

DR. INGE HOFMANN

SCHLANK AB 40

FIT IN JEDEM ALTER

Weltbild

DR. INGE HOFMANN

SCHLANK AB 40

FIT IN JEDEM ALTER

Weltbild

THEORIE

Ein Wort zuvor	5
SCHLANK FÜRS LEBEN	7
Mit 40 attraktiver denn je	8
Missverhältnis Stoffwechsel – Lebensweise	9
Hunger entsteht im Gehirn	12
Was ist eigentlich Hunger?	13
Fettzellen und ihre Helfer	17
Wie der Körper sein Gewicht verteidigt	18
Energiedichte und die Lust am Essen	20
Wie kommt es zu Übergewicht?	22
Positive Energiebilanz als Dickmacher	23
Essen für die Seele	24
Stress macht dick	25
Die Sache mit den Hormonen	28
Bauchfett – eine gesundheitliche Problemzone	30
Gutes und schlechtes Bauchfett	31
Wann ist der Bauch zu dick?	32
Drehscheibe Bauchspeicheldrüse	33
Die 10 häufigsten Gewichtsfallen und was dagegen hilft	36



PRAXIS

HORMONE – LUST- ODER DICKMACHER?	39
Nutzen Sie die Kraft Ihrer Hormone	40
Nichts läuft ohne Hormone	41
Schlank im Schlaf	46
Wechseljahre – ein neuer Lebensabschnitt	49
So kommen Sie gut durch die Wechseljahre	50
Der Osteoporose vorbeugen	53
Pflanzliche Hormone	54
Die 10 besten Hormontipps für 40+	56
IHR LEBENSSTIL AUF DEM PRÜFSTAND	59
Schlank durch Zeitmanagement	60
40 – kein Alter wie jedes andere	61
Planen Sie Ihre schlanke Linie	62



Schluss mit dem Stress 65
 Wie beeinflusst Licht
 unser Gewicht? 67

Mit Sport gegen die Pfunde 68
 Stoffwechsel optimieren
 durch Training 69
 Setzen Sie auf Cross-Training 71
 Das 40+-Übungsprogramm 74
 Problemzone Bauch 84

**Die 10 besten
 Lifestyle-Tipps für 40+** 90

ESSEN SIE SICH SCHLANK 93

Von Kalorien und Nährstoffen 94
 Sind alle Kalorien gleich? 95
 Dickmacher Insulin 97
 Der glykämische Index 99

Keine Chance für Heißhunger 101
 Das Satt-in-den-
 Tag-Frühstück 102
 Power-Drinks 106
 Wenn Sie der Hunger
 am Abend überfällt 108

So nehmen Sie richtig ab 110
 Vorsicht bei Reduktionsdiäten 111
 Biostoffe, die schlank machen 112
 Achten Sie auf Sättigungssignale 112
 Hungrig durch Diätprodukte 116
 Mehr Durchblick im Supermarkt 117
 Fettersatzstoffe –
 die Zauberformel? 118
 Mit Pillen das Fett besiegen? 119

**Die 10 besten
 Ernährungstipps für 40+** 120

SERVICE

Bücher, die weiterhelfen 122
 Adressen, die weiterhelfen 123
 Sachregister 124
 Impressum 127

DIE AUTORIN

Dr. rer. nat. Inge Hofmann ist Lebensmittel- und Biochemikerin und arbeitet seit vielen Jahren erfolgreich als Wissenschaftsjournalistin und Fachbuchautorin. Sie schrieb zahlreiche erfolgreiche Lifestyle-Ratgeber zu den Themen Ernährung, Immunsystem und Altern.

Die Autorin wurde mit dem Journalistenpreis 2000 der Deutschen Gesellschaft für Ernährung ausgezeichnet.

EIN WORT ZUVOR

Kommt Ihnen das bekannt vor: Sie treiben Sport, doch der Bauch wird trotzdem immer dicker, die Muskeln schlaffer? Sie essen »fast nichts« und nehmen dennoch zu? Es lässt sich nicht leugnen: Jenseits der 40 wird es immer schwieriger, das Körpergewicht zu halten oder gar abzunehmen. Selbst Frauen, die bisher nie Gewichtsprobleme hatten, machen sich jetzt Gedanken um ihre Figur.

Woran liegt das? Sind wir zu faul geworden und bewegen uns zu wenig? Essen wir zu gut? Oder steckt gar eine rätselhafte Krankheit hinter den kletternden Pfunden? Keine Sorge, die Ursache ist rein biologisch: In jungen Jahren verbrennt der Stoffwechsel überschüssige Pfunde im Nu und steckt daher so manche Ernährungs- und Kaloriensünde locker weg. Mit zunehmendem Lebensalter wird er aber immer langsamer – die überschüssige Energie wird leichter in den Fettdepots gespeichert. Gleichzeitig steigt auch noch der Appetit. Schuld an diesen Veränderungen sind die Hormone, die ab 40 genetisch anders programmiert sind als in der Jugend. Und genau das führt zu schwindender Muskelmasse und hartnäckigen Polstern an Hüften, Taille und Schultern.

Doch ein 40+-Stoffwechsel bedeutet nicht, dass die Jahre der körperlichen Attraktivität vorbei sind. Im Gegenteil! Sie können jenseits der Vierzig besser aussehen denn je: In diesem Buch erfahren Sie alles, was Sie wieder in Form bringt – und hält. Es ist gar nicht schwer, Sie müssen nur Ihren Lebensstil dem veränderten Stoffwechsel anpassen. Statt (Crash-)Diäten und exzessivem Sport ist ein ganzheitliches sanftes Lifestyle-Konzept angesagt. Damit finden Sie nicht nur zu Ihren Idealmaßen, auch Ihre Gesundheit profitiert davon. Und ganz nebenbei ist das Programm noch ein hervorragendes Anti-Aging-Konzept: Sie sehen jünger und fitter aus. Fangen Sie am besten gleich an. Ich wünsche Ihnen dabei viel Erfolg.

Dr. Inge Hofmann



SCHLANK FÜRS LEBEN

Für eine gute Figur müssen Sie sich nicht kasteien. Es genügt, die wichtigsten Stoffwechselfallen zu meiden und Ihre biologische Ideallinie zu finden.

Mit 40 attraktiver denn je	8
Hunger entsteht im Gehirn	12
Fettzellen und ihre Helfer	17
Wie kommt es zu Übergewicht?	22
Bauchfett – eine gesundheitliche Problemzone	30
Die 10 häufigsten Gewichtsfallen und was dagegen hilft	36





Mit 40 attraktiver denn je

Sarah Jessica Parker, Terri Hatcher, Petra Gerster, Iris Berben, Veronica Ferres, Birgit Schrowange – kaum zu glauben, dass diese attraktiven Frauen alle über 40 sind. Es ist jedoch beileibe kein Privileg der Stars, jüngere Frauen in puncto Ausstrahlung weit hinter sich zu lassen. Auch Sie können mit 40 richtig toll aussehen. Nutzen Sie einfach die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse, um Ihren Körper in Bestform zu bringen und jugendlich frisch zu halten. Dazu kommt: Mit 40+ wissen Sie, was Ihnen

steht, und Sie machen nicht (mehr) jede Modetorheit mit – zusammen mit einer Topfigur eine unschlagbare Trumpfkarte für eine umwerfende Ausstrahlung. In diesem Buch erfahren Sie, wie Sie mit dem 40+-Lifestyle-Konzept auf natürliche Weise schlank bleiben beziehungsweise schlank werden können. Toller Nebeneffekt: Sie gewinnen an Vitalität, Gesundheit und Wohlbefinden – und das wird man Ihnen ansehen.

Doch was passiert eigentlich mit dem Körper, wenn wir die magische Altersgrenze 40 erreichen? Vereinfacht ausgedrückt: Die Stoffwechselflamme brennt nicht mehr so hell. Verglichen mit einer 20-Jährigen hat sich das Stoffwechseltempo um rund 10 bis 15 Prozent verringert. Wer trotzdem isst wie in jungen Jahren, wird zwangsläufig immer mehr an Gewicht zulegen. Darüber hinaus wandelt der Körper jetzt verstärkt Muskeln in Fett um – das Abnehmen wird dadurch nicht leichter. Zu guter Letzt ist der weibliche Körper auch noch auf eine effizientere Fettspeicherung programmiert als der männliche. Wenn wir Kinder bekommen, müssen wir schließlich rein biologisch in der Lage sein, zwei Menschen gleichzeitig mit Energie zu versorgen. Und dieses Programm funktioniert ein Leben lang; auch wenn die fruchtbaren Jahre längst vorbei sind.

Missverhältnis Stoffwechsel – Lebensweise

Der Stoffwechsel läuft mit fortschreitendem Alter nicht mehr so ökonomisch ab wie in jüngeren Jahren. Der Körper nimmt jetzt leichter Energie in die Zellen auf und speichert sie in Form von Fett. Und die Fettzellen werden vehement verteidigt. Parallel dazu verändert sich in der Regel auch unser Alltag. Wenn eine Frau die 40 erreicht hat, sitzt sie in der Regel viel mehr als früher. Die Kinder halten sie – zumindest körperlich – in der Regel nicht mehr so auf Trab. Trotzdem bleibt im Tagesplan keine Zeit für Sport. Stattdessen gehen wir (beruflich) öfter essen, greifen aus Zeitgründen mehr als früher zu Fertiggerichten und Fastfood und legen die meisten Strecken mit dem Auto zurück. Dadurch wird die Kluft zwischen dem, was dem Körper gut tut, und unserer Lebensweise immer größer. Auffälligstes Symptom: Wir nehmen zu.

WICHTIG

Genau dort, wo das lästige Problem mit dem Gewicht jenseits der 40 liegt, ist auch dessen Lösung zu finden: Passen Sie Ihre Lebensgewohnheiten einfach dem veränderten Stoffwechsel an und lernen Sie die neuen, schlanken Regeln für Ihr Idealgewicht kennen.

KEINE DIÄT NACH 40!

Abnehmkuren jenseits der 40 lassen Sie vielleicht zunächst ein paar Pfunde verlieren, doch langfristig werden Sie davon nur dicker. Denn jetzt schlagen die Überlebensmechanismen des Körpers gnadenlos zu, und eine sinkende Kalorienzufuhr wird für den Körper zum Notfall. Die Reaktion darauf: Der Organismus senkt den Energieverbrauch im Ruhezustand, um Kalorien-Brennstoff zu sparen. Die Nahrung wird bis zur letzten Kalorie verwertet. Die Esslust wird gesteigert, Dauerappetit ist die Folge. Je öfter Sie eine Diät machen, desto heftiger läuft das Notfallprogramm ab, und Sie werden immer dicker (Jo-Jo-Effekt).

Durch zu häufige Diäten droht jedoch nicht nur Übergewicht. Rasche Gewichtsabnahme zählt beispielsweise auch zu den Risikofaktoren für Gallensteinerkrankungen. Ferner haben Forscher herausgefunden, dass häufige Gewichtsschwankungen (so genanntes *weight cycling*) zu einer Abnahme der Knochendichte führen und Osteoporose begünstigen können. Nicht zuletzt leidet auch Ihre Haut unter den Crash-Diäten, weil sie einfach nicht mehr so elastisch ist wie früher. Durch häufiges Zu- und Abnehmen wird sie immer schlaffer – wie ein zu oft gedehntes Gummiband. Beenden Sie diesen Teufelskreis mit dem 40+-Lifestyle-Konzept.

Im Einklang mit Ihrem Stoffwechsel

Um in diesem Kampf Sieger zu bleiben oder noch besser gar nicht erst hineinzugeraten, hilft nur eine Taktik: Leben Sie mit Ihrem Stoffwechsel, nicht gegen ihn. Bringen Sie Ihre Bedürfnisse wieder zur Deckung mit Ihrer Lebensweise. Finden Sie zurück zur biologischen Ideallinie und geben Sie Ihrem Körper genau das, was er braucht. In diesem Ratgeber lesen Sie alles darüber, wie Sie Ihren Stoffwechsel im Lot halten, Ihre Hormone ausbalancieren und Ihre Fettzellen zügeln können. So lernen Sie sich und Ihre biologischen Bedürfnisse immer besser kennen.

Der Lohn dafür ist nicht nur eine super Figur, Sie tun auch noch eine Menge für Ihr persönliches Wohlbefinden und Ihre Gesundheit. Auf den Punkt gebracht: Ein Leben im biologischen Gleichgewicht verleiht Ihnen eine faszinierende Ausstrahlung, die Ihnen kein noch so ausgefallenes Zaubermittel dieser Welt schenken könnte. Und dadurch werden die Jahre jenseits der 40 zu den schönsten Ihres Lebens.

Körper und Geist werden anfälliger

Meist ist es ein schleichender Prozess: Wir reagieren gereizter, wenn es in Job und Familie mal nicht ganz so glatt so läuft, wie es eigentlich sollte. Ein Verkehrsstau bringt uns genauso in Rage wie die Warteschlange im Supermarkt. Doch nicht nur die Seele ist dünnhäutiger geworden, sondern auch der Körper: Eine durchgefeierte Nacht haben wir mit 20 noch locker weggesteckt. Jenseits der 40 lastet sie schwer auf dem nächsten Tag. Ebenso hinterlassen ein Stück Kuchen oder ein Eisbecher meist unübersehbare Spuren an Bauch und Hüften.

Frauen über 40 sind besonders empfänglich für eine Gewichtszunahme. Das liegt nicht nur am chronischen Stress – Berufstätigkeit, Haushalt und mehr –, sondern auch an den hormonellen Veränderungen. Genau die Hormone nämlich, die bisher beinahe ein Garant für 90-60-90-Maße und gute Laune waren, lassen uns jetzt im Stich. Ein weiterer Faktor: Die Stoffwechselflamme brennt nicht mehr so kräftig wie früher. Selbst Frauen, die regelmäßig trainieren und Normalgewicht haben, stellen irgendwann fest, dass sich am Bauch und an der Taille hartnäckige Fettpölscherchen ansammeln.

Stoffwechseltempo und Pfunde

Während eine 20-Jährige täglich rund 2000 Kilokalorien benötigt, können Sie mit 45 getrost 300 Kilokalorien abziehen. Eine Menge, die zum Beispiel zwei Dosen Cola, einem Stück Käsesahnetorte oder drei Bananen entspricht. Verzichten Sie nicht auf dieses Plus, nehmen Sie alle 14 Tage ein ganzes Pfund zu – und das summiert sich auf rund 12 Kilo im Jahr.

Wenn Sie in dieser Situation versuchen, das Problem mit Schlankheitskuren zu bekämpfen, bewirken Sie jedoch genau das Gegenteil von dem, was Sie sich wünschen: Sie verlieren wertvolle Muskelmasse, die ohnehin mehr und mehr vom Fett verdrängt wird. Denn wenn der Körper hungern muss, zapft er die Muskeln an, um Energie zu erzeugen. Dadurch wiederum sinkt der Grundbedarf des Körpers, und Sie dürften noch weniger essen, um nicht zuzunehmen. Ein Teufelskreis beginnt.

WICHTIG

Frauen in der Postmenopause (der zweiten Hälfte der Wechseljahre nach der letzten Menstruation) neigen zu einer Schilddrüsenunterfunktion. Dadurch wird der Stoffwechsel noch träger. Die Figur zu bewahren wird immer schwerer. Lassen Sie sich beim Arzt durchchecken.



Hunger entsteht im Gehirn

Sicher ist auch Ihnen schon aufgefallen, dass Hungergefühle weitaus quälender sind als Sättigungsgefühle. Hunger treibt Sie unweigerlich zur Nahrungsaufnahme, mit dem Aufhören klappt es dagegen nicht so gut. Der einleuchtende Grund: Wenn wir gar nichts essen, sterben wir nach 45 Tagen. Vom Überessen dagegen geht keine unmittelbare Lebensgefahr aus.

Hunger ist jedoch nicht gleichbedeutend mit Magenknurren, sondern ein höchst komplizierter Mechanismus, der über zahlreiche

Hormone geregelt wird. So gibt es auch mehr Hunger- als Sättigungssignale – ebenfalls ein angeborener Überlebensmechanismus. Mit zunehmendem Alter werden diese Hungersignale aufgrund der hormonellen Veränderungen noch intensiver wahrgenommen, was zu regelrechten Fressattacken führen kann. Deshalb ist es wichtig, Verständnis für die eigenen Hungergefühle zu entwickeln.

Was ist eigentlich Hunger?

Mehrere Signalstoffe, hauptsächlich Peptide, also kleine Ketten aus Aminosäuren (die kleinsten Bauteile der Eiweiße) regulieren die Nahrungsaufnahme. Forscher vermuten, dass etwa 100 Botenstoffe Einfluss auf das Gefühl nehmen, hungrig oder satt zu sein. Einige davon sind bereits gut erforscht. So unterdrückt die Substanz Leptin das Sättigungsgefühl, Ghrelin kurbelt das Verlangen nach Essen an. Jüngst wurde entdeckt, dass auch Komponenten des Cholesterinstoffwechsels den Appetit beeinflussen und die Fettspeicherung steuern.

Das Gehirn als Zentralcomputer reguliert sowohl die Energiebeziehungsweise Nahrungsaufnahme als auch den Energieumsatz des Körpers. Um das Körpergewicht regulieren zu können, muss es einerseits fortwährend den Energiezustand des Körpers messen, andererseits Hunger und Sättigung regulieren und anpassen. Vereinfacht lässt sich dies einem Sättigungs- und einem Hungerzentrum zuordnen, die sich gegenseitig hemmen. Da das Hungerzentrum aber vorrangig reagiert, lässt sich Hunger praktisch nicht ausbremsen. Und da er zu den Urtrieben des Menschen gehört, suchen wir bei Hunger automatisch nach Nahrung. Andere (über-) lebenswichtige Verhaltensweisen wie beispielsweise die Lust auf Sex werden dabei unterdrückt. Wer hungrig ist, muss also ständig ans Essen denken. Das ist keine Charakterschwäche, sondern ein unentrinnbares biologisches Programm.

Gesättigt oder satt?

Wissenschaftler unterscheiden zwischen Sättigung und Sätttheit. Obwohl die Nahrungsaufnahme letztlich zum Auffüllen der Energiespeicher führt, hören wir in der Regel mit dem Essen auf,

ÜBERLEBENSTAKTIK

Die Natur hat es uns leicht gemacht, zuzunehmen: In unseren Genen sind keine Maßnahmen gegen die Gefahren des Überessens vorgesehen. Dagegen herrscht eine Vielfalt an ausgeklügelten Strategien, die zum Essen einladen und uns so (ursprünglich) vor dem Verhungern schützen.

IMMER IM BLICK

Durch Beobachtung lernen Sie, die Signale Ihres Körpers zu unterscheiden: Wann fühlen Sie sich gesättigt und verspüren den Impuls, eine Mahlzeit zu beenden? Wann sind Sie wirklich satt, empfinden also keinen Hunger mehr?

bevor die aufgenommenen Nahrungsstoffe vom Körper resorbiert sind. Wir sind gesättigt. Sättigungssignale regulieren nicht die Energiebilanz, sondern hauptsächlich die Dauer und Häufigkeit der Mahlzeit. Die Sättigkeit dagegen tritt erst nach Beendigung der Mahlzeit ein und beschreibt den Zustand bis zum erneuten Auftreten des Hungergefühls.

Bin ich noch hungrig?

Das Gehirn kann auf zwei Wegen vom chemischen Inhalt des Magen-Darm-Trakts erfahren. Zum einen sind bestimmte Nerven als Sensoren ausgestaltet, die permanent Art und Menge des Magen- und Darminhalts messen. Die Botschaften werden dann an das Gehirn weitergeleitet. Darüber hinaus sind auch bestimmte hormonproduzierende (endokrine) Zellen der Darmschleimhaut in der Lage, den Füllungszustand des Magens oder Darms zu bestimmen. Sie reagieren bei Anwesenheit von Magensäure, Aminosäuren oder Zuckern mit der Freisetzung spezieller Peptidhormone – Hormone, die aus Aminosäuren aufgebaut sind –, die dem Gehirn ebenfalls eine Botschaft übermitteln. Eines dieser Peptidhormone, das durch die Anwesenheit von Nahrungsbrei im Darm in das Blut freigesetzt wird, ist das Cholecystokinin. Dadurch entsteht ein Sättigungssignal im Gehirn. Doch diese Botschaft kommt erst mit einer gewissen Verzögerung im Gehirn an. Ein Gefühl der Sättigung zeigt an, dass die aufgenommenen Nah-

NICHT ZU OFT ESSEN

Es ist schon viel über die Mechanismen bekannt, die zur Sättigkeit führen und die Größe einer Mahlzeit regulieren. Weitgehend unbekannt dagegen ist noch immer, wie die Intervalle zwischen den Mahlzeiten, also die Mahlzeitenfrequenz, reguliert werden. Man weiß lediglich, dass auch diese für die Kalorienaufnahme von Bedeutung sind. Wer also abnehmen möchte, sollte nicht nur die Portionen im Auge behalten, die er bei jeder Mahlzeit zu sich nimmt, sondern auch registrieren, wie häufig er isst.

rungsbestandteile im Verdauungstrakt zerlegt worden und in verwertbarer Form ins Blut gewandert sind. Über spezielle Rezeptoren werden im Blut die Konzentrationen an Zucker, Aminosäuren und an bestimmten Hormonen, wie zum Beispiel Insulin, Glucagon und Cholecystokinin, gemessen. Über einen komplexen Weg entsteht im Gehirn dann die Botschaft »satt« oder »hungrig«. Diese ausgeklügelten Regulationsmechanismen sorgen dafür, dass das Körpergewicht in gewissen Grenzen konstant bleibt.

Befehl »Nahrungsaufnahme«

Zahlreiche Nervenbotenstoffe stimulieren die Nahrungsaufnahme. Dabei kommt es auf die genaue Kombination von Botenstoff und Rezeptor an. Rezeptoren sind sozusagen die Lande- und Andockstellen der Botenstoffe. So kann beispielsweise das Stresshormon Noradrenalin sowohl die Nahrungsaufnahme hemmen als auch stimulieren, je nachdem, an welchen Rezeptor es bindet. Das Hormon Adrenalin ruft in bestimmten Bereichen des Gehirns nicht nur eine Stimulation der Nahrungsaufnahme hervor, sondern steigert selektiv die Aufnahme von Kohlenhydraten. In ähnlicher Weise bewirkt das Peptid Galanin eine verstärkte Fettaufnahme, während andere Botenstoffe zu einer verstärkten Proteinaufnahme führen. Der Körper signalisiert also genau, was er braucht.

Der wohl stärkste Stimulator zum Essen ist das Neuropeptid Y. Da es gleichzeitig die energieverbrauchende Freisetzung von Wärme einschränkt, ist dieses Peptid ein wahrer Dickmacher. Das Fatale: Während durch die Nahrungsaufnahme weniger Neuropeptid Y freigesetzt wird, führt ein Nahrungsentzug (zum Beispiel bei einer Diät) zu seiner verstärkten Freisetzung. Wissenschaftler nehmen an, dass das Neuropeptid Y nach ein paar Tagen Reduktionsdiät verstärkt in Umlauf geschickt wird und auf diese Weise die Diät regelrecht sabotiert. Kürzlich wurden noch zwei weitere solcher »Diätgegner« entdeckt: Orexin A und Orexin B. Diese Peptide werden bei Hunger vermehrt ausgeschüttet und rufen Überessen hervor. Sie brauchen sich also nicht zu wundern, wenn der Hunger schneller als Ihnen lieb ist bei Ihnen anklopft. Ihre Botenstoffe wollen es so.

WICHTIG

Wenn Sie Ihr Gewicht halten wollen, sollten Sie auf den körpereigenen Regulationsmechanismus hören und ihn nicht dadurch ausblenden, dass Sie zu schnell essen.

Leptin – Hüter der Reserven

Botenstoffe sorgen aber nicht nur für Energiezufuhr, sie verteidigen auch die Reservelager. Das Fettgewebe produziert einen Faktor, der dem Gehirn mitteilt, wie gut gefüllt die Fettspeicher sind. Dieses Protein heißt Leptin. Es wird vom Fettgewebe ins Blut abgegeben und gelangt so in das Gehirn. Je mehr Fettgewebe vorhanden ist, desto mehr Leptin wird produziert und desto höher ist die Blutkonzentration an Leptin. Leptin ist also eine Art Langzeitsignal, das im Gegensatz zu den Sättigungssignalen die Füllung der Energiespeicher meldet.

Hungrig durch Leptinmangel?

Die primäre Aufgabe des Leptins scheint nicht darin zu bestehen, den Körper vor zu viel Nahrungsaufnahme und damit Fettzunahme zu schützen. Es spielt eher bei der entgegengesetzten Situation eine Rolle, also bei Nahrungsmangel. Ein Mangel an Leptin führt zu Hungergefühlen und löst so die Nahrungsaufnahme aus, während ein Leptinüberschuss nicht zwangsläufig den Appetit reduziert.

Zudem ist bekannt, dass Leptin wichtig für das Immunsystem und für die Fruchtbarkeit ist. Beides sind sehr energieaufwändige Systeme; wenn die Fettspeicher des Körpers leer sind (und daher wenig Leptin vorhanden ist), werden diese Funktionen sozusagen auf Eis gelegt, um Energie einzusparen und so das Überleben zu sichern. Dadurch erklärt sich auch, weshalb bei extrem abgemagerten Teenagern und Frauen (zum Beispiel bei Magersucht) die Regelblutung ausbleibt. Es ist auch bekannt, dass junge Mädchen erst dann in die Pubertät eintreten, wenn ein bestimmter kritischer Körperfettgehalt überschritten ist. Dieser Mechanismus hat einen wichtigen Grund: Die Fortpflanzung verlangt Frauen sehr viel Energie ab. Eine Schwangerschaft kann deshalb nur dann eintreten, wenn gewisse Energiereserven vorhanden sind, die die Überlebenschancen von Mutter und Säugling vergrößern. Sie sehen: Es ist von der Evolution nicht willkürlich, sondern durchaus sinnvoll eingerichtet, dass Frauen einen höheren Fettanteil besitzen als Männer.

WEIBLICHE LEPTINWERTE

Der weibliche Körper weist höhere Leptinkonzentrationen auf als der männliche. Das liegt zum einen daran, dass Frauen mehr Fettgewebe haben (die Leptinkonzentration im Blut variiert etwa proportional zum Körperfettgehalt). Außerdem reduziert das männliche Sexualhormon Testosteron die Leptinabsonderung.



Fettzellen und ihre Helfer

Die Fähigkeit, Energievorräte anlegen zu können, zählt zu den wichtigsten Überlebensmechanismen. Wenn dem Körper überschüssige Energie zugeführt wird, füllen sich zunächst die vorhandenen Fettzellen, dann werden neue gebildet. Da es für diesen Vorgang keinen Regulationsmechanismus gibt, können die Vorratslager beliebig erweitert werden. Dazu kommt: Der Prozess ist oft mit Wohlbehagen verbunden. Gerade bei psychischer Belastung werden Fettpolster als beruhigende »Nervenpolster« empfunden.

Eine weitere Tücke: Einmal angelegte Fettzellen können durch Nahrungsentzug zwar wieder entleert, aber nicht mehr abgebaut werden. Und hier beginnt nun ein Teufelskreis. Fettzellen mischen sich nämlich in die innere Kommunikation des Organismus ein. Sind sie voll, schütten sie Leptin in das Blut aus. Wie bereits beschrieben signalisiert Leptin dem Gehirn, dass die Speicher voll sind und eine weitere Nahrungsaufnahme nicht nötig ist (siehe Seite 16). Sind die Fettzellen aber leer, wird kein Leptin ausgeschickt. Das Hungerzentrum meldet sich mit der Botschaft, die Vorräte aufzufüllen. Wer jemals zu dick war, wird also immer wieder Hungergefühle verspüren und tut sich daher schwer, sein Gewicht zu halten.

Wie der Körper sein Gewicht verteidigt

Wenn der Körper keine Nahrung mehr bekommt, beginnt er von seinen Reserven zu zehren. Er greift auf seine Energiespeicher zurück: Körperfett, Zucker in Leber und Muskeln und das Muskeleiweiß selbst. Zunächst geht es an die Zuckerreserven: Rund 100 Gramm Zucker werden jeden Tag zur Versorgung von Gehirn, Nervenzellen und roten Blutkörperchen benötigt. Kommt mit

dem Blut kein Zucker mehr nach und sind die Zuckerspeicher leer, muss auf andere Reserven zurückgegriffen werden: Es geht an die Fettpolster und an das Muskeleiweiß.

Während jedoch der Abbau der Fettdepots überaus wünschenswert ist, wirkt der Muskelabbau wie eine Abnehmabremse und erschwert die Gewichtsreduktion zusätzlich. Achten Sie während einer Diät deshalb zumindest auf eine ausreichende Zufuhr von Eiweiß.

DIE UMVERTEILUNG DES FETTES

Bei Frauen ändert sich die Fettverteilung am Körper im Laufe ihres Lebens. In jüngeren Jahren sitzt überschüssiges Fett zunächst an den Hüften und an den Oberschenkeln (so genannte gynoide Fettverteilung). In späteren Jahren lagert es sich dann unter dem Einfluss von Hormonveränderungen am Bauch an und führt zu einem höheren Taille-Hüfte-Verhältnis. Und hier heißt es aufpassen: Wenn sich zu viel Fett am Bauch ansammelt, ist das nicht nur ein optisches Problem, sondern das kann auch Ihre Gesundheit gefährden (siehe Seite 31).

Gramm für Gramm

Der Fettabbau läuft nur sehr langsam ab. Da im Fett reichlich Energie pro Volumen steckt, sickern die Fettbausteine nur tröpfchenweise ins Blut. Wenn Sie weiter wenig essen, nimmt

der Körper aber auch weiterhin ab. Allerdings wird der Gewichtsverlust von Woche zu Woche geringer. Ihr Körper wehrt sich gegen das AbSpecken und verteidigt sein Gewicht mit allen Mitteln, die ihm die Evolution zur Verfügung gestellt hat. Und davon hat er ein ganzes Arsenal vorzuweisen.

Einbahnstraße Set-point

Kein Mensch schafft es, täglich exakt so viele Kalorien zu sich zu nehmen, wie sein Körper jeweils benötigt. Manchmal essen wir mehr, manchmal auch weniger. Trotzdem hält der Körper überraschend lange sein Gewicht konstant, indem er einen Kalorienüberschuss ebenso kompensiert wie einen Kalorienmangel. Dieses autonom geregelte und durch die Gene bestimmte Gewichtsniveau heißt Set-point. Es ist das Gewicht, das in der Regel ohne große Anstrengung gehalten werden kann.

Das Problem: Bei einem permanenten Kalorienüberschuss stellt sich der Set-point auf ein höheres Gewichtsniveau ein. Umgekehrt lässt sich dieses aber durch Unterernährung nur schwer wieder nach unten verstellen. Hat sich das Körpergewicht also erst einmal auf ein erhöhtes Niveau eingependelt, ist es nicht leicht, dieses wieder nach unten zu korrigieren.

Darum geht das Körpergewicht mit zunehmendem Alter oft kontinuierlich nach oben.

Bei Kalorienüberschuss wird normalerweise der Appetit gedrosselt, der Grundumsatz erhöht und damit mehr Energie verbraucht. Wird der Körper dagegen zu schlecht ernährt, reagiert er mit Heißhunger und einer Drosselung des Grundumsatzes, also mit einem verminderten Energieverbrauch. Wer diesem Hunger weiterhin mit sehr viel Selbstdisziplin widersteht, nimmt zwar tatsächlich erfolgreich, aber auch äußerst mühsam ab. Und dies fällt umso schwerer, je länger die Unterversorgung andauert. Schließlich schaltet der ganze Organismus auf ein Sparprogramm um.

WICHTIG

Wer meint, durch regelmäßiges Diäten abnehmen zu können, der irrt. Der Körper »glaubt« an eine Hungersnot und zieht die Notbremse: Der Energieverbrauch wird gedrosselt, die Hungerbotenstoffe werden in Umlauf geschickt. Und spätestens wenn aus Ihrem Hunger ein Heißhunger auf Kalorienbomben geworden ist, haben Sie die Schlacht verloren. Abnehmen funktioniert daher nur, wenn Sie Ihre Hungerbotenstoffe unter Kontrolle halten. Sie dürfen sie niemals durch den Anschein einer Hungersnot reizen.

Die Psychotricks der Fettzellen

Auch Botenstoffe verteidigen das Gewicht – eine Art Psychotrick des Körpers: Je länger er zu wenig Energie bekommt, desto deutlicher klopfen die Hungersignale an. Spezielle Hormone und Botenstoffe wirken auf das Nervensystem ein und erzeugen mittels chemischer Reaktionen eine wachsende Gier auf Nahrungsmittel. Wenn wir unserem Körper nun überschüssige Energie zuführen und dadurch an Gewicht zulegen, werden unsere Fettzellen gefüllt. Wenn nichts mehr in sie hineinpasst, vermehren sie sich. Wie bereits erklärt, werden wir sie aber nie mehr los. Nehmen wir ab, werden die Depots zwar entleert, aber nicht vernichtet. Die leeren Fettzellen sind jedoch bereits wieder eine Einladung zum Essen (siehe Seite 16).

Besonders rasch vermehren sich Fettzellen im Wachstumsalter. Eltern, die ihre Kinder dick füttern, legen dadurch den Grundstein für Übergewicht in späteren Jahren. Und Menschen, die einmal ziemlich kräftig waren und abgenommen haben, werden rascher hungrig als Menschen, die ihr Leben lang schlank waren.

SCHWERE SÜNDEN

Der Beitrag des Fetts zur Kalorienbilanz unserer täglichen Nahrung wird aufgrund seines geringen Volumenanteils oft unterschätzt. Vorsicht also zum Beispiel bei Kuchen, Pralinen oder Schokolade – sie haben zwar wenig Volumen, sind aber dicht gepackt mit Energie.

Energiedichte und die Lust am Essen

Die Eigenschaft eines Lebensmittels, in Treibstoff für den Körper umgesetzt werden zu können, wird in Kilokalorien oder Kilojoule (1 kcal = 4,18 kJ) gemessen. Kalorien machen zunächst lebendig und munter. Was durch die tägliche Aktivität nicht verbraucht wird, wird als Fettpolster gespeichert – als Reserve für Notzeiten. Dabei versorgt eine Kalorie definitionsgemäß den Körper immer mit der gleichen Energiemenge, unabhängig davon, ob sie aus Fett, Eiweiß oder Kohlenhydraten stammt.

Entscheidend ist also die Kalorienmenge, nicht die Art der Kalorien. Und dabei verschätzen sich viele. Die meisten Menschen denken beim Essen nämlich in Mengen, nicht in Energie. Aber während ein Gramm Kohlenhydrate gerade einmal vier Kilokalorien enthält, stecken in einem Gramm Fett mehr als doppelt so viel (neun Kilokalorien).

Die Energiedichte ist die Maßeinheit für den Kaloriengehalt pro Volumen. Lebensmittel mit hoher Energiedichte sind zum Bei-

WICHTIG: SO LEICHT ENTSTEHT ÜBERGEWICHT

Ein Kilo Körperfett entspricht einem Energiegehalt von rund 7700 Kilokalorien (kcal). Wer täglich nur 100 kcal zu viel isst, nimmt jeden Tag etwa 13 Gramm zu. Und das summiert sich im Jahr auf immerhin 4,7 Kilo. Nach zehn Jahren würden Sie so ganze 47 Kilo mehr wiegen als heute. Die 100 kcal sind ziemlich schnell vernascht. Sie stecken beispielsweise in einem Schokoriegel, 15 Gummibärchen, ei-

nem Glas Glühwein, Eistee, Apfelsaft oder Bier beziehungsweise einem Becher Fruchtjoghurt. Um umgekehrt diese 4,7 Kilo Körpermasse wieder loszuwerden, müssten Sie 36 190 kcal einsparen. Bei einem durchschnittlichen täglichen Kalorienbedarf von 2550 kcal entspräche dies einer 14-tägigen Nulldiät. Oder in Sport gerechnet 51 Stunden Joggen, 47 Stunden Radfahren beziehungsweise 126 Stunden Gehen.

spiel Fette, raffinierter Zucker und konzentrierte ballaststoffarme oder wasserarme Nahrungsmittel – also meist Produkte, bei denen Sie wenig kauen müssen. Die Energiedichte bestimmt auch, wie viel gegessen wird. Untersuchungen an der Universität von Pennsylvania haben gezeigt, dass nicht der Fettgehalt, sondern die Energiedichte die Menge der aufgenommenen Nahrung beeinflusst. Verringerten die Wissenschaftler den Fettgehalt, wurde die Nahrungsaufnahme nicht reduziert. Erst als die Energiedichte gesenkt wurde, aßen die Testpersonen weniger. Leider lässt sich die Energiedichte jedoch nicht schmecken. So enthält beispielsweise eine durchschnittliche 100-Gramm-Tafel Schokolade rund 40 Prozent Kohlenhydrate und 50 Prozent Fett. In Kalorien bedeutet das: Die Kohlenhydrate liefern 160 Kalorien, das Fett dagegen 450. Lesen Sie daher unbedingt die Packungsaufschrift oder informieren Sie sich anhand einer Kalorien- oder Fetttabelle, welche Nährstoffe (und somit Kalorien) ein Lebensmittel enthält.

Dass gerade die energiereiche Kombination aus süß und fett so viel Wohlbefinden auslöst, führen Forscher übrigens auf die Muttermilch zurück: Auch sie schmeckt süß und sahnig und setzt beim Säugling – was biologisch äußerst sinnvoll ist – Wohlhormone im Gehirn frei. Und dieser Mechanismus funktioniert bei Erwachsenen noch immer.

ENERGIE SPAREN

Wer Kalorien einsparen will, sollte zu Lebensmitteln mit niedriger Energiedichte greifen, wie zum Beispiel zu Gemüse, Salat oder grob geschrotetem Getreide.



Wie kommt es zu Übergewicht?

Kennen Sie auch ein paar jener beneidenswerten Geschöpfe, die scheinbar endlos essen können, ohne auch nur ein Gramm zuzunehmen? Die nicht einmal sportlich sind und für die Kalorienzählen trotzdem ein Fremdwort ist? Was ist da los? Haben all diese Frauen ein Diätgeheimnis entdeckt, das nur Ihnen bisher verborgen geblieben ist? Sind sie disziplinierter als Sie? Oder kasieren sie sich im Geheimen? Keinesfalls! Sie wurden von der Natur nur mit speziellen Genen ausgestattet, die sie schlank halten.

Rund 20 bis 30 Gene steuern das Körpergewicht eines Menschen: Sie legen fest, wie ökonomisch die Nahrungsenergie verwertet wird. Jeder Mensch hat also seine ganz persönliche Art, mit den Kalorien umzugehen: Beim einen wandert jeder noch so winzige Überschuss sofort in die Fettpolster, beim anderen wird die Energie unverzüglich verbrannt.

Forscher sind heute der Meinung, dass Übergewicht zu rund 70 Prozent durch die genetischen Anlagen bestimmt ist. Sehen Sie sich also Ihre Vorfahren an: Hatten diese immer Gewichtsprobleme oder waren gar übergewichtig, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass auch in Ihnen solche Gene ruhen. Doch Gene sind kein Schicksal: In diesem Buch lernen Sie die Gewichtsfallen genau kennen, wodurch Sie sie in Zukunft meiden können. Vermutlich ernähren Sie sich dadurch auch viel bewusster und gesünder als ein Mensch, der hemmungslos (und damit leicht wahllos) isst, was ihm schmeckt. Akzeptieren Sie aber auch Ihre Gene und grämen Sie sich nicht um ein paar Pfunde zu viel. Sie können trotzdem super aussehen und viel Spaß am Leben haben.

Positive Energiebilanz als Dickmacher

Jeder Übergewichtige hat im Verhältnis zu seinem individuellen Kalorienbedarf irgendwann zu viel Energie aufgenommen und diesen Überschuss als Körperfett abgelagert. Die Wissenschaft spricht in diesem Fall von einer positiven Energiebilanz. Diese kommt zum einen durch eine erhöhte Energiezufuhr, also zu viel Kalorien, zustande, zum anderen durch verminderte Energieabgabe, also zu wenig Bewegung. Und diese beiden Faktoren sind gerade für die Lebensmitte typisch.

Doch es gibt es noch einen weiteren Mechanismus: Bei manchen Übergewichtigen wird zu wenig Energie »abgefackelt«. Während ein Teil der Nahrungsenergie für zahlreiche Stoffwechselprozesse wie beispielsweise für Wachstum, Gewebereparatur, Verdauung, Aufrechterhaltung der Körpertemperatur und körperliche Aktivität benötigt wird, verpufft vereinfacht ausgedrückt ein Teil der Energie als Wärme, vor allem nach einer Mahlzeit. Man nennt dies die postprandiale Thermogenese.

WAS BESTIMMT DEN KALORIENUMSATZ?

Der so genannte Ruhenüchternumsatz, also der Energieverbrauch in Ruhe, und die postprandiale Thermogenese sind die mengenmäßig bedeutendsten Komponenten des Energieumsatzes. Sie machen 60 bis 65 Prozent (Ruhenüchternumsatz) bzw. 10 bis 15 Prozent (postprandiale Thermogenese) des Tagesenergieumsatzes eines Erwachsenen mit leichter Aktivität aus – insgesamt 70 bis 80 Prozent.

Untersuchungen haben gezeigt, dass übergewichtige Menschen im Vergleich zu Normalgewichtigen häufiger eine geringere Wärmeabgabe nach dem Essen haben. Während bei Übergewichtigen in sechs Stunden oft nur 35 bis 60 Kalorien freigesetzt werden, sind es bei Normalgewichtigen 70 bis 85 Kalorien. Manche Dicke sind also tatsächlich die besseren Futtermittelverwerter und benötigen im Schnitt etwa 250 Kalorien pro Tag weniger als vergleichbare Personen mit normalem Energieumsatz.

Essen für die Seele

Oft ist es aber gar nicht so sehr der körperliche Hunger, der das Abnehmen erschwert, sondern die Seele. Viele Verhaltensmuster haben sich tief in unser Unterbewusstsein eingegraben und arbeiten wie kleine Saboteure gegen die persönlichen Diätpläne. Die häufigsten solcher Verhaltensmuster:

- › Schon in der Kindheit wurde ein falsches Essverhalten eingeübt, zum Beispiel weil Sie den Teller immer leer essen mussten.
- › Manche Mollige trennen sich nicht so gern von ihren überflüssigen Pfunden. Dicksein hat nämlich auch

Vorteile. Wer sich ein ordentliches Polster zugelegt hat, kann so einiges abpuffern und unangenehmen Konflikten ausweichen. Die Pfunde sind eine Art Schutzpanzer. Hier sollten Sie – gegebenenfalls mit therapeutischer Hilfe – Ihr Selbstbild überprüfen und entsprechend revidieren.

- › Übergewichtige quälen sich oft mit dem Selbstvorwurf mangelnder Disziplin: Sie wissen, was sie dick macht, und können dennoch nicht die Finger davon lassen. Doch zeigt sich hier keineswegs ein Mangel an Charakterstärke, die Gewohnheiten sind nur sehr tief im Verhalten verankert. Wenn Sie das lang praktizierte Verhalten ändern wollen, müssen Sie daher regelrecht neue Muster einüben.

DER BODY-MASS-INDEX

Zur Berechnung des Normalgewichts gibt es verschiedene Formeln und Richtlinien. Als besonders praktikabel erwies sich die Berechnung des Body-Mass-Index (abgekürzt BMI), der sich wie folgt definiert:

$$\text{BMI} = \frac{\text{Körpergewicht in kg}}{\text{Quadrat der Körperlänge in Metern}}$$

Für das Alter von 19 bis 24 Jahren wird ein BMI von 19 bis 24 empfohlen. Dieser Wert sollte alle zehn Jahre um nicht mehr als eine Einheit steigen. Bei einem BMI von 24 bis 29 bei Frauen, von 25 bis 30 bei Männern spricht man von leichtem Übergewicht. Liegt der Wert noch höher, haben Sie starkes Übergewicht.

- › Wer abnehmen will, sollte sich zu guter Letzt darüber klar sein, dass er nicht nur gegen die eigene Erziehung und jahrzehntelang eingeübtes Verhalten ankämpft, sondern auch noch gegen ein mächtiges genetisches Erbe.

Überlegen Sie nun, ob Sie beim Abnehmen immer wieder über Ihre Verhaltensmuster stolpern. Reden Sie mit einer guten Freundin darüber, oft erkennen Außenstehende Eingefahrenes besser. Versuchen Sie bewusst, Ihre figurfeindlichen Muster abzulegen und so zu einem neuen Essverhalten zu finden.

Stress macht dick

Jeder hat den Zustand Stress schon mal erlebt. Wenn wir eine große körperliche oder geistige Herausforderung bewältigen müssen, sind wir plötzlich hellwach und haben offensichtlich unendlich Energie. Der Grund: Stresshormone bringen uns energetisch auf die Überholspur, der Körper mobilisiert all seine Reserven, um mit der Herausforderung fertig zu werden. Ein sinnvoller Überlebensmechanismus, den uns die Evolution da mitgegeben hat. Doch während kurzfristige Stresszustände nicht schaden, kann langfristiger Stress richtig krank machen und sich in Zivilisationskrankheiten wie Herzinfarkt, Diabetes oder Bluthochdruck äußern.

Eher übersehen wird dabei, dass Stress auch dick machen kann. Lang dauernde Stresszustände begünstigen die Fetteinlagerung am Bauch und an den Hüften – so eine neue Erkenntnis der Stoffwechselphysiologen. Dieses so genannte »Stressfett« stellt die Energie bereit, um in Stressphasen entweder zu kämpfen oder die Flucht zu ergreifen. Zu viel Stressfett ist aber gefährlich, vor allem wenn es wie bei der heutigen Lebensweise nicht verbraucht wird. Vor allem bei Frauen erhöhen die Fettpolster das Risiko für Herzkrankheiten, Bluthochdruck, einen zu hohen Cholesterinspiegel, Schlaganfall, Diabetes und Krebs.

KRANK DURCH DAUERSTRESS

Das Stresshormon Cortisol, das permanent in Höchstmengen im Körper herumkreist, hat auch Auswirkungen auf das Immunsystem, auf Muskeln und Knochen. So steigt beispielsweise das Infektionsrisiko, die Muskelmasse nimmt ab, und die Knochendichte verringert sich (höheres Osteoporoserisiko). Erinnerungsvermögen und Lernfähigkeit leiden, der Schlaf verschlechtert sich, und das Risiko für einen Herzinfarkt steigt.

FIT ODER FETT?

Magere Körpermasse wiegt wesentlich mehr als Fett.

Muskeln bestehen zu 80 Prozent aus Wasser, Fettgewebe dagegen nur zu 5 bis 10 Prozent. Muskeln wiegen daher rund achtmal mehr als die entsprechende Menge Fett. Fett ist jedoch voluminöser: 10 Kilo haben eine Masse von etwa 8 Litern. Sie können also optisch schlanker werden und trotzdem zunehmen – wenn Sie durch Sport Fett in Muskeln umwandeln.

Was passiert bei Stress?

Bei Stress schütten die Nebennieren das Hormon Adrenalin aus, das Gefahr und erhöhten Energieverbrauch signalisiert. Das Blut wird mit Fett und Zucker überflutet und somit energetisch aufgeladen. Diese Botschaft kommt auch in der Hirnanhangsdrüse, der obersten Schaltzentrale für die Hormone, an. Sie schaltet nun den Stoffwechsel auf Spargang, um kostbare Energie zu sparen. Weniger Nahrung wird verbrannt, der Stoffwechsel gedämpft.

Unser Körper weiß jedoch nicht, dass heutzutage nur noch selten körperliche Kraftakte gegen Gefahr erforderlich sind, für die er Energie bereitstellen müsste. Bei Dauerstress entsteht so eine ungünstige Situation: Der Zuckerüberschuss im Blut wird immer wieder rasch abgebaut, was Hungergefühle auslöst. Das Gehirn propagiert weiterhin schlechte Futterverwertung. Die Folge: Hunger und Übergewicht. Dem übergewichtigen Dauergestressten hat also nicht der eigene Wille, sondern ein Muster aus der Vergangenheit ein Schnippchen geschlagen.

Denn das Hormon der Hirnanhangsdrüse, das so genannte Corticosteron (ACTH = Adrenocorticotropes Hormon), funktioniert wie eine innere Alarmanlage und ruft weitere Stresshormone auf den Plan: Adrenalin, Noradrenalin und Cortisol. Während Adrenalin munter macht, stimuliert das Cortisol die Freisetzung von Zucker ins Blut. Damit läuft der Organismus zur Höchstform auf. Doch die Hormone mobilisieren auch das energiereiche Fett im Körper (vor allem jenes, das in der Nähe der Leber gespeichert wird), Kraft steht für den Kampf bereit.

Wenn die Reaktion auf Stress abgeklungen ist, kehrt der Körper in ein Gleichgewicht zurück. Nicht nur die Hormonspeicher müssen in dieser Ruhephase wieder aufgefüllt, auch die Brennstoffdepots müssen neu betankt werden. Cortisol löst jetzt Appetit aus und macht heißhungrig. Wenn Sie sich an Ihre letzte Stressattacke zurückerinnern, werden Sie feststellen, dass Sie sich nicht etwa nach Gemüse und Fisch sehnten, sondern nach Eiscreme, Schokolade oder Keksen. Diese Nahrungsmittel stellen nämlich genau das zur Verfügung, was Ihr Körper verbraucht hat oder verbraucht haben sollte: Kohlenhydrate und Fett.

Figurfalle Dauerstress

Früher waren die meisten Stressfaktoren körperlicher Natur (zum Beispiel bei Kämpfen) und erforderten eine entsprechende körperliche Reaktion. Die bereitgestellte Energie wurde dabei aufgezehrt. Heute ist das nicht mehr so – obwohl unser Körper noch immer entsprechend Energie bereitstellt. Allerdings erkennt das der Organismus nicht. Das biologische System, das die Brennstoffvorräte verbraucht und wieder auffüllt, war zwar unserer früheren Lebensweise perfekt angepasst. Heute wird es jedoch zu einer tückischen Gewichtsfalle. Denn obwohl wir in der Stresssituation keine Energie verbrauchen, führen wir dem Körper in Form von Nahrung neue zu.

Besonders gefährlich für das Gewicht ist Dauerstress, bedeutet er doch Dauerhunger ohne Energieverbrauch. Ein durch Stress chronisch erhöhter Cortisolspiegel regt die Fettzellen an, ständig mehr Fett zu speichern. Dies führt dann zu einer Vermehrung des Bauchfetts mit letztlich gefährlichem Übergewicht. Dauerstress hat überdies Einfluss auf unser Ernährungsverhalten: Das gleichmäßige Hungergefühl geht verloren. Wir pendeln zwischen Überessen und wenig Essen. Je nach Typ ist das eine oder andere Verhalten ausgeprägter (und Sie sind dann ein Stressviel- oder -wenigesser).

In Zeiten von chronischem Stress steigt überdies der Insulinspiegel (Insulin ist das Hormon der Bauchspeicheldrüse, siehe auch Seite 33) an. In Kombination mit hohen Cortisolmengen fördert dies zusätzlich die Speicherung von Fett beziehungsweise hemmt es dessen Abbau. Dies ist auch einer der Hauptgründe dafür, dass es in Phasen chronischen Stresses mit der Traumfigur nicht klappen kann. Je länger die Fettzellen hohen Cortisolmengen ausgesetzt sind, desto empfindlicher reagieren sie auf Stresshormone, und desto mehr neigen sie auch zur Vermehrung. Folge: Die Fettpolster werden immer gewaltiger.

DER TAKT DER STRESSHORMONE

Normalerweise kreist immer eine gewisse Menge an Stresshormonen im Körper. Sie erreichen ihren Gipfel zwischen 6 und 8 Uhr morgens. Im Verlauf des Vormittags fällt ihr Anteil wieder ab, und am späten Abend ist der Tiefstand erreicht. Gegen 2 Uhr nachts beginnt langsam wieder der Anstieg der Stresshormone, gegen 6 Uhr ist dann erneut der Höchstzustand erreicht. Stresshormone passen Körper und Seele den Anforderungen des Alltags an und schützen vor Überlastung. Erst ein permanentes Zuviel schadet.

Die Sache mit den Hormonen

Neben den bereits genannten Faktoren kommt auch unseren Hormonen eine wichtige Rolle in puncto Körpergewicht zu. Insbesondere zwei Hormongruppen sind für eine gute Figur zuständig: die Sexualhormone und die Schilddrüsenhormone.

Von den Sexualhormonen bewirken vor allem die Östrogene die typisch weibliche Figur: Sie formen Busen, Oberschenkel, Bauch und Po, verschlanken die Taille und machen die Haut glatt und samtig. Ein hoher Östrogenspiegel wirkt überdies wie eine Appetitbremse. Jede Frau kann das allmonatlich beobachten: In der ersten Zyklushälfte, während der Einfluss der Östrogene dominiert, ist der Appetit geringer als in der zweiten Hälfte, wenn die Wirkung appetitstimulierender Gelbkörperhormone (Gestagene; wichtigstes Hormon dieser Gruppe: Progesteron) hinzukommt.

Ein weiteres Sexualhormon ist das Dehydroepiandrosteron, kurz DHEA. Es ist ein Zwischenprodukt bei der Synthese der männlichen

und weiblichen Geschlechtshormone, gleichzeitig aber auch ein wichtiger Hüter der schlanken Linie. DHEA verhindert nämlich, dass dem Körper zugeführte Kalorien als Depotfett abgespeichert werden. Überschüssige Energie wird als Wärme abgegeben. DHEA ist ein starker Hemmstoff eines Enzyms, das an der Speicherung von überschüssigen Fetten, Kohlenhydraten und bestimmten Aminosäuren als Depotfett beteiligt ist. Dieser Stoffwechselweg erlaubt es dem Körper, aus dem Zuviel an Nahrung ein Vorratslager anzulegen: die unerwünschten Fettpolster. DHEA entscheidet dabei, ob überschüssige Kalorien als Wärme verheizt werden oder in die Depots wandern. Der Unterschied in der Energiebilanz kann bis zu 30 Prozent betragen. Da die DHEA-Spiegel mit fortschreitendem Lebensalter sinken, bilden sich im Lauf der Jahre auch leichter Fettdepots.

WEIBLICHKEIT UND GEWICHT

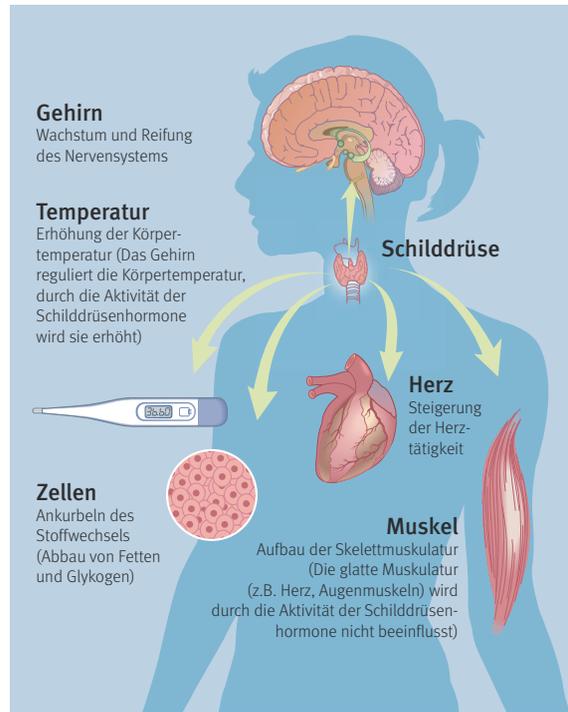
Der veränderte Hormonhaushalt ab der Lebensmitte ist durchaus ein sinnvoller Mechanismus der Natur: Zum einen erlaubt er uns, mit weniger Nahrung auszukommen, wenn wir älter werden und möglicherweise nicht mehr so gut für uns selbst sorgen können. Zum anderen entsteht dadurch ein Vorrat an Körperfett, das selbst nun in geringen Mengen weibliche Hormone produziert, die von den Eierstöcken nicht mehr in dem Umfang wie früher hergestellt werden können. Der Hormonspiegel sinkt also bei Frauen, die über ein paar Fettpolster verfügen, sanfter als bei einer asketisch auf dünn getrimmten Figur. Versöhnen Sie sich daher mit ein paar Pfund mehr auf den Rippen, Sie gewinnen dadurch an weiblicher Ausstrahlung.

Eine kleine Drüse im Hals, die Schilddrüse, produziert lebenswichtige Hormone, die unter anderem das Stoffwechselfeuer regulieren: Schilddrüsenhormone sorgen dafür, dass die Nahrung optimal verdaut wird und dass Schlackenstoffe sowie überschüssiges Wasser ausgeschieden werden – zwei Faktoren, die großen Einfluss auf das Gewicht haben.

Die Schilddrüse ist ein Motor, der den ganzen Organismus auf Trab bringt und zahlreiche Stoffwechselprozesse reguliert. Wenn sie richtig arbeitet, fühlen wir uns fit und leistungsfähig, haben gute Laune, sind seelisch ausgeglichen und freuen uns über eine gute Figur und glatte Haut. Die Schilddrüse ist aber auch ein sehr empfindliches Organ, das leicht aus dem Takt geraten kann. Und das hat natürlich Folgen für den Organismus.

Veränderungen in der Lebensmitte

Mit den Wechseljahren verändert sich der Hormonhaushalt: Zunächst sinken die Gestagene ab; es kommt vorübergehend zu einem Östrogenüberschuss. Dieser führt dazu, dass sich die Fettzellen des Unterhautfettgewebes prall füllen und beträchtlich vergrößern können. Das Fatale daran: Die fehlenden Gestagene – normalerweise schützend für die strukturbildenden Kollagenfasern in der Haut – lassen diese jetzt schlaff und faltig werden. So entstehen wabbelige Fettansammlungen, insbesondere an Po, Bauch, Oberschenkeln und Oberarmen. Lässt nun auch noch die Östrogenproduktion nach, steigt der Appetit – das Gewichtsproblem verstärkt sich weiter. Die Schilddrüsenhormone geraten mit den Jahren ebenfalls in ein Ungleichgewicht. Meist kommt es zu einer Unterfunktion; das Stoffwechseltempo verringert sich um 10 bis 15 Prozent. Wenn Sie Ihre Figur bis ins hohe Alter erhalten möchten, müssen Sie über diese Veränderungen Bescheid wissen und sie in Ihrem Leben berücksichtigen (siehe auch ab Seite 40).



Eine kleine Drüse mit großer Wirkung: Die Schilddrüse beeinflusst sämtliche Stoffwechselvorgänge im Körper.