



## Josef Schuster

# Gentechnik und Ethik

### 1. Problemskizze

Als aufmerksame Zeitungsleser wissen wir es längst: Mit dem Humangenomprojekt und den möglichen Anwendungen der Erkenntnisse aus der entschlüsselten menschlichen Erbinformation lassen sich Schlagzeilen machen. Die einen prophezeien angesichts der neuen - mehr vermuteten als gewussten - Möglichkeiten der Manipulation am menschlichen Erbgut den Untergang des Menschen, weil er nun dabei sei, sich zum findigen Tier zurück zu kreuzen. Die anderen sehen den Traum einer von Erbkrankheiten und anderen unerwünschten Defekten und Mängeln befreiten menschlichen Zukunft in greifbare Nähe gerückt. In Entsprechung zu dem jeweils entworfenen Szenario rufen die einen nach einer neuen Ethik, die den prometheischen Anwendungen von Biologen, Medizinern und Gentechnikern eindeutige Grenzen setzen müsse, während die anderen ihre Träume an moralischen Bedenken vorbei träumen oder sich auf jene berufen, die auch als Ethiker prinzipiell keine Probleme etwa mit einer Keimbahntherapie haben. Ich darf in diesem Zusammenhang H. Tristram Engelhardt, einen bekannten amerikanischen Bioethiker, zitieren: *"Das Fazit solcher Überlegungen ist, dass es keine absoluten moralischen Grundlagen gibt, die uns als Personen davon abhalten könnten, unsere Natur als Menschen zu verändern, und dass die Möglichkeit solcher Veränderungen real ist und nicht notwendigerweise dafür betrachtet werden könnte, eine Technologie abzulehnen, die uns eine 'Schöne neue Welt' bringen könnte, in der wir viele der biologischen Hindernisse beseitigen könnten, die einer Verwirklichung unserer Ziele als Personen im Wege stehen."*<sup>(1)</sup>

Engelhardt sieht offensichtlich keine Probleme für die Medizin, wenn sie den Übergang von der Heilung von Krankheiten hin zu einem neuen "Design" des Menschen bezüglich seiner natürlichen Ausstattung unternimmt.

Doch treten wir in der Problemskizze einen Schritt weiter zurück. Bis herauf in die späten 60er Jahre herrschte in weiten Kreisen der Wissenschaft, Wirtschaft und Politik der unterschwellige Optimismus, dass sich mit dem rasanten Fortschritt in Wissenschaft und Technik auch das menschliche Verantwortungsbewusstsein gleichsam "automatisch" mitentwickelte. Diese Fortschrittsgläubigkeit hat sich längst als trügerisch erwiesen und ist einer neuen Nüchternheit, bei

vielen sogar einer ausgesprochenen Skepsis, gewichen. So mehren sich seit geraumer Zeit jene Stimmen, die nach ethischer Grenzziehung verlangen.<sup>(2)</sup> Die dem Menschen durch Wissenschaft und Technik zugewachsene Machtfülle muß verantwortet werden, soll ihr nicht schließlich der Mensch selber zum Opfer fallen.

Die dem Menschen heute zugewachsene Macht ist gegenüber früheren Zeiten von qualitativ neuer Art: Dem Menschen ist zum ersten Mal in der Geschichte die Verantwortung für das Leben im globalen Ausmaß zugelastet. Ich übertreibe nicht. Die immer noch vorhandenen Atomwaffenpotentiale reichen aus, um alles Leben auf unserem Planeten gleich mehrfach auszulöschen. Es war vor allem auch der medizinische Fortschritt, der die Weltbevölkerung durch erfolgreiche Bekämpfung von Seuchen und Epidemien in unserem Jahrhundert sprunghaft anwachsen ließ. Schon seit einigen Jahrzehnten sind wir nun mit dem Problem konfrontiert, wie wir die Voraussetzungen eines für alle Menschen menschenwürdigen Lebens schaffen können. Es gibt ja nicht nur ein Hungerproblem, das in mangelnder Nahrungsmittelproduktion seine Ursache hätte, viel schwerwiegender ist das Problem der gerechten Verteilung der vorhandenen Güter auf unserer Erde.

Durch den Fortschritt in der Molekularbiologie seit den 50er Jahren haben wir zunehmend Einblick in den Bauplan des Lebens gewonnen. Zwar ist unser Wissen diesbezüglich immer noch fragmentarisch, doch die Wachstumsgeschwindigkeit des Wissens beschleunigt sich zusehends. Aber es geht nicht nur um einen Zuwachs des Wissens, denn längst gehen Grundlagenforschung und technische Anwendung Hand in Hand. Unsere großen Chemiekonzerne etwa haben teilweise auch in der Grundlagenforschung die entsprechenden Universitätsinstitute längst an Einsatz von Personal, finanziellen Mitteln und Forschungsintensität überholt. Aber auch an Universitäten wird immer mehr Auftragsforschung mit erheblicher staatlicher und privatwirtschaftlicher Unterstützung betrieben. Der Schulterschluss von Forschung und Anwendung gerade in diesem Bereich läßt die Rede von der sogen. Wertfreiheit wissenschaftlicher Forschung mehr und mehr fragwürdig werden. Auch das Pathos der Beschwörung der Freiheit von Wissenschaft und Forschung ist angesichts dieser Entwicklung hohl geworden. Grundsätzlich gilt: "Je mehr uns Wissenschaft und Technik instand setzen, zu erreichen, was wir wollen, um so hilfloser stehen wir vor der Frage, was wir eigentlich wollen." (Franz Böckle) Denn je mehr Zukünfte - auch im Hinblick auf die biologische Natur des Menschen - als machbar vorausgesagt werden, umso schwieriger wird die Frage, auf welche Zukunft wir uns einigen können - und moralisch gewendet: einigen sollen.

Noch auf einen weiteren Zusammenhang ist hinzuweisen: Unser Leben ist bereits jetzt so sehr von Wissenschaft und Technik beeinflußt, dass bestimmte Entwicklungen nicht mehr rückgängig zu machen sind. So können wir z.B. den negativen Folgen unserer modernen Industriegesellschaft im Bereich des Umweltschutzes nur noch mit technischen Mitteln begegnen, weil das Ökosystem in vielen Bereichen längst aus dem Gleichgewicht geraten ist und sich selber nicht mehr regulieren kann. Aber auch im Bereich der Arbeitsplatzgestaltung sind wir in Zugzwänge geraten, die nicht einfach zu korrigieren sind. M.a.W.: Mit jedem weiteren Schritt der Fortentwicklung unserer technischen Zivilisation wirkt ein Anpassungsdruck auf uns zurück, dass wir uns den Erfordernissen einer solchen Zivilisation entsprechend verhalten. Es ist also

keineswegs so, dass wir durch Wissenschaft und Technik nur mehr Macht gewinnen; wir werden auch selber mehr und mehr Objekte dieses Machtzuwachses. Vor dem Hintergrund dieses Sachverhaltes gewinnen ethische Fragestellungen neue Dringlichkeit, denn was auf den ersten Blick dem Menschen und seinen Lebensmöglichkeiten zu dienen scheint, kann sich auf längere Zeit als eine schwerwiegende Zukunftshypothek herausstellen, deren Last wir dann nachkommenden Generationen aufbürden.

## 2. Grundzüge eines christlichen Menschenbildes

Sowohl von Ethikern wie auch von Juristen wird bei der Frage nach der sittlichen Erlaubtheit gentechnischer Eingriffe die unveräußerliche Würde des Menschen als das entscheidende ethische Kriterium genannt. Dieses Kriterium hat eine anthropologische Dimension und besagt u.a.,

- dass der Mensch aufgrund der ihm eignenden Selbstzwecklichkeit niemals *nur* als Mittel, sondern immer auch als Zweck an sich selber zu betrachten, zu achten und zu behandeln sei. Daher seien alle Eingriffe moralisch unerlaubt, die ihn zum bloßen Mittel (= totale Instrumentalisierung) herabwürdigen;

- da es in unserer pluralistisch verfaßten Gesellschaft kein einheitliches und für alle verbindliches Menschenbild gibt, ist - so die Befürworter dieser These - die Würde des Menschen ein geeignetes Kriterium, weil sie auch im Grundgesetz verankert ist. Art.1 Abs.1 des GG lautet: *"Die Würde des Menschen ist unantastbar. Sie zu achten und zu schützen ist die Verpflichtung aller staatlichen Gewalt."* Damit eröffne das GG als eine "wertgebundene Ordnung, die den Schutz von Freiheit und Menschenwürde als den obersten Zweck alles Rechts erkennt" über das ethische Kriterium hinaus die Möglichkeit, gesetzliche Regelungen für diesen Bereich zu treffen.

Das moralische Kriterium der Selbstzwecklichkeit des Menschen läßt sich sowohl philosophisch als auch theologisch begründen. Theologisch ergibt sich die Würde bzw. Selbstzwecklichkeit des Menschen aus seiner Gott-Ebenbildlichkeit.

*"Jedem Menschen kommt es zu, um seiner selbst willen geachtet und geliebt zu werden. Denn mit dem Urteil, jemand sei Zweck an sich selbst, wollen wir zu verstehen geben, jemand sei von der Art, dass es gerechtfertigt und gefordert ist, ihm um seiner selbst willen zu achten und zu lieben. Durch die Personwürde jedes Menschen wird demnach das Gebot der Nächstenliebe ... von seinem unmittelbaren Geltungsgrund begriffen."*<sup>(3)</sup>

So verstanden ist die Menschenwürde der Inbegriff von Moralität überhaupt und damit die notwendige Bedingung jedes sittlichen Handelns. Sie ist aber kein hinreichendes Kriterium. Denn dieses Kriterium beantwortet von sich her noch nicht die Frage, durch welche gentechnischen Eingriffe etwa die Würde des Menschen verletzt werde. Angenommen, die Gentechnik erlaubte es, bestimmte Erbkrankheiten zu heilen, wäre ihr Einsatz dann nicht sogar ethisch geboten? Offensichtlich scheint die Selbstzwecklichkeit des Menschen zu fordern, jedem Menschen im

Maße des Möglichen zu helfen, wann immer wir dazu in der Lage sind. Wie ist aber der durchaus denkbare Fall zu beurteilen, dass eine erfolgreiche gentechnische Therapie die persönliche Identität eines Menschen verändert? Vermutlich werden die meisten unter uns einen Eingriff mit derartigen Folgen ablehnen.

Um die Lücke zu schließen, die das Prinzip der Menschenwürde für eine überzeugende ethische Argumentation hinterlässt, rekurren einige auf die Natur als Norm. Genforschung und Gentechnik ermöglichen dem Menschen einen Eingriff in den Bauplan des Lebens, der auch in qualitativer Hinsicht seine früheren Möglichkeiten übersteigt. Denn Züchtung und Genmanipulation sind nicht einfach dasselbe: Bei der Züchtung von Pflanzen und Tieren handelt es sich um die geplante Steuerung natürlicher Ausleseprozesse, bei der Genmanipulation wird aber direkt in den Bauplan des Lebens eingegriffen. Es entstehen neue Lebewesen, wenn etwa artüberschreitende Tiere hergestellt werden.

Angesichts dessen mögen besorgte Christen fragen, ob wir damit nicht dem Schöpfer "ins Handwerk pfuschen". Dem werden andere - m. E. nicht ganz zu Unrecht - entgegenhalten, dass wir das bereits ständig tun, wenn auch nicht in dem Ausmaß, wie es die Gentechnik u. U. ermöglichen wird. Dahinter verbirgt sich die alte Frage, ob die Natur und ihre Gesetze für unser Handeln unmittelbar normativ sind, ob wir also, wenn wir moralisch verantwortlich handeln wollen, uns an ihren Gesetzen unmittelbar orientieren müssen. Wäre das der Fall, dann wäre jede sittliche Ordnung identisch mit der Naturordnung. Die Naturwissenschaftler wären die wahren Ethiker, während die Philosophen und Theologen nur noch einige gescheite oder fromme Sprüche drumherum machen müßten. Doch dem ist nicht so. Ich möchte das an einem simplen Beispiel verdeutlichen: Heute wird niemand auf die Idee kommen, bestimmte medizinische Eingriffe für sittlich unerlaubt zu erklären, nur weil diese etwa den natürlichen Ablauf einer Krankheit behinderten. Im Gegenteil! Wir sehen das als eine Pflicht des Arztes an. Nun könnte jemand sagen, im Bauplan des Lebens offenbare sich der Wille des Schöpfers. Deshalb hätten wir zumindest von ihm die Finger zu lassen. Dieser Einwand setzt den sittlichen Willen Gottes einfach mit der naturgesetzlichen Ordnung in eins. Auch das ist nicht zulässig. Wenn bestimmte Krankheiten bereits im individuellen Bauplan eines Menschen ihre Ursache haben, dann kann das doch nicht bedeuten, es sei der Wille Gottes, dass dieser entsprechende Mensch an Schwachsinn leide und dass deshalb alle therapeutischen Maßnahmen zu unterlassen seien. Kurz: Auf diese Weise läßt sich schließlich so ziemlich jeder Unsinn rechtfertigen.

Dass die Naturordnung moralisch bedeutsam ist, wird mit meinen Einwänden nicht bestritten. Wohl aber bestreite ich, dass sie unmittelbar normativ ist. Unter dieser Rücksicht ist der Auffassung des Tübinger Philosophen Reiner Wimmers zuzustimmen: *"Meines Erachtens stellt der normative Rekurs auf die Naturgegebenheit, Gewordenheit, Schicksalhaftigkeit der biologischen Individualität des Menschen eine petitio principii dar, steht doch gerade zur Debatte, ob angesichts gegenwärtiger oder zukünftiger Eingriffsmöglichkeiten bisherigen Faktizitäten überhaupt ein moralisches Gewicht zukommt, und wenn ja, welches."*<sup>(4)</sup>

Die Möglichkeit neuer Eingriffs- und Beeinflussungsmöglichkeiten in die bisherige

Unveränderlichkeit, die wir gewöhnlich einfach als Natur bezeichnen, ist für sich genommen weder ein Grund, für die Anwendung zu plädieren, noch ein Grund, dagegen zu sein. Allerdings gilt, dass die Beweislast der zu tragen, der für eine Änderung eintritt. Denn 'Änderung' an sich ist noch kein positiver Wert.

Das Klonen, d.h. das Erzeugen genetisch völlig identischer Individuen durch ungeschlechtliche Vermehrung, ist derzeit möglich. Ob man bereits versucht hat, Menschen zu klonen, weiß ich nicht. Ein solches Verfahren wird es also erlauben, zwei in ihrem Erbbestand nahezu völlig identische Menschen herzustellen. Das ist bei eineiigen Zwillingen der Fall. Wäre dies mit der Personwürde vereinbar, wenn Menschen Mehrlingsbildung dieser Art *in vitro* vornehmen? Eineiige Zwillinge sind trotz genetischer Identität eigenständige Personen. Die Frage ist nur, warum sollten wir künstlich eineiige Zwillinge herstellen? Der Verweis auf die Natur zählt auch hier nicht: Der Hinweis, dass ja auch die Natur eineiige Zwillinge hervorbringe, ist kein Argument für uns, dass wir Menschen klonen sollten. Triftiger scheinen mir folgende Gründe gegen das Klonen zu sein, die R. Sinsheimer<sup>(5)</sup> anführt:

1. "Das zentrale ethische Problem des menschlichen Klonens besteht in der Reproduktion menschlicher Wesen für einen bestimmten sozialen Zweck. Es impliziert damit die Unterordnung des Individuums unter die Forderungen der Gesellschaft in dem Sinn, dass die Gene eines Menschen nicht Produkt des Zufalls, sondern einer sozialen Entscheidung sind, die basiert auf historisch akzeptierten Werten und individuellen Präzedenzen.
2. Wo man menschliches Klonen weithin praktizierte, wäre die Folge ein erheblicher sozialer Wandel bei einer erheblichen Reduktion genetischer und (vielleicht) sozialer Verschiedenheit. Die Folgen ... hinsichtlich menschlicher Konflikte oder für den intellektuellen, künstlerischen und sozialen Fortschritt sind schwer vorauszusehen. Klonen könnte als eine bessere Weise menschlicher Reproduktion akzeptiert und das gegenwärtige unvorausehbare genetische Lotteriespiel als barbarisch betrachtet werden. Oder Klonen würde betrachtet als Unterdrückung menschlicher Individualität und als Verleugnung fundamentaler menschlicher Werte."

Noch eindeutiger ist die Antwort für den Fall, dass wir daran gingen, Menschen mit ganz bestimmten Merkmalen zu züchten. Dem Menschen kommt unbedingte Würde vorgängig zu jeder persönlichen Leistung zu. Deshalb ist jedes menschliche Leben prinzipiell lebenswert. Eine positive Eugenik aber würde insofern gegen dieses Prinzip verstoßen, insofern Menschen für bestimmte Zwecke produziert würden. Die Selbstzwecklichkeit des Menschen aber widerspricht gerade solchem Ansinnen. Denn dieses Unternehmen käme wohl einer totalen Instrumentalisierung des Menschen für externe Zwecke gleich.

### **3. Wird es ein neues Menschenbild geben?**

M.E. wäre es ein wenig sorglos, wollte man meinen, nach der Entschlüsselung des menschlichen Genoms werde in Sachen Menschenbild und Menschenverständnis alles beim Alten bleiben. Ist es bislang zumindest auf gesetzgeberischem Wege gelungen, die Organspende nicht zu

kommerzialisieren - was übrigens gar nicht so selbstverständlich ist, wenn man bedenkt, dass es viele Blutspender gibt, die sich mit ihrer Gabe ein Taschengeld verdienen -, so gibt es seitens der großen Pharmakonzerne fieberhafte Bemühungen um Patentierungen von verwertbaren Erkenntnissen der DNA-Entschlüsselung. Früher galt es als ausgemacht, dass nicht das Finden von Naturgesetzmäßigkeiten patentiert werden konnte, sonst müßten wir Pythagoras noch eine Unsumme zahlen, sondern das Erfinden - etwa der Dampfmaschine oder des Mikroskops. Doch bei der Entschlüsselung der Erbinformation geht es nicht um Erfinden, sondern um Finden dessen, was vorhanden ist. Aber weil ein zukunftssträchtiger Markt im Bereich der sogen. Biowissenschaft, Biomedizin und Biotechnik winkt, zählt die unterschiedliche Logik des Findens und Erfindens kaum mehr. Die Baugesetze des Menschen werden damit zum Gegenstand wirtschaftlicher Interessen. Ohne Einfluß auf das Verständnis dessen, was der Mensch ist bzw. sein sollte, bleibt das nicht.

Nicht bestritten werden soll, dass die pränatale Diagnostik vielen Kindern im Mutterleib das Leben rettet, weil deren Mütter und Väter erfahren, dass sie ein gesundes Kind erwarten. Für viele ungeborene Kinder wird die Auskunft, es liege eine bestimmte Erbkrankheit vor, zum Todesurteil. Das Problem liegt darin, dass wir durch genetische Untersuchungen wesentlich mehr Erbkrankheiten diagnostizieren, als therapieren können. Wenn die Systematik der Gesetzgebung zum Schwangerschaftsabbruch von der Zumutbarkeit für die Mutter bzw. die Familie ausgeht, so handelt es sich faktisch doch um vorgeburtliche Selektion, denn diese Kinder werden ja nur deshalb abgetrieben, weil sie eine bestimmte Erbkrankheit haben. Man muß nicht über hellseherische Fähigkeiten verfügen, um vorauszusehen, dass es Familien mit behinderten Kindern in Zukunft immer schwerer haben werden, nicht als verantwortungslos gescholten zu werden, weil sie ein Kind mit *Downsyndrom* oder *Spina bifida* nicht abtreiben ließen.

Inwiefern verändert die pränatale Diagnostik das Menschenbild? Weil sie Eltern und u.U. auch deren Angehörige faktisch vor die Wahl stellt, ob sie ein Kind, das über bestimmte Eigenschaften verfügt oder nicht verfügt, annehmen wollen oder nicht.

(1) Das Menschenbild gerät nicht in Gefahr, wenn die Ziele von Genomforschung und Anwendung beim Menschen therapeutischen Zwecken dienen. Es wäre schon merkwürdig, wollten wir uns dagegen wenden, bestimmte Krankheiten gentechnisch heilen oder zumindest in ihrem Verlauf lindern zu können. Fraglich wird es, wenn der Mensch letztlich durch sein Genom definiert wird, wie das jüngst James D. Watson in einem Artikel der FAZ propagiert hat. Das ist m.W. schon biologisch nicht haltbar und philosophisch ein Unsinn.

(2) Das Menschenbild gerät aber sehr wohl in Gefahr, wenn wir durch Genmanipulation ein neues Design des Menschen erstellen wollen. Denn dann müßten jeweils die Ziele gerechtfertigt werden, denen diese Wesen dienen sollten. Wenn es sich noch um Menschen handelt, dann lassen sich solche Ziele niemals genetisch vorprogrammieren. Gesetzt den Fall, es wäre möglich, ein Klon von Einstein herzustellen: Niemand könnte voraussagen, ob aus diesem intelligenten Burschen nicht eher ein Playboy, ein gerissener Gauner oder ein tüchtiger Schreiner würde, aber kein

zweiter Nobelpreisträger für Physik.

(3) Das Menschenbild gerät in Gefahr, wenn die Akzeptanz behinderter und kranker Menschen schwindet. Es ist schon verständlich, warum gerade Behindertenverbände und die Betreuer von Behinderten auf unser Thema so sensibel reagieren. Es darf nicht dahin kommen, dass sich diese Menschen auch noch dafür entschuldigen müssen, dass es sie gibt.

(4) Des Menschen Würde hängt nicht davon ab, auf welche Weise er "gezeugt" wurde. Deshalb darf dies auch keinen Einfluß auf seinen Rechtsstatus haben, der mit seiner Würde unmittelbar zusammenhängt. Davon zu unterscheiden ist die Frage, ob denn jede Art und Weise, einen Menschen zu "produzieren", moralisch gerechtfertigt werden kann. Wäre das der Fall, dann würden die Mittel keiner ethischen Bewertung unterliegen, dann wäre es z.B. gleichgültig, ob man Stammzellen von abgetriebenen Embryonen oder aus der Nabelschnur gewinnt.

(5) Das Menschenbild gerät in Gefahr, wenn Menschsein auf seine biologischen Grundlagen reduziert wird. Theologisch ist die Einmaligkeit und Unverwechselbarkeit jedes Menschen darin begründet, dass er von seinem Schöpfer ins Dasein gerufen wurde und dass er auf diesen Ruf in Freiheit antworten kann. Die Bibel drückt das im Akt der Namentgebung aus: Gott ruft einen jeden bei seinem Namen und will, dass wir ihm antworten. In dieser Fähigkeit zur Antwort hat das Vermögen zur Verantwortung seinen Grund.

(6) Es kann nicht darum gehen, a limine die Möglichkeiten der Gentechnik zu verdammen. Wohl geht es darum, dass wir uns über die Ziele der Anwendung verständigen und sie auch ethisch legitimieren. Was der Heilung von kranken Menschen dient und was außerdem in seiner eigenen Herkunft nicht auf Kosten anderer gewonnen wurde, das ist auch legitimierbar.

---

1. Genterapie an menschlichen Keimbahnzellen: Kann und soll die "Schöne neue Welt" verhindert werden?, in: Ethische und rechtliche Fragen der Gentechnologie und Reproduktionsmedizin, hg. v. V. Braun u.a., München 1987, 255-262, 261f.

2. Die Akzeptanz der Gentechnik ist in der Bevölkerung statistisch gesehen nicht groß. Etwas mehr als 40% lehnen sie ab, 29% befürworten sie, 29% sind unentschieden.

3. Bruno Schüller, Die Begründung sittlicher Urteile. Typen ethischer Argumentation in der Moralthologie, Düsseldorf 1980, 321.

4. Reiner Wimmer, Zur ethischen Problematik der Keimbahn-Genterapie am Menschen, in: ZphF 44(1990)55-67, 61.

5. Asexual Human Reproduction, in: Warren T. Reich (ed.), Encyclopedia of Bioethics, New York 1982, 521-527, hier 524f.