dessen Berechtigung hier nicht in Frage gestellt werden soll, angesichts der erwähnten Herausforderungen besser und überzeugender begründen. Dabei muss man auch erklären, warum es weiter bestehen soll, obwohl die sittliche und rechtliche Berechtigung des Klonens ausdifferenzierter Zellen, aus denen virtuell unter Zuhilfenahme künstlicher Eingriffe auch selbständig existenzfähige Menschen geschaffen werden können, ebenso unstrittig ist wie ihre Nutzung zu therapeutischen Zwecken.

Vorzugswürdige Alternativen zur Verfolgung der mit dem Klonen angestrebten Ziele

Die Ethik soll sich nicht bloß darauf beschränken, deutlich die sittlichen Grenzen zu markieren, die bei genetischen Manipulationen in Respekt vor der Menschenwürde keinesfalls überschritten werden dürfen. Sie sollte sich darüber hinaus auch nicht bloß auf eine kritische Begleitung der von der Gentechnik verfolgten Ziele und Wege konzentrieren, die sich mit den realen und virtuellen Chancen des Klonens befassen. Sie sollte sich vielmehr aufgrund ihrer auf ihrem Menschenverständnis beruhenden Kompetenz gleichzeitig kreativ um das Aufzeigen von Alternativen und Prioritäten bemühen, mittels derer die mit dem reproduktiven und therapeutischen Klonen zurecht verfolgten Ziele in einer Weise angestrebt werden, die unserer Verantwortung gegenüber den naturalen und geschichtlichen Vorgegebenheiten des Menschen sowie der gesamten Schöpfung und den sich daraus ergebenden Gestaltungsmöglichkeiten und somit der *condition humaine* optimal gerecht wird.

8. Kernfragen

Die wichtigsten sittlichen Fragen, die sich im Zusammenhang mit dem therapeutischen Klonen stellen und jetzt einer schnellstmöglichen Klärung bedürfen sind somit:

1. Ist den Embryonen und den totipotenten embryonalen Stammzellen Personenwürde zuzubilligen?
2. Eröffnen sich, wenn das zu bejahen ist, virtuelle gentechnische Alternativen, um die Ziele des genetischen Klonens ohne die Instrumentalisierung von Embryonen und embryonalen Stammzellen zu erreichen?
3. Welche Alternativen zum therapeutischen Klonen gibt es, um den mit ihm zu bekämpfenden Krankheiten beizukommen und welcher Stellenwert ist ihnen bei dem Bemühen um die Linderung der betreffenden Leiden beizumessen?