

[www.trendfit.net/thema/kalorienverbrauch](http://www.trendfit.net/thema/kalorienverbrauch)



E-BOOK  
RATGEBER

# KALORIENVERBRAUCH & GRUNDUMSATZ

<b>1</b>	<b>Kalorienverbrauch &amp; Grundumsatz</b> .....	<b>4</b>
1.1	Unterschiede zwischen Mann und Frau .....	4
1.2	Abhängig vom Alter .....	4
1.3	Abhängig von der Körpergröße .....	5
1.4	Abhängig vom Gewicht.....	5
1.5	So viele Kalorien verbrennen Sie im Schlaf .....	5
1.5.1	Wachstumshormon als Fettkiller.....	5
1.5.2	Kalorienverbrauch im Schlaf.....	6
<b>2</b>	<b>Kalorienverbrauch berechnen</b> .....	<b>6</b>
2.1	Einfache Formel .....	6
2.1.1	Rechnung mit Basiswert .....	6
2.1.2	Faktor für Leistungsumfang.....	6
2.2	Pulsuhren, Sportarmbänder und Apps.....	7
2.2.1	Pulsuhren.....	7
2.2.2	Sportarmbänder .....	7
2.2.3	Auswertung per Software.....	7
2.2.4	Apps.....	8
<b>3</b>	<b>Grundumsatz erhöhen, um schneller abzunehmen</b> .....	<b>8</b>
3.1	Muskeltraining.....	8
3.1.1	Trainingsumfang .....	8
3.1.2	Begleitendes Ausdauertraining .....	8
3.2	Regelmäßige und ausreichende Mahlzeiten .....	9
3.2.1	Essen ist Kalorienverbrauch.....	9
3.2.2	Wichtigste Mahlzeit.....	9
3.2.3	Kalorienmenge variieren .....	9
3.2.4	Nicht überessen .....	9
3.2.5	Eiweißreiche Nahrung .....	10
3.3	Kühle Umgebungstemperaturen .....	10
3.4	Diäten vermeiden .....	10
3.4.1	Jojo-Effekt.....	10
3.4.2	Gedächtnis für Diäten.....	11
3.5	Schilddrüsenerkrankungen behandeln lassen.....	11
<b>4</b>	<b>Der Arbeitsumsatz: So purzeln die Pfunde</b> .....	<b>11</b>
4.1	Kalorienverbrauch im Sitzen, Stehen und Liegen.....	12
4.1.1	Regelmäßig aufstehen .....	12
4.1.2	630 zusätzliche Kalorien .....	12
4.2	Laufen und Treppensteigen.....	12

4.3	Joggen und sportliche Betätigung .....	12
4.4	Sex.....	13
<b>5</b>	<b>Kalorienzufuhr mit Nährwerttabellen berechnen .....</b>	<b>13</b>
5.1	Online Nährwerttabellen.....	13
5.2	Apps mit Nährwerttabellen .....	13
5.2.1	KalorienCheck .....	14
5.2.2	FoodCheck .....	14
5.3	Alkoholische Getränke.....	14
5.4	Softdrinks.....	14
5.5	Fruchtsäfte.....	15
5.6	Apfelschorle .....	15
5.7	Wasser .....	15
5.8	Brot und Brötchen .....	15
5.9	Vollkornprodukte.....	16
5.10	Süßigkeiten und Süßgebäck.....	16
5.11	Nudeln und Reis.....	16
5.12	Kartoffeln (inkl. Chips, Pommes, etc.) .....	16
5.12.1	Chips und Pommes .....	17
5.12.2	Fettreduzierte Chips .....	17
5.13	Fleisch, Fisch und Geflügel .....	17
5.14	Nüsse .....	17
5.15	Eier.....	18
5.16	Gemüse, Früchte und Obst.....	18
5.17	Soßen .....	19
<b>6</b>	<b>Nährwertkennzeichnung der Hersteller .....</b>	<b>19</b>
6.1	Physiologischer Brennwert.....	19
6.2	Eiweißgehalt .....	20
6.2.1	Hohe Wertigkeit .....	20
6.2.2	Empfohlene Proteinzufuhr .....	20
6.2.3	Eiweiß und Muskulatur.....	20
6.3	Fettgehalt.....	21
6.3.1	Hoher Kaloriengehalt.....	21
6.3.2	Gesättigt oder ungesättigt.....	21
6.3.3	Fettgehalt der Trockenmasse .....	21
6.4	Kohlenhydratgehalt .....	21
6.5	Vorsicht bei den Portionsangaben .....	22
<b>7</b>	<b>Fazit.....</b>	<b>22</b>

## 1 Kalorienverbrauch & Grundumsatz

Der Grundumsatz ist die Menge an Energie, die der Körper täglich verbraucht, wenn man sich nicht bewegt. Etwa zwei Drittel der Kalorien, die ein Mensch verbrennt, werden nämlich ausschließlich für die Aufrechterhaltung aller Körperfunktionen benötigt. Jede körperliche Aktivität sorgt für zusätzlichen Kalorienverbrauch.

Allein 60 Prozent des Grundumsatzes dienen dazu, eine konstante Körpertemperatur von 36,3-37,4 Grad Celsius aufrechtzuerhalten. Der Rest ermöglicht die Durchblutung der Organe und einen funktionierenden Stoffwechsel. Den größten Kalorienverbrauch weisen dabei Muskulatur, Leber und Gehirn auf. Wer schon immer der Meinung war, dass Denken Schwerarbeit ist, darf sich bestätigt fühlen. Die Hirnaktivität macht rund 7 % des Grundumsatzes aus. Da muss man schon eine Weile joggen, um auf einen vergleichbaren Verbrauchswert zu kommen.

### 1.1 Unterschiede zwischen Mann und Frau

Der persönliche Umsatz hängt von verschiedenen Faktoren wie Geschlecht, Alter, Größe und Gewicht ab. Geschlechterspezifische Unterschiede im Hinblick auf den Grundumsatz sind im Wesentlichen genetisch bedingt. Ein Mann verfügt gewöhnlich über mehr Muskelmasse als eine gleichaltrige Frau von ähnlicher Größe und Gewicht. Muskeln haben unter anderem den Vorzug, dass sie mehr Kalorien verbrennen als inaktives Fettgewebe. Infolgedessen fällt der Grundumsatz bei Männern durchschnittlich um zehn Prozent höher aus als bei Frauen.

### 1.2 Abhängig vom Alter

Ab etwa dem 25. Lebensjahr sinkt der individuelle Umsatz, weil jeder Mensch ab diesem Zeitpunkt zunehmend an Muskelmasse verliert. Bis ins hohe Alter hinein kann man so bis zu 40 Prozent seiner ursprünglichen Muskelkraft einbüßen. Mit jedem Lebensjahrzehnt verändert sich zudem der Hormonhaushalt, wodurch der Stoffwechsel geringer ausfällt. Entsprechend weniger Kalorien verbrennt der Körper im Ruhezustand. Hinzu kommt, dass sich Erwachsene mit zunehmendem Alter weniger bewegen. Der Leistungsumsatz verringert sich also gleichfalls.

In konkreten Zahlen ausgedrückt bedeutet dies Folgendes: Ab dem 40. Lebensjahr sinkt der Grundumsatz durchschnittlich um zehn Prozent. Mit 60 Jahren verringert sich der natürliche Kalorienverbrauch bereits um 20 Prozent. Diese Entwicklung hat für Männer gravierendere Folgen als für Frauen. Ein 75-jähriger Mann verbrennt täglich 375 Kilokalorien weniger als in seiner Jugendzeit. Bei Frauen beträgt die Differenz lediglich 200 kcal. Hier wirkt sich die biologische Tatsache, dass Frauen über weniger Muskelmasse verfügen, ausnahmsweise

positiv aus. Sie sind weniger von dem Phänomen des altersbedingten Muskelschwunds betroffen.

Es gibt nur zwei Möglichkeiten, diesem Prozess entgegenzuwirken. Entweder man reduziert die Kalorienzufuhr, indem man weniger isst. Oder man steigert alternativ den Leistungsumsatz durch sportliche Aktivität. Regelmäßige Bewegung bremst den Muskelzerfall und steigert dadurch den Grundumsatz. Denn mehr Muskeln erhöhen auch im Ruhezustand den Kalorienverbrauch.

### 1.3 Abhängig von der Körpergröße

Die Körpergröße wirkt sich in zweifacher Hinsicht auf den Grundumsatz aus. Zum einen verfügen groß gewachsene Menschen über mehr Gewebe, das im Stoffwechsel aktiv ist. Zum anderen verbraucht jeder weitere Quadratzentimeter Körperoberfläche zusätzliche Energie, um auf die ideale Körpertemperatur zu kommen. Das funktioniert ähnlich wie beim normalen Heizen. Ein Altbau mit hohen Zimmerdecken verbraucht bei gleicher Grundfläche mehr Heizenergie als ein Neubau mit einer 2,50 Meter niedrigen Decke. Bei Männern sind je Quadratmeter Körperoberfläche 915 Kilokalorien Grundumsatz notwendig. Frauen verbrauchen etwas weniger Energie, nämlich 834 Kilokalorien.

### 1.4 Abhängig vom Gewicht

Eine Faustregel besagt, dass Männer pro Stunde eine Kilokalorie für jedes Kilogramm Körpergewicht verlieren. Bei Frauen fällt der Effekt etwas geringer zu Buche, nämlich lediglich mit 0,9 kcal. Theoretisch müsste sich also jedes Gramm Körpergewicht ebenso positiv auf den Grundumsatz auswirken wie die Körpergröße. Die Sache hat allerdings einen Haken. Wenn es sich um den Körper eines Bodybuilders mit viel Muskelmasse handelt, erhöht das zusätzliche Gewicht tatsächlich den Energieumsatz. Bei übergewichtigen Personen mit hohem Fettanteil am Gewebe tritt dieser Effekt nicht ein. Im Gegenteil: Gegenüber einem gleichgroßen Menschen mit Normalgewicht weisen Übergewichtige häufig einen schlechteren Energieumsatz auf, weil die Fettzellen kaum Energie verbrennen.

### 1.5 So viele Kalorien verbrennen Sie im Schlaf

Es stimmt also tatsächlich: Jeder Mensch verbrennt fleißig Kalorien, ohne sich dafür zu bewegen. Demzufolge müssten im Schlaf die Pfunde ja nur so purzeln. In der Tat ist der Körper während dieser Zeit äußerst rege und verbrennt weiterhin Energie, um Atmung, Stoffwechsellätigkeit und Verdauungsprozesse in Gang zu halten.

#### 1.5.1 Wachstumshormon als Fettkiller

Für zusätzlichen Kalorienverbrauch sorgt das Wachstumshormon, das nur während der Schlafphase aktiv ist. Der menschliche Körper benötigt es für die Neubildung von Zellen und

den Regenerationsprozess. Dieses Hormon besitzt eine interessante Eigenheit, weil es seinen Energiebedarf im Wesentlichen mithilfe der Fettreserven bestreitet. Körperliche Betätigung vor dem Einschlafen sorgt für eine erhöhte Ausschüttung des Wachstumshormons. In der Folge wird noch mehr überschüssiges Fett im Schlaf verbrannt.

### 1.5.2 Kalorienverbrauch im Schlaf

Allerdings sollte man nicht Irrglauben unterliegen, dass man im Schlaf mehr Kalorien verbraucht als durch körperliche Betätigung. Pro Minute verabschiedet sich eine lästige Kilokalorie auf Nimmerwiedersehen. Auf eine Dauer von acht Stunden hochgerechnet kommen immerhin 480 kcal zusammen. Weiterer Vorzug der Schlaf-Diät: Man nimmt während dieser Phase garantiert keine weiteren Kalorien zu sich. Das setzt natürlich voraus, dass nächtliche Ausflüge zum Kühlschrank unterbleiben. Damit ist der Schlaf zweifelsohne eines der effektivsten und angenehmsten Diät-Programme, das uns die Natur zudem völlig kostenlos zur Verfügung stellt.

## 2 Kalorienverbrauch berechnen

Der persönliche Grundumsatz verrät einem, wie viele Kalorien man täglich zu sich nehmen kann, ohne ein Gramm Fett anzusetzen. Es gibt einfache Formeln, mit denen jeder in Sekundenschnelle seinen eigenen Grundumsatz berechnen kann. Dazu genügt es, sein aktuelles Körpergewicht in Kilogramm zu kennen.

### 2.1 Einfache Formel

Männer multiplizieren ihr Gewicht mit dem Faktor 25, Frauen mit dem Faktor 22,5. Das Ergebnis spiegelt den täglichen Grundumsatz in Kilokalorien wieder. Allerdings kann diese Zahl bis zu 20 Prozent vom tatsächlichen Kalorienverbrauch abweichen. Diese ungefähren Resultate können insbesondere übergewichtigen Personen einen völlig falschen Kalorienbedarf vorgaukeln.

#### 2.1.1 Rechnung mit Basiswert

Eine zweite Rechenformel greift deshalb auf einen Basiswert zurück, um auf etwas realistischere Zahlen zu kommen. Frauen multiplizieren dazu ihr Gewicht in kg mit dem Faktor 7 und addieren schließlich 700. Für Männer lautet der Multiplikator 10, der zu addierende Basiswert 900. Die Summe ergibt jeweils den Grundumsatz.

#### 2.1.2 Faktor für Leistungsumfang

Um seinen gesamten Kalorienverbrauch zu ermitteln, benötigt man noch den Leistungsumfang. Dieser ist im Wesentlichen abhängig von der beruflichen Tätigkeit. Wer im

Büro arbeitet und den ganzen Tag vorwiegend sitzt, multipliziert den Grundumsatz mit dem Faktor 1,4. Menschen, die im Gehen und Stehen arbeiten, wählen den Faktor 1,8. Personen, die körperliche Schwerstarbeit verrichten, verdoppeln den Energieumsatz um den Gesamtumsatz zu berechnen.

## 2.2 Pulsuhren, Sportarmbänder und Apps

Der Nachteil der Online-Kalorienrechner und der einfachen Rechenformeln für den Hausgebrauch liegt auf der Hand. Alter, Größe und Gewicht sind objektive Daten. Doch die Berechnungen der täglichen Aktivität basieren lediglich auf Schätzungen. Wenn man sich diesbezüglich genauere Werte wünscht, empfiehlt sich der Einsatz einer Pulsuhr, eines Sportarmbands oder einer App für das Smartphone.

### 2.2.1 Pulsuhren

Jede Pulsuhr verfügt inzwischen über eine Funktion, die den Kalorienverbrauch im Verlauf einer Trainingseinheit ausrechnen kann. Damit die Pulsuhr präzise Daten ermittelt, benötigt sie jedoch einige Informationen, die der Nutzer zu Beginn eingibt. Neben Gewicht, Alter und Größe spielen hier insbesondere maximale Herzfrequenz und Sauerstoffaufnahme eine wichtige Rolle. Als Laie kennt man diese Werte nicht. Deshalb sollte man darauf achten, dass die Pulsuhr über ein Testprogramm verfügt, mit dessen Hilfe sich die Zahlen ermitteln lassen.

### 2.2.2 Sportarmbänder

Fitnessuhren benutzt man normalerweise nur während des Trainings. Möchte man jedoch erfahren, wie hoch der Leistungsumsatz im Alltag ist, greift man besser zu Sportarmbändern, die auch unter dem Begriff Fitness-Tracker bekannt sind. Im Unterschied zu den etwas klobig wirkenden Pulsuhren lassen sie sich ähnlich wie Schmuck direkt am Körper tragen. Das Gerät zeichnet rund um die Uhr jede körperliche Aktivität auf. Dazu gehören die Schrittzahl, die zurückgelegte Distanz, die erreichten Pulswerte und vieles mehr, mit deren Hilfe sich der Leistungsumsatz präzise ausrechnen lässt.

### 2.2.3 Auswertung per Software

Das Sportarmband lässt sich über ein Kabel an Computer oder Smartphone anschließen. Dort können alle Daten mittels Software ausgewertet werden. Die Datenanalyse ist nicht nur was für Datenfreaks. Denn die mitgelieferten Programme verfügen zudem über die Möglichkeit, ein Ernährungstagebuch zu führen. Hier kann man Speisen und Getränke, die man am Tag zu sich nimmt, eintragen. Die Kalorienwerte für die meisten Lebensmittel sind in einer Datenbank hinterlegt. Die Software kann also flugs ausrechnen, wie sich Grund- und Leistungsumsatz zur tatsächlichen Kalorienzufuhr verhalten. Man kann auf einen Blick erfassen, auf welche Kalorien man besser verzichtet hätte oder inwieweit man seine körperliche Aktivität steigern muss, um zu einer ausgeglichenen Umsatzbilanz zu gelangen.

### 2.2.4 Apps

Die verfügbaren Apps für das Smartphone arbeiten nicht so präzise wie eine Pulsuhr oder ein Fitness-Tracker. Dafür sind sie mitunter kostenlos erhältlich. Zu den populärsten Apps, die der Markt momentan bereithält, zählen MyFitnessPal und Noom. Beide Programme berechnen nicht nur den Kalorienverbrauch. Sie dienen als Ernährungstagebuch, unterbreiten Vorschläge für Fitnessübungen und entwickeln sogar einen Diätplan auf Grundlage der eingegebenen Daten. Wer möchte, kann ein wöchentliches Diätziel vorgeben. Die App meldet dann, ob man sich im Soll befindet oder noch nachbessern muss.

## 3 Grundumsatz erhöhen, um schneller abzunehmen

Es ist eine einfache Rechnung: Je höher der Grundumsatz ausfällt, umso weniger muss man sich anstrengen, um durch Sport überschüssige Kalorien zu verbrauchen. Zudem hilft eine Erhöhung des Grundumsatzes dabei, gezielt das Unterhautfettgewebe und das Bauchfett abzubauen. Somit bekämpft man also in erster Linie die sichtbaren Fettpölsterchen. Ein erhöhter Grundumsatz wirkt sich auch im Hinblick auf eine Ernährungsumstellung und ein begleitendes Fitnessprogramm positiv aus. Denn dadurch vergrößert sich gleichzeitig der tägliche Kalorienverbrauch. Man muss dazu lediglich an ein paar Stellschrauben drehen.

### 3.1 Muskeltraining

Die Muskeln sind besonders energiehungrig und eignen sich deshalb am ehesten, den Grundumsatz zu steigern. Wer auch mit fortschreitendem Alter regelmäßiges Krafttraining betreibt, hält außerdem den altersbedingten Muskelschwund auf. Das bedeutet in der Konsequenz, dass man auch jenseits der 40 seine Essgewohnheiten kaum verändern muss, um eine Gewichtszunahme zu verhindern.

#### 3.1.1 Trainingsumfang

Für einen optimalen Kalorienverbrauch reichen wöchentlich bereits zwei bis drei Trainingseinheiten im Fitnessstudio. Innerhalb der ersten zehn Wochen kann man mit dosiertem Training bis zu einem Kilogramm neue Muskelmasse aufbauen. Gleichzeitig reduziert sich der Körperfettanteil, während das Körpergewicht steigt. Denn Muskeln bringen mehr Gewicht auf die Waage als Fettgewebe. Weil sich der Stoffwechsel erhöht, steigt der Grundumsatz und damit der Kalorienverbrauch.

#### 3.1.2 Begleitendes Ausdauertraining

Das Krafttraining sollte man mit einer Ausdauersportart verbinden. Joggen, Schwimmen, Radfahren oder Wandern helfen dabei, die Leistungsfähigkeit des Kreislaufsystems zu steigern. Dadurch werden die Muskeln besser durchblutet und mit Sauerstoff versorgt.



Aktives Muskelgewebe verbrennt effektiver Fett. In den Muskelzellen bilden sich in der Folge verstärkt Mitochondrien, die man gemeinhin auch die Kraftwerke der Zellen nennt. Sie sind für ihren hohen Kalorienbedarf bekannt. Dadurch profitiert der Grundumsatz dauerhaft von der gesteigerten körperlichen Aktivität.

## 3.2 Regelmäßige und ausreichende Mahlzeiten

Wenn man seinen Grundumsatz erhöhen möchte, muss man darauf achten, ausreichend Nahrung zu sich zu nehmen. Das klingt zunächst paradox, weil die meisten Menschen mit dieser Methode vermutlich Gewicht verlieren wollen. Doch bei genauerem Hinsehen ergibt das Vorgehen Sinn. Wer seine Energieaufnahme drastisch herunterfährt, signalisiert seinem Körper, dass er Hunger leidet. Der Organismus fährt alle Leistungen auf ein Minimum zurück und reduziert den Kalorienverbrauch. Statt einer Erhöhung des Grundumsatzes erreicht man das genaue Gegenteil.

### 3.2.1 Essen ist Kalorienverbrauch

Essen bedeutet nicht nur, dass man seinem Körper Energie zuführt, sondern beinhaltet gleichzeitig Kalorienverbrauch. Die Verdauungsorgane müssen sich bewegen. Der Magen produziert Verdauungssäfte. Die Körpertemperatur steigt während des Essens an. Diese Vorgänge verbrauchen Energie. Auch die Speicherung der Nährstoffe verschlingt Kalorien. So ist die Nahrungsaufnahme durchschnittlich mit 10 Prozent am Grundumsatz beteiligt.

### 3.2.2 Wichtigste Mahlzeit

Bei einer geplanten Steigerung des Grundumsatzes ist das Frühstück die wichtigste Mahlzeit des Tages. Essen am Morgen suggeriert dem Körper, dass er sich an diesem Tag nicht vor Kalorienmangel zu fürchten braucht. Er fährt sofort den Kalorienverbrauch hoch und hält kaum Reserven zurück. Die Mahlzeit muss dazu nicht sonderlich üppig ausfallen. Etwas Müsli, Obst, ein belegtes Brötchen oder zwei Scheiben Brot reichen vollkommen aus.

### 3.2.3 Kalorienmenge variieren

Auch tagsüber sollte man zunächst bei seinen üblichen Essgewohnheiten bleiben. Der Organismus gelangt dadurch zu dem Schluss, dass die Kalorienzufuhr nicht gefährdet ist, und passt seinen Kalorienbedarf an. Wenn man nach drei Tagen einen einzelnen Hungertag einlegt, an dem man weniger Kalorien zu sich nimmt, schaltet der Körper noch nicht in den Energiesparmodus.

### 3.2.4 Nicht überessen

Seine üblichen Essgewohnheiten beizubehalten, bedeutet jedoch nicht, sich zu überessen. Um Heißhungerattacken zu vermeiden, sollte man an diesen Tagen Ausdauersport betreiben. Dadurch kann man dem Körper größere Mengen Kohlehydrate zuführen, ohne an

Gewicht zuzulegen. Sinnvollerweise sollte man aber seine Ernährung so umstellen, dass sehr fett- und zuckerhaltige Nahrung auch an den üppigen Tagen vom Speiseplan verschwindet.

### 3.2.5 Eiweißreiche Nahrung

An den mageren Tagen empfehlen sich Obst, Gemüse und vor allen Dingen proteinreiche Nahrung. Sie verhindert, dass der Körper bei einer verringerten Kalorienzufuhr auf die Eiweißreserven in der Muskulatur zurückgreift. Der Überschuss an Proteinen sorgt gleichzeitig dafür, dass der Muskelaufbau voranschreitet. Zu den Lebensmitteln mit hohem Eiweißgehalt zählen Milch, Eier, Hülsenfrüchte, Nüsse, Fisch und Fleisch. Verzichtet man zudem auf kohlenhydratreiche Kost, macht sich das recht schnell im Grundumsatz bemerkbar. Der Körper verbraucht täglich bis zu 100 Kilokalorien mehr. Aufs Jahr hochgerechnet entspricht das einer Menge von knapp fünf Kilogramm Fett.

## 3.3 Kühle Umgebungstemperaturen

Da der Grundumsatz rund 60 Prozent für die Aufrechterhaltung der Körpertemperatur aufwendet, macht es Sinn die Umgebungstemperatur abzusenken, um den Kalorienbedarf anzukurbeln. Dazu bietet es sich an, in den Wintermonaten die Heizung etwas herunterzudrehen oder einfach weniger Kleidung an kalten Tagen zu tragen. Der Organismus muss dann deutlich mehr Energie verbrennen, um den Körper auf Temperatur zu halten. Wer bei kühlem Wetter joggt oder sich aufs Fahrrad schwingt, erzielt einen ähnlich positiven Effekt.

Es ist dennoch keine gute Idee, in Zukunft nur im T-Shirt bekleidet bei Minusgraden auf die Straße hinauszugehen. Der Grundumsatz mag nach oben schnellen, das Erkältungsrisiko jedoch ebenfalls. Man sollte den Körper lieber langsam an eine kältere Umgebung gewöhnen. Wenn die Raumtemperatur zwei Grad geringer ausfällt, regt dies bereits den Kalorienverbrauch bereits an. Wechselduschen helfen zusätzlich beim Abhärten und machen den dicken Winterpullover bald überflüssig.

## 3.4 Diäten vermeiden

Die meisten Diäten basieren darauf, die Kalorienzufuhr drastisch abzusenken. Der Körper reagiert darauf, indem er auf Energiesparmodus schaltet und im Gegenzug den Kalorienverbrauch auf ein Minimum reduziert. Da der Grundumsatz dramatisch sinkt, können diese Diäten nur funktionieren, wenn man mit hoher Disziplin bei der Sache bleibt. Erhält der Organismus nicht ausreichend Nährstoffe, greift er irgendwann die Fettreserven an. Der gewünschte Gewichtsverlust tritt ein.

### 3.4.1 Jojo-Effekt

Doch nach dem Gewichtsverlust droht der gefürchtete Jo-Jo-Effekt. Diese körperliche Reaktion ergibt sogar Sinn, wenn man die Funktionsweise des Grundumsatzes in Betracht

zieht. Sobald dem Körper nach einer Diät nämlich wieder ausreichend Nahrung zugeführt wird, verharrt er zunächst im Sparmodus. Statt die Kalorien zu verbrennen, hortet er die Energie für schlechtere Zeiten und belässt den Kalorienverbrauch auf einem niedrigen Niveau. Außerdem greift der Körper in den Hungerphasen nicht nur die Fettreserven, sondern auch das Muskeleiweiß an, um an Energie zu gelangen. Dadurch verringert sich der Grundumsatz dauerhaft. Die Muskelmasse muss wieder mühsam durch Krafttraining aufgebaut werden.

### 3.4.2 Gedächtnis für Diäten

Ein weiterer Nachteil dieser Gewaltkuren: Der Körper speichert solche Hungererfahrungen dauerhaft ab. Wenn jemand in der Vergangenheit bereits eine strenge Diät oder Fastenkur durchgeführt hat, erkennt der Organismus die Anzeichen für einen erneuten Kalorienentzug sofort wieder. Der Körper fährt umgehend den Stoffwechsel und Grundumsatz herunter. Gerade für diesen Personenkreis ist es wichtig, die Nahrungsaufnahme nur dosiert zu verringern, sonst gelingt keine Steigerung des Grundumsatzes.

## 3.5 Schilddrüsenerkrankungen behandeln lassen

Die Schilddrüse spielt eine wichtige Rolle für die effektive Energieumwandlung im Körper. Eine intakte Schilddrüse heizt den Organismus schneller auf und beschleunigt die Stoffwechselprozesse. Wer an einer Schilddrüsenüberfunktion laboriert, hat folglich einen deutlich höheren Kalorienverbrauch. Patienten mit einer Unterfunktion leiden hingegen unter einem reduzierten Grundumsatz. Beide Fehlfunktionen schaden auf Dauer der Gesundheit und sollten behandelt werden.

Ab dem mittleren Alter steigt der Prozentsatz der Menschen, die unter einer zu schwachen Schilddrüse leiden. Diese Unterfunktion kann zur Entstehung eines Übergewichts beitragen. Frauen sind davon häufiger betroffen als Männer. Wer also mit Gewichtsproblemen zu kämpfen hat, sollte prophylaktisch einen Arzt aufsuchen und um eine Überprüfung der Schilddrüsenwerte bitten. Wenn die Untersuchung ergibt, dass die Werte für die Schilddrüsenhormone T3 und T4 zu gering ausfallen, kann der Arzt eine entsprechende Behandlung einleiten.

## 4 Der Arbeitsumsatz: So purzeln die Pfunde

Der Leistungsumsatz oder Arbeitsumsatz lässt sich leichter beeinflussen als der Grundumsatz. Sobald man sich bewegt, verbrennt man bereits zusätzliche Kalorien. Je mehr Aktivität man entwickelt, umso größer fällt der Kalorienbedarf aus.

## 4.1 Kalorienverbrauch im Sitzen, Stehen und Liegen

Der Kalorienverbrauch steigert sich mit zunehmender Anstrengung. Dennoch verbrennt der Körper bereits im Liegen oder Sitzen Kalorien. In der Liegeposition sind es beispielsweise durchschnittlich 68 Kilokalorien pro Stunde. 60 Kalorien steuert der Grundumsatz bei, die übrigen 8 kcal sind die Folge von Bewegungen, so gering sie auch ausfallen mögen. Im Sitzen verbrennt der Körper nur unwesentlich mehr Kalorien. Hier schlagen 71 kcal/h zu Buche.

### 4.1.1 Regelmäßig aufstehen

Dieser bescheidene Kalorienverbrauch lässt sich jedoch beträchtlich steigern, wenn man ab und an aufsteht. Das ständige Sitzen hat unter anderem den Nachteil, dass in dieser Phase das Enzym Lipoproteinlipase quasi seinen Dienst komplett einstellt. Das Enzym ist notwendig, um die freien Fettmoleküle in der Blutbahn zu binden und dem Kreislauf zu entziehen. Statt verbrannt zu werden, lagern sich die Moleküle im Gewebe ab. Sobald man jedoch aufsteht, tritt das Lipoproteinlipase sofort wieder in Aktion.

### 4.1.2 630 zusätzliche Kalorien

Das Stehen verbessert auch den Stoffwechsel und erhöht die Herzfrequenz. Dadurch lassen sich pro Minute 0,7 weitere Kalorien verbrennen. Das klingt zunächst nicht viel. Man kann sich aber schnell ausrechnen, dass dies bei einer 40-Stunden-Woche 1680 Kalorien entsprechen würde. Wenn man es schafft, täglich drei der acht Stunden im Stehen zu verbringen, gewinnt man immerhin 630 Kalorien pro Woche. Das entspricht knapp einer Stunde Jogging.

## 4.2 Laufen und Treppensteigen

Treppensteigen wirkt sich positiv auf den Kreislauf aus und steigert den Arbeitsumsatz. Bereits 10 Minuten täglichen Treppensteigens reichen aus, um 77 kcal zu verbrennen. Wenn man statt des Aufzugs die Treppe benutzt, fällt der Kalorienverbrauch sechs Mal so hoch aus als beim Sitzen. Auch das normale Gehen ist ähnlich einträglich für den Gewichtsverlust. Ein Spaziergang bringt in der Stunde 210 Kilokalorien ein. Wenn man die Strecke im Wandertempo von 6 km/h zurücklegt, sind es sogar 350 kcal.

## 4.3 Joggen und sportliche Betätigung

Den größten Nutzen im Hinblick auf den Arbeitsumsatz verspricht die sportliche Betätigung. Doch Enttäuschungen sind vorprogrammiert. Denn die Pfunde purzeln hier erst, wenn man über längere Dauer aktiv ist. Wer sich aufs Rad schwingt und eine Stunde lang mit 15 km/h in die Pedale tritt, verbraucht gerade einmal 380 kcal. Wer eine Stunde wandert, erreicht das gleiche Resultat. Joggen und Schwimmen sind hinsichtlich des Kalorienverbrauchs effektiver, denn dabei wird fast das Doppelte an Energie verbrannt. Beim Schwimmen sind es

durchschnittlich 640 kcal/h, beim Laufen 750 kcal/h. Das Problem: Viele Menschen geben sich bereits mit einer halben Stunde Jogging zufrieden. Wer stattdessen anderthalb Stunden gemütlich spazieren geht, kommt auf einen vergleichbaren Leistungsumsatz. Hier hilft also nur Ausdauer weiter, um die Bilanz nachhaltig zu verbessern.

#### 4.4 Sex

Sex bereitet nicht nur Spaß, sondern ist auch anstrengend. Hinsichtlich des Kalorienverbrauchs ist dies eine gute Nachricht. Sex ist deshalb so schweißtreibend, weil das Liebesspiel fast alle Muskelpartien aktiviert und zudem die Durchblutung ankurbelt. Beide Prozesse benötigen viel Energie. Beim normalen Beischlaf werden infolgedessen um die 150 Kilokalorien verbraucht. Wenn es mal etwas heftiger zur Sache geht, kann der Kalorienbedarf innerhalb einer halben Stunde auf 350 kcal hochschnellen. Das entspricht schon fast einer Tafel Schokolade.

## 5 Kalorienzufuhr mit Nährwerttabellen berechnen

Wenn man seinen Grund- und Arbeitsumsatz kennt, weiß man, wie viel Energie der Körper täglich verbrennen kann. Umgekehrt sollte man sich natürlich auch im Klaren sein, wie viel Kalorien man dem Körper zuführt. Erst dadurch ist es möglich, zu einer ausgeglichenen Ernährungsbilanz zu gelangen. Nährwerttabellen helfen einem dabei, die passende Kalorienzufuhr zu ermitteln.

### 5.1 Online Nährwerttabellen

Online-Nährwerttabellen besitzen mehrere Vorteile. Sie verfügen meist über eine Datenbank, in der Zigtausende Lebensmittel mit ihren spezifischen Brennwerten und Inhaltsstoffen verzeichnet sind. Die Seiten bieten darüber hinaus praktische Rechnerfunktionen an. So lässt sich beispielsweise ausrechnen, wie viel Gramm man von einem Lebensmittel essen darf, ohne einen bestimmten Nährwert zu überschreiten. Andere Webseiten geben neben dem Brennwert auch die Punktzahl des Produkts nach der Weight-Watchers-Methode an oder schlüsseln auf, wie viele Fette, Kohlehydrate, Vitamine sowie Mineralstoffe in einem konkreten Nahrungsprodukt enthalten sind. Zusätzlich lässt sich ermitteln, welche Speisen über einen besonders hohen Zucker- und Fettanteil verfügen.

### 5.2 Apps mit Nährwerttabellen

Den mobilen Apps mangelt es mitunter an vergleichbar umfangreichen Datenbanken, dafür ist die Funktionsvielfalt mitunter größer. Und die Apps haben einen entscheidenden Vorzug: Sie sind für den Einsatz im Supermarkt und in der Küche optimiert. Wenn man vor einem

Regal steht, möchte man sich nicht mühsam durch Produktkataloge klicken, um die entscheidenden Daten zu finden.

### 5.2.1 KalorienCheck

Die App stammt vom Gräfe und Unzer Verlag, der unter anderem auf Ernährungsratgeber spezialisiert ist. Die Software hat rund 3000 Lebensmittel in einer Datenbank erfasst und diese nach Kategorien sortiert. Ein konkretes Nahrungsmittel lässt sich auch rasch über die Suchfunktion finden. Zu dem jeweiligen Produkt sind die Werte für Eiweiß, Fett, Kohlenhydrate und Brennwerte angegeben. Man kann mit der App zudem die tatsächlich verzehrten Nahrungsmittel erfassen. Das Programm kann dann nach Angabe des persönlichen Kalorienverbrauchs berechnen, wann man sein individuelles Tagessoll erreicht hat.

### 5.2.2 FoodCheck

Diese App sticht dank ihrer anschaulichen Darstellung positiv hervor. Eine sogenannte Lebensmittelampel zeigt an, ob sich bei einem Nahrungsprodukt um eine gesunde Speise (grün) oder einen potenziellen Dickmacher (rot) handelt. Die App liefert für Tausende Lebensmittel verständliche Erklärungen und richtet sich insbesondere an Personen, die sich bisher kaum mit dem Thema gesunde Ernährung auseinandergesetzt haben. Neben der Lebensmittelampel bietet FoodCheck zusätzlich einen Nährwert- und Kalorienrechner. Darüber hinaus kann man sich bei Bedarf den Tagesverbrauch an Kalorien und seinen persönlichen Body-Mass-Index ausrechnen lassen.

## 5.3 Alkoholische Getränke

Ein Gramm reiner Alkohol beinhaltet doppelt so viele Kalorien wie ein Gramm Zucker. Ein Viertel Liter Wein oder 0,5 Liter Bier enthalten bereits 20 Gramm reinen Alkohols. Unterm Strich entspricht dies 140 kcal. Dazu kommen noch die weiteren kalorienhaltigen Inhaltsstoffe der Getränke wie Hefe und Zucker. Ein feuchtfröhlicher Abend entwickelt sich also rasch zur ungehemmten Kalorienzufuhr. Alkohol verfügt über eine weitere tückische Eigenschaft. Er verhindert den Fettabbau. Zusätzlich stimuliert der Alkohol den Appetit und erhöht dadurch den Kalorienbedarf.

## 5.4 Softdrinks

Softdrinks sind lecker, doch aufgrund ihres hohen Zuckeranteils nicht unbedingt geeignete Durstlöscher. Wer sich einen Liter normale Cola einverleibt, vertilgt damit gleichzeitig 36 Stücke Zucker. Um diese Menge an Kalorien wieder loszuwerden, muss man schon eine Stunde lang joggen. Die übrigen Limonaden sind ähnliche Kalorienbomben und beinhalten 97 kcal pro 0,25 l Glas. Cola enthält bei der gleichen Menge mehr als 100 Kilokalorien. Was viele Menschen nicht ahnen: Cola Light wird zwar ohne Zucker produziert. Stattdessen

verwenden die Hersteller jedoch künstliche Süßungsmittel, die ebenfalls reichlich Kalorien enthalten. Eistee ist ähnlich stark gezuckert wie die übrigen Softdrinks. Mit jedem Glas führt man dem Körper mehr als 80 kcal zu.

## 5.5 Fruchtsäfte

Fruchtsäfte gelten gemeinhin als ausgesprochen gesund. Dies mag im Hinblick auf ihren Vitamingehalt zutreffen, aber von ihrem Kaloriengehalt muss man sie leider bei den Dickmachern einordnen. Ein Glas Multivitaminsaft beinhaltet beispielsweise rund 110 Kalorien und übertrifft damit sogar noch die zuckerhaltige Cola. Die Brennwerte von anderen Fruchtsaftgetränken fallen nicht besser aus. Traubensaft bringt es beispielsweise auf fast schon unglaubliche 150 kcal je Glas. Wer auf den Genuss von Fruchtsäften nicht verzichten möchte, greift besser zu frischem Obst und presst sich seinen Saft selbst. Eine Orange enthält lediglich 45 kcal und kurbelt dank der hohen Vitamin-C-Konzentration zusätzlich den Stoffwechsel an.

## 5.6 Apfelschorle

Apfelschorle gilt als ideales Erfrischungsgetränk bei sportlicher Betätigung. Doch bei der Dosierung ist Vorsicht angebracht. Denn der Apfelsaft verfügt wie die übrigen Fruchtsaftkonzentrate über einen recht hohen Brennwert. Wenn man der Schorle lediglich 50 Prozent Wasser beimischt, enthält ein Glas nach wie vor 55 kcal. Damit rangiert Apfelschorle deutlich unter dem Kalorienwert von anderen Softdrinks, aber die Menge entspricht immer noch dem Kaloriengehalt von vier Stück Würfelzucker. Die Kalorienzufuhr lässt sich aber problemlos drosseln, indem man den Apfelsaftanteil reduziert.

## 5.7 Wasser

Das einzige Erfrischungsgetränk, das garantiert nicht dick macht, ist Wasser, da es keinerlei Kalorien enthält. Positive Nebenwirkung: Wasser ist auch ein hervorragender Appetitzügler. Die Flüssigkeit füllt den Magen aus und vermittelt dem Organismus ein Sättigungsgefühl. Kleine Hungerattacken zwischen den Mahlzeiten lassen sich also mit einem Glas Wasser beheben. Darüber hinaus regt Wasser den Stoffwechsel an. Wer täglich zwei Liter trinkt, steigert seinen Grundumsatz um 100 Kilokalorien.

## 5.8 Brot und Brötchen

Brot und Brötchen besitzen einen geringen Wassergehalt und gehören damit zu den eher kalorienreichen Nahrungsmitteln. Der genaue Brennwert hängt von der verwendeten Mehllart ab. Ein Vollkornbrot auf Roggenbasis hat rund 250 kcal pro 100 Gramm, bei Weißbrot sind es bereits 250 Kilokalorien. Grundsätzlich gilt: Ein Brötchen enthält stets mehr Kalorien als eine Scheibe Brot. Bei einem Vollkornbrötchen lässt sich ein Brennwert von über

100 kcal ermitteln, bei einer Vollkornscheibe sind es lediglich zwischen 70 und 90 Kilokalorien.

## 5.9 Vollkornprodukte

Die Vollkornprodukte haben nicht nur einen deutlich geringeren Kaloriengehalt als Weißmehlprodukte, sondern bieten weitere Vorzüge. Neben einer Vielzahl an Nährstoffen und Ballaststoffen verfügen sie über langkettige Kohlenhydrate. Möchte man sein Gewicht reduzieren, setzt man normalerweise auf kohlenhydratarme Kost. Doch es gibt gute und schlechte Kohlenhydrate und die langkettigen Kohlenhydrate zählen zur besseren Kategorie. Sie verhindern sogar Übergewicht, weil sie ein längeres Sättigungsgefühl erzeugen.

## 5.10 Süßigkeiten und Süßgebäck

Eine Tafel Schokolade enthält je nach Sorte satte 480 bis 600 Kalorien. Die dunklere Schokolade ist die etwas kalorienärmere. Gummibärchen schlagen mit 350 kcal pro 100 Gramm geringer zu Buche. Grundsätzlich zeichnen sich Süßigkeiten wie Gebäck oder Weingummi durch einen hohen Anteil an Fetten und Einfachzuckern aus.

Die Kalorienaufnahme in Form von Naschwerk löst oftmals eine unerfreuliche Kettenreaktion aus. Kurzfristig steigt der Blutzuckerspiegel an, um dann ebenso rasch wieder abzufallen. Der Körper reagiert mit Müdigkeit und verlangt nach mehr Energie. Wer dieses Bedürfnis stillt, indem er weitere Süßigkeiten vertilgt, führt dem Organismus rasch Kilokalorien im vierstelligen Bereich zu. Der Körper kann diese Energiemenge kaum verarbeiten, weil der hohe Insulinspiegel die Fettverbrennung im Blut beeinträchtigt. Stattdessen lagern sich die überschüssigen Kalorien in Fettpölsterchen ab.

## 5.11 Nudeln und Reis

Es hält sich hartnäckig das Gerücht, dass Nudeln oder Reis während des Kochens Kalorien verlieren. Das stimmt nicht. Nahrungsmittel behalten auch nach dem Kochen ihren ursprünglichen Brennwert. In dem Gerücht steckt dennoch ein Korn Wahrheit. Reis verdreifacht durch das zugesetzte Wasser sein Gewicht. Wenn man also 100 Gramm Reis zubereitet und anschließend 300 Gramm aufgequollenen Reis serviert, enthält die Essensbeilage wie im trocknen Zustand 349 kcal. Nudeln verfügen im Übrigen über einen nahezu identischen Brennwert.

## 5.12 Kartoffeln (inkl. Chips, Pommes, etc.)

100 Gramm Kartoffeln beinhalten etwa 70 Kilokalorien. Damit zählen Kartoffeln zu den eher kalorienarmen Nahrungsmitteln, denn eine Banane verfügt beispielsweise über mehr Brennwert. Dennoch steht die Knolle in einem schlechten Ruf, weil sie sehr viel Stärke



enthält. Doch das Kohlenhydrat wirkt sich kaum auf den Kaloriengehalt aus, sondern verändert lediglich die Konsistenz der Kartoffel. Ein höherer Stärkegehalt macht die Knollenfrucht mehlig.

### 5.12.1 Chips und Pommes

Kartoffeln verwandeln sich jedoch in wahre Kalorienbomben, wenn man sie als Pommes oder Chips zubereitet. Beide Produkte entstehen durch Frittieren. Das bedeutet, dass sich das Nahrungsmittel mit Fett geradezu vollsaugt. So beträgt der Kaloriengehalt von 100 Gramm Fritten durchschnittlich 290 Kilokalorien. Chips spielen hingegen in der gleichen Liga wie Schokolade. 100 Gramm dieses Knabberzeugs enthalten satte 539 kcal.

### 5.12.2 Fettreduzierte Chips

In Deutschland sind inzwischen auch fettreduzierte Chips erhältlich. Diese Produkte enthalten nur noch bis zu 22 Prozent Fett einer normalen Packung und verfügen dadurch über deutlich weniger Kalorien. Dennoch ist der Genuss nicht unproblematisch. Die Hersteller verwenden zum Frittieren modifiziertes Fett, das der Darm nicht aufschließen kann. Bei übermäßigem Verzehr wirkt dieser Knabberkram wie ein Abführmittel.

## 5.13 Fleisch, Fisch und Geflügel

Ob nun Fleisch, Fisch oder Geflügel kalorienärmer sind, lässt sich nicht eindeutig beantworten. Es hängt von der jeweiligen Sorte, dem Fettgehalt und dem Teilstück ab. Eine Portion Brustfilet vom Hühnchen hat zum Beispiel rund 100 Kalorien weniger als die gleiche Menge Hähnchenschenkel.

Den deutlich geringsten Kaloriengehalt weisen Fische wie Scholle, Steinbutt, Forelle oder Hecht auf. Ihr Brennwert liegt zwischen 40 und 50 Kalorien je 100 Gramm. Von den Fleischsorten kann da nur eine Hähnchenbrust annähernd mithalten, die sich mit 75 kcal begnügt. Mageres Schweinefleisch steht mit 143 Kalorien etwas besser da als ein mageres Stück Rindfleisch. Hier ist mit 164 kcal zu rechnen. Lachs erreicht mit 137 kcal einen vergleichbaren Wert.

Die wirklichen Kalorienbomben sind neben fetteren Fleisch- oder Fischarten wie Ente (192 kcal), Gans (227 kcal), Aal (204 kcal) oder Thunfisch (239 kcal) vor allen Dingen Wurstwaren. Mettwurst und Salami haben zum Beispiel pro 100 Gramm mehr als 500 Kalorien. Auch marinierte oder geräucherte Fischprodukte weisen einen deutlich höheren Brennwert auf als roher Fisch.

## 5.14 Nüsse

Nüssen eilt der Ruf voraus, dass sie potenzielle Dickmacher sind. Dieses negative Image ist nur teilweise berechtigt. Wahr ist, dass Nüsse über einen hohen Kaloriengehalt verfügen.

Pistazien, Erd-, Hasel- und Walnüsse nehmen sich da nicht viel. Sie beinhalten alle zwischen 500 und 700 kcal pro 100 Gramm. Die gerösteten Varianten sind etwas fettreicher. Dafür sind Nüsse reich an Vitaminen und Proteinen, die beim Muskelaufbau eine wichtige Rolle spielen. Zudem sättigen sie sehr lange. Wenn man Nüsse also in Maßen genießt, haben sie sich durchaus einen Platz auf einem ausgewogenen Speiseplan verdient.

### 5.15 Eier

Wie viel Kalorien ein Ei enthält, hängt zunächst einmal von seiner Größe ab. Die kleineren Eier wiegen etwa 53 Gramm und beinhalten 81 kcal. Ein großes Hühnerei bringt 73 Gramm auf die Waage und führt dem Körper 112 Kalorien zu. Dank des hohen Eiweißanteils ist das Ei ideal geeignet, um den Grundumsatz zu erhöhen. Wer die Kalorienzufuhr reduzieren möchte, ohne auf das Protein zu verzichten, lässt beim Rührei das Eigelb außen vor. Denn dieses enthält die meisten Kalorien.

### 5.16 Gemüse, Früchte und Obst

Gemüse und Obst gehören wegen ihrer zahlreichen nützlichen Inhaltsstoffe zwingend zu einer ausgewogenen Ernährung dazu. Dennoch verbirgt sich hinter mancher Rohkost und Frucht eine wahre Kalorienbombe. Dabei enthält Gemüse durchschnittlich weniger Brennwert als Obst und eignet sich besser als Sattmacher.

Bananen werden wegen ihres hohen Nährwerts unter Leistungssportlern auch gerne als Sportlerschnitzel bezeichnet. Pro 100 Gramm bieten sie 88 kcal Energie, die fast sofort ins Blut schießen. Datteln (280 kcal) und Avocados (221 kcal) toppen diesen Wert sogar noch. Orangen, Apfel und Birnen rangieren im Mittelfeld. Eine Birne enthält je 100 Gramm 55 kcal, ein Apfel 54 kcal und eine Apfelsine rund 45 Kilokalorien. Wer eine möglichst geringe Kalorienzufuhr bevorzugt, setzt auf Früchte, die viel Wasser enthalten. Dazu zählt wenig überraschend die Wassermelone, aber auch Beerenfrüchte wie Himbeeren (34 kcal), Heidelbeeren (36 kcal), Johannisbeeren (33 kcal) oder Stachelbeeren (37 kcal). Den Spitzenplatz unter den kalorienärmsten Obstsorten nimmt die Erdbeere mit lediglich 32 Kilokalorien je 100 Gramm ein.

Gemüse ist ideal geeignet, um schonend den Grundumsatz zu steigern. Denn sowohl als Rohkost als auch im gedünsteten Zustand verfügt Gemüse über wenig Kohlenhydrate und keinerlei Fett. Der Kaloriengehalt fällt bei den meisten Sorten so gering aus, dass der für die Verdauung benötigte Grundumsatz die Kalorienzufuhr bei Weitem übertrifft. Man kann von diesem Nahrungsmittel also prinzipiell so viel essen, wie man will, ohne zuzunehmen.

Wie beim Obst spielt der Wassergehalt eine wichtige Rolle, wie viele Kalorien die jeweilige Gemüsesorte enthält. Gurke und Zucchini haben den mit Abstand günstigsten Brennwert. Ähnlich kalorienarm sind die diversen Blattsalate und Karotten. Voraussetzung dafür ist

allerdings, dass man auf ein kalorienreiches Dressing verzichtet oder das Gemüse nicht in fetter Butter schwenkt.

Man sollte seine Ernährung aber nicht radikal auf wasserhaltige Gurken umstellen. Auch kalorienreichere Rohkost mit höherem Fettanteil wie etwa Mais gehört auf den Speiseplan. Ernährungswissenschaftler bezeichnen die in Mais enthaltenen Ballaststoffe als gute Kalorien, weil sie sehr sättigend wirken und sich gleichzeitig nicht im Körper einlagern, wie dies beim Fett im Fleisch der Fall ist.

### 5.17 Soßen

So lecker Soßen auch sein mögen, sie enthalten gewöhnlich reichlich Kalorien. Wenn man auf kalorienarme Zutaten für die Mahlzeit achtet, aber die Zusammensetzung der Soße ignoriert, tappt man unweigerlich in die Kalorienfalle. Denn Basisprodukte sind häufig Sahne, Schmand, Butter oder Weißmehl, die auch in geringen Mengen bereits für eine hohe Kalorienzufuhr sorgen. 100 Gramm reichen aus, um einen zusätzlichen Brennwert von knapp 400 kcal zu erzielen. Ähnlich schlecht ist ein Salatdressing, das Essig und Öl beinhaltet. Gerichte mit Mayonnaise und Remouladensoße haben eine noch verheerendere Energiebilanz. Hier fallen rund 700 kcal an. Deutlich besser rangieren Soßen auf Tomatenbasis. Sie kommen mit einem bescheidenen Brennwert von 50 kcal aus.

## 6 Nährwertkennzeichnung der Hersteller

Man kann den Nährwert eines Lebensmittels mit einer App oder in einer Online-Tabelle ermitteln. Viele Hersteller kennzeichnen jedoch freiwillig ihre Produkte entsprechend. Wenn man die Hinweise richtig versteht, geben sie recht schnell Aufschluss darüber, welche Nährwerte das jeweilige Lebensmittel enthält. Für die Zusammenstellung eines idealen Ernährungsplans sind diese Informationen unerlässlich.

Meistens findet sich auf der Verpackung eine Tabelle, in der neben dem physiologischen Brennwert auch die drei wesentlichen Nährstoffe Eiweiß, Fett und Kohlenhydrate verzeichnet sind. Die Angaben beziehen sich stets auf 100 Gramm oder 100 ml des Lebensmittels. Künftig ist geplant, zusätzlich die gesättigten Fettsäuren sowie den Zucker- und Salzanteil auszuweisen.

### 6.1 Physiologischer Brennwert

Der physiologische Brennwert bezeichnet die Energie, die ein Lebensmittel dem Körper zur Nährstoffverwertung zur Verfügung stellt. Der Brennwert gibt also an, wie viel Energie freigesetzt wird, sollte der Körper jedes Gramm der Nahrung verbrennen. Die offizielle

Maßeinheit hierfür lautet Joule. Dieser Begriff hat sich im deutschsprachigen Raum jedoch nie so recht durchsetzen können, weshalb auf den Verpackungen nach wie vor Angaben in Kalorien gemacht werden. Umgangssprachlich wird zwischen Kalorien und Kilokalorien nicht unterschieden. Doch genau genommen beziehen sich die Herstellerangaben immer auf den Wert kcal, sprich Kilokalorie.

## 6.2 Eiweißgehalt

Proteine enthalten Aminosäuren, die der Organismus unbedingt benötigt, da er sie nicht eigenständig erzeugen kann. Diese unentbehrlichen Aminosäuren zählen zu den wichtigen Baustoffen für Gewebe und Zellen, die außerdem für den Muskelaufbau notwendig sind. Aber auch Organe, Blut, Hormone, Enzyme und die Antikörper des Immunsystems verlangen nach Aminosäuren. Deshalb basieren viele Diätpläne auf einem hohen Eiweißgehalt.

### 6.2.1 Hohe Wertigkeit

Den höchsten Eiweißgehalt weisen Milchprodukte, Fleisch, Fisch oder Eier auf. Pflanzliche Lebensmittel wie Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Brot oder Getreideflocken besitzen zwar gemeinhin einen geringeren Proteingehalt, jedoch lässt sich dieses Eiweiß besser vom Stoffwechsel verarbeiten. Bei vielen Produkten, die mit einem hohen Eiweißgehalt werben, ist zudem Skepsis angebracht. Wurstwaren oder Käse enthalten zwar jede Menge Eiweiß, zusätzlich aber auch einen hohen Fettanteil, der den Stoffwechsel behindert. Eiweiß-Shakes mit sehr viel Protein bestehen oftmals aus künstlich erzeugten Aminosäuren. Der Organismus tut sich schwer, diese Säuren in die verwertbaren Bausteine aufzuspalten.

### 6.2.2 Empfohlene Proteinzufuhr

Für Erwachsene empfehlen Ernährungswissenschaftler eine tägliche Eiweißzufuhr von 0,8 Gramm je Kilo Körpergewicht. Der empfohlene Richtwert für Kinder liegt mit 0,9 Gramm etwas höher, weil speziell Jugendliche in der Wachstumsphase einen erhöhten Proteinbedarf haben. Da die meisten Menschen sich nach wie vor nicht vegan ernähren, sondern regelmäßig Milch-, Fleisch- und Fischprodukte essen, wird der tägliche Bedarf mit dem normalen Speiseprogramm mehr als ausreichend gedeckt. Für gesunde Menschen ist eine erhöhte Eiweißaufnahme zudem gesundheitlich unbedenklich. Überschüssige Aminosäuren scheidet der Körper als Harnstoff über die Nieren aus.

### 6.2.3 Eiweiß und Muskulatur

Zwar dient Eiweiß dem Aufbau von Muskeln, aber der Griff zu besonders proteinhaltiger Nahrung reicht nicht aus, um das Wachstum anzuregen. Die Muskulatur wird ausschließlich durch ein passendes Krafttraining wachsen. Das Eiweiß, das in den normalen Lebensmitteln enthalten ist, reicht vollkommen aus, um das vom Körper verwertete Protein zu ersetzen. Eiweißhaltige Wundermittelchen beschleunigen diesen Prozess also nicht.

## 6.3 Fettgehalt

Fett dient als Träger für Aroma- und Geschmacksstoffe, deshalb liebt der menschliche Gaumen fettreiche Lebensmittel. Bestimmte Vitamine kann der Organismus nur verwerten, indem sie sich in Fett auflösen. Sogenannte essenzielle Fettsäuren benötigt der Mensch für lebenswichtige biologische Prozesse. Mit anderen Worten: Man sollte bei der Ernährung fetthaltige Nahrung nicht komplett von der Speisekarte verbannen.

### 6.3.1 Hoher Kaloriengehalt

Allerdings sind im Fett mit 9 kcal pro Gramm mehr als doppelt so viel Kalorien enthalten wie im Eiweiß oder Kohlenhydrat. Ein hoher Fettgehalt auf der Verpackung weist also auf eine erhöhte Kalorienzufuhr hin. Überschüssiges Fett speichert der Körper in Fettzellen ab, um in mageren Zeiten auf die Reserven zurückgreifen zu können. In der Evolutionsgeschichte des Menschen war dies ursprünglich ein Vorteil. In den westlichen Industriegesellschaften hat sich dieser biologische Vorgang in ein Problem verwandelt.

### 6.3.2 Gesättigt oder ungesättigt

Der Fettgehalt an sich sagt noch nichts darüber aus, ob es sich um nützliche oder eher schädliche Fette handelt. Man unterscheidet zwischen gesättigten, einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren. Leider findet sich noch nicht auf jeder Packung eine Herstellerangabe zur Zusammensetzung des Fetts. Die gesättigten Fettsäuren kommen vor allen Dingen in tierischen Nahrungsmitteln vor. Der Körper verwendet sie bevorzugt für die Fettdepots, sofern man die zugeführte Energie nicht durch Grund- oder Arbeitsumsatz verbrennt. Ungesättigte Fettsäuren wiederum, die vorzugsweise in pflanzlichen Ölen oder fettreichem Fisch wie Hering, Makrele oder Lachs enthalten sind, werden vom Körper zur Bildung bestimmter Substanzen verwertet, die für die Blutgerinnung und zur Versorgung von entzündetem Gewebe notwendig sind.

### 6.3.3 Fettgehalt der Trockenmasse

Auf Käseverpackungen findet man den Fettgehalt gewöhnlich in Prozent der Trockenmasse angegeben. Die Trockenmasse lässt sich ermitteln, wenn man den Wasseranteil aus dem Gesamtgewicht des Käses heraus rechnet. Logischerweise entsprechen 30 % Fett i. Tr. eines Frischkäses nicht den 30 % eines Hartkäses, da dieser über einen weitaus geringeren Wasseranteil verfügt. Ein Doppelrahmfrischkäse mit 60 % Fett i. Tr. enthält zum Beispiel genauso viel Fett (31 Gramm pro 100 Gramm Käse) wie ein Emmentaler mit 45 %.

## 6.4 Kohlenhydratgehalt

Kohlenhydrate bestehen in erster Linie aus Zuckermolekülen und in ihrer komplexeren Form aus Stärke. Ein hoher Kohlenhydratgehalt weist also meistens darauf hin, dass die Nahrung sehr viel Zucker enthält. Das ist bei Süßigkeiten, Softdrinks oder Traubenzucker der Fall. Aber

auch Obst, Kartoffeln, Reis, Nudeln, Brot und sonstige Getreideprodukte sind reich an Kohlenhydraten, die neben den Fetten die hauptsächliche Energiequelle des Körpers darstellen. Insbesondere Gehirn und Muskulatur bedienen sich bei den Kohlehydraten. Im Unterschied zu Softdrinks und Süßigkeiten, die einen hohen Anteil an einfachem Zucker aufweisen, beinhalten Obst und Gemüse wichtige andere Nährstoffe. Deshalb sollte man auf sie nicht verzichten.

## 6.5 Vorsicht bei den Portionsangaben

Lebensmittelproduzenten werben auf der Vorderseite ihrer Produkte häufig mit verlockend niedrigen Kaloriengehalten. Dabei gehen sie aber regelmäßig von Portionsmengen aus, die völlig unrealistisch sind. Berechnungsgrundlage sind dann ein einzelner Keks, eine Handvoll Kartoffelchips oder ein kleiner Teller Nudeln. Mit den üblichen Essgewohnheiten haben diese Zahlenspielerien wenig gemeinsam. Das Resultat: Der Verbraucher nimmt deutlich mehr Kalorien, Zucker und Fett zu sich, als ihm die Werbung vorgaukelt. Ein Blick auf die Nährwertkennzeichnung bringt meistens Aufschluss. Denn vorne fehlt in der Regel der Hinweis auf die exakte Portionsgröße. Erst ein Blick auf die Rückseite offenbart dann, auf welche Menge sich die angegebenen Nährwerte beziehen.

## 7 Fazit

Abnehmen ist im Grunde genommen einfach, wenn man eine simple Grundregel beherrscht: Die tägliche Kalorienzufuhr darf nicht den Kalorienbedarf übersteigen. Um diese Formel mit Inhalten zu füllen, muss man sich zunächst einmal Klarheit verschaffen, wie hoch der persönliche Grundumsatz ist. Wenn man an einigen Stellschrauben dreht, lässt sich dieser problemlos verbessern, ohne dass man dafür eine einzige Schweißperle vergießen müsste. Noch besser funktioniert das Abnehmen mit der Steigerung der körperlichen Aktivität.

Strenge Diäten sind nicht nur überflüssig, um das Normalgewicht zu erreichen, sondern sogar kontraproduktiv. Ein hoher Grundumsatz lässt sich mit einer Hungerkur schlichtweg nicht erreichen. Stattdessen sollte man gezielt seine Ernährung umstellen, um seinen Kalorienbedarf über Lebensmittel zu decken, die der Organismus hervorragend verwerten kann. Nährwerttabellen helfen einem dabei, die potenziellen Dickmacher zu erkennen und aus dem Einkaufskorb zu verbannen.

Ein Kilogramm Fett im menschlichen Körper entspricht rund 7.000 Kilokalorien Brennwert. Man kann sich schnell ausrechnen, wie lange es dauert, bis man erste Erfolge verzeichnet. Wer täglich nur 350 Gramm weniger Kalorien zu sich nimmt, als er verbraucht, hat in 20 Tagen bereits das erste Kilo herunter. Wenn man in Zukunft auf zuckerhaltige Softdrinks

oder Fruchtsäfte verzichtet und stattdessen Wasser trinkt, hat man diese 350 kcal schon eingespart.

Bildquelle: Voy / bigstockphoto.com