

*Christian Schwarke*

„Zeig’ mir deine Gene und ich sag’ dir, wer du bist!“

## Die Diskussion um die Genanalyse und ihre Bedeutung für Medizin und Menschenbild

Im Jahre 1990 musste der Supreme Court des Staates Kalifornien folgenden Fall entscheiden: Ein Mann namens Baker war wegen Unterschlagung verurteilt worden. Er stritt sein Vergehen auch gar nicht ab. Seine Verteidigung bestand vielmehr darin, auf partielle Schuldunfähigkeit zu verweisen, da er die Tat unter Alkoholeinfluss begangen habe. Eine Untersuchung hätte nun ergeben, dass er eine genetische Disposition für Alkoholismus habe. Der Supreme Court folgte dieser Argumentation und setzte das Strafmaß herab.<sup>1</sup> Die Soziologin Dorothy Nelkin hat ausgehend von diesem Fall zwei Möglichkeiten beschrieben, zu welchen Konsequenzen solche Entscheidungen führen können: Entweder würden alle Verbrecher, die eine genetische Disposition für ihr Verhalten geltend machen können, in Zukunft ziemlich gut fahren. Wenn aber genetische Disposition zwar als schuld mindernd, nicht aber als ungefährlich eingestuft wird, könnten solche Menschen behandelt werden wie Menschen mit psychischen Erkrankungen. Sie würden dann in einer vom jeweiligen Strafmaß völlig unabhängigen Zeit in Anstalten landen.<sup>2</sup>

Die Geschichte illustriert zwei Sachverhalte: 1. Die Genomanalyse ist offenbar geeignet, unser Menschenbild und bestimmte Grundlagen dessen, was wir bisher für selbstverständlich hielten, zu verändern. 2. Die Naturwissenschaft verändert die Welt nicht an sich, sondern sie steht in einem bestimmten Kontext, der sie einerseits formt und andererseits die Interpretation ihrer Ergebnisse bestimmt. Im vorliegenden Fall sieht das so aus: Es gibt viele Gene im menschlichen Genom, von denen wir noch nichts wissen. Warum haben wir ausgerechnet Kenntnis von Genen, die mit Alkoholismus im Zusammenhang stehen sollen? Offenbar, weil das für ein gesellschaftliches Problem wichtig sein könnte. Dass die Forschung abhängig davon ist, was wir wissen wollen, klingt banal. Aber man muss es sich doch immer wieder vergegenwärtigen, weil bereits die Fragestellung der Forschung von Werten beeinflusst ist, die das Ergebnis mitbestimmen. Das ist die eine Seite.

Die andere Seite betrifft die Interpretationen: Erstens stellt sich die Frage, ob und in welchem Sinne man davon sprechen kann, dass es Gene für Alkoholismus gibt. Zweitens musste das Gericht im Prinzip darüber entscheiden, welchen Stellenwert es den Genen im Verhältnis zum Willen des Angeklagten beimessen wollte. Drittens schließlich sind hier elementare Fragen der Freiheit und Schuldfähigkeit berührt. Und das betrifft unser Bild vom Menschen. Wie wäre es nun, wenn man solche Dinge nicht nur bestimmen, sondern auch prognostizieren könnte?

„Zeig’ mir deine Gene und ich sag’ dir, wer du bist!“ Der Titel meines Beitrags deutet auf das Problem des gläsernen Menschen. Ich möchte aber keine Antwort darauf geben, ob der Mensch gläsern wird oder nicht. Das kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt m.E. niemand. Aber ich möchte Ihnen einige Überlegungen zu der Frage vortragen, von welchem Standpunkt wir diese Frage stellen. Was sind eigentlich unsere Voraussetzungen?

Dazu gehört erstens die Frage danach, was wir eigentlich mit einem gläsernen Menschen meinen. Im ersten Teil geht es daher um den gläsernen Menschen als Metapher und Realität.

Zweitens werde ich dann etwas sagen über eine Diskrepanz zwischen der öffentlichen Meinung zur Gendiagnostik und solchen Diskussionen, wie wir sie hier führen, und das an der Frage des Krankheitsbegriffes konkretisieren.

Drittens schließlich möchte ich die Frage nach dem Determinismus aufgreifen, der sich mit der Vorstellung von den Genen verbindet.

## 1. Der gläserne Mensch – Glanz und Elend einer Metapher

Metaphern, Sprachbilder galten in der Rhetorik traditionellerweise als uneigentliche Rede. Man suchte sie, um etwas besonders ansprechend zu sagen. Aber man konnte es eben auch anders, „eigentlich richtig“ ausdrücken. Berühmte Beispiele dafür lauten: Der Mensch ist ein Wolf, oder: Die Ehe ist ein Hafen.

Seit den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts hat sich dieses Verständnis gewandelt. Metaphern wurden als eine notwendige und nicht zu ersetzende Sprachfigur erkannt. Und die Metaphern in der Genetik sind dafür ein gutes Beispiel.

Wann immer etwas wirklich Neues gefunden wird, kommt man nicht umhin, es in Bildern, Metaphern auszudrücken, weil es eben noch keinen Begriff dafür gibt. Davon zeugen nahezu alle Wörter, die man im Zusammenhang mit der Genetik benutzt: In der Genetik wurde der *Code des Lebens* entschlüsselt. Dieser *Text* ist in der Gesamtheit des Genoms wie ein *Buch*. Aber wir schreiben ihn nicht als Buch, sondern zeichnen die *Karte des Menschen*. All das sind Metaphern. Das Gute an Metaphern ist, dass sie elegant sind; das Schlechte, dass sie immer auch falsch sind. Das will ich erläutern.

Metaphern in der Wissenschaft vermitteln zwischen der wissenschaftlichen Wahrnehmung und der Alltagswahrnehmung (nicht nur zwischen Wissenschaftlern und Laien, sondern auch in den Wissenschaftlern selbst). Bei dieser Übertragung entsteht aber eine Gefahr. Die Alltagswahrnehmung kann nämlich mit der Metapher noch etwas anderes verbinden als die Wissenschaft. Und das kann zu Missverständnissen führen.

Nehmen wir das Beispiel des „Codes“. Die Molekularbiologie begann sich in einer Zeitzu entwickeln, als auch die Informatik entstand, und der Computer seine ersten Triumphe feierte. Dieser Koinzidenz verdankt der Begriff des Codes seine Verwendung auch in der Biologie. Er lag schlicht in der Luft. In diesem Kontext gibt er ja auch nüchtern das wieder, worum es sich bei den Genen zu handeln scheint. Was aber wird daraus in der Alltagswahrnehmung?

Ein Code wird entschlüsselt, und dann ist das Geheimnis enthüllt. Das Verborgene liegt offen und löst sich in gewisser Weise auf. Ein Code ist aber eigentlich nichts Natürliches, sondern jemand hat ihn hergestellt. Das kann nach Lage der Dinge beim Genom nur Gott sein. Das ist naturwissenschaftlich betrachtet selbstverständlich absurd, aber es zeigt, dass das Genom religiöse Bedeutungselemente enthält. Ich komme darauf noch zurück.

Eine weitere Metapher, die ich genannt habe, war die Karte. Auch dies ist ein Begriff, den man als wissenschaftlichen Begriff der Geographie verstehen kann. Eine Karte zeigt schlicht, welche Orte wo liegen. Aber wie kartiert man etwas, das eigentlich keinen Ort hat? Die Maßeinheit der genetischen Karte war ursprünglich das Centimorgan (cM), die einprozentige Wahrscheinlichkeit, dass ein Genort von einem anderen beim Generationswechsel getrennt wird.

Karten wecken die Assoziation, dass das Gelände bekannt ist, vermessen und begangen zugleich, in gewissem Sinne auch erobert. Daher rührt die häufige Assoziation der Genetik an die Anatomie des 16. Jahrhunderts. Und in der Tat wurde das Human-Genom-Projekt als eine der Anatomie vergleichbare Entdeckungsreise in den Körper verstanden. Leider verdankt sich aber die Metapher des Landes und der Karte der Logik der Eroberungen, die damals gleichzeitig den Körper und die Welt erschlossen (ähnlich wie bei der Informatik und der Genetik heute). Und wer die Logik der Karte auf sich selbst anwendet, wird schnell zweifeln, ob es denn so vorteilhaft sei, vermessen und kartiert zu sein. Auch hier wird aus der Metapher schnell ein bedeutungsschwangerer (auch eine Metapher) Begriff, der sich von der Intention der Wissenschaft, jedenfalls in ihren seriösen Varianten, deutlich unterscheidet.

Schließlich bleibt das Buch. Die Buchmetapher hat im Abendland eine lange Tradition und stand schon immer, wie Hans Blumenberg gezeigt hat, für die Vorstellung der Ganzheit der Welt. Im Buch der Welt, im Buch der Natur, im Buch der Offenbarung, im Buch des Genoms steht alles, was zu lesen sich lohnt.

Wer hier zu lesen imstande ist, weiß alles – bis auf jene kleine Einschränkung, die schon Galilei formulierte, dass im Buch der Natur nur der lesen könne, der die Sprache versteht (in seinem Falle die der Mathematik). Für den Kundigen ist das Buch offen und lesbar – nicht aber für alle. Wiederum: Überträgt man die Vorstellung auf sich selbst, so ist sie durchaus ambivalent. Schon der Hinweis unseres Gegenübers: „Ich lese in deinem Gesicht wie in einem Buch“, lässt uns irritiert zurück. So offen wollen wir nicht sein.

Nimmt man alle Begriffe zusammen, ergibt sich für die Alltagswahrnehmung das, was den gläsernen Menschen ausmacht. Hier wird nun aber das Verhängnis offenkundig. Denn die Metaphern des Alltags führen zu einer ganz anderen Art der Durchsichtigkeit als die Vorstellungen der Wissenschaft. Während die Wissenschaft den Durchblick sucht vom *Genotyp zum Phänotyp*, meint das Bild des gläsernen Menschen die Transparenz des Menschen für *andere Menschen*.

Ob der Mensch im naturwissenschaftlichen Sinne so schnell gläsern werden wird, daran lässt sich füglich zweifeln. Aber im Alltagssinne könnte der Mensch schneller gläsern werden, oder besser: für gläsern gehalten werden.

Naturwissenschaftliche Probleme, Gene zu finden, haben bereits darin ihre Ursache, dass oft der Phänotyp nicht klar beschrieben werden kann. Wir wissen nicht, was Aggression, Alkoholismus und Homosexualität tatsächlich sind. So unklar diese Begriffe und ihre Gegenstände auf einer naturwissenschaftlich operablen Ebene aber sind, so sicher scheinen wir uns offenbar auf einer kulturellen Ebene zu sein, was Alkoholismus oder Aggression sind. Und das scheint mir der Grund zu sein, warum die Versuchung so groß ist, kulturelle Phänome auf biologische zu reduzieren oder sie voreilig so zu formulieren.

Der Mensch wird so gläsern sein, wie wir ihn machen. Aber nicht erst durch Gesetze und Verbote wird seine Durchsichtigkeit bestimmt, sondern durch den Wunsch, das Kulturelle biotechnisch zu bestimmen und zu lösen. Das aber machen nicht nur die Wissenschaftler, sondern wir alle – jedesmal, wenn wir ein Problem medizinisch-technisch lösen, statt beispielsweise das Rauchen einzustellen oder gesünder zu essen.

## 2. Wer im Glashaus sitzt, soll nicht mit Steinen werfen

Diskussionen um die Genomanalyse wurden im kirchlichen Raum mit großer Besorgnis geführt. Das gilt gerade auch wieder für die Frage nach der Präimplantationsdiagnostik. Und es gilt nach wie vor auch für die Pränatale Diagnose insgesamt. So begründet das im Einzelfall auch ist, es spiegelt doch nur begrenzt die öffentliche Meinung wider. Umfragen ergeben nämlich ein anderes Bild.

Hier zeigt sich eine bemerkenswerte Differenzierung. Die Möglichkeit genetischer Tests etwa wird von der Öffentlichkeit sehr genau nach ihren Anwendungen

unterschieden. Und überall dort, wo Menschen für sich Nachteile empfinden, wird sie abgelehnt, so etwa im Falle der Anwendung genetischer Tests im Rahmen von Versicherungsverträgen oder Einstellungsuntersuchungen. Und dabei zeigt sich auch, dass die Pränatale Diagnose in der öffentlichen Meinung weit besser abschneidet als bei kirchlichen Interessenvertretern.

Wie kommt es zu dieser Differenz der Wahrnehmung? Ich will das an der Frage darstellen, welche Veränderungen im Krankheitsbild die Genomanalyse mit sich bringt. Was Gegenstand medizinischer Interventionen wird, entscheidet sich an der Auffassung davon, was „krank“ ist. Hier deuten sich Veränderungen an, von denen einige genannt seien:

Durch die Erkenntnisse der molekularen Medizin werden Krankheitsätiologien von psychischen und sozialen auf genetische Erklärungsmuster verschoben. Die daraus erwachsene genetische Diagnostik hat in weiten Teilen einen prädiktiven Charakter. Insofern es dabei nicht notwendig um aktuelles, sondern potentielles Leiden geht, wird fraglich, was als krank zu gelten hat. Mit dem prädiktiven Charakter der Diagnostik ist auch das Thema der Prävention verbunden. Diese aber unterscheidet sich von traditioneller Prävention erheblich, wenn (wie bei der pränatalen Diagnose) nicht ein Phänotyp verhindert wird, sondern ein Genotyp, d.h. ein Mensch.<sup>3</sup>

Krankheitsbegriffe können sich nun in zweifacher Richtung verändern. Erstens kann sich die Grenze zwischen Gesundheit und Krankheit verschieben. Krankheit ist davon abhängig, was wir als krank bezeichnen. Zweitens kann sich an der naturwissenschaftlichen Beschreibung einer Krankheit etwas ändern. Für beide Veränderungen kann der Schmerz als Beispiel dienen. Galt Schmerz im 18. Jahrhundert noch weitgehend als eigenständige Krankheit, so ist er in der Folge überwiegend als Symptom angesehen worden. Der Krankheitswert des Schmerzes hängt dabei sowohl von der individuellen Toleranz als auch von gesellschaftlichen Wertungen ab.<sup>4</sup>

In diesem Sinne stellt „Krankheit“ keine rein naturwissenschaftlich objektivierbare Realität dar, sondern auch eine Konstruktion.<sup>5</sup> Für die Diskussion um die molekulare Medizin spielen dabei zwei Gesichtspunkte eine wesentliche Rolle: Erstens die Frage der Kausalität der Krankheit und zweitens die Frage, welchem Zustand Krankheitswert zukommt.

1. Bereits auf der molekularen Ebene lassen sich Veränderungen ausmachen. So war die Entdeckung der genetischen Grundlage einiger Krankheiten wie der Chorea Huntington zugleich die Entdeckung eines bis dahin unbekanntes Mechanismus. Nicht die Mutation eines Gens, sondern die Zahl der triplet-repeats bestimmt die Krankheit und ihre Schwere.<sup>6</sup> Weiterhin zeigt sich bei der Analyse von Krankheiten im Rahmen des molekularen Paradigmas, dass Krankheiten nicht immer monokausal beschreibbar sind wie etwa die Infektionskrankheiten.<sup>7</sup> Viel-

mehr wird zunehmend die Komplexität genetischer Vorgänge im Rahmen zellulärer Prozesse wahrgenommen.<sup>8</sup> So können verschiedene Gene für einen Phänotyp verantwortlich sein, wie auch ein Gen für unterschiedliche Phänotypen.

Ethisch relevant wird dies, wenn man sich den Charakter kausaler Analysen vergegenwärtigt. Jede Beschreibung von Krankheitsursachen stellt notwendigerweise eine Auswahl solcher Kausalbeziehungen dar. Welche Ursachen man für zentral hält, hängt nicht zuletzt von den Vergleichen ab, die man anstellt. So kann eine Krankheit durchaus einmal als genetisch, ein anderes Mal als umweltbedingt erscheinen.<sup>9</sup> Das trifft insbesondere dann zu, wenn Kausalitäten aus statistischen Korrelationen erschlossen werden. Aber auch die Beschreibung eines Mechanismus schließt die Existenz anderer Mechanismen nicht aus. In diesem Kontext steht die innerbiologische Kritik an einem Reduktionismus des genetischen Paradigmas.

2. Der Krankheitsbegriff ist das Ergebnis eines wechselseitigen Prozesses zwischen Individuen, die sich in irgendeiner Weise beeinträchtigt fühlen, und der Gesellschaft, die einem bestimmten Zustand Krankheitswert zuerkennt oder nicht. Die Gesellschaft kann dabei in Gestalt der medizinischen Profession auftreten, die etwas als „krank“ anerkennt, oder der Gesellschaft allgemein, die etwa ein bestimmtes Schönheitsideal so dogmatisiert, dass Menschen, die dem Ideal nicht entsprechen, psychisch unter Druck geraten können. „Krankheit“ ist ein variabler Begriff. Und je weiter sich ein Krankheitsbegriff von bestimmten Organen oder Funktionen entfernt, desto offensichtlicher wird das Wertgefüge, das hinter dem Begriff steht. Davor ist auch die Medizin nicht geschützt. Im Gegenteil, sie reagiert ja in der Regel auf individuelle oder gesellschaftliche Bedürfnisse.

Für die molekulare Medizin stellen sich in diesem Rahmen verschiedene Fragen: 1. Kommt einer bestimmten Disposition zu einer Krankheit bereits Krankheitswert zu? 2. Wo liegt die Grenze zwischen Krankheit und Variabilität, sowohl aus der Sicht des Individuums als auch aus wissenschaftlicher Sicht? 3. Wie verhält sich die Medizin zu individuellen oder gesellschaftlichen Wünschen, etwa in der Schwangerschaftsberatung? 4. Wie kann es gelingen, übertriebene Hoffnungen wie Ängste, die sich mit der Genetik verbinden, abzubauen? 5. Wie lassen sich Wahrscheinlichkeitsaussagen über die Entstehung von Krankheiten sinnvoll in ein Konzept von Krankheit integrieren? 6. Wie kann mit der normativen Aufladung genetischer Erkrankungen, sofern es sich um vererbte Leiden handelt, umgegangen werden?

Wenn wir gesund sind und das „Ganze“ im Blick haben, neigen wir zu einer komplexen Sicht der Medizin. Wenn wir aber krank sind, gibt es nur sehr wenige Menschen, die der Versuchung widerstehen, eine technische Lösung des Problems in Anspruch zu nehmen. Nehmen Sie kostbare Urlaubstage anstatt Aspirin zu schlucken? Unterziehen Sie sich einer Psychotherapie, wenn es eine Kopfschmerztablette auch tut?

Wir alle haben die unterschiedlichen Positionen zu den Folgeproblemen des Human-Genom-Projektes in uns selbst. Wir wollen nicht gläsern sein, aber halb verspiegelt. Wir wollen nicht vermessen werden, aber die Diagnose soll stimmen. Wir wollen keine Gentests in Arbeits- und Versicherungsverträgen und kaufen doch beim für *uns* günstigsten Anbieter.

Und doch gibt es einen gemeinsamen Nenner dieser Wünsche: die Freiheit. Die aber kann das Genom-Projekt so lange nicht garantieren, als es keine Möglichkeit gibt, das Wissen zu nutzen, um zu therapieren.

### 3. Freiheit und Determinismus

Das Genom-Projekt ist mit deterministischen Vorstellungen verbunden. Nun liegt es in der Natur der Sache, dass Forschung sich differenziert, und in der Zwischenzeit wird alles eher komplizierter als einfacher. Interessanterweise setzt sich die Komplexität des Genoms im öffentlichen Bewusstsein weit weniger stark durch als die Vorstellung von den Genen als Schicksalsfäden. Es scheint eine gewisse Faszination und Angst zugleich von der Idee auszugehen, dass die Gene unser Schicksal bestimmen – von den Krankheiten bis zu dem Verhalten. Das ist auch nicht unbegründet, wobei der schmale Grad zwischen Angst und Faszination allein darin liegt, ob wir nur wissen können und müssen, oder ob wir auch verändern können, das aber nicht müssen.

Wer gesund ist, möchte nichts wissen und nichts ändern. Wer krank ist, möchte wissen und ändern. Aber niemand möchte wissen und nicht ändern können oder aber nicht wissen und ändern müssen. Die Freiheit, die wir den Genen zuschreiben, spiegelt die vorhandene oder nicht vorhandene Freiheit unserer Kultur.

Solange wir keine Kausalketten beschreiben können, sondern den Grad der Freiheit an Korrelationen festmachen müssen, wird unser Wissen beschränkt bleiben, und was wir hier bisher wissen, scheint eine alte Regel zu bestätigen: Unser Schicksal wird von den Genen und der Umwelt bestimmt. Das ist eine sehr alte Auskunft, über die die Genetik uns bislang nicht wirklich hinausgeführt hat.

Das muss aber nicht heißen, dass wir frei sind, sondern es heißt, dass unsere Denkvoraussetzungen zu keinem anderen Ergebnis führen können, weil wir nicht die richtigen Fragen stellen können.

Um auf die Geschichte des Anfangs zurückzukommen: Natürlich gibt es kein Gen für Alkoholismus, so wenig wie für Homosexualität. Aber es wird vielleicht Gene geben, die aus irgendwelchen Gründen mehr oder minder stark auf Alkoholeinfluss reagieren. Wir müssen die Gegenstände unserer Alltagserfahrungen gleichsam auf die Ebene der Gene übersetzen. Das aber ist nicht nur die Suche nach einem anderen Wort, also einer bestimmten Basenfolge, sondern die Suche nach einem anderen Gegenstand.

Ich sagte, dass unsere Denkvoraussetzungen uns zu keinem anderen Ergebnis als einer Mischung aus Genen und Umwelt als verhaltensbestimmend führen können.

Dass wir nichts anderes als eine Mischung finden, hängt damit zusammen, dass auch Freiheit und Determinismus Konstruktionen sind, die es auf der Ebene der Gene nicht gibt. Im Prinzip sind sie ohnehin Begriffe, die im einen Fall dafür stehen, dass etwas immer so abläuft, also ein Gesetz darstellt. Im Falle der Freiheit ist es das Gegenteil davon. Frei ist das, was wir als spontan erleben (bis in unser Freizeitverhalten). Nun kann es im naturwissenschaftlichen Sinne eigentlich keine Freiheit geben, schlicht, weil die Naturwissenschaft darauf ausgerichtet ist, Gesetze zu finden. Ein Sachverhalt muss, um gültig erkundet zu sein, reproduzierbar sein und unabhängig von zuvor ausgeschalteten Variablen gelten. Der Physiker Hans Peter Dürr hat das Bild des Netzes gebraucht, um anzuzeigen, dass man nur das finden kann, was im Raster der Suche liegt.

Freiheit ist in diesem Sinne also nur das, was noch nicht als Gesetz verstanden ist, eine Anomalie, das Unverständene.

Der Determinismus ist aber ebenso wenig real, sondern er ist unsere Folgerung: Das, was immer gleich ist, muss ein Gesetz haben.

Im Gegensatz dazu ist für das Selbstbewusstsein die Freiheit unabdingbar, weil sich das Selbstbewusstsein aus Akten der Freiheit bildet. Wir können zwar wissen, dass unser Verhalten etwa von Genen oder der Gesellschaft oder den Eltern bestimmt sei, aber indem wir das tun, glauben wir gleichzeitig, dass wir es auch lassen könnten. Selbstbewusstsein ist in diesem Sinne geradezu identisch mit der Freiheit. Es besteht in der Freiheit zu meinen, dass wir frei entscheiden. Freiheit ist so etwas wie das notwendige Ergebnis eines Reflexionsprozesses. Indem ich die Möglichkeit habe, etwas bzw. mich und meine Handlungen anzuschauen, entsteht das Bewusstsein davon, dass es auch anders sein könnte.

Beide Begriffe und Vorstellungen sind aber nun darüber hinaus aufeinander angewiesen. Ohne Freiheit ist Determinismus gar nicht denkbar und umgekehrt. Was erwarten wir also, im Genom zu finden?

Trotzdem: Gerade die Vorstellung, die von manchen Naturwissenschaftlern publikumswirksam vertreten wurde, dass wir determiniert seien, bereitet vielen Menschen gerade in Kirche und Theologie Kopfschmerzen. Nicht ganz zu Unrecht werden dahinter auch gesellschaftliche Vorstellungen vermutet, die nicht unproblematisch sind. Wer das Soziale auf das Biologische reduzieren will, war eben schon immer eher geneigt, das Individuum dem Organismus unterzuordnen.

Ginge es aber allein um die Vorstellung des Determinismus, müsste die protestantische Theologie eigentlich aus ihrer Tradition beipflichten. Luther hat verschiedentlich vehement die These vertreten und in seiner Auseinandersetzung mit Erasmus auch verteidigt, dass der Mensch keinen freien Willen habe. Und noch Schleiermacher sah die Freiheit als endliche an, die nur im Bewusstsein der



schlechthinnigen und damit umfassenden Abhängigkeit verstanden und sinnvoll gelebt werden könne.

Was irritiert uns „gute Protestanten“ also an der Vorstellung des gläsernen, unfreien Menschen? Ein traditionell gesinnter Theologe müsste antworten: die Sünde. Es sei schon immer Kennzeichen der Sünde gewesen, dass sie die eigene Unfreiheit und Gebundenheit an Gott nicht anzuerkennen vermochte. Oder man könnte sagen, dass die Aufklärung schuld sei. Denn sie habe dem Menschen ja erst eingeredet, dass er vernünftig, frei und handlungsmächtig sei. All das ist freilich ebenso reduktionistisch, wie man es den Genetikern gern vorwirft. Tatsächlich ging es nämlich bereits Luther allein darum, unsere Unfreiheit in Bezug auf das Heil zu behaupten. Der Mensch könne sich nicht willentlich für das objektiv Gute entscheiden (für Gott). In den Zusammenhängen der Welt aber habe er natürlich die Freiheit zu entscheiden, ob er etwa seine Einkäufe ehrlich bezahlt oder nicht.

Übersetzt man dies in säkulare Sprache, so geht es darum, dass wir zwar unser Handeln bestimmen können, aber wir können uns weder willentlich gezielt für das objektiv Richtige entscheiden (dazu fehlt uns das Wissen), noch können wir wirklich im Sinne des Ganzen (unseres Lebensganzen wie des Gesamtzusammenhangs der Gesellschaft) das dauerhaft Gute gezielt herbeiführen.

Das klingt trivial. Aber indem wir einerseits Heilsphantasien und andererseits apokalyptische Visionen produzieren, vergessen wir diese Unterscheidung permanent. Deshalb ist es eben auch möglich, dass manche Menschen ihre Gene kennen wollen und andere nicht.

Die Genomanalyse wird vielfältige Abhängigkeiten zu Tage fördern. Bei Krankheiten ist das schon jetzt manifest (soweit sie tatsächlich genetisch monokausal verursacht sind). Bei unserem Verhalten wird es ähnlich sein, so wie uns die Psychoanalyse und die Soziologie bereits über Abhängigkeiten aufgeklärt haben. Und so wie beide Disziplinen tiefgreifend in unser Menschenbild und unser Verhalten eingegriffen haben, so wird es auch die Genetik tun. Es wird aber nichts an den Alternativen ändern, vor denen wir stehen. Wahrscheinlich werden wir vieles genetisch erklären können, wovon heute noch niemand etwas weiß. Aber ebenso wahrscheinlich wird man es immer auch anders erklären können. Welche der Erklärungen sich dabei wiederum in unserem Alltagsbewusstsein als zentral oder richtig absetzt, wird davon abhängen, auf welcher Ebene man besser Einfluss nehmen kann. Denn erst die Technik verbürgt die Wahrheit der Naturwissenschaft.

Der Satz „Zeig’ mir deine Gene und ich sag’ dir, wer du bist!“ dürfte richtiger heißen: „Zeig’ mir deine Gene, und ich sag’ dir, was ich sehe“. Aber das ist nicht wenig.

**Anmerkungen**

- 1 Ich verdanke dieses Beispiel Peters, T.: *Sin. Radical Evil in Soul and Society*. Grand Rapids 1994, S. 316 f.
- 2 Nelkin, D.: *The Jurisprudence of Genetics*. In: *Vanderbilt Law Review* 45, 1992, S. 331. Zit. nach Peters, a.a.O., S. 317.
- 3 So Juengst, E. T.: „Prevention“ and the goals of genetic medicine. In: *Human Gene Therapy* 6, 1995, S. 1595-1605.
- 4 Engelhardt, H. T.: *The foundations of bioethics*. Oxford 1986, S. 164.
- 5 Good, B. J.: *Medicine, rationality and experience. An anthropological perspective*. Cambridge 1994.
- 6 Jennings, C.: *How trinucleotides may function*. In: *Nature* 378, 1995, S. 127.
- 7 Vogel, F.: *Humangenetik und Konzepte der Krankheit*. Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Math.-Naturw. Klasse Jg. 1990, Berlin-Heidelberg-New York 1990.
- 8 Strohmman, R.: *Genetic Simplicity, epigenetic complexity. Limits of molecular reductionism in disease prediction*. In: Fischer, E. P./Klose, S. (Hrsg.): *The diagnostic challenge. The humane genome*. München 1995, S. 147-192.
- 9 Hesslow, G.: *What is a genetic disease? On the relative importance of causes*. In: Nordenfeldt, L./ Lindahl, I. (Hrsg.): *Health, disease and causal explanations in medicine*. Dordrecht u.a. 1984, S. 183-197.