
Michael Schneider

Hat der achte Schöpfungstag begonnen? Ein fiktives Streitgespräch zwischen Craig Venter und Erwin Chargaff*



Prof. Dr. Michael Schneider, geb. 1943 in Königsberg/Ostpreußen, Studium der Naturwissenschaften in Freiburg, Berlin und Paris sowie der Soziologie und Philosophie in Berlin, war Lektor, Journalist und Schauspieldramaturg. Er lebt als freier Autor in der Nähe von Wiesbaden.

Moderatorin: Craig Venter, Sie haben mehr Gene geknackt als irgendein anderer Forscher der Welt. Schon 1995 haben Sie als Erster das Erbgut eines Bakteriums komplett entschlüsselt. Richtig berühmt aber wurden Sie erst, als Sie und Ihre aus Mitteln der Privatwirtschaft finanzierte Firma Celera die Forscher des Human Genom Projektes (HUGO), ein internationales Forscherkonglomerat aus öffentlich finanzierten Mitteln, mit ihren superschnellen Maschinen einholten und als Erster der Welt die frohe Botschaft verkündeten: die „Blaupause des menschlichen Erbgutes“ liegt vor, die Kartierung des Genoms ist abgeschlossen! Ihre „Schrotschussmethode“ wird heute von Genforschern in aller Welt angewandt. In der US-Presse nennt man Sie den „König“ oder den „Bill Gates der Gene“ ... Sie sind aber nicht nur Mediziner, Genforscher und Unternehmer, sondern auch ein begeisterter und superschneller Segler. Privat segelten Sie seinerzeit auf der Route von Kolumbus über den Atlantik. Sind Sie der Kolumbus, der Konquistador der Neuen Welt des Genoms?

Venter: Mit Kolumbus möchte ich mich nicht vergleichen. Aber es gibt Parallelen. Kolumbus hatte drei Schiffe, eine Mannschaft und entdeckte einen neuen Kontinent. Ich habe lasergestützte Genlesemaschinen, Laborroboter, große Computernetze und extrem motivierte junge Wissenschaftler. Sie sind in der Tat die Ersten, die im „Buch des Lebens“ lesen durften.

Moderatorin: Erwin Chargaff, auch Sie, als Biochemiker und Nestor der Genforschung, haben Wissenschaftsgeschichte geschrieben. Ihre Entdeckung des Prinzips der Komplen-

* Für diese fiktive Talkrunde wurden viele Originalzitate aus den Interviews und Werken Erwin Chargaffs, dem „Karl Kraus der Biotechnologie-Kritik“ (bei Klett-Cotta erschienen) und aus den Interviews von Craig Venter, dem „Bill Gates der Gene“, benutzt.

tarität zwischen den vier chemischen Bausteinen des Lebens, unter dem Begriff der „Chargaff-Bindung“ in die Lexika eingegangen, war bahnbrechend und lieferte die Grundlage für die Beschreibung der DNS-Struktur, der berühmten Doppelhelix, für die Watson und Crick im Jahre 1962 mit dem Nobelpreis ausgezeichnet wurden. Manche Wissenschaftshistoriker sagen, eigentlich hätten Sie den Nobelpreis verdient. Seit den 1970er-Jahren sind Sie als Mahner und schärfster Kritiker der Gentechnologie international in Erscheinung getreten. In Anlehnung an Ihr bewundertes literarisches Vorbild Karl Kraus tragen Sie gleichsam die „Fackel“ des Protestes gegen die neue Risiko-Technologie. Wie kommt es, dass Sie sich vom Saulus zum Paulus der Gentechnik gewandelt haben?

Chargaff: Gottes Handwerk mit Staunen zu begreifen, war das Ziel früherer Naturforscher von Newton bis Gregor Mendel. Gott sein Werkzeug aus der Hand zu winden und damit Kasse zu machen - cash flow, wie der Amerikaner sagt -, ist das Ziel der heutigen Biologen und Forscher. Der Mensch hätte die Finger von zwei Kernen lassen sollen: vom Atomkern und vom Zellkern. Die Gentechnik wird noch weitaus schlimmere Folgen haben als die Atomenergie.

Moderatorin: Irgendwann war es Adam und Eva im Paradies langweilig. Und dann haben sie vom Baum der Erkenntnis gegessen. So kam es nach christlicher Überlieferung zum Sündenfall. Erleben wir jetzt mit der Gentechnik den zweiten Sündenfall?

Chargaff: Der Apfel vom Paradiesbaum, die erste Frucht der Erkenntnis, schmeckte noch süß. Der zweite ist mit Sicherheit verdorben, ein gentechnisch verändertes Produkt der Firma Monsanto!

Moderatorin: Jedenfalls machte die Schlange ein unwiderstehliches Angebot: „Ihr werdet sein wie Gott!“. Herr Venter, trägt die Schlange der Versuchung heute einen weißen Laborkittel?

Venter: Ich bin weder Heilsprophet noch Apokalyptiker, sondern Arzt und Wissenschaftler. Entgegen allen Kassandrarufern sind sich die Experten darin einig, dass die Entschlüsselung des Genoms die Medizin der Zukunft revolutionieren wird, dass wir mit ihrer Hilfe bis dahin unheilbare Krankheiten werden heilen können und dass wir erstmals in der Menschheitsgeschichte in der Lage sein werden, vom bloßen Beobachter zum Architekten der Evolution zu werden.

Moderatorin: Das heißt doch nichts anderes, als dass wir nun selber Gott spielen wollen!

Venter: Wir tun es schon längst - jedes Mal, wenn wir ein Verhütungsmittel benutzen oder eine Niere verpflanzen.

Moderatorin: Gentechnik und Biomedizin versprechen uns wahre Wunder: das baldige Ende der großen Volkskrankheiten und Epidemien wie Krebs, Aids und Alzheimer...

Chargaff: Nur zwei Epidemien entgingen bislang der Forschung: der Genrausch und das Börsenfieber...

Moderatorin: ...das Hinauszögern des Alterungsprozesses und sogar die Erzeugung neuer transgener Lebewesen und Chimären. Hat der achte Schöpfungstag begonnen, Herr Chargaff?

Chargaff: Im Gegenteil: Die Epoche der Demiurgen, der größtenwahnsinnigen Zwerge und geschäftstüchtigen Scharlatane, hat begonnen. Die Gesundheit ist der Vorwand, mit dem die heutigen Molekularbiologen, Gentechnokraten und Mediziner ihre gefährlichen Grenzüberschreitungen zu rechtfertigen suchen. Dem Fötus wird etwas entnommen, was, ins Gehirn eines Parkinson-Kranken verpflanzt, Wunder wirkt, zumindest für den Chirurgen. Tiefgefrorene Embryos werden schließlich zum Tod im Mistkübel verurteilt. Requiescat in dollaribus! Leihmütter streiten sich um Kind und Profit; In-vitro-babies kennen weder Vater

noch Mutter, an ihrer Wiege standen milde lächelnd Pipetten und Pinzetten, vielleicht auch noch Gynäkologe und Advokat mit ihren Schecks.

Moderatorin: Wie erklären Sie sich diese Entgrenzung von Biomedizin und Gentechnik?

Chargaff: Ich sehe die Erklärung dieses makabren Karussells darin, dass Krankheit und Tod ihre feste Form im Menschenleben eingebüßt haben, und, als Irrtümer des Schicksals erkannt, einer sofortigen Korrektur unterzogen werden.

Venter: Immer wenn die Menschheit vor einem Quantensprung des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts steht, haben die Fortschrittspessimisten und professionellen Kassandra ihren großen Auftritt! Dann geht das Gezeter los: Blasphemie! Teufelswerk! Gegen die Einführung der Eisenbahn gab es seinerzeit nicht weniger Geschrei wie heute gegen die Errungenschaften der Gentechnologie, der Bio- und Reproduktionsmedizin.

Chargaff: Die Eisenbahn ist zwar sehr schmutzig, aber sie greift nicht ein in die Schöpfung; sie ist bloß eine schnellere Kutsche. Die heutige Gentechnik aber möchte die Natur und den Menschen verbessern. Es ist bezeichnend für Amerika, dass die Reklame sich auch der Forschung bemächtigt hat. Die ganze Art, in der angeblich die „Lektüre“ des Genoms erfolgt, ist Teil des amerikanischen Vergnügungsbetriebs. Da ist von den „Blaupausen des Lebens“ die Rede, vom „Buchstabieren im Alphabet“, gar von der „Mondlandung der Biologie“. Dabei wissen wir so gut wie nichts über die Bedeutung und den Sinn der einzelnen Buchstaben, geschweige denn über das konzertierte Zusammenspiel der 30 000 oder 60 000 Gene im menschlichen Organismus.

Venter: Sorry, Herr Chargaff! Aber das Buch des Lebens liegt offen vor uns im Datennetz. Und wir befinden uns schon mitten in der Lektüre. Ihr altertümelnder Begriff von Forschung basiert noch auf der Handarbeit des herkömmlichen Labors. Pipette und Petrischale sind aber längst passé! Unsere vollautomatischen Sequenzierungsmaschinen, die gegenwärtig den Gertext buchstabieren, sind nur die Vorboten neuer Gerätegenerationen, die bald die Biologieinstitute bevölkern werden. Da wird es Apparate geben, die messen, welches Biomolekül wie mit anderen interagiert. Die Aufgabe des Biologen wird dann nur noch darin bestehen, am Bildschirm vorverdauten Zahlenkolonnen, Proteinstrukturen und Genexpressionsmustern ihre Geheimnisse zu entlocken und dem Geplauder der Gene zuzuhören.

Chargaff: Im amerikanischen Laborversuch mit Mäusen wachsen die genetisch manipulierten Nagezähne leider auf der Niere. Da wurde das „Geplauder der Gene“ wohl nicht ganz richtig verstanden. Im übrigen weiß kein Wissenschaftler, was das Leben ist, und niemand wird es je erklären können. Auch Ihr technisch hochgerüsteter Forschungsbetrieb wird vor dem ewigen Mysterium, was Leben ist, scheitern.

Moderatorin: Für die Experimente am Lebendigen - ob an Ratten, „Harvard“-Mäusen, Schafen oder menschlichen Embryonen - haben Sie, Herr Chargaff, das böse Wort „mengeln“ geprägt - in Anspielung auf den berüchtigten KZ-Arzt Dr. Mengele. Das wurde Ihnen von Ihren Berufskollegen sehr verübelt.

Chargaff: Alle früheren Kulturen haben in ihren Kosmologien, Religionen und Mythen ihre Ehrfurcht vor dem Wunder der Schöpfung bekundet. Sie haben zahllose Tabus aufgerichtet, um Mutter Natur und das Leben zu schützen. Wir sind die erste Zivilisation der Weltgeschichte, die den Respekt vor dem Leben verloren hat. Vielleicht müssen wir wieder Furcht und Zittern lernen und, selbst ohne Gott, die Scheu vor dem Heiligen.

Venter: Schon im christlichen Schöpfungsbericht erteilt Gott den Menschen den Auftrag: „Macht euch die Erde untertan!“ Wir herrschen über die Schöpfung seit Jahrtausenden. Wir essen Tiere, wir essen Pflanzen, wir besitzen Tiere, wir besitzen Pflanzen...

Chargaff: Einspruch, Euer Ehren! Im Psalm 24, Vers 1, heißt es: „Dem Herrn gehört die Erde und was sie erfüllt!“ - Uns ist die Bewahrung, nicht die Zerstückelung und Vermarktung der Schöpfung aufgetragen. Wie mutwillige Kinder mit ihrem Legobaukasten manipulieren die Gentechnologen an den Bausteinen des Lebens herum, die in Jahrmillionen entstanden sind. Sie verwandeln die lebendige Welt in genetischen Gulasch, verpflanzen etwa Menschengene in Mäuse - mit dem Resultat, dass am Rücken einer Maus ein menschliches Ohr wächst, und kassieren für diese grausigen Parodien des Lebens auch noch Millionen an Forschungsgeldern. Ja, sie glauben sogar, das Leben nach Belieben umformen und verbessern zu können. Das ist furchtbar, das ist lächerlich und unendlich traurig zugleich.

Venter: Sie sind ein Hausierer der Trübsal, Herr Chargaff! Wir kennen heute etwa 5 000 genetisch bedingte Erkrankungen des Menschen. Dazu gehören Muskeldystrophie, Hämophilie, die Bluterkrankheit, Mukoviszidose, Sichelzellenanämie und das Tay-Sachs-Syndrom. Einen besonders hohen Tribut fordern diese bei Kindern. Sie liegen einem Fünftel aller Todesfälle im Säuglingsalter, der Hälfte aller Fehlgeburten und 80 Prozent aller Fälle von geistiger Unterentwicklung zugrunde. Über Tausende von Jahren stand die Medizin diesen Krankheiten hilflos gegenüber; erst die molekulare und Biomedizin hat neue Strategien und Therapien entwickelt, um diesen Erbkrankheiten zu Leibe zu rücken. Und in etlichen Fällen sind diese Therapien bereits heute erfolgreich. Und da sagen Sie: Lasst die Finger davon! Rührt nicht am Allerheiligsten, den Bausteinen des Lebens! Was im Klartext heißt: Überlasst diese schwerstkranken Menschen lieber ihrem Schicksal! Ich fürchte, eine Mutter, deren Kind an Sichelzellenanämie, oder ein Patient, der an der Erbkrankheit Chorea Huntington leidet und mit Schrecken Zeuge seines eigenen körperlichen und geistigen Verfalls wird, wird Ihrer Polemik nicht nur nicht folgen können, sondern sie auch als ausgesprochen unchristlich empfinden.

Chargaff: Ich stelle ja nicht in Abrede, dass gewisse Erbkrankheiten mit Hilfe der Molekularmedizin in Zukunft vielleicht therapiert werden können. Die bisherige Bilanz der mit so viel Vorschusslorbeeren bedachten Gentherapie ist allerdings niederschmetternd. Die an rund 3 000 Patienten eingesetzte somatische Gentherapie hat bislang keine einzige Heilung erzielt. Nur viele sind krank geworden, manche sogar gestorben. Die weltweit größte Studie zur Gentherapie bei Patienten mit besonders bösartigen Hirntumoren ist wegen Wirkungslosigkeit abgebrochen worden. Dennoch werden viele Milliarden an öffentlichen Geldern, Steuergeldern, in eine Forschung gepumpt, die bislang keinem einzigen Menschen geholfen hat. Warum wohl? Weil es ein Milliarden-Bio-Business ist. Wo immer drei Ärzte zusammen sind, sitzt die Pharmaindustrie unterm Tisch und hört zu. Zwischen Patient und Patent liegt nämlich nur ein kleines „i“.

Venter: Heutige Hightech-Forschung betreibt man nicht mehr in Fausts „Studierzimmer“. Dazu benötigt man das Risikokapital der freien Wirtschaft. Auf dem 200 Milliarden-Dollar-Markt der Gentechnologie herrscht ein gnadenloser Wettbewerb. Das ist allerdings kein Akt der Nächstenliebe, es ist Business, Geschäft an vorderster Front von Forschung und Medizin.

Chargaff: Folgerichtig erreichte Ihre Erfolgsnachricht von der Entschlüsselung des Genoms die Scientific Community über die Börsenticker. Die heutige Naturwissenschaft ist Teil der freien Marktwirtschaft geworden. Der Börsenkurs ist das Ziel. Zu meiner Zeit konnte man kein Wissenschaftler werden, wenn man viel Geld verdienen wollte. Es war ein Gelübde, kein Armutsgelübde, aber es reichte zum Mittelstand und man konnte davon leben. Heute sitzen schon die Studenten mit den Patentanwälten zusammen. Heute hätte Newton ein Patent auf die Schwerkraft.

Venter: Im 17. Jahrhundert gab es halt noch kein Patentamt. Inzwischen treibt nicht mehr die Wissenschaft, die geniale Forscherpersönlichkeit, an deren Ikone Ihr Herz offenbar hängt, sondern die Industrie die Entwicklung voran. Die Pharmafirmen haben die ungeheuren Möglichkeiten der biomedizinischen Nutzung des Genoms erkannt. Sie können nun die Buchstabenfolge nach Genen durchforsten, die medizinisch nutzbar sind. Erstmals haben wir die Möglichkeit, maßgeschneiderte Medikamente zu entwickeln, die passgenau dem individuellen Genprofil entsprechen.

Moderatorin: Herr Venter, Ihre Firma Celera hat inzwischen 6 500 Patente auf isolierte Gene angemeldet, obwohl deren Funktion und medizinische Nutzenanwendung noch gar nicht geklärt sind - Grundlage eines Monopols im Genzeitalter? Der Börsenflug der Firma Celera legt jedenfalls den Schluss nahe, dass die Lizenzen Ihrer Gendaten-Banken, die von den großen Pharma-Konzernen genutzt werden, äußerst gewinnträchtig sind.

Chargaff: Die Amerikaner wollen gute Geschäfte machen, Geschäfte mit dem Leben, Geschäfte mit dem Tod. Und Herr Venter ist eben ein sehr guter Geschäftsmann. Bei uns gibt es eine Redensart: „In den Fleischfabriken von Chicago fand alles Verwertung - außer den Todesschreien der Tiere.“

Venter: Seit Celera mit der automatischen Sequenzierung des Genoms begann, verfolgt mich der Konkurrenzneid der Branche. Das bin ich gewöhnt. Dabei haben wir, ebenso wie das staatlich geförderte Projekt HUGO, die gesamte menschliche Genomsequenz im Internet allen Forschern gratis zur Verfügung gestellt. Was aber die Patente betrifft - sie machen niemanden zum Besitzer bestimmter Gene, es geht nur um zeitlich limitierte Lizenzen. Ohne Patentschutz wird keine Pharmafirma 500 Millionen Dollar investieren, um aus einer Idee ein marktreifes Produkt zu machen.

Chargaff: Leben ist keine Erfindung, auch keine Entdeckung, die einen Anspruch auf geistiges Eigentum begründen könnte. Darum waren lebende Organismen und deren Bestandteile früher von der Patentierung ausgeschlossen. Doch unter dem massiven Druck der Biotech- und Pharmedien wurde der Geltungsbereich des Patentrechts immer mehr ausgedehnt: zuerst auf gentechnisch veränderte Nutzpflanzen und Saatgut, dann auf transgene Säugetiere wie die Harvard-Maus. Jetzt patentiert man sogar menschliche Gene, gentechnisch veränderte embryonale Stammzellen und das Verfahren zum Klonen von Embryonen. Man patentiert und privatisiert die Ergebnisse von dreieinhalb Milliarden Jahren Evolution, mithin: das gemeinsame Erbe der Menschheit! Das ist nicht nur ein Verbrechen, es ist ein Zivilisationsbruch ohne Beispiel!

Venter: Warum schließen Sie nicht gleich die Apotheken und nehmen den Diabetikern ihr Insulin weg? Dafür gibt es nämlich auch ein Genpatent...

Chargaff: Die entscheidende Frage ist: Wem gehört das Leben auf diesem Planeten? Wer hat die Kontrolle über die genetischen Ressourcen? Die Fakten sprechen eine deutliche Sprache: Frostfeste Tomaten mit Genen der arktischen Flunder, insektenresistente Tabakpflanzen mit Skorpiongenen, Rinderwachstumshormone in Lachsen, groß wie Schlittenhunde, genmanipulierte Labormäuse mit menschlichen Krebsgenen - die Bioindustrie ist dabei, sich das Leben in all seinen Formen untertan zu machen mit Selektieren, Manipulieren und Patentieren. Nach alter Goldgräber-Praxis aus dem Wilden Westen werden Claims abgesteckt, darunter das ersehnte grüne Gold vermutet wird. Aneignung via Patente kann alles, was lebt, in die Hand des Marktes bringen. Und der kennt bekanntlich keine Ethik, keine Moral. Es wird nicht mehr lange dauern, und wir werden den ersten patentierten Menschen begrüßen dürfen. Dann wird eine ganz neue Art der Leibeigenschaft heraufziehen. Denn der Geltungsbereich eines Patents

umfasst sämtliche Folgeprodukte und Nachkommen einer gentechnisch veränderten Spezies.

Venter: Offenbar haben Sie den Ehrgeiz, Herr Chargaff, der neue Savonarola des Genzeitalters zu werden. Gentechnik und Patentrecht sind in Ihren Augen Werkzeuge des Teufels. Die gewaltigen Ertragssteigerungen, die etwa mit gentechnisch verändertem Mais, Reis oder Soja schon heute in vielen Ländern des Südens erzielt werden und die uns langfristig die Chance bieten, den Hunger in der Welt zu besiegen, sind Ihnen keine Silbe wert. So wenig wie die ungeheuren medizinischen Möglichkeiten, die das therapeutische Klonen bietet. Embryonale Stammzellen mit ihrer Totipotenz können, bei entsprechender chemischer Stimulation, nahezu jedes kranke Gewebe oder Organ ersetzen. Unter Experten gelten sie schon heute als „die Wunderwaffen der Medizin“.

Chargaff: Mit „Wunderwaffen“ aller Art hat die Menschheit hinreichende Erfahrungen gemacht. Sie braucht keine neuen.

Moderatorin: Herr Venter, bei der Entgegennahme des Paul-Ehrlich-Preises in der Frankfurter Pauluskirche haben Sie angekündigt: in zehn Jahren werde jeder Mensch die wichtigsten Teile seines Erbgutes für ein Honorar von einigen tausend Dollars innerhalb weniger Stunden bestimmen lassen können. In der Tat boomt der Markt für Genchips. Bricht jetzt das goldene Zeitalter der genetischen Astrologie an? Menschen befragen ihr Erbgut über ihr künftiges Schicksal...

Venter: Astrologie nimmt keiner mehr ernst. Die wissenschaftliche Genanalyse aber wird offenbaren, von welchem Leiden einem Patienten besondere Gefahr droht; die Mediziner werden deshalb nach Wegen suchen, deren Ausbruch zu verzögern oder zu verhindern. Zum Beispiel bestimmt eine einzige Variation im Erbgut darüber, ob jemand mit fünfzig an der schrecklichen Huntingtonschen Krankheit sterben wird. Das ist Schicksal aus den Genen pur. Die prädiktive Medizin wird uns nicht nur ganz neue Möglichkeiten der therapeutischen Vorbeugung an die Hand geben, sie wird es uns auch erlauben, die explodierenden Kosten im Gesundheitswesen herunterzufahren.

Chargaff: Mit Genchips und prädiktiver Medizin wird das massenhafte Geschäft mit der Angst bislang ungeahnte Höhen erreichen. Die Schicksale von Frauen, die sich als Trägerinnen des „Brustkrebsgens“, der erblichen Genmutation BRCA-2, vorsorglich beide Brüste amputieren ließen, obwohl über 80 Prozent der 50-jährigen Genträgerinnen noch gesund sind, gibt uns schon heute einen Vorgeschmack auf die Auswirkungen einer unbarmherzigen zukünftigen Wissensbürde. Bald wird man uns die Pflicht auferlegen, uns erst über unsere genetische Verfassung zu informieren, bevor wir uns fortpflanzen dürfen. Keine standesamtliche Trauung mehr ohne vorherigen Gentest!

Venter: Das sind Hirngespinnste!

Chargaff: Für James Watson, den Entdecker der DNS-Doppelhelix, gilt es heute schon als „unmoralisch, die Geburt von Kindern mit gravierenden genetischen Defekten zuzulassen.“

Venter: Sie argumentieren wahrhaftig vom hohen Ross herunter! Versetzen Sie sich einmal in die Lage einer schwangeren Frau, die nach einem pränatalen Test vor der Entscheidung steht, ihr mongoloides Baby auszutragen oder es abtreiben zu lassen! Wollen Sie dieser Mutter im Namen einer rigiden und althergebrachten Ethik etwa vorschreiben, dass sie ihr verkrüppeltes Kind gefälligst auszutragen und ihr weiteres Leben der Betreuung eines Pflegefalls zu widmen habe - von der Dauerbelastung für die Krankenkassen gar nicht zu reden?

Chargaff: Nein, würde ich nicht. Es ist allein Sache der Eltern, sich für oder gegen eine Abtreibung zu entscheiden. Doch bin ich mir sicher: Würde man das Prinzip, spätere Patienten mit hohen Pflegekosten zu vermeiden, analog auf Unfallopfer anwenden und etwa

fordern, vorsorglich die Autos abzuschaffen, wäre wohl in der Bevölkerung mit weniger Verständnis zu rechnen, als bei der Forderung, Menschen mit genetischen Defekten abzuschaffen.

Moderatorin: Sind genetische Massenscreenings, wie sie von Krankenkassen, Versicherungen und Arbeitgebern in Großbritannien und den USA schon offen diskutiert und gefordert werden, das Einfallstor in die genetifizierte Klassengesellschaft?

Chargaff: Bald wird man feststellen, dass am Chromosom 23 etwas defekt ist. Dann wird die Chase Manhattan-Bank sagen: „Der Mann kann bei uns nicht Kassierer sein!“ Oder die Menschen werden - wie Vincent in dem Science-Fiction-Film „Gattaca“ - ihren Genpass fälschen, um nicht ihren Job zu verlieren oder einen begehrten Job zu ergattern.

Moderatorin: Herr Venter, macht Ihnen dies keine Angst?

Venter: Es gehört nun einmal zum Unterhaltungs- und Sensationswert der Science Fiction, dass sie immer das schwärzeste Zukunftstableau malt. Natürlich sehe ich die Gefahren. Und selbstredend hat sich gerade der Genforscher um die ethischen und sozialen Aspekte dessen zu kümmern, was er losgetreten hat. Im Gegensatz zu Herrn Chargaff habe ich allerdings mehr Vertrauen in die demokratischen Institutionen und in die Vernunft der Gesetzgeber, die diese essentiellen Fragen in Übereinkunft mit den Prinzipien einer freiheitlichen Verfassung regeln werden. Ich selbst berate in Washington die zuständigen Senatoren und suche die Kongressabgeordneten von einem Gesetz zu überzeugen, das genetische Diskriminierung verbietet. In den USA gibt es 40 Millionen Menschen ohne Krankenversicherung, da dürfen die Krankenkassen nicht anfangen, Menschen auf Grund ihrer Gene abzulehnen.

Chargaff: Wir vergessen nur allzu gerne, dass die Eugenik gerade im gelobten Land der Freiheit und der Menschenrechte auf eine lange und unschöne Geschichte zurückblickt. Gründervater und Hauptvertreter der eugenischen Bewegung war bekanntlich Francis Galton, ein Cousin von Charles Darwin. Galton kam zu dem Schluss, „durch sorgsame Eheschließungen über mehrere Folgegenerationen hinweg eine hoch begabte Rasse von Menschen zu schaffen.“ 1930 hatten bereits 24 Staaten der USA Gesetze erlassen, die bei einem breiten Spektrum an „Unerwünschten“ die Sterilisation legalisierten. Zu diesen „Unerwünschten“ zählte man gleichermaßen Kriminelle, Epileptiker, Geistesranke und geistig Zurückgebliebene. Bis zum Jahre 1941 hatte man in den USA 36 000 Personen sterilisiert. Die Nationalsozialisten griffen die Ideen der amerikanischen Eugenikbewegung dankbar auf und verbanden sie mit dem Mythos der auserwählten arischen Herrenrasse. Das Ergebnis ist bekannt.

Moderatorin: Der Schoß ist fruchtbar noch, aus dem dies kroch! Der amerikanische Biophysiker Gregory Stock, einer der prominentesten Fürsprecher des Eingriffs in die menschliche Keimbahn zwecks Verbesserung unserer Gene, schrieb am 10. April 2000 im SPIEGEL: „Je mehr Kontrolle wir über die menschliche Fortpflanzung erlangen, desto eher werden wir eines Tages vor Entscheidungen stehen, vor denen sich manch einer lieber drücken würde. Gerichtsverfahren wegen „widerrechtlicher Geburt“ oder „genetischer Unterlassung“, die erwachsene Kinder gegen ihre Eltern anstrengen, werden keine juristischen Ausnahmen bleiben.“

Chargaff: Dann könnten zum Beispiel drogenabhängige Kinder oder Schulversager ihre Dads und Mams verklagen, weil sie es vor ihrer Geburt unterlassen haben, auf dem Chromosom 15 das berüchtigte „Suchtgen“ auszuschalten zu lassen oder ihr „Intelligenzgen“ auf dem Chromosom 23 zu optimieren. Nach gutem amerikanischen Brauch wird es sich dabei um 100-Millionen-Dollar-Klagen handeln. Für Anwälte und Kanzleien brechen, scheint's, goldene Zeiten an.

Venter: An Ihnen, Herr Chargaff, ist wahrlich ein Science-Fiction-Autor verloren gegangen. Allerdings haben wir all die Milliarden Forschungsgelder zur Enträtselung unserer Biologie nicht zur Befriedigung unserer schöngeistigen Bedürfnisse oder unseres misanthropischen Menschenbildes ausgegeben, sondern in der Hoffnung, unser Leben zu verbessern. Überall sind die Menschen zu einem großen Teil bereit, die Gentechnik einzusetzen, um die Fähigkeiten ihrer Kinder zu verbessern. Der Anteil der Befürworter reicht von 26 Prozent in Japan und 43 Prozent in den USA bis zu 60 Prozent in Indien und 80 in Thailand.

Chargaff: Kein Wunder, nachdem CNN auch das letzte indische und thailändische Dorf erobert hat!

Venter: Eingriffe in die menschliche Keimbahn lassen zwar das Gespenst der Eugenik wiederauferstehen, aber es ist kaum zu rechtfertigen, die Fortpflanzung zu etwas Heiligem zu erklären. Vor 21 Jahren nannten man Louise Brown, das erste Kind, das aus einer In-vitro-Befruchtung hervorging, abfällig das „Reagenzglas-Baby“. Heute nutzen jedes Jahr Zehntausende von Paaren, die sonst nie ein Kind hätten, diese Methode.

Chargaff: Die Frage ist nicht, was Gentechnik und Reproduktionsmedizin können oder nicht können. Die entscheidende Frage ist: Welches Menschenbild soll künftig gelten? Das von christlich-humanistisch-abendländischer Tradition geprägte oder das reduktionistisch-instrumentelle der Bio-Wissenschaften? Leben als Geschenk - oder als Lizenz? Soll weiter die Unverfügbarkeit des Lebens die Menschenwürde schützen oder sollen die neuen Götter im Labor zuteilen dürfen, wer leben darf und was lebenswert ist? Der narzistische Wunsch nach dem Superkind ist der Tod der Barmherzigkeit, der Toleranz und Humanität. Die westliche Welt, besonders Amerika, braucht eine neue Bergpredigt!

Venter: Wir brauchen keine neue Bergpredigt, die Menschen müssen sich endlich mehr mit Genetik befassen; nicht zuletzt, um die Angst vor ihr zu verlieren. Wissenschaftliches Analphabetentum können wir uns nicht länger leisten. Wir brauchen neue Regeln für die künftige Gesellschaft, aus der Gentechnik und Biomedizin nicht mehr wegzudenken sind. Jede Technologie, die in tausenden Labors in aller Welt einsatzbereit ist, die täglich verfeinert wird und von einer großen Anzahl wohlhabender Menschen verlangt wird, ist unaufhaltbar. Auch Sie werden sie nicht aufhalten können, Herr Chargaff!

Chargaff: Da könnten sie leider Recht haben. Denn die Inbesitznahme, Vermarktung und Instrumentalisierung des menschlichen Erbgutes ist komplett in das Machtgefüge der Kapitalmärkte übergegangen. Im Januar 2000 räumte Islands Regierung für 25 Millionen Mark dem amerikanischen Unternehmen DeCode die exklusive Lizenz für 12 Jahre ein, die genetischen Informationen der gesamten Bevölkerung Islands auf kommerzieller Basis auszuwerten. Für das terminale Genopoly werden rigoros die letzten Claims abgesteckt. Das Gen als hysterische Metapher und goldenes Kalb regiert die Epoche. Das genetische Tschernobyl steht uns erst noch bevor.

Venter: Einer Gentechnik, die zuverlässig und sicher, unter den wachsamen Augen der Öffentlichkeit und der demokratischen Institutionen, Verbesserungen ermöglicht, werden und können wir nicht widerstehen.

Chargaff: Kennen Sie Christoph Wilhelm Hufeland?

Venter: Wie Sie wissen, lese ich nur Science und die Börsenberichte.

Chargaff: Er war einer der Begründer der modernen Medizin. Bei ihm können Sie lesen: „Der Arzt soll nichts anderes tun als Leben zu erhalten, ob es Wert habe oder nicht. Und maß er sich einmal an, diese Rücksicht in sein Geschäft aufzunehmen, so sind die Folgen unabsehbar, und der Arzt wird der gefährlichste Mensch im Staate!“