


23. Juni 2009

Wege zur Erlangung der Unsterblichkeit

Nach den Fortschritten bei der Entschlüsselung des menschlichen Erbguts wird die Medizin wohl noch in diesem Jahrhundert einen ungeahnten Aufschwung erleben, die Humangenetik wird zur wichtigsten Wissenschaft schlechthin. Es ist auch an der Zeit und dringend nötig, die mit der Heraufsetzung der Lebenserwartung einhergehenden, erst in höheren Jahren auftretenden Erkrankungen, deren Ursachen meist genetischer Natur sind, an der Wurzel zu beheben, anstatt nur an deren Symptome herumzukurieren, was nicht nur einen ungleich höheren Kostenaufwand bedeutet, sondern aus biologischer Sicht auch die Erbsubstanz zusehends verschlechtert. Die Evolution sieht für die Erprobung neuer Mutationen nur die Zeitspanne bis zum Ablauf des geschlechtsreifen Alters vor, danach werden keine Körperfunktionen mehr benötigt, da der Zweck des Lebens erfüllt ist. Dementsprechend sind in unseren Chromosomen eine Reihe nur begrenzt funktionstüchtiger Allele verankert, die mit Ablauf ihrer Lebensdauer zu körperlichen Fehlfunktionen führen und nicht selten mit dem Tod des Betroffenen enden, der auch gar nicht als vorzeitig bezeichnet werden kann, weil ein Leben ohne Fortpflanzungsauftrag von der Natur ausdrücklich nicht gewünscht wird. Somit ist ein Lebensalter von über siebzig Jahren, wenn auch die jüngsten Nachkommen ihrerseits das fortpflanzungsfähige Alter erreicht haben und die Erziehung damit abgeschlossen ist, biologisch nicht mehr sinnvoll, abgesehen davon, daß es den nachrückenden Generationen nicht überbürdet werden kann, zusätzlich zu ihrem eigenen den Lebensunterhalt für die vorausgehenden zu bestreiten, da sie ja um ihre eigene Existenz kämpfen und sich ihrer eigenen Nachkommenschaft widmen müssen. Das Geschäft mit den Kranken nach dem Motto «Leben um jeden Preis» wird schon bald nicht mehr finanzierbar sein, dafür nehmen die Volkskrankheiten zu sehr überhand. Bis es der Wissenschaft gelungen sein wird, jene Beeinträchtigungen, die im Verdacht stehen, das Resultat «abgelaufener» Gene zu sein, zweifelsfrei identifizieren zu können, werden noch Jahre vergehen. Folgende Krankheiten haben im Ansatz alle das Potential, erblich bedingt zu sein: Alzheimer, Bluthochdruck, Grauer und Grüner Star, Sehfehler aller Art, die von Geburt an vorhandene und «erworbene» Form der Diabetes, Herpes, Tinnitus und Krebs, um nur die wichtigsten zu nennen. Dies läßt sich aus dem Mechanismus erschließen, dem Gene im allgemeinen unterliegen. Bei Herpes beispielsweise gibt es einen gewissen Prozentsatz innerhalb der Bevölkerung, der dafür empfänglich ist, während anderen das Virus anscheinend nichts anhaben kann, obwohl doch beide den Virenangriffen gleichermaßen ausgesetzt sind. Ähnliches scheint für Aids zu gelten: Ein gewisser, wenngleich nur sehr geringer Teil innerhalb der weißen Bevölkerung, heißt es, sei gegen das HIV-Virus immun, so daß es sich für die anderen ausnimmt, als wären sie aufgrund ihrer Gene benachteiligt. «Jeder Körper reagiert nicht gleich» ist im Volksmund bloß eine unzulängliche Erklärung für den Umstand, daß es polymorphe Gene gibt, deren Allele alle denselben Zweck erfüllen, nur eben mit unterschiedlichem Erfolg. Gerade, was die Alzheimer-Erkrankung betrifft, scheinen einige Allele im Unterschied zu anderen für die Anreicherung von β -Amyloid im Gehirn verantwortlich zu sein. Mit zunehmendem Alter stellen gewisse Allele ihre Tätigkeit, die im wesentlichen in der Bildung von Enzymen besteht (die benötigt werden, um bestimmte Prozesse im Organismus zu katalysieren), zunehmend ein, was dann zu einer Anreicherung nicht abbaufähiger Substanzen im Körper führt, deren Entstehung eigentlich verhindert werden soll. Dies setzt sich solange fort, bis sich erste Ausfallerscheinungen zeigen. Bei Tinnitus führen möglicherweise Ablagerungen im Gehirn, nicht im Ohr, zu den bekannten Nebengeräuschen, die real nicht existieren. Grund dafür könnte ein eingeschränkt

funktionstüchtiges Allel eines bestimmten Gens sein, durch das der Abbau oder die Verhinderung von Ablagerungen im Gewebe verlangsamt wird, was mit einer rückläufigen enzymatischen Tätigkeit gekoppelt ist. Bei der Zuckerkrankheit scheint es mehrere defekte Allele zu geben, eines, welches von Anfang an für keine ausreichende Insulinproduktion sorgt, und ein weiteres, welches sich erst im Laufe des Lebens, vornehmlich im Alter, auswirkt. Bei einigen Krebsarten ist das verantwortliche Gen bereits gefunden, bei anderen läßt die Entdeckung noch auf sich warten.

Die nicht unberechtigte Hoffnung ist nun, daß es für jedes polymorphe Gen wenigstens ein Allel geben muß, das sich in der Evolution bis ins hohe Alter bewährt hat. Ein Mensch, der von allen polymorphen Genen immer das optimale Allel besitzt, übertrifft jeden anderen an Gesundheit und natürlicher Lebenserwartung. Sobald das Gen einmal lokalisiert und seine Aufgabe verstanden ist und sobald herausgefunden wurde, welche Enzyme es in welcher Menge synthetisiert und welche Produkte entweder fehlen oder sich anreichern, wenn das Enzym nicht in ausreichender Menge gebildet wird, kann das stabile Gleichgewicht medikamentös wieder herbeigeführt werden, dadurch daß fehlende Stoffe ergänzt oder überschüssige weggeräumt werden. Eine andere Therapiemöglichkeit sieht die Implantation genetischen Materials vor, das von sich aus die benötigten Proteine zu synthetisieren in der Lage ist. Aber auch hier gilt das Prinzip der Früherkennung. Somit ist vorstellbar, daß jeder Mensch schon kurz nach seiner Geburt einen Genpaß ausgestellt bekommt, der Aufschluß über seine späteren Risiken gibt, und zwar nicht nur über die eigenen, sondern auch über die seiner möglichen Nachkommen. Anstelle nach Art eines Horoskops die Sterne nach dem optimalen Lebenspartner zu befragen, genügt ein Blick in den Genpaß des anderen, um über den geplanten Nachwuchs den nötigen Aufschluß zu erhalten. Glück definiert sich nicht mehr nach dem Augenblick, sondern wird planbar. Damit sind von Anfang an Enttäuschungen des Lebens ausgeräumt. Dem liegt die Erfahrung zugrunde, daß Menschen nicht füreinander bestimmt sind, sondern ihre Verbindung auf unkontrollierbaren Zufällen beruht, die auch die Fehlentscheidungen bei der Partnerwahl einschließen. Der einzelne wird durch sein genetisches «Röntgenbild» als Individuum zwar transparenter, übernimmt aber gleichzeitig für sich und andere mehr Verantwortung. Überdies ist die Möglichkeit einer Weichenstellung durch Früherkennung zum frühestmöglichen Zeitpunkt gegeben. Der überwachte Mensch genießt den Vorteil einer rechtzeitigen Behandlung, nicht erst, wenn es schon zu spät ist. Die Überwindung gesetzlicher Hürden kann bei entsprechender Überzeugungsarbeit als sichergestellt gelten, datenschutzrechtliche Bedenken sollten zum Wohle der Allgemeinheit schnell aus dem Wege geräumt werden, zumal ja Einsicht seit jeher der erste Schritt zur Besserung war. Ein solches Vorhaben wie das oben geschilderte kann aber nur gestemmt werden, wenn von den Hochschulen ein Gros gutausgebildeter Mediziner und Naturwissenschaftler nachrückt, d.h. es muß vorrangig und verstärkt wieder in Bildung und Forschung investiert werden, denn diese sind es, die das wertvollste Gut einer Nation darstellen, zum Wohle der Menschen und zur Zufriedenheit aller. Doch zuvor müssen noch Ängste aus dem Weg geräumt werden. Der Mensch der Zukunft wird nicht, wie manche glauben, Gen für Gen zusammengesetzt und damit nicht mehr das Produkt seiner Eltern sein, sondern es werden ihm lediglich diejenigen Gene ausgetauscht, die absolut pathologisch sind und ebensogut durch solche ersetzt werden können, die sich in der Evolution als brauchbar und von höherer Lebensdauer erwiesen haben. Durch derartige Maßnahmen wird der Mensch zurück ins Paradies befördert, zu vollkommener Gesundheit und zu neuem Glück. Ist der erste Schritt einmal vollzogen, dann bedarf es, so einfach sich dies auch anhören mag, nur noch der genetischen «Überwachung» der nachfolgenden Generationen, damit sich durch unerwünschte Mutationen nicht erneut pathologische Allele einschleichen. Man braucht nun keineswegs die Befürchtung zu haben, daß die weitere Evolution auf diese Weise gestoppt werden könnte, indem etwa Mutationen, die sich genauso gut als vorteilhaft erweisen könnten, dadurch abschmettert werden, daß sie niemals eine Chance erhalten, ihre Brauchbarkeit unter Beweis zu stellen. Ganz im Gegenteil läßt sich die aufgetretene Mutation zunächst auf nur wenige Personen beschränken, womit sie denn auch unter Kontrolle bleibt. Es klingt in unseren Ohren wie eine Verheißung, wie



ein Kochrezept zur Herstellung eines neuen Menschen, der mit allem Bisherigen, Krankhaften nichts oder nur mehr wenig zu tun hat. Der Mensch selbst ist hier zum Künstler geworden, denn es ist der edelste Marmor, der hier geschliffen wird, der Mensch. Die Schulmedizin hingegen ist in immer größere Sackgassen geraten, sie gebiert unentwegt neue Monster, Zerrbilder des Menschen, wie er im Paradiese niemals ausgesehen hat; ihre Ausweglosigkeit wird schon jetzt von Tag zu Tag fühlbarer, führt sie doch die Evolution ad absurdum! Nur der Eugenik, jener genetisch-geistigen Wunderwaffe, ist es zuzutrauen, daß sie die Natur und mit ihr den Schöpfer zu überlisten vermag.