

# Genchirurgie beim menschlichen Embryo: Setzt „Natürlichkeit“ der Genom-Editierung Grenzen?

Eberhard Schockenhoff, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Meine sehr geehrten Damen und Herren, ich möchte erläutern, in welcher Grenze das Natürlichkeitsargument für die Ethik generell und für die hier in Frage stehende Problematik eine wichtige Rolle spielt. Ich tue das in sieben Thesen.

- 5 (1) Eine Klarstellung nehme ich als Theologe vor: Die Veränderung der menschlichen Erbsubstanz auf dem Wege der Genom-Editierung stellt keinen unerlaubten Eingriff in die Grundlagen des Lebendigen dar, durch den sich der Mensch eine Gott vorbehaltene Schöpferrolle anmaßen würde, so wie man das in den Frühzeiten der Gentechnologie in dem Slogan: *playing God* oder *Come, let us play God* ausgedrückt hat. Dafür sind in theologischer Hinsicht zwei Gründe maßgeblich.
- 10 Erstens kann der Einsatz von Genscheren und die Neukombination von Gensegmenten, wie etwa auf einem anderen Gebiet auch die Verfahren der synthetischen Biologie, nicht mit dem kreatoreschen Schöpfungshandeln Gottes gleichgesetzt werden. Gott, der die Welt voraussetzungslos schafft und als Motiv außer seiner schöpferischen Liebe nichts vorfindet – das ist der spezifische Begriff des Schöpfungshandelns. Den kann der Mensch sich gar nicht anmaßen, weil hier eine kategoriale Differenz herrscht.
- 15 Zweitens darf die Schöpfung in theologischer Perspektive nicht nach einem Haushälter- oder Verwalter-Modell als ein abgeschlossener Vorgang gedacht werden, wonach Gott die Welt einmal in ihrem Anfang als vollkommene Welt erschaffen und dann das fertige Ergebnis seines Schöpfungshandelns dem Menschen zur sorgfältigen Behandlung übergeben hätte. Vielmehr muss Gottes Schöpfungshandeln nicht statisch, sondern evolutiv-dynamisch gedacht werden. Es ist ein offener Prozess, der seinen absoluten Ursprung in Gott hat, seine Vollendung aber erst in einem noch un abgeschlossenen Prozess findet, in dem der Mensch von Gott selbst als eigenverantwortlicher Partner Gottes und als Mitschöpfer seiner selbst einbezogen ist. In der angelsächsischen Theologie spricht man hier oft von der Vorstellung eines *Created Co-creator*, eines erschaffenen Mitschöpfers.
- 20
- 25 (2) Da der Mensch als Kultur- und Freiheitswesen von Natur aus zur Selbstgestaltung und zur Verbesserung seiner natürlichen Lebensgrundlagen durch Wissenschaft und Technik bestimmt ist, muss er sein Handeln, um sich selbst gerecht zu werden, nach moralischen Kriterien verantworten. Konkrete wissenschaftliche Forschungsziele, durch die er den Auftrag der Selbstgestaltung einlöst, sind in ethischer Hinsicht unter drei Kriterien zu überprüfen.
- 30 Erstens: Die Ziele müssen sich rechtfertigen lassen. Das ist nicht trivial; es gibt Ziele, die wissenschaftlich möglich sind, aber nicht rechtfertigungsfähig sind. Ein Kandidat wären zum Beispiel die Verbesserungsziele der positiven Eugenik.
- Zweitens: Die eingesetzten Mittel dürfen der Subjektstellung des Menschen nicht widersprechen, sie müssen also das Verbot der Instrumentalisierung und Verobjektivierung aller an dem Verfahren Beteiligten einhalten.
- 35 Drittens: Die Folgen müssen sicher abschätzbar und hinsichtlich ihrer eventuellen Schadenshöhe und der Eintrittswahrscheinlichkeit dieses Schadens zu verantworten sein.
- (3) Die Veränderung somatischer Zellen eines Patienten mit dem Ziel, genetische Krankheitsursachen oder Risikofaktoren zu identifizieren und auszusondern, ist ethisch unproblematisch. Da würde ich auch die Sprache nicht ganz so hoch einschätzen; eine genetische Krankheitsursache darf man

40 eliminieren. Sprachlich wird es erst gefährlich, wenn man an den künftigen Menschen denkt; dann ist der Begriff „eliminieren“ natürlich unangebracht.

(4) Ein Eingriff in die menschliche Keimbahn erscheint unter dem Aspekt der Folgenabschätzung nur dann statthaft, wenn die durch den Eingriff bewirkte Veränderung klar auf den erwünschten Effekt begrenzt ist und unbeabsichtigte Wirkungsketten sicher ausgeschlossen werden können. Die geforderte  
45 technische Verfahrenssicherheit der Genom-Editierung muss vor ihrer Anwendung auf das menschliche Genom im Tiermodell erwiesen sein. Diese Bedingungen können nach übereinstimmender Einschätzung derzeit nicht als erfüllt angesehen werden, möglicherweise aber in naher Zukunft.

Keimbahnmanipulationen unterliegen einem hypothetischen Verbot, solange die erforderlichen Sicherheitsstandards nicht gewährleistet sind. Sind mögliche Risikofaktoren jedoch mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, ergeben sich weitere Limitationen hinsichtlich der Zielsetzung des Verfahrens.  
50 Diese darf nur in der Ausschaltung genetischer Risikofaktoren und Krankheitsursachen liegen, also im Sinne eines engen normativen Krankheitsbegriffes verstanden werden. Hingegen ist die genetische Verbesserung des menschlichen Erbgutes im Sinne einer Steigerung erwünschter Merkmale kategorisch abzulehnen. Der Grund hierfür liegt darin, dass jeder Mensch zum Schutz der natürlichen Voraussetzungen  
55 seiner personalen Entfaltung (also des biologischen Spielraumes seiner künftigen Freiheit) das besitzt, was mit der Formulierung „Recht auf Zufall“ gemeint ist; hier kommt die notwendige und sinnvolle Verwendung des Natürlichkeitsargumentes zum Tragen. In einer demokratischen Gesellschaft, in der die Menschen aufgerufen sind, sich als gegenseitig unverfügbare, einander ebenbürtige Subjekte anzuerkennen, kommt keiner Instanz eine Definitionshoheit über erwünschte Merkmale des Menschseins zu,  
60 die durch die genetische Modellierung des Erbgutes späteren Generationen aufgezwungen werden sollen.

Dies ist ein freiheitstheoretisches Argument, es folgt Gründen der Freiheit und Selbstbestimmung und darf nicht mit einem falschen religiös begründeten prinzipiellen Eingriffsverbot in die natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen gleichgesetzt werden, wie ich in meiner ersten These bereits gesagt habe.  
65 Hier kann man vielmehr an das Wort von Hans Jonas erinnern, dass wir nicht das gelegentliche Versagen dieser Versuche zu einer positiven Eugenik fürchten müssten, sondern ihr totales Gelingen. Das bedarf noch einer weiteren Erörterung.

Die personale Individualität und unverwechselbare Einzigartigkeit eines Menschen ist mit seiner genetischen Programmierung nicht identisch (das wurde heute schon mehrfach zu Recht betont). Die personale und biografische Identität entfaltet sich vielmehr in einem offenen Prozess, in der eine Wechselwirkung von Erbanlage, Umwelt und schließlich auch der Selbstbestimmung des Menschen über das individuelle Sosein bestimmt. Auch wer keinen genetischen Determinismus vertritt, muss anerkennen, dass die Keimbahnveränderungen das individuelle Sosein künftiger Menschen tiefgreifend und irreversibel beeinflussen.

75 Mit der genetischen Grundausstattung ist der naturale Entfaltungsraum vorgezeichnet, in dem sich die künftige personale Identität des Menschen entwickelt. Das individuelle Genom umschreibt zusammen mit anderen Determinanten unserer leiblichen Existenz den biologischen Spielraum menschlichen Lebens, der aufgrund der leib-seelischen Einheit der Person wie ein Vorhof zur Idee der Freiheit des Personseins und der Menschenwürde gehört und daher zu ihrem Schutzbereich gerechnet werden muss.

80 Das Recht auf den zufälligen Ursprung der eigenen Existenz ist deshalb wichtig, nicht weil dieser natürliche Zeugungsvorgang an sich bereits eine moralische Dignität besäße, sondern weil diese natürliche Zeugung durch eine zufällige Bestimmung des Genoms eben ein sicherer Schutz dagegen ist, dass diese Bestimmung des Genoms gezielt durch manipulative Eingriffe Dritter erfolgt, wobei für diese Fremdbestimmung dann deren Vorstellungen von einem gelungenen oder guten Leben maßgeblich sind.  
85 Diese aber dürfen nicht anderen aufgezwungen werden; das ist ein Grundgesetz oder eine Grundformel des Zusammenlebens in einer demokratischen Gesellschaft.

Das Recht auf Zufall oder auch natürlichen Ursprung meint also ein Recht auf Selbstursprünglichkeit oder auf eigenes Sosein, in das nicht Dritte mit ihren Vorstellungen eines gelungenen Lebens eingreifen dürfen. Das gilt auch dann, wenn dieser Eingriff von Seiten Dritter in wohlmeinender Absicht geschieht.

90 Genetische Fremdbestimmungen beinhalten eine dauerhafte Weichenstellung für das künftige Leben eines anderen Menschen, die zudem unwiderruflicher Natur ist. Dass die heutigen Modellierer nur das Beste für die Menschen künftiger Generationen wollen, macht die nichtrevidierbare Festlegung, die sie im Hinblick auf deren Sosein vornehmen, nicht erträglicher. Denn aufgrund der Begrenztheit menschlichen Erkennens und der eingeschränkten Prognostizierbarkeit der Zukunft sind sichere Aussagen

95 darüber, welche genetische Mitgift das Leben eines Kindes am meisten fördern wird, prinzipiell unmöglich.

Das gilt ausdrücklich nicht für die Aussonderung klar definierter Krankheitsursachen. Aber jenseits dieser Grenze sind Aussagen darüber, welche positiven Faktoren für das künftige Glück dieses Menschen bedeutender sind als andere, erstens nicht mit der nötigen Sicherheit möglich, und zweitens hat keiner in

100 einem demokratischen Recht die Kompetenz und die Hoheit, das normativ für andere festzulegen. Was aus der Sicht der Eltern gut für das Kind ist (zum Beispiel hohe Intelligenz, Musikalität oder Eignung für einen akademischen Beruf), kann das Kind später als eine ihm einseitig aufgezwungene Begabung empfinden, die es lieber gegen andere Fähigkeiten austauschen würde.

Noch evidenter ist es, wenn es darum geht, dass dem Kind vielleicht auch Begrenztheiten aufgenötigt

105 würden. Es gehört zur Lebensaufgabe jedes Menschen, sich mit den kontingenten Grenzen des eigenen Daseins – das, was ihm natürlicherweise zugefallen ist – abzufinden, sich darin einzurichten und ein sinnvolles Leben in diesen Grenzen zu planen. Solange diese Grenzen von der natürlichen Lotterie des Lebens gezogen werden und in diesem Sinn vom Zufall bestimmt sind, macht dieser Zwang die Möglichkeit einer selbstbestimmten Existenz nicht zunichte. Diese Möglichkeit würde aber in erheblicher Weise erschwert, wenn ein Mensch in Grenzen leben müsste oder nach einem positiven Projekt, das ihm nach den Plänen seiner Erzeuger aufgezwungen würde. Das ist der Sinn der Rolle der

110 Natürlichkeit.

(6) Die Technik der Genom-Editierung an menschlichen Embryonen probeweise zu erforschen und diese nach Erreichung eines bestimmten Entwicklungsstadiums zu vernichten, stellt einen fremdnützigen Gebrauch dieser Embryonen, also ihre Verwendung zu einem ihrer Existenz äußeren Zweck dar, die durch die Hochrangigkeit der Forschungsziele nicht legitimiert werden kann. Unter der Voraussetzung, dass menschliche Embryonen unter den Schutz der Menschenwürde fallen und über ein uneingeschränktes Lebensrecht verfügen, darf das Instrumentalisierungsverbot aus ethischer Sicht nicht durchbrochen werden.

115

Auch hier spielt das Natürlichkeitsargument eine Rolle, und zwar in folgender Weise: Wenn man davon ausgeht, dass Menschenwürde ununterscheidbar allen Menschen zukommt, also im Sinne eines egalitären Universalismus, dann darf nur das Menschsein als solches ausschlaggebend sein, aber nicht noch weitere hinzukommende Fähigkeiten und Begabungen, aufgrund derer die Menschenwürde erst zugesprochen würde. Denn sonst wäre der Akt ihrer Anerkennung bereits im Keime relativiert, weil dann

120 diejenigen, die Adressaten dieser Forderung sind, Menschenwürde anzuerkennen, zugleich diejenigen wären, die zuvor, bevor sie diesen Anerkennungsakt setzen, über die Fähigkeiten sich ein Urteil bilden, nach dem sie diese Bereitschaft bekunden wollen.

125

(7) Außerhalb des menschlichen Körpers durchgeführte Experimente an Keimzellen sind ethisch unbedenklich, wenn ausgeschlossen ist, dass diese zur Befruchtung verwendet werden und zur Entstehung eines neuen menschlichen Individuums führen können. Danke schön für Ihre Aufmerksamkeit.

130