

06.10.2011 09:18 Uhr

Endlose Diäten und Jo-Jo-Effekt – viele Übergewichtige können ein Lied davon singen. Das Kölner Unternehmen CoGAP stellt einen genetischen Test vor, der eine individuell zugeschnittene Anpassung der Ernährung und der sportlichen Aktivität ermöglicht – mit lebenslanger Gültigkeit.



Wissen macht schlank

Wir Menschen stehen vor einem Dilemma! Einerseits hat uns die Evolution auf ein Leben als Jäger und Sammler mit kargen Ressourcen vorbereitet, andererseits leben die Menschen heute in den Industrienationen mit einem nie dagewesenen Überfluss an Nahrung bei gleichzeitigem Mangel an Bewegung. Die fatalen Folgen sind für jeden sichtbar, angefangen von einer Stigmatisierung Übergewichtiger bis hin zu Krankheiten, wie Diabetes oder Bluthochdruck, mit enormen Folgekosten für das Gesundheitssystem. Der tägliche Kampf gegen das Übergewicht hat längst die breite Masse erreicht. Besonders alarmierend und erschreckend ist dabei die Tatsache, dass Kinder und Jugendliche zunehmend von diesem Phänomen betroffen sind. So ist inzwischen schon jedes 5. Kind in Deutschland übergewichtig.

Was tun? Im Prinzip ist alles ganz einfach: weniger essen und mehr Sport treiben! Das hat wohl jeder schon oft in seinem Leben gehört – genutzt wird es selten haben. Warum fällt es vielen Menschen dann so schwer abzunehmen, auch wenn sie die grundlegenden Zusammenhänge zwischen falscher Lebensweise und Übergewicht erkannt haben? Die Antwort, warum eine bestimmte Diät bei dem Einen gut funktioniert, bei dem Anderen jedoch kaum, liegt eben auch in unseren Erbanlagen begründet, einem Umstand, dem bislang kaum Rechnung getragen wurde. Genauso wie es winzige Unterschiede in bestimmten Genen sind, die über unsere Haut-, Haar- und Augenfarbe entscheiden, unterscheiden wir uns in anderen Genvarianten voneinander, die etwas mit der Nahrungsverwertung und sportlicher Aktivität zu tun haben. Grund sind evolutionäre Anpassungsvorgänge im Laufe der Menschheitsentwicklung. Bei der frühen nomadischen Lebensweise als Jäger, Fischer und Sammler etwa kam es besonders auf Schnellkraft und Geschicklichkeit an. Die Nahrung war reich an Proteinen und Fett, pflanzliche Kohlenhydrate wurden überwiegend in Form von Wildfrüchten und Beeren aufgenommen. Die Sesshaftwerdung des Menschen wurde dagegen von einer bäuerlichen Lebensweise geprägt – Ausdauer war nun gefragt. Durch Domestizierung von Nutztieren und Landwirtschaft wurden zunehmend tierische Milchprodukte und langkettige Kohlenhydrate, etwa in Form von Getreide und Reis, verzehrt. Dieser neuen Lebensweise verdanken wir zahlreiche genetische Anpassungsprozesse, u.a. in der Verwertung von Kohlenhydraten - neben Fetten und Proteinen – als die Hauptquelle für Energie.

Ob man zunimmt oder nicht, entscheidet also nicht nur die Kalorienangabe auf der Verpackung, sondern das komplexe Zusammenspiel der Menschen mit ihren individuellen Veranlagungen und ihrer Umwelt. Genau dort setzt der von CoGAP entwickelte MetaCheck an. Entsprechend dem Stand des heutigen Wissens und basierend auf einer Analyse mehrerer gut untersuchter Stoffwechselfgene werden auch für Laien verständliche, metabolische Subtypen definiert und konkrete Ernährungs- und Sportempfehlungen erstellt. Die Durchführung der Analyse erfolgt dabei anhand eines bequemen Wangenschleimhautabstriches. Auf diese Weise kann die erforderliche Menge genetischen Materials (DNA) gewonnen werden, ohne dass eine unangenehme Blutentnahme stattfinden muss. Das Testergebnis gibt anschließend darüber Auskunft, welche Nahrungsbestandteile uns besonders dick machen und welche Sportarten am besten für uns geeignet sind um abzunehmen.

Wir unterscheiden vier verschiedene metabolische Subtypen (Alpha, Beta, Gamma und Delta), welche sich wiederum jeweils in zwei unterschiedliche Sport-Varianten (Endurance und Speed) unterteilen.

Meta-Typen

» Alpha

Der Meta-Typ Alpha zeichnet sich durch eine bessere Verwertung proteinreicher Nahrung aus. Bei diesem Meta-Typ sollte im Rahmen einer Diät vor allem der Anteil an kohlenhydratreichen und fetthaltigen Nahrungsmitteln reduziert werden.

» Beta

Der Meta-Typ Beta verarbeitet anders als der Meta-Typ Alpha neben Proteinen auch Fette gut, so dass bei einer Diät insbesondere auf eine kohlenhydratarme Kost geachtet werden sollte.

» Gamma

Im Unterschied zu den Meta-Typen Alpha und Beta verwertet der Meta-Typ Gamma Kohlenhydrate besser. Im Rahmen eines Ernährungsplanes zur Gewichtsreduzierung sollte daher eher der Anteil proteinreicher und fetthaltiger Nahrungsmittel reduziert werden.

» Delta

Der Meta-Typ Delta wiederum zeichnet sich dadurch aus, dass er sowohl kohlenhydratreiche als auch fetthaltige Nahrungsmittel gut verstoffwechselt. Entsprechend sollte bei einer Diät mit dem Ziel der Gewichtsreduzierung auf einen geringeren Anteil proteinreicher Nahrungsmittel geachtet werden.

Sportvarianten

Jeder Meta-Typ weist zudem noch eine stoffwechselbezogenen Sportvariante auf. Während die Ausdauervariante E (wie „Endurance“, engl. für Ausdauer) durch einen besonders hohen Kalorienverbrauch bei Ausdauersportarten gekennzeichnet ist, weist die Schnelligkeitsvariante S (wie „Speed“, engl. für Schnelligkeit) einen höheren Kalorienverbrauch bei schnelligkeitsbasierten Sportarten auf.

Ein Beispiel dafür, wie ein Testergebnis in der Praxis aussieht, ist in meinem persönlichen Metaprofil. Demnach ist mein Metaprofil schwach positiv für Proteine und Fette ausgeprägt, ich verwerte diese Makronährstoffe also relativ gut und werde nicht so schnell dick davon. Die Ausprägung bei Kohlenhydraten fällt bei mir dagegen negativ aus – auch hier allerdings nur mit schwacher Ausprägung. Diese Konstellation bezeichnen wir als Metatyp „Beta“. Menschen dieses Typs sind gute Fett- und Protein- aber schlechte Kohlenhydratverwerter. Meine Sportvariante ist zudem „S“ (für Speed) mit relativ großem Effekt, d.h. für mich kommen besonders schnelligkeitsbasierte Sportarten in Betracht. Für meinen täglichen Speise- und Sportplan bedeutet dies, ich sollte lieber eine Kartoffel weniger essen – und besser noch öfter Squash spielen (der Jäger lässt grüßen).

Weitere Infos unter: <http://www.cogap.de>