

HEYNE <

dr. ulrich  
**strunz**  
**metabolic  
power**

# Impressum

Originalausgabe

© 2008 by Wilhelm Heyne Verlag, München  
in der Verlagsgruppe Random House GmbH  
www.heyne.de

Die Verwendung der Texte und Bilder, auch auszugsweise, ist ohne Zustimmung des Verlages urheberrechtswidrig und strafbar. Das gilt auch für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Verbreitung mit elektronischen Systemen.

Redaktion: Nicola von Otto, Text & Form, München  
Layout: Katharina Schweissguth, München  
Coverdesign: Martina Eisele, Grafik-Design, München  
Satz und Lithos: Buch-Werkstatt GmbH, Bad Aibling  
Druck und Verarbeitung: OAN, Zwenkau

Printed in Germany  
Gedruckt auf chlor- und säurefreiem Papier

ISBN: 978-3-453-12093-8

## Danksagung

Mein herzlicher Dank gilt Marion Grillparzer für ihre ausdauernde und unermüdliche Hilfe sowie Holle Bartosch und Martina Kittler.

## Haftungsausschluss

Die Ratschläge in diesem Buch sind vom Autor und vom Verlag sorgfältig erwogen und geprüft. Sie bieten jedoch keinen Ersatz für kompetenten medizinischen Rat. Jede Leserin und jeder Leser ist für sein eigenes Handeln selbst verantwortlich. Alle Angaben in diesem Buch erfolgen daher ohne jegliche Gewährleistung oder Garantie seitens des Autors und des Verlages. Eine Haftung des Autors bzw. des Verlages und seiner Beauftragten für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

## Bildnachweis

**Boxler, Frank:** 99, 116, 130, 154, 159 li., 159 re., 160 li., 160 re., 162, 163 li., 163 re., 164 li., 164 re., 165 li., 165 re., 166 li., 166 re., 167 li., 167 re., 168, 169 li o, 169 li u, 169 re., 170 li., 170 re., 171 li., 171 re., 172 li., 172 re., 173 li., 173 re., 174, 175 li o, 175 li u, 175 re., 176 li o, 176 li u, 176 re., 177 li. o, 177 li u, 177 re., 178 li o, 178 li u, 178 re o, 178 re u, 179 li , 179 re.;  
**Buch-Werkstatt GmbH:** 13, 18, 20, 24, 30, 32, 34, 35, 36, 42, 52, 58, 60, 61, 68, 73, 76, 77, 79 re., 80, 81, 83, 84, 85, 88, 90, 92, 96, 97, 104, 110, 112, 115, 118, 120, 123, 124, 126, 128, 129, 136, 138, 140, 143, 144, 146, 147, 148, 150, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 180, 182, 184, 186, 188, 189, 191, 192, 195, 196, 200; **Corbis, Düsseldorf:** 21 (RNT Productions), 47 (Michael Keller), 193;  
**IFA-Bilderteam, Taufkirchen:** 108 (Alexandre), 121 (Int. Stock.); **illuscope:** 16, 98; **Mauritius:** 38, 190;  
**Photo Bauer, Roth:** 8, 204, U4; **Plewinsky, Antje:** 64; **Stockfood, München:** 12 (Maximilian Stock LTD), 33 re. (Karl Newedel), 33 li. (Mich Rock), 49 (Eising Susie), 51 (Food Photogr. Eising), 54 (Uwe Bender), 66 (Brauner Michael), 70 (Harry Bischof), 75 (Daimling-Ostrinsky), 79 li. (Antje Plewinsky), 82 (Ian Garlick), 87 (Ellert L.); **Superbild:** 102; **Tony Stone (Sean Murphy):** 39; **Vogel, Norbert:** 26, 28; **Winkler, Jörg:** 106; **Zefa, Düsseldorf:** 10 (Creasource), 14 (Creasource), 94 (M. Keller), 198 (Grace), 199 (M. Thomsen), 202 (M. Keller)

dr. ulrich  
**strunz**

# metabolic power

die revolutionäre  
**enzymdiät**

+++ schlank und fit für immer +++  
+++ das geheimnis der extrem sportler +++  
+++ maximale fettverbrennung sofort +++

**HEYNE <**



## 8 ein wort zuvor

### 10 schlank lebt länger

- 10 Jung heißt minus 400 Kilokalorien
- 11 Vergessen Sie das Moppel-Ich
- 14 Achtung, Bauchfett!
- 15 Fett hat Nebenwirkungen
- 16 Was heißt Forever Young?

### 19 tatort fettzelle

- 20 Wissen rund um die Speckschicht
- 20 Die Fettzelle
- 21 Vom Lauftier zur Couch-Potato
- 23 Ein Blick auf den Insulinstoffwechsel

### 24 Falsche Gebrauchsanleitungen

- 25 Die Ernährungsberatung der letzten 50 Jahre hat versagt
- 26 10 »neue« Ernährungsregeln der DGE
- 32 Sie sind nicht schuld ...

### 34 Drehen Sie den Hahn zu

- 35 Der kleine und der große Tank
- 37 Züchten Sie die richtigen Enzyme
- 40 Aus meiner Praxis – Schneller schlank

### 42 Der schlanke Körper braucht Eiweiß

- 43 Sind Sie ein Vier- oder Zwölfzylinder?
- 45 Eskimos in New York
- 45 Eiweiß bedeutet Jugend
- 47 Ohne Eiweiß funktioniert keine Diät
- 48 Natürlichste Medizin – Aminosäuren

### 52 Vollkorn? Nicht für 20 Millionen

- 53 Auch Vollkorn wird zu Zucker
- 54 Enzymrevolution – ein Prinzip fürs Leben

### 58 Und was ist jetzt mit Fett?

- 59 Weniger Fett – oder mehr laufen?
- 60 Warum wirken Diäten – oder wirken nicht?
- 62 Aus meiner Praxis – Messen – ein Experiment

## 64 enzymrevolution – die praxis

- 64 1. Stufe – Hahn zudrehen
- 66 2. Stufe – mit den Genen leben
- 68 3. Stufe – der Start ins Luxusleben
- 70 Luxuskohlenhydrate
- 72 Die Rezepte für die 1. Stufe
- 76 Die Rezepte für die 2. und 3. Stufe

# inhalt

## 93 **tatort kopf**

- 94 **Die Kraft der Gedanken**
- 95 Schlafen Sie sich doch einfach schlank
- 96 **Der Kopf und die Essentscheidung**
- 96 Am Anfang ist der Hunger
- 96 Die Sinne kann man nicht täuschen
- 97 Ein voller Magen isst nicht mehr gern
- 100 Die Diktatur der Dickmacher
- 102 **Warum Stress dick macht**
- 103 Nur kein Stress ...
- 103 Stress einfach wegatmen
- 106 **Abnehmen mit Köpfchen –  
Expertenrat von Dipl. psych.  
Tibor Trautmann, Berlin**

## 111 **tatort muskel**

- 112 **Der Tank ist leer, wie beim Marathon**
- 113 So bringen Sie Ihre Enzyme auf Trab
- 115 Der neue Körper kann ruhig genießen
- 118 **Fettverbrennung kann man messen**
- 118 Spiroergometrie deckt alles auf
- 119 Maß für Fettenzyme – Respiratorischer Quotient (RQ)
- 120 Diese Kurven machen Kurven
- 121 Marathon ist Enzymrevolution
- 122 Aus meiner Praxis –  
Kohlenhydratleer zum 100-Prozentler
- 124 **Ein tiefer Blick in den Muskel**
- 124 Lauter kleine Energiekabel
- 126 Schlankkapital Mitochondrien
- 126 ATP – das schnelle Futter
- 128 Die limitierende Sache mit dem Laktat
- 129 Schlank, fit & gesund heißt aerob







### **130 Ausdauernd ans Fett**

- 130** Kalorien verbrennen statt reduzieren
- 131** Ausdauer lockt fettverbrennende Enzyme
- 131** Die Kalorie, das Laktat, der Grenzpunkt
- 132** Der grüne Bereich – Ihre Spielwiese
- 133** Laktat ganz praktisch
- 134** Der rote Bereich ist tabu
- 134** Wie viel Bewegung hätten Sie gerne?
- 134** Intervalle laufen – mehr Fett verbrennen
- 135** Der Nüchternlauf
- 136** Welches Training darf es denn sein?

### **138 Einfach mehr aktive Muskelmasse**

- 139** Der saure Muskel und das Krafttraining
- 140** Das Fatburnergeheimnis – der Nachbrenneffekt
- 140** Kraft vor Ausdauer – oder andersherum?
- 142** Training – wollen Sie Klasse oder Masse?

## **144 muskelpraxis – ihre lebensversicherung**

- 145** Vorsicht, falsche Bewegungsmuster!
- 146** Sorgen Sie für eine starke Mitte
- 149** Basiswissen Zirkeltraining

## **158 achtung, fertig, los!**

- 159** Start mit dem Aufwärmprogramm
- 160** Nun geht's ans Zirkeltraining
- 162** Übungen für den Weckzirkel
- 168** Übungen für den Könnerzirkel
- 174** Dehnen nicht vergessen!
- 180** Fit for fun – und mehr Muskeln?
- 181** Tipps & Tricks fürs Studio
- 181** Mit der Maschine auf du und du
- 182** Freies Hanteltraining auch im Studio

# inhalt

## 185 **tatort blut**

### 186 **Wie der Motor noch mehr Fett verbrennt**

186 ... gibt Vollgas

186 ... tunt den Motor

187 ... zaubert mehr Zylinder

187 Schlank durch Schlucken

187 Die beiden Schlankhormone

### 188 **Immer wenn er die Pille nahm ...**

189 Gezielt – und gekonnt

### 190 **Vitamine sind doch gefährlich!**

190 Vitamine nur dazu – nicht anstatt

191 Gezielt und gekonnt – so geht's

### 192 **Das Magnesium und die fett-fressenden Monster**

193 Wer den Nobelpreis kriegt, hat recht – oder?

194 Magnesium gegen Stress

### 195 **L-Carnitin – der Super-Fatburner**

196 Schlank mit L-Carnitin?

197 Für Senioren & Vegetarier

197 So nehmen Sie L-Carnitin ein

198 Noch mehr Eiweiß für den Superfettstoffwechsel

### 200 **Was fehlt zur guten Figur?**

200 Tyrosin + Jod + Selen

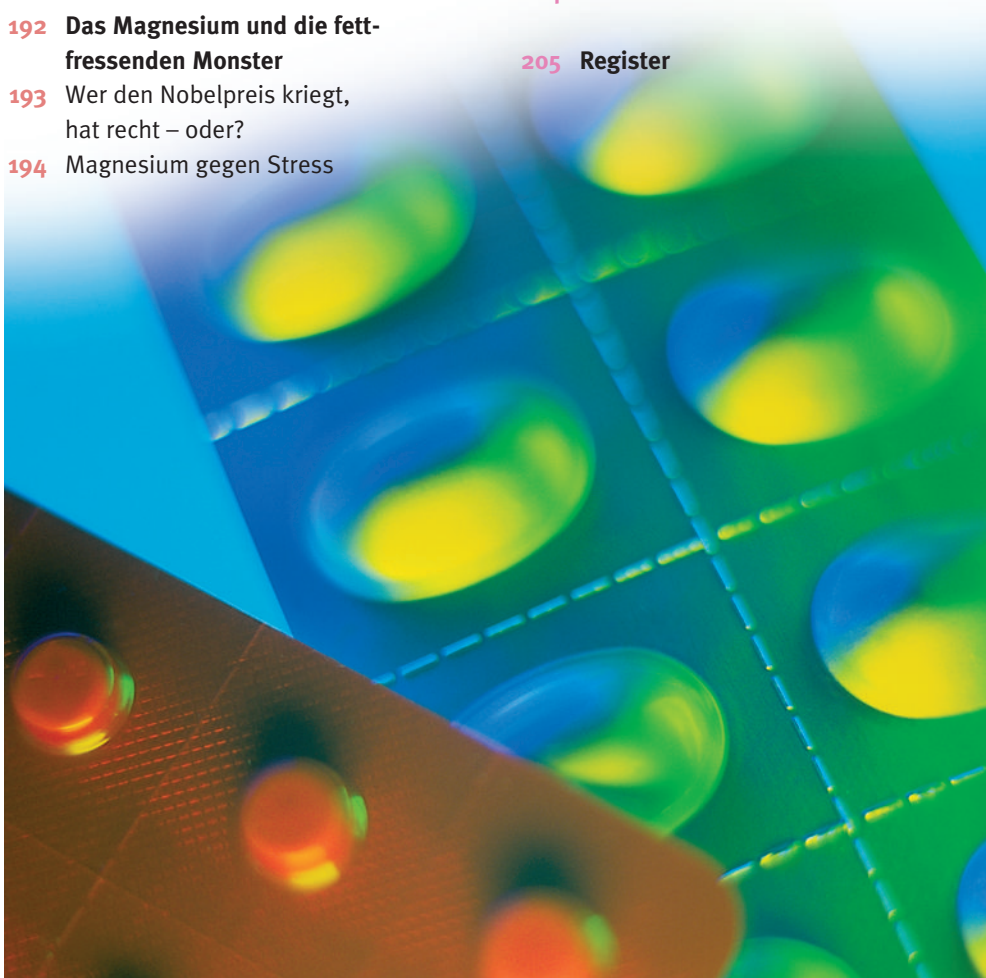
201 Haben Sie das?

201 Übergewicht – Diagnosen aus dem Labor

203 Das sollte man auch messen lassen

### 204 **ein wort zum schluss**

### 205 **Register**



A large, close-up portrait of a middle-aged man with light brown hair, wearing thin-rimmed glasses, a white shirt, a light blue tie, and a dark suit jacket. He is smiling broadly, showing his teeth. The background is a soft, out-of-focus blue sky with light clouds.

# ein wort zuvor

**W**o und wie wird man schlank? Ich sag's Ihnen: in der Fettzelle. Und nur dort. Bloß: Der Weg dorthin, der Weg zum Ziel führt über den Muskel, geht über das Blut – und über den Kopf. Und wieso Enzyme? Das sind kleine Arbeiter in Ihrem Stoffwechsel, die dafür sorgen, dass Sie Fett verbrennen – oder Zucker. Wenn Sie dick sind, haben Sie viele Enzyme, die leider das Falsche, den Zucker, verbrennen – und nur wenige Enzyme, die sich an Ihre Fettpölsterchen machen. Und noch weniger Enzyme, die Sie jung halten. Sie

können gar nicht abnehmen. Ein unerbittliches biochemisches Gesetz. Das wollen Sie ändern. Und werden es auch. Mit diesem Buch. Mit der Enzymrevolution. Diese wird Ihren Stoffwechsel umkrempeln, sodass er für Sie arbeitet, schuftet – und das ist Metabolic Power. Zu Deutsch: Stoffwechselkraft.

## **Die Enzymrevolution**

Revolution kommt von revolvieren. Und heißt nichts anderes als „umkehren“. Sie krempeln also die Biochemie Ihres Körpers um. Werden vom



Zuckerverbrenner zum Fettverbrenner. Und haben plötzlich lauter kleine aktive Lipasen, die Fett abbauen, lauter fröhlich aktive Sirtuine, die Sie jung halten. Um mal zwei der Enzyme beim Namen zu nennen. Und was Sie dazu tun sollten, sieht schon mal vorweggenommen so aus:

### 1. Enzyme erziehen

Sie legen den Schalter um, Ihren Stoffwechselschalter, erziehen Ihre Mitochondrien, die kleinen Energiekraftwerke im Muskel, ihre Energie lieber aus dem Fett als aus dem Zucker zu holen – lassen endlich die schlafenden Stoffwechselarbeiter namens Enzyme aktiv werden. Auch nachts. Und wie legt man den Schalter um? Indem Sie all das nicht essen, was die fettverbrennenden Enzyme bremst. Nämlich schnelllösliche Kohlenhydrate (in Brot, Nudeln, Süßem usw.). Die stoppen die Lipolyse, den Fettabbau. Die gute Nachricht: Das können Sie auch auf dem Sofa vor dem Fernseher tun. Sie können abnehmen, ohne auch nur einen Muskel zu bewegen. Das habe ich getestet: Kürzlich war ich auf 75 Kilo aufgebläht. Und kam trotz Krücken wieder auf meine 64 Kilo. Mehr lesen Sie im Kapitel »Tatort Fettzelle« ab Seite 18.

### 2. Enzyme unterhalten

Wer fröhlich ist, entspannt ist, arbeitet besser. Tja, das gilt auch für Ihre Enzyme. Nehmen Sie Ihren Kopf mit auf die Reise von dick nach schlank. Über den wird alles leichter – warum, das lesen Sie ab Seite 92. Glauben Sie mir, da kann ich heute wirklich aus dem Erfahrungsnästkästchen plaudern. Lesen Sie mehr im Kapitel »Tatort Kopf« ab Seite 92.

### 3. Enzyme vermehren

Wer mehr will, wer schneller und dazu langfristig abnehmen will und dann auch wieder genießen möchte, der sorgt für ein bisschen Ausdauerbewegung. So beschleunigen Sie die Fettverbren-

nung, weil Ihre Muskeln mehr Kalorien verbrennen. Und zwar nicht wie bisher aus dem Müsli, der Nudel, dem Zucker, sondern endlich aus dem schwabbeligen Energiedepot auf der Hüfte, dem Fett. Gleichzeitig bilden Sie mehr Mitochondrien, mehr Energiekraftwerke im Muskel, die Fett noch schneller verbrennen. Wenn Sie dann immer noch mehr wollen, noch mehr und schneller abnehmen wollen – dann machen Sie etwas Besonderes: Muskeltraining für mehr und aktivere Muskeln. Größere Muskeln lassen mehr Mitochondrien, mehr Kraftwerke, an der Fettverbrennung arbeiten. Lesen Sie mehr dazu im Kapitel »Tatort Muskel« ab Seite 110.

### 4. Enzyme unterstützen

Sie möchten, dass das Abnehmen ganz leicht wird? Mit mehr Energie durchs Leben federn? Sich wohl dabei fühlen? Dann lassen Sie vom Arzt in Ihrem Blut messen, welche Vitalstoffe Ihnen fehlen, Stoffe, die den Energiestoffwechsel in Richtung schlank trimmen. Wenn einer fehlt – auffüllen und leichter leben. Sie geben Ihrem Körper also die Stoffe, die die Enzyme bei ihrer Fettverbrennungsarbeit unterstützen. Sie können:

- mit Magnesium Kraftwerke vermehren,
- mit Jod, Selen und Eiweiß die Schilddrüse ankurbeln,
- mit Eiweiß und Zink die beiden entscheidenden Schlankhormone stimulieren – lesen Sie mehr im Kapitel »Tatort Blut« ab Seite 184.

Wie Sie also Ihre Enzyme richtig erziehen, lesen Sie in diesem Buch. Auch, wie diese Enzyme Sie nicht nur schlank, sondern auch jung machen.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß dabei!

Herzlich,

*U. Hrusa*

ein wort zuvor



# schlank lebt länger

*Dieses Buch, das verspreche ich Ihnen, ist die ultimative Lösung. Die Lösung Ihres Übergewichtproblems. Eine wissenschaftlich begründete, komplette, praktisch erprobte und immer – also auch bei Ihnen – wirksame Methode, Ihr Fett zu verbrennen und auch wirklich für immer loszuwerden. Also nicht nur für ein paar Wochen. Und dann – ich nehme an, das erwarten Sie als Forever-Young-Leser ganz einfach – hält das Ganze auch noch jung.*

## Jung heißt minus 400 Kilokalorien

Jung? Was hält Sie jung? Natürlich Enzyme. Darum geht es ja in diesem Buch. Man nennt sie Sirtuine. Derzeit ein heißes Thema in der Forschung. Ein Jungbrunnen. Dr. Florian Holsboer vom Max-Planck-Institut in München sagt im *Focus*-Interview: »Diese Stoffe können negative Alterseffekte ausgleichen und so Zellen verjüngen. Sie werden vermehrt ausgeschüttet, wenn wir uns kalorienarm ernähren. Sirtuine verzögern den Zelltod und wirken indirekt Entzündungen entgegen.« Rund sieben Sorten dieser Enzyme ackern in unserem Körper für die Jugend. Die Japaner auf der In-

sel Okinawa werden so alt, weil sie ganz viele aktive Sirtuine haben. Und warum verfügen sie über so viel mehr von dem Jungbrunnen? Weil sie mehr essen. Sich täglich satt und glücklich essen, dabei aber 20 % weniger Kalorien aufnehmen. Sie essen frisches Gemüse. Seetang. Fisch. Punkt. Da steckt alles drin. Und: hat praktisch keine Kohlenhydrate. Und: Sie lassen Pausen zwischen den Mahlzeiten. Erst nach ein paar Stunden ohne Futter im Bauch gehen die Sirtuine an ihre Arbeit.

20 %. Das ist ein einfaches Ziel für ein längeres, gesünderes Leben. Das sind in Kalorien ausgedrückt 400. Ein Stück Torte weniger, 80 Gramm Nougatschokolade weniger, ein Fisch-Mac weniger – oder eine halbe Stunde mehr joggen. Diese 400 Kilokalorien sparen Sie

ganz natürlich mit diesem Buch ein. Einfach so, ganz nebenbei. Und werden täglich wieder jünger. Werfen Sie gleich mal einen Blick auf die Tabelle auf Seite 12f.

## Vergessen Sie das Moppel-Ich

Weshalb dieses Buch? Weshalb sich denn nicht zurücklehnen und vom Wohlfühlgewicht schwärmen? Weshalb nicht überlegen lächelnd das Moppel-Ich propagieren? Weshalb nicht kulturell gebildet auf das Körperideal der arabischen Scheichs und ihrer Frauen hinweisen? Vielleicht haben die ja doch recht ...

Nein. All die Verteidiger des Fettes haben eben nicht recht. Den letzten, den endgültigen Beweis finden Sie in zwei aktuellen wissenschaftlichen Studien. Studien, die sich endlich einmal auf so viele Teilnehmer in so hoher Zahl stützen, dass sie nicht mehr bezweifelt werden können. Eine amerikanische mit 500 000 und eine koreanische mit 1,2 Millionen Menschen. Also auch zwei kulturelle und vom Lebensstil her völlig verschiedene Völker. Beide Studien kommen zum selben Ergebnis: **Schlank lebt länger.**

Ein paar Pfund mehr machen doch nichts aus? Doch: Sogar ein paar Pfunde mehr verkürzen Ihr Leben. Das ist jetzt eindeutig belegt. Und dass wir uns recht verstehen: Unbestritten schon vorher und auch in diesen Studien bestätigt sich, dass »zu dünn« genauso wie »zu dick« Ihre Lebensspanne drastisch verkürzt. Zu dünn heißt: BMI (siehe Kasten) unter 20, zu dick heißt: BMI über 25. Bereits leichtes Übergewicht, so die Studien, erhöht das Risiko eines frühzeitigen Todes um 20 bis 40 %. »Schlank lebt länger« bezieht sich auf einen BMI zwischen 20 und 24.

### small talk

#### Formeln für die gute Figur

● Der **Bodymass-Index (BMI)** errechnet sich aus dem Körpergewicht in Kilogramm geteilt durch Körpergröße in Metern zum Quadrat. Ein Wert unter 19 heißt Untergewicht. Ein Wert von 20 bis 24 ist okay, darüber beginnt Übergewicht. Der BMI ist umstritten, weil er den prozentualen Anteil an Muskeln und Fett nicht berücksichtigt. Eine Körperfett-Analysewaage liefert genauere Daten. Mehr dazu lesen Sie auf Seite 22.

● Der **Taille-Hüft-Quotient (Waist-to-Hip-Ratio; WHR)** misst Ihr Lebensrisiko.  $WHR = \text{Taillenumfang} : \text{Hüftumfang}$ . Weibliche Problemzonen – dicke Oberschenkel und Po – sind nicht gefährlich. Aber ein dicker Bauch ist das pure Risiko für Herz und Kreislauf. Fettzellen im Bauchbereich nehmen Zucker und Fette aktiver auf und verstoffwechseln gespeicherte Fette schneller. Je größer der Bauch, desto höher ist die Menge an Fettsäuren, die in der Leber ankommen und den Insulinstoffwechsel belasten. Der Triglyzeridspiegel im Blut steigt an, und das gute HDL-Cholesterin sinkt. Das erhöht das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall.

Messen Sie Ihren Taillenumfang, stehend, zwischen Rippenbogen und Beckenkamm. Ihren Hüftumfang ermitteln Sie in Höhe des seitlichen Knochenhügels am Oberschenkel. Setzen Sie die Werte in die oben genannte Formel ein. Ab 0,85 WHR sollten Sie als Frau Ihren Fettzellen den Kampf ansagen. Für Männer gilt dasselbe ab 1,0 WHR.

## small talk

### So einfach kann man das Leben verlängern

#### *Sammeln Sie 400 Minuskalorien pro Tag*

Die folgenden Bewegungshäppchen schlagen auf dem Energiekonto zu Buche, senken Ihren Kalorien-DAX um 200 Punkte – und locken die Forever-Young-Enzyme. Es ist so einfach, 200 Kalorien in Muskeln zu verbrennen – und 200 völlig unnötige Kalorien auf dem Teller zu lassen.

#### *200 Minuskalorien durch Bewegung ernten Sie, indem Sie ...*

- ... 15 Minuten joggen,
- ... 15 Minuten Squash spielen,
- ... 20 Minuten Seil springen,
- ... 25 Minuten Treppen steigen,
- ... 25 Minuten schwimmen,
- ... 25 Minuten gemütlich radeln,
- ... 25 Minuten Tennis spielen,
- ... 25 Minuten rudern,
- ... 30 Minuten inlineskateln,
- ... 35 Minuten Rasen mähen,
- ... 35 Minuten walken,
- ... 1 Stunde Fenster putzen oder
- ... 1 Stunde spazieren gehen.

#### *Diese 200 Kalorien bleiben einfach auf dem Teller liegen*

- Zum Frühstück 2 Scheiben Sechskornbrot (90 g; 200 kcal) statt 2 Croissants (400 kcal).
- 150 g Magerquark mit 100 g frischen Erdbeeren (202 kcal) statt 3 EL Schokomüsli

mit 1 Becher Fruchtojoghurt und 1/2 Banane (404 kcal).

- 1 Vollkornbrötchen mit 1 EL Hüttenkäse (20 kcal) und 10 g Honig (30 kcal) statt mit Nutella (3 gehäufte TL; 175 kcal) und Butter (2 TL; 75 kcal) bestreichen.

- Beim Mittagessen statt 4 Kroketten (200 kcal) und Sahnesauce (2 EL; 100 kcal) zum Putenschnitzel 1 große Portion gedünstetes Gemüse (300 g; 100 kcal) wählen.

- Luxus-Kohlenhydratbeilage gewünscht? 1 Ofenkartoffel (108 kcal) spart 200 Kalorien im Vergleich zur 150-Gramm-Portion Pommes frites (330 kcal).

- Nachmittags die heiße Schokolade mit Sahne (200 ml plus 2 EL Sahne; 304 kcal) durch 1 Glas Buttermilch (250 g; 88 kcal) ersetzen.

- Wer zum Nachmittagskaffee was Süßes braucht, sollte lieber 1/2 Bratapfel mit Nussfüllung essen (85 kcal) und die 3 obligatorischen Doppelschokokekse (300 kcal) im Schrank lassen.







- Zum Dessert statt aus der Tiramisu- (1 Portion; 365 kcal) lieber aus der Roten-Grütze-Schüssel (1 Portion; 165 kcal) nehmen.

- 1 Vollkornbrötchen, das mit 30 g Rindertatar (39 kcal) bestrichen ist, liefert 200 Kalorien weniger als 1 Semmel, die mit 1 TL Butter (75 kcal), 4 Scheiben Salami (120 kcal) und 1 Scheibe Schmelzkäse (64 kcal) belegt ist.

- Pizzahunger? Dann vergessen Sie mal Ihr Rezept für die klassische Salamipizza (250 g; 585 kcal) und belegen Sie Vollkornhefeteig mit bunter Gemüsevielfalt nach Saison und Laune (250 g; 398 kcal).

- 1 Leberkäsesemmel (1 Semmel plus 100 g Leberkäse) können Sie mit 425 kcal verbuchen, 1 Roggenvollkornbrötchen mit viel Salat und Geflügel mit 200 kcal.

- 5 Fischstäbchen mit 250 g Kartoffelsalat liefern kohlenhydratreiche 543 kcal. 1 ge-

grilltes Lachsfilet mit 250 g Ratatouille dagegen eiweißreiche 350 kcal.

- 30 Kartoffelchips (300 kcal) durch 1 Handvoll Erdnüsse (96 kcal) ersetzen.

- Abends vor dem Fernseher statt Cola (0,33 Liter; 200 kcal) oder Bier (0,5 Liter; 200 kcal) kalorienfreies (Mineral-)Wasser oder Kräutertee trinken.

- 0,4 Liter Cola (240 kcal) durch Apfelschorle (48 kcal) ersetzen.

#### *Minus-200-kcal-Extrabonus*

Wer 2 Liter (Mineral-)Wasser am Tag trinkt, kann sich 200 Minuskalorien anrechnen. Forscher der Berliner Charité fanden heraus: Jedes getrunkene Glas Wasser kurbelt den Stoffwechsel an und liefert selbst keine Energie; macht laut Forschern pro Glas: minus 20 kcal.





## Achtung, Bauchfett!

Viszerale Fett nennt der Mediziner Fettzellen, die sich unter der Bauchmuskulatur im Bauchraum befinden. Ich sage »Hüftgold« dazu. Im Vergleich zum Fettgewebe, das direkt unter der Haut sitzt, schicken die viszeralen Fettzellen mehr freie Fettsäuren und Glycerin ins Blut und fördern so die Entstehung einer Insulinresistenz – die macht dick und Diabetes (mehr dazu auf Seite 23). Neben Diabetes mellitus (»Zuckerkrankheit«) gehen auch Bluthochdruck und Fettstoffwechselstörungen auf das Konto von viszeralem Bauchfett. Sagt man metabolisches Syndrom oder Syndrom X dazu. Die hohe krank machende Stoffwechselaktivität des viszeralen Fettes erkennt man, wenn man

Fett absaugt. Entfernt man nur die Fettzellen unter der Haut, verbessern sich die krank machenden Stoffwechselgrößen kaum. Nur wenn auch viszerale Fett durch den Schlauch des Schönheitschirurgen wandert, ist eine Besserung nachweislich. Aber es geht auch ohne OP: Übergewichtige, die nur 5 bis 10 % ihres Gewichts abspecken, können ihre viszeralen Fettspeicher und damit ihr gesundheitliches Risiko deutlich verkleinern. Ganz wichtig ist Bewegung. Das sieht man an den japanischen Sumoringern. So lange sie im Ring stehen, bleibt ihr viszerale Fettdepot trotz des ansonsten sehr hohen Gewichts relativ klein. Nach dem letzten Kampf wächst es jedoch in kürzester Zeit an, macht den Sumoringer krank und lässt ihn frühzeitig sterben.

## Fett hat Nebenwirkungen

Es gibt viele Gründe, das physiologische Gesetz »Schlank lebt länger« wirklich ernst zu nehmen. Fett, auch nur ein bisschen mehr Fett als erwünscht, hat ganz ungeheuerlich viele andere unerfreulich-gefährliche Nebenwirkungen.

**1.** Fett macht dumm. Steigt nach dem Essen der Insulinspiegel im Blut, tut er das auch im Gehirn. Das hilft uns beim Denken. Vor allem Merken. Außer beim Übergewichtigen. Insulin steigt zwar im Blut an, kommt aber nicht im Gehirn an. Prof. Kern, Universitätsklinik Lübeck: »Je dicker ein Mensch ist, desto geringer ist der Insulinanteil in der Hirnflüssigkeit – und desto schlechter ist offensichtlich sein Denkvermögen.«

**2.** Fett lässt einen leiden. Dicke Menschen sind deutlich schmerzempfindlicher. Schon häufig und immer wieder studiert und verkündet, kürzlich auch bei Migränepatienten in erschreckender Weise festgestellt: Übergewichtige haben häufigere und heftigere Migräneattacken, so die Deutsche Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft.

**3.** Fett macht Diabetes (»Zuckerkrankheit«). Erhöht das Risiko bis auf das 20fache. Und damit macht es blind und zum Rollstuhlkandidaten. Es zerstört die Nieren. Endgültig. Bis zur Dialyse. Und Diabetes erhöht das Alzheimerisiko auf das 2,5fache.

**4.** Fett bringt einen auf die Intensivstation mit Herzinfarkt oder Schlaganfall. Das Risiko, am Herzinfarkt auch noch zu sterben, steigt mit den überflüssigen Pfunden um 43 %.

**5.** Fett macht vergesslich. Das Risiko, bei leicht erhöhtem Gewicht irgendwann eine De-

menz zu entwickeln, steigt um 35 %, bei stark erhöhtem Gewicht um 70 %.

**6.** Fett macht die Gelenke kaputt. Unsere Gelenke, unsere Wirbel sind nicht für Fettberge geschaffen. Knirschen Ihre Knie empört? Schon mal Ischiasschmerzen erlebt?! Übergewicht verdoppelt auch das Arthroserisiko.

**7.** Fett macht Krebs ...

... und diese Liste könnte man jetzt noch endlos verlängern, Ihnen mit Horrorbotschaften noch mehr Zeit stehlen. Das möchte ich einfach nicht. Das tun die Schlagzeilen jeden Tag in den Zeitungen schon bis zum Abwinken.

Kurz und gut: Sie lassen sich nicht von Moppel-Ichs Sand in die Augen streuen. Sand, der die Augen entzündet und zu grässlichen Schmerzen führt, wenn es zu spät ist. Sie haben recht. Es wird Zeit. Das Fett gehört weg, ein für alle Mal. Wenn Sie dieses Buch gelesen haben, dann wissen Sie:

- dass es geht,
- wie es geht!

Und dann haben Sie auch verstanden, dass diese Gebrauchsanweisung die erste ist, die Sie dann auch für immer vom Fett befreit. Also nicht wie übliche Diäten für einige Wochen oder Monate.

Freilich können auch dicke Menschen – trotz heftiger Migräneschmerzen – fröhlich sein. Können positiv denken. Wenn Sie zu diesen erfreulichen Mitmenschen gehören, dann lassen Sie sich auf den folgenden Seiten einmal ein bisschen Frohmedizin (bisher war das Ganze Drohmedizin) erklären. Lassen Sie sich erzählen, was auf Sie wartet, wenn das Fett weg ist. Wenn Sie schlank sind.

Sie leben nämlich nicht nur länger, sondern Sie leben anders. Fröhlicher, leichter, beschwingter, viel optimistischer, deutlich erfolgreicher, souveräner ... Ich übersetze das mit: Forever Young.



## Was heißt Forever Young?

Nun, Sie wissen ja, Forever Young ist der Traum der Menschheit, seit es uns gibt. Und der führt über das geheimnisvolle Wort »schlank«. Und »fit«. Schlank allein ist nämlich nicht das Ziel. Siehe all die Models, die sich schlank hungern. Aber höchst unfit sind und sogar krankheitsgefährdet. Nein – zu schlank gehört immer auch das Wort »fit«. Zusätzlich.

### ***Normal – das höchste Gütesiegel der Medizin***

Die gute Nachricht: Der Weg zur Schlankheit, zur Fettverbrennung, den Sie hier lernen, macht Sie automatisch fit. Fitness gehört dazu. Dieser neue Lebensstil, der Sie forever young werden lässt, lässt sich auch anders und präziser umschreiben mit den Worten »völlige Gesundheit«, wenn Sie wollen, komplette Gesundheit, wenn Sie wollen, ganzheitliche Gesundheit. Kurz und gut: Sie werden normal.

Normal ist das höchste Gütesiegel, das ich in der Medizin kenne. Gibt es normale Menschen? Weiß ich auch nicht. Ich jedenfalls bin's nicht, sagt meine Frau. Ich weiß aber, wer heute noch so lebt, wie unsere Vorfahren lebten, wer genetisch richtig isst, wer sich völlig naturgemäß verhält: der Schimpanse, unser genetisch nächster Artverwandter. Der hat den gleichen Stoffwechsel wie wir. Von ihm könnten wir heute noch lernen. Zum Beispiel, was normal is(s)t.

Bitte stellen Sie sich einen Schimpansen vor. Dort oben in der Baumkrone. Hat der dort oben einen Sessel, davor ein Fernsehgerät? Oder schwingt er sich nicht gerade fröhlich kraftvoll, elastisch federnd von Ast zu Ast? Greift hier und da nach einem frischen grünen Pflanzensprossling, nach einer Mangofrucht, beißt schmatzend hinein. Hat dann keine Blähungen und



muss sich nach dem Essen erst mal ausruhen, muss kein Nickerchen machen, sondern schwingt genauso elastisch und kraftvoll weiter ... Sehen Sie: Der Schimpanse lebt. Lebt! Ich bin mir sehr sicher, dass es unter Schimpansen höchst selten Depressionen gibt. Oder auch Krebs oder Herzinfarkt oder Schlaganfall oder Zuckerkrankheit oder Alzheimer oder grauen Star oder Makuladegeneration oder, oder, oder.

### **Abnutzung hat mit der Natur nichts zu tun**

Abnutzung gibt es nicht. Gucken Sie doch mal über den Tellerrand. Schauen Sie mal, wie alle anderen Lebewesen auf dieser Welt normal leben – außer wir gelehrten Menschen. Nur hier kann man wirklich etwas lernen.

Alt werden ist nämlich eine Erfindung des Menschen. Der angeblich so unabänderliche Verfall von Körper und Geist ab 30 – manche sagen ab 20 oder gar ab 16 –, ist eine rein menschliche Erfindung. Ist künstlich. Hat mit der Natur nichts zu tun. Gibt's bei Tieren nicht. Noch nie aufgefallen?

Wenn Sie Ihr Übergewicht erst los sind – und das geht ganz leicht –, wird das Leben leicht. Werden Sie ganz automatisch sehr viele Dinge sehr viel richtiger machen. Ohne sich anzustrengen. Werden immer fröhlicher und lebenslustiger werden und genau deshalb diesen Weg sehr gerne immer weitergehen.

### **Forever Young ist kein Traum**

Forever Young ist längst Realität – bei den anderen. Bei all denen, die natürlich und genetisch korrekt leben. Oder glauben Sie, dass ein uralter Schimpanse sich nicht genauso elastisch und springlebendig durch die Bäume hangelt wie der ganz junge Schimpanse? Das gilt auch für uralte Menschen. Das haben Forscher aus Hamilton/Ohio gerade belegt: Bei älteren Menschen ist Krafttraining ein regelrechter Jung-

brunnen. Wer als Senior regelmäßig ein paar Übungen macht, bremst den Alterungsprozess der Muskeln nicht nur – sondern dreht ihn sogar um. Verjüngt den Muskel. Die 70-Jährigen in dieser Studie ernteten binnen eines halben Jahres durch zwei Mal ein bisschen Üben pro Woche 50 % mehr Kraft – und verjüngtes Muskelgewebe. Forever Young ist real.

Die Natur wollte uns immer forever young, also einen jugendlichen Körper und Geist bis ins hohe Alter. Bis unsere genetisch programmierte Lebensspanne zu Ende ist. So war das ursprünglich gedacht. Bis wir Menschen das Denken begonnen haben – uns hingesezt und genetisch höchst unerfreulichen Müll gegessen haben.

Aber jetzt werfen wir einen kleinen Blick an den ersten Ort des Geschehens: Tatort Fettzelle.

## **small talk**

### **Weiblicher Schutzschild vor Herzinfarkt**

Frauen sind durch die Sexualhormone vor einem Herzinfarkt ganz gut gefeit. So lange, bis sie in die Wechseljahre kommen. Dann geht der natürliche Schutz verloren. Kluge Frauen basteln sich natürlich sofort einen neuen Schutzschild. Wie das funktioniert, zeigte eine Harvard-Studie mit 90 000 Frauen. Das Ergebnis: Schlanke Frauen, die pro Woche mehr als 3,5 Stunden Sport betreiben, haben ein verschwindend geringes Risiko für eine Herzerkrankung. Nur 65 von 100 000 erwischt es. Von denjenigen Frauen, die normalgewichtig waren, aber keinen Sport trieben, erkrankten 140. Heißt andersherum: Auch schlanke Frauen können ihr Infarktrisiko noch einmal um satte 53 % senken, einfach durch Bewegung.



Beenden Sie die  
Hüftgold-Di(c)ktatur!

# tatort fettzelle

*In Ihrem Körper thronen Fettzellen. Buchstäblich. Die haben eine Aufgabe, wie jede Zelle im Körper, nämlich: Fett zu speichern und bei Bedarf wieder abzugeben. Tun sie nicht gerne, das Abgeben. In der Regel. Weil man sie nicht lässt. Tun sie schon gerne, wenn Sie Ihre Fettzelle ganz lieb bitten. Ein großes Geheimnis – die Sprache der Fettzelle. Vielen unbekannt. Doch erst einmal sollten Sie wissen, was Sie erwartet. Weil Sie Ihren Lebtage lang vergeblich gegen die Mauer namens Fettzelle gerannt sind. Weil Sie deren Sprache nicht gesprochen haben. Was erwartet Sie, hinter dieser Mauer namens Fettzelle, natürlich streng wissenschaftlich gesehen? Gesundheit. Klugheit. Glück. Leben!*





## Wissen rund um die Speckschicht

### Die Fettzelle

**d**ie Fettzelle ist groß. Sie misst bis zu 100  $\mu\text{m}$ , also 5 bis 15 Mal so viel wie ein weißes Blutkörperchen – und Sie haben 40 Milliarden davon. In dieser Fettzelle oder diesem Adipozyt, wie der Wissenschaftler sagt, liegt ein großer Fetttropfen. Öliges Fett. Ölsäure, genau so, wie sie im Schweinebraten auch steckt.

Adipozyten nehmen Fettsäuren aus dem Blut (der Weg: Wurst vom Brot – ab in den Darm – rein ins Blut) auf und bauen mit einem Glyze-

rinmolekül aus dem Stoffwechsel Fetttropfen für Fetttropfen auf. Das, was bei Ihnen den ganzen Tag stattfindet, nennt man Lipogenese. Genese bedeutet: Da entsteht was. Was? Na, Schwabbeleffekt! Tagein, tagaus.

Nun könnte der Körper diese Fetttropfen namens Lipide wieder in ihre Bausteine spalten (Lipolyse), diese an das Blut abgeben, und die Muskel-, Leber- oder eben anderen Körperzellen verbrennen sie, gewinnen daraus Energie. Das könnte der Körper also. Nur: Er tut es in der Regel nicht. Denn beide Vorgänge, die



Lipogenese und die Lipolyse, der Fettaufbau und der -abbau, werden vor allem durch die Hormone Insulin und Adrenalin beeinflusst. Das Blutzuckerhormon Insulin baut Fett auf. Das Adrenalin baut Fett ab – aber nur, wenn Sie gleichzeitig Sport treiben. Sie tun aber im Zweifelsfall alles, damit die Speckschicht wächst. Kommt hinzu: Die kleinen Stoffwechselarbeiter namens Enzyme, die das Fett klein machen, sind einfach nicht da.

### **Hüftgold & Co.**

Fettzellen findet man überall im Körper. Sie isolieren, stützen, schützen Gelenke und Organe – oder ärgern an den »Problemzonen«, wo sie in dieser Masse von der Natur eigentlich nicht vorgesehen sind. Meist tummeln sie sich gemeinsam in großer Anzahl locker eingelagert im Bindegewebe zu Lämpchen gruppiert – hervorragend mit Blutgefäßen versorgt. Den Pipelines für Nachschub. Der Muskel hat ein bisschen eigenes Fett, etwa 10 %, das verbrennt er sofort, wenn Sie sich bewegen. Die Organe haben Fett, das geben sie nicht her. Macht etwa 15 %. Um den Bauch horten Sie etwa 15 % des gesamten Fettes, und die dickste, auf mehrere Zentimeter anwachsende Speckschicht liegt unter der Haut (60 %). Deutlich sichtbar als Mastfett. Haben Sie täglich voll im Griff. Vor dem Spiegel. Und diese Speckschicht wollen Sie loswerden. Die Fettzellen leeren. Sich leicht fühlen, gesund fühlen – und fit im Kopf sein. Kein Problem. Kommen Sie mit ...

### **... werden Sie gesund**

Das Fettgewebe ist nicht einfach nur ein ungeliebter Energierucksack, der an Ihnen hängt. Es produziert über 100 verschiedene Wirkstoffe, darunter Entzündungstoffe und Hormone, es kommuniziert mit dem Gehirn über Nervenbotenstoffe – und ist verantwortlich für viele Krankheiten. Das Fettgewebe und seine Aktivi-

tät sind mit schuld am Entstehen von Brust- und Prostatakrebs. Es fördert Bluthochdruck, Herzinfarkt und Schlaganfall. Es macht dumm, verkalkt die Arterien. Und es führt zu Altersdiabetes. Jedes Kilo Fett weniger bedeutet Unmengen mehr an Gesundheit.

## **Vom Lauftier zur Couch-Potato**

Als der Mensch vom Baum stieg, jagte er erstmal Insekten und dann das Mammut. Beides hieß: Eiweiß. Er aß dazu Wurzeln, Samen und Früchte – und im späten Sommer und im Herbst fand er dann noch süße Beeren. Die garantierten ihm das Überleben. Denn die süßen Früchte machten ihm Hunger und sorgten dafür, dass sein Körper mehr Fett speicherte, um über den kargen Winter zu kommen. So weit, so gut. Doch vor 10 000 Jahren ließ sich der Mensch am Acker nieder. Baute Kohlenhydrate an, in Form von Getreide, mahlte das Ganze – und erhitzte das Ganze. Das war seine Bauchspeicheldrüse nicht gewohnt. Dass da nun plötzlich tagein, tagaus eine riesige Flut an



schnell verfügbaren Zuckermolekülen aus dem erhitzten Getreide ins Blut kam. Die Hormondrüse vervielfachte ihre Insulinausschüttung, damit der Zucker schnell aus dem Blut in die Zelle gelangte. In die Muskelzelle. Weil der

Ackerbauer sich ja den ganzen Tag auf dem Acker bewegte. Seine Muskeln haben den vielen anflutenden Zucker verbrannt. Der Ackerbauer war damals zwar nicht dick, aber er war schon krank. Weil er weniger Fleisch und viel mehr

## small talk



### Fakten, Fakten, Fettverbrennung

**Grundumsatz** Der Körper verbrennt in Ruhe pi mal Daumen etwa 1500 kcal (mehr dazu auf Seite 117). Einfach damit der Stoffwechsel läuft, Sie atmen, das Herz schlägt, alle Organe funktionieren ...

**Speckenergie** 1 Kilo Fett enthält 7000 kcal. 1 Gramm Fett hat 9 kcal. Der Rest des Kilos Fett ist Wasser. Wenn Sie also herumliegen und überhaupt nichts essen, dauert es etwa 6 Tage, bis 1 Kilo Fett verschwindet.

**Energiekonto** Und wie viel Kilos Fett tragen Sie mit sich herum? 10 Kilo wären 70 000 kcal. So viel gehört auch in den gesunden Körper. 20 wären 140 000 kcal. Das ist schon weniger gesund. Wiegt man 100 Kilo und hat einen Körperfettanteil von 45 %, sind das 45 Kilo Fett – sage und schreibe 315 000 kcal. Und davon muss man einen Großteil loswerden. Die wird man aber herumliegend und diäthaltend nicht los. Und bis die die Muskeln verbrannt haben, dauert es eben ein bisschen.

**Hosentest** Muskeln wiegen mehr als Fett. Und sind dichter. Darum schlackert die Hose, wenn man Muskeln auf- und Fett abbaut. Aber die Waage zeigt keinen Verlust – oder sogar mehr Gewicht. Die Fakten: Fett hat eine Dichte von 0,95 Gramm pro Kubikzentimeter und Muskelmasse eine von

1,05 Gramm pro Kubikzentimeter. Damit hat Fett bei gleichem Gewicht ein um etwa 11 % größeres Volumen. Doch Vorsicht, wenn die Hose zwackt und enger wird. Ihre Oberschenkel trotz Bewegung wachsen. Geben Sie dann nicht auf! Die Muskeln unter der Fettschicht wachsen. Das ist gut. Denn sie werden dem Fett noch den Kampf ansagen. Also ein wenig Geduld und das richtige Tempo, dann klappt es auch mit den Hosen.

**Die kluge Körperfettwaage** Das intelligente Fetttage schaut aus einer ganz speziellen Waage. Sie bedient sich der BIA-Methode. Was so viel heißt wie bioelektrische Impedanzanalyse. Man stellt sich drauf oder legt sich hin, und sie misst über Elektroden per Leichtstrom (keine Angst, tut nicht weh) Muskelmasse und Fettgehalt. Denn das Körpergewicht allein sagt noch lange nichts über die Zusammensetzung aus. Ein vermeintlich dicker Mensch kann aus gesunden Muskeln bestehen – und ein dünner aus Fett. Junge Männer sollten unter 20 % Fett im Körper haben, junge Frauen unter 25 %. Ältere Männer unter 25 %, ältere Frauen unter 30 %. Der Körperfettanteil einer Frau sollte nicht unter 12 % absinken, Männer brauchen eine Schutzschicht von 7 %.



Ulrich Strunz

## **Die neue Diät**

Fit und schlank durch Metabolic Power

Gebundenes Buch, Klappenbroschur, 208 Seiten, 17,0 x 23,5 cm

ISBN: 978-3-453-12093-8

Heyne

Erscheinungstermin: Januar 2008

Für immer schlank und fit – lassen Sie die Enzyme für sich arbeiten

Schlank werden heißt Fett verbrennen. Das ist anstrengend und dauert. Jetzt geht es viel leichter und schneller. Dank der Hilfe von Enzymen, welche die Fettverbrennung tatkräftig unterstützen und mächtig beschleunigen. Damit dieser Prozess in Gang kommt und bleibt, müssen die Enzyme im Körper geweckt, aktiviert, vermehrt und auch trainiert werden. Wie das gelingt, zeigt Bestsellerautor Dr. Ulrich Strunz: durch angepasste Ernährung, spezielles Ausdauer-Krafttraining und ein abgestimmtes Mentalprogramm.

In seinem neuesten Ratgeber entwickelt Dr. Ulrich Strunz ganz im Sinne seiner bekannten »forever young-Strategie« ein Programm, das die jüngsten, durchaus revolutionären Ergebnisse der »Metabolic Science« zur Grundlage hat. In der ersten Stufe werden die körpereigenen Biokatalysatoren, die Enzyme, gewissermaßen geweckt und der Stoffwechsel von der Kohlenhydratverbrennung auf die Fettverbrennung umgepolt. Danach werden die Enzyme durch eine entsprechende Ernährungsumstellung weiter aktiviert, und durch ein ausgewogenes Körpertraining, das Elemente von Ausdauer- und Kraftbelastungen enthält, wird die Anzahl der Mitochondrien – der »Verbrennungsöfen« in den Zellen – drastisch erhöht. Das Ergebnis: Nach nur einem Monat ist der Stoffwechsel in Hochform, die Gewichtsabnahme im vollen Gange. Dazu kommen kräftigere Muskeln, ein exzellentes Körpergefühl und eine Fitness, die lange jung hält.



**Der Titel im Katalog**