

# Von Anfang an am Ende?

Der Embryo und was aus ihm werden kann

Ulrich Lüke, Aachen

Wenn „*Geist und Leben*“ sich mit bioethischen Fragen beschäftigt, dann macht das wohl deutlich, dass es darauf ankommt, in welchem Geist man sich um das Leben kümmert.

Verbreitet scheint die Ansicht, die Biotechnologie und Biomedizin beschäftige sich ideologiefrei und weltanschauungsneutral mit dem, was der Fall ist. Und Ethiker wie Theologen, die allenthalben im Bremserhäuschen des gewaltig unter Dampf stehenden Forschungszuges vermutet werden, beschäftigten sich mit bestimmten Partial- und Sondernormen. Die christlich geprägte Sondernorm sei aber ohnehin auf dem Rückzug. Übersehen wird häufig, dass die Festlegungen des Grundgesetzes, wiewohl sie nicht explizit auf ein christliches Menschenbild rekurrieren, dennoch tief von eben diesem geprägt sind. Aber haben die Fragen der Biotechnologie und Biomedizin auch geistliche Aspekte?

Den ethischen Fragen wird in den Studiengängen der Biotechnologie und Biomedizin, also da, wo ihre Behandlung derzeit besonders wichtig wäre, nahezu kein Platz eingeräumt. Sie stehen nicht im Pflicht- oder Wahlpflichtplan dieser Studiengänge, sind kein Prüfungsgegenstand und werden allenfalls als freiwillige Veranstaltung von einigen nachdenklichen und gutwilligen Dozenten vor einer kleinen Schar nicht minder nachdenklicher und gutwilliger Studierender als „freiwilliges Werk der Übergebühr“ gestellt und behandelt. Ansonsten wird zwar die Frage behandelt, wie man auch ethisch problematische biomedizinische Forschungen finanzieren und realisieren kann, nicht aber, ob man solche Forschung realisieren soll und darf.

Als Theologe und Biologe ist es mir daher ein großes Anliegen, dass die Theologie ihre wichtigen nicht nur ethischen Anliegen auf dem Stand ge- gewärtiger Biologie und damit präziser formuliert und dass die Biologie gerade auch in philosophisch-theologischen Fragen hellhöriger und lernfähiger wird. Denn die Theologie ist hier nicht die Hüterin einer Sondernorm für Ewiggestrige im Gesellschafts- und Forschungsabseits, sondern (hoffentlich) eine sachkundige Warnerin vor biomedizinischen Allmachten- und Allwissenheitsphantasien und vor einer gefährlichen wirtschaftlichen Instrumentalisierung des Menschen durch den Menschen.

Vorweg ist eine kurze Begriffsklärung für den Bereich der Stammzellforschung nötig: Unter embryonalen Stammzellen versteht man solche

Stammzellen, die aus einer Blastozyste, d.h. aus einer Zellschicht im Innern des noch hohlkugelförmigen Embryos entnommen und für die Kultivierung neuen Gewebes genutzt werden. Bei der Entnahme dieser Stammzellen geht allerdings der menschliche Embryo zu Grunde. Die entnommenen Zellen haben eine hohe Wachstumsdynamik und sind pluripotent, d.h. sie können noch viele Gewebetypen, aber keinen kompletten Menschen mehr bilden. Den embryonalen Stammzellen wird außerdem auf Grund einiger Versuche am Mäusegehirn eine Gefahr zu unkontrolliertem krebsartigen Wachstum nachgesagt. Alles das bedarf aber noch genauerer wissenschaftlicher Recherchen.

Unter adulten Stammzellen versteht man solche Zellen, die vermutlich in jedem Gewebe, in dem des Neugeborenen und auch noch in dem des erwachsenen Menschen gefunden werden. Sie lassen aus sich die spezialisierten Zellen (z.B. Haut-, Muskel-, Nervenzellen u.a.) hervorgehen und dienen so lebenslänglich der Regeneration dieses Gewebes nach Verletzungen. Auch sie sind pluripotent, allerdings mit einer vermutlich geringeren Teilungsdynamik und mit einer möglicherweise geringeren Entwicklungsplastizität. Einer ethisch bedenklichen Inkaufnahme der Tötung von Embryonen zur Stammzellgewinnung bedarf es hierbei nicht.

### Ethische Wertung oder medizinische Heilung? Eine falsche Alternative

Zur Durchsetzung der Nutzung embryonaler Stammzellen für Forschungszwecke malen interessierte Kreise, und das sind keineswegs nur Forscher, bisher uneinlösbare Therapieverheißungen (Heilung von Aids, Parkinson, Alzheimer, Multipler Sklerose und Krebs) an den medizinischen Erwartungshorizont – ungedeckte Schecks mit hohem Nennwert. Forscher, die hier engagiert sind, reden, soweit sie ehrlich sind, ihrerseits nur von Grundlagenforschung, nutzen aber gern den motivationalen Schub mit derzeit viel zu hoch gehandelten therapeutischen Hoffnungen. Weithin wird so getan, als gehe es nur um Therapie, als sei der einzige Weg dahin der mittels verbrauchender Embryonenforschung und als seien all diejenigen, die solcher Forschung kritisch gegenüberstehen, ethische Fundamentalisten oder gar Unmenschen.

Alle drei Aussagen sind allerdings falsch; denn es geht neben oder vor der Therapie um sehr viel Geld für die Forschung. Und zu einer Stammzellforschung, die derzeit nur durch die billige Inkaufnahme der Tötung von Embryonen zu bewerkstelligen ist, gibt es ethisch beanstandungsfreie Alternativen. Wer die verbrauchende Embryonenforschung ablehnt, muss sich also nicht als ethischer Rigorist, als Forschungsignorant oder therapeuti-

scher Zyniker diskreditieren lassen. Er kann auf sehr Erfolg versprechende Forschungs- und Therapieansätze mit hämatopoietischen (Blut bildenden) Stammzellen, mit Stammzellen aus Nabelschnurblut von Neugeborenen und Plazentagewebe sowie mit adulten Stammzellen aus derzeit mehr als 25 Gewebetypen verweisen. Auch die einige Zeit für zu schwierig gehaltene In-vitro-Kultivierung von solchen adulten Stammzellen ist in den USA inzwischen gelungen. Und sogar die gewebespezifische Umwidmung etwa von Blut bildenden Stammzellen zu Haut- oder Muskelzellen, je nach dem ihnen künstlich zugewiesenen Bestimmungsort scheint inzwischen nachgewiesen. Außerdem kann das aus adulten Stammzellen gewonnene Gewebe seinem Spender abstoßungsfrei implantiert werden. Dieser Vorteil ist bei Gewebe aus embryonalen Stammzellen so nicht gegeben, weil bei ihnen Spender und Empfänger verschiedene Menschen sind. Die therapeutischen Hoffnungen könnten also, soweit sie realistisch sind, u. U. auch mittels adulter Stammzellen realisiert werden.

Zwar gibt es in Deutschland zwei höchstrichterliche Urteile von 1975 und 1993, die den Lebensbeginn mit der Karyogamie, also der Verschmelzung von Ei- und Samenzellkern, ansetzen, gleichwohl gibt es Versuche einer am Forschungsbedarf orientierten je neuen Festlegung des menschlichen Lebensbeginns. Da werden als Kriterien die Einnistung des Eis in den Uterus (Nidation), der Beginn des Fötalstadiums, das Einsetzen der Hirnfunktion, ja sogar die Selbstachtungsfähigkeit des neuen Menschen als Beginn seiner Schutzwürdigkeit angeboten und viele andere Gleitklauseln. Es hat allerdings den Anschein, als begebe man sich damit in jedem Fall auf die schiefe Ebene, deren Unterschied nur im jeweiligen Neigungsgrad besteht.

Greifen wir einmal das vielen und auch manchen Lebensschützern vielleicht besonders konsensfähig erscheinende Datum der Nidation als Lebensbeginn heraus. Nun haben aber im Jahr 2001 japanische Forscher *in vitro* menschliches Uterusgewebe gezüchtet und ihm als Erfolgskontrolle eine befruchtete Eizelle beigelegt. Und diese kam tatsächlich in diesem künstlich hergestellten Gebärmuttergewebe zur Einnistung, allerdings ohne die natürliche Chance, bis zur Geburtsreife zu wachsen. Ist diese befruchtete Eizelle durch die erfolgte Nidation also erst zu dem geworden, was sie vorher nicht war, zu einem Menschen? Oder soll man annehmen, dass um die Gebärmutter herum schon noch eine richtige Mutter sein müsse, damit die befruchtete Eizelle in der Gebärmutter zum Menschen werde? Dann vermittelte also nicht das bloße In-der-Gebärmutter-Sein, sondern erst das In-der-Mutter-Sein dem Embryo menschliche Würde. Weit plausibler erscheint der Gedanke, dass ihm nicht durch den Ort, an dem er sich gerade befindet, also in der oder außerhalb der Gebärmutter, die Dignität des Le-

benenschutzes gewährt oder vorenthalten werden kann. Diese Dignität kommt ihm *eo ipso* und nicht erst nach der Nidation zu, und unser bisher gültiges Embryonenschutzgesetz, das auch und gerade den Embryonen *in vitro* gilt, trägt dem Rechnung.

### Von der Größe des Kleinen

Die befruchtete menschliche Eizelle, also die Zygote mit ihren 46 Chromosomen, ist zunächst nicht oder kaum größer als die unbefruchtete Eizelle mit ihren 23 Chromosomen. Letztere ist zwar die größte menschliche Zelle, aber angesichts eines Durchmessers von ca. 0,2 mm gerade am Rande des Auflösungsvermögens eines menschlichen Auges. Nicht selten wurde daraus das Argument abgeleitet, man könne daher mit der Zygote auch in gleicher Forscherfreiheit verfahren, wie mit dem unbefruchteten Ovum. Denn, was so winzig sei, könne kaum eine derartige Bedeutsamkeit beanspruchen, wie sie der Zygote zugewiesen werde. Diese Argumentation wird uns im Folgenden noch beschäftigen. Aber ist die Größe ein gutes Argument für die Beachtungsrelevanz und die Wertzumessung? Wenn dem so wäre, dürfte man getrost eine Krebszelle ignorieren; denn die ist deutlich kleiner als die befruchtete Eizelle. Und doch verbirgt sich in dieser kleinen Krebszelle nicht selten eine Zeitbombe, die den ganzen Organismus vom Leben zum Tod befördern kann. Die Winzigkeit der Zelle, weder die der Krebs- noch die der befruchteten Eizelle, kann in positiver wie negativer Hinsicht als brauchbarer Indikator für eine Bedeutungszuweisung herangezogen werden. Die uns Menschen so sehr auf den Leib geschriebene Anschaulichkeit taugt nicht als rettender Ariadnefaden aus dem Labyrinth der Wertfragen.

Wir müssen uns daran gewöhnen, dass das so leicht in den Hintergrund zu stellende unanschauliche Kleine bei der Wertzumessung ganz in den Vordergrund rücken könnte, nämlich dann, wenn wir erkennen, dass in ihm nach grundlegenden biologischen Beurteilungskriterien ein ganzer Mensch repräsentiert ist.

Vielelleicht hilft folgender Veranschaulichungsversuch, um – zunächst rein quantitativ – das Große im Kleinen besser wahrzunehmen: Wir starten einmal das Gedankenexperiment, den Raumbedarf für die komplette Erbinformation der gesamten derzeitigen Menschheit zu ermitteln.

Dazu benötigen wir von jedem der knapp 7 Milliarden Menschen nur eine Körperzelle. Zusammen wären das mengenmäßig etwa ein Tausendstel eines erwachsenen menschlichen Körpers. Von diesen Zellen benötigten wir aber nur den Kern, der grob geschätzt etwa ein Zehntel der Zelle ausmacht. Aus dem Kern benötigten wir aber nur die DNS, die wiederum grob ge-

schätzt ein Zehntel des Kernmaterials ausmacht. Und von der doppelsträngig angelegten DNS benötigten wir genau genommen nur einen Strang, weil der zweite zum ersten Strang komplementär konzipiert ist. Der Raumbedarf, in dem die vollständige genetische Disposition eines jeden Menschen auf dieser Erde festgelegt wäre, also z.B. die Anlagen für Haar- und Augenfarbe, Körpergröße, für Hautpigmentierung, Fettleibig- oder Schlankwüchsigkeit, die ungefähre Lebenslänge und die Disposition für Diabetes, Chorea Huntington und tausende von Erbkrankheiten von ca. 7 Milliarden Menschen entspricht je nach Ausgangswerten etwa dem Volumen von zwei Stecknadelköpfen.

Natürlich ist klar, dass das Menschheitsgenom ohne das zugehörige Proteom und Physeom nicht realisiert werden kann; aber hier geht es ja nur um die nackte genetische Information. Und die ist trotz ihrer ungeheuren Komplexität auf zwei Stecknadelköpfe komprimierbar, so dass man hinreichen den Grund zu Staunen finden kann. Diesen quantitativen Erwägungen sind aber – es handelt sich ja immerhin um das Erbgut der gegenwärtigen Menschheit – die qualitativen Aspekte doch wohl eng verbunden. So ist es abwegig, im quantitativ ganz Kleinen auch qualitativ nur das ganz Kleine und Bedeutungslose zu erwarten. Vielleicht können uns solche Überlegungen dazu anleiten, im quantitativ Kleinen das qualitativ Große eines ganzen Menschen wenigstens ahnungsweise zu sehen.

### Gott oder Geld?

Der Schutz menschlichen Lebens als zentrale Grundrechtsnorm wird oft mit dem nachgeordneten Recht auf Forschungsfreiheit auf eine Stufe gestellt. Die der Forschung Vorrang einräumende Normsetzung wird dabei nicht selten politisch protegiert und mit der ethisch wenig gehaltvollen Drohgebärde, die besten Forscher wanderten sonst ins Ausland ab, angereichert.

Nachweispflichtig, dass es sich bei der Zygote, beim Embryo oder Fötus nicht um einen schützenswerten Menschen handelt, ist der, der sie bzw. ihn verbrauchend zur Disposition stellt. Wer allerdings wie die Mehrzahl der Forscher der Meinung ist, dass mit der Karyogamie (Kernverschmelzung von Sperma- und Eizellkern), also nach der Vorkernphase menschliches Leben beginnt, muss dann begründen, warum in diesem Fall das menschliche Leben nicht von Anfang an geschützt werden soll.

Wem das ethisch Normative nicht mehr evident erscheint, der wird, und das ehrt ihn, zumindest danach suchen. Wer es hingegen zu einer bloßen Variablen von Forschungs- und Anlegerinteressen verkommen lässt, sei an Nietzsche erinnert, der gewiss nicht im Verdacht steht, ein Kirchenvater ge-

wesen zu sein: „Wer das verlor, was du verlorst, macht nirgends halt.“<sup>1</sup>

Der Mensch wird biblisch als Abbild Gottes (Gen 1, 26) verstanden. Sein und Würde empfängt er von Gott. Sie müssen und können ihm nicht vom Menschen erteilt werden, da sie seiner Gottunmittelbarkeit entstammen. Derzeit aber wird an der „zu frühen Terminierung“ der Würde gemäkelt; denn nur so ist er, wie es scheint, in seinem biologischen Anfang für wirtschaftliche Anleger- und Gewinnerwartungsinteressen zu instrumentalisieren. Wird die Würde des Menschen zu einem sich erst später einstellenden oder von der Gesellschaft nach anderen Gesichtspunkten erst später zuzuweisenden Etwas? Mit der Vermarktung des Lebensbeginns wird, so scheint es, das zur Herrschaft bestimmte Abbild Gottes, dem Geld, als einer scheinbar höheren Herrschaft unterstellt. Das aber ist nach neutestamentlicher Botschaft (Mt 6, 24 und Lk 16, 13) mit dem Dienst vor und für Gott nicht vereinbar.

Der Bundestag hat eine Stichtagsregelung als restriktive Eingrenzung beschlossen. Sie sieht die Nutzung von schon bestehenden Stammzelllinien aus Embryonen vor, die im Ausland vor dem 1. 1. 2002 in vitro, d.h. im Reagenzglas, gezeugt wurden und nicht mehr für den Embryotransfer genutzt werden sollen. Um das Gesetz akzeptabel erscheinen zu lassen, hatte es zunächst geheißen, die derzeit etablierten Stammzellreihen reichten für die Forschung völlig aus. Doch nach der Verabschiedung des Gesetzes wurde mitgeteilt, die meisten Stammzellreihen eigneten sich nicht zu therapeutischen Zwecken, da sie durch Mäuseviren kontaminiert seien. Und schon wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und namhaften Forschern wie Politikern die am Forschungsbedarf orientierte flexibel nachlaufende Stichtagsregelung sowie die Herstellung eigener Embryonen zu Forschungszwecken in Erwägung gezogen oder gefordert, natürlich alles nur, wie es beschwichtigend heißt, „mit strengen Auflagen und in begrenzter Zahl“.

Aber ist die nachlaufende Stichtagsregelung nicht vielleicht doch nur das Indiz für eine den Wirtschaftsinteressen nachlaufende Ethikregelung? Soll gegen alle Gesetze des Marktes Glauben gemacht werden, die jetzt in Deutschland ermöglichte Nachfrage nach embryonalen Stammzellen werde nicht zu einem erhöhten Angebot im Ausland, d.h. zur verstärkten Herstellung und Tötung von Embryonen für die Stammzellgewinnung führen? Ja, es gibt das nicht von der Hand zuweisende und durchaus menschliche Argument von zukünftigen Therapien für die Geborenen. Aber kann dies

---

<sup>1</sup> F. Nietzsche, Vereinsamt. Zitiert nach B. von Wiese, Echtermeyer. *Deutsche Gedichte. Von den Anfängen bis zur Gegenwart*. Düsseldorf 1966, 514

Argument dafür in Anspruch genommen werden, die der In-vitro-Fertilisation entstammenden Ungeborenen zu therapeutischen Zwecken nutzen zu dürfen? Kann die Hoffnung auf zukünftige Heilung menschlichen Lebens die Realität gegenwärtiger Tötung menschlichen Lebens rechtfertigen? Ist das Geborensein der Einen die Legitimation für eine therapeutische Instrumentalisierung der ungeborenen Anderen?

Dass der finanzielle Aspekt hier nicht zu hoch veranschlagt wird, mag aus folgendem Umstand erhellen: Die Verträge zum Import von Stammzellen sehen fast durchweg eine prozentuale Beteiligung der Hersteller an den vermutlich ganz erheblichen Patentnutzungsgewinnen vor. Das heißt im Klartext, deutsche Forscher und Biotechnologiefirmen müssten einen Teil ihrer Gewinne denen zufließen lassen, die ihnen die Stammzellreihen als Forschungsmaterial geliefert und auf Patentnutzungsgewinne spekulierend ihre Stammzellen kostenfrei zur Verfügung gestellt haben. Zur Verhinderung solcher Gewinneinbußen entsteht ein permanenter wirtschaftlicher Druck, auch in Deutschland eigene Stammzellreihen zu etablieren. Nicht erst die Nutzung von, sondern schon die Forschung an Stammzellen orientiert sich in ihrer Zielsetzung keineswegs nur am therapeutischen Anliegen, sondern am Fahrplan auf dem gigantischen Verschiebebahnhof für Forschungsmillionen.

Es scheint fast unrealistisch, anzunehmen, der geschwächte Deich des Embryonenschutzgesetzes werde der Flut von Anleger- und Nutzerinteressen widerstehen können. Und doch hat sich der Deutsche Bundestag am 20. 2. 2003 mit überwältigender Mehrheit gegen die Herstellung von Embryonen durch das so genannte therapeutische und reproduktive Klonen, also das Klonen via Embryosplitting und via Kerntransfer (Dolly-Technik) ausgesprochen. Dokumentiert das den unthematisch noch immer gegebenen Bewusstseinsbestand, den Menschen von Beginn an eher als Abbild Gottes denn als Variable des Geldes ansehen zu sollen? Also doch Gott statt Geld beim Lebensschutz?

### Achtsamer Umgang mit der Sprache

In der Abtreibungsdebatte der siebziger Jahre hatte ein Bundesverfassungsrichter im Blick auf den frühen Embryo davon gesprochen, es handle sich nur um ein „maulbeerfeigenartiges Gebilde“. Aus dieser Ansicht erwuchs seine Absicht, das, was sich so wenig menschlich ausnahm, auch wenig menschlich zu behandeln und von dem Schutz auszunehmen, der menschlichen Leben zukommt. Die pejorative unachtsame Sprache bereitet den Weg für die achtlose Tat.

Derzeit wird zu Recht auf die Diskrepanz zwischen dem weitreichenden Schutz des Embryos im Reagenzglas, den das Embryonenschutzgesetz (noch) fordert, und dem faktisch viel geringeren Schutz, den die Abtreibungsregelungen (§§ 218 und 219) für den Embryo im Mutterleib bieten, hingewiesen. Die Intention ist jedoch, das höhere Schutzniveau auf das niedrigere herunter- und nicht umgekehrt das niedrigere auf das höhere hinzu regulieren. Dieser Intention folgend wird der frühe menschliche Embryo als „bloßer Zellhaufen“ bezeichnet, der kleiner sei als der Punkt am Ende dieses Satzes.<sup>2</sup> Diese plakative Formulierung hat Wirkung gezeigt und mit ihrer argumentativen Scheinplausibilität den Weg durch ca. ein Dutzend überregionale Medien genommen. War und ist nicht jeder von uns ein solcher Zellhaufen, aber eben doch mehr als das, eben kein bloßer Zellhaufen? Wer in Fragen der Ethik die Reduktionismus-Keule schwingt, wo intellektuelle Feinarbeit gefordert ist, wird nicht nur dem Gegenstand seiner Überlegungen nicht gerecht, sondern diskreditiert sich auch selbst.

Die amerikanische Biotechnologiefirma, die erstmals Experimente mit durch Kerntransfer entstandenen menschlichen Embryonen durchführte, kam nach monatelangen Versuchen nur in einem Fall bis zum Sechs-Zell-Stadium.<sup>3</sup> Neben der Forschungs- unterhielt sie auch eine von ihr beauftragte Ethikabteilung. Diese hatte, so scheint es, offenbar nicht die Aufgabe ergebnisoffener Evaluation des ethisch Gebotenen oder Tolerablen, sondern die Aufgabe der Akzeptanzgewinnung und Akzeptanzsicherung für die Forschung. „Wir haben es unserer Meinung nach geschafft, dem Forschungsprogramm für therapeutisches Klonen eine (...) tragfähige ethische Grundlage zu geben.“ So lautet schließlich die Selbsteinschätzung dieser Ethiker. Zuvor aber stellen sie fest, bei einem Klon handle es sich „um einen völlig neuen Typ von biologischer Einheit“. Sodann definieren sie, dass es sich bei dem Klon schon deshalb nicht um einen menschlichen Embryo handeln könne, „weil er nicht aus der Befruchtung eines Eis mit einem Spermium hervorgeht“. Da dies ein Ausschlusskriterium ist – Mensch ist nur, was aus Ovum und Spermium hervorgeht – könnte der durch Kerntransfer entstandene Klon, selbst wenn er zum geburtsfähigen oder erwachsenen Menschen heranreifte, auch nie als ein Mensch gelten. Tertium datur? Wir hätten zwischen dem, was kein Mensch ist, und dem, was ein Mensch ist, auch noch etwas, das nur so aussieht und funktioniert wie ein Mensch, aber wegen der Ausgangsdefinition keiner ist.

<sup>2</sup> Vgl. R. Merkel, *Rechte für Embryonen?*, in: *Die Zeit* Nr. 5 vom 25. I. 2001, 38 und ähnlich *Die Abtreibungsfalle*, in: *Die Zeit* Nr. 25 vom 13. VI. 2001, 42

<sup>3</sup> J. B. Cibelli/ R. P. Lanza/ M. D. West. *Die ersten geklonten menschlichen Embryonen*, in: *Spektrum der Wissenschaft* Heft 1/2002, 12 ff. Ihre Firma ist Advanced Cell Technology aus Worcester/Massachusetts.

Vom selben Ethik-Gremium entstammen auch die den Embryo und seine Schutzwürdigkeit marginalisierenden Begriffe und Wortschöpfungen. Das sei doch „nur ein hohlkugelförmiger Zellhaufen von der Größe des Punktes am Ende dieses Satzes“, „nur ein aktiviertes Ei“, das kein Verbot seines Gebrauches zu Forschungszwecken rechtfertige, weil es „im Endeffekt das Leben von Kindern und Erwachsenen retten könnte“<sup>4</sup>. Hier werden die potentiellen Therapieaussichten ins Paradiesische hoch- und die faktische Embryonentötung bis zur Bedeutungslosigkeit heruntergeredet. Wo der Embryo (und nach allen im Folgenden zu nennenden Kriterien ist der Klon ein solcher) verbal zum „aktivierten Ei“ heruntergemacht wird, kann das von der Karyogamie an geltende Schutzrecht für menschliches Leben offenbar keine Anwendung finden. Es scheint so, dass wir es hier mit firmentreu ergebnisorientierten oder Auftragsethikern zu tun haben, die Ethik nennen, was als flankierende Maßnahme zur Sicherung der Anwendungsgewinne aus der Forschung gedacht ist. Und deren Diktio nen und Definitionen bedürfen einer gründlichen und kritischen Analyse.

Die fachlich ebenbürtige Zeitgenossenschaft von Christen und deren spezifisch christliche Geistesgegenwart ist mehr denn je in der heutigen bioethischen Diskussion gefragt. Die Sicht auf den Menschen als Abbild Gottes und die daraus zu ziehenden Konsequenzen sind keine Perspektive von gestern, sondern eine dringliche Perspektive für heute und morgen.

### Die befruchtete Eizelle – schon schützenswert ?!

Es gibt zumindest vier grundsätzliche empirisch-biologisch nachvollziehbare Argumente, die eindeutig dafür sprechen, dass es sich bei der befruchteten Eizelle um einen schützenswerten Menschen handelt:

1. Die menschliche Individualität. Darunter ist nicht Unteilbarkeit zu verstehen, die Zygote kann sich ja noch teilen, sondern die Einheit und Ganzheit des neu entstandenen Lebens. Bei einer vor dem Ende ihrer Aufteilungsmöglichkeit zerstörten Zygote stellt sich also nicht die Frage, ob man damit überhaupt ein menschliches Lebewesen getötet hat, oder nicht. Allenfalls könnte die Frage lauten, ob es mehr als nur ein Individuum gewesen sein könnte, dem der Weg ins weitere Leben verwehrt wurde.
2. Die genetische Identität. Diese Identität des Erbgutes ist von der Zygote bis zum Greis per Genscreening nachweisbar.

<sup>4</sup> Alle Zitate aus R. M. Green. *Die Ethik des Klonens*, in: *Spektrum der Wissenschaft* Heft 1/2002, 17 ff.

3. Die entwicklungsphysiologische Kontinuität der Embryonal- und Fötalentwicklung. Jede Grenzziehung zwischen noch nicht menschlich und gerade erst menschlich ist demnach willkürlich.
4. Die unbestreitbare eindeutig menschlich qualifizierte Potentialität. Dieses Individuum durchläuft und rekapituliert auch nicht, wie Haeckels „biogenetische Grundregel“ irrigerweise behauptete, in Kurzform eine vormenschliche Stammesgeschichte, um erst danach Mensch zu werden. Individualität, Identität, Kontinuität und Potentialität des menschlichen Embryos sprechen, wie mir scheint, auch für die vielen mit ethischen Fragen nicht besonders vertrauten Biowissenschaftler eine deutlich verstehbare, mahnende Sprache, wenn sie den Schutz des menschlichen Lebens noch nicht stillschweigend zu einem nachrangigen Gut degradiert haben. Der Embryo oder Fötus entwickelt sich nicht zum Menschen, sondern als Mensch. Individualität, Identität, Kontinuität und Potentialität sind für alle Menschen kennzeichnend; sie verbinden die Geborenen mit den Ungeborenen. Die Verletzung des Lebensrechtes für die ganz Jungen ist eine Gefährdung des Lebensrechtes auch für die ganz Alten und schließlich für alle anderen, die nicht bestimmten Gesundheitsstandards entsprechen.

Die Lebensentstehung ist außer durch die künstliche oder natürliche Befruchtung der Eizelle noch durch die beiden Formen der Klonung möglich. Die landläufige Unterscheidung zwischen reproduktivem und therapeutischem Klonen, wobei erstere das Kainsmal der Reproduktion und letztere den Heiligschein der Therapie tragen soll, ist allerdings wenig sinnvoll. Nach der zugrunde liegenden Technik ist vielmehr so zu unterscheiden: Einerseits die Klonung mittels Embryosplitting, also durch Aufteilung eines etwa achtzelligen Embryos in acht einzelne Embryonen, d.h. also seine Umfunktionierung zu Achtlingen. Und andererseits die Klonung durch Transplantation eines somatischen Zellkerns (Kern einer Körperzelle) in eine entkernte Eizelle. Letzteres entspricht der beim Klonschaf Dolly angewandten Technik. Beide Techniken sind in zahllosen Tierexperimenten erfolgreich eingesetzt worden. Ähnliches ist also auch für den Menschen denkbar oder zu erwarten. Daher seien hier zwei unabhängig vom „Herstellungsprozess“ anwendbare biologisch nachvollziehbare Kriterien für Menschsein angegeben:

1. die Konstituierung des individuellen diploiden, d.h. doppelten Chromosomensatzes, wie er sich in jeder Körperzelle eines Menschen findet und
2. die mit der Kernverschmelzung realisierte Totipotenz, d.h. die Fähigkeit einen ganzen Menschen zu bilden. Diese Fähigkeit geht den somatischen Zellen ab.

Die Würde des Menschen, wenn er einmal entstanden ist, hängt aber nicht davon ab, wie er entstanden ist, sondern dass er entstanden ist. Schließlich

nimmt auch die Zeugung eines Menschen im Akt der Vergewaltigung dem so entstandenen Menschen nichts von seiner Würde, ohne dass damit auch nur im Entferntesten die Vergewaltigung gerechtfertigt würde.

Es scheint mir unbestreitbar, dass sich der Embryo nicht zum Menschen, sondern als Mensch entwickelt. Wer mit Kant die Würde des Menschen mit seinem Selbstzweck verbindet, der sieht sie genau da in höchster Gefahr, wo eben der menschliche Embryo zum ausschließlichen Mittel für fremdnützige Zwecke degradiert wird.

### Die Sonnenuhr mit der Taschenlampe ablesen?

Die nächsten forschungspolitischen Desiderate stehen schon auf der Tagesordnung: Das ist zunächst die Einführung der Präimplantationsdiagnostik, die eine Zeugung auf Probe mit anschließender Embryonenselektion impliziert. Was aber werden die Kriterien sein, nach denen embryonales menschliches Leben zum Weiterleben zugelassen oder daran gehindert wird? Und wer entscheidet darüber? Wird es die Herrschaft der Alten über die Jungen, der Gegenwärtigen über die Zukünftigen perfektionieren?

Und da ist schließlich die Klonung per Kerntransfer zur Herstellung von spenderzellspezifischen Gewebetypen und die Klonung per Embryosplitting zur Stammzellgewinnung. Natürlich soll alles – ein verräterisches Alibi – „nur zu Therapiezwecken und selbstverständlich in strengen gesetzlichen Grenzen“ zugelassen werden. Aber wenn schon jetzt absehbar die Therapie der Einen das Leben der Anderen kostet oder die Existenz des Anderen bis zur Unsichtbarkeit marginalisiert werden muss, um ihrer therapeutisch habhaft zu werden, dann ist diese Forschungsaussicht nicht wirklich menschlich zu nennen.

Es mag sein, dass der Normenkonsens in unserer Gesellschaft nur die Präzision einer Sonnenuhr hat. Wer ihn allerdings zu einer Variablen biomedizinischer Forschungs- und wirtschaftlicher Anlegerinteressen macht, der verfügt über keinen besseren, sondern nur über einen beliebig variierbaren, also über gar keinen Maßstab. Er liest die Sonnenuhr mit der Taschenlampe ab. Angesichts der mangelhaften Präzision einer Sonnenuhr bedarf es noch immer einer wirklichen Sonne, um die Restgenauigkeit als Orientierung wahrnehmen und nutzen zu können. Ebenso bedarf es angesichts des schwierigen Normenkonsens unserer Gesellschaft eines absoluten Maßstabs, wie ihn Artikel 1 des Grundgesetzes oder die Sicht des Menschen als Abbild Gottes nahe legen, um nach allem diskursiven Gezerre zumindest dessen Restgenauigkeit als Orientierung wahrnehmen und nutzen zu können. Der Physiker, Kommunikations- und Informationstheoretiker Donald

McKay hatte bereits vor genau 40 Jahren angesichts der ersten vagen Ahnungen biomedizinischer Möglichkeiten ein Wort gesagt, das nichts von seiner Gültigkeit verloren hat: „Es ist, kurz gesagt, absolut unmöglich, nach einer Orientierungsmarke zu segeln, die wir an den Bug des eigenen Schiffes genagelt haben. Wenn wir unsere wachsende eugenische Macht je richtig anwenden wollen, brauchen wir eine größere Weisheit als unsere eigene.“<sup>5</sup>

Diese größere Weisheit, die unsere eigene Weisheit, erst recht aber die im Bereich der Bio- und Medizintechnologie angesiedelten wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Plausibilitätserwägungen übersteigt, ist zumindest für Christen – um des Menschen willen – im Blick auf Gott zu suchen. Von dem Geist, mit dem wir das menschliche Leben anschauen, hängt es ab, ob der menschliche Embryo von Anfang an am Ende ist oder ob er sich als Abbild Gottes vom Anfang bis zum Ende vollenden (lassen) darf.

---

<sup>5</sup> D. MacKay, Diskussionsbeitrag in: *Das umstrittene Experiment: Der Mensch*. Hrsg. R. Jungk/H. J. Mundt. München, Wien, Basel 1966, 313