

# Dick sein als Veranlagung? Vom Wechselspiel aus Veranlagung, Umwelt und Status quo

Manch einer hat es scheinbar wirklich schwer - lange für einen guten Körper geschuftet, ein paar mal gesündigt und schon ist das Sixpack wieder dahin. Alles ist möglich - wenn man nur will. Gene sind keine Ausrede und jeder kann einen Top Body erreichen, heißt es auf der anderen Seite. Gibt es eine echte Veranlagung zum dick sein? Warum werden einige Menschen nicht dick, obwohl sie scheinbar nur Fast Food und davon noch unglaublich viel essen? Folgt man den einfachen Gesetzen der Thermodynamik und geht davon aus, dass eine Kalorie bei einem Menschen auch einer Kalorie bei einem anderen Menschen entspricht, müsste man behaupten, dass alle Menschen auf Sport und entsprechende Ernährung gleich reagieren - tun sie aber nicht. Wie schwer es ist, den echten Kalorienverbrauch eines Menschen zu ermitteln und warum Formeln immer nur Richtwerte sein können, wird in **diesem Artikel** erklärt. Der Artikel an dieser Stelle soll das komplexe Wechselspiel zwischen genetischer Anlage, steuerbaren und nicht steuerbaren Umwelteinflüssen sowie der Bedeutung des aktuellen Status quo genauer beleuchten.

## Was sind die größten Energieverbraucher im menschlichen Körper?



Was verbraucht eigentlich die meiste Energie in unserem Körper? Wenn wir mit Sport versuchen abzunehmen, muss das doch unsere Muskulatur sein, die chemische Energie in Bewegungsenergie umwandeln kann. Das ist jedoch leider soweit nicht korrekt, auch wenn der Bedarf an Energie durch Bewegung der Anteil an Verbrauch ist, den wir am leichtesten beeinflussen können. Der größte Verbraucher ist tatsächlich unsere Thermoregulation, dicht gefolgt von unserem Gehirn. Während wir davon ausgehen können, dass die Hirnleistung - auch wenn manchmal nicht jeder den Eindruck macht - , sowie dessen Energieverbrauch bei den meisten Menschen sehr ähnlich ist, ist der Verbrauch durch die Thermoregulation doch von sehr unterschiedlicher Ausprägung. Während kleine Menschen eine im Verhältnis zur Körpergröße große Hautoberfläche haben, ist dieses Verhältnis bei größeren Menschen deutlich geringer. Das lässt sich leicht anhand der Skalierungen der Maßeinheiten erklären. Während die Körperlänge einfach skaliert (m) , skaliert die Oberfläche zum Quadrat ( $m^2$ )

und das Volumen sogar mit der dritten Potenz ( $m^3$ ). Das ist übrigens auch der Grund, warum ein nur etwas größerer Mensch meist bereits deutlich schwerer ist.

## **Welche Folgen hat das für den Ausgangszustand**

Somit hat ein bereits dickerer Mensch einen deutlich schwierigeren Einstieg in das Training, zumindest wenn Gewichtsreduzierung das Ziel ist. Zwar bringen die meisten schwereren Menschen schon ein wenig mehr Muskelmasse und höhere Kraftwerte mit, immerhin müssen sie ihr eigenes Körpergewicht auch täglich bewegen, dennoch haben sie aufgrund ihrer guten Isolierung geringere thermische Verluste, was einen niedrigeren Kalorienverbrauch zur Folge hat. Dieser Tatsache sollten sich Anfänger bewusst sein, denn so ist es umso wichtiger, nicht direkt wieder aufzugeben.

## **Unterschiedliche Körpertypen, hormonelle Wirkungen von Stress und daraus folgende Wirkungen von Diäten**

An dieser Stelle soll es nicht um die viel diskutierten verschiedenen grundsätzlichen Körpertypen (mesomorph, endomorph und ektomorph) gehen. Genau genommen lässt sich ein Individuum nicht einfach so einer solchen Klasse zuordnen, da jeder Mensch in seinem aktuellen Zusammenspiel zwischen Anlage- und Umweltfaktoren einzigartig ist. Außerdem können wir das äußere unseres Körpers durchaus gezielt beeinflussen, sodass eine solche Zuordnung dann sowieso hinfällig ist.

Dennoch können Menschen unterschiedlich auf den Konsum vieler Kalorien und speziell auch auf Diäten reagieren. Die Ursache dafür ist eine unterschiedliche Reaktion auf Stress und auf die damit verbundene Hormonausschüttung. In erster Linie geht es hierbei um das Cortisol. Vielleicht kennen Sie auch jemanden, der in den Urlaub fliegt, regelmäßig über der üppige Buffet herfällt und am Ende schlanker als zuvor wiederkommt. Seltsam, wenn man doch davon ausgeht, dass ein Kalorienüberschuss für eine Gewichtszunahme sorgen müsste. Letztlich reagiert diese Person auf den sinkenden Stresshormonspiegel im Urlaub mit einer Gewichtsabnahme. Speziell für diese Personen sind dann aber Diäten problematisch. Der Nahrungsmittelentzug sorgt unter anderem auch für Stress. Für Menschen, die besonders empfindlich darauf reagieren, können Diäten schnell das Gegenteil ihrer eigentlichen Zielsetzung bewirken.

Anders herum bedeutet das natürlich, dass es Menschen gibt, bei denen Diäten sehr wohl und auch gut funktionieren. Ein erhöhter Spiegel an Stresshormonen kann bei ihnen zur Gewichtsabnahme führen.

## **Fazit für Training und Ernährung**

Wie bereits oben erwähnt, ist jeder Mensch höchst individuell. Es gibt kein schwarz oder weiß. Ob bestimmte Diäten bei Ihnen funktionieren, hängt von Ihrer ganz individuellen Veranlagung ab. Ähnlich wie mit Diäten kann es sich auch mit dem Training verhalten. Menschen, die auf Stress eher mit Gewichtszunahme reagieren, können ihr eigenes Training sabotieren, wenn sie sich zu sehr unter Druck setzen – bei anderen wiederum wirkt ein Intensivprogramm mit Leistungsdruck am besten. Unabhängig davon, ob Sie der Typ sind, der auf Diäten positiv reagiert, Radikaldiäten sind sinnlos. Die Thermogenese kann unser Körper durchaus schnell regeln und damit auch unseren Verbrauch reduzieren. Wenn Sie bei einer Diät öfter frieren, kalte Hände oder Füße haben, läuft definitiv etwas falsch.