

KOMMENTAR SCHREIBEN OKTOBER 22, 2014

Genetik und Epigenetik

Als Bill Clinton am 26. Juni 2000 die Entschlüsselung des menschlichen Erbgutes verkündete äußerten viele die Hoffnung, auf diesem Wege Krankheiten mit einer zukünftigen Gentherapie heilen zu können, Andere sahen diese Entwicklung mit gemischten Gefühlen. Würde daraus nicht resultieren, dass Menschen aufgrund „schlechter“ oder „guter“ Gene in Klassen eingeteilt werden?

Diese Aussichten sind inzwischen von einer neuen Realität eingeholt worden. Ein noch junger Zweig aus der wissenschaftlichen Disziplin der Molekularbiologie, die Epigenetik („jenseits der Genetik“), beweist das Vorhandensein völlig anderer, über das bisher Bekannte weit hinausgehende Gesetze über genetische Veranlagungen und deren Einfluss auf Krankheit und Gesundheit.

Bislang ging man davon aus, dass die vererbten Gene die unveränderliche Basis sind, die dann durch eine die Gesundheit oder Krankheit fördernde Lebensweise positiv oder negativ beeinflusst. Heute weiß man, dass Ernährung, Umwelt, Stress und Gefühle unsere Gene verändern, indem Einflüsse wie diese, die genetische „Verpackung“ verändern. Was heißt das genau? Unsere Lebensweise führt dazu, dass bestimmte für Krankheiten mit verantwortliche Gene an oder abgeschaltet werden oder dass sogar die Struktur der Gene selbst verändert wird.

Die Forschungsergebnisse sind faszinierend. Eine Studie aus dem Jahr 2003 lies auch die letzten Zweifler aufhorchen. Wissenschaftler der Duke University beobachteten wie eine gesunde Ernährung mit Nahrungsergänzungen bei trächtigen Mäusen die Auswirkungen einer Genmutation in der nächsten Generation wieder rückgängig machen konnte. Die Elterngeneration, die an Krebs, Fettleibigkeit und Altersdiabetes erkrankte bekam gesunde Nachkommen, obwohl diese die gleichen Gene hatten wie ihre Mütter! Die gesündere „Verpackung“ schaltete die Wirkung der Gene selbst aus.

Andere Untersuchungen bestätigen diese Ergebnisse. Besonders bei Krebserkrankungen, Altersdiabetes und Herzerkrankungen weiß man heute, dass epigenetische, also übergeordnete Mechanismen zu 95 Prozent für die Entstehung dieser Krankheiten verantwortlich sind. Nur zu 5 Prozent wirken sich die ererbten, genetischen Anlagen aus. Aus diesen neuen Erkenntnissen lässt sich heute schließen, dass es ein fataler Irrtum war, dass Frauen sich vorsorglich die Brüste amputieren ließen, nur weil Brustkrebsgene bei ihnen nachgewiesen wurden. Bei Prostatakrebspatienten fand man heraus, dass die Umstellung auf einen gesunden Lebensstil nach drei Monaten dazu führte, dass von 500 begleitend beobachteten Genen 48 aktiviert und 453 gedämpft wurden, darunter solche, die als tumorförderlich gelten.

In Tierversuchen zeigte sich, dass grüner Tee das Wachstum von Tumoren verhindert. Wie der Tee seine schützende Wirkung entfaltet, fanden 2003 Ming Zhu Fang und ihre Kollegen von der Rutgers University in New Jersey heraus: Die im Tee enthaltene Substanz Epigallocatechin-3-gallat (EGCG) sorgt dafür, dass Gene, welche die Entstehung von Krebszellen unterbinden, aber ausgeschaltet sind, wieder aktiviert werden, in dem "Lesesperren" beseitigt werden. Inzwischen konnte gezeigt werden, dass ein in Sojabohnen vorkommendes Pflanzenhormon ähnlich wirkt.

Ich als Ärztin, die ihre Patienten wann immer möglich naturheilkundlich und ernährungsmedizinisch betreut kann aus meiner Erfahrung heraus nur bestätigen, was die Epigenetik Gott sei Dank endlich wissenschaftlich beweist. Nun wird auch auf der Ebene der Genetik immer klarer wie wichtig eine gesunde Lebensweise ist. Die Ernährungswissenschaft und die Lehre vom gesunden Leben werden zwangsläufig zukünftig ein Fachgebiet auch im Medizinstudium sein.

Epigenetik – Gene auf gesund schalten

Wir wissen heute, dass die Gesundheit letztendlich nur zu ungefähr fünf bis fünfundzwanzig Prozent über die Gene festgelegt wird.

Denn die Wissenschaft der Epigenetik weist nach, dass Gene an- und abgeschaltet werden können. Gewusst wie, kann man durch den Einfluss der täglichen Bewegung, guter Ernährung, der Psychohygiene und Optimierung des persönlichen Umfeldes „schlechte“ Gene ab- und „gute“ Gene anschalten.

Der Einfluss der Gene wird dadurch oft überbewertet, dass Krankheiten scheinbar in der Familie vererbt werden. Natürlich ist die genetische Disposition Grundlage.

Dass deren Einfluss sich aber realisiert kommt meist dadurch zu Stande, dass in Familien vor allem die Tradition einer bestimmten Ernährung über Generationen weitergegeben, also „vererbt“ wird. Durch die Ernährung werden am meisten Fremdmoleküle in unseren Körper aufgenommen. Das erklärt diesen extrem großen Hebel, also die extrem große Beeinflussung durch diesen Faktor. Interessant hierbei ist auch die Tatsache, dass nicht nur innerhalb von Familien sondern auch in bestimmten Gegenden Deutschlands regionale Vorlieben gelehrt werden und auch in Ländern Ernährungsgewohnheiten oft vergleichbar sind.

Die psychische Belastung, vor allem der heute nahezu überall anzutreffende Stress, ist ebenfalls ein Faktor der über die Familiensituationen hinaus fast schon ein gesellschaftliches Problem darstellt. Er wird oft völlig unterschätzt, da den wenigsten klar ist, dass das gesamte System Mensch von psychischen Belastungen mehr oder weniger direkt betroffen ist.

Auch der Lebensplatz, also das Umfeld, kann einen negativ wirkenden Einfluss beispielsweise durch Elektrosmog in Form von zu nah verlaufenden Hochspannungsleitungen, Transformatoren oder Ähnlichem über Generationen entfalten.

Last but not least natürlich die körperliche Betätigung – 24 Stunden täglich wirkendes Training – durch viel zu wenig bewegen, einseitiges Bewegen ohne Sport und mit sportlicher Betätigung oder extrem bewegen in körperlicher Schwerarbeit und im Hochleistungssport.

Dass die Einflüsse der einzelnen Faktoren nur schwer nachvollziehbar sind, geschweige denn wissenschaftlich belegbar, liegt in der Synergie der vielen Einflüsse begründet. Man müsste um einen Einfluss sicher nachzuweisen alle anderen gleich schalten. Das aber ist so gut wie unmöglich. Als Konsequenz werden Studien immer nur abgeschwächte Ergebnisse bringen.

Fazit: Starten Sie Ihre eigene Beweisführung. Ernähren Sie sich gut mit einem hohen Anteil an Pflanzen, trainieren Sie sich ruhige Gelassenheit an, optimieren Sie Ihren Schlafplatz und bewegen Sie sich in hoher Qualität, also vielseitig. Das Ergebnis wird Sie überzeugen.