

# Was bedeutet die Entschlüsselung des menschlichen Genoms für unser Menschenbild?

von Konrad Hilpert

Konrad Hilpert, Prof. für Moraltheologie an der Universität München, fragt in seiner Antrittsvorlesung, welche Bedeutung die vollkommene Entschlüsselung des menschlichen Erbgutes (Genoms) für unser Menschenbild hat. Dabei ergreift er nicht vorschnell Partei für fundamentale Kritiker oder uneingeschränkte Befürworter der Gentechnologie. Im Gegenteil: Hier findet eine differenzierte Auseinandersetzung mit der Problematik statt, die auf der einen Seite beide Richtungen ausführlich zu Wort kommen lässt, andererseits eine philosophie- und theologiegeschichtliche Einordnung leistet und Grundsatzpositionen hinterfragt sowie einen durch die umfangreiche Rezeption von neuesten Informationen und empirischen Studien geschärften Blick in die Zukunft versucht.

## 1. Kontexte der Thematisierung

In der Mediengesellschaft kommt auch die Wissenschaft bisweilen nicht darum herum, sich öffentlich in Szene setzen zu lassen: So gaben der amerikanische Präsident Clinton und der englische Premierminister Blair am 26. Juni 2000 in simultanen Pressekonferenzen in Washington und London die Entschlüsselung des gesamten menschlichen Bauplans bekannt. Was damals noch »in Entwurfsqualität« angekündigt wurde, wurde am 12. Februar des Jahres 2001 mit der gleichzeitigen Veröffentlichung der detaillierten Karten der gesamten Sequenz durch das aus amerikanischen, britischen, deutschen, französischen und japanischen akademischen Forschern bestehende Konsortium HGP (= Human-Genom-Project) und das mit ihm konkurrierende private Biotechnologieunternehmen »Celera Genomics« von Craig Venter in den Zeitschriften »Nature« bzw. »Science« allen interessierten Einzelpersonen sowie Institutionen und privaten Firmen zugänglich gemacht. Politiker und beteiligte Wissenschaftler lieferten die Gewichtung und menschheitsgeschichtliche Einordnung dieses in der Tat imponierenden Forschungsprojekts mit Kenntnis der Abfolge von 3,2 Milliarden chemischen Bausteinen gleich mit, in dem sie sie wenigstens mit der Mondlandung oder mit der Entdeckung des Buchdrucks, manche sogar mit der Erfindung des Rads verglichen; einzelne stellten sie sogar als schlichtweg einzigartig und ohne Parallele in der bisherigen Geschichte der Naturwissenschaften hin.

Auch wenn nüchterne Wissenschaftler sogleich betonten, dass die eigentliche Arbeit erst noch bevorstehe und die vermeintliche Entschlüsselung eher mit einer Entzifferung von Buchstaben in einer riesigen Bibliothek zu vergleichen sei, dessen Bücher wir noch nicht verstehen, weil wir weder die Effekte der einzelnen Gene noch deren komplexes Zusammenspiel kennen, setzte die Bekanntgabe der erst vor zehn Jahren begonnenen, aber bereits fünf Jahre vor dem prognostizierten Abschluss gelungenen Sequenzierung des menschlichen Genoms gewaltige Erwartungen und Ankündigungen in Gang. Durchbrüche bei der Bekämpfung von Diabetes, Alzheimer, Parkinson, Krebs und Herz-Kreislauf-

Erkrankungen<sup>1</sup> wurden ebenso angekündigt wie die Zurückdrängung von Seuchen wie Aids und die Besiegung des Hungers in den Armenhäusern der Erde. »Es ist jetzt – so der damalige amerikanische Präsident in seiner Ansprache vom Juni mit dem ihm eigenen Pathos – tatsächlich vorstellbar, dass die Kinder unserer Kinder den Begriff Krebs nur als eine Sternenkonstellation kennen werden.«<sup>2</sup> Der englische Premierminister betonte ebenfalls dieses revolutionäre Potential an Gesundheitschancen, fügte aber noch hinzu: Die Biotechnologie sei »eine Branche, deren Markt allein in Europa 2005 über hundert Milliarden amerikanischer Dollar wert sein wird. Die Zahl der Beschäftigten in der Biotechnologie und der Arbeitnehmer, deren Arbeit von der Anwendung der Biotechnologie abhängt, könnte auf drei Millionen steigen, wenn wir die Branche in den Vereinigten Staaten einholen, die zur Zeit noch achtmal so groß ist wie die europäische.«<sup>3</sup>

Derselbe Vorgang, der hier den Ausgangspunkt von gesundheitspolitischen Hoffnungen und ökonomischen Visionen bildete, erfüllte andere mit tiefer Sorge. »Ist die Menschheit,« so wurde etwa gefragt, »dabei, den Menschen neu erschaffen zu wollen,« »neu« im Sinne eines besseren Menschen, ohne Krankheiten oder gar optimiert entsprechend den Idealen von Schönheit und Intelligenz, also sozusagen: nach dem eigenen Bild (und nicht mehr nach dem Gottes)? Das mag übertrieben klingen, kann aber doch nachdenklich stimmen, wenn man sich bewusst macht, dass die Idee, den neuen Menschen zu schaffen, ein uralter Traum und einer der wirksamsten Antriebe für Forschung, Erziehung und Politik bis in unsere Zeit gewesen ist.<sup>4</sup> Für die Wissenschaftsgeschichte des 20. Jahrhunderts hat das die Ausstellung »Die Suche nach dem neuen Menschen« im Dresdner Hygienemuseum<sup>5</sup> anschaulich gemacht; ihre ideengeschichtliche Herkunft und Wirksamkeit in der Kulturgeschichte Europas hat der evangelische Sozialethiker Gottfried Küenzlen in einer aufschlussreichen Studie<sup>6</sup> herausgearbeitet.

Auch in unserer Gegenwart, die sich gern als durchgängig rationalisiert versteht, übt die Idee der Selbstoptimierung und Perfektionierung suggestive Kraft aus, wie sich in der Fitnessbewegung, an manchen Formen der Körperinszenierung und Schönheitschirurgie sowie im Spiegel der Angebotspalette von Lebens- und Imageberatungen leicht zeigen ließe. Auch wenn manches besorgte Szenario Produkt von Unkenntnis oder Angst vor der Geschwindigkeit sein mag, mit der sich unsere Lebensbedingungen verändern, lässt sich kaum leugnen, dass auch und gerade der aktuelle Erkenntniszugewinn über die genetischen Strukturen des Lebens unter den Einflussbereich solcher Ideen vom neuen, perfekteren Menschen zu geraten droht.

<sup>1</sup> S. dazu beispielsweise entsprechende Anzeigenkampagnen der Deutschen Chemischen Industrie, Reden der Politiker (Beispiele in Anm. 2 und 3), aber auch *Craig J. Venter* im Interview mit der Frankfurter Allgemeinen Zeitung, Ausgabe vom 11. Oktober 2000, 65.

<sup>2</sup> Größere Teile der Rede in deutscher Übersetzung in: *Forschung und Lehre* 2000, 419 f.

<sup>3</sup> Text der Rede in deutscher Übersetzung: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, Ausgabe vom 8.12.2000.

<sup>4</sup> S. dazu den informativen Journalbeitrag von *Dietrich Haubold*, *Man nehme Lehm und frisches Quellwasser*. In: *Publik-Forum* 2001, 50-54.

<sup>5</sup> *Der Neue Mensch: Obsessionen des 20. Jahrhunderts*. Katalog zur Ausstellung im Deutschen Hygienemuseum Dresden. Dresden 1999.

<sup>6</sup> *Gottfried Küenzlen*, *Der Neue Mensch. Eine Untersuchung zur säkularen Religionsgeschichte der Moderne*, München 1994.

Ein Beleg dafür sind die Überlegungen, die der Philosoph Peter Sloterdijk in seiner vieldiskutierten Rede »Regeln für den Menschenpark«<sup>7</sup> vorgetragen hat. Sloterdijk nahm darin die von Martin Heidegger kurz nach dem Zweiten Weltkrieg behandelte Frage nach den Gründen des Versagens des Humanismus in den Katastrophen des 20. Jahrhunderts auf. Seine Antwort geht im Unterschied zu Heidegger dahin, dass die Kultur durch kanonisierte Schriften und deren Lektüre, durch das Wohnen in festen Häusern und in Städten sowie durch die Entfremdung von der Natur den Menschen in eine Richtung entwickelt habe, die ihn den Anforderungen einer modernen Massengesellschaft nicht mehr gewachsen sein lässt. Was das humanistische Ideal letztlich gewollt habe, sei die Rückholung des Menschen aus der Barbarei, die Mittel, die es dazu eingesetzt habe, seien einerseits Enttöpfung (etwa durch Theater oder Gewalt), andererseits Züchtung und Formung mittels Erziehung, Heiratsvorschriften und Privilegierungen von Trägern bestimmter Eigenschaften. Anstelle dieser alten, schwerfälligen Sozialtechniken, die immer nur einen Züchtungseffekt gehabt und die Gesellschaft faktisch in wenige Züchtende und unzählige Gezüchtete unterteilt hätten, sollten heute wirksamere »Anthropotechniken« »zur Entwildung« in Betracht gezogen werden, wie etwa die pränatale Auswahl und gentechnisch bewirkte Veränderungen. Angesichts der technischen Möglichkeiten der Gegenwart müsse deshalb darüber diskutiert werden, wie durch planmäßige Eingriffe in die Evolution Menschen mit Eigenschaften entstünden, die für ein menschliches Überleben in der Welt besser geeignet seien.

Sloterdijk hat dabei nicht nur *bessere* Menschen im Blick im Sinne von »frei von bestimmten Krankheiten«, sondern auch *bessere* im Sinne von »ethisch besseren«, entbestialisieren, also z.B. weniger zu Gewalt neigenden oder zur Abgrenzung durch Vorurteile geneigten Menschen. Züchtung statt Züchtung also – das ist das immerhin noch als Frage formulierte Programm, das auch die Metapher »Menschenpark« für das menschheitliche Zusammenleben enträtselt. Zu einer vielzitierten und auch vielgescholtenen Formel verdichtet lautet seine provokante Vision: »Ob...die langfristige Entwicklung [...] zu einer genetischen Reform der Gattungseigenschaften führen wird – ...ob eine künftige Anthropotechnologie bis zu einer expliziten Merkmalsplanung vordringt; ob die Menschheit gattungsweltweit eine Umstellung vom Geburtenfatalismus zur optionalen Geburt und zur pränatalen Selektion vollziehen können – dies sind Fragen, in denen sich, wie auch immer verschwommen und nicht geheuer, der evolutionäre Horizont vor uns zu lichten beginnt.«<sup>8</sup>

Viele Fragen drängen sich angesichts solcher Thesen auf. Z.B. die, ob es überhaupt ein menschliches Ziel sein kann, die Evolution (und sei es auch bloß die des Menschen) planvoll zu steuern. Oder die Frage, ob die Sicht des Menschen als Tier den kognitiven Leistungen, die nur ihm vorbehalten sind wie etwa die Fähigkeit, sich vorstellen zu können, wie ein anderer in einer bestimmten Situation empfindet, und die Fähigkeit, erwor-

<sup>7</sup> Peter Sloterdijk, Regeln für den Menschenpark. Ein Antwortschreiben zu Heideggers Brief über den Humanismus, Frankfurt am Main 1999.

<sup>8</sup> Ebd. 46 f.

benes Wissen so zu speichern, dass es tradierbar wird<sup>9</sup>, wirklich angemessen ist. Und erst recht muss man die Frage stellen, wessen Recht es sein könnte, das Ziel der Züchtung festzulegen.

Bei aller Indifferenz gegenüber solchen normativen Überlegungen hat Sloterdijk aber eines richtig erkannt, nämlich dass die zentrale Frage, die angesichts der neueren Entwicklungen der Molekularbiologie zu stellen ist, diejenige nach dem Menschenbild ist. Ob man wie viele Menschen in Öffentlichkeit, Politik, Wissenschaft und Kirchen im Blick auf die praktischen Anwendungen der neuen Erkenntnisse in Medizin, pharmazeutischer Entwicklung und industrieller Nutzung nach den Grenzen des Verantwortbaren fragt, oder mit Sloterdijk die gesamte Gentechnologie als spätes, aber folgerichtiges Produkt des Bemühens um Wahrheit deutet, das vor 2.500 Jahren bei den griechischen Philosophen begonnen hat<sup>10</sup> – beide Male geht es um den Menschen, der sich einerseits als erfolgreicher Macher, in gewisser Weise sogar als Schöpfer von Leben fühlen darf, der aber andererseits gerade darin und deswegen dem Zweifel unterliegt, ob das, was er kann und tut und was daraus an Folgen entsteht, wirklich etwas ist, das er als sein eigenes Produkt, als Verwirklichung der Idee von seinem besseren Ich und als sich zuträglich erkennen kann.

## 2. Wissenszuwachs und Menschenbild

Die Frage »Was ist der Mensch?« bedeutet also eigentlich: Worin besteht das wahre Menschsein? »Was ist der Mensch?« – das war bekanntlich die Frage, in der Immanuel Kant die drei Grundfragen der Philosophie: »Was kann ich wissen?« »Was soll ich tun?« »Was darf ich hoffen?« zusammengefasst sah<sup>11</sup>, weil sich diese drei Fragen auf diese *eine* Frage nach dem Menschen bezögen.

Die Frage, was der Mensch sei, ist heute aber vielleicht noch beunruhigender als zur Zeit Kants, der mit seinen zu großen Kritiken ausgestalteten Fragen immerhin die bis dahin geltenden erkenntnismäßigen, moralphilosophischen und religiösen Plausibilitäten erschüttert und zum Einsturz gebracht hatte. Denn die Frage »Was ist der Mensch?« stellt sich heute einerseits radikaler und andererseits haltloser.

*Radikaler* stellt sie sich insofern, als sie sich vor dem Hintergrund der sprunghaften Erkenntnisfortschritte in der Genetik und der auf ihnen aufbauenden neuen technischen Möglichkeiten transformiert zur Frage: Wozu darf oder soll der Mensch den Menschen (der dann aber nicht mehr ohne weiteres »seinesgleichen« wäre) machen? Das war die Frage, die, damals allerdings noch »unzeitgemäß«, Friedrich Nietzsche bereits vor 100

<sup>9</sup> Vgl. *Wolf Singer*, Für und Wider die Natur. Was weiß die Wissenschaft, und was darf sie wissen?. In: Ruthard Stäblein (Hrsg.), Glück und Gerechtigkeit. Moral am Ende des 20. Jahrhunderts, Frankfurt am Main/Leipzig 1999, 105-117, hier: 107.

<sup>10</sup> *Sloterdijk*, Regeln für den Menschenpark (Anm. 7), 7 f.; 47-55.

<sup>11</sup> *Immanuel Kant*, Logik, ein Handbuch zu Vorlesungen, Königsberg 1800, A 25 f. (in: Werke in sechs Bänden, hg. v. Wilhelm Weischedel, Darmstadt 1975, Bd. III, hier: 447 f.).

Jahren aufgeworfen hatte. Der Mensch sei etwas, das überwunden werden soll, lässt er Zarathustra an einer der vielen Stellen, die vom Übermenschen handeln, sagen.<sup>12</sup>

*Haltloser* stellt sich die Frage, was der Mensch sei, heute insofern, als die Antwort nicht mehr ohne weiteres dort gefunden werden kann, wo sie früher genügend und klar eingeholt werden konnte, nämlich: in der metaphysischen Natur des Menschen, im Wesen des Menschseins, in dem, worin alle Menschen einander gleich sind. »Jedes Thier ist, was es ist, der Mensch allein ist ursprünglich gar nichts. Was er seyn soll, muss er werden; und – ... – durch sich selbst werden. ... Bildsamkeit ... ist der Charakter der Menschheit« heißt es bei Fichte<sup>13</sup>. Dieses Dynamische im Begriff des Menschen gilt heute nicht nur hinsichtlich der Aufgabe des einzelnen, sich zu etwas zu machen; sondern sie gilt auch im Verhältnis zwischen Wissenszuwachs über den Menschen und menschlichem Selbstverständnis. Einfacher ausgedrückt erweitern Erkenntnisfortschritte und neue Techniken nicht nur den Radius der Möglichkeiten menschlichen Könnens, sondern wirken auch verändernd auf das Verständnis vom Menschen ein. Indem wir neue Erkenntnisse gewinnen, verlieren gleichzeitig grundlegende Anschauungen über das Leben, den Menschen, die Natur und die Ordnungen, mit denen sich viele Generationen bis dahin orientiert haben, an Kontur und bisweilen auch an Plausibilität – und zwar unumkehrbar. Sigmund Freud sprach bekanntlich von drei schweren Kränkungen der menschlichen Eigenliebe, die das Bekanntwerden der Einsichten von Kopernikus, Darwin und von ihm selbst bewirkt hätten<sup>14</sup>; gemeint war die Kränkung der Menschheit im kulturell verinnerlichten Bild dessen, was der Mensch sei – nicht unbedingt schon faktisch sei, aber wesentlich und letztendlich. Es könnte sein, dass die Entschlüsselung des menschlichen Genoms und die dadurch eröffneten Wege wiederum eine derartige Kränkung bewirken. Dafür spricht, dass die Debatten darüber nicht nur von Hoffnungen und Besorgnissen geprägt werden, sondern nicht selten auch von vermessenen Zielvorstellungen auf der einen und Horrorszenarien auf der anderen Seite.

In dieser prekären Lage wird häufig gefordert, alle Eingriffe als unerlaubt zu betrachten bzw. gesetzlich zu verbieten, die absichtlich Strukturen und Phänomene veränderten, die bislang ohne die Einwirkungen von Menschen zustande gekommen sind. Entscheidend für die Antwort, was der Mensch sein solle, und die darauf aufbauende Definition der ethischen Zulässigkeit von bisher nicht zugänglichen Spielräumen des Machbaren, soll demnach die Unterscheidung zwischen natürlich im Sinn des Vorgefundenen einerseits und un- oder nichtnatürlich im Sinn des durch Menschen Gemachten andererseits sein. Zu Ende gedacht ist dieser Vorschlag allerdings nicht wirklich hilfreich. Denn kaum jemand dürfte ausschließen können, dass so gut wie alles, was heute vorgefunden wird, durch Kultur, durch das Verhalten der Menschen in früheren Zeiten oder durch die Organisation der Gesellschaft schon irgendwie beeinflusst und verändert worden ist. Und kaum jemand wäre bereit, diese Position mit letzter Konsequenz durchzuhalten, sobald

---

<sup>12</sup> *Friedrich Nietzsche*, Also sprach Zarathustra Nr. 3. In: Werke in drei Bänden, hg.v. Karl Schlechta, München 1966, Bd. II, 279. Vgl. dazu *ders.* Menschliches, Allzumenschliches, Erster Band, Nr. 2. In: ebd I, 448.

<sup>13</sup> *Johann Gottlieb Fichte*, Grundlage des Naturrechts nach den Principien der Wissenschaftslehre. In: Fichtes Werke, hg. v. Immanuel H. Fichte, Bd. III, Berlin 1971, 80.

<sup>14</sup> *Sigmund Freud*, Die Widerstände gegen die Psychoanalyse (1924/25). In: Gesammelte Werke, chronologisch geordnet. London 1948, Bd. XIV, 97-110, hier: 109.

dies seine Existenz, seine Gesundheit oder auch nur seine Sicherheit nachhaltig bedrohen würde. Ethisch sinnvolle Begrenzungen des Handelns ergeben sich weder von selbst noch durch direkten Rückgriff auf die Natur. Vielmehr sind sie Frucht der ethischen Reflexion und des moralisch verantwortlichen Entschlusses von Menschen mit ihrer Vernunft. Die Welt zu gestalten und sie menschlicher und heiler zu machen, auch unter Einbeziehung der neuen Techniken, darf als Teil des göttlichen Auftrags an den Menschen gesehen werden.<sup>15</sup>

Auch für die Theologie lassen sich angesichts der vielen Errungenschaften der neueren Genetik nicht alle Antworten auf die vielen Fragen nach der Wahrheit des Menschseins und der Zulässigkeit und Vertretbarkeit seiner Veränderung aus den Schätzen ihrer Tradition und der Überzeugung von der Herkunft des Lebens aus Gott ableiten. Und *ihre* Aufgabe bei der Bemühung um ein tragfähiges Menschenbild besteht nicht darin, die nicht-theologischen Reflexionen aus vermeintlich besserer Quelle überflüssig zu machen, sondern vielmehr darin, sie zu ergänzen und zu erweitern, etwa indem sie zeigt, dass eine rein funktional-empirische Sicht eine verengte und menschlich risikoreiche Perspektive wäre.

Bevor wir gleich der zentralen Frage nachgehen, was die Entschlüsselung des menschlichen Genoms für das Menschenbild bedeutet, müssen wir noch versuchen uns darüber klar zu werden, was wir denn wirklich wüssten, wenn wir die menschlichen Gene komplett verstehen würden. Wenn man einen Blick auf die öffentlichen Kommentare nach der vollständigen Sequenzierung wirft, dann kann man in vielen Reaktionen auf die Vermutung bzw. Sorge treffen, die Gene enthielten nicht nur das Programm für den Aufbau der Zellen und die Steuerung aller physiologischen Vorgänge der Körperentwicklung, sondern die Gene würden den Menschen auch in allem anderen bis hin zu den charakteristischen Zügen seiner Persönlichkeit und seinen Eigenschaften determinieren, und zwar nicht nur so harmlosen wie der Vorliebe für Süßigkeiten, sondern gerade auch den sozial unerwünschten wie die Neigung zu Gewalttätigkeit, Alkoholismus, Drogenabhängigkeit, Fremdgehen, aber auch zu Fettleibigkeit. Der allenthalben kolportierte Ausspruch von James Watson, einem der Entdecker der DNS, das Schicksal des Menschen stehe nicht in den Sternen, sondern in seinen Genen, und der Vergleich des Menschen mit einer Marionette, die am Gängelband der DNS geführt werde, haben den Eindruck von der Übermacht der Gene wirkungsvoll popularisiert. Den anschaulichen Beweis für diese Ansicht müssen oft die sogenannten monogenen Krankheiten abgeben, also jene Erbkrankheiten, die durch den Defekt eines einzigen Gens hervorgerufen werden.

Die Wirklichkeit des menschlichen Lebens und die Wirklichkeit der menschlichen Individuen freilich ist ungleich komplizierter, als es dieser genetische Fatalismus erwarten lässt. Zwar besteht kein Zweifel, dass wir immer auch von unseren Erbanlagen bestimmt werden. Aber zum einen sind monogene Krankheiten seltene Krankheiten, und sie bilden unter allen Krankheiten nur eine Minderheit.<sup>16</sup> Zum anderen hängt die Umsetzung der Erbinformation in den allermeisten Fällen von einem komplexen Netzwerk von Informa-

<sup>15</sup> Vgl. u.a. *Bernhard Häring*, *Ethik der Manipulation*, Graz, Wien, Köln 1977, 90-110.

<sup>16</sup> Deshalb gibt es unter den Fachleuten einen heftigen Streit, ob der Schwerpunkt der medizinischen Genomforschung auf die Erbkrankheiten oder auf die komplexen Volkskrankheiten zu legen sei.

tionskomponenten und Wechselwirkungen ab. Das zeigt sich am offenkundigsten daran, dass bei vielen eineiigen Zwillingen nur einer von beiden erkrankt, obschon doch beide genetisch gleich sind. Die Gene – das lässt sich daran sehen – sind (von den monogenen Krankheiten einmal abgesehen) also nur *ein* Faktor unter mehreren; neben ihnen üben etwa die Qualität der Umwelt, die Ernährung, die psychosoziale Situiertheit und die Sozialisation großen Einfluss aus. Die Beziehung zwischen Genen und Eigenschaften, so betont die deutsche Nobelpreisträgerin Christiane Nüsslein-Volhard, »weicht krass von der naiven Vorstellung ab, nach der jede Eigenschaft ›ein Gen‹ hat«, und deshalb sei es unsinnig, »von ›dem Gen‹ für Musikalität, Aggression oder Schizophrenie zu reden«. <sup>17</sup> »Viele Gene beeinflussen diese Eigenschaften.« Und bei keinem Gen könne man genau voraussagen, was es alles beeinflusst. <sup>18</sup>

Und bei aller genetischen Bestimmtheit bleibt der Mensch immer auch das Wesen, das selbst noch einmal darüber bestimmen kann, wie es mit diesen, in ihm kodierten Bestimmtheiten umgeht. Dies sagt ein prominenter Philosoph <sup>19</sup>; ein ebenso bekannter und angesehener Kollege aus der Soziologie nähert sich demselben Sachverhalt von der pessimistischen Seite, indem er feststellt: »Auch nach einer genetischen Verbesserung der Gesellschaft bliebe alles beim Alten.« <sup>20</sup>; denn auch dann unterläge der Mensch den Einschränkungen des Menschseins in Gesellschaft, müsste also vorziehen und hintanstellen, mit anderen teilen, auswählen, was er sagt, sich mit der Macht der anderen arrangieren usw.

### 3. Veränderungen im menschlichen Selbstverständnis

Unter dem eben erläuterten Vorbehalt, dass die Gene nicht alles sind, was den Menschen ausmacht, möchte ich jetzt einige Konsequenzen für das menschliche Selbstverständnis nennen, die absehbar sind. Es sind dies in der Reihenfolge, in der sie anschließend kurz erläutert werden:

- 1) die Minimalisierung der Differenz zwischen Menschen und Tieren,
- 2) die weitgehende Gleichheit der Menschen untereinander,
- 3) die tendenzielle Auflösung der Grenzlinien zwischen Natürlichem und technisch Gemachtem,
- 4) die Erweiterung des Gesundheitsbegriffs,
- 5) das wachsende Potenzial politischer Einflussnahme auf die Lebenswelt der Einzelnen.

Es gehört zu den etablierten und kulturell tief verankerten Überzeugungen unserer Kultur, dass vor allem zwischen Menschen und Tieren, aber auch noch einmal zwischen den

<sup>17</sup> *Christiane Nüsslein-Volhard*, »Den Göttern gleich ich nicht!« 1,8 Prozent von drei Milliarden - das ist der Mensch. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Ausgabe vom 23. Februar 2001, 43.

<sup>18</sup> Ebd.

<sup>19</sup> *Jürgen Mittelstraß* in einem Interview mit der Zeitschrift »Bild der Wissenschaft«, zitiert in: *Claudia Eberhard-Metzger*, Die Macht der Gene. In: *Universitas* 56 (2001) 218-227, hier: 227.

<sup>20</sup> *Karl Otto Hondrich*, Das Zwischenmenschliche zieht uns hinab. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Ausgabe vom 22. April 2000, Beilage.

Tieren untereinander himmelweite Unterschiede bestehen. Die vergleichende Lektüre des genetischen Codes macht nun aber deutlich, wie viel die Lebewesen trotz der massiven Unterschiede im Aussehen, im Verhalten und in ihren Fähigkeiten gemeinsam haben. Dies trifft nicht nur im Vergleich zwischen dem Menschen und seiner nächsten Verwandten im Tierreich zu, sondern auch im Vergleich zu morphologisch und evolutionsgeschichtlich weit entfernten Arten wie Würmern, Fliegen und sogar Hefebakterien. Sowohl was die Anzahl als auch was die Struktur der Gene betrifft, sind die Differenzen schockierend kleiner als die meisten Fachleute noch vor kurzem angenommen haben. Mit höchstens 30 bis 40 000 Genen – noch vor wenigen Jahren beliefen sich die Schätzungen auf 100 bis 150 000! – liegt der Mensch nur einige hundert über der Zahl der Gene der Maus.<sup>21</sup> Und das Genom des Schimpansen und dasjenige des Menschen stimmen etwa zu 98,4 % überein<sup>22</sup>, das von Tauffliege und Mensch zu mehr als 60 % und das der Bäckerhefe und das des Menschen immer noch zu fast 40 %!

Der Abstand zwischen dem Menschen und anderen Lebewesen ist demnach sehr viel geringer, als wir uns gemeinhin vorstellen. Plakativ formuliert und nur bezogen auf die Ebene der Gene geben also 1,6 % den Ausschlag darüber, ob ein Lebewesen ein Mensch oder ein Affe ist!<sup>23</sup> Müsste uns das nicht auch zu denken geben im Blick auf unseren Umgang mit Tieren im Zeitalter von BSE und der Schlachtung von hunderttausenden ausgewachsener Rinder »zur Marktberreinigung«?

Noch viel geringer ist die Größenordnung, innerhalb der sich die Abweichungen zwischen den einzelnen menschlichen Individuen bewegen: nämlich ein ganzes Tausendstel. Damit erhält die grundlegende Annahme der neuzeitlichen Rechtskultur, nämlich dass die Menschen jenseits ihrer faktischen Verschiedenheit in Abstammung, Vitalität, Geschlecht, und erst recht: ihres sozialen Status und ihrer Ausstattung mit Gütern »von Natur aus gleich« seien, eine eindrucksvolle biologische Bestätigung. Umgekehrt verlieren Rassismen jeden Rest an biologischer Legitimation: die Unterschiede in den genetischen Grundlagen, die für ethnische Unterschiede ausschlaggebend sind, sind nicht größer als die, die unter ethnisch Verwandten hinsichtlich von Krankheitsdispositionen bestehen.

Die traditionelle Anthropologie von Johann Gottfried Herder und Immanuel Kant bis zu Arnold Gehlen und Helmut Plessner hat versucht, das spezifisch Menschliche aus dem Mensch-Tier-Vergleich zu erheben; parallel dazu bestimmte sie das Charakteristische menschlichen Tuns und Machens in Abhebung von der Natur. Die ökologische Diskussion der letzten dreißig Jahre hat deutlich gemacht, dass der Mensch nicht nur verschieden ist von der Natur – durch seine geistigen Fähigkeiten eben –, sondern dass er über seinen Körper auch der Natur angehört; und sie hat auch aufgezeigt, wie komplex Naturzusammenhänge sind und in welchem Maße das Natürliche in sich vernetzt ist, so dass Eingriffe und Verwundungen z.T. regelrechte Kettenreaktionen auslösen können. Insofern hat sie das Bild von der Natur als einer gleichermaßen bedrohlichen wie auch in ihren Heilungsressourcen unerschöpflichen Übermacht, wie es bis zum Mittelalter vorherrschend

<sup>21</sup> *Barbara Hobom*, Die erstaunliche Ähnlichkeit des Menschen mit dem Wurm. Erkenntnisse aus dem Lebens-text. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Ausgabe vom 13. Februar 2001, 3.

<sup>22</sup> *Frank Schirrmacher*, 1,6 % Mensch. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Ausgabe vom 16. Dezember 2000.

<sup>23</sup> Vgl. ebd.



war, ebenso außer Kraft gesetzt wie das für die neuzeitliche Wissenschaft und Technik leitend gewordene Bild einer Natur, die durch den Menschen beherrscht, besessen und ganz nach seinen Interessen genutzt werden kann. Erhalten blieb dabei gleichwohl die zugrundeliegende Konstellation eines Gegenübers von Natur und menschlicher Zivilisation. Die Gene, von denen man zwar wusste, dass es sie gibt, die sich aber gleichzeitig dem genaueren Einblick entzogen, waren lange Zeit so etwas wie der Rest von der sich dem menschlichen Zugriff entziehenden Natur und damit eine, wenn auch verborgene, Gegenwart zu der vom Menschen veränderten, kontrollierten und nutzbar gemachten Welt. – Die Kenntnis des menschlichen Lebensprogramms und die daran geknüpften Aussichten auf Anwendungen beginnen nun, dieses Gegenüber aufzulösen: Leben und Lebensvorgänge, bisher Inbegriff des dem Menschen Vorgegebenen, Natürlichen und darin Gegensatz des »Künstlichen« (= dem vom Menschen Verfügbaren), geraten jetzt gerade umgekehrt als Gegenstand aktiver Umgestaltung, Neubildung und industrieller Nutzung in den Blick. Wichtigster Ort des entsprechenden Forschens ist nicht die unberührte Natur oder das von menschlichen Eingriffen künstlich geschützte Biotop, sondern das Labor; das Biolabor ist sozusagen eine andere, eigens hergestellte, künstliche Natur, in der Lebewesen genetisch dekonstruiert werden, um ihre Eigenschaften und Funktionen zu nutzen für die Produktion neuen Wissens und neuer Techniken.<sup>24</sup> Lebensentstehung, Lebensvorgänge und ganze Entwicklungsformen werden nach dem Muster der Herstellung technischer Objekte erforscht, behandelt und verwertet. Zwischen Naturerkenntnis und technischer Erfindung gibt es anders als bisher keinen, zumindest keinen klaren Unterschied mehr.

Am deutlichsten zeichnen sich die Konsequenzen für das Verständnis von Gesundheit (und in seinem Gefolge dann auch die Möglichkeit weitreichender Veränderungen der Ziele der Gesundheitspolitik) ab. Alle Szenarien über die Zukunft des Gesundheitswesens prognostizieren, dass ein Wechsel stattfinden wird von Symptom- zu kausalen Behandlungen. Dies ist eine faszinierende Aussicht, weil sie u.a. hoffen lässt, dass die großen Volkskrankheiten eines Tages wirksam bekämpft werden können. Das kann man eigentlich nur begrüßen. Zugleich aber – und diese Zielsetzung wird längst diskutiert und in Ansätzen auch schon praktiziert, – eröffnen sich damit fast unbegrenzt Möglichkeiten, zu einem sehr frühen Zeitpunkt der Entwicklung eines Lebewesens nicht nur bei einer wahrscheinlichen Einschränkung, sondern auch »bloß« bei einer Veranlagung zu späterer Erkrankung Bescheid zu wissen und auf Grundlage dieses Vorauswissens eventuelle therapeutische und rehabilitative Maßnahmen sowie psychosoziale Anstrengungen präventiv überflüssig zu machen, indem man die entsprechenden Träger von genetischen Merkmalen aussondert. Gesundheit umfasste dann nicht nur das Nichtkranksein, sondern auch die Ausschaltung von Krankheit und Behinderung überhaupt, jedenfalls soweit, wie diese genetisch bedingt wären. Noch nach einer weiteren Richtung hin ist eine Erweiterung des Gesundheitsbegriffs zumindest vorstellbar, und zwar in Richtung Steigerung des Wohlbefindens und unbeschränkter Leistungsfähigkeit. Auch wenn vor allem Ärzte und Mediziner derartige Befürchtungen mit Recht als medizinisch nicht indiziert und als volkswirt-

---

<sup>24</sup> S. dazu den Beitrag von *Klaus Amann*, Die Erfinder und die Natur. Das Molekularbiologische Labor als Konstruktionsort einer neuen Wirklichkeit. In: ders. (Hg.), *Natur und Kultur. Gentechnik und die unaufhaltsame Auflösung einer modernen Unterscheidung*, Dresden 2000, 24-46.

schaftlich nicht bezahlbar abweisen, sprechen sich verbreitende Praktiken wie die Einnahme von Designerdrogen, der Gebrauch von psychotropen Substanzen zur Stimmungsaufhellung, Schönheitsoperationen<sup>25</sup>, Anti-Aging-Behandlung, aber auch Doping im Leistungssport und ähnliches mehr dafür, dass die Grenzen zwischen einer auf Bewahrung und Wiederherstellung ausgerichteten Gesundheit und einer auf Steigerung und Optimierung hin orientierten Veränderung untergründig längst in Bewegung geraten sind. Mit der Gentechnik könnten eines Tages sehr viel wirksamere Methoden zur Verfügung stehen, um diese bereits vorhandenen Motive der Selbstoptimierung oder sogar der Perfektionierung anderer erreichen zu können.<sup>26</sup>

Schließlich möchte ich auf das enorme Veränderungspotential unserer Lebenswelt und der staatlichen Organisation des Zusammenlebens hinweisen, die in den jetzt absehbaren Anwendungen der Entschlüsselung des menschlichen Genoms steckt. Derzeit am stärksten diskutiert wird der Umgang mit genetischen Informationen des Einzelnen außerhalb des streng medizinischen Bereichs. Aber es gibt auch noch anderes: Zwar plädiert derzeit zum Glück niemand ernsthaft dafür, dass der Staat die Fortpflanzung der Menschen kontrolliert, aber niemand kann garantieren, dass in Zukunft Paare nicht in wachsendem Maße die Assistenz von Biotechnikern in Anspruch nehmen werden, wenn sie ein Kind zeugen wollen, vor allem deshalb, weil die Erfüllung eines Kinderwunsches auf dem üblichen Weg überhaupt nicht, nicht mehr oder nur noch mit Risiken möglich ist; und das staatliche Gesundheitssystem muss dann wohl auch einen Rahmen schaffen, der festlegt, unter welchen Bedingungen solche rationalisierte Fortpflanzung möglich ist oder gar gewünscht wird und bezahlt wird. Die Gefahr, dass der Staat – schon aus Kostengründen – hierbei in die Rolle eines »Lebensbegutachters«<sup>27</sup> hineinwachsen könnte, muss gesehen werden.

Der Schweizer Literaturwissenschaftler und Schriftsteller Adolf Muschg lässt in seinem in diesem Jahr erschienenen Roman »Sutters Glück« den Kunstmaler von Ballmoos auftreten, der seinen Glauben an die Kunst verloren hat und sich stattdessen dem Streben nach Geld zuwendet. Er rechtfertigt diese Umorientierung mit folgenden Worten: »Wenn du die endlosen Buchstabenkolonnen der Genomsequenzen gesehen hast – Dadaismus total – dann weißt du, die Kunst hat ihr Recht verloren...Romeo und Julia sind abgemeldet, Hugo und Celera übernehmen. Sie sind das Traumpaar der Hyperzeit.«<sup>28</sup>

Eine andere Entwicklung, die in diesem Zusammenhang zu nennen ist und die das menschliche Selbstbild nachhaltig beeinflussen könnte, ist darin zu erkennen, dass Erbgut (ähnlich wie auch Organe und Embryonen), das bisher als zur Natur Gehöriges betrachtet wurde, weil es gegeben ist und allenfalls in seiner Struktur entdeckt, aber nicht eigentlich

<sup>25</sup> Nach der neuesten FORSA-Umfrage ist fast die Hälfte der 18-29-jährigen Deutschen zu einer Schönheitsoperation bereit (Saarbrücker Zeitung vom 8.5. 2001).

<sup>26</sup> S. dazu die Überlegungen von *Arnold Künzli* (Menschenmarkt. Die Humangenetik zwischen Utopie, Kommerz und Wissenschaft, Reinbek 2001), der diesbezüglich von einer Überschreitung der Grenze zwischen Heilung und Heil (als Hoffnung, sich von der »condition humaine« befreien zu können) spricht.

<sup>27</sup> Davor warnte sehr eindringlich *Adolf Muschg* in einer Rede im Wissenschaftszentrum Berlin (abgedruckt unter der Überschrift »Der Schrittsteller und die Gene«. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Ausgabe vom 2. September 2000, 58.

<sup>28</sup> *Adolf Muschg*, Sutters Glück. Roman, Frankfurt am Main 2001, 177.

erfunden werden kann, als Rohstoff betrachtet wird, den man biotechnisch verändern kann und an dem man Eigentums- und Vermarktungsrechte haben kann. Die gesetzlich beschlossene vollständige Erfassung des Erbguts der Bevölkerung in Island und in Estland, deren Daten gegen Gebühr für die Forschung weltweit benutzt werden können sollen, illustriert das ebenso wie das lautstarke Begehren zahlreicher Akteure vor allem in den USA, sich die Aufklärung von DNA- Abschnitten und ihre spätere kommerzielle Nutzung patentieren zu lassen.

#### **4. Die Herausforderung: Die biotechnische Entwicklung gestalten**

Weil die Vorstellung, was der Mensch ist und was er sein soll, darüber entscheidet, welchen Zielen bzw. Kriterien die neuen »Anthropotechniken« (Sloterdijk) verpflichtet sind, müssen die Veränderungen, die der bewundernswerte Zugewinn an Wissen über die Erbanlagen in unserem Menschenbild bewirkt, aufmerksam wahrgenommen und bedacht werden. Abgehalten werden können sie wohl kaum. Ist deshalb letzten Endes vielleicht alles nur eine Frage der Gewöhnung? Oder gar eine Frage der Ästhetik oder des Geschmacks, wie man sich die Menschen und die Welt in der Zukunft zurechtmachen könnte?

Die entscheidende Frage in diesem Zusammenhang ist die ethische, nämlich, wofür das neue Wissen und Können genutzt werden soll und nach welchen Gesichtspunkten die Macht begrenzt wird, die Menschen durch und aufgrund dieser Erkenntnisse zuwächst. Und über diese Frage müssen nicht nur einzelne nachdenken, sondern sie muss aus Gründen der Gleichheit der Menschen von der Gesellschaft als ganzer und, da wir im Zeitalter der Globalisierung zunehmend in einer internationalen Wettbewerbssituation leben, darüber hinaus von den regionalen (z.B. der europäischen) und weltübergreifenden Staatengemeinschaften angegangen werden. Die adäquate Art, auf die durch das neue Wissen und Können induzierten Veränderungen zu reagieren, ist nicht die kategorische Ablehnung jedes gentechnischen Eingreifens und ebenso wenig die völlig einschränkungslose Freigabe für jeden denkbaren Zweck; sondern das Bemühen, die Entwicklung verantwortlich zu gestalten. Denn nicht in der Gentechnik als solcher liegen die Gefahren, sondern beim Menschen und bei der Gesellschaft, die sie zum Einsatz bringen. – Für die verantwortliche Gestaltung aber erweisen sich angesichts gegenwärtig diskutierter Anwendungen einige ethische Perspektiven als von besonderer Wichtigkeit:

So ist es unter dem Aspekt eines verbesserten Gesundheitsschutzes und verbesserter Heilungschancen selbstverständlich zu begrüßen, wenn auf der Grundlage des genetischen Bauplans neue Medikamente und neue Therapien entwickelt werden, die körpereigene Substanzen – Gene, Proteine und Antikörper – mobilisieren, um den Körper oder seine Organe sich selbst wieder heilen zu lassen. Wir sollten dabei allerdings ehrlich bleiben und nicht nur von den Hoffnungen und Chancen sprechen, sondern auch von den Fehlschlägen, Risiken und Nebenwirkungen. Darüber erfährt man in der Sensationsberichterstattung häufig nichts.

Was die genetische Forschung am schnellsten an Anwendungen erlaubt, sind Tests. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist auf diesem Sektor mit rasanten Erweiterungen und er-

leichterten Anwendungen (in den USA sind bereits eine Reihe von Selbsttestpackungen verfügbar!) zu rechnen. Am weitesten fortentwickelt ist die Anwendung für die medizinische Diagnostik. Soweit diese diagnostischen Verfahren eine zeitlich frühere Therapie oder eine individuelle Prävention (z.B. durch Ernährung, medikamentöse Behandlung, psychotherapeutische Hilfe oder durch Lebensstile) ermöglichen bzw. auch von belastenden Befürchtungen befreien, sind sie zweifellos zu begrüßen. Ihre Fragwürdigkeit beginnt dort, wo sie in frühen Lebensphasen, also etwa lange vor der Geburt oder wie bei der zur Zeit in Deutschland stark diskutierten Präimplantationsdiagnostik schon wenige Tage nach der Zeugung in vitro und vor dem Transfer in die Gebärmutter zum Einsatz gebracht werden, um an und für sich entwicklungsfähige Embryonen zu »verwerfen«, falls durch den Test eine erbliche Belastung herausgefunden wird. Der Vorsatz, nur ein genetisch risikofreies Kind als eigenes zu akzeptieren, steht hier in Konflikt mit dem Leben eines Embryos. Der menschliche Embryo hat aber das Potenzial, ein voll ausgebildetes menschliches Individuum zu werden. Er ist insofern nicht einfach nur biologisches Material, sondern auch ein hohes Gut, das Anspruch darauf hat, geachtet und geschützt zu werden. Selbst wenn man der Ansicht wäre, dass sich betroffene Eltern von einem bestimmten Leid, das sie tragen müssten, überfordert sehen könnten und der Staat keine Möglichkeit sähe, in solchen Konfliktfällen die Inanspruchnahme vorgeburtlicher Frühdiagnostik zu verweigern, müsste der Staat auf jeden Fall der Etablierung selektiver Routinen etwa zur Geschlechtswahl oder zur eugenischen Optimierung entgegenwirken.

Weil die Daten, die mittels genetischer Tests ermittelt werden können, nicht nur etwas über aktuelle oder sich anbahnende Krankheiten verraten, sondern auch Informationen über Risiken und mögliche, später (bei manchen degenerativen Krankheiten mehrere Jahrzehnte später) auftretende Erkrankungen liefern können, sind sie natürlich auch überall dort von Interesse, wo es um Verhaltensweisen und Festlegungen für die Zukunft geht, also insbesondere bei Arbeitsverträgen, bei Kranken- und Lebensversicherungen, aber auch bei der individuellen Lebensplanung. Aus den USA wurde jüngst berichtet, dass schon heute wenigstens 1/3 aller Firmen die Krankenblätter ihrer Bewerber vor der Einstellung überprüfen.<sup>29</sup> Weil genetische Informationen eines Individuums Auskünfte über einen Teil seiner Persönlichkeit darstellen, tangiert ihre Erhebung und Weitergabe durch Dritte die Grundrechte der Persönlichkeit. Hier drohen massive Gefahren, dass Menschen, weil eine erhöhte Erkrankungswahrscheinlichkeit bei ihnen festgestellt werden kann, ohne dass eine effektive Prävention oder Therapie verfügbar ist, um Lebensfreude, Unbeschwertheit, aber auch um Chancen in Partnerschaft, Arbeit und Sicherheit gebracht werden können. Deshalb müssen die Freiwilligkeit solcher Tests, der Umfang dessen, was der Betroffene von dem, was er wissen kann, auch wissen will, ferner der Anspruch auf Beratung sowie der Schutz vor Diskriminierung gewährleistet werden.<sup>30</sup>

Besondere Beachtung verdienen auch Tendenzen, die auf genetische Konditionierung und auf Verbesserung in Gestalt einer Kombination von Eigenschaften abzielen. Möglichkeiten dafür dürfte es mit großer Wahrscheinlichkeit durch die Kombination von

<sup>29</sup> Nach Meldung der Frankfurter Allgemeine Zeitung, Ausgabe vom 22. Dezember 2000.

<sup>30</sup> Näheres dazu bei *Wolf-Michael Catenhusen*, Gentests aus dem Aldi? Unsere Gene werden Daten. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Ausgabe vom 23. November 2000.

Gentechnologie mit der Reproduktionsbiologie schon in wenigen Jahren geben. Dennoch besteht diesbezüglich derzeit eher wenig Anlass, konkrete Befürchtungen zu hegen. Immerhin erheben sich aber immer wieder einzelne prominente Stimmen, die solches ausdrücklich wollen und sich gegen die weltweit bestehende Ächtung des Klonens, der Keimbahntherapie und der genetischen Optimierung aussprechen wie etwa die bis in die Medienberichterstattung vorgedrungene Rael-Bewegung um die französische Reproduktionsmedizinerin Brigitte Boisselier, der amerikanische Biologe Richard Seed oder jüngst der italienische Reproduktionsmediziner Severino Antinori.

Was diese als einen Ausdruck gesteigerter Individualität einfordern möchten, erwägen andere wie Watson und Sloterdijk im Blick auf ganze Populationen. In beiden Fällen muss sich die ethische Skepsis vor allem auf folgende Fragen beziehen: Gibt es konsensfähige Kriterien für die Verbesserungswürdigkeit von Menschen? und: Können gegenwärtig Lebende das Recht haben, künftige Lebende festzulegen oder gar den Prozess der genetischen Zusammensetzung der Bevölkerung im Ausgang von den eigenen Lebensbedingungen und nach ihren eigenen Vorstellungen von lebenswert und lebensunwert zu lenken? Versuche, eine solche Absicht in die Tat umzusetzen, sind notorisch anfällig für politische Instrumentalisierung – dies ist eine der deutlichsten Lektionen der jüngeren deutschen Geschichte. Denn die theoretischen Ideen der Sozialhygiene, der Eugenik und des Kampfs für den gesunden Volkskörper als einer zentralen Aufgabe der Medizin, die über die Erbgesundheits- und Rassengesetzgebung zu den KZ führten und in den Verbrennungsöfen endeten, waren immerhin schon lange vor den Nationalsozialisten entwickelt und propagiert worden.

Und schließlich: Wie lassen sich eugenische Maßnahmen und demokratische Ordnung vereinbaren? Auch wenn sich sämtliche Befürworter solcher Vorschläge gegen eine Regulierung durch den Staat aussprechen, sollte es zu denken geben, dass manche Diskurs Teilnehmer die Entscheidungen über Maßnahmen an das Urteil einer Elite von Wissenden binden wollen und damit das eigentliche Problem nicht mehr darin sehen, wie man eugenische Zielsetzungen demokratisch legitimieren könnte, sondern lediglich darin, wie sich die Unterschiede zwischen den Menschen sozial und rechtlich organisieren lassen.<sup>31</sup>

## 5. Ecce homo. Oder: Das kritische Potenzial der theologischen Anthropologie

Fassen wir die Antworten auf die Ausgangsfrage kurz zusammen:

Die Bedeutung der Entschlüsselung des menschlichen Genoms für unser Menschenbild liegt auf zwei Ebenen. Auf der ersten geht es um die Konsequenzen der neuen Erkenntnisse für unsere Vorstellung und das Leitbild vom Menschen in seiner Leiblichkeit und in seiner Entwicklung. Auf der zweiten geht es darum, welche der durch die neuen Erkenntnisse möglich erscheinenden Chancen bzw. Risiken inklusive deren Konsequenzen für

---

<sup>31</sup> Dies wird mit einer erschreckenden Offenheit ausgesprochen von Arno Orzessek, Braucht uns die Zukunft? Anthropotechnik und Informatik kassieren das humanistische Menschenbild. In: Universitas 56 (2001) 54-56, hier 56.

Lebensstil, Gesundheitsverantwortung jedes einzelnen und des öffentlichen Gesundheitssystems aufgegriffen werden. Die Entscheidung darüber aber hat wiederum viel zu tun mit den Hoffnungen, Visionen und Zielvorstellungen vom Menschen, die sich an den einzelnen Anwendungsmöglichkeiten anlagern. Man darf vermuten, dass hier – man könnte sagen: auf der Ebene der impliziten Anthropologie – die eigentlichen Gegensätze aufeinanderprallen werden.

Ein kräftiges Beispiel dafür hat im letzten Herbst der Nobelpreisträger James D. Watson gegeben, als er in einem großen Beitrag für eine deutsche Tageszeitung »die Ethik des Genoms« umschrieb.<sup>32</sup> Darin plädierte Watson für einen entschlossenen, wenn auch mit Vorsicht und Demut durchzuführenden Wechsel hin zu einer »genetischen Weltansicht« und stellte diese einer rückständigen, aber noch immer wirksamen gegenüber, die die Zukunft des Menschen Gott überlasse.<sup>33</sup> Einer der Kernsätze nennt die Bereitschaft, mit erblich Behinderten zusammenzuleben, als den eigentlichen Differenzpunkt: »Diese Menschen (gemeint sind die, die glauben, dass alles menschliche Leben die Existenz Gottes widerspiegelt) glauben auch, dass erblich behinderte Föten die gleichen existentiellen Rechte haben wie jene, denen ein gesundes und produktives Leben gegeben ist. Solche Argumente sind allerdings nicht überzeugend für all jene von uns, denen die religiös motivierte Behauptung der Unantastbarkeit des Lebens nicht einleuchtet und die stattdessen glauben, dass menschliches und anderes Leben nicht von Gott geschaffen wurde, sondern durch einen evolutionären Prozess entsteht, der den Darwinschen Prinzipien der natürlichen Auslese folgt.«<sup>34</sup>

Demgegenüber muss man in der Tradition der Ethik seit Kant die Frage stellen, ob Unterschiede in der genetischen Qualität, also letztlich biologische und gesundheitliche Ungleichheiten als solche Grund genug sind, das Prinzip gleicher Rechte für alle einzuschränken oder ob nicht das allen trotz aller bestehenden Unterschiede gemeinsame Menschsein dasjenige ist, was Anerkennung und Achtung verlangt. Aus der Sicht christlicher Theologie wird man darüber hinaus fragen dürfen: Wo findet in diesem Szenario der Perfektion des Menschen, der Nachwuchserzeugung und der sozialen Ordnung, die im zeitlichen Horizont von Epochen aufgespannt ist, eigentlich die Tatsache Berücksichtigung, dass der Mensch endlich ist? Oder der Umstand, dass er fehlbar ist, und zwar fehlbar nicht nur in dem Sinne, dass er komplizierte Probleme ab und zu suboptimal löst, sondern auch in dem Sinne, dass er aggressiv sein kann und unter Umständen auch bewusst Katastrophen in Kauf nimmt? Und: Geraten wir alle, auch wir Gesunden und Starken, im Lauf unseres Lebens nicht selber häufig in Situationen, in denen wir ähnlich wie der genetisch Behinderte die Begrenztheit unserer Leiblichkeit erfahren und auf die Hilfe anderer angewiesen sind?

<sup>32</sup> James D. Watson, Die Ethik des Genoms. Warum wir Gott nicht mehr die Zukunft des Menschen überlassen dürfen. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Ausgabe vom 26. September 2000, 55.

<sup>33</sup> *Ibid.* Ähnliche Urteile über Gott als überholte Chiffre früheren Unvermögens finden sich auch bei Sloterdijk, Regeln für den Menschenpark (Anm. 7), 55, und bei den sog. Transhumanisten (s. dazu: Ben Goertzel, Das Credo der Extropier. Können uns Hochtechnologie und eine libertäre Politik in ein transhumanes goldenes Zeitalter führen?. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Ausgabe vom 8. November 2000, 70).

<sup>34</sup> *Ibid.*

Gleichwohl darf man vom Recht nicht alles erwarten: vor allem kann dieses nicht jede schwerwiegende Güterabwägung der betroffenen Einzelnen bis ins Letzte vorweg regeln. Die wichtigste Regelungsaufgabe im biomedizinischen Handlungsfeld erfüllte es schon, wenn es erstens die Tendenz zu genetischer Selektion, zweitens der Entwicklung zur Optimierung des Menschen (genetic enhancement) und drittens der Herauslösung der Lebensreproduktion aus dem Kontext von Leibhaftigkeit und von Personenbeziehungen wirksam unterbinden kann.

Moraltheologie und gelebte Moralkultur im Kontext der Kirche werden sich mit diesen, vom Recht zu ziehenden Grenzen nicht immer begnügen können. Sie werden dann insbesondere auch die Alternativen zur Sprache bringen wie den Verzicht auf die Inanspruchnahme prädiktiver Diagnosen oder in anderen Fällen die Adoption und für die Bedingungen sorgen, dass diese für Betroffene auch tatsächlich realisierbar sind. Aber sie haben darüber hinaus haben sie aber auch eine wichtige Aufgabe hinsichtlich des Menschenbildes.

Zwar kann auch die Theologie kein vollständiges und in sich abgeschlossenes Bild vom Menschen anbieten, das sie konkurrierend neben die anthropologischen Entwürfe der Philosophie und die Perspektiven der empirischen Humanwissenschaften stellen könnte. Aber sie hat wohl ein kritisches Gespür für heilsähnliche Erwartungen und Versprechungen. Deshalb kann sie *erstens* nach den impliziten Bildern vom Menschen fragen, die mit den Zielen, den Versprechungen und Methoden des Wissenwollens und seiner Anwendungen verbunden sind, und sie explizit machen. *Zweitens* hält sie mit der jüdisch-christlichen Tradition, aber auch mit der neuzeitlich-menschenrechtlichen Rechtskultur daran fest, dass das Leben ein Geschenk ist, nicht nur die Summe biologischer Vorgänge noch ein Fabrikat, das Nützlichkeitsabwägungen unterliegt, oder eine Konzession, die vom Staat, von einer Wissenschaftselite oder von den Eltern erteilt wird. Und *drittens* weiß sie und spricht es aus, dass der Mensch konstitutionell ein unvollkommenes und vielfältig verletzbares Wesen ist. Im Leben und im Geschick Jesu von Nazaret sieht sie diese allgemeinemenschliche Verletzbarkeit exemplarisch verkörpert. Die Antwort, für die sie sich stark macht, ist nicht Segregation oder gar Selektion, sondern die Annahme des anderen auch bei Schwäche und der damit verbundenen Abhängigkeit, bei fehlender Intelligenz, bei Behinderung, in der Gefährdung, bei Erfolglosigkeit und sogar im Scheitern. Das ist übrigens nichts anderes als eine nüchterne Umschreibung des theologischen Begriffs Liebe.

Vielleicht ist es gerade diese Fähigkeit zum Akzeptierenkönnen des anderen auch in seiner Unvollkommenheit, die den Menschen mehr sein lässt als die Summe der Folgen eines genetischen Würfelwurfs<sup>35</sup>.

---

<sup>35</sup> Anspielung auf eine von Watson gegen Ende seines Aufsatzes verwendete Formulierung, die ihrerseits wohl auf das berühmte Diktum Albert Einsteins »Gott würfeln nicht« anspielt.