

# Welcher Stoffwechsel-Typ sind Sie?

## Einsatz der genetischen Analyse MetaCheck fitness zur Gewichtsreduktion

Text und Foto: Caroline Kuhl; Grafik: CoGAP GmbH

Aktuell sind weltweit mehr als 2,1 Milliarden Menschen übergewichtig, wovon wiederum 671 Million adipös sind. Allein in Deutschland sind laut dem Robert Koch-Institut 67 Prozent der Männer und 53 Prozent der Frauen von Übergewicht betroffen. Dass dies schon lange kein ästhetisches Problem mehr ist, zeigt die Tatsache, dass mit Übergewicht das Risiko für viele Krankheiten wie beispielsweise Diabetes, Bluthochdruck und Arteriosklerose erheblich ansteigt. Zudem steigt das Krebsrisiko, wie eine Gruppe von 21 unabhängigen, internationalen Experten belegen konnte, erheblich an.

Dazu untersuchten und werteten sie die Ergebnisse von über 1000 Studien aus und schlussfolgerten, dass Übergewicht mit mindestens 13 Krebsarten einhergeht. Je höher das Übergewicht war, desto größer wurde auch das Risiko, an Krebs zu erkranken. Die Entstehung von Übergewicht kann dabei jedoch keineswegs nur auf einen Faktor zurückgeführt werden.

Vielmehr handelt es sich um ein multifaktorielles Phänomen, welches unterschiedlich stark von indirekten und direkten Faktoren beeinflusst wird. Neben zahlreichen indirekten Faktoren wie dem Lebensstil, Lebensmittelangebot und Stress gibt es zudem nur zwei Faktoren, die einen direkten Einfluss auf die Entstehung von Übergewicht haben.

Dazu zählen die Energiebilanz sowie biologische Faktoren wie Alter, Geschlecht, Hormonhaushalt und in besonderem Maße die genetische Veranlagung.

Bei näherer Betrachtung der Genetik wird auf Grundlage von Zwillingen-, Adoptions- und Familienstudien und populationsgenetischen Untersuchungen die Erblichkeit des Körpergewichts bzw. des BMI auf 40 bis 70 Prozent beziffert.

Unterschiedliche Varianten von Stoffwechselgenen können so zu großen Effekten bei der Verstoffwechslung der mit der Nahrung aufgenommenen Makronährstoffe (Kohlenhydrate, Fette und Proteine) führen. So kann beispielsweise eine Person mehr Energie aus Fetten gewinnen, während andere wiederum mehr aus Kohlenhydraten gewinnen können. Darüber hinaus weisen Individuen auch bei sportlichen Aktivitä-

ten einen unterschiedlichen Kalorienverbrauch auf, welcher ebenfalls genetisch bedingt ist. Dieser Zusammenhang liefert eine Erklärung dafür, weshalb nicht alle Diät- und Trainingsprogramme bei jedem Menschen gleichermaßen zu einer erfolgreichen und langfristigen Gewichtsreduktion führen.

Aufbauend auf dieser Erkenntnis hat das Center of Genetic Analysis and Prognosis (CoGAP) die genetische Variabilität auf Grundlage zahlreicher wissenschaftlicher Studien ausgewertet und die genetische Stoffwechselanalyse MetaCheck fitness zum schnellen und nachhaltigen Abnehmen entwickelt.

CoGAP definiert hierfür vier verschiedene, metabolische Typen, die sogenannten Meta-Typen: Alpha, Beta, Gamma und Delta. Die vier Meta-Typen unterscheiden sich in Bezug auf die Verarbeitung, der mit der Nahrung aufgenommenen Makronährstoffe.

### Die Meta-Typen

Meta-Typ	Symbol	Kohlenhydrate	Fette	Proteine
Alpha	$\alpha$	-	-	+
Beta	$\beta$	-	+	+
Gamma	$\gamma$	+	-	-
Delta	$\delta$	+	+	-

© 2017 CoGAP GmbH

CoGAP

Die Meta-Typen Alpha und Beta zeichnen sich vor allem durch eine bessere Verarbeitung proteinreicher Lebensmittel aus. Personen mit diesem Meta-Typ nehmen weniger Energie aus Proteinen auf und speichern diese dementsprechend langsamer in Form von Körperfett ab. Zudem verarbeitet der Meta-Typ Beta, im Gegensatz zum Meta-Typen Alpha, neben Proteinen auch Fette sehr gut. Für eine erfolgreiche Gewichtsreduktion sollte in dem Fall insbesondere auf eine

kohlenhydratarmer Ernährung geachtet werden. Im Gegensatz zu den Meta-Typen Alpha und Beta kann der Meta-Typ Gamma Kohlenhydrate deutlich besser verstoffwechseln. Der Meta-Typ Delta wiederum zeichnet sich dadurch aus, dass er neben den Kohlenhydraten auch fettreiche Nahrungsmittel gut verstoffwechselt.

Der MetaCheck fitness kann nur von qualifizierten Beratern durchgeführt werden. Dazu zählen alle Fitnessstudios mit professioneller Ernährungsberatung, Ärzte, Apotheker und Ernährungsberater. Für den Test reicht ein einfacher Wangenschleimhautabstrich aus, um das notwendige genetische Material zu gewinnen. Aus diesem Grund wird bewusst auf eine invasive Methode wie z. B. die Blutabnahme verzichtet. Eine einmalige Gen-Analyse reicht ebenfalls vollkommen aus, da sich die genetische Veranlagung im Laufe des Lebens, im Gegensatz zu Blutwerten, nicht mehr verändert.

Die Probe wird nach Entnahme der Wangenschleimhautzellen mit einem Barcode gekennzeichnet und an das Labor

geschickt. Durch den Barcode wird die Probe anonymisiert und somit maximaler Datenschutz gewährleistet. Sobald die genetische Stoffwechselanalyse beendet ist, wird das Probenmaterial umgehend vernichtet.

Nach der Analyse erhält der zuständige Berater ein ausführliches Testergebnis und kann dies mit seinem Klienten besprechen. Des Weiteren beinhaltet das Ergebnis ausführliche Lebensmittellisten im Ampelfarben-System, sowie Ernährungs- und Trainingspläne, welche individuell auf den Meta- und Sport-Typ des Klienten angepasst sind. Hierbei wird darauf geachtet, dass die Ernährungspläne ernährungsphysiologisch sinnvoll und vor allem im Alltag leicht umzusetzen sind.

Die Klienten können somit sehr individuell hinsichtlich geeigneter Trainings- und Ernährungsempfehlungen beraten werden. Im Vergleich zu einer herkömmlichen Diät, liegt der Fokus beim MetaCheck fitness somit ganz klar auf einer gesunden, nachhaltigen und sukzessiven Gewichtsreduktion. ■

### Die Autorin

Caroline Kuhl hat ihr Studium in Sprache und Kommunikation mit dem Ergänzungsfach Wirtschaftswissenschaften (B.A.) erfolgreich abgeschlossen und war neben ihrem Studium jahrelang in der Fitnessbranche tätig. Heute arbeitet sie in der Gesundheitsbranche und hat sich als persönliches Ziel gesetzt, so oft wie möglich Bewegung und Sport in ihren Alltag zu integrieren. Ihre Leidenschaft zum Marathonlaufen konnte sie somit ausbauen und dieses Jahr bereits erfolgreich beim Postmarathon in Bonn teilnehmen.



Caroline Kuhl