Dr. med. Detlef Pape • Dr. med. Rudolf Schwarz • Elmar Trunz-Carlisi • Helmut Gillessen

„Die Sensations-Diät"
Bild-Zeitung, April 2006

SCHLANK IM SCHLAF

Die revolutionäre Formel:
So nutzen Sie Ihre Bio-Uhr zum Abnehmen

GU

So nutzen Sie Ihre Bio-Uhr zum Schlankwerden

Sich dreimal täglich an köstlichen Gerichten satt essen und dabei auch noch abnehmen – mit dem Schlank-im-Schlaf-Programm und seinen beiden Säulen wird dieser Traum wahr.

Säule 1: Die Insulin-Trennkost

Die Durchführung der Insulin-Trennkost ist denkbar einfach: Morgens gibt's reichlich Energie und Wärme für den Tag, indem Sie ein ausgiebiges Kohlenhydrat-Frühstück genießen. Das heißt: Brot und Brötchen, dazu Konfitüre oder Honig. Oder ein großes Müsli, das selbst die stärksten Männer satt macht. Denn gerade am Morgen braucht der Körper besonders viel Energie, um in Gang zu kommen und Leistung zu erbringen.

Mittags steht eine ausgewogene Mischkost mit vielen Kohlenhydraten auf dem Programm, denn nun bereitet der hohe Insulinspiegel dem Körper keine Probleme. Der Grund: Zahl und Aktivität der Insulin-Rezeptoren sind mittags am höchsten und es werden kaum Nährstoffe in die Fettzellen eingelagert. Nur wer stark übergewichtig oder krank ist, sollte entsprechend seinem Stoffwechseltyp essen (siehe Seite 50).

Abends werden die Weichen auf Fettabbau gestellt – wenn Sie komplett auf Kohlenhydrate verzichten. Denn die würden viel neues Insulin locken, das für die Nacht die Fettzellen dicht machen würde. Abnehmen im Schlaf wäre dann unmöglich. Doch wer sich an eiweißhaltigen Lebensmitteln mit Gemüse und Salat satt isst, dessen Insulinspiegel bleibt so niedrig, dass sich die Fettzellen problemlos »anzapfen« lassen.

Essen – auf den Takt kommt es an

Entscheidend bei der Insulin-Trennkost ist aber nicht nur das, was Sie essen, sondern auch das »Wann«. Denn Ihr Insulinspiegel kann nur dann auf ein niedriges Niveau absinken, wenn zwischen den einzelnen Mahlzeiten fünf Stunden ohne einen Bissen liegen. Das ist wichtig, da das Insulin seinem Namen »Dickmacher-Hormon« ansonsten alle Ehre macht: Es würde nicht nur die neu zugeführten Nährstoffe in die Fettzellen pressen, sondern diese auch noch über Stunden hinweg verschließen. Trotz Training könnte den Fettzellen dann kaum etwas entlockt werden.

Säule 2: Im Rhythmus der Bio-Uhr bewegen

Wer weiß, wann welche Art von Bewegung angesagt ist, kann damit den »Abnehm-Beschleuniger« einschalten. Die Basis dafür haben Sie mit der Insulin-Trennkost bereits gelegt. Nun müssen Sie nur noch Ihre Fettverbrennung durch einen bewegten Alltag sowie durch eine abendliche Sporteinheit in Schwung bringen.

Dabei ist das Kombi-Paket aus fettstoffwechselbetontem Ausdauertraining und Muskelaufbau-Training unschlagbar. Der frühe Abend ist fürs Muskeltraining optimal. Eine eiweißbetonte Mahlzeit unterstützt den Muskelaufbau. Moderates Ausdauertraining kann theoretisch zu jeder Tageszeit eingetaktet werden, für eine intensivere Variante ist allerdings ebenfalls der Abend am besten geeignet. Der richtige Zeitpunkt fürs Abendessen ist nach dem Training, denn: Ein voller Bauch trainiert nicht gern ...

Einen Überblick, wie Sie den Wechsel zwischen Ausdauer- und Krafttraining ganz systematisch angehen, bieten Ihnen die 4-Wochen-Power-Pläne ab Seite 178. Ganz wichtig: Bewegung aktiviert gezielt die Schlank-Hormone, die nun während der Nacht regenerieren und reparieren, was im Körper im Laufe des Tages gelitten hat. Der Clou dabei ist, dass die Energie für diese Prozesse aus den Fettzellen kommt, deren Tore nun ja weit offen stehen.

Abnehmen im Schlaf – so geht's

Diese fettverbrennenden »Reparaturen« und Aufbauprozesse im Körper dauern die ganze Nacht über an. Besonders Krafttraining sorgt für einen hohen »Nachbrenneffekt«. Gehen Sie also wenn möglich früh ins Bett und schlafen Sie ausgiebig, damit die Schlank-Hormone viel Zeit für ihre Fleiß-Arbeit haben. Die nächtliche Fettverbrennung lässt sich übrigens mit einem lockeren Ausdauertraining am frühen Morgen vor dem Frühstück sogar noch verlängern.

Dr. med. Detlef Pape • Dr. med. Rudolf Schwarz • Elmar Trunz-Carlisi • Helmut Gillessen

SCHLANK IM SCHLAF

Die revolutionäre Formel:
So nutzen Sie Ihre Bio-Uhr zum Abnehmen

Ein Traum wird wahr: Schlank im Schlaf

Perfekt kombiniert – reichlich Energie

Essen und schlank werden – ein revolutionäres Prinzip 7

Abnehmen beginnt im Kopf 8
- Das Gehirn als Hunger-Durst-Zentrale 9
- Hunger-Alarm – Hormone als Botschafter . 14
- Insulin: immer rein in die Falle! 16

Vom Nomaden und Ackerbauern ins Hier und Jetzt 20
- Der Nomade – optimal an Urnahrung angepasst 21
- Der Ackerbauer: eine Stoffwechsel-Revolution 23
- Der Fortschritt überholt uns 26
- Test 1: Welcher Urtyp sind Sie? 28
- Test 2: Gesund oder krank? 30

Schlank durch »Hormon-Magie« 34
- Die innere Uhr tickt 35
- Abnehmen im Schlaf 36
- Wachstumshormone machen schlank! 38
- Bewegung macht dem Stoffwechsel Beine 40

Was heißt das, »dick sein«? 44
- Die halbe Wahrheit 44
- Von guten und von schlechten Fetten 46

Abnehmen und leben im Takt der Bio-Uhr 49

Insulin-Trennkost – perfekt kombiniert 50
- Ideal: Schlank ohne Diät 50
- Programme für jeden Stoffwechseltyp 52
- Die Basics der Insulin-Trennkost 55
- Warum ohne Nahrung nichts geht 58
- Kohlenhydrate – aus schnell wird langsam . 60
- Kohlenhydrate machen eigentlich nicht dick 61
- Der Glykämische Index (GLYX) 63
- Der Insulin-Score 65
- Eiweiße – wichtig fürs Überleben 66
- Insulin-Trennkost und Ernährungspyramide 68
- Trinken nicht vergessen! 74

3-mal täglich der richtige Nährstoff-Mix

Abnehmen mit Genuss – Rezepte für jeden Tag 77

Mit Know-how zur Traumfigur 78
So isst der Nomade 79
So isst der Ackerbauer 80
So schonend wie möglich zubereiten 82
Do's und Dont's rund ums Essen 84
Morgens: Rezepte zum Sattessen 88
Vom richtigen Zeitpunkt fürs Frühstück . . . 89
Wärme und Energie für den Morgen 90
Mittags: Kraft durch Kohlenhydrate 94
Der Normalfall: Mischkost 94
Individualität wird groß geschrieben 98
Lunchpakete zum Mitnehmen 104
Abends: Eiweiß für den nächtlichen Fettabbau 110
Rundum zufrieden ohne Kohlenhydrate . . 111
Ihr Baukasten fürs Abendessen 123

Zum Nachschlagen

Bücher und Adressen, die weiterhelfen 187
Register 188
Impressum 191

Auf Erfolgskurs mit Bewegung

Bewegen im eigenen Rhythmus 127

Ideale Partner: Insulin-Trennkost & Trunz-Training 128
Bausteine der Bewegung 131
Ziel des Trunz-Trainings: mehr »Brennöfen« 138
Bewegung im Rhythmus des Tages 139
Bewegung für Nomaden und Ackerbauern 142
So gelingt Ihr (Wieder-) Einstieg garantiert 144
Ausdauersport für optimale Fettverbrennung 148
Die wichtigsten Ausdauersportarten 148
Training im grünen Bereich 154
Die individuelle Trainingspulsfrequenz . . . 156
Krafttraining: Muskelaufbau als Jungbrunnen 162
Die sanfte Art, stark zu werden 162
Die Basics fürs Home-Studio 164
Theraband: Muskelaufbau für zu Hause . . 166
Fit im Fitness-Studio 172
Neue Trends in Sachen Muskelaufbau-Training 176
Fitness für Anfänger: 4-Wochen-Power-Pläne 178
Fitness für Fortgeschrittene: 4-Wochen-Power-Pläne 182

Essen macht schlank

70 bis 80 Prozent aller deutschen Frauen und 20 bis 30 Prozent der Männer haben einen oder mehrere Diätversuche hinter sich. Egal ob es sich um FdH, Atkins, Bikinidiät & Co. handelt: Der Abnehmeffekt hält fast immer nur kurz an. Und nun halten Sie ein Buch in der Hand, welches verspricht, dass Abnehmen sogar im Schlaf möglich ist. Kann das wahr sein? Wir sagen ganz klar: Ja, Abnehmen im Schlaf ist möglich, wenn dafür bestimmte Bedingungen erfüllt sind.

Mit einer Salamipizza zum Abendbrot funktioniert es nicht, das Abnehmen im Schlaf. Im Gegenteil, wahrscheinlich wachen Sie sogar mit mehr Gewicht auf. Wenn Sie aber eine eiweißreiche Mahlzeit ohne Kohlenhydrate genießen und ausreichend schlafen, dann kommt nachts die Fettverbrennung Ihres Körpers so richtig in Schwung – und Sie nehmen im Schlaf ab!

Wie das genau geht und was sonst noch zu beachten ist, erfahren Sie in den folgenden Kapiteln. Hier nur so viel: Unser Konzept ist keine neue Modediät, sondern basiert auf Studien internationaler Wissenschaftler, die von einem deutschen Arzt weiterentwickelt wurden:

Zwischen 1993 und 2005 haben im Übergewichts- und Adipositaszentrum des Internisten und Ernährungsmediziners Dr. Detlef Pape über 4000 übergewichtige Menschen mehr als 30000 Kilogramm abgenommen. Daraus haben sich neue Erkenntnisse ergeben, die vom Ernährungsmediziner und Betriebsarzt Dr. Schwarz und dem Personalleiter des Stadtwerkekonzerns Köln, Herrn Gillessen, an Mitarbeitern der Stadtwerke Köln getestet wurden. Begleitet wurde diese Studie durch ein Bewegungsprogramm von Elmar Trunz-Carlisi.

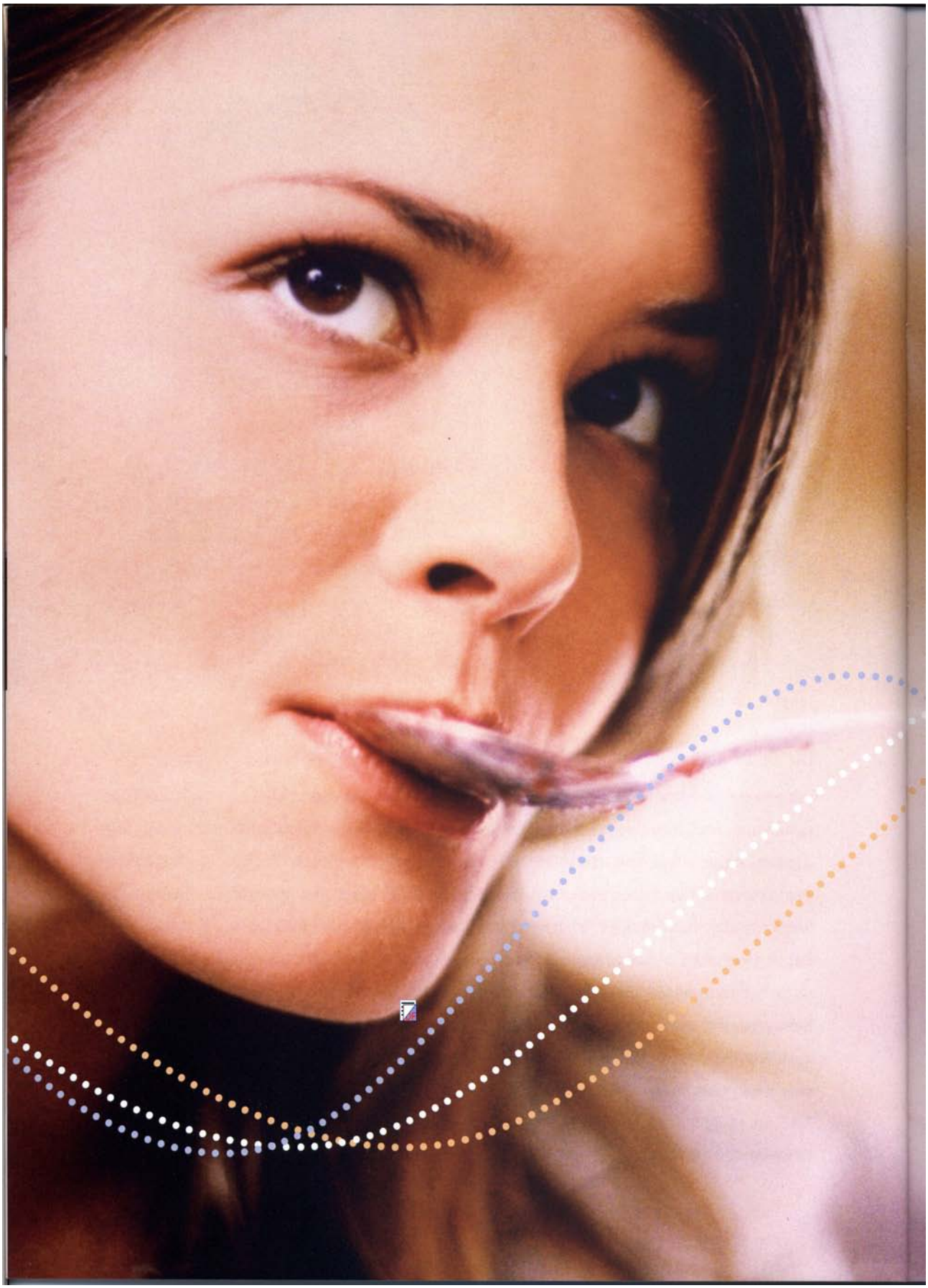
Einfache Frage, einfache Antwort

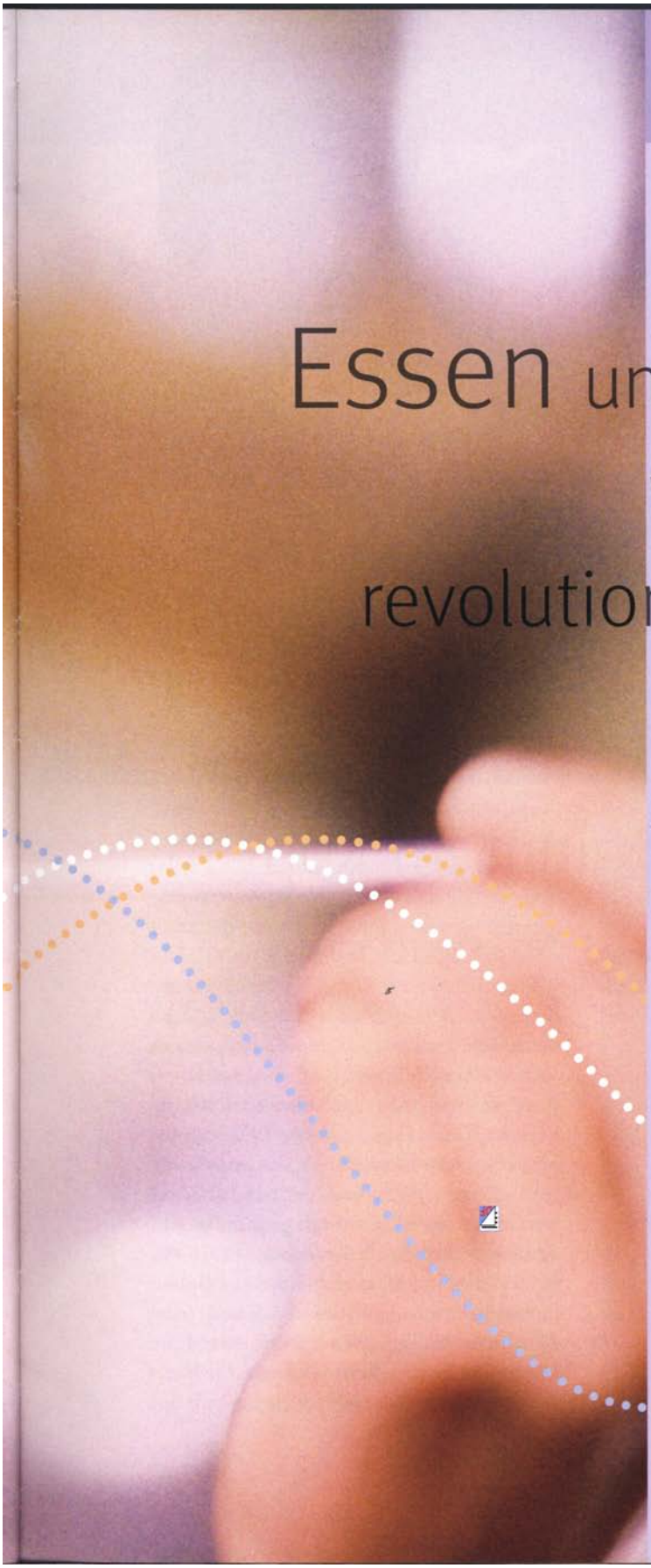
Am Anfang unserer Untersuchungen stand die Frage: Warum nehmen wir eigentlich zu? Die Antwort lautet natürlich: Weil wir zu viel essen. Das klingt simpel, und doch steckt eine ganze Menge darin. Tatsächlich essen wir mehr, als wir verbrauchen. Hinzu kommt, dass wir oft das Falsche zum falschen Zeitpunkt essen. Denn unser Körper verhält sich noch wie in den Anfängen der Evolution, als der Mensch seinem Essen hinterherlaufen musste. Er aß, wenn er Erfolg hatte und es etwas zu essen gab. Wenn der Mensch mehr zu essen hatte, als er gerade benötigte, legte sein Körper aus dem Überschuss Fettdepots an. Sie dienten als Energiereserve für magere Zeiten – und wurden dann auch tatsächlich aufgezehrt.

Die Zeiten ändern sich

Wir müssen nicht mehr dem Wild hinterherlaufen, um es zu erlegen. Wir steigen ins Auto und fahren zum nächsten Supermarkt. Hinzu kommt, dass unser Energiebedarf relativ gering ist, da die wenigsten von uns schwer körperlich arbeiten. Und die Notzeiten, für die unsere Fettdepots angelegt werden, treten so gut wie nie ein. Die Folge ist Übergewicht, das heute auch immer häufiger als Ursache für diverse Krankheiten in den Mittelpunkt rückt.
Deswegen haben wir ein Programm entwickelt, das einfach durchzuführen ist, bei dem Sie nicht hungern müssen und das Ihnen über moderate Bewegung einen Weg zurück in ein bewegtes und damit aktiveres Leben zeigt. Wir sind überzeugt, dass auch Sie es mit der Insulin-Trennkost und dem Bewegungskonzept schaffen, auf Dauer abzunehmen. Und mit den vielen Rezepten in diesem Buch wird das Abnehmen auch noch zu einem echten Genuss.

Wir wünschen guten Appetit und viel Erfolg!



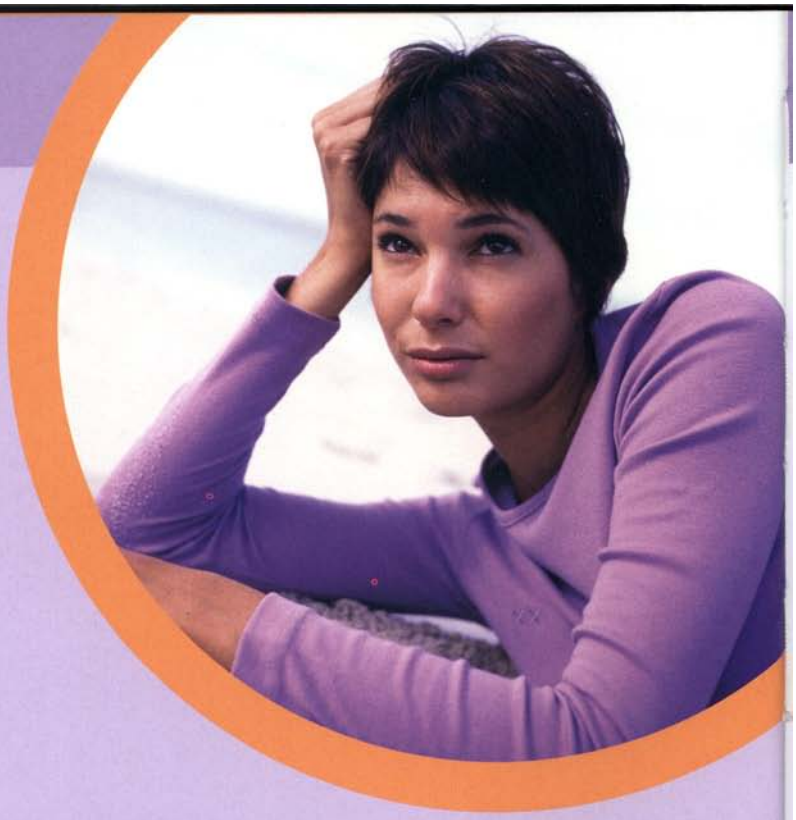


Essen und schlank werden – ein revolutionäres Prinzip

- Wer weiß, warum wir dick werden, kann den Spieß umdrehen und mithilfe der Hormone abnehmen

- Bestimmen Sie Ihren Urtyp und nutzen Sie dessen Voraussetzungen, um im eigenen Biorhythmus schlank zu werden

- Zeigen Sie durch typgerechte Ernährung und Bewegung der Insulinfalle die Rote Karte



Abnehmen beginnt im Kopf

Die wirksame Formel fürs Abnehmen lautet: Man wird schlank und bleibt es vor allem auch, wenn man weiß, was sich vor, während und nach dem Essen im Körper abspielt. Wer erkannt hat, warum er manchmal von wahren Essattacken heimgesucht wird und warum er oft lieber Schokolade als eine Möhre mag, ist schon einen guten Schritt weiter. Wer dann noch weiß, wieso uns das, was die Natur uns Menschen als äußerst nützliche Ausstattung für Notzeiten mitgegeben hat, heute manchmal Schwierigkeiten bereitet, der kann auch das Richtige tun. Deshalb finden Sie an dieser Stelle zunächst keine Rezepte oder die »Zehn Superregeln für erfolgreiches Abnehmen« wie in vielen anderen Büchern.

Wissen macht schlank

Wir machen Sie erst einmal bekannt mit hochinteressanten körperlichen Vorgängen. Denn wenn Sie wissen, was in Ihrem Körper vor sich geht, können Sie unsere Empfehlungen besser umsetzen und Ihren individuellen Vorlieben anpassen. Sie erkennen, welche Rolle das Gehirn und die Hormone beim Zu- und Abnehmen spielen. Und Sie können nachvollziehen, warum Sie sich in der Vergangenheit manchmal falsch verhalten haben, obwohl Ihre Vernunft protestierte. Diese Erkenntnis ist die beste Voraussetzung dafür, dass Sie diesmal beim Abnehmen Erfolg haben werden – und auf Dauer und ohne großen Aufwand Ihr neues Gewicht halten können.

Das Gehirn als Hunger-Durst-Zentrale

Wir drücken Ihnen die Daumen, dass Sie nun vielleicht auch ein paar Schuldgefühle und ein falsches Image loswerden. Denn übergewichtigen Menschen wird gern unterstellt, dass sie sich einfach nicht beherrschen können, also vor allem ein Willensproblem haben. Warum diese Aussage pauschal so nicht tragbar ist, wird Ihnen nach diesem Kapitel klar sein – und Sie können diese Erkenntnis auch anderen vermitteln.

Von Hormonen getrieben

Wir unterliegen nämlich gerade in puncto Ernährung häufig dem Diktat der Hormone. Was jedoch nicht heißen soll, dass wir sie überhaupt nicht beeinflussen können. Tatsache ist: Man muss nur wissen, wie sie funktionieren, wann sie aktiv werden und worauf genau sie reagieren. Denn dann lassen sich die einzelnen Hormone auch zu unserem eigenen Nutzen – und Schlankwerden – stimulieren.

Komplex und interessant

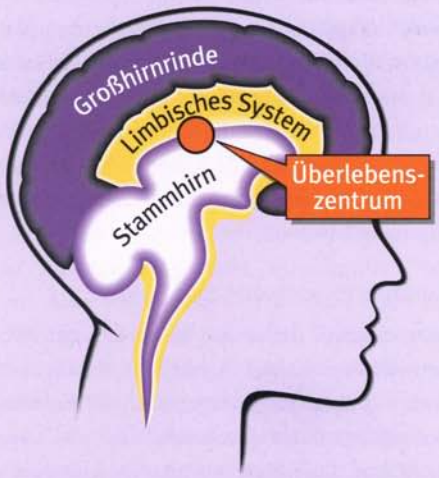
Doch gibt das gesamte Thema »Hormone« weit mehr her als nur den Abnehm-Aspekt. Es ist viel komplexer und dabei einfach hochinteressant zu erkennen, wie großartig das Gesamtsystem des menschlichen Körpers tagtäglich aufs Neue funktioniert.

Menschen, die zu dick sind, mögen ihren Körper oft nicht, weil sie sich hässlich vorkommen. Ihnen kann etwas mehr Wissen nicht nur beim Abnehmen helfen, sondern möglicherweise auch dabei, das Wunderwerk ihres Körpers trotz allem zu würdigen und sich wieder mit ihm anzufreunden.

INFO

So funktioniert unser Gehirn

Dass wir dick werden, ist eigentlich nicht die »Schuld« unseres Magens, sondern die des Gehirns. Denn hier spielt sich alles ab, was den Körper in Gang hält. Hier werden Informationen über Nährstoffbedarf, Durst, Hunger und Sättigung verarbeitet, Signale an andere Körperregionen geschickt und Impulse für bestimmte Verhaltensweisen ausgelöst.



Grob gesprochen kann man das menschliche Gehirn in folgende drei Funktionsbereiche einteilen:

- Das Stammhirn mit dem Überlebenszentrum
- Das limbische System oder Emotionszentrum
- Das Großhirn

Das Stammhirn

Das Stammhirn ist entwicklungsgeschichtlich gesehen der älteste Hirnteil, den übrigens auch die meisten Tiere aufweisen. Zum Stammhirn gehören das verlängerte Rückenmark und der Hypothalamus, der die Schaltstelle zwischen dem Körper und dem Großhirn darstellt. Der Hypothalamus ist winzig, nur ungefähr so groß wie ein Fünf-Cent-Stück, und so leicht wie ein Blatt Papier – während das ganze Gehirn ungefähr 1,5 Kilogramm wiegt. Doch die Größe täuscht, denn der Hypothalamus leistet mehr als jeder Hochleistungschip in Hightech-Rechnern. Er ist nämlich zuständig für die Regelung aller biologischen Bedürfnisse des Körpers. Und nur wenn diese erfüllt werden (dazu gehören etwa Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme sowie Sexualität), kann das Individuum überleben. Das heißt also, dass allein der Hypothalamus über 70 Billionen Körperzellen steuert und damit tatsächlich unser Zentrum fürs Überleben ist.

Rundumversorgung aller Zellen ...

Jede einzelne dieser unglaublich vielen Körperzellen muss rund um die Uhr versorgt werden, was aber nur gelingt, wenn die Rahmenbedingungen entsprechend sind: So muss nicht nur die Körpertemperatur stimmen, es muss auch noch ein genau definiertes Verhältnis zwischen Säuren und Basen im Körper vorherrschen, damit alle Vorgänge reibungslos ablaufen. Außerdem benötigen alle diese Zellen Energieträger und Baustoffe, um ihre Aufgaben erfüllen zu können. Diese bekommen sie überwiegend aus der zugeführten Nahrung. Deshalb übernimmt das Überlebenszentrum die wichtigste Aufgabe bei der Regulierung von Hunger und Sättigung.

... und Schaltzentrale für Hunger und Durst

Genauer gesagt gibt es im Überlebenszentrum zwei kleinere Einheiten, die für diesen Bereich zuständig sind: das Hunger- und das Sättigungszentrum. Hier laufen alle Informationen für die Nahrungsaufnahme und die Verdauung zusammen – und hier wird auch entschieden, wann es genug ist und das Essen beendet werden soll. Das geschieht durch eine Vielzahl von Hunger- und Sättigungshormonen sowie durch andere Signalgeber. Manche wirken kurzfristig, andere langfristig, und einige lösen nicht nur einen allgemeinen Hunger, sondern den nach einer bestimmten Kategorie von Nahrung aus.

Hunger ist nicht gleich Hunger

Diese Art von Hunger heißt Bedarfshunger, wobei einem der Sinn bei dieser Art von Hunger ganz konkret nach Kohlenhydraten, Eiweiß oder Fett stehen kann. Das passiert immer dann, wenn einige Körperzellen einen speziellen Bedarf »nach oben«, also ans Überlebenszentrum, gemeldet haben. Der Signalgeber Leptin zum Beispiel übermittelt Nachrichten über den Zustand der Körperfettreserven beziehungsweise der gespeicherten Energie. Und wenn dort ein Mangel herrscht, wird das sofort weitergemeldet.

Ohne Überlebenszentrum geht nichts

Das Überlebenszentrum koordiniert über das vegetative Nervensystem darüber hinaus auch alle Körperfunktionen, also die Atmung sowie das Funktionieren von Herz und Kreislauf, außerdem die Organ- und Stoffwechselfunktionen. Vor allem aber sorgt es dafür, dass alle Vorgänge im Gleichgewicht sind.

Tag ≠ Nacht

Eine – wie Sie später noch sehen werden – für das Abnehmen sehr wichtige Funktion des Überlebenszentrums ist das Umschalten der Körperfunktionen von Tag- auf Nachtbetrieb. Dabei kommt ihm die Zirbeldrüse zu Hilfe, die am Tag das so genannte Glückshormon Serotonin und am Abend mit zunehmender Dunkelheit das Einschlafhormon Melatonin ausschüttet. Über diese Hormone wird das Überlebenszentrum rund um die Uhr über die aktuelle Tageszeit informiert – und variiert dementsprechend seine Befehle für die Zellen (siehe ab Seite 34).

Das limbische System oder Emotionszentrum

Das Emotionszentrum ist für Gefühle wie Wut, Freude, Trauer oder Glück zuständig, die unsere Sinneswahrnehmungen und unser Handeln begleiten. Was wir mithilfe unserer Sinnesorgane sehen, riechen, schmecken, hören und fühlen, geht als Informationen an das limbische System, wird dort emotional bewertet und sofort an das Überlebenszentrum weitergeleitet. Erst danach gehen die gesammelten Informationen an das Großhirn – es erhält sie quasi immer nur aus zweiter Hand. Zu dem Zeitpunkt, zu dem uns also etwas bewusst wird, hat das Überlebenszentrum schon längst seine Schlüsse gezogen. An sich ist das eine sehr nützliche Einrichtung der Natur, denn in echten Gefahrensituationen muss eine Reaktion blitzschnell, also als Reflex, erfolgen. Bis das Großhirn zu einer Analyse käme, wäre es oftmals schon längst zu spät. Doch es ist genau diese sinnvolle Arbeitsteilung, die uns im Alltag – und speziell beim Essen – manchmal auch Probleme bereitet.

Schokolade = Glücksgefühl pur! Da muss die Vernunft schon viele Einwände vorbringen, um gegen den Wunsch nach Wiederholung etwas ausrichten zu können.

Etwa wenn wir beim Anblick einer Tafel Schokolade den unwiderstehlichen Drang verspüren zuzugreifen, obwohl wir eigentlich satt sind. Aber wir erinnern uns bereits beim Anblick mit dem emotionalen Erfahrungsgedächtnis an die Glücksgefühle, die der Genuss früherer Tafeln in uns ausgelöst hat. Und dagegen kommt die Vernunft mit ihrem Einwand »Das war doch schon genug« einfach nicht an.

Das Großhirn

Das Großhirn ist entwicklungsgeschichtlich der Junior unter den Gehirn-Komponenten. Es hat sich spät, dafür aber sehr gut ausgebildet. Seine vielfältigen Fähigkeiten ermöglichen es dem Menschen, seine Umwelt bewusst zu begreifen und zu gestalten. Dabei steht es mit den beiden anderen Hirnteilen ebenfalls in ständigem Kontakt.

Zusammen sind sie stark!

So kann sich im Normalfall alles zu einem harmonischen Ganzen fügen. Hier im Gehirn wird die Entscheidung für Handeln oder Nichthandeln getroffen. Doch genau an dieser Stelle kämpft auch die Einsicht, dass man etwas ändern muss, gegen das Lust- und Unlustzentrum unseres »inneren Schweinehunds«, der leider häufig die Oberhand behält.

INFO

Immer in Verbindung bleiben: die Kommunikation zwischen den Zellen

»Das einzig Beständige ist der Wandel« – dieses Sprichwort gilt auch für die Arbeit unserer Körperzellen. Dauernd müssen sie auf veränderte Rahmenbedingungen reagieren, um das Gesamtsystem Körper und alle seine Funktionen im Gleichgewicht zu halten. Und das bedeutet permanente Schwerstarbeit: Jeder Atemzug, jeder Bissen in ein Stück Obst, jeder Schluck Wasser verändert das System – das mit einer neuen Reaktion darauf den Gleichgewichtszustand wiederherstellen möchte. Also werden Verdauungs- und Ausscheidungsprozesse in Gang gesetzt, der Körper fängt an zu schwitzen, er verbraucht Energie und so weiter. Da dieser Zustand des Ausgleichens ohne Pause stattfindet, bezeichnet man ihn auch als »Fließgleichgewicht«.

Das »Rechenzentrum« in uns

Unablässig werden die Veränderungen und Funktionen in unserem Körper verglichen, der Ist-Zustand als Abweichung gegenüber dem Soll-Zustand registriert. Das heißt: In jeder Sekunde des Tages schicken die 70 Billionen Körperzellen in Form von Hormonboten oder Nervenimpulsen eine beinahe unvorstellbare Menge an Daten auf die Reise zum Überlebenszentrum oder Hypothalamus. Dort werden sie gesammelt, koordiniert und schließlich kontrolliert. Sie können sich das nur schwer vorstellen? Probieren Sie es, indem Sie sich ein riesiges Rechenzentrum ins Gedächtnis rufen, in dem ununterbrochen bestimmte Werte geprüft und die angemessenen Reaktionen in Gang gesetzt werden.

Wichtige Steuerungsfunktion: das Belohnungszentrum

Wenn das Überlebenszentrum die Nachricht erhält, dass Bedarf an bestimmten Nährstoffen, an Energie oder Flüssigkeit besteht, dann werden wir durch unangenehme Körperreaktionen und Gefühle dazu gebracht, etwas zu unternehmen. Wir verspüren ein Hunger- oder Durstgefühl, manchmal einen regelrechten Heißhunger, gelegentlich auch beinahe schmerzhafte Zustände wie ein ordentliches Magenknurren. Das heißt: Das Überlebenszentrum übt eine Art Zwang aus, sich sofort um die Versorgung zu kümmern. Wenn wir diesen Auftrag erledigt haben, melden die im Blut zirkulierenden Nährstoffe, deren Abbauprodukte und die Hormone des Verdauungstrakts dem Überlebenszentrum: »Alles in Ordnung, es ist genügend Nahrung da!« Das nehmen wir als Sättigungsgefühl wahr und wir können wieder aufhören zu essen.

Das kleine »Extra«

Die Natur hat es aber nicht einfach bei einem Abklingen der negativen Gefühle wie Hunger oder Durst belassen, sondern zu einem Trick gegriffen, um die Motivation zu verstärken: Sie belohnt uns mit zusätzlichen positiven Gefühlen und Körperreaktionen. Dafür ist das Belohnungszentrum im limbischen System oder Gefühlshirn zuständig. Es bewirkt, dass wir uns nach dem Essen nicht nur nicht hungrig fühlen, sondern angenehm satt. Außerdem gibt uns das Belohnungszentrum das Gefühl, nach dem Essen entspannt und gut gelaunt zu sein. Dieser Mechanismus funktioniert ähnlich wie beim Geschlechtsverkehr, was nicht sonderlich verwundert. Schließlich spielen sowohl die Nahrungsversorgung als auch die Sexualität eine wichtige Rolle für die Erhaltung des Individuums und der Art.

Von klein auf bekannt

Wie schön Nahrungsaufnahme ist, erfahren wir bereits als Säugling an der Mutterbrust. Es gehört damit zu unseren Ur-Erfahrungen, dass Essen uns Wohlgefühl und Lust verschafft und unangenehme oder schmerzhafte Gefühle ablösen beziehungsweise beseitigen kann.
Es sind Hormone wie zum Beispiel das Glückshormon Serotonin, das solche Gefühle auslöst. Das Belohnungszentrum speichert diese Erfahrungs- und Handlungsmuster, sodass sie jederzeit wieder abgerufen werden können. Das ist auch der Grund, warum wir beispielsweise nicht jedes Mal neu ausprobieren müssen, wie eine feine Salami schmeckt. Diese (Geschmacks-)Erfahrung ist bereits aufgrund unserer früheren Erfahrungen abgespeichert. Und uns läuft schon das Wasser im Munde zusammen, wenn wir die Wurst nur sehen.

WICHTIG!

Heute essen wir in den meisten Fällen nicht aufgrund einer Mangelsituation, sondern weil wir wieder das schöne Gefühl erleben möchten, das mit der Nahrungsaufnahme verbunden ist. Häufig soll es uns helfen, Ärger mit dem Partner zu vertreiben, schlechte Laune »wegzuessen«, Stress im Büro zu vergessen oder Langeweile zu lindern. Und geradezu paradox ist es, wenn wir essen, um uns wegen überflüssiger Pfunde zu trösten.

Besonders ausgeprägt sind diese positiven Gefühle bei Lebensmitteln, die nicht nur sehr gut schmecken, sondern die darüber hinaus auch einen Grundbaustein für das Glückshormon Serotonin liefern – ein Grund dafür, dass wir uns nach deren Genuss besonders gut fühlen. Bekanntestes Beispiel dafür ist die Schokolade.

Ein echtes Sensibelchen

Das Belohnungszentrum ist ungemein empfänglich. Schon kleinste Mengen auf der Zunge, ja bereits der Geruch einer bestimmten Speise kann das Belohnungszentrum in Gang setzen – und den Wunsch nach Genuss auslösen. Es kommt aber noch schlimmer: Wenn der glücklich machende Botenstoff Serotonin im Blut stark abfällt, führt das nicht nur zu einem quälenden Heißhunger auf einzelne Lebensmittel, sondern damit auch zwangsläufig zu den ungeliebten Essanfällen.

Hunger-Alarm – Hormone als Botschafter

Hormone schwimmen über die Blutbahn zu ihren Zielorganen oder Zielzellen. An den Zellen docken die Hormone an eine spezielle Bindungsstelle, einen so genannten Rezeptor, an und übermitteln ihre Botschaft an die Zelle nach dem Prinzip eines Schlüssels, der in ein bestimmtes Schlüsselloch passt (siehe dazu auch die Abbildung auf Seite 16).

Wie viele Hormone letztlich ausgeschüttet werden, bestimmt wiederum eine Vielzahl von stimulierenden oder hemmenden Steuerungshormonen. Die Hormonausschüttung erfolgt so lange, bis das Hormonsignal erfolgreich war. Das kann zum Beispiel der Fall sein, wenn der Körper wichtige Nährstoffe benötigt. Mithilfe der Hormonbotschafter wird zuerst der Bedarf signalisiert, dem eine entsprechende Nahrungsaufnahme folgt. Der Vorgang ist dann abgeschlossen, wenn die angeforderten Nährstoffe schließlich an Ort und Stelle, also in den Zellen, angekommen sind.

Tag und Nacht aktiv

Um das Schlank-im-Schlaf-Prinzip verstehen zu können, ist es wichtig zu wissen, dass vom Überlebenszentrum (siehe Seite 9f.) Tag und Nacht Ausschüttungsbefehle an das Hormonzentrum gehen. Wie Sie auf Seite 38 noch erfahren werden, wird nachts speziell das Wachstumshormon ausgeschüttet, um während des Schlafs die für den Körper nötigen Regenerations- und Reparaturprozesse in Gang zu setzen. Weil dabei – bei entsprechender Ernährung und Bewegung – auf die Fettdepots zugegriffen wird, ist das Schlank-im-Schlaf-Prinzip überhaupt erst möglich.

Die Organe im Kreuzfeuer der Nachrichten

Großhirn, Hunger- und Sättigungszentrum, Verdauungstrakt und verschiedene Gewebe stehen in einem ständigen Austausch miteinander. Nervensignale, Hormone und Botenstoffe (so genannte Neurotransmitter) melden permanent, was wo fehlt und wie die Lücke gestopft werden kann.

Hinzu kommen außerdem noch weitere Mitspieler wie beispielsweise Stresshormone, Glückshormone, die Wärmeregulation durch die Schilddrüse, Sexualhormone und viele andere, deren Aufzählung hier zu weit führen würde. Nicht zu vergessen die Tatsache, dass unser vegetatives Nervensystem, das unseren Stoffwechsel und die Organfunktionen reguliert, permanent versucht, ein Gleichgewicht zwischen Antrieb und Ruhe zu halten.

Ein Leben in Balance

Zur Steuerung vieler Lebensvorgänge benutzt die Natur häufig das Prinzip der Gegensätze. Das heißt, dass ein ausgeglichener Ruhezustand erst dann eintreten kann, wenn die gegenläufigen Kräfte im Gleichgewicht sind.

Das gilt natürlich auch seit Millionen von Jahren für das Suchen von Nahrung, das Auffinden derselben und schließlich das Essen.

Und dieser Vorgang ist auch sehr eng mit unserer Gefühlswelt verbunden. Die Wissenschaft hat erst in den letzten zehn Jahren den so genannten Cross-Talk der Organe, also den ständigen Nachrichtenaustausch unter ihnen, erkannt und intensiv erforscht. Doch besser spät als nie, zumal diese Erkenntnisse es uns ermöglichen, langfristig ein Essverhalten einzuüben, das in Zukunft alle Arten von Diäten überflüssig macht.

INFO

Hormone: Ohne sie geht nichts

Vor allem vier Hormone spielen beim Schlank-im-Schlaf-Prinzip eine entscheidende Rolle. Deshalb finden Sie hier eine kleine Übersicht, welche Hormone welche Aufgaben im Körper übernehmen:

- **Das Wachstumshormon:** Es stärkt die Knochen und senkt den Blutdruck, fördert den Fettabbau und das Muskelwachstum. Es wird vor allem nachts ausgeschüttet und setzt die während des Schlafs nötigen Regenerations- und Reparaturprozesse in Gang. Deshalb spielt es für das Abnehmen im Schlaf eine wichtige Rolle.
- **Bewegungshormone:** Die Hormone Adrenalin und Noradrenlin befreien gespeichertes Fett aus dem Fettgewebe und nehmen daher eine Schlüsselposition beim Abnehmen im Schlaf ein.
- **Testosteron:** Das männliche Sexualhormon steuert zum Beispiel die Entwicklung der männlichen Geschlechtsorgane, fördert aber auch den Muskelaufbau, wodurch sich die Fettverbrennungskapazität erhöht (siehe dazu Seite 43).
- **Insulin:** Das zentrale Stoffwechselhormon nimmt eine entscheidende Rolle bei der Versorgung der Zellen ein. Es bringt Nährstoffe zu den Zellen und entsorgt Überschussnährstoffe (zum Beispiel Zucker und Fett) in das Fettgewebe.

Hungrig oder satt – zwei Hormone machen's

Es sind zwei Gegenspieler, die einander in der obersten hierarchischen Position von Hunger und Sättigung gegenüberstehen. Der stärkste Hungerauslöser ist das Neuropeptid Y, das in hoher Konzentration einen unstillbaren Hunger verursacht und eine ungebremste Nahrungsaufnahme, vor allem von Kohlenhydraten, in Gang setzt. Einer der Gegenspieler des Neuropeptit Y heißt CRF (Corticotropin-Releasing-Factor). Er kann den Hungerantrieb stoppen und zur vollständigen Nahrungsverweigerung führen, wie das zum Beispiel bei extremem Stress durch Trauer der Fall sein kann. Der Hungerauslöser Neuropeptid Y wird durch verschiedene Faktoren geweckt: Zum einen, wenn der Blutzuckerspiegel plötzlich abfällt (etwa wenn man mittags nicht zum Essen kommt), zum anderen bei einer lang andauernden Diät, wenn der leere Magen mithilfe von Botenstoffen wie etwa dem Grehlin auf sich aufmerksam macht.

Keine Chance für Diäten

Es sind komplexe Prozesse, die in den oben genannten Fällen ablaufen. Aber eines lässt sich einfach und zusammenfassend sagen: Einseitige Diäten, die ausschließlich darauf aufbauen, die Gesamtkalorienmenge zu reduzieren, führen über kurz oder lang auf jeden Fall zu Hungerattacken und deshalb nicht zum gewünschten Abnehmerfolg. Dabei ist es egal, ob es sich um kohlenhydratarme Diäten handelt oder ob Fettpunkte gezählt werden: Sie alle rufen nach einer bestimmten Zeit das Neuropeptid Y auf den Plan – und das wiederum löst eine Hungerattacke aus, gegen die wir uns kaum wehren können.

Insulin: immer rein in die Falle!

Doch die zentrale Rolle im Prozess des Ab- und Zunehmens spielt das Insulin. Es steuert die Fettverarbeitung und -speicherung und hat damit direkten Einfluss darauf, ob wir Gewicht verlieren oder zulegen. Möglicherweise kennen Sie den Begriff Insulin bisher nur als Problem bei Diabetes. Doch das Eiweißhormon Insulin ist auch für Gesunde lebenswichtig, da mit seiner Hilfe jede einzelne Zelle im Körper mit Nährstoffen versorgt wird. Vereinfacht gesprochen verteilt das Insulin die durch die Nahrung zugeführten Nährstoffe an die Körperzellen, vor allem die Muskeln, und schleust sie in die Zellen ein. Und das geht so:

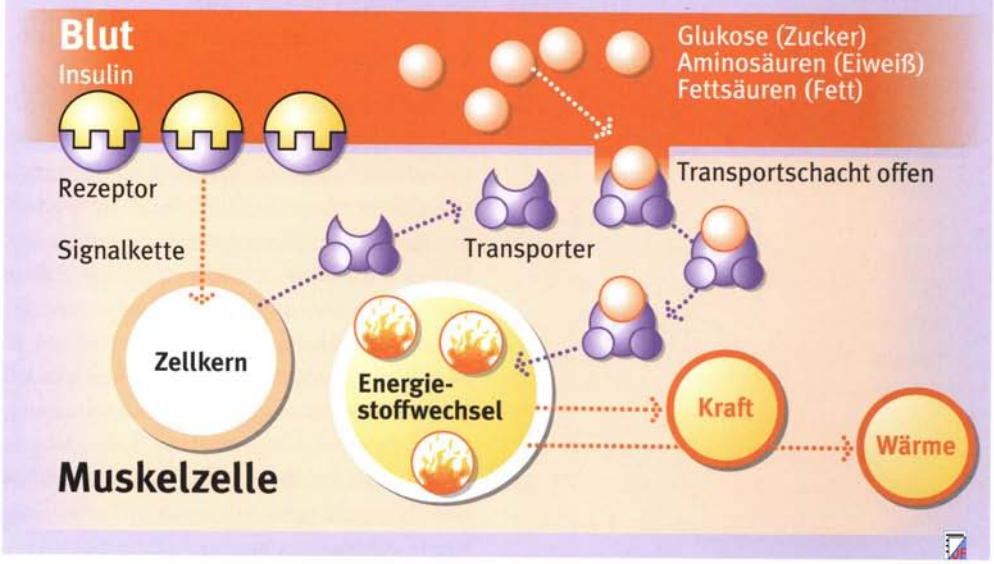
Insulin als »Türöffner«

Die meisten Körperzellen (vor allem Muskel-, Leber- und Fettzellen) besitzen an ihrer Zellmembran (der Haut der Zelle) so genannte Insulin-Rezeptoren. Das sind Plätze, an denen das Insulin »andocken« kann, da das Muster des Insulins zu dem der Rezeptoren passt.

Schlüssel-Schloss-Prinzip

Wenn das Insulin nun an einem der Rezeptoren andockt, wird eine Signalkette ausgelöst. Der Zellkern bildet daraufhin Transporter, die durch einen Transportschacht in der Zellmembran Glukose (Zucker), Aminosäuren (Eiweiß) und Fettsäuren (Fett) in die Zelle bringen, wo diese zur Energiegewinnung verbrannt oder als Bausteine verwendet werden (siehe unten).

Aufnahme von Nährstoffen in die Zelle durch Insulin



Nichts geht mehr

Wenn sie genügend Nährstoffe aufgenommen hat, macht die Zelle dicht. Dafür ziehen sich die Insulin-Rezeptoren von der Zellwand zurück, was in der Fachsprache als »Down-Regulation« bezeichnet wird (siehe unten). Damit schützt sich die Zelle vor einer Überzuckerung, wenn sich durch übermäßige Nahrungsaufnahme zu viel Zucker im Blut befindet. Die Zelle ist dann insulin-unempfindlich oder insulin-resistent.

Wohin mit dem Zucker?

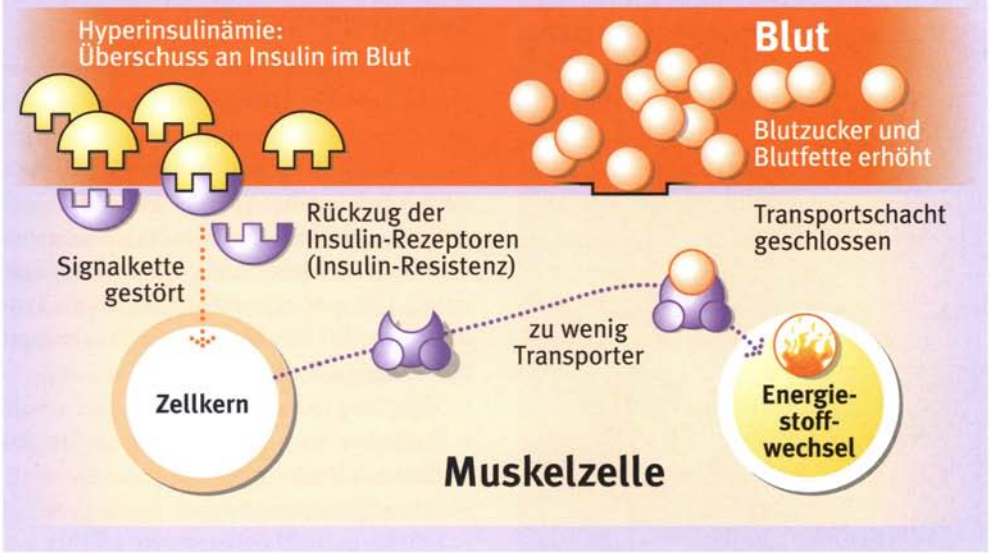
Die Nährstoffe sind dann aber immer noch im Blut und stehen mit dem Insulin sozusagen vor der verschlossenen Zelltür. Was nun passiert? Genau dasselbe wie vor einem Grenzübergang: Es kommt zu einer Art Rückstau im Blut.

Dieser Stau kann mehrere Stunden andauern. Darauf reagiert der Körper, indem er die Insulin-Ausschüttung erhöht, um die Nährstoffe mit Macht in die inzwischen dicht gemachten Körperzellen zu drücken.

Die Macht des Insulins

Damit dies überhaupt noch gelingen kann, verdoppelt, verdrei- oder gar vervierfacht die Bauchspeicheldrüse die Insulin-Ausschüttung. Diesen Vorgang bezeichnen Fachleuchte als »Hyperinsulinämie«. So gelingt es dem Körper, einen kleinen Teil der Nährstoffe in die Körperzellen zu pressen. Doch der große Rest verbleibt – und wird schließlich vom Insulin ins Fettgewebe »entsorgt«. Das Insulin mästet also aus der Not heraus das Fettgewebe.

Das macht die Zelle, wenn sie »satt« ist



Insulin-Resistenz als Dauerzustand

Ständige Fehl- und Überernährung kann damit auch dauerhaft eine Insulin-Resistenz zur Folge haben. Davon betroffen kann sein, wer sich chronisch überernährt, also unter Übergewicht leidet und dabei einen BMI über 25 aufweist (siehe dazu Seite 45).

In diesem Fall ist ständig eine hohe Nährstoffmenge im Blut unterwegs, sodass es zu einem Nähstoff-Dauerstau im Blut kommt. Das hat zur Folge, dass die Bauchspeicheldrüse immer neues Insulin losschickt, um vielleicht doch noch einige der Nährstoffe in den Zellen unterzubringen. Dadurch sind die Körperzellen ununterbrochen voll mit Nährstoffen. Bis die Insulin-Rezeptoren sich dauerhaft zurückziehen und es zur Insulin-Resistenz kommt.

Auch wenn sie uns noch so anlachen und mit ihrem Duft betören: Lassen Sie die Finger von Hamburger, Pizza & Co., die nach 17.00 Uhr das Insulin nur so im Blut tanzen lassen.

Verhängnisvolle Kombinationen

Doch nicht nur wer sich chronisch überernährt, auch wer regelmäßig fette Wurst und fette Milchprodukte mit Kohlenhydraten, Fett und Eiweiß (wie beispielsweise bei Sahnekuchen, Käsenudeln, Salamipizza oder Hamburger) kombiniert, regt seine Bauchspeicheldrüse nach dem Genuss zu Höchstleistungen bei der Ausschüttung von Insulin an.

Hinzu kommt, dass durch freie Fettsäuren, insbesondere die so genannten gesättigten Fettsäuren aus tierischen Fetten, die Insulin-Rezeptoren auch von innen verfetten. Gleichzeitig verfettet aber auch der Transportschacht für Glukose, was den Zuckerstoffwechsel extrem behindert und sogar zur Zuckerkrankheit führen kann. Die Folge: In den Blutgefäßen herrscht ein permanenter Zustand des Überflusses, da die Rezeptoren dichtgemacht haben und die Nährstoffe nicht mehr in die Körperzellen gelangen können. Und genau dieser Überfluss macht auf Dauer krank.

Der schlimmste Fall

Wenn zur falschen Ernährung dann noch ein permanenter Bewegungsmangel hinzukommt, ist es fast schon vorprogrammiert: Übergewicht, das nicht nur unschön ist, sondern auch noch krank macht. Denn es ist heute nachgewiesen, dass verschiedene Krankheiten in direktem Zusammenhang mit Übergewicht stehen. Unter dem Begriff »Metabolisches Syndrom« werden deshalb folgende Ernährungskrankheiten zusammengefasst:

- Verfettung (Adipositas)
- Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus Typ 2b)
- Bluthochdruck
- Fettstoffwechselstörung
- Erhöhung der Harnsäurewerte (Gicht)

Und als ob die hier genannten Krankheiten an sich nicht schon schlimm genug wären, ziehen sie noch Schlimmeres nach sich: Sie lösen entzündliche Verfettungs- und Verkalkungsprozesse der Arterienwände aus, was zusätzlich durch hohe Insulinspiegel verstärkt wird und zur lebensgefährlichen Arteriosklerose führt. Als mögliche Folgen können zum Beispiel Schlaganfall, Herzinfarkt, Bein- oder Nierenarterienverschlüsse auftreten.

Die Insulinfalle ...

Das Schlagwort der »Insulinfalle« ist Ihnen sicher schon begegnet. Doch was genau versteht man darunter? Ganz einfach: Das Insulin öffnet wie auf Seite 17 beschrieben bei einer Überversorgung nicht nur die Tür zum Fettgewebe, um dort die überzähligen Nährstoffe aus dem Blut unterzubringen. Es verschließt zu allem Überfluss danach auch die Ausgangstüren für etwa fünf Stunden, sodass die eingeschleusten Fette erst einmal in den Fettzellen festsitzen. Wer vor Ablauf dieser Fünf-Stunden-Frist erneut isst, verlängert damit die Schließungszeit seiner Fettzellen um weitere fünf Stunden.

... mit Notausgang

Es gibt jedoch drei Hormone, welche die Türen der Fettzellen wieder öffnen und damit dem Insulin entgegenwirken können:

- Die **Bewegungshormone** Adrenalin und Noradrenalin sowie das
- nachtaktive **Wachstumshormon** sind direkte Gegenspieler des Insulins. Deshalb sind sie für alle Menschen enorm wichtig, die abnehmen beziehungsweise ihr Gewicht halten möchten. Dabei ist das alles denkbar einfach und hat nichts mit Hexerei zu tun:

Wer sich dieser drei »Insulin-Gegner« bedienen möchte, muss folgende Punkte beachten:

- **Voraussetzung 1**: Sie stellen alle Mahlzeiten so zusammen, dass sie eine geringe Insulin-Reaktion hervorrufen.
- **Voraussetzung 2:** Sie essen im Biorhythmus Ihres Stoffwechsels täglich drei sättigende Mahlzeiten und verzichten auf Zwischenmahlzeiten und kalorienreiche Getränke.
- **Voraussetzung 3**: Sie regen die Bewegungshormone durch moderate Bewegung an, damit sie die Fettzellen öffnen können.
- **Voraussetzung 4:** Sie stimulieren und unterstützen das Wachstumshormon durch richtige Ernährung, Bewegung und ausreichend Schlaf. So fördern Sie die nächtliche Fettverbrennung.

Die Lösung: denkbar einfach

Das klingt kompliziert, und Sie haben keine Ahnung, wie Sie das realisieren sollen? Keine Sorge, die Umsetzung ist wirklich simpel. Und vor allem brauchen Sie auf Genuss nicht zu verzichten. Wie Sie diese Regeln in die Praxis umsetzen, zeigen Ihnen die folgenden Kapitel: mit konkreten Rezepten zum Nachkochen für jeden Tag, Anregungen zum Kreativkochen (siehe ab Seite 76) und einem Kapitel, das Sie ab Seite 128 in ein bewegteres Leben begleitet. Doch bevor Sie damit anfangen, sollten Sie noch einen Blick zurück werfen: Wie kommt es, dass der Stoffwechsel des Menschen nicht auf die aktuelle Situation eingestellt ist? Warum haben wir seit einigen Jahrzehnten solch massive Probleme mit Übergewicht? Lassen Sie sich ein auf eine Reise in die Vergangenheit des Menschen, die viele Fragen beantwortet, vor allem aber die, ob Sie selbst zu den Nomaden oder eher zu den Ackerbauern gehören …

Von Nomaden und Ackerbauern ins Hier und Jetzt

Hormone, Botenstoffe & Co. sind nur einige nützliche Einrichtungen der Natur, die dafür sorgen, uns selbst und die Art Mensch zu erhalten. Diese Vorgehensweise hat sich über Jahrtausende bewährt und stand eigentlich nie in Frage. Doch seit etwa einhundert Jahren machen sich in der Zivilisationsgesellschaft gravierende Probleme bemerkbar, die mit unserem Lebensstil zusammenhängen. Tatsache ist: Unsere genetische Ausstattung ist für ganz andere Verhältnisse konstruiert als für die, in denen wir jetzt leben.

Man könnte sich nun fragen, warum sich die Natur nicht den veränderten Umständen anpasst, wie das doch in der Tierwelt immer wieder der Fall war. Vielleicht tritt diese Anpassung irgendwann einmal ein. Doch bis dahin wird noch Zeit vergehen. Einhundert Jahre sind in der Geschichte der Menschheit nur ein kurzer Wimpernschlag – die Natur ist schließlich auf lange Sicht ausgerichtet.

Wir hinken hinterher

Wer es negativ ausdrücken möchte, sagt, dass unser genetisch veralteter Stoffwechsel mit dem modernen Nahrungsüberangebot nicht mithalten kann. Das Problem jedoch ist, dass wir eben keinen anderen Stoffwechsel als den veralteten aufweisen können. Damit bleibt uns eigentlich nur eines übrig: Wir müssen unseren Wohlstands-Lebensstil mit unserem Stoffwechselsystem in Einklang bringen.

Der Nomade – optimal an Urnahrung angepasst

Der Mensch hat vor ungefähr 2,5 Millionen Jahren klein begonnen, indem er alles aß, was er ohne weitere Hilfsmittel sammeln oder fangen konnte. Das waren neben den pflanzlichen Nahrungsmitteln wie Wildgemüse, Nüssen, Samen und wild wachsendem Obst und Beeren auch Insekten, Reptilien und kleine Säugetiere. Tierisches Eiweiß in größerem Umfang stand dem Urmenschen nur dann zur Verfügung, wenn Raubtiere etwas von ihrer Beute übrig ließen. So zertrümmerten unsere Vorfahren, um an tierisches Fett zu gelangen, Wirbelsäulen, Schädel und Röhrenknochen von Großwild, das Raubtiere geschlagen hatten. Und diese Art zu (über-)leben hatte über lange Zeit Gültigkeit: Sogar noch der Neandertaler verschaffte sich vor etwa 100000 Jahren seine Nahrung auf diese Art und Weise.

Ein Schritt nach vorn

Ein anderer Urahn, der Cromagnon-Mensch, läutete vor ungefähr 40000 Jahren eine neue Epoche ein. Er wollte sich nicht mehr nur mit dem zufrieden geben, was wilde Tiere ihm übrig gelassen hatten, und entwickelte Techniken, um an frisches Fleisch größerer Tiere zu kommen. Entweder trieb er die Tiere an Felsabhänge heran, wo sie schließlich zu Tode stürzten. Oder er nahm es mit Distanzwaffen auch mit aggressiveren Tieren auf. Auf jeden Fall gab es ständig etwas zu tun, und der Mensch war als jagender Nomade immer in Bewegung, um seinem Essen hinterherzulaufen. Das Fleisch wurde im Normalfall roh gegessen – außer wenn man Tiere fand, die in Steppenbränden umgekommen waren.

Die Bandbreite der Urnahrung

Die Urnahrung bestand aber nicht nur aus Fleisch. Tatsächlich wurde nahezu alles verspeist, und dazu gehörten auch die Innereien der erlegten Tiere sowie deren Magen samt Inhalt. Außerdem sammelte der Cromagnon-Mensch ständig Wurzeln, Blätter, Knospen, Beeren und Früchte – je nach Jahreszeit. Sein Speiseplan bestand also aus einer Mischung aus hochwertigem tierischem Eiweiß, kombiniert mit Kräutern, Wurzeln, Wildgemüse und Obst, und das alles mit den vielen darin enthaltenen Ballaststoffen. Der Nomade lief bei der Jagd täglich 20 bis 30 Kilometer und verfügte dementsprechend über eine auf Ausdauer ausgerichtete Muskulatur, die viel Fett verbrannte. Deshalb entwickelten sich beim Urmenschen für regelmäßig auftretende Notzeiten (etwa kalte Winter, Hitze- und Dürreperioden oder Zeiten ohne Jagdglück) »Fettsparmechanismen«, die das Überleben sichern sollten.

Kalt oder warm: mehr als ein Temperaturunterschied

Wann der Mensch das Feuermachen erlernte, ist nicht ganz klar. Es wurden zwar Spuren von Feuernutzung gefunden, die 1,4 Millionen Jahre zurückliegen. Doch das heißt noch lange nicht, dass der Mensch das Feuer damals gezielt einsetzen konnte. Er war vielmehr auf Blitzeinschläge oder Selbstentzündungen angewiesen, um an das Feuer zu kommen.
Etwas völlig anderes ist es aber, ein Feuer ganz gezielt zu entfachen. Das gelang dem Menschen erstmals vor rund 600000 Jahren. Seitdem ist der Mensch prinzipiell ein Warmesser. Ein großer Fortschritt, weil durch das Erhitzen der Speisen viele der darin enthaltenen Krankheitskeime zerstört werden.

Ein Fortschritt, der auch Probleme macht

Seitdem aber muss unser Verdauungssystem auch so genanntes hitzedenaturiertes, koaguliertes (also geronnenes) Eiweiß verarbeiten. Was also auf den ersten Blick wie ein großer Fortschritt erschien, hatte auch seine Nachteile. Denn dieser Vorgang erfordert ganz andere chemische Reaktionen als die Verdauung von unbehandeltem Eiweiß, wie das etwa bei rohem Fleisch der Fall ist. Der Magen muss nun beispielsweise durch Salzsäure die gekochten Eiweiße erst aufquellen und verflüssigen, bis die Enzyme der Bauchspeicheldrüse sie schließlich in die kleinsten Bausteine, die Aminosäuren, zerlegen können.

INFO

Perfekt eingestellt

Der Stoffwechsel des Nomaden war perfekt auf den Rhythmus von Bewegen, Hungern und Sattsein und die spezifische Ernährungsweise mit viel Eiweiß, wenig Kohlenhydraten und Fetten eingestellt. Sein Nahrungsangebot schwankte je nach Jahreszeit und Jagdglück sehr stark, doch der Stoffwechsel des Nomaden kam ausgezeichnet damit zurecht. Der Körper verwertete in guten Zeiten die überschüssigen Energiereserven, indem er sie mithilfe des Insulins in Form von Fett speicherte. Im Winter oder während Hungerzeiten wurde das Fett wieder »aktiviert« und aufgezehrt.

Große Zeitunterschiede

Interessant ist auch folgender Vergleich, der auf einen Blick zeigt, welche Lebensmittel wie lange im Magen verweilen, bis sie verdaut sind:

- Grießbrei oder Haferschleim: etwa 15 Minuten
- Rohes Fleisch wie Carpaccio oder Mett: etwa 60 Minuten
- Gebratenes Fleisch mit Kruste: 4 bis 5 Stunden
- Hart gekochte Eier: 6 Stunden
- Gebratenes Fischeiweiß (beispielsweise vom Hering): 8 bis 12 Stunden

Die Nomaden unter uns

Auch heute noch ist etwa ein Drittel der Bevölkerung vom Stoffwechseltyp her ein Nomade. Daraus ergibt sich ein Problem: Ihre Bauchspeicheldrüse ist – wie zu Urzeiten – nicht an die Kohlenhydratmahlzeiten und süßen Naschereien unserer Tage angepasst und reagiert dementsprechend überempfindlich auf kohlenhydratreiche Mahlzeiten. Das heißt im Klartext: Es wird viel Insulin ausgeschüttet, was die Fettspeicherung extrem fördert.

Was früher ein Vorteil war, wird heute zum Nachteil

Auf Seite 16 haben Sie bereits erfahren, wie mithilfe des Insulins Nährstoffe an die einzelnen Zellen verteilt und wie überschüssige Nährstoffe als Energiedepots in den Fettzellen zwischengelagert werden. Das machte zur Zeit der Urmenschen natürlich Sinn, denn so konnte sich der Körper in Zeiten des Mangels seine Energie aus den Fettdepots holen – und überleben. Doch heute hat diese vererbte, einst sinnvolle Fähigkeit, Speck für Notzeiten anzusetzen, einen gegenteiligen Effekt: Was früher

Vergleich der Nahrung von Nomade – Ackerbauer – heutigem Menschen

Das aßen die Nomaden	Das aßen die Ackerbauern	Das essen wir heute
Fleisch (also Eiweiß mit Fett, aber so gut wie nie in Kombination mit Kohlenhydraten)	Kohlenhydrate (aber nur selten in Kombination mit tierischem Eiweiß und Fett)	Häufig industriell hergestellte Kombinationen von Kohlenhydraten mit tierischem Eiweiß und Fett sowie stark zuckerhaltige Getränke
Wildgemüse und Wildsalate (saisonal verfügbar)	Gemüse und Salat aus eigenem Anbau (saisonal verfügbar)	Gemüse und Salate aus Massenanbau (importiert und ganzjährig verfügbar)
Samen, Nüsse und Kerne (saisonal verfügbar)	Samen, Nüsse und Kerne (saisonal verfügbar)	Samen, Nüsse und Kerne (importiert und ganzjährig verfügbar)
regionales Obst der Saison	regionales Obst der Saison	Obst aus aller Welt (importiert und daher ganzjährig verfügbar)

die Überlebenschance des Einzelnen erhöhte, verursacht heute lebensbedrohende Krankheiten. Im Hier und Jetzt werden in unseren Breiten weder die Fleischtöpfe noch die Brotkörbe jemals wirklich leer. Wir kennen keine Notzeiten mehr, in denen wir hungern müssen. Hinzu kommt, dass wir durch Autos, Computer, Fernseher & Co. überwiegend zu Sitzmenschen geworden sind. Das bedeutet, dass wir unser zwischengelagertes Körperfett auch nicht mehr durch Bewegung abbauen können.

Der Ackerbauer: eine Stoffwechsel-Revolution

Sicher, die Nomaden waren in körperlicher Hinsicht und von der genetischen Ausstattung her perfekt an die damaligen Umstände und die Schwankungen bei der Nährstoff-Versorgung angepasst. Doch sobald es den Nomaden gut ging und die umherziehenden Gruppen anwuchsen, gab es mehr und mehr Probleme mit dem stark schwankenden Nahrungsangebot, das ja immens vom Jagdglück abhängig war. Da der Mensch aber eine besonders lernfähige Spezies ist, entdeckte er eine neue Methode, die seine Lebensweise revolutionieren sollte: Er lernte, dass das ganze Jahr über immer genug Nahrung zur Verfügung stehen konnte, wenn er Getreidesamen sammelte und gezielt aussäte. Die Ernte wurde bevorratet, sodass die Gruppe auch bei glückloser Jagd oder im Winter keinen Hunger leiden musste. So wurde der Nomade zum Ackerbauern.

Probleme waren vorprogrammiert

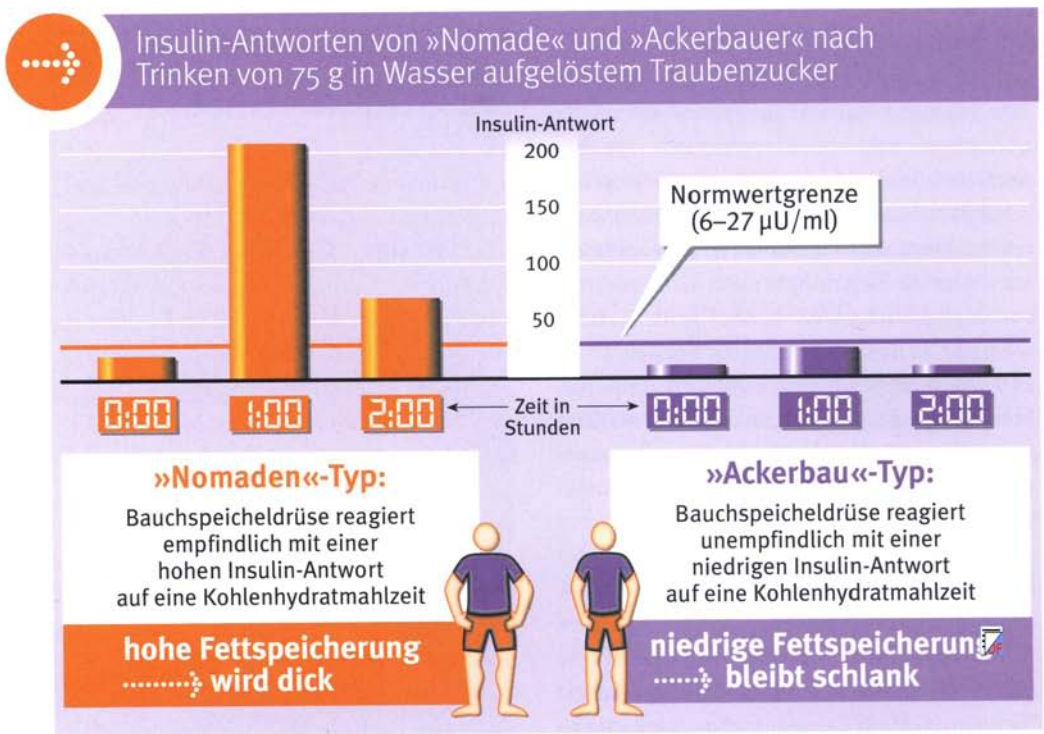
Die Probleme dieser Ernährungsumstellung liegen mit etwas Grundwissen ums Insulin auf der Hand: Die Bauchspeicheldrüse des genetisch nicht angepassten Nomaden musste nun nicht mehr mit Fleisch, Samen oder Früchten zurechtkommen, sondern wurde 365 Tage im Jahr mit Stärkekohlenhydraten geflutet. Natürlich reagierte sie aufs Heftigste mit einer Überproduktion an Insulin.

Die Lösung: Anpassung des Stoffwechsels

Für alle Menschen, die als Ackerbauern sesshaft wurden, bedeutete das die Entwicklung zu einer höheren Stufe von Zivilisation. Physiologisch gesehen begann damit das Zeitalter der Stärke-Kohlenhydrate beziehungsweise des Typs Ackerbauer, dessen Stoffwechsel jedoch über 200 Generationen in Erbfolge (5000 bis 10000 Jahre) benötigte, um sich an die neuen Gegebenheiten anzupasssen.

Ein langer Prozess

Und diese Anpassung fand tatsächlich statt. Es dauerte zwar Tausende von Jahren, doch dann hatten sich beim genetischen Ackerbauer-Typen sowohl die Bauchspeicheldrüse als auch die Insulin-Rezeptoren an den Muskeln an das große Kohlenhydratangebot angepasst. Das heißt im Klartext: Der Körper des Ackerbau-Typs kommt auch mit größeren Mengen an Kohlenhydraten im Blut klar,



indem seine Bauchspeicheldrüse nicht mehr überreagiert. Sie produziert auch nach einer großen Kohlenhydratmahlzeit keine Unmengen von Insulin. So wird es möglich, dass ein Großteil der Kohlenhydrate leicht in die Muskelzellen eingeschleust wird. Doch mit dem Rest wird anders als beim Nomaden verfahren: Die überschüssigen Kohlenhydrate werden nicht mithilfe großer Insulinmengen als Notreserve in die Fettzellen gepresst, sondern schlicht und einfach verbrannt und damit in Wärme umgewandelt.

Kraft statt Ausdauer

Der Ackerbauer lief nicht mehr wie der Nomade täglich 20 bis 30 Kilometer. Er benötigte aber viel Kraft, um seinen Acker zu pflügen, zu säen, zu jäten und die Ernte einzubringen. Seine Muskulatur entwickelte sich dementsprechend anders als die des Nomaden. Während der wandernde Nomade eine ausdauerorientierte Muskulatur besaß, die leicht Fett verbrannte, war die des Ackerbauern auf Kraftausübung eingestellt. Das heißt, die Kraftmuskulatur benötigte als Energie viele Kohlenhydrate. Das war aber kein Problem, da er mit seinem Getreideanbau darüber ja auch ganzjährig und ausreichend verfügte.

Nomaden und Ackerbauern – beide Typen gibt es noch heute

Der Nomade ist aber damit nicht ausgestorben, denn es gab und gibt weiterhin große Gruppen von Menschen, die heute noch als Viehzüchter nomadisch leben.

Bis in unsere Zeit hat sich daher der genetische Nomadentyp erhalten – etwa ein Drittel der westlichen Bevölkerung gehört zu dieser Gruppe, auch wenn diese Menschen längst nicht mehr hinter dem Wild oder dem Vieh herlaufen, sondern am Schreibtisch sitzen und höchstens mal mit der Maus über den Bildschirm jagen. Doch in puncto Stoffwechsel unterscheidet sich diese Gruppe der Nomadentypen grundlegend von den restlichen zwei Dritteln, die den genetischen Stoffwechseltyp des Ackerbauern aufweisen.

INFO

Ein wenig segensreicher Fortschritt

Das Vordringen der Zivilisation macht auch vor den letzten »echten Nomaden« nicht Halt. Ein gutes Beispiel dafür, wie der Fortschritt sich auch negativ auswirken kann, sind die Pima-Indianer, die im Südwesten der Vereinigten Staaten beziehungsweise jenseits der Grenze in Mexiko leben. Ein Teil des Stammes wurde bei der Aufteilung des Landes den USA zugeschlagen – und konnte damit vom vermeintlichen Wohlstand mit Fast Food, Autos & Co. profitieren. Dieser Teil des Stammes ist heute zum großen Teil massiv übergewichtig und leidet auch überdurchschnittlich oft an Diabetes Typ 2. Der Teil des Pima-Volkes jedoch, der dem vermeintlich ärmeren Mexiko zugesprochen wurde, konnte fast bis heute seine Traditionen und damit seine Ernährungsweise erhalten. Die Folge: Übergewicht und damit verbundene Ernährungskrankheiten sind hier noch kaum ein Problem.

Während einige der Nomadengruppen bis vor wenigen Jahrzehnten relativ unbehelligt nach ihren überlieferten Traditionen leben konnten, hat der Fortschritt inzwischen auch sie eingeholt. Egal ob es die Inuit im Norden oder die Pima-Indianer im Süden sind – Fast Food, moderne Fortbewegungsmittel, Fernseher & Co. haben dort ihren Einzug gehalten. Und tatsächlich: Sobald die insulintreibende Nährstoffkombination von tierischem Eiweiß und Kohlenhydraten kombiniert mit Bewegungsarmut diese Völker erreicht, treten auch bei ihnen Übergewicht und Stoffwechselkrankheiten auf.

Der Fortschritt überholt uns

Was zunächst wie ein Segen aussah, entwickelte sich im Lauf der Zeit aber zu einem echten Problem für viele Menschen, ja für ganze Gesellschaften. Durch den industriellen Anbau von Zuckerrohr und Zuckerrüben, durch die Züchtung von Getreidesorten mit sehr hohem Ertrag sowie durch die Massenproduktion von tierischem Eiweiß, Fett und Ölsaaten sind Lebensmittel mit hohem Brennwert ständig in großen Mengen verfügbar. Das Problem: Sie liefern zwar viel Energie und locken reichlich Insulin, machen aber nicht immer richtig satt. Dabei sind sie rund um die Uhr preiswert und ohne körperliche Anstrengung fast überall zu erwerben.

Das Computer-Zeitalter als Zeit der Bewegungslosigkeit

Dazu kommt in neuerer Zeit noch die so genannte zweite industrielle Revolution: Im Zeitalter des Computers ist in nahezu allen Berufen weltweit die Körperarbeit verschwunden. Heute sitzen wir im Büro oder an der Kasse und vervollständigen unseren mehr oder weniger bewegungslosen Tag am Abend vor dem Fernseher oder Computer.

Das kann nicht funktionieren!

Wir essen also Lebensmittel, deren Energiebereitstellung für einen Schwerarbeiter günstig wäre. Dabei laufen wir »Normalmenschen« am Tag im Schnitt etwa 700 Meter. Kein Wunder also, dass wir immer dicker werden.

Das Schokoladen-Beispiel

Nehmen wir Schokolade, ein gutes Beispiel für ein schnell verdauliches, zucker- und fetthaltiges, »kalorisch hoch verdichtetes« Lebensmittel. Nur 100 Gramm davon enthalten rund 500 Kilokalorien. Das entspricht bereits einem Viertel unseres Gesamt-Tagesbedarfs an Energie. Im Vergleich dazu müssten Sie ganze zwei Kilogramm Brokkoli essen, um einen etwa gleichen Brennwert zu erreichen.

Dass wir uns nicht falsch verstehen: Es geht nicht darum, den Verzehr von Kohlenhydraten generell zu verteufeln. Unser Körper braucht täglich 100 bis 250 Gramm Kohlenhydrate – schon allein deshalb, weil unser Gehirn sehr viel Traubenzucker (Glukose) benötigt.

Energie in komprimierter Form

Doch wenn wir diese Kohlenhydrate in so komprimierter Form, wie das etwa bei Schokolade der Fall ist, unserem Körper zuführen, bleibt die Sättigung auf der Strecke. Warum? Satt sein hat auch immer etwas damit zu tun, ob der Magen gefüllt ist. Und gerade Schokolade liefert minimales Volumen bei maximalen Nährstoffen. Deshalb fühlen wir uns nach einer Schokoladenmahlzeit nicht wirklich satt – und

essen die Schokolade noch zusätzlich zu unserer normalen Portion. Damit landen wir am Ende des Tages unter dem Strich bei einer Menge von Nährstoffen und Brennenergie, die einen Schwerarbeiter gut versorgen würde. Nur sind wir eben heute meist keine Schwerarbeiter mehr, sondern verbringen unsere Tage mehr oder weniger sitzend oder fahrend.

Ackerbautypen haben damit keine Probleme ...

Da sich der Stoffwechsel der Ackerbauern an die Kohlenhydratnahrung angepasst hat (siehe Seite 24), schüttet seine Bauchspeicheldrüse nach der oben genannten Schokoladen-Mahlzeit (die ja keine Milch enthält) nur wenig Insulin aus. Kohlenhydrate, die der Körper im Moment brauchen kann, werden in die Zellen verbracht, und der Rest wird einfach zu Wärme verbrannt.

... Nomaden aber schon!

Doch das Drittel der Bevölkerung, das auch heute noch die alte Stoffwechselgenetik des Nomaden in sich trägt, reagiert anders. Die Bauchspeicheldrüse dieser Menschen schüttet insbesondere bei Mahlzeiten mit erhitzten Kohlenhydraten – und beim Genuss von Schokoladenriegel oder -kuchen – eine extrem hohe Insulinmenge aus. Das führt dazu, dass überschüssige Kohlenhydrate nicht zu Wärme verbrannt werden, wie das beim gesunden Ackerbauern der Fall ist, sondern vom Insulin mit großem Druck in das Fettgewebe gepresst und damit erst einmal »entsorgt« werden. Die Folge: Menschen, die zur Gruppe der Nomaden gehören, nehmen schnell zu und sind – bei falscher Ernährung – oft schon in jungen Jahren übergewichtig.

Fruchtjoghurts sind gerade bei Nomaden nichts für den Hunger zwischendurch, sondern verantwortlich für die Ausschüttung hoher Insulinmengen. Und das macht dick.

WICHTIG!

Zu den Gerichten, die beim Nomadentyp die Ausschüttung hoher Insulinmengen bewirken, gehören:

- Süßigkeiten und Flüssigzucker wie Obstsäfte oder Limonaden
- Gekochte oder gebackene Getreideprodukte, also Brot, Kuchen, Nudeln
- Geschälter Reis
- Milchprodukte mit Obst und Zucker, zum Beispiel Fruchtjoghurt, auch fettarmer Obstquark und Ähnliches – also auch Speisen, die sich angeblich für den kleinen Hunger zwischendurch eignen

Test 1: Welcher Urtyp sind Sie?

Nach allem, was Sie bisher gehört haben, wird sich Ihnen nun sicher eine Frage aufdrängen: Zu welchem Typus gehören Sie selbst? Tragen Sie die Anlagen des Nomaden in sich oder sind Sie eher ein Ackerbauer? Deshalb finden Sie auf den folgenden Seiten einen Test, der Ihnen helfen wird, sich in die Gruppe der Nomaden oder Ackerbauern einzuordnen.

Schritt für Schritt zum Ergebnis

Schritt 1: Im ersten Teil des Tests geht es um Ihre Selbstbewertung, wie Sie auf den Verzehr von Kohlenhydraten reagieren. Danach sollten Sie zuerst einmal auf Seite 45 weiterblättern. Dort erfahren Sie genau, wie Sie Ihren BMI (Body-Mass-Index) bestimmen.

Schritt 2: Dieser ist wichtig, damit Sie sich als normal- oder übergewichtiger Nomade oder Ackerbauer einordnen können. Daran schließt sich ein Test an, den Sie selbst und mithilfe Ihres Hausarztes ausfüllen können. Lassen Sie sich dort im Rahmen eines normalen Gesundheitschecks Ihren Nüchternblutzucker sowie Ihre Triglycerid- und Cholesterinwerte (Fettstoffwechsel) bestimmen und tragen Sie die Werte in den entsprechenden Fragebogen ein. Dann stehen noch Bauchumfang, Blutdruck und Fragen zu bestimmten Körpersymptomen, Erkrankungen in der Familie und einer bereits vorliegenden Medikamenteneinnahme auf dem Programm – und schon können Sie den Test auswerten. Hinter jeder Frage ist ein Punktwert hinterlegt. In der Summe ergibt sich dann Ihr Risikoprofil. Was das für Sie bedeutet, erfahren Sie schließlich ab Seite 32.

Schritt 1: Nomade oder Ackerbauer?

Situation 1: Sie haben gerade reichlich und ausschließlich Kohlenhydrate wie zum Beispiel Obst, Weißbrot, Süßigkeiten, Kekse oder Säfte verzehrt. Was passiert?

j/n	Typische Reaktionen des Nomaden	Typische Reaktionen des Ackerbauern	j/n
	Ich verspüre schon nach kurzer Zeit wieder einen Heißhunger auf Süßes	Ich bemerke keine Reaktion auf diese Mahlzeit, habe also keinen Heißhunger	
	Ich kann mich nur noch schlecht konzentrieren	Auch die anderen links genannten Symptome treten bei mir nicht auf	
	Ich fühle mich kraftlos und schwindelig, meine Muskeln wollen mich nicht mehr richtig tragen		
	Ich fühle mich unwohl, habe Schweißausbrüche und das Gefühl, dass mein Puls rast		

Situation 2: Sie haben gerade Kohlenhydrate (etwa Kartoffeln, Reis, Nudeln) in Kombination mit tierischem Eiweiß (also Fleisch, Fisch oder Milchprodukte) verzehrt. Was passiert?

j/n	Typische Reaktionen des Nomaden	Typische Reaktionen des Ackerbauern	j/n
	Am nächsten Tag wiege ich durch Wassereinlagerungen (Ödeme) mehr	Ich fühle mich direkt nach dem Essen müde und kraftlos	
	Ich esse nur kleine Portionen oder lieber gar nichts, weil mir sonst unwohl ist und ich zu schwitzen beginne	Ich fühle mich nicht wohl, und meine Muskeln wollen mich nicht mehr richtig tragen	
		Ich kann mich nur noch schlecht konzentrieren	

Auswertung Schritt 1: Nomade oder Ackerbauer?

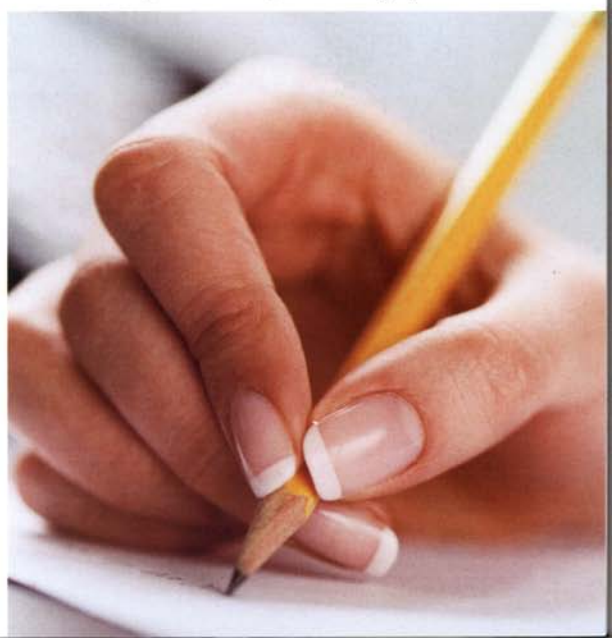
Ergebnis 1: Sie sind ein Nomadentyp

Sie haben sich mehr oder weniger auf der linken Seite der Antworten des ersten Fragenblocks wieder gefunden – und gehören damit zu den Nomaden unter uns. Ihre auffällige Reaktion auf Kohlenhydrate lässt sich folgendermaßen erklären: Durch die vielen Kohlenhydrate, die zu schnell ins Blut aufgenommen wurden, kommt es zu einer überschießenden Insulin-Reaktion, was zu einer Unterzuckerung führt. Darauf reagiert Ihr Körper mit den oben genannten Symptomen.

Ergebnis 2: Sie sind ein Ackerbauer

Sie hatten bereits bei der ersten Situation den Eindruck, dass Sie kein Nomade sind, was sich im zweiten Test noch bestätigt hat. Mit der Verwertung von Kohlenhydraten allein hat Ihr Körper kein Problem. Doch sobald die Kohlenhydrate durch tierisches Eiweiß ergänzt werden, muss Ihr Körper enorme Verdauungsarbeit leisten und produziert deshalb hohe Insulinmengen. Als Folge erweitern sich die Blutgefäße im Bauchraum, und Ihr Blutdruck sinkt entsprechend tief ab, sodass es zu den beschriebenen Symptomen kommt.

Die fünf bis zehn Minuten für die Fragen und ihre Auswertung lohnen sich. Denn nur wer weiß, wo er steht, kann letztendlich die passenden Maßnahmen ergreifen.



Test 2: Gesund oder krank?

Nachdem Sie festgestellt haben, zu welchem Stoffwechseltyp Sie gehören, geht es mit den Fragen weiter. Denn nur dann ist es möglich, im Anschluss punktgenau auf Ihre Situation einzugehen. Der zweite Teil des folgenden Testabschnitts beginnt mit einer Bestimmung Ihres BMI sowie Ihres Bauchumfangs. Infos zur Ermittlung des BMI finden Sie auf Seite 45, und beim Bauchumfang sollten Sie folgendermaßen vorgehen:

- Stellen Sie sich aufrecht hin, atmen Sie ein und leicht wieder aus, sodass noch etwas Luft im Körper verbleibt. Führen Sie ein flexibles Maßband in einer geraden Linie zwischen Beckenkamm und unteren Rippenbogen um den Bauch. Den Wert eintragen.

Nun ist Ihr Hausarzt gefragt

Den dritten Teil der Fragen sollten Sie von Ihrem Hausarzt, zum Beispiel beim Vorsorge-Check-up-35, ausfüllen lassen. Wenn Sie die Bestimmung der Werte außerhalb einer solchen von den Krankenkassen unterstützten Untersuchung machen lassen möchten, wird Ihr Arzt Sie wahrscheinlich darauf aufmerksam machen, dass es sich bei einzelnen Leistungen um so genannte IGeL-Leistungen handelt, die Sie selbst tragen müssen. Bitte informieren Sie sich vorher.

Diese Werte bestimmen Sie selbst

	Ihre Ergebnisse	Ordnen Sie sich ein	Risiko-Punkte
Ermitteln Sie Ihren BMI, wie auf Seite 45 beschrieben	Ihr BMI: _____	BMI unter 25 (0 Pkt) zwischen 25 und 30 (1 Pkt) über 30 (2 Pkt)	2
Messen Sie Ihren Bauchumfang wie oben beschrieben	Ihr Bauchumfang: ____ cm	**Frauen** bis 80 cm Umfang (0 Pkt) zwischen 81 und 88 cm (1 Pkt) über 88 cm Umfang (2 Pkt)	
		Männer bis 94 cm Umfang (0 Pkt) zwischen 95 und 102 cm (1 Pkt) über 102 cm Umfang (2 Pkt)	1
Messen Sie Ihren Blutdruck beziehungsweise lassen Sie ihn messen	Ihr Blutdruck: ____	Blutdruck unter 140/90 (0 Pkt) Blutdruck über 140/90 (1 Pkt)	0
		Zwischensumme 1:	3

Bitte beantworten Sie folgende Fragen

Treffen diese Aussagen zu oder nicht?	Ordnen Sie sich ein	Risiko-Punkte
Kommen Sie rasch in Luftnot, wenn Sie sich körperlich anstrengen? Schwitzen Sie schnell oder schmerzen dann die Gelenke (nicht durch Rheuma und Wechseljahre bedingt)?	Nein (0 Pkt) Ja (1 Pkt)	
Kommt es vor, dass Sie abends eine Art Heißhunger verspüren und Sie dann regelrechte Essanfälle haben?	Nein (0 Pkt) Ja (1 Pkt)	
Leiden Sie unter Wassereinlagerungen (Ödemen) an Händen und/oder Füßen?	Nein (0 Pkt) Ja (1 Pkt)	
Ist Ihre Familie mit Herzinfarkt, Schlaganfall, Bluthochdruck oder Diabetes erblich vorbelastet?	Nein (0 Pkt) Ja (1 Pkt)	
Nehmen Sie regelmäßig Blutdruck-Tabletten ein?	Nein (0 Pkt) Ja (1 Pkt)	
Nehmen Sie regelmäßig Tabletten ein, die Ihren Cholesterin- und Blutfettspiegel senken sollen?	Nein (0 Pkt) Ja (1 Pkt)	
Nehmen Sie regelmäßig Diabetes-Tabletten?	Nein (0 Pkt) Ja (1 Pkt)	
	Zwischensumme 2:	

Diese Werte bestimmt Ihr Hausarzt

	Ihre Ergebnisse	Ordnen Sie sich ein	Risiko-Punkte
Nüchternblutzucker	Ihr Wert: _____	unter 100 mg/dl (0 Pkt) über 100 mg/dl (1 Pkt)	
Triglyceride	Ihr Wert: _____	unter 150 mg/dl (0 Pkt) über 150 mg/dl (1 Pkt)	
HDL-Cholesterin	Ihr Wert: _____	über 46 mg/dl (0 Pkt) unter 46 mg/dl (1 Pkt)	
LDL-Cholesterin	Ihr Wert: _____	unter 150 mg/dl (0 Pkt) über 150 mg/dl (1 Pkt)	
Gesamtcholesterin	Ihr Wert: _____	unter 200 mg/dl (0 Pkt) über 200 mg/dl (1 Pkt)	
Gesamtcholesterin/HDL	Ihr Wert: _____	unter 4/1 (0 Pkt) über 4/1 (1 Pkt)	
		Zwischensumme 3:	

Tragen Sie nun bitte die jeweils ermittelten Zwischensummen in folgende Tabelle ein und ermitteln Sie so Ihren Risiko-Punktestand

Zwischensumme 1 (selbst bestimmte Werte)	
Zwischensumme 2 (Fragen)	
Zwischensumme 3 (vom Arzt ermittelte Werte)	
Gesamt-Risiko-Punkte:	

Auswertung

Sie haben Ihren Stoffwechseltyp ermittelt, gemessen, gerechnet, sich eingeschätzt, Fragen beantwortet und vielleicht auch die entsprechenden Werte von Ihrem Hausarzt ermitteln lassen. Und nun kann es an die Auswertung Ihrer Ergebnisse gehen.

4 Punkte oder darunter

In diesem Fall können Sie sich freuen: Sie sind ein gesunder, normalgewichtiger Nomade beziehungsweise Ackerbauer. Unsere Empfehlung für Sie lautet: Wenn Sie in Zukunft nach dem Schlank-im-Schlaf-Prinzip Kohlenhydrate und Eiweiße trennen, wie das ab Seite 76 aufgezeigt wird, schonen Sie langfristig Ihre Insulin-Reserven in der Bauchspeicheldrüse und beugen damit einer vorzeitigen Zell- und Gefäßalterung sowie echtem Alterszucker vor.

5 bis 8 Punkte

Sie sind leider auf dem besten Weg, ein »kranker Nomade« beziehungsweise »kranker Ackerbauer« zu werden: Während die Muskelzellen des Nomaden durch den Überschuss an Insulin nach und nach resistent werden, verfetten die Muskelzellen der Ackerbauern im Laufe der Zeit immer mehr von innen.
Doch Sie haben das Problem so rechtzeitig erkannt, dass eine Umstellung Ihrer Ernährung und Bewegungsgewohnheiten die beginnenden Probleme schnell korrigieren kann. Unsere Empfehlung lautet zuerst einmal: Standard-Insulin-Trennkost (siehe Seite 52) und das auf Ihren Stoffwechsel-Typ zugeschnittene Bewegungsprogramm (siehe Seite 142/43). Wem das zu langsam geht, kann als Mittagsmahlzeit mit der eiweißbetonten Mischkost (für Nomaden) und der kohlenhydratbetonten Mischkost (für Ackerbauern) einen Gang zulegen. Und den Turbo legt ein, wer wie auf Seite 54 beschrieben zur optimierten Trennkost greift.

9 bis 12 Punkte

Sie haben wahrscheinlich eine beginnende Ernährungskrankheit. Für Sie gelten die gleichen Regeln wie für die Nomaden und Ackerbauern mit 5 bis 8 Punkten. Doch Sie sollten Ihr Programm von einem Arzt überwachen lassen.

Über 12 Punkte

Sie leiden mit ziemlicher Sicherheit unter dem metabolischen Syndrom, einer Stoffwechselerkrankung, und sollten dringend zu den im Buch empfohlenen Programmen greifen. Bitte besprechen Sie dies mit Ihrem Hausarzt oder einem Arzt, der speziell für das Problem Übergewicht geschult ist.

Interview

mit Dr. med. Detlef Pape

Was unterscheidet die Insulin-Trennkost von anderen Abnehm-Regularien, wie etwa dem GLYX-Programm oder anderen Trennkost-Modellen?

Viele Diätmodelle reglementieren die Kalorienzufuhr, zählen Fettpunkte oder berechnen den Blutzuckeranstieg. Die fettmästende Rolle des Hormons Insulin bleibt bei fast allen aber völlig unberücksichtigt. Dabei spielt das Insulin eine zentrale Rolle beim Ab- und Zunehmen. Denn unser Körper schüttet nach dem Genuss von Kohlenhydrat-Eiweiß-Snacks oder süßen Getränken Unmengen von Insulin aus, welche die Entleerung der Fettspeicher blockieren. Abnehmen ist dann überhaupt nicht möglich, Diäten scheitern.

Warum ist die Einordnung in Nomade und Ackerbauer so wichtig? Welche Folgen hat sie für die Benutzer?

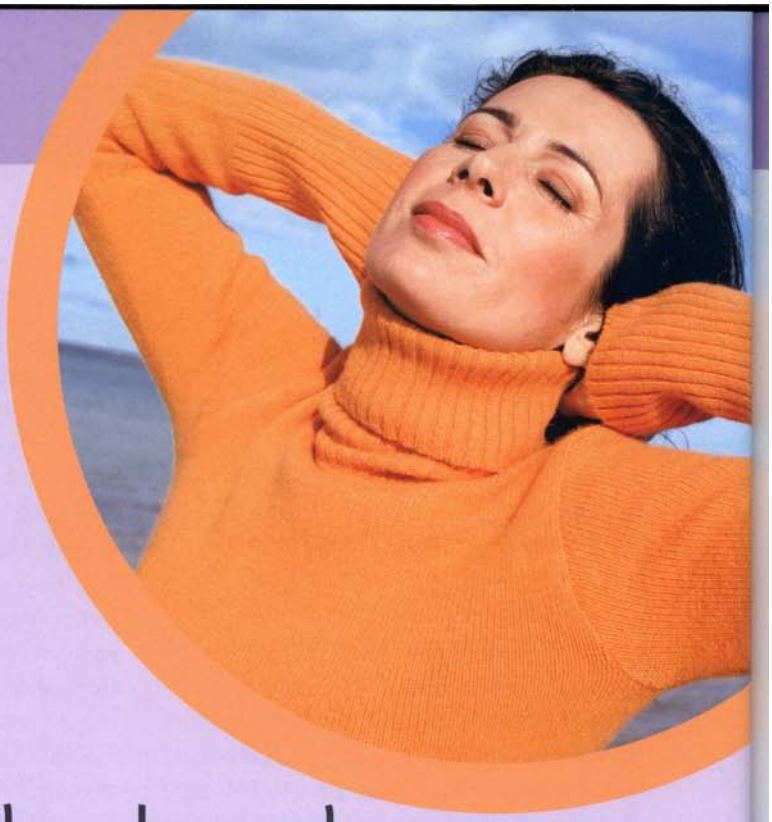
Erstmals ist es für Betroffene mit sehr einfachen Mitteln möglich, ihre genetische Veranlagung zur Gewichtszunahme zu entschlüsseln. Der Nomadentyp erkennt sich im Test als Hormontyp, dessen Bauchspeicheldrüse nach dem Genuss von Obst, Saft, aber auch Brot oder Kartoffeln Unmengen von Insulin produziert. Das gilt auch, wenn er nur kleine Mengen davon isst. Er ist ständig hungrig und isst deshalb zuviel. Der Ackerbauer-Typ dagegen schaufelt nach dem Genuss von Mischkost mit hohen Insulin-Ausschüttungen Fett in seine Muskelzellen, bis diese nahezu verstopft sind. Doch wer weiß, welchem Typ er angehört, kann entsprechend reagieren.

Was fällt Ihren Patienten besonders schwer, was fällt ihnen besonders leicht, wenn sie die Insulin-Trennkost realisieren?

Vielen fällt es schwer, die Menge der berechneten Kohlenhydrate zum Frühstück oder Mittagessen tatsächlich aufzuessen. Doch gerade das ist wichtig, denn die in den Rezepten angegebenen Stärkemengen werden dringend für die Körperwärme und den täglichen Gehirnzuckerbedarf benötigt. Wer es schafft, seine Kohlenhydrate zu essen, der kann dann auch erstaunlich leicht auf Zwischenmahlzeiten und Süßes verzichten.

Einmal Insulin-Trennkost, immer Insulin-Trennkost? Wann endet das Programm?

Die Insulin-Trennkost ist simpel und damit lebenslang geeignet. Denn Sie können alles essen, wenn Sie es nur morgens und abends trennen. Wichtig: Leser mit hoher Punktzahl im Test sollten sich von speziell fortgebildeten Ärzten und deren Teams beraten lassen, die in der Anwendung der Insulin-Trennkost bereits geschult wurden.



Schlank durch »Hormon-Magie«

Alle Lebewesen und Pflanzen folgen dem natürlichen Lebensrhythmus von Aktivität (Leistungsphase) und Schlaf (Regenerationsphase). In der Leistungsphase am Tag benötigt der Mensch die stoffwechselmäßig leicht verwertbaren Kohlenhydrate. Im Schlaf – und auch bei der Ausdauerbewegung – hingegen nutzt er mehr Fett aus den Fettspeichern. Dieser Rhythmus ist von außen durch den täglichen Wechsel von Hell und Dunkel sowie durch die jahreszeitlichen Licht- und Temperaturschwankungen vorgegeben. Dem haben sich die Vorgänge im menschlichen Organismus mit ihren »Bio-Uhren« angepasst und ticken deshalb für alle Lebewesen der Erde seit Jahrmillionen im gleichen Takt.

Individuelle Rhythmen

Neben diesem äußeren Biorhythmus gibt es aber auch eine Vielzahl innerer Biorhythmen. Auch sie sind von äußeren Umweltreizen beeinflusst, wie sie links beschrieben wurden. Unsere inneren Uhren steuern beispielsweise unsere Wachheit, das individuelle Leistungsvermögen, unsere Psyche und die verschiedenen Körperfunktionen, den Stoffwechsel sowie die verschiedenen Fortpflanzungs- und Regenerationsprozesse, die immer wieder aufs Neue ablaufen. Grundsätzlich unterscheidet man zwischen tagaktiven und nachtaktiven Lebewesen, wobei der Mensch zur Gruppe der Tagaktiven gehört. Urtypisch gesprochen bedeutet das für den Menschen:

- Er benötigte einst das Licht des Tages, um Nahrung zu finden und Jagdbeute zu erkennen, um Feinden auszuweichen und sich in seiner Umgebung zu orientieren.
- Der menschliche Körper nutzt die Lichtenergie für verschiedene Stoffwechselprozesse. So wird beispielsweise erst durch ausreichend Sonnenlicht die Bildung von aktivem Vitamin D in der Haut möglich.
- Der Mensch hat seine Leistungsphase an die Helligkeit angepasst und nutzt die Dunkelheit zum Schlafen. In dieser Zeit regeneriert er seine Biosysteme und erholt sich.

Die innere Uhr tickt ...

Sobald es abends dämmert, wird im Auge das restliche Tageslicht gemessen. Spezielle Sehzellen sind durch Nervenbahnen direkt mit unserer inneren Uhr, unserer Zeitzentrale (siehe rechts oben), verbunden. Sie »eichen« die Zellen nach den entsprechenden Lichtverhältnissen der Tages- und Jahreszeit. Dadurch werden die Körperfunktionen an die Bedingungen der Außenwelt nach einem 24-Stunden-Rhythmus angepasst. Diesen Vorgang nennt man »circadianen Rhythmus« (nach lateinisch »circum« = ringsum und »dies« = Tag).

... in jeder einzelnen Zelle

Jede unserer 70 Billionen Körperzellen besitzt damit eine eigene Zell-Uhr, die von der Zeitzentrale im Gehirn durch Hormone genau an die entsprechende Tageszeit angepasst wird. Eines der wichtigsten Hormone, die diese innere Uhr steuern, ist das Melatonin, von dem Sie vielleicht schon einmal im Zusammenhang mit der Behandlung von Schlafstörungen oder des Jetlags gehört haben.

Zeitzentrale im Miniformat

Die Zeitzentrale selbst ist nur so groß wie ein Reiskorn und besteht aus 20000 spezialisierten Nervenzellen. Sie sitzt über der Kreuzung unserer Sehnervenbahnen und steht in ständiger Verbindung mit der Zirbeldrüse, die ebenfalls extrem wichtig für Regulierung und Koordination der Hormone ist.

Und so funktioniert's

So genannte Uhren-Gene produzieren in den Nervenzellen ein Eiweiß, das sich kontinuierlich in der Zelle ansammelt. Wenn die Konzentration in den Zellen ihren Höchststand erreicht hat, stoppt die Eiweißproduktion; nun beginnt der Abbau des Eiweiß. Wenn die Konzentration dann wieder einen gewissen Mindeststand erreicht, wird sie erneut aufgenommen, bis der Höchststand erreicht ist. Dieser Prozess läuft jeden Tag aufs Neue in einem 24-Stunden-Rhythmus ab, sodass die Zellen stets wissen, welche Stunde ihnen geschlagen hat.

WICHTIG!

Alkohol und Nikotin – im Übermaß genossen – schaden dem Körper nicht nur, sondern sind auch noch direkte Gegenspieler des Melatonins. Warum das so ist? Sie verhindern dessen Bildung und Ausschüttung. Hinzu kommt, dass zu viel Alkohol und Nikotin den Stoffwechsel antreiben und dadurch seinen natürlichen Rhythmus negativ beeinflussen.

Unser Motto: Machen Sie's den Bären nach! Ausreichend erholsamer Schlaf ist die Basis dafür, dass auch bei Ihnen die Hormone (nacht-)aktiv werden und Ihre Fettpölsterchen schwinden.

Abnehmen im Schlaf

Sie haben inzwischen viel darüber erfahren, wie Ihr Stoffwechsel funktioniert, was tagsüber und nachts an hormonellen Vorgängen in Ihrem Körper abläuft, wie Ihr Schlaf- und Wachrhythmus gesteuert wird … Doch was hat das nun alles mit Ihren überflüssigen Pfunden zu tun? Eine ganze Menge, denn das Abnehmen funktioniert erst dann richtig, wenn Sie die körperlichen Vorgänge im circadianen Rhythmus (siehe Seite 35) für Ihre (Abnehm-) Ziele konkret nutzen.

Nehmen wir als Beispiel einen Bären. Im Winter legt er eine Schlafperiode ein, denn das Nahrungsangebot ist dann extrem knapp, und er hätte Probleme, ausreichend Nahrung für sein Überleben zu finden. Daher ist es sinnvoll, den Bärenkörper auf ein Sparprogramm, also Schlaf, umzustellen. Doch auch im Schlaf passiert etwas: Während der Bär schläft, verbrennt er seine Fettreserven, um seinen Energiehaushalt aufrechtzuerhalten. Er braucht schließlich Energie für die weiterlaufenden Körperfunktionen wie etwa Körperwärme, Atmung oder Kreislauf.

So einfach geht's

Der Winterschlaf des Bären lässt sich dabei durchaus mit dem Nachtschlaf des Menschen vergleichen. Auch wir verbrennen im Schlaf

Fett – vorausgesetzt wir essen am Abend das Richtige, gehen möglichst früh ins Bett (siehe ab Seite 76) und schlafen tief und fest, eben wie es die Bären tun.

Wenn die Nacht anbricht ...

Tatsache ist: Je dunkler es wird, umso mehr Melatonin produziert der Körper. Das Melatonin wird über den Blutkreislauf nun zu den Zellen transportiert und signalisiert dort, dass die Nacht bevorsteht. Daraufhin stellen die Zellen ihren Stoffwechsel um. Das heißt im Klartext, dass der Schalter vom »Leistungsstoffwechsel« (Tag) auf den »Reparatur- und Regenerationsstoffwechsel« (Nacht) umgelegt wird, denn nur dann können die nötigen Reparaturprozesse in Gang gesetzt werden.
Wenn wir uns schließlich schlafen legen, kommt ein anderes Hormon, das Wachstumshormon, ins Spiel. Es startet alle während der Nacht nötigen Reparaturmaßnahmen – beispielsweise in den Muskeln. Und eben diese Reparaturarbeiten benötigen ordentlich Energie. Woher diese kommt? Sie ahnen es schon: im Idealfall, also wenn Sie im Schlaf abnehmen möchten, aus den Fettreserven.

... kriegen wir unser Fett weg!

Wir verbrennen im Schlaf Fett – wenn die Verbrennung aus den Fettreserven nicht gestört wird. Der größte Störfaktor ist in diesem Fall eine spätabends eingenommene Kohlenhydratmahlzeit. Denn die lockt reichlich Insulin, das dann die nächtliche Fettverbrennung wieder bis zu fünf Stunden blockiert (siehe dazu Seite 17). In diesem Fall können Sie gar nicht abnehmen, egal ob Sie sich auf Seite 28 als Nomade oder Ackerbauer eingeordnet haben.

INFO

Leben im Biorhythmus des Stoffwechsels

Die Konsequenz aus der Erkenntnis dieser Körpervorgänge und der Stoffwechselanlage als Nomade oder Ackerbauer bedeutet im Hinblick auf das Abnehmen: Ernähren Sie sich im Biorhythmus des Stoffwechsels und profitieren Sie dadurch von den Vorteilen beider Anlagen.

- Ernähren Sie sich morgens wie ein Ackerbauer und nehmen Sie deshalb ausschließlich Kohlenhydratenergie für den Leistungsstoffwechsel zu sich (siehe links).
- Zur Mittagszeit bedarf es keiner Trennkost, da jetzt Kohlenhydrate und tierisches Eiweiß mit der Insulin-Reaktion in hohem Maße von der Muskelmasse aufgenommen werden. Der Organismus steigert um die Mittagsstunden Zahl und Aktivität der Insulin-Rezeptoren, sodass kaum Nährstoffe in den Fettzellen eingelagert werden. Das zeigt auch die Tatsache, dass Diabetiker mittags am wenigsten Insulin benötigen.
- Ernähren Sie sich abends wie ein Nomade mit einer Mahlzeit, die vor allem Eiweißbausteine für den nächtlichen Reparatur- und Regenerationsstoffwechsel beinhaltet. Verzichten Sie aber gleichzeitig auf Kohlenhydrate. Dadurch begünstigen Sie das Abschmelzen der Fettdepots.

Wachstumshormone machen schlank!

Natürlich sind die Wachstumshormone von der Geburt über die Kindheit und Pubertät bis hin zum Erwachsenenalter erst einmal dafür zuständig, dass wir Menschen wachsen und gedeihen. Doch wenn das Längenwachstum nach der Pubertät abgeschlossen wurde, ist das Wachstumshormon von nun an für die »Qualitätssicherung« und Erhaltung der Körpersubstanz zuständig. Das heißt, es ist verantwortlich für die Reparatur- und Regenerationsvorgänge in den Zellen und in Geweben wie Knochen-, Knorpel-, Muskel- und Eiweißstrukturen. Aber auch beim Wachstumshormon handelt es sich um ein überwiegend nachtaktives Hormon. Das bedeutet: Es kann nur mit ganzer Kraft tätig werden und seine Aufgaben erfüllen, wenn wir lange und vor allem auch tief genug schlafen.

Der Kampf mit dem Insulin

Um genügend Energie für die nächtlichen Reparaturarbeiten zur Verfügung zu haben, mobilisiert das Wachstumshormon das im Fettgewebe eingespeicherte Fett. Damit ist das Wachstumshormon aber auch direkter Gegenspieler des Insulins, das die Nährstoffe zuerst in den Fettzellen einlagert und dann auch noch regelrecht darin einsperrt, wie Sie bereits auf Seite 17 erfahren haben.

Das heißt: Wer im Schlaf Speicherfett verbrennen möchte, muss das Insulin dazu bringen, die »Ausgangstüren« des Fettspeichers wieder zu öffnen. Das klingt kompliziert? In der Praxis sieht das aber ganz einfach aus: Wer am Abend eine eiweißreiche, kohlenhydratfreie Mahlzeit zu sich nimmt (siehe Seite 110 f.) und durch ausreichenden und erholsamen Schlaf eine hohe Konzentration des Wachstumshormons herbeiführt, hat seine Tore bereits weit geöffnet.

Auf die Konzentration kommt es an

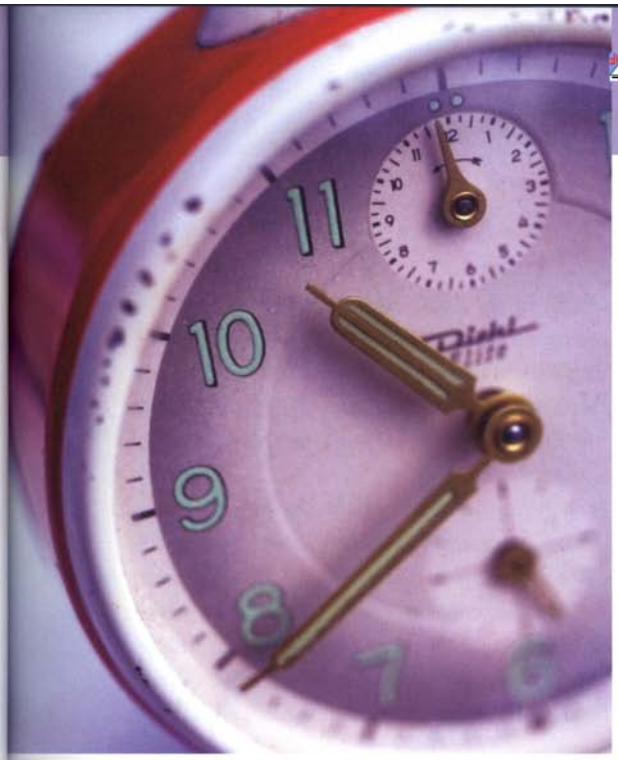
Das Wachstumshormon ist als Schlankmacherhormon ein in der Anti-Aging-Medizin sehr begehrtes, aber auch ein ebenso umstrittenes Hormon. Denn dort wird es dem Körper künstlich zugeführt, um positive Effekte zu erzielen. Doch das muss nicht sein: Sie können die Produktion Ihres Wachstumshormons auf ganz natürliche Art und Weise ankurbeln – und das ist nicht nur ungefährlich, sondern sogar sehr einfach und nützlich.

Die vier Gebote der Steigerung

Dabei sind es vor allem vier einfach umzusetzende Regeln, die Ihnen helfen, die Ausschüttung Ihres Wachstumshormons natürlich, langfristig und dauerhaft zu steigern.

Gebot 1: Früh zu Abend essen

Wenn Sie früh genug eine reine Eiweißmahlzeit zu sich nehmen (idealerweise zwischen 17.00 und 19.00 Uhr, aber auch 20.00 Uhr ist noch okay), hat der Verdauungsstoffwechsel genügend Zeit, bereits in den frühen Abendstunden zur Ruhe zu kommen. Dabei sinken die Werte für Insulin, Blutfette und Blutzucker auf ein niedriges Niveau. Und genau das ist ein optimaler Reiz für das Überlebenszentrum, mehr Wachstumshormone auszuschütten. Bei späten (Kohlenhydrat-)Mahlzeiten oder dem Naschen vor dem Fernseher oder Computer tritt dieser abspeckfördernde Zustand erst sehr viel später beziehungsweise überhaupt nicht ein, oder ist nur von kurzer Dauer.



»Ab ins Bett« als Motto fürs Schlank-im-Schlaf-Prinzip: Je früher Sie schlafen, umso emsiger bedienen sich die Wachstumshormone an den Fettdepots!

Gebot 2: Abends eiweißreich und kohlenhydratfrei essen

Wenn Sie abends reichlich Eiweiß mit Gemüse und Salat zu sich nehmen und dabei auf die Kohlenhydrate verzichten, unterstützen Sie die Bildung des Wachstumshormons optimal. Einerseits liefert eine eiweißreiche Mahlzeit mit den Aminosäuren Arginin und Lysin die Bausteine für das Wachstumshormon. Diese Aminosäuren sind vor allem in Milch und Milchprodukten wie körnigen Frischkäse, Ricotta oder Naturjoghurt enthalten. Sie finden sich aber auch in Geflügelfleisch, Eiern sowie Fisch und Meeresfrüchten.
Hinzu kommt, dass bei einer kohlenhyratfreien Abendmahlzeit fast gar kein Insulin gelockt wird, sodass es als Gegenspieler des Wachstumshormons keine Chance hat, die Türen zu den Fettzellen zu verschließen und so die nächtliche Fettverbrennung zu blockieren.

Gebot 3: Bewegung am Abend

Wer zu viele Pfunde auf die Waage bringt, dessen Körper produziert nicht mehr so viele Wachstumshormone wie der eines normalgewichtigen, gesunden Menschen. Das ist auch die Erklärung dafür, dass gerade stark Übergewichtigen das Abnehmen nur schlecht gelingen will. Doch wer sich parallel zum Ernährungsprogramm (siehe ab Seite 76) regelmäßig bewegt und ein moderates Muskelaufbau-Training absolviert (siehe dazu Seite 128ff.), kommt aus diesem Teufelskreis heraus.
Denn Bewegung am Abend verbrennt nicht nur Kalorien, sondern treibt auch die Ausschüttung des Wachstumshormons in ganz neue Höhen – und ist damit ein wichtiger Schritt hin auf dem Weg zu einer guten Figur und einem gesunden Gewicht.

Gebot 4: Früh ins Bett

Bereits etwa eineinhalb Stunden nach dem Einschlafen beginnt das Wachstumshormon in der Tiefschlafphase zu arbeiten – und die Energie dafür holt es sich direkt aus den Fettdepots. Diese können nun angezapft werden können, da die Insulin-Konzentration im Blut aufgrund der Abendmahlzeit niedrig ist.
Doch der Traum dauert nicht ewig: Denn morgens stellt das Cortisol als Weckhormon den Körper auf den bevorstehenden Tagesbetrieb um. Das bedeutet aber auch im Umkehrschluss: Je mehr Zeit Sie dem Wachstumshormon während der Nacht geben, seine Arbeit zu tun, umso länger kann es aktiv sein, und umso mehr Fett verbrennen Sie im Schlaf.
Und was ist mit all denen, die Nachts arbeiten müssen? Auch bei Ihnen greift die Insulin-Trennkost, doch das Abnehmen geht unter Umständen etwas langsamer vonstatten.

Bewegung macht dem Stoffwechsel Beine

Wer ganz gezielt sein Körpergewicht halten oder reduzieren möchte, sollte immer zum »Doppelpack« greifen, der aus stoffwechselgerechter Ernährung im Biorhythmus (ausführliche Infos dazu ab Seite 76) und regelmäßiger, aber moderater Bewegung besteht (siehe ab Seite 128). Sie fragen sich, warum gerade die Bewegung den entscheidenden »Kick« fürs Abnehmen bringt? Hier die einfache und logische Erklärung:
Unsere Muskeln machen mit rund 40 Prozent den größten Teil unseres Körpergewichts aus. Damit ist die Muskulatur nicht nur das größte Organ, sondern im Hinblick auf den Stoffwechsel auch das wichtigste.
Denn der Stoffwechsel versorgt die Muskeln mit Energie (in Form von Fett und Glukose), während die Atmung und das Herz-Kreislauf-System für die Sauerstoffversorgung zuständig sind. Gehirn und Nerven setzen schließlich die Bewegung in Gang, steuern und kontrollieren sie (siehe Abbildung unten).
Eine regelmäßig bewegte und gezielt trainierte Muskulatur ist also, wenn man diese Fakten berücksichtigt, keine Schönheitsmaßnahme, sondern eine biologische Notwendigkeit – zumal sie wesentlich zu unserer Gesundheit und

zur Vermeidung beziehungsweise zum Abbau von Übergewicht beiträgt. Hinzu kommt, dass Bewegung, die den Kreislauf ankurbelt, auch Stresshormone regelrecht »abarbeitet« und uns rechtschaffen müde macht.

Energie ≠ Energie

Da die Brennöfen der Muskulatur von verschiedenen »Energietanks« gespeist werden, lohnt es sich, einen Blick darauf zu werfen, welche Energie bei welcher Art von Bewegung benötigt wird. Je nachdem wie intensiv und wie lange die Muskeln aktiviert werden, zapfen sie diese Energiespender in unterschiedlicher Weise an – eine Tatsache, die Sie sich später bei der Auswahl der Sportart und der Intensität, mit der Sie diese betreiben, zunutze machen können (siehe Seite 150).

Energiequelle 1: Kreatinphosphat

Es dient als kurzfristige »Start-Energie« und ist beispielsweise im Sport maßgeblich verantwortlich für kurze, explosive Leistungen wie zum Beispiel einem 100-Meter-Sprint.

Energiequelle 2: Glukose

Glukose, die ein Bestandteil des Haushaltszuckers, aber auch ein Baustein längerkettiger Kohlenhydrate ist, wird herangezogen für kürzere und anstrengendere Aktionen wie etwa Krafttraining. Außerdem kommt die Glukose anteilig zum Einsatz, wenn es sich um längere moderate Belastungen wie beim richtig dosierten Ausdauersport handelt.

Energiequelle 3: Fette

Energie aus Speicherfett ist immer dann gefragt, wenn moderate, insbesondere länger andauernde Aktivitäten auf dem Programm stehen. In diesem Fall werden Fettdepots angezapft, die in den Muskelzellen und im inneren Bauchraum liegen.

Energiequelle 4: Unterhaut-Fettspeicher

Diese Fette aus dem Hauptdepot, das man zum Beispiel in Form von »Rettungsringen« an der Taille oder als Pölsterchen an Po und Oberschenkeln findet, liefern im Schlaf und während andauernder Hungerzeiten die Energie, die nötig ist, damit der Körper seine Betriebstemperatur (also Körpertemperatur) erst einmal auch ohne Zufuhr von Energie halten kann. Sie sind neben dem Bauchfett vor allem das Ziel des Schlank-im-Schlaf-Programms.

Das Schlank-im-Schlaf-Ziel: Die Fettdepots anzapfen

Wer abnehmen möchte, für den ist vor allem die vierte Energiequelle, also die Gewinnung von Energie aus den Fettdepots, interessant. Tatsächlich steht hier sehr viel Energie bereit. Das Problem: Diese Energie kann nur in kleinen Mengen für den Muskel verfügbar gemacht werden. Vorstellen kann man sich das wie einen sehr dünnen Schlauch, der Energie nur tröpfchenweise durchlässt.

Sport für mehr Durchlässigkeit

Das Ziel des sportlichen Trainings im Schlank-im-Schlaf-Programm besteht deshalb darin, sowohl in Ruhe als auch unter Belastung mehr Fett zu verbrennen. Doch dafür muss, um das Bild oben zu verwenden, der »Schlauch« im Durchmesser wachsen. Das ist durchaus möglich. Doch es setzt voraus, dass der Fettstoffwechsel mit den richtigen Belastungsintensitäten – moderat und nicht zu intensiv – und dabei regelmäßig angesprochen wird.

INFO

Ein einfacher Weg zum gesunden Stoffwechsel

Übergewicht und Bewegungsmangel beeinträchtigen die Anzahl und die Funktionsfähigkeit der Insulin-Rezeptoren sehr negativ (siehe dazu auch Seite 18). Als Folge können die Muskeln weniger Glukose zur Energieverwertung aufnehmen. Zusätzlich verfetten die Muskelzellen innerlich, was ihre Funktionsfähigkeit weiter einschränkt.

Doch wenn wir abnehmen und uns parallel dazu mehr bewegen, steigt auch die Anzahl der Insulin-Rezeptoren wieder an. Auf diesem Weg kann auch ein gestörter Insulin-Stoffwechsel zurück ins Gleichgewicht kommen. Und als Folge nimmt die Glukoseverwertung in der Muskelzelle zu.

Doppelter Nutzen

Hinzu kommt, dass gut Trainierte relativ wenig Insulin benötigen, um den Blutzucker in die Muskelzellen zu transportieren. Bewegung sorgt demnach für eine Reduzierung der Insulin-Ausschüttung; gleichzeitig führt der höhere Kalorienverbrauch dazu, dass insgesamt weniger Fett gespeichert wird. Und als weiterer Effekt erhöht sich die absolute Zahl der Zellbrennöfen (Mitochondrien, siehe Seite 138), wodurch die Fettverbrennungskapazität der Muskulatur zunimmt. Das wirkt sich sowohl auf die Fettverbrennung bei der Bewegung als auch im Ruhezustand deutlich aus.

Weit verbreiteter Irrtum

Die Wege, über die Energie bereit gestellt wird, sind jedoch nicht streng voneinander getrennt, sondern verlaufen parallel mit fließenden Übergängen. Das heißt, dass es egal ist, ob Sie sich 20, 40 oder 60 Minuten bewegen, es werden immer alle Energiequellen »angezapft«. Deshalb ist die Behauptung falsch, wonach der Fettstoffwechsel erst nach einer halben Stunde körperlicher Aktivität in Gang käme. Richtig ist, dass der Fettstoffwechsel sogar unter Ruhebedingungen (nicht zuletzt im Schlaf!) aktiv ist und es letztlich nur eine Frage der Intensität ist, ob und in welchem Maße er bei körperlichen Aktivitäten angesprochen wird. Mit zunehmender Dauer kann sich der Anteil der Fettverbrennung allerdings steigern. Insofern ist es tatsächlich am effektivsten, das Training auf eine halbe Stunde und länger auszudehnen, um optimale Effekte zu erzielen.

Bewegung lässt Hormone tanzen

Wer sich bewegt, kurbelt damit immer die Produktion der Hormone Noradrenalin und Adrenalin (siehe Seite 15) an. Und auch sie sind – wie an anderer Stelle das Wachstumshormon – dafür zuständig, dass der Muskel gespeichertes Depotfett aus dem Fettgewebe freisetzt, um daraus Energie zu gewinnen.
Dabei ist mit Bewegung zunächst einmal jede Art von Aktivität gemeint, also auch normales Hin- und Herlaufen, Treppensteigen, Wäsche aufhängen, Fenster putzen und Ähnliches.
Wussten Sie, dass der »normale Mensch« heute im Alltag kaum mehr als 700 Meter zu Fuß zurücklegt? Und die körperliche Belastung, die etwa im Rahmen der Hausarbeit anfällt, hat sich durch den Einsatz von »Haushaltshelfern«

und durch veränderte Familienverhältnisse ebenfalls stark reduziert. Das heißt: Wenn Sie gesund bleiben und erst recht, wenn Sie abnehmen wollen, sollten Sie sich nicht allein auf einen bewegten Alltag verlassen, sondern systematisch und geplant sportlich aktiv werden. Denn erstens erreichen Sie so schneller deutlich wahrnehmbare Effekte, und zweitens haben Sie eine bessere Kontrolle darüber, was Sie wirklich getan haben. Nicht zu vergessen den Wohlfühlaspekt nach dem Sport! Mehr Infos zum bewegten Alltag finden Sie auf Seite 132.

Die positiven Folgen

Sportliche Betätigung leert die Speicher der Fettgewebe, senkt das Insulin und erhöht die Ausschüttung des Sexualhormons Testosteron und des Wachstumshormons. Die Muskelmasse wird besser erhalten. Bewegung baut daher nicht nur Fett ab, sondern vermindert auch die Speicherung von neuem Fett.

Testosteron für lange Fitness

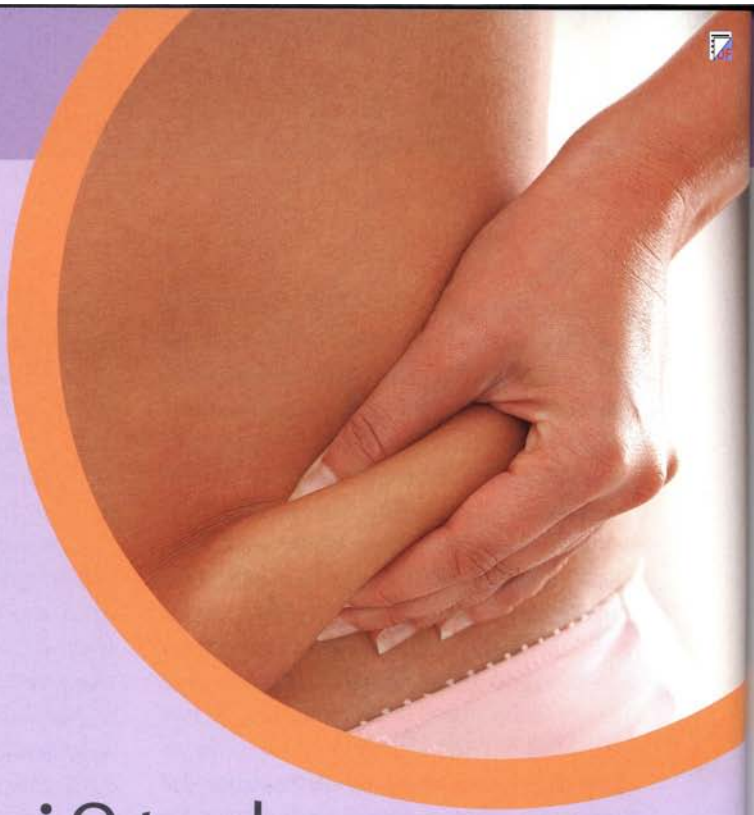
Testosteron ist ein Hormon, das für den Muskelaufbau zuständig ist. Hierfür spielen nicht nur die Dauer und die Intensität der Bewegung eine Rolle, sondern auch die Art der Belastung und der Trainingszustand. So steigt beispielsweise der Testosteronspiegel nach einem moderaten 45 Minuten dauernden Ausdauertraining um bis zu 20 Prozent, während parallel dazu die Menge des Stresshormons Cortisol sinkt. Und wer seine Muskeln mit dem entsprechenden Training aufbaut, hat den Vorteil, dass die Testosteronwerte auch in den Ruhephasen noch erhöht sind. Womit sich auch dem altersbedingten Verlust der Muskelmasse ab dem 30. Lebensjahr entgegentreten lässt (Infografik siehe Seite 137).

Vom optimalen Zeitpunkt

Nicht nur was die Zeiten fürs Essen angeht, auch in puncto Bewegung gibt es einige Zeitfenster, in denen ein Training optimale Effekte fürs Abnehmen bringt.

- Wer morgens vor dem Frühstück mit besonders moderatem Ausdauertraining aktiv wird, verlängert damit die nächtliche Fettverbrennungsphase noch ein wenig. Wichtig ist dabei, dass Sie auf jeden Fall im aeroben Bereich bleiben (siehe Seite 136) und keinesfalls übertreiben.
- Wer abends walkt oder läuft (30 bis 45 Minuten sind ideal), verbrennt dabei Fett und steigert die nächtliche Fettverbrennungsphase.
- Muskelaufbau-Training ist optimal am frühen Abend, da es während der Nacht »Nachbrenneffekte« in Gang setzt, sodass noch mehr Depotfett als normal verbrannt wird (siehe Seite 140/41).

Keine Angst, hier geht es nicht um den Aufbau von Muskelbergen, sondern um viel mehr: Moderates Muskeltraining ist Anti-Aging-Medizin vom Feinsten mit Abnehmeffekt.



Was heißt das, »dick sein«?

Wir haben schon einige Male Begriffe wie »dick«, »übergewichtig« oder »zu schwer« verwendet, ohne zu klären, was darunter zu verstehen ist. Heißt das für Frauen, die beispielsweise Kleidergröße 46 und größer tragen, dass sie dick sind? Oder ist übergewichtig, wer als Mann ein Gewicht von mehr als 100 Kilogramm auf die Waage bringt? Vielleicht ist aber auch das »gefühlte« Gewicht entscheidend, sodass Frauen mit Kleidergröße 36 sich zu Recht zu dick fühlen, solche mit Kleidergröße 46, die sich dabei aber wohl fühlen, aber nicht?
Wie gut eine Frage ist, zeigt sich oft erst, wenn man versucht, sie zu beantworten. Und tatsächlich lässt sich auf unsere Frage nur schwer eine einzige, allgemein gültige Antwort finden.

Die halbe Wahrheit

Ein bekannter Maßstab, um Übergewicht zu bestimmen, ist der Body-Mass-Index (BMI). Doch auch der hat seine Tücken. Muskulöse Menschen, die kräftig und gut trainiert sind, werden damit oft eher als übergewichtig eingestuft. Eine leichte, untrainierte Person scheint dagegen Idealgewicht zu haben, obwohl sie im Verhältnis durchaus zu viel Fett mit sich herumschleppt. Woran liegt das? Ganz einfach: Muskelgewebe ist schwerer als Fett. Bei Menschen mit gut ausgebildeter Muskulatur schlägt die Waage nach dem BMI daher in den roten Bereich aus, obwohl sie objektiv bei besserer Gesundheit sind als so manche Leichtgewichte mit Fettpölsterchen.

TIPP

Sobald Sie mit dem Abnehmen angefangen haben, sollten Sie sich unbedingt daran erinnern, dass die Zahl auf der Waage nicht besonders aussagekräftig ist. Wenn Sie mit dem Training Ihre Muskulatur auf- und Ihr Fett abbauen beziehungsweise im Begriff sind, es zu tun, ändert sich auf der Waage möglicherweise nicht viel. Aber Sie merken es an Ihrem Körpergefühl – und an locker sitzender Kleidung –, dass Sie schlanker werden. Also vertrauen Sie lieber diesen Anzeichen als den vermeintlich aussagekräftigen Zahlen.

Berechnen Sie Ihren BMI

Sie können Ihren BMI mithilfe eines Taschenrechners und folgender Formel ganz leicht berechnen:

BMI = **Körpergewicht** (in kg) **geteilt durch Körpergröße** (in m) **im Quadrat**

Beispiel: Sie wiegen 80 kg und sind 1,70 m groß
BMI = 80 : 1,70 : 1,70
= 27,7
In diesem Fall beträgt Ihr BMI rund 28. Wer einen BMI von 25 und darüber aufweist, gilt als übergewichtig. Ab einem BMI von 30 spricht man von Fettsucht oder Adipositas.

Welchen BMI haben Sie?

$$\text{BMI} = \frac{\text{Körpergewicht (kg)}}{(\text{Körpergröße in m})^2} =$$

Erschreckende Realität

Wirft man einen Blick auf die Statistik in unseren Breiten, dann ist es eigentlich kaum zu glauben: Nur ein Drittel aller Erwachsenen in Deutschland liegt im BMI-Normalbereich, während der große Rest (etwa 60 Prozent) mehr oder weniger darüber liegt. Ein Blick auf die Ursachen und mögliche Maßnahmen gegen das Übergewicht sind daher in jedem Fall angebracht.

Was Ihr Körperfett aussagt

Wer ganz konsequent sein und genau wissen möchte, wie es um seine Fettpölsterchen steht, sollte seinen Körperfettanteil bestimmen beziehungsweise bestimmen lassen. Das funktioniert zum einen mit einer Körperfettwaage oder – wesentlich genauer – mit der Bioelektrischen Impedanz-Analyse (BIA), die Sie beispielsweise im Fitnessstudio oder beim Ernährungsmediziner durchführen lassen können.

BIA-Messung – so funktioniert's

Dabei wird ein schwacher, nicht spürbarer Stromfluss durch den Körper geführt. Da Fett den Strom anders leitet als Magermasse, kann anhand der Daten, wie schnell der Strom durch den Körper fließt, der prozentuale Fettanteil ermittelt werden. Nach den neuesten Empfehlungen liegen optimale Körperfettanteile für Frauen zwischen 20 und 30 Prozent, bei Männern zwischen 10 und 20 Prozent.
Aber selbst wenn Sie darüber liegen und eben erst ins Schlank-im-Schlaf-Programm eingestiegen sind: Freuen Sie sich auf Ihre nächste BIA-Messung. Denn wer sich an die Insulin-Trennkost und das Bewegungsprogramm hält, wird pro Monat etwa ein Kilo Fettmasse zugunsten gesunder Muskelmasse verlieren.

Von guten und von schlechten Fetten

Doch selbst wenn Sie Ihren BMI und mithilfe einer BIA Ihren Körperfettanteil haben bestimmen lassen, ist noch immer die Frage offen, wo Ihr Fett vorwiegend gespeichert ist. Doch, Sie haben richtig gelesen. Was damit gemeint ist, fragen Sie sich? Tatsächlich ist Fett nicht gleich Fett. Wir unterscheiden heute drei Arten von Fettdepots, die an unterschiedlichen Stellen liegen und auch von unterschiedlicher Gefährlichkeit für uns sein können.

Das äußere Fett

Dieses Fett ist im Unterhautgewebe deponiert und besonders unbeliebt: Die Haut über dem Po, den Oberschenkeln, aber auch an der Rückseite der Oberarme und im Nacken-Schulter-Bereich ist sehr elastisch und kann enorme Mengen Fett (bis zu 100 Kilogramm!) speichern, ohne dabei innere Organe einzuengen. Dies gilt besonders für Frauen, die vor Urzeiten für lange kalte Winter, für Schwangerschaft und Stillzeit Langzeit-Energiespeicher anlegen mussten. Das Fett im Unterhautgewebe wird nur langsam abgebaut, da der Fettvorrat einst zumindest bis zum Ende des Winters das Überleben sichern musste. Gesundes Abnehmen in diesem Bereich bedeutet deshalb eine Gewichtsabnahme von zwei bis vier Kilogramm pro Monat.

Das innere Fett

Dieses Fett liegt vor allem im Bauchraum an den inneren Organen und wird besonders rasch beim Mann eingelagert. Der Grund: Der Jäger von einst wäre beim Laufen mit dicken Oberschenkeln stark beeinträchtigt gewesen, musste im Bauch aber keinen Platz für Babys reservieren. Damit für die täglichen Märsche von 20 bis 30 Kilometer und für Sprints im Notfall immer genügend »Brennstoff« zur Verfügung stand, haben sich die männlichen Bauchfettzellen auf rasche Freisetzung von Energie spezialisiert. Diese Fettzellen sind quasi insulin-resistent, was beim modernen, Auto fahrenden und damit bewegungslosen Nomadentyp zur gefürchteten Fettstoffwechselstörung führt: Die Aderröhren verstopfen.

Fett, das in den Muskelzellen gespeichert ist

Dabei handelt es sich um das »aktuellste« Fett, denn es konnte gerade erst zur Jahrtausendwende mit modernster Kernspintomographie-Technik als kleine Sensation nachgewiesen werden. Und auch diese Fetteinlagerungen der arbeitenden Muskelzellen waren historisch gesehen äußerst sinnvoll für große Kraft- und Ausdaueranstrengungen, die länger als 20 bis 30 Minuten dauerten. Die kleinen Kraftwerke in den Muskeln können mithilfe des dort eingelagerten Fetts Höchstleistungen über 90 bis 120 Minuten vollbringen.

Wenn diese Depots jedoch, etwa nach einem Marathonlauf, aufgezehrt sind, füllt der Körper sie schon beim nächsten Energienachschub, also bei der nächsten Nahrungsaufnahme, wieder auf, ohne dabei das Depotfett anzugreifen. Eine Folge davon ist übrigens auch, dass gerade Hochleistungs-Ausdauersportler (zum Beispiel Schwimmer, Ruderer oder Radrennfahrer) später besonders leicht verfetten. Wenn es sich bei diesen Sportlern dann noch dazu um Ackerbau-Typen handelt, dann laufen sie sogar Gefahr zu insulin-resistenten Diabetikern zu werden.

Nichts wie weg mit dem Bauchfett

Wie Sie gerade gelesen haben, ist das äußere Fett, das am Po, an den Hüften und an den Oberschenkeln sitzt, gesundheitlich weniger problematisch als das innere Bauchfett. Warum das so ist? Das Fett im Bauchraum ist anders zusammengesetzt. Es ist sehr stoffwechselaktiv, das heißt, es setzt ständig gespeicherte Fettsäuren frei, die den gesamten Fettstoffwechsel negativ beeinflussen. Die möglichen Folgen bestehen darin, dass …

- … das »gute« HDL-Cholesterin sinkt, während das »schlechte« LDL-Cholesterin steigt.
- … die Muskelzellen von innen sehr viel stärker verfetten. Dadurch werden die Insulin-Rezeptoren behindert, was beim »Bauchtyp« rasch zu Diabetes führen kann.

Der Bauchumfang: Jeder Zentimeter zählt!

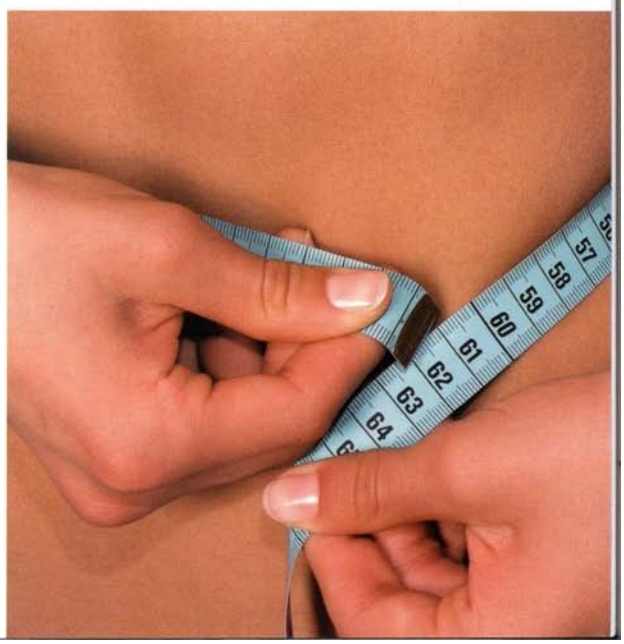
Sie haben sicher im Rahmen Ihres Tests von Seite 30 Ihren Bauchumfang bereits bestimmt. Tatsächlich gibt allein die sehr einfache Bauchumfangsmessung schon weitere gute Hinweise auf ein metabolisches Risiko. Im April 2005 definierte die »International Diabetes Federation« (IDF) das so genannte metabolische Syndrom neu. Dort heißt es nun klipp und klar, dass der Bauchumfang ein absolut aussagekräftiger Maßstab für das Risiko ist, an Diabetes, Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörung und Übergewicht zu erkranken. Umso ernster sollten Sie also Ihr erzieltes Maß nehmen und die entsprechenden Maßnahmen ergreifen.

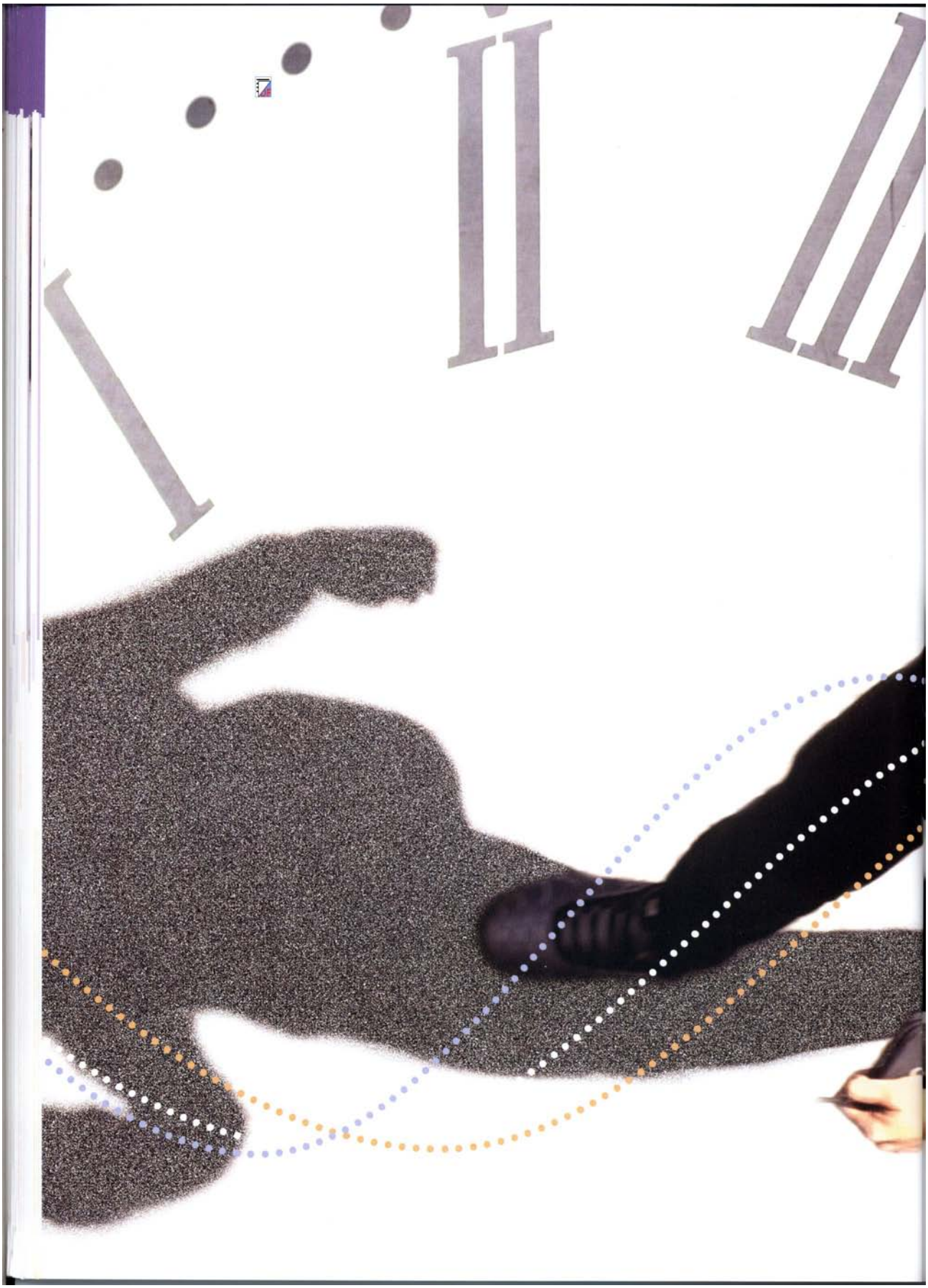
Sie sind sehr groß und fragen sich, warum für Sie und jemanden, der etliche Zentimeter weniger misst, die gleichen Zahlen gelten sollen? Sollte das Ergebnis nicht auch hier in Relation zur Größe gesetzt werden? Die Antwort lautet: Nein! Denn ob groß oder klein, eine Überfüllung des Bauchfettspeichers über sieben bis acht Kilo Bauchfett entspricht in etwa immer der gleichen Zunahme des Bauchumfangs.

Zentimeter für Zentimeter sinkt das Risiko

Tatsache ist auch, dass jeder Zentimeter Bauchumfang weniger das Risiko, einen Herzinfarkt zu erleiden, rapide senkt. Doch es gibt bei allem auch noch eine gute Nachricht: Das innere Bauchfett lässt sich – im Gegensatz zum äußeren Fett im Unterhautgewebe – durch Bewegung und richtige Ernährung besonders gut »wegschmelzen«. Bereits ein Gewichtsverlust von 10 Prozent bedeutet einen Abbau von 30 Prozent des inneren Bauchfetts. Die Aussichten sind also durchaus erfreulich.

Messen Sie unbedingt genau. Denn um einschätzen zu können, wie hoch Ihr Risiko ist, am metabolischen Syndrom zu erkranken, sollten Sie keinen Zentimeter unterschlagen.





Abnehmen und leben im Takt der Bio-Uhr

- Das Grundprinzip der Insulin-Trennkost ist denkbar einfach: Leben und Essen im richtigen Rhythmus

- Gestalten Sie Ihr eigenes Programm, indem Sie Ernährung und Bewegung auf Ihren Urtyp abstimmen

- Der Insulin-Score bringt es an den Tag: Welche Lebensmittel uns gut tun und welche uns dick machen

Insulin-Trennkost – perfekt kombiniert

Eine Studie brachte es Anfang 2005 an den Tag: Ob Atkins-, Zone- oder Ornish-Diät – es ist eigentlich ganz egal, welcher Diät wir folgen. Dauerhaftes Abnehmen gelingt mit keiner. Die Studie ist sicher auch für viele andere Abnehm-Regularien repräsentativ, die sich auf dem Markt befinden. Manche verbieten die Fette, andere rufen zur Vermeidung von Kohlenhydraten auf, wieder andere setzen einzig und allein auf die Kalorienzahl. Das Ergebnis ist so gut wie immer dasselbe. Die vorübergehend erzielte Gewichtsreduktion bewegt sich im Bereich weniger Prozent. Und nach einem Jahr sind die meisten Teilnehmer wieder in ihren alten Ernährungstrott verfallen – mit entsprechenden Jo-Jo-Effekten.

Ideal: Schlank ohne Diät

Fazit: Es ist also nicht nur sinnlos, sein Leben auf eine Diät einzurichten, sondern auch frustrierend, da das Unternehmen von vornherein zum Scheitern verurteilt ist. Hinzu kommt, dass wir unserer Gesundheit damit keinen Gefallen tun. Denn Übergewicht als Ursache von Krankheiten bleibt ja letztlich bestehen. Und der Druck, den man als Übergewichtiger wegen seines Aussehens oftmals empfindet, wird durch das »Versagen« bei Diäten noch erhöht. Die Devise lautet deshalb: Schluss mit den Diäten und hin zu einem Ernährungsverhalten, das perfekt auf den eigenen Stoffwechseltyp zugeschnitten ist – die Insulin-Trennkost.

Das Insulin-Trennkost-Grundprinzip

	+	–
Frühstück	+ Kombinieren Sie kohlenhydrathaltige Lebensmittel wie Brot, Brötchen, Knäckebrot & Co. oder Müsli mit Obst und Gemüse, mit Aufstrichen wie Butter oder Margarine, mit Konfitüre, Honig und Nuss-Nougat-Creme + Als Getränk dazu gibt es Kaffee oder Tee mit Sahne, Fruchtsaft oder Sojamilch	– Verzichten Sie gleichzeitig auf alle Lebensmittel, die tierisches Eiweiß enthalten. Dazu gehören neben Eiern auch Milch und Milchprodukte, Käse jeder Art, Wurst und Wurstwaren (auch vom Geflügel) sowie Fisch jeder Art
Zwischendurch	+ Trinken Sie zwischendurch (Mineral-) Wasser, ungesüßten Tee oder Kaffee (mit wenig Kaffeesahne)	– Keine Zwischenmahlzeiten, sondern eine Pause von mindestens 5 Stunden einlegen, damit die Bauchspeicheldrüse zur Ruhe kommt – Keine süßen Getränke wie Obstsäfte, Obstsaftschorlen oder Limonaden
Mittagessen	+ Zu Mittag dürfen Sie sich an abwechslungsreicher, vollwertiger Mischkost satt essen (Rezepte siehe ab Seite 98) + Getränke aller Art sind erlaubt, inklusive einer Nascherei zum Nachtisch	
Zwischendurch	+ Getränke wie oben beschrieben sind erlaubt	– Legen Sie eine Essenspause von mindestens 5 Stunden ein
Abendessen	+ Kombinieren Sie eiweißhaltige Lebensmittel wie Fleisch, Fisch, Käse, Eier, Quark oder Naturjoghurt mit Salaten und Gemüse (ausgenommen Mais, gekochte Möhren und Hülsenfrüchte)	– Verzichten Sie jedoch gleichzeitig auf alle Lebensmittel und Getränke, die Kohlenhydrate liefern, wie das etwa bei Getreide, Getreideprodukten, Kartoffeln, Mais, Hülsenfrüchten, stärkehaltigen Saucen, süßem Obst, Süßigkeiten, Limonaden und Obstsäften der Fall ist
Zwischendurch	+ Getränke wie oben beschrieben sind erlaubt	– Nach der Abendmahlzeit ist Schluss für heute, denn nur dann können die Reparaturprozesse im Körper beginnen

Programme für jeden Stoffwechseltyp

Sie haben inzwischen nachlesen können, wie das mit dem Insulin und den Hormonen beim Abnehmen funktioniert, haben sich selbst als normal- oder übergewichtiger Nomade oder Ackerbauer eingeordnet und nun auf der vorhergehenden Seite auch noch das Grundprinzip der Standard-Insulin-Trennkost kennen gelernt. Kein Wunder, dass Sie nun in den Startlöchern stehen und unbedingt anfangen möchten mit Ihrem Programm.

Einfach und maßgeschneidert

Doch bevor Sie endgültig mit Rezepten und Bewegungsanleitungen einsteigen, möchten wir Ihnen noch kurz zeigen, wie Sie selbst die Programme auf Ihren Typ und Ihre Bedürfnisse maßschneidern können.

Die Standard-Insulin-Trennkost

Sie besteht, wie auf Seite 51 beschrieben, aus einem Kohlenhydrat-Frühstück (ohne tierisches Eiweiß), einer Mischkost zu Mittag, die ohne große Einschränkungen auskommt, und einem Abendessen, bei dem eiweißhaltige Lebensmittel mit Salat und Gemüse kombiniert werden. Das Wichtigste: Kohlenhydrate sind fürs Abendessen komplett tabu.
Diese Standard-Insulin-Trennkost, die in allen ab Seite 76 folgenden Rezepten als Basis dient, wird für folgende Gruppe empfohlen:

Nomaden und Ackerbauern mit Normalgewicht

Wer sich in den Tests ab Seite 28 als normalgewichtiger und völlig gesunder Nomade oder Ackerbauer einordnen konnte, liegt mit der Standard-Insulin-Trennkost genau richtig. Sie fragen sich, wie das sein kann, wo doch Ihr Stoffwechsel als Ackerbauer anders funktioniert als der eines Nomaden? Ganz einfach: Bei Ihnen geht es nicht darum, krank machende Prozesse zu stoppen.

Vorsorge auf lange Sicht

Sie möchten nur langfristig dafür sorgen, dass Ihnen Ihr Normalgewicht noch lange erhalten bleibt? Wir unterstützen Sie mit der Standard-Insulin-Trennkost gleichzeitig dabei, dass Sie parallel dazu durch die Trennung von Eiweiß und Kohlenhydraten am Morgen und am Abend die Ressourcen Ihrer Bauchspeicheldrüse schonen. Das gilt für Nomaden und Ackerbauern gleichermaßen. Denn nur wer seine Bauchspeicheldrüse in jungen Jahren nicht »auspowert«, kann darauf vertrauen, dass sie auch im Alter noch tadellos ihren Dienst tut und den Körper weiterhin mit Insulin versorgt. Das heißt im Klartext, dass Sie mit der Standard-Insulin-Trennkost dem Übergewichts-Diabetes ganz gezielt vorbeugen. Und das gilt gleichermaßen für normalgewichtige und gesunde Nomaden wie für Ackerbauern.

Die kohlenhydratreduzierte Insulin-Trennkost am Mittag

Sie kommt vor allem bei übergewichtigen Nomaden zum Einsatz, die bei der Standard-Insulin-Trennkost nicht mehr so richtig abnehmen oder aus einem anderen Grund einfach schneller Pfunde verlieren möchten. Dabei nutzen Sie Ihre Stoffwechselbedingungen optimal aus, indem Sie die Gruppe von Lebensmitteln (Kohlenhydrate) reduzieren, die Sie offensichtlich weniger gut verstoffwechseln

können. Stattdessen essen Sie mittags mehr lebenswichtiges Eiweiß – und bleiben damit ganz in der Tradition der Nomaden.

Optimal auf übergewichtige Nomaden abgestimmt

Ihr Speiseplan sieht dann folgendermaßen aus: Morgens genießen Sie ein Kohlenhydratfrühstück, wie es in der Standard-Insulin-Trennkost vorgesehen ist. Sie greifen dafür einfach auf die Rezepte ab Seite 90 sowie die entsprechenden Frühstücksbaukästen zu. Und diese Kohlenhydrate müssen auch sein – Nomade hin, Nomade her. Denn Ihr Körper benötigt gerade morgens jede Menge Kohlenhydrate für die Aktivitäten des Tages, aber auch um seinen Wärmehaushalt im Gleichgewicht zu halten.
Mittags passen Sie die entsprechenden Rezepte ganz einfach an Ihren Typ an, indem Sie die Menge der Kohlenhydrate halbieren. Wenn also im Rezept pro Portion 500 g Kartoffeln angegeben sind, reduzieren Sie die Menge auf 250 g, essen sich dafür aber einfach an einem Mehr an Gemüse oder Salat satt. Alle anderen Zutaten bleiben – wie ab Seite 98 beschrieben – in unveränderter Menge bestehen.

Ganz den Bedürfnissen der Nomaden angepasst

Der Vorteil liegt auf der Hand: Sie fordern durch die Reduzierung der Kohlenhydrate Ihre Bauchspeicheldrüse auch mittags nicht zu Höchstleistungen heraus, was nicht nur Ihre Insulin-Reserven schont, sondern auch den Fettpölsterchen schneller zu Leibe rückt.
Am Abend steht dann auch für den übergewichtigen Nomaden reine Eiweiß-Trennkost auf dem Programm. Das kommt zum einen Ihrem Stoffwechsel entgegen, zum anderen können nur so die Wachstumshormone aktiv werden – und das bedeutet, dass Ihre Fettreserven im Schlaf schmelzen.

Die kohlenhydratbetonte Insulin-Trennkost

Da Ackerbauern sich mit der Verstoffwechselung von Kohlenhydraten sehr viel leichter tun, steht den übergewichtigen unter ihnen das Modell der kohlenhydratbetonten Insulin-Trennkost zur Verfügung.

Die Bauchspeicheldrüse der übergewichtigen Ackerbauern dankt!

Und so geht's: Übergewichtige Ackerbauern dürfen mittags ihre Kohlenhydratmenge erhöhen, indem sie in der Kohlenhydrattabelle von Seite 62, deren Werte ja nach BMI gestaffelt sind, einfach in die nächsthöhere Spalte rutschen. Das heißt, dass Ackerbauer-Frauen mit einem BMI zwischen 25 und 30 zu 100 Gramm Kohlenhydraten greifen dürfen, Frauen mit einem BMI über 30 und Männer zwischen 25 und 30 zu 125 Gramm. Und wer als Ackerbauer-Mann einen BMI von über 30 aufweist, isst sich an 150 g Kohlenhydraten mehr als satt. Dafür lassen Sie im Gegenzug die Beilage aus tierischem Eiweiß weg.
So kommt dieses Modell dem Stoffwechsel des Ackerbauern entgegen und lässt ihn schneller abnehmen. Hinzu kommt, dass ohne den extra Reiz durch tierisches Eiweiß die an hohe Kohlenhydratmengen gewohnte Bauchspeicheldrüse der Ackerbauern und damit deren Insulin-Reserven geschont werden.
Auch hier bleiben die Morgen- und Abendrezepte unverändert, sodass Sie sich zu diesen Mahlzeiten an den zahlreichen Rezepten ab Seite 90 und Seite 111 erfreuen können.

Der Turbo: Die optimierte Insulin-Trennkost

Diese Form der Insulin-Trennkost ist für all diejenigen zu empfehlen, die bei einer Standard-Insulin-Trennkost beziehungsweise den reduzierten Formen nur schwer oder gar nicht mehr abnehmen. Und auch hier ist das Prinzip denkbar einfach.

Das Optimum für Nomaden

Der Tatsache, dass der Stoffwechsel von Nomaden mit Eiweiß bedeutend besser zurecht kommt als mit Kohlenhydraten, wird hier in verstärktem Maße Tribut gezollt. Wie das gehen soll? Es wird einfach auch als Mittagsmahlzeit eine reine Eiweiß-Trennkost genossen, sodass der optimierte Tagesplan des Nomaden dann so aussieht:

- Morgens bleibt es nach wie vor bei der Kohlenhydrat-Trennkost, wie sie ab Seite 90 in diversen Rezepten und Baukästen beschrieben wird. Die Aufnahme von Kohlenhydraten am Morgen ist auch für den Nomaden wichtig, denn ohne eine gewisse Menge Kohlenhydrate als Startenergie für den Tag läuft auch bei ihm erst einmal nichts.
- Mittags wird die Mischkost (beziehungsweise die reduzierte Mischkost) durch eine reine Eiweiß-Trennkost-Mahlzeit ersetzt. Woher Sie die Rezepte nehmen sollen? Kein Problem, greifen Sie einfach auf die Vorschläge zurück, die für die Abendmahlzeiten angegeben sind, und genießen Sie diese als Mittagessen – einfacher geht es kaum.
- Abends folgen Sie wieder genau dem Plan der Standard-Insulin-Trennkost (Rezepte ab Seite 111), anhand dessen Sie ausschließlich mit Eiweiß versorgt werden, der aber jede Art von Kohlenhydrate beiseite lässt.

Auch hier gilt: Ganz auf den Stoffwechsel des Ackerbauern abgestimmt

Hier sieht es mit dem Stoffwechsel entsprechend anders herum aus: Die optimierte Insulin-Trennkost sieht neben dem normalen Kohlenhydrat-Frühstück und dem Eiweiß-Trennkost-Abendessen reine Kohlenhydrat-Trennkost zu Mittag vor. Das heißt, dass Sie die normalen Mittagsrezepte ab Seite 98 zubereiten können, dabei aber komplett auf die tierischen Eiweiß-Komponenten wie Fisch, Fleisch, Eier, Quark, Joghurt oder Milch verzichten. Damit Sie trotzdem satt werden, können Sie sich zu den Kohlenhydraten an reichlich Gemüse und Salat bedienen – und genießen.

Und auch hier kommt die Nahrungszusammenstellung dem Stoffwechseltyp entgegen: Zum Frühstück und zum Mittagessen isst der Ackerbauer die Kohlenhydrate, auf die seine Bauchspeicheldrüse schon seit Urzeiten optimal eingestellt ist. Nur am Abend wird der Spieß umgedreht, und es heißt »Eiweiß satt«! Warum das so ist? Nur wenn die Abendmahlzeit ohne Kohlenhydrate über die Bühne geht, steht dem Wachstumshormon genügend Eiweiß und Energie für die nächtlichen Reparaturprozesse zur Verfügung.

WICHTIG!

Bitte beachten Sie, dass die optimierte Form der Insulin-Trennkost nicht über längere Zeit von Nomaden durchgeführt werden sollte, da es sonst zu einer Unterversorgung mit Kohlenhydraten und Kalorien kommt.

Die Basics der Insulin-Trennkost

Inzwischen haben Sie schon sehr viel über das Schlank-im-Schlaf-Prinzip erfahren, vor allem aber, dass die Kombination von

- Kraft und Ausdauersport am Abend,
- möglichst früh beginnendem (optimal vor 22.00 Uhr) und langem Schlaf sowie
- Essen und Genießen nach dem Prinzip der Insulin-Trennkost seine Grundpfeiler sind.

Doch darüber hinaus gibt es noch einige andere Information, die Ihnen helfen werden, das Schlank-im-Schlaf-Prinzip noch besser zu verstehen – und damit umzusetzen.

Basic 1: Drei Mahlzeiten jeden Tag

Sie haben es bereits gelesen, und dennoch möchten wir es an dieser Stelle noch einmal wiederholen: Insulin-Trennkost bedeutet, dass Sie sich dreimal täglich satt essen. Für welche der drei Formen (Standard-Insulin-Trennkost, siehe Seite 52, reduzierte Insulin-Trennkost, ab Seite 52, oder optimierte Insulin-Trennkost, siehe Seite 54) Sie sich aufgrund Ihrer Voraussetzungen und Erwartungen letztendlich entscheiden, bleibt Ihnen überlassen. Keine Wahl haben Sie allerdings, wenn es um die Anzahl der Mahlzeiten geht: Es müssen immer drei sein. Der Reigen beginnt dabei immer mit einem reichlichen Kohlenhydrat-Frühstück, bei dem Sie sich mit Brötchen, Brot oder Müsli die Startenergie für den Tag holen dürfen. Mehr Infos dazu finden Sie ab Seite 88.

Dann das Mittagessen. Hier haben Sie die Wahl zwischen den einzelnen Abstufungen der Insulin-Trennkost. Doch egal wofür Sie sich entscheiden, die jeweiligen Mengen werden Sie auch zu Mittag so richtig satt machen. Und dann ist da das Abendessen. Vielleicht passt es für so manchen von Ihnen nicht ins bisherige Ernährungskonzept, abends ganz ohne Kohlenhydrate auszukommen. Doch nach den beiden ersten Mahlzeiten des Tages (zu denen Sie bereits reichlich Kohlenhydrate getankt haben) wird Ihnen das nicht wirklich schwer fallen. Und schließlich können Sie sich auf Ihre Brote, Ihre Brötchen oder ein üppiges Müsli am nächsten Morgen freuen. Denn Ihr Morgenappetit wird durch die nächtlichen »Reparaturen« enorm anwachsen.

Basic 2: An Kohlenhydraten satt essen

Zur Erinnerung: Fett verbrennt im Feuer der Kohlenhydrate! Das heißt aber auch: Je größer das Feuer, desto schlanker die Figur. Wer also zügig abnehmen möchte, muss seinen täglichen Anteil an Kohlenhydraten unbedingt auch aufessen. Wie viele Kohlenhydrate Sie persönlich jeweils zum Frühstück und Mittagessen benötigen, können Sie anhand der Kohlenhydrattabelle auf Seite 62 berechnen.

Basic 3: Fünf Stunden Pause zwischen den Mahlzeiten

Ganz wichtig ist die mindestens fünfstündige Pause zwischen den einzelnen Mahlzeiten. Nur dann hat der Körper genügend Zeit für die Stoffwechsel- und Verdauungsprozesse, und der Insulin- und Blutzuckerspiegel kann vor der nächsten Mahlzeit wieder komplett absinken. Nur dann ist Ihr Körper wieder so fit, dass er die nun zugeführten Nährstoffe aufs Neue aufnehmen kann. Das bringt aber auch gleich das nächste Basic mit sich.

Basic 4: Zwischendurch Naschen ist verboten!

Eigentlich ist diese Vorgabe klar, denn sonst könnte der Insulin- und Blutzuckerspiegel zwischen den Mahlzeiten ja nicht wieder absinken. Das gilt für alle Lebensmittel, auch wenn sie uns seit Jahrzehnten als ideal für den »kleinen Hunger zwischendurch« angepriesen werden. Das heißt im Klartext: Kein Obst, keine Kekse, kein Bonbon, kein Joghurt oder zuckerhaltige Getränke. Nichts, was die Bauchspeicheldrüse erneut fordern und das Insulin locken könnte. Wenn es Süßes sein soll, dann bitte als Dessert nach dem Mittagessen. Wer dann zu einem Cappuccino, ein, zwei Cantuccini oder sogar einem Rippchen Schokolade greift, begeht keine Kardinalsünde. Im Gegenteil: Mittags ist der kleine süße Nachtisch ausdrücklich erlaubt.

WICHTIG!

Wer trotz der groß bemessenen Portionen das Gefühl hat, bei den Mahlzeiten nicht satt zu werden, sollte auf keinen Fall zu mehr Kohlenhydraten oder Mischkost greifen. In diesem Fall sollten Sie einfach so viel mehr Gemüse oder Salat essen, bis Sie sich satt fühlen. Wem jedoch auch danach nicht ist, der kann ein hart gekochtes Ei essen oder die Mahlzeit um ein Stück Fleisch oder Fisch erweitern. Manchmal hilft aber auch schon eine klare Gemüsebrühe mit oder ohne Eierstich vorweg, um satt zu werden. Und wen der Süßhunger am Abend überfällt, für den folgender Tipp: Bereiten Sie sich Götterspeise auf Vorrat zu, doch verwenden Sie anstelle des Zuckers Süßstoff. Dann haben Sie einen beinahe kohlenhydratfreien Eiweiß-Snack zur Hand.

Basic 5: Restaurant- und Essenseinladungen meistern

Ihnen war bisher nichts mehr verhasst, als wenn Sie während einer laufenden Diät zum Essen oder ins Restaurant eingeladen waren? Diese Zeiten sind definitiv vorbei. Denn wenn Sie die Prinzipien der Insulin-Trennkost erkannt und verstanden haben, können Sie auch in diesen Fällen problemlos reagieren – und mit Ihren Gastgebern genießen. Wählen Sie die Speisen einfach entsprechend Ihrem Trennkostplan aus. Das bedeutet, dass Sie am Abend im Restaurant vielleicht anstelle der Kartoffeln einfach um eine etwas größere Gemüseportion bitten, was man Ihnen sicher gern erfüllen wird. Oder Sie wählen einen der leckeren Salate mit gebratenen Fleischstreifen und lassen das dazu servierte Weißbrot einfach links liegen. Mittags gibt es sowieso keine Probleme, da ja alle Kombinationen erlaubt sind. Und wenn die Lust doch einmal größer sein sollte als die Vernunft, gibt es immer noch Basic Nummer 6.

Basic 6: Ausrutscher sind erlaubt!

Sie haben Angst, das Insulin-Trennkost-Prinzip vielleicht das eine oder andere Mal nicht durchhalten zu können? Keine Sorge, auch daran haben wir gedacht. Deshalb möchten wir Ihnen keine übermenschliche Beherrschung abverlangen, sondern Ihnen stattdessen zeigen, wie Sie auf kleine Ausrutscher und

Sünden reagieren können. Wenn Sie morgens einmal zum Brunchen eingeladen sind und das Frühstücksei Sie mit einer Scheibe Käse geradezu zum Essen auffordert … Dann genießen Sie bitte!! Sicher, das ist ein Ausrutscher. Doch wenn es ein solcher bleibt und er nicht zur morgendlichen Norm wird, profitieren Sie vom Brunch-Vergnügen mehr als von einem hart erzwungenen Verzicht. Und es hat auch keine so gravierenden Auswirkungen auf Ihren Gewichtsverlust.

Wer bei einer Einladung, vielleicht aber auch einfach so an einem Abend die strikte Trennung von Eiweiß und Kohlenhydraten einmal nicht realisieren konnte, der kann am nächsten Tag in die Notfall-Trickkiste greifen: Lassen Sie am nächsten Mittag bitte alle Kohlenhydrate weg und wählen Sie stattdessen eine reine Eiweiß-Gemüse-Salat-Mittagsmahlzeit. Das bügelt Ihren kleinen Schnitzer vom Abend wieder aus, sodass Sie wieder auf gerader Linie zurück in der Abnehm-Spur sind.

TIPP

Sie möchten gern mit der Insulin-Trennkost beginnen, gehören aber zu den eingefleischten »Kaffeetrinkern«, die auf ihren Kaffee und ein Stückchen Kuchen oder einige Kekse dazu nicht verzichten möchten? Auch in diesem Fall haben wir eine Lösung für Sie parat: Lassen Sie den Kaffee durchlaufen, noch während Sie zu Mittag essen. Genießen Sie Kaffee und Kuchen dann einfach als erlaubten »Nachtisch«.

Laufen Sie Ihren Pfunden doch einfach davon! Wer dann sein Laufpensum noch mit Muskelaufbau-Training kombiniert, kann dem Älterwerden gelassen entgegensehen.

Basic 7: Mit Bewegung purzeln die Pfunde schneller

Sie nehmen besonders zügig ab, wenn Sie die Insulin-Trennkost mit unserem Bewegungsprogramm (siehe ab Seite 126) verbinden und damit gleichzeitig dem natürlichen Alterungsprozess ein Schnippchen schlagen. Dabei werden Sie feststellen, dass keine Höchstleistungen, sondern vielmehr moderate Bewegung gefragt ist.

Über der Arbeit das Essen vergessen und nun kommt der Heißhunger? Keine Sorge, bei der Insulin-Trennkost kommt es erst gar nicht so weit!

Warum ohne Nahrung nichts geht

Essen dient ursprünglich in erster Linie der Aufnahme von Nährstoffen, denn die 70 Billionen Zellen unseres Körpers wollen permanent mit Mikro- und Makro-Nährstoffen versorgt werden. Jede einzelne Zelle braucht zuallererst und lebenslänglich Energie, da sie nur bei entsprechender Energiezufuhr eine konstante Körperwärme aufrechterhalten kann. Die meiste »Heiz-Energie« liefern dabei Stärke-Kohlenhydrate, wie sie beispielsweise in Getreide, Reis, Mais und Kartoffeln enthalten sind. Kein Wunder also, dass diese stärkehaltigen Lebensmittel heute auf allen fünf Kontinenten die Grundnahrung von sechs Milliarden Menschen darstellen.

Darüber hinaus brauchen die Billionen Zellen auch ständig Eiweißbausteine, Fettsäuren, Mineralstoffe, Vitamine und Spurenelemente. Sobald ein Mangel an einem der Nährstoffe besteht, wird dies als Bedarf an das Hunger- und Sättigungszentrum gemeldet – und löst ein Hungergefühl aus.

Die Signale des Körpers erkennen ...

Diese Hunger-Meldungen ans Gehirn sind erstaunlich präzise, denn es wird nicht einfach nur die Information »Hier fehlt etwas« nach oben geschickt, sondern es wird detailliert berichtet, woran es mangelt: »Hier fehlt Eiweiß« oder »Mehr Zucker hierher«, sind nur zwei von unendlich vielen Meldungen, die täglich an unser Gehirn gehen. Und wahrscheinlich haben Sie diese oder ähnliche Meldungen schon am eigenen Leibe kennen gelernt. Wie das gehen soll? Ganz einfach, indem Sie plötzlich einen richtigen Heißhunger auf eine ordentliche Portion Fleisch, auf ein Stück Torte oder eine Portion Pommes verspürten und keine Ahnung hatten, wie das sein konnte.

... und richtig deuten

Der Körper signalisiert uns also durch Hungergefühle oder Appetit auf bestimmte Lebensmittel, wann wir unseren Bedarf mithilfe welcher Lebensmittel decken sollten. Und wenn wir schließlich während der Mahlzeit das Signal »satt« verspüren, ist das das Zeichen, mit dem Essen aufzuhören.

Doch durch falsche Erziehung, durch dauernden Stress und gesellschaftliche Rituale sind viele Menschen nicht mehr in der Lage, solche Signale des Körpers wahrzunehmen und richtig zu deuten. Das heißt, wir essen häufig auch

dann, wenn es nicht nötig wäre. Wir essen oft das Falsche. Und wenn wir essen, ist es meistens sehr viel mehr, als unser Körper eigentlich benötigt. Übergewicht ist damit für alle von uns nur noch eine Frage der Zeit.

Man ist, was man isst

Die Qualität und die Vielfalt der Lebensmittel, die wir zu uns nehmen, entscheiden deshalb letztlich darüber, ob wir gesund bleiben oder krank werden. Fehlen auf Dauer bestimmte Nährstoffe, leidet die Funktion der Körperorgane. Grundsätzlich werden drei Brennstoffe unterschieden, die wir unserem Körper über die Nahrung zuführen und die jeden Tag aufs Neue die Hauptbrennstoffe für unsere Stoffwechselheizung darstellen:

Kohlenhydrate

Sie liefern schnell viel Energie. Wer ausreichend Kohlenhydrate isst, fördert zudem seine Fettverbrennung.

Fette

Sie können dem Körper über die Nahrung zugeführt werden, stehen aber auch aus den Körperfettspeichern zur Verfügung. Sie liefern Energie fürs Herz und die Muskulatur, wenn diese bei körperlicher Arbeit oder beim Ausdauersport länger beansprucht werden – vorausgesetzt es steht während der Aktion genügend Sauerstoff zur Verfügung.

Eiweiß

Es wird nur im akuten Hungerzustand als ungesunde Notmaßnahme oder aber bei einem Überangebot an Nahrungseiweiß in Zucker umgewandelt und dann für die Energiegewinnung verbrannt.

INFO

Was sind eigentlich Kohlenhydrate?

Grundsätzlich unterscheiden wir drei Arten von Kohlenhydraten:

- **Langsame, gesunde Kohlenhydrate** (Slow oder Good Carbs): Sie gibt es in gekeimten Getreidekörnern, in Frischkornbrei, groben Haferflocken, aber auch in roh gequetschtem Korn, in Müsliflocken, Ganzkörnerbrot (Pumpernickel) und in allen Gemüse- und Obstsorten.
- **Mittelschnelle Kohlenhydrate**: Sie sind in Hartweizennudeln, Basmati- oder Vollkornreis enthalten und setzen ihre Stärke nur langsam frei. Zu dieser Gruppe zählt übrigens auch der normale Haushaltszucker!
- **Schnelle, ungesunde Kohlenhydrate** (Bad Carbs): Ihre Stärke besteht zu 100 Prozent aus Glukose und gehört damit zu den schnellen Kohlenhydraten. Sie sind in Getreideprodukten wie Brot oder Backwaren aus fein gemahlenem Mehl, in gekochten Kartoffeln sowie in geschältem Reis enthalten. Ihr Stärkezucker wird schnell freigesetzt und ruft eine ungünstige, da sehr hohe Insulin-Reaktion hervor. Zu den schnellen Kohlenhydraten gehören auch Traubenzucker (aus Obst) und Haushaltszucker in flüssiger Form, wie er beispielsweise in Säften und Limonaden vorliegt.

INFO

Vorsicht, Flüssigzucker

Zucker ist dann besonders ungünstig, wenn man ihn trinkt – wie das bei Obstsaft, Fruchtnektar, süßen Fruchtschorlen, Limonaden oder süßen Milch- und Molkegetränken der Fall ist. Obwohl gerade die diversen Frucht-Milch-Getränke häufig als »schnelle Kleinigkeit für zwischendurch« beworben werden, wird der Zucker in dieser Form quasi als Sturzbach in den Dünndarm gespült. Dort wird er rasch ins Blut aufgenommen und bewirkt so in der Bauchspeicheldrüse eine massive Ausschüttung an Insulin. So machen Obstsäfte, Limonaden & Co., die zwischendurch getrunken werden, schon Kinder dick. Als Marmelade auf Brot oder als Saft oder Obstbeigabe im Müsli gibt's keine Probleme, weil die Magenentleerung durch das Getreidevolumen stark verlangsamt wird.

Kohlenhydrate – aus schnell wird langsam!

Wussten Sie, dass es möglich ist, aus schnellen Kohlenhydraten langsame zu machen, und dass das gar keine Hexerei ist? Wer beispielsweise Kartoffeln oder Reis kocht und sofort verzehrt, nimmt dabei schnelle Kohlenhydrate zu sich. Wer die gegarten Knollen oder Körner jedoch nach dem Garen erst einmal erkalten lässt, erreicht damit, dass sich etwa zwölf Prozent der Stärke in resistente Stärke verwandeln. Diese Art von Stärke kann von den Spalt-Enzymen des Speichels und des Dünndarms nicht verdaut werden und wird daher erst im Dickdarm abgebaut. Das heißt für Sie, dass Sie Kartoffeln und Reis immer rechtzeitig vorher kochen und vor dem Verzehr komplett erkalten lassen sollten, da Sie nur dann von den Vorteilen der resistenten Stärke profitieren.

Werden die erkalteten Kartoffeln oder der Reis dann noch zusätzlich mit Fett kombiniert, verstärkt sich dieser Effekt. Das heißt in der Praxis, dass Bratkartoffeln aus vorgekochten, erkalteten Kartoffeln eine sehr viel niedrigere Insulinantwort hervorrufen als solche aus frisch gekochten Knollen. Kalte Reissalate sind wie Kartoffelsalate dementsprechend leichter zu verstoffwechseln als warme Gerichte mit denselben Zutaten. Diese Regel gilt übrigens auch für Backofenpommes, die ja immer zuerst vorgegart und im Ofen dann nur noch fertig gebacken werden. Mehr Infos dazu finden Sie auch auf Seite 103.

Und so funktioniert's

Um ihren Weg in die Blutbahn nehmen zu können, müssen die Stärkeketten der Nahrungsmittel nach dem Verzehr im Darm erst in einzelne Glukosebausteine aufgespalten werden. Wie schnell das geht und wie hoch dabei der Blutzucker ansteigt, hängt vor allem von den folgenden drei Faktoren ab.

Die Teilchengröße

Große Stärketeile, wie das beispielsweise bei ganzen Körnern, Getreideflocken oder bei grobem Vollkornschrot der Fall ist, benötigen mehr Verdauungsenergie und verzögern dadurch die Aufnahme der Glukose aus dem Darm. Entsprechend flach ist die Blutzucker-

kurve, die bei ihrem Verzehr gemessen wird. Fein gemahlenes Mehl – darunter fällt übrigens auch fein gemahlenes Vollkornmehl – wird im Vergleich dazu bedeutend schneller aufgeschlossen und hat einen entsprechend höheren Blutzuckeranstieg zur Folge.

Die Wärmebehandlung

Durch die Hitze beim Kochen, Backen, Braten oder Dünsten werden die Stärkeketten bereits vor dem eigentlichen Verzehr geknackt. Es ist hinterher also relativ wenig Verdauungsarbeit nötig, sodass die Glukose dementprechend schneller in die Blutbahn gehen kann. Und genau das ruft einen schnellen und hohen Blutzuckeranstieg hervor. Doch auch hier gibt es eine Ausnahme von der Regel: Stärkehaltige Lebensmittel, die einmal erhitzt wurden und die man anschließend abkühlen lässt (siehe links) weisen zwischen 12 und 20 Prozent resistente Stärke auf. Das bedeutet, dass die Stärke unverdaulich wird und deshalb erst im Dickdarm aufgespalten werden kann. Es kommt bei dieser resistenten Stärke deshalb zu einem niedrigeren Anstieg des Blutzuckers.

Der Ballaststoffgehalt

Unbehandelte, ballaststoffreiche Stärke-Kohlenhydrate, wie sie in Vollkornschrot, Vollwertreis oder frischem Gemüse vorkommen, benötigen länger, bis sie so aufgespalten sind, dass sie als Nährstoffe ins Blut übergehen können. Der Blutzuckeranstieg ist dementsprechend niedrig und erfolgt über einen längeren Zeitraum. Solchen ballaststoffreichen Lebensmitteln sollten Sie also wenn möglich den Vorzug geben.
Diese positive Wirkung geht jedoch verloren, wenn Nahrungsmitteln industriell behandelt werden. Dabei werden ihnen häufig Ballaststoffe entzogen, wie das etwa beim Polieren von Reis der Fall ist, bei dem man den Reiskörnern die (ballaststoffreichen) Häutchen entfernt. Die Folge: Sie können dann rasch vom Enzym Amylase im Mund und im Darm aufgeschlossen und als Glukose ins Blut geschleust werden. Die Insulin-Reaktion ist in diesem Fall besonders hoch.

Clevere kochen Reis, Kartoffeln & Co. im Voraus und lassen ihn einmal abkühlen. Denn nur dann wird die Stärke resistent und damit unverdaulich – und lässt das Insulin kalt.

Kohlenhydrate machen eigentlich nicht dick

Wir Menschen besitzen nur einen sehr kleinen Kohlenhydratspeicher, das so genannte Glykogen in Leber und Muskeln. Dieser Speicher, der während der Nacht für die Versorgung des Gehirns aufgezehrt wird, sollte möglichst jeden Tag durch neue Kohlenhydrate über die Nahrung wieder aufgefüllt werden.

Auf die Qualität kommt's an

Denn wenn die Kohlenhydratspeicher leer sind und keine neuen Kohlenhydrate zugeführt werden, löst der niedrige Blutzuckerspiegel im zuckerhungrigen Gehirn einen Süßhunger aus. Dieser wird im Lauf des Tages immer heftiger, bis hin zum Essanfall. Auch der Muskel hat keine Schnellkraft mehr, und die Konzentrationsfähigkeit lässt deutlich nach. Die landläufige Meinung, dass Kohlenhydrate generell dick machen, stimmt so nicht. Wie sie sich auf den Blutzuckerspiegel und die Insulin-Ausschüttung auswirken, hängt vielmehr von folgenden drei Punkten ab (siehe Seite 60 f.):

- Die Zahl und Art ihrer Zuckerbausteine
- Ihre Einbindung in Ballaststoffe
- Wie sie verarbeitet wurden (also ob sie vermahlen oder erhitzt wurden)

So viele Kohlenhydrate benötigt Ihr Körper jeweils zum Frühstück und Mittagessen

Kohlenhydrat-portionen für ...	Frauen mit einem BMI zwischen 25 und 30	Frauen mit einem BMI über 30	
Kohlenhydrat-portionen für ...		**Männer mit einem BMI zwischen 25 und 30**	**Männer mit einem BMI über 30**
So viele Kohlenhydrate dürfen Sie bei der Standard-Insulin-Trennkost zum Frühstück und Mittagessen zu sich nehmen, und das entspricht ...	75 g	100 g	125 g
Brot und Brötchen (in Gramm)	150 g	200 g	250 g
oder in Brotscheiben	3 Scheiben	4	5
oder in Brötchen	3 Brötchen	4	5
oder in Toastbrot-scheiben	6 Scheiben	8	10
Müsli	12 EL	16 EL	20 EL
Reis (roh)	100 g	125 g	150 g
Nudeln (roh)	100 g	125 g	150 g
Kartoffeln (in Gramm)	300 g	450 g	750 g
Kartoffeln (mittelgroße, Stück)	4 Stück	6 Stück	10 Stück

Kohlenhydrate machen also dann nicht dick, wenn sie als ballaststoffgebundene Stärke-Kohlenhydrate (etwa in Brot, Nudeln, Reis, Kartoffeln und Getreideprodukten) in zwei großen Portionen von je 70 bis 150 Gramm (BMI-abhängig) gegessen werden. Wie viele Kohlenhydrate Ihnen persönlich gut tun, entnehmen Sie bitte der Tabelle links unten.

Ihre Kohlenhydratmenge ist BMI-abhängig

Um festzustellen, wie viele Kohlenhydrate Sie im Rahmen der Insulin-Trennkost zum Frühstück und zum Mittagessen benötigen, müssen Sie noch einmal zu Ihrem BMI-Wert, den Sie ja bereits auf Seite 45 bestimmt haben, zurückblättern. In der Tabelle links finden Sie die jeweiligen Mengenangaben, die Sie dann schließlich genießen dürfen. Bei den Rezepten selbst haben wir stets einen mittleren Wert angenommen, also den, der für Frauen mit einem BMI über 30 und für Männer mit einem BMI zwischen 25 und 30 gilt. Sollten Sie mit Ihrem BMI darunter beziehungsweise darüber liegen, müssen Sie die Kohlenhydratmengen in den Rezepten entsprechend reduzieren beziehungsweise erhöhen. Das geht mithilfe der Tabelle links ganz einfach, denn dort können Sie auf einen Blick ablesen, welche Mengen an Kohlenhydraten für Sie Pflicht sind.

Der Glykämische Index (GLYX)

Sie haben vielleicht schon einmal vom glykämischen Index (GI) gehört, etwa im Zusammenhang mit der so genannten GLYX-Diät. Der glykämische Index wird dabei als Maß für den Blutzuckerspiegel benutzt, den ein bestimmtes Lebensmittel auslöst. Ein niedriger GLYX, das heißt ein niedriger Blutzuckerspiegel auf ein Lebensmittel, gilt als gut, ein hoher als schlecht. Folgendes Beispiel zeigt aber auch das Dilemma, das man damit auslöst.

Gut oder schlecht – das ist die Frage

Frisch gekochte Kartoffeln lösen eine hohe Insulinantwort aus und weisen damit einen hohen GLYX auf. Dennoch sollte die Kartoffel auf dem Speisezettel bleiben, denn sie liefert viel Eiweiß ohne ein Gramm Fett, kombiniert mit vielen essenziellen Aminosäuren. Außerdem sind Kartoffeln ein Lebensmittel mit großem Volumen. Das heißt, die pro Mahlzeit empfohlene Menge an Kartoffeln füllt Ihren Magen und macht Sie über Stunden satt. Doch wir wissen heute auch, dass sich die Insulinantwort auf Kartoffeln enorm reduziert, wenn man sie zuerst erkalten lässt und dann vielleicht noch in Kombination mit Fett zubereitet (siehe Seite 61). Mehr Aufschluss darüber gibt auch die Infografik auf Seite 64.

Insulin als Schlüssel: der Schritt in die richtige Richtung

Bereits seit 40 Jahren haben Ärzte immer wieder auf die zentrale Bedeutung des Insulins für die Gewichtszunahme und das metabolische Syndrom (siehe Seite 18) hingewiesen. Deshalb und aufgrund der steigenden Akzeptanz des GLYX wollten australische Wissenschaftler 1997 einen Schritt weiter gehen. Sie untersuchten systematisch nicht nur den Blutzuckeranstieg, sondern die darauf folgende Insulin-Reaktion auf 38 häufig verzehrte Lebensmittel, die alle den gleichen Brennwert von 250 Kilokalorien hatten. Der Insulin-Score bestätigt damit wissenschaftlich die Insulin-Theorie.

Insulin-Score: Höhe der Insulin-Antwort beim Verzehr verschiedener Lebensmittel

Weißbrot = Index = 100 %

120 % bis 140 %

Gelee-Früchte (Gelatine + Zucker)
Schoko-Riegel
Kartoffeln (frisch gekocht)

100 % bis 120 %

Gebackene Bohnen in Tomatensauce
Frucht-Joghurt

80 % bis 100 %

Vollkornbrot
Kekse mit Schokoladenstückchen
Vanille-Eiscreme
Cracker
Schokoladenkuchen
Weintrauben (blau)
Bananen

60 % bis 80 %

Croissants
Weißer Reis
Cornflakes
Donuts mit Zucker
Pommes frites
Honey-Smacks
Weizen-Reis-Cornflakes
Brauner Reis
Kartoffelchips

40 % bis 60 %

Orangen (Navel)
Äpfel (Red Delicious)
Linsen in Tomatensauce
Körnerbrot
Popcorn
Müsli

unter 40 %

Haferbrei
Vollkornnudeln
Hartweizennudeln
Kleieflocken

Eiweiß – 40 % bis 60 %

Fischfilet
Geflügel
Rindfleisch
Käse (Cheddar)

Eiweiß – unter 40 %

Eier

Nährstoff-Mix

Steigerung der Insulin-Ausschüttung durch Mischung von Einzelnährstoffen bei gleichem Brennwert

Auf die Kombination kommt's an

Übrigens liegt eines der größten Probleme des GLYX darin, dass er immer nur den Wert eines einzeln verzehrten Lebensmittels angibt, aber keine Werte für mehr oder weniger gängige Lebensmittelkombinationen liefert.
Dabei ist es eine Tatsache, dass sich die Werte gerade bei Mischkostmahlzeiten, also wenn verschiedene Lebensmittel zusammen verzehrt werden (zum Beispel Brot mit Wurst oder Joghurt mit Zucker und Obst), unter dem Strich stark verbessern, aber auch verschlechtern können. Gute Beispiele dafür liefert die Übersicht links, die zeigt, wie hoch der Insulin-Score für einzelne Lebensmittel ist, und wie er sich entwickelt, wenn diese Lebensmittel miteinander kombiniert werden. Und genau hier liegen die Probleme: Am häufigsten verzehren wir nämlich Kombinationen, die sowohl die Blutzuckerkurve als auch die Höhe der Insulinantwort nach oben schießen lassen.

Der Insulin-Score

Insofern ist der Glykämische Index zwar ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung, zumal er in der Öffentlichkeit ein Bewusstsein für die Bedeutung der Insulin-Reaktion schuf. Doch der Weisheit letzter Schluss ist er nicht, denn gerade bei Lebensmittelkombinationen ist er nur sehr bedingt, manchmal leider auch gar nicht aussagekräftig. Die Bewertung der Insulinantwort durch den so genannten Insulin-Score ist dagegen für das Abnehmen sehr viel aussagekräftiger.

Der GLYX sagt nur die halbe Wahrheit

Der Glykämische Index spiegelt also nur den Blutzuckeranstieg eines einzeln verzehrten Lebensmittels wider, wie er durch die Kohlenhydrate hervorgerufen wird. Damit liegt das Problem auf der Hand: Es ist nämlich nicht in erster Linie der Kohlenhydratgehalt eines Lebensmittels entscheidend für den Verlauf der Blutzuckerkurve, sondern vor allem die Höhe der Insulinantwort auf eine Mischkostmahlzeit, wie wir sie häufig zu uns nehmen!

Fatale Kombinationen

Die entsprechende Insulinantwort kann sich – bei gleichem Kaloriengehalt – dramatisch bis zu 400 Prozent steigern, wenn Lebensmittel kombiniert werden, wie das in der Übersicht auf Seite 65 der Fall ist. In der Folge ist der Fettmasteffekt dann geradezu vorprogrammiert. Auf Seite 65 haben wir einige Beispiele für exzessive Insulin-Reaktionen zusammengestellt, bei denen der Insulin-Score von tierischem Eiweiß (oberster Balken), von Kohlenhydraten (mittlerer Balken) und Gemischen aus Kohlenhydraten und Eiweiß (unterer Balken) grafisch dargestellt wurden.

Heiß geliebt ...

Es ist geradezu fatal, dass die Nahrungskombinationen von Kohlenhydraten und tierischem Eiweiß nationen- und rassenübergreifend zu den beliebtesten Kombinationen weltweit gehören. Fatal deshalb, weil sie die Insulin-Produktion gnadenlos nach oben treiben.
Dabei hat der Verzehr von kohlenhydrattragenden Grundnahrungsmitteln wie Reis, Kartoffeln, Nudeln und Brot in Kombination mit eiweißhaltigem Fleisch, Geflügel, Ei, Käse, Quark und Ähnlichem sehr plausible Gründe: Durch die Kombination erhöht sich die so genannte biologische Wertigkeit des Eiweißes von Soja (84 Prozent), von Rindfleisch (83 Prozent) und Milch (84 Prozent) auf optimale 100 Prozent. Und das bedeutet, dass aus 100 Gramm Nahrungseiweiß auch 100 Gramm menschliches Eiweiß aufgebaut werden können.

... und dabei so gefährlich

Die hohe Insulinantwort ist demnach der Garant dafür, dass die wertvolle Nährstofffracht in den Zielorganen, besonders in Muskeln und Leber, schnell und mit höchster Effektivität ankommt. Der Mensch als Säugetier hat einen ausgeprägten lebenslänglichen Proteinbedarf, der mit tierischem Eiweiß besonders leicht zu decken ist. So positiv das auf der einen Seite sein mag, so negativ sind die Konsequenzen weltweit: Übergewicht ist inzwischen weltübergreifend zum Gesundheitsproblem Nummer eins aufgestiegen.

Eiweiße – wichtig fürs Überleben

Wir unterscheiden grundsätzlich zwölf entbehrliche Aminosäuren von acht unentbehrlichen, die bessser bekannt sind unter dem Namen essenzielle Aminosäuren. Während die entbehrlichen bei ausreichender Energieversorgung vom Organismus selbst gebildet werden können, müssen die essenziellen – wie beispielsweise auch die Vitamine – dem Körper mit der Nahrung täglich zugeführt werden. Fehlt dem Organismus auch nur eine dieser lebenswichtigen Aminosäuren, kommt es zu Funktionsausfällen.

Die richtige Mischung macht's

Unsere tägliche Nahrung sollte also ausreichende Mengen aller acht essenziellen Aminosäuren enthalten. Das gelingt am leichtesten, wenn wir eiweißhaltige Lebensmittel mit entsprechenden Kohlenhydraten kombinieren (siehe links) und damit die biologische Wertigkeit der einzelnen Produkte auf 100 Prozent hochschrauben. Kein Wunder also, dass die Kombinationen von Kohlenhydraten mit Fleisch und Fisch weltweit so beliebt sind, sorgen sie doch für eine optimale Versorgung der Menschheit mit essenziellen Aminosäuren.

Wie viel Eiweiß wird täglich empfohlen?

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt bei einem normalgewichtigen Menschen 0,8 Gramm Eiweiß pro Kilogramm Körpergewicht, was für Normalgewichtige zwischen 50 und 80 Gramm Eiweiß täglich bedeutet. Tatsächlich liegen derzeit die statistisch ermittelten Werte aber weit über diesen Richtwerten.

Nach Einschätzung der DGE gibt es aber keinen direkten Nachweis dafür, dass ein Schaden entstehen kann, wenn die Eiweißmenge diese Grenze überschreitet. Deshalb werden als sichere Obergrenze heute 2 Gramm Eiweiß pro Kilogramm Körpergewicht pro Tag angesehen. Das entspricht einer durchschnittlichen täglichen Menge von 120 Gramm bei Frauen und 140 Gramm bei Männern – oder 20 bis 25 Prozent der Gesamt-Energiemenge, die wir täglich zu uns nehmen.

Insulin-Trennkost am Abend – die optimale Umsetzung

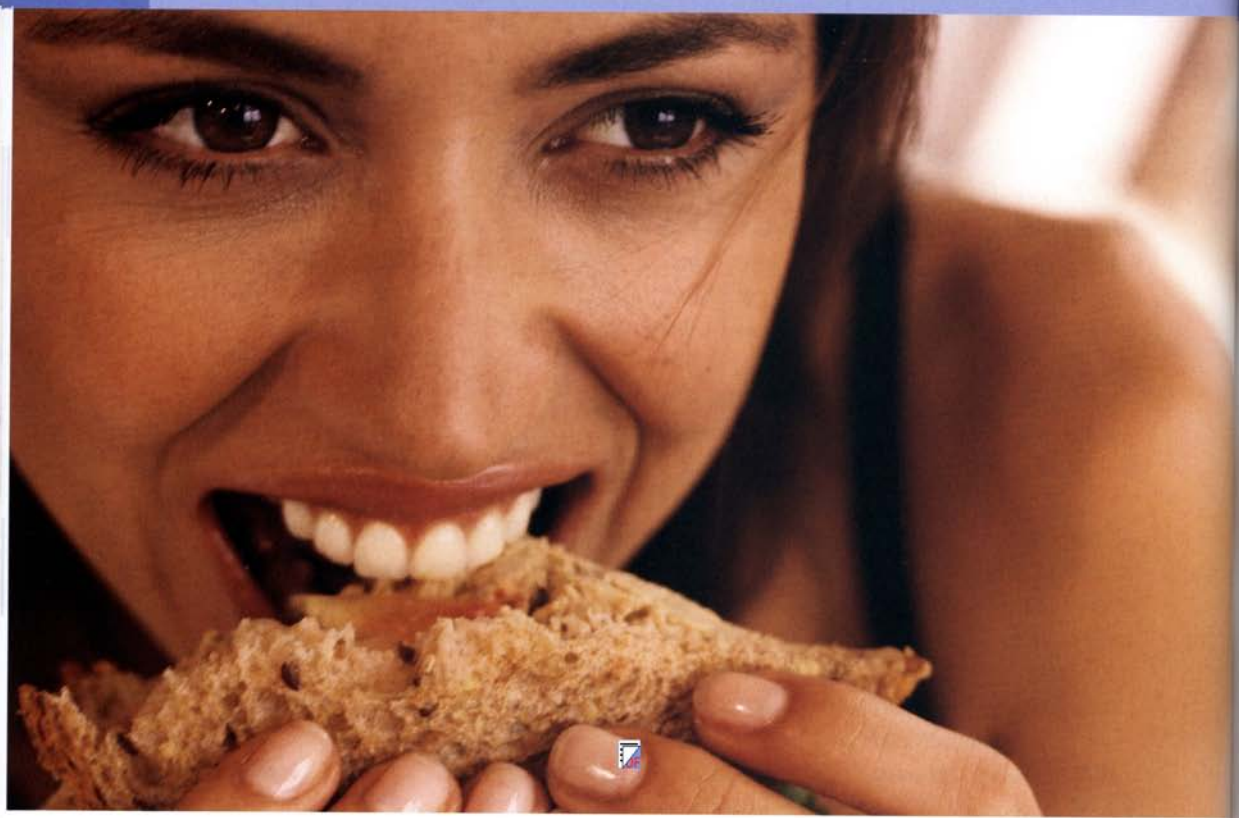
Bei der eiweißbetonten Insulin-Trennkost am Abend werden diese zahlreichen Vorteile zusammengeführt. Wer also, wie auf Seite 52 beschrieben, morgens eine Kohlenhydratmahlzeit einnimmt, sich mittags an einer Mischkostmahlzeit satt isst und abends eine reine Eiweißmahlzeit genießt, schafft damit die optimalen Voraussetzungen fürs Abnehmen. Wenn Sie sich dabei an die ab Seite 90 genannten Rezepte halten und jeweils die pro Tag aufgenommenen Nährstoffe zusammenrechnen, ergibt sich daraus folgende Bilanz: Sie werden täglich etwa 1800 Kilokalorien zu sich nehmen, die sich zu zirka 50 Prozent aus Kohlenhydraten, zu ungefähr 32 Prozent aus Fett und rund 18 Prozent aus Eiweiß zusammensetzen. Damit nehmen Sie mit der Insulin-Trennkost alle Nährstoffe zu sich, die Ihr Körper braucht, ohne auf etwas zu verzichten. Nur dass Sie die Lebensmittel nach einem bestimmten Muster in Ihren Speiseplan einbauen und dadurch Ihr Gewicht langfristig und dauerhaft reduzieren.

INFO

Eiweiß hilft beim Abnehmen

Zahlreiche Studien der letzten fünf Jahre haben erwiesen, dass innerhalb von sechs bis zwölf Monaten die Gewichtsabnahme mit eiweißreichen Diäten besonders erfolgreich ist. Die Gründe:

- Proteine sättigen besonders gut. Dadurch wird insgesamt weniger gegessen und die Diät besser durchgehalten.
- Proteine verhindern, dass der Kalorienverbrauch des Körpers während der Diät zu stark absinkt. Dies erleichtert das Abnehmen zusätzlich und sorgt dafür, dass nach der Diät kein Jo-Jo-Effekt einsetzt.
- Proteine helfen, die Muskelmasse besser zu bewahren. Das Halten des Gewichts nach einer Diät wird dadurch bedeutend erleichtert.
- Proteine kurbeln die Wärmebildung an. Weil sie genauso wie die Kohlenhydrate nicht gespeichert werden können, müssen dem Körper zugeführte Überschüsse zu Wärme verbrannt werden.



Ausgewogen und durchdacht – das verbindet die Insulin-Trennkost mit der Ernährungspyramide. Wer sich nach den Rezepten ab Seite 90 ernährt, dem wird es dementsprechend auch an nichts fehlen.

Insulin-Trennkost und Ernährungspyramide

Die Insulin-Trennkost ist so aufgebaut, dass auch alle Anforderungen der Ernährungspyramide erfüllt werden. Diese sehen entsprechend den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung folgendermaßen aus:

- 50 bis 60 Prozent der Gesamtkalorienmenge sollten durch Kohlenhydrate, bevorzugt in den Vollkorn-Versionen, gedeckt werden.
- Hinzu kommen 25 bis 30 Prozent Fett, wobei darunter auch die versteckten Fette in Wurstwaren, Fertiggerichten & Co. fallen.
- Nicht zu vergessen die Eiweiße, die 15 bis 25 Prozent ausmachen sollten.

Dabei hält die Insulin-Trennkost, was sie versprochen hat: Das tägliche Kalorienzählen fällt komplett weg. Denn wenn Sie sich zu Beginn ausgerechnet haben, wie viele Kohlenhydrate Sie aufgrund Ihres BMI beim Frühstück und Mittagessen benötigen (siehe Seite 62), wenden Sie nur noch die Rezepte ab Seite 90 an – Sie werden dabei dreimal täglich satt und nehmen sogar noch ab.

Sie werden schon bald bemerken, dass Ihnen die Prinzipien der Insulin-Trennkost in Leib und Seele übergehen. Sie können das Modell dann problemlos auf Ihre tägliche,

selbst zusammengestellte Ernährung übertragen. Wichtig ist bei diesem zweiten Schritt eigentlich nur noch, dass Sie sich auch weiterhin strikt an die Kohlenhydrat-Portionsgrößen halten. Denn nur dann kommt der große Hunger erst gar nicht auf.

Kohlenhydrate: ein Muss

Eine Frau mit einem Tageskalorienbedarf zwischen 1800 bis 2000 Kilokalorien sollte pro Mahlzeit im Schnitt einen Energiebedarf von 600 bis 700 Kilokalorien mit Kohlenhydraten abdecken. Nach dem Insulin-Trennkost-Prinzip isst sie aber nur morgens und mittags ihre Kohlenhydratportionen. Zum Frühstück würde sie also 75 bis 100 Gramm Kohlenhydrate in Form von drei bis vier Scheiben Grau- oder Vollkornbrot (jeweils etwa 50 Gramm) oder drei bis vier Brötchen essen. Natürlich nicht trocken, sondern mit einem kohlenhydratreichen Brotaufstrich wie Honig, Marmelade oder Nussnougatcreme (siehe dazu Seite 92). Bestreichen Sie entweder jede Scheibe nur dünn oder tragen Sie den Belag einlagig, dafür aber etwas dicker auf eine Brot- oder Brötchenhälfte auf – und klappen Sie diese dann mit der zweiten Scheibe oder Hälfte zu (Prinzip Klappstulle). Auch Obst, zum Beispiel Bananen, oder Gemüse wie Tomaten- und Gurkenscheiben sind, mit etwas Salz bestreut, als Belag günstig.

Auf die Qualität kommt es an

Bei der Auswahl von Brot- und Getreideprodukten haben Sie freie Wahl: Helle Brötchen kommen ebenso in Frage wie Misch- und Graubrot, helle Hartweizennudeln ebenso wie geschälter Reis. Besonders hochwertig hinsichtlich des Nähr- und Ballaststoffgehalts sind allerdings Vollkornprodukte jeder Art, sowohl beim Brot als auch bei den kohlenhydratreichen Beilagen. Und auch darauf sollten Sie sich gefasst machen: Ihr Stoffwechsel wird sich durch den hohen Anteil an Stärke-Kohlenhydraten gravierend verändern.

TIPP

Essen Sie sich satt mit ballaststoffreichen und wenig behandelten Stärke-Kohlenhydraten. Sie halten das Sättigungsgefühl lange aufrecht. Und genau das ist die Basis dafür, dass Sie nicht wegen einer Hungerattacke »rückfällig« werden.

Doppelte Arbeit für den Stoffwechsel

Er muss jetzt nämlich Schwerarbeit leisten, um die Nahrungsmittel zu knacken und die Stärke-Kohlenhydrate zu verbrennen – ein Vorgang, der selbst wieder einige Energie kostet. Damit erhöht sich Ihr Grundumsatz, was für den Abbau der ungeliebten Fettdepots sehr günstig ist. Wissenschaftlich nennt man diesen Vorgang »nahrungsinduzierte Thermogenese«. Was so kompliziert klingt, werden Sie bald selbst auf einfachste Art und Weise am eigenen Leib spüren: Ihre Hände und Füße werden warm. Nie wieder frieren durch Diät ist damit also möglich!

Gemüse und Obst

Gemüse enthält viele Mikronährstoffe, außerdem Ballaststoffe. Leider gehen viele Vitamine durch Lagerung relativ schnell verloren. Deshalb sollten Sie Gemüse immer möglichst

erntefrisch kaufen oder aber auf Ware aus der Tiefkühltruhe zugreifen, die sofort nach der Ernte schonend eingefroren wird. Und natürlich sollten Sie darauf achten, das Gemüse so vitaminschonend wie möglich zuzubereiten (siehe dazu auch Seite 82).

Obst bitte nur morgens und mittags

Essen Sie, falls Sie Lust darauf haben, Obst zum Frühstück oder zum Mittagessen als Nachtisch. Früchte enthalten von den 13 benötigten Vitaminen in nennenswerten Mengen vor allem Vitamin C, ß-Carotin und Folsäure. Wenn Sie wie oben beschrieben morgens und mittags ausreichend Obst essen, haben Sie damit Ihr Tagespensum erreicht. So macht es dann auch nichts aus, wenn Sie abends aufs Obst verzichten (siehe Seite 51) und es auch als Snack für zwischendurch wegfällt. Obstliebhabern hilft vielleicht auch der Aspekt, Obst mehr als »Süßigkeiten ohne Fett« zu sehen denn als unverzichtbares Lebensmittel. Und auch hier lohnt sich ein Blick auf unsere Vorfahren: Sie hatten von zwölf Monaten im Jahr allenfalls vier Monate Obst zur Verfügung, nämlich dann, wenn die wilden Früchte in der Natur reif waren, was etwa von Juli bis Oktober der Fall war. Kein Wunder also, dass für unseren Verdauungstrakt tägliches (exotisches) Obst alles andere als normal ist. Und ein guter Teil unseres Bedarfs an Vitalstoffen lässt sich schließlich auch mithilfe von Getreide und Gemüse decken.

WICHTIG!

Übergewichtige sollten Obst nur in Verbindung mit den Mahlzeiten als Nachtisch essen. Viele der genannten Obstsorten haben einen hohen Gehalt an Traubenzucker, sodass eine Obstzwischenmahlzeit die Insulin-Produktion stark anregt und sie deshalb nicht abnehmen können. Abends sollte im Rahmen der Insulin-Trennkost auf keinen Fall Obst gegessen werden!

Fette und Öle

Wegen des hohen Brennwerts, also der relativ hohen Kalorienzahl, steht Fett gern im Mittelpunkt der Betrachtung, wenn es um kalorienreduzierte Ernährung geht. Ganze Diätkonzepte basieren auf der Reduzierung des Fetts – und die Industrie macht mit Light-Produkten fette Umsätze. Doch obwohl die Menschheit seit einem Jahrzehnt Fettpunkte zählt, werden wir stetig dicker und schwerer. Tatsächlich ist es nicht allein eine Frage des Fettverzehrs, ob jemand fettleibig und dadurch krank wird. Es kommt vielmehr auf die Art der verwendeten Fettsorten an.

Pflanzliche Fette bevorzugen

Als Faustregel gilt: Pflanzliche Fette sind gesünder als tierische. Warum das so ist? Pflanzliche Fette dienen dem Körper als Baufett für Zellstrukturen und haben eine positive Wirkung auf die Blutfette, den Blutdruck, den Blutzucker und schützen außerdem vor Gefäßverkalkung. Zu diesen durchaus positiv zu bewertenden Fetten gehören Olivenöl, Rapsöl, Erdnussöl und Erdnussbutter. Tierische Fette – eine Ausnahme ist Fischfett – hingegen dienen dem Körper lediglich als Brennfett zur Energiegewinnung.

Tierische Fette machen langfristig krank

Werden tierische Fette jahrelang in größeren Mengen konsumiert, verursachen sie unter anderem Gefäßerkrankungen und das metabolische Syndrom (siehe Seite 18). Wie wahr diese These ist, zeigen Gesundheitsstatistiken der Mittelmeerländer, in denen der Konsum von gesundem Olivenöl an der Tagesordnung ist. Obwohl die Menschen dort ebenfalls häufig übergewichtig sind, leiden sie rein statistisch jedoch deutlich seltener an den bei uns üblichen Ernährungskrankheiten.

Falls bei Ihnen bereits eine Störung des Stoffwechsels aufgetreten ist, sollten Sie am besten alle Lebensmittel, die reich an tierischen Fetten sind, reduzieren: Dazu gehören fette Fleisch- und Wurstwaren, insbesondere Streichwurst, Fleischwurst und Bratwurst, ebenso wie Fleischsalate, fette Milch und Milchprodukte wie Sahne, Butterfette und fetter Käse. Gönnen Sie sich diese Lebensmittel nur ganz bewusst und greifen Sie ansonsten auf magere, aber nicht minder köstliche Produkte zurück.

Fertigprodukte unter der Lupe

Bei industriell gefertigten Lebensmitteln sollten Sie ebenfalls vorsichtig sein. Denn zur Geschmacksverbesserung der Produkte werden oft Sahne oder gehärtete Fette zugegeben. Bei diesen versteckten Fetten lässt sich leicht der Überblick verlieren, sodass man schnell über die empfohlene Menge von 60 bis 80 Gramm pro Tag kommt. Ein Blick auf die Inhaltslisten lohnt sich also auf jeden Fall.

Wichtig: die Qualität

Wenn Sie Öle für Dressings oder Marinaden, zum Braten oder Abschmecken verwenden, dann sollten es möglichst hochwertige sein wie Raps-, Oliven- oder gelegentlich Walnussöl. Sie bringen oft so viel Eigengeschmack mit, dass man mit bedeutend weniger Öl auskommt, als wenn man ein »neutrales« Pflanzenöl verwenden würde. Beim Ölsparen kann es auch hilfreich sein, das Öl mithilfe einer Sprühflasche fein über den Salat oder in die Pfanne zu sprühen. Als pflanzliche Alternative zur Butter können heute Olivenöl-Margarine oder solche mit Rapsöl-Anteil genannt werden. Wenn es denn eine andere Margarine sein muss, sollten Sie auf Qualität achten.

Öl in seiner besten Form: Hochwertiges natives Olivenöl schmeckt nicht nur sehr gut, sondern ist auch als Olivenöl-Margarine in puncto Fettgehalt sparsam.

Hier zahlt es sich aus, nicht immer zur kostengünstigsten Variante zu greifen. Vermeiden Sie außerdem gehärtete Pflanzenfette wie Palmöl oder Kokosfett, die nicht nur als Frittierfette, sondern auch in billigen Schokoladen und Keksen verwendet werden.

Eiweiß

Milch und Milchprodukte liefern uns hochwertiges Eiweiß, Kalzium und Vitamine. Dennoch empfehlen Ernährungsmediziner heute wesentlich geringere Tagesmengen, als das früher der Fall war. Als ausreichend gilt heute 1/4 Liter fettarme Milch oder ein Becher Naturjoghurt oder drei Scheiben magerer Käse am Tag. Diese und ähnliche Mengen an Eiweiß sind dann auch in den Rezepten enthalten, die Sie ab Seite 90 finden.

Es muss nicht immer Sahne sein

Wenn Sie das Prinzip der Insulin-Trennkost durch das Kochen unserer Rezepte verinnerlicht haben, sollten Sie einige Grundregeln auch beim Zubereiten eigener Kreationen beibehalten: Wenn Sie Sahne verwenden, sollten Sie diese immer im Verhältnis 1:3 verdünnen. Sie können auch auf fettarme Milch sowie fettarme Milchprodukte zurückgreifen. Zum Verfeinern von Saucen muss es nicht immer Sahne sein, auch Schmand, saure Sahne oder Crème légère (fettreduzierte Crème fraîche) leisten hier gute Dienste.

Bei Fleisch und Fleischwaren auf den Fettgehalt achten

Viele Eiweißlieferanten bringen leider auch viel Fett mit. Wurst ist ein gutes Beispiel dafür. Achten Sie deshalb beim Einkaufen immer auf mageres Fleisch und magere Fleischprodukte (unter 10 Gramm Fett pro 100 Gramm). Geflügel ist fast immer fettarm, wenn es sich nicht gerade um Chickenwings oder Ente handelt.

Beim Fisch bitte unterscheiden!

Fische sind ideale Eiweißlieferanten. Sie gibt es in der fettärmeren Variante (Seelachs, Rotbarsch, Scholle oder Forelle) und in einer fettreicheren, dafür aber umso gesünderen (etwa Lachs, Makrele oder Hering). Letztere enthalten viele herzgesunde Omega-3-Fettsäuren und sollten abwechselnd mit den Magerfischen auf den Tisch. Zwei- bis dreimal pro Woche wäre ideal (Infos dazu auf Seite 114).

TIPP

Tierisches Eiweiß kann unser Stoffwechsel zwar besser verarbeiten als pflanzliches, dem oft einige essenzielle Aminosäuren fehlen. Doch durch bestimmte Kombinationen lässt sich die so genannte biologische Wertigkeit (siehe Seite 66) von pflanzlichen Eiweißträgern verbessern. Kombinieren Sie dafür Hülsenfrüchte mit Getreide, also etwa Brot zu Eintöpfen. Auch Reis mit Erbsen (Risi bisi) beziehungsweise Mais mit Bohnen (mexikanisch) oder Reis mit Linsen (indisch) sind 100-Prozent-Kandidaten. Kombinationen von pflanzlichen und tierischen Eiweißen sind ebenfalls günstig, wie etwa Kartoffel mit Ei und Getreide mit fettarmen Milchprodukten (Brot mit Käse oder Quark). Bei der Insulin-Trennkost diese Kombis am besten mittags einplanen.

Normalkost und Insulin-Trennkost im Vergleich

Normalkost					Insulin-Trennkost				
	kcal	F	EW	KH	kcal	F	EW	KH	
Frühstück									**Frühstück**
4 halbe Brötchen	248	1	7	51	332	2	12	65	3 Vollkorn-Brötchen
mit									mit
3 Scheiben Wurst	254	23	13		84	– –	– –	21	3 TL Konfitüre
1 Scheibe Käse	109	9	8		142	16	– –	– –	2 EL Olivenöl-
20 g Butter	148	17							Margarine
1 Ei	93	7	8		78	1	– –	17	1 Apfel
Gesamt	**852**	**57**	**36**	**51**	**636**	**19**	**12**	**103**	**Gesamt**
Zwischenmahlzeit									
1 Fruchtjoghurt	124	2	4	21	– –	– –	– –	– –	**Keine Zwischen-**
(1,5% Fett)									**mahlzeit**
Mittagessen									**Mittagessen**
1 Teller Spargel-	85	4	1	11	68	1	7	7	300 g Blumenkohl
cremesuppe					356	1	10	74	500 g Kartoffeln
1 Bratwurst	493	44	25	– –	175	7	27	– –	125 g mageres
1 Portion Pommes	435	22	6						Kasseler
1 Kugel Vanilleeis	165	12	3	54	45	5	– –	– –	1 TL Rapsöl
1 Glas Coca-Cola	84	– –	– –	13	49	2	3	5	100 ml Milch
				21	170	4	2	28	1 Hefeteilchen
Gesamt	**1262**	**82**	**35**	**99**	**880**	**20**	**49**	**118**	**Gesamt**
Zwischenmahlzeit									
1 Stück	265	12	5	33	– –	– –	– –	– –	**Keine Zwischen-**
Marmorkuchen									**mahlzeit**
Abendessen									**Abendessen**
1 Pizza Salami	871	44	34	84	70	1	4	10	400 g Tomaten
2 Gläser Bier	215	– –	3	15	12	– –	1	2	100 g Gurke
2 TL Erdnüsse	59	5	3	1	328	22	33	– –	150 g Thunfisch im
20 g Kartoffelchips	108	8	1	8					eigenen Saft
					132	– –	– –	– –	1 Glas Rotwein
Gesamt	**1253**	**57**	**41**	**108**	**542**	**23**	**38**	**17**	**Gesamt**
Tagesbilanz	**3756**	**210**	**121**	**312**	**2058**	**62**	**99**	**238**	**Tagesbilanz**

Trinken nicht vergessen!

Obwohl dem Trinken bisher noch nicht allzu viel Raum gegeben wurde, ist es im Rahmen der Insulin-Trennkost ein wichtiges Thema. Denn auch hier geht ohne genügend Flüssigkeit nichts! Wie so oft ist es entscheidend, ausreichend zu trinken, vor allem aber zum richtigen Getränk zu greifen. Falsch wäre es – wie bereits erwähnt –, häufig oder gar ausschließlich Limonaden und Fruchtsaftgetränke mit einem hohen Anteil an gelöstem Zucker zu trinken. Sogar verdünnte Apfelschorlen oder Früchtetees enthalten pro Glas beziehungsweise Tasse noch bis zu zehn Gramm Traubenzucker und lösen, beinahe wie eine Zwischenmahlzeit, eine fettspeichernde Insulin-Reaktion aus. Trinken Sie Schorlen und Früchtetees wenn überhaupt nur in kleinen Mengen und auch nur zu den Mahlzeiten, zu denen Sie sowieso Kohlenhydrate genießen.

Am besten kalorienfrei

Gut sind kalorienfreie Getränke wie Mineralwasser (nach Belieben mit Zitronensaft), ungesüßte Kräutertees oder schwarzer Tee. Von Zeit zu Zeit sind auch Light-Getränke mit Süßstoff in Ordnung. Doch das Optimum ist nach wie vor Wasser. Egal ob als Leitungswasser, als Mineralwasser aus der Flasche oder dem Soda-Sprudler: Es genügt dem Körper und ist in jedem Fall hygienisch einwandfrei.

Auch Wasser hat Volumen

Wasser ist idealer Partner bei der Insulin-Trennkost, denn es hat nicht nur keine Kalorien, sondern hilft auch noch beim Abnehmen, wenn vor jeder Mahlzeit ein bis zwei Gläser getrunken werden. Das füllt den Magen ohne eine einzige Kalorie und macht dadurch schneller satt. Die Forschung hat darüber hinaus gezeigt, dass ausreichendes und regelmäßiges Wassertrinken (1,5 bis 2 Liter täglich reichen schon aus) langfristig sogar den Grundumsatz erhöht, da der Körper mehr Pumparbeit leisten muss. Und auch das zahlt sich langfristig beim Gewicht aus.

Die Menge macht's

Machen Sie sich diese Tatsache zunutze und trinken Sie täglich mindestens 1,5 bis 2 Liter Wasser. Das hat außerdem den positiven Effekt, dass Sie damit – wie Studien zeigen – Ihre Zellen auf Trab halten. Weitere wichtige Informationen zu diesem Thema sowie eine Übersicht aller Getränke (wann ist was erlaubt) finden Sie auf Seite 86/87.

INFO

Alkohol – in Maßen erlaubt

Gegen ein oder zwei Glas Wein oder Bier am Abend ist prinzipiell nichts einzuwenden; in diesen Mengen dient Alkohol der Gefäßgesundheit. In größeren Mengen haben alkoholische Getränke aber nicht nur eine Menge Kalorien, sondern verhindern außerdem noch die Fettverbrennung. Alkohol hemmt in der Leber den Abbau von Insulin, wodurch dieses länger in der Blutbahn bleibt. Er führt auch leicht zu einer Leberzellverfettung mit negativem Einfluss auf den Fettstoffwechsel.

Interview

mit Mahmut Altun

Was hat Sie veranlasst, sich dem Schlank-im-Schlaf-Programm anzuschließen ?

Ehrlich gesagt hatte ich die Hoffnung, langfristig auf mein Wunschgewicht zu kommen, schon fast aufgegeben, als ich auf das Angebot stieß. Denn ich bin sehr sportlich und gehe deshalb seit Jahren regelmäßig zum Taekwondo- und Krafttraining. Doch trotz dieser sportlichen Aktivitäten wurde ich nicht dünner – im Gegenteil, im Laufe der Zeit legte ich immer mehr an Gewicht zu.

Haben Sie vorher irgendwelche Diätversuche unternommen?

Ja, ich habe immer wieder neue Anläufe genommen. In diesen Phasen habe ich ganz bewusst weniger gegessen und gleichzeitig mehr trainiert. Das hat auch immer erst einmal funktioniert, und ich habe abgenommen. Doch sobald ich wieder anfing, normale Portionen zu essen und mein Training zu reduzieren, nahm ich wieder zu, und zwar meist mehr, als ich vorher abgenommen hatte. Ich wusste, dass man das Jo-Jo-Effekt nennt, hatte aber keine Ahnung, was ich tun sollte.

Was passierte, als Sie mit dem neuen Programm begannen?

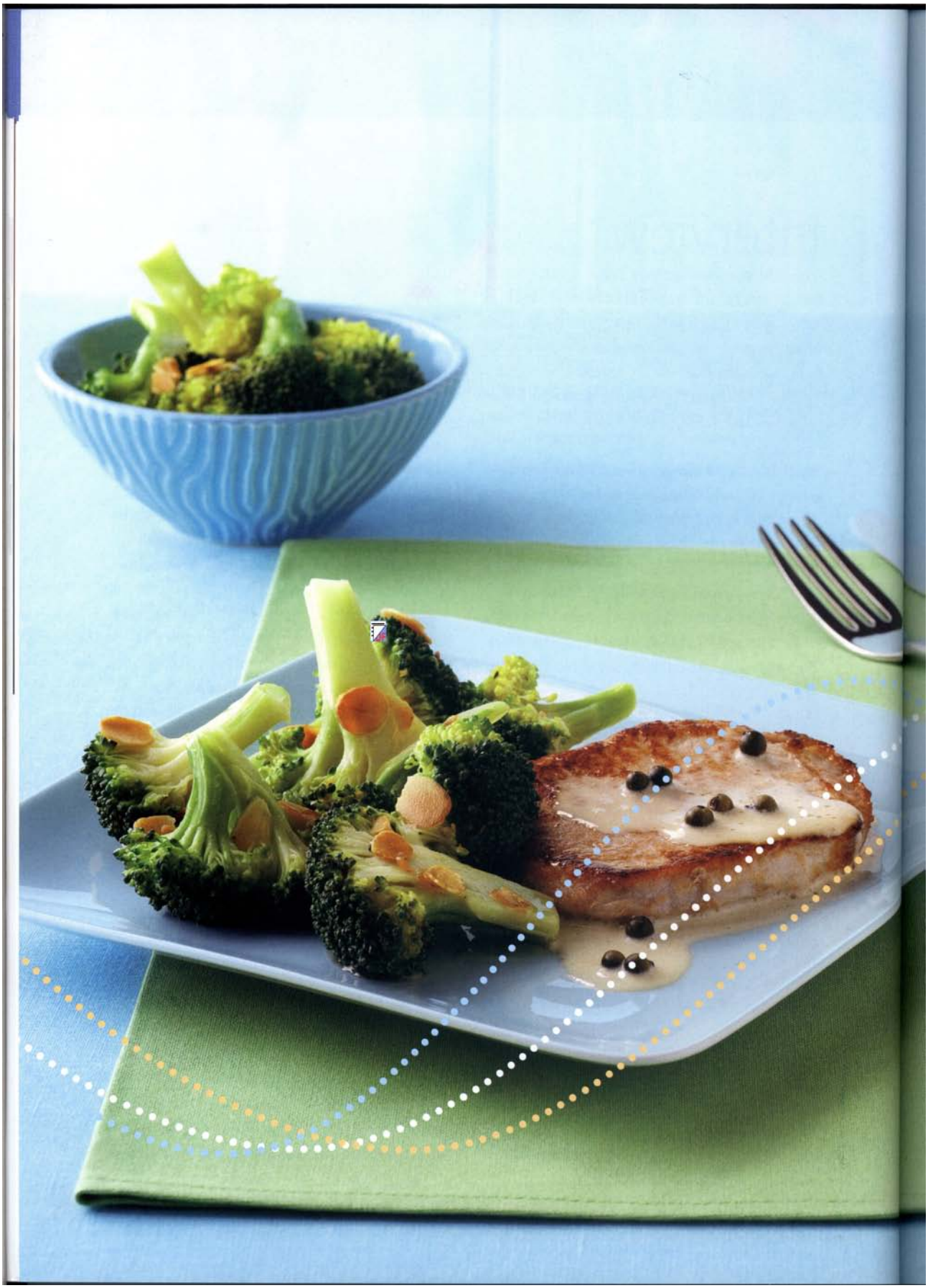
Für das, was dann passierte, gibt es eigentlich nur ein Wort: bahnbrechend! Ich hatte wirklich nicht damit gerechnet, dass ein Abnehm-Programm so funktionieren könnte: Ich nahm in 5 Monaten fast 30 Kilogramm ab. Doch das war nicht alles. Unsere Abnehm-Gruppe wurde während des Programms regelmäßig untersucht, und auch die Blutparameter standen auf dem Prüfstand. Und siehe da: Meine Blutwerte verbesserten sich auf Normalmaß, ich fühlte mich rundum wohl.

Was war diesmal anders als bei früheren Diätversuchen?

Für mich liegt das Geheimnis des Erfolgs darin, dass man eben nicht weniger, sondern vielmehr das Richtige zum richtigen Zeitpunkt isst. Toll war auch die Erfahrung, dass ich beim Schlank-im-Schlaf-Programm nicht hungern musste, sondern mich morgens und mittags an Kohlenhydraten satt essen konnte. Der Tag klingt dann mit einer Eiweißmahlzeit aus. Und ich habe gelernt, dass Sport nicht gleich Sport ist. Gerade die Mischung aus Ausdauer- und Krafttraining hat bei mir den großen Erfolg möglich gemacht.

Haben Sie nach Abschluss des Programms wieder zugenommen?

Nein, und das ist das Tollste! Seitdem halte ich mein Idealgewicht ohne Probleme. Wenn ich einmal nicht konsequent war und abends das Falsche gegessen habe, bekomme ich das am nächsten Tag wieder in den Griff, indem ich mittags auf Kohlenhydrate verzichte.



Abnehmen mit Genuss: Rezepte für jeden Tag

- Gewusst wie! Erfahren Sie, welche Lebensmittel Ihnen wann gut tun und wie sie beim Abnehmen helfen
- Ernährung typgerecht: So ernähren sich Nomaden und Ackerbauern optimal
- Morgens, mittags, abends: 46 Rezepte plus Ernährungs-Baukästen – damit Sie selbst kreativ werden können

Mit Know-how
zur Traumfigur

Sie haben in den beiden vorhergehenden Kapiteln erfahren, warum und wie das Prinzip »Schlank im Schlaf« funktioniert, worauf es bei Ihrer Ernährung in Zukunft ankommen wird – und können nun durchstarten. Mit XX Rezepten, die auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind und die vor allem einen wichtigen Punkt erfüllen: sie schmecken! Zur besseren Übersicht lesen Sie hier noch einmal, kurz zusammengefasst, was die Insulin-Trennkost ausmacht:

- Sie genießen täglich drei sättigende Mahlzeiten, die Sie in festen Abständen einnehmen, wobei immer etwa fünf Stunden zwischen den Mahlzeiten liegen sollten. Nicht erlaubt sind Kleinigkeiten zwischendurch, was im Klartext bedeutet: Kein Obst, keine Süßigkeiten oder zuckerhaltigen Getränke (siehe Seite 51) zwischen den Mahlzeiten, damit der Insulinspiegel absinken kann.
- Der Clou an der Insulin-Trennkost ist die auf Nomade und Ackerbauer abgestimmte Trennung von Eiweiß und Kohlenhydraten.
- Sie werden mit diesem Programm gesünder leben und Ihr Optimalgewicht erreichen beziehungsweise halten, ohne ständig gegen Heißhungerattacken ankämpfen zu müssen.
- Während der einzelnen Mahlzeiten werden Sie wahrscheinlich mehr essen als vorher und trotzdem nicht zunehmen!
- Das Beste ist jedoch, dass auch bei kleinen »Ausrutschern« nicht gleich der Gesamterfolg in Frage gestellt ist (siehe dazu Seite 56).

Die Weichen stellen

Der Grundstein für eine gesunde Ernährung wird mit der Auswahl und der Qualität der Lebensmittel sowie mit deren Verarbeitung gelegt. Deshalb sollten Sie, bevor es mit den Rezepten selbst losgeht, einen Blick darauf werfen, was bei der typgerechten Zusammenstellung der Lebensmittel, beim Einkaufen, Aufbewahren und der Zubereitung wichtig ist.

So isst der Nomade

Wie in Kapitel eins und zwei beschrieben, besteht der Unterschied zwischen Nomade und Ackerbauer vor allem darin, dass jeder der beiden Typen Kohlenhydrate unterschiedlich verwertet. Während beim Nomaden Kohlenhydrate eine hohe Insulinantwort auslösen, fällt diese beim Ackerbauern eher niedrig aus. Als Folge schlägt sich eine Kohlenhydratmahlzeit beim Nomaden sehr viel schneller in Form von Fettpölsterchen nieder, als das beim Ackerbauern der Fall ist (siehe dazu Seite 24). Und natürlich ergeben sich daraus Konsequenzen für die typgerechte Ernährung des Nomaden.

Dreimal täglich Leckeres für Nomaden

Wenn Sie sich mit dem Test von Seite 28 als Nomade eingeordnet haben, stehen zu den drei Mahlzeiten (morgens, mittags und abends) jeweils folgende Varianten zur Verfügung:

Nomaden-Frühstück

Hier gibt es immer nur eine Variante, nämlich die des reinen Kohlenhydratfrühstücks. Sie essen sich also an Brot, Brötchen, Marmelade, Honig, Müsli, Säften & Co. satt (siehe ab Seite 90), verzichten aber gleichzeitig auf jede Form von tierischem Eiweiß. So füllen Sie Ihre leeren Kohlenhydratspeicher auf und profitieren von Energie und Wärme bis zum Mittag.

Mittagessen für Nomaden

Hier gilt es einen Blick darauf zu werfen, ob Sie eher zu den gesunden, normalgewichtigen Nomaden gehören oder bereits mehr oder weniger übergewichtig oder gar krank sind (siehe Seite 30f.).

- **Normalgewichtige Nomaden** genießen am Mittag die Rezepte, wie sie ab Seite 98 zu finden sind. Sie müssen dazu nur Ihren BMI bestimmen, und schon kann es losgehen. Sie bedienen sich an der köstlichen Mischkost, die alles enthält, was Sie benötigen.
- **Übergewichtige Nomaden**, die gern etwas schneller abnehmen möchten, können zur kohlenhydratreduzierten Mischkost greifen. Dafür werden einfach Kohlenhydrate eingespart (siehe Seite 52f.). Das kommt dem Stoffwechsel des Nomaden entgegen, und er nimmt zügiger ab. Wer als Nomade den »Abnehm-Turbo« einlegen möchte, wählt die optimierte Insulin-Trennkost. In diesem Fall lassen Sie auch mittags alle Kohlenhydrate weg und essen sich ausschließlich an eiweißhaltigen Produkten und Gemüse/Salat satt. Dafür können Sie in den Mittagsrezepten (ab Seite 98) die Kohlenhydrate weglassen oder auch mittags auf die Abendrezepte (ab Seite 111) zurückgreifen. Wichtig ist hierbei jedoch, dass Sie die optimierte Insulin-Trennkost nicht auf Dauer realisieren. Von Zeit zu Zeit den Abnehm-Turbo einzulegen ist okay; längerfristig könnte es jedoch zu einer Unterversorgung kommen. Die kleinen, aber notwendigen Muskelglykogenspeicher würden leerlaufen, und es könnte zu einem Süßhunger, vor allem bei sportlich Aktiven, kommen.

Nomaden – das essen sie zu Abend

Abends steht für Nomaden eine reine Eiweiß-Trennkost-Mahlzeit auf dem Programm. Denn nur mithilfe von Eiweißen können die energiebindenden Reparaturprozesse in Gang kommen. Außerdem schaltet der Organismus für den Erhalt der Körpertemperatur bei niedrigem Insulinspiegel zu 70 Prozent auf Fettverbrennung um, sodass auch hier die Fettpölsterchen schwinden.

So isst der Ackerbauer

Beim Ackerbauer verhält es sich von den Stoffwechselbedingungen her genau andersherum: Er kommt gut mit Kohlenhydraten klar, da sein Stoffwechsel darauf eingestellt ist. Daraus ergeben sich für ihn die folgenden Vorgaben.

WICHTIG!

Bei der Frage, was normalgewichtige Nomaden und Ackerbauern essen, lautete die Antwort: Prinzipiell gilt für beide Typen das gleiche Programm, das aus einem Kohlenhydrat-Frühstück, einer Mischkost zu Mittag und einem Abendessen mit reiner Eiweiß-Trennkost besteht. Dennoch ist auch bei Normalgewichtigen die Unterscheidung Nomade oder Ackerbauer wichtig. Warum? Wer immer wieder einmal Kohlenhydrate und Eiweiße bei Mahlzeiten trennt und sich seinem Typ entsprechend ernährt schont damit langfristig die Insulin-Reserven der Bauchspeicheldrüse.

Ackerbauer-Frühstück

Auch hier steht das reine Kohlenhydrat-Frühstück auf dem Plan, um den Körper mit reichlich Energie und Wärme zu versorgen.

Das essen Ackerbauern mittags

- **Normalgewichtige Ackerbauern** haben prinzipiell den gleichen Speiseplan wie normalgewichtige Nomaden: Sie genießen mittags die normale Mischkost.
- **Übergewichtige Ackerbauern** haben das Problem, dass ihnen die Kohlenhydrate allein gut tun, doch sobald diese mit tierischem Eiweiß kombiniert werden, bekommt ihr Insulin-Stoffwechsel Probleme. Deshalb sollten übergewichtige Ackerbauern, die gern etwas schneller abnehmen möchten, mittags die Menge an tierischem Eiweiß reduzieren oder es ganz weglassen.

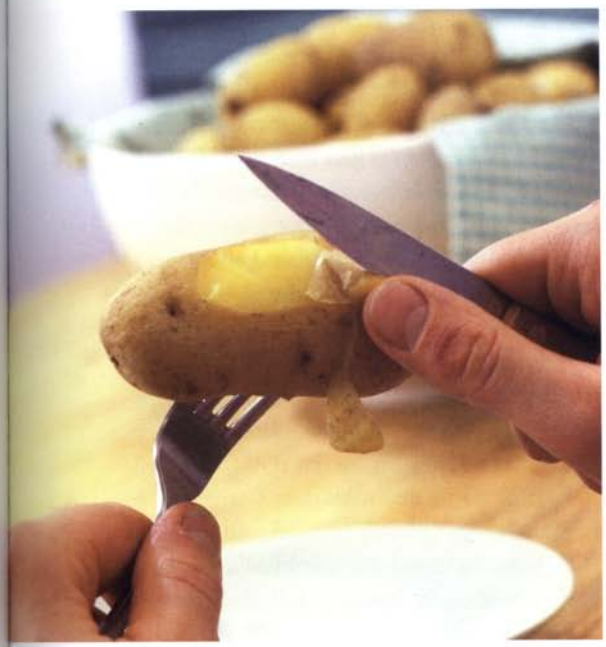
Abendessen für Ackerbauern

Auch wenn Ackerbauern mit der Verwertung von Kohlenhydraten weniger Probleme haben als Nomaden, ist dennoch auch in ihrem Fall am Abend eine reine Eiweiß-Trennkost angesagt, da nur dann die Stoffwechselbedingungen fürs Abnehmen gegeben sind.

Einkaufen und Vorräte lagern

Wer von nun an nach dem Insulin-Trennkost-Programm kochen möchte, sollte seine Mahlzeiten und die Einkäufe genau planen:

- Schreiben Sie für jeden Einkauf einen Einkaufszettel. So vergessen Sie garantiert nichts Wichtiges und haben auf Ihrem Weg durch den Supermarkt auch keine Probleme, sich auf das Wesentliche zu beschränken.



Kohlenhydrate sind sowohl für Nomaden als auch für Ackerbauern ein Muss, denn ohne diese Energiequelle würde beiden bald die Kraft ausgehen.

▸ Gehen Sie bitte nicht hungrig einkaufen. Denn sonst hilft oft auch kein Einkaufszettel mehr – der Griff zu den vielfältigen Verlockungen wird dann wahrscheinlicher.
▸ Verteilen Sie Ihre Einkäufe auf verschiedene (Fach-)Geschäfte, auch wenn es bequemer wäre, alles im Supermarkt einzukaufen. Denn wer Fleisch und Wurst beim Metzger, Brot beim Bäcker und sein Gemüse und Obst beim Gemüsehändler kauft, profitiert gleich mehrfach: Er kommt nicht mit Verlockungen in Kontakt und macht zudem noch einen großen Schritt in einen bewegten Alltag.
▸ Kaufen Sie lieber kleinere Mengen, die dann immer frisch sind, und achten Sie auf die Qualität der Produkte. Oft ist es besser, zu etwas teureren Bio-Produkten zu greifen. Außerdem enthalten eingeschweißte oder abgepackte Waren sowie Fertiggerichte häufig Konservierungs-, Farb- und Aromastoffe: Das macht sich im Geschmack bemerkbar.
▸ Wussten Sie, dass Gemüse und Obst bei der Lagerung täglich Vitamine und wertvolle Inhaltsstoffe einbüßen? Bewahren Sie die Frischeprodukte also immer kühl und dunkel auf und verbrauchen Sie sie schnellstmöglich.
▸ Wenn Sie Fleisch einfrieren möchten, sollten Sie die Stücke vorher von sichtbarem Fett befreien. Anschließend in einen luftdichten Gefrierbeutel oder eine Kunststoffdose verpacken, und ab ins Kältebad. Für das Auftauen gilt: je langsamer, umso schonender, da ansonsten viel Fleischsaft verloren geht. Das heißt im Klartext: Fleisch und Fisch immer abgedeckt im Kühlschrank auftauen.
▸ Damit Sie von den wertvollen Inhaltsstoffen Ihrer Speiseöle möglichst lang profitieren können, sollten Sie diese immer dunkel und kühl, am besten im Kühlschrank lagern.

TIPP

Wenn Sie von vornherein wissen, dass Sie nur einmal pro Woche zum Einkaufen kommen, sollten Sie TK-Gemüse frischen Produkten vorziehen. Es wird unmittelbar nach der Ernte in schonenden Verfahren verarbeitet und eingefroren und liefert deshalb in der Regel mehr Vitamine und Vitalstoffe als über mehrere Tage gelagertes Gemüse.

So schonend wie möglich zubereiten

Das Wichtigste vorab: Nehmen Sie sich bitte immer Zeit für die Zubereitung Ihrer Speisen, und auch hinterher fürs Genießen! Denn man schmeckt es einfach, wenn ein Gericht mit Sorgfalt und Liebe zubereitet wird. Natürlich gibt es auch noch einige andere Tipps, die Ihnen helfen, möglichst viele Inhaltsstoffe in den Lebensmitteln zu bewahren.

- Ob Gemüse, Obst oder Salat – brausen Sie Frisches immer nur kurz unter kaltem fließendem Wasser ab und lassen Sie Obst und Gemüse niemals geputzt im kühlen Nass liegen. Sonst verschwinden wertvolle Vitamine und Inhaltsstoffe im Ausguss. Fleisch und Fisch stets mit Küchenpapier trockentupfen.

Leider ist das Dämpfen mit der Frittierwelle etwas aus der Mode gekommen. Doch es lohnt sich, den Dämpfeinsatz aus dem Schrank zu holen und es einfach mal zu probieren!

- Wenn möglich die Schale an Obst, Gemüse und Kartoffeln belassen, denn knapp darunter sitzen jede Menge »Gesundstoffe«.
- Noch mehr Nährstoffe bleiben übrig, wenn Gemüse im Ganzen gegart und erst danach zerkleinert wird. Dabei gilt: Je kürzer die Garzeit, umso mehr Inhaltsstoffe bleiben für Sie übrig – Schnellkochtöpfe sind also eine durchaus sinnvolle Einrichtung.
- Wenn Garen, dann möglichst schonend. Das bedeutet, dass die Garmethoden Dünsten (in ganz wenig Wasser) oder Dämpfen (über heißem Wasserdampf) allen anderen vorzuziehen sind.
- Fleisch immer erst nach dem Garen salzen, da das Salz Wasser entzieht und das Fleisch trocken wird. Bei der Insulin-Trennkost wird übrigens ganz normal gesalzen, da wegen der starken Ausscheidungen auch ein erhöhter Bedarf an Salz vorliegt.
- Speisen warm halten? Besser nicht, denn dabei gehen wichtige Inhaltsstoffe verloren. Und wenn Reste übrig bleiben, sollten Sie diese kalt werden lassen und bei Bedarf schnell und kurz aufwärmen (nicht kochen!).

Fett: Auf Qualität und Menge kommt es an

Obwohl bei der Insulin-Trennkost der Schwerpunkt auf der Trennung von Kohlenhydraten und tierischem Eiweiß liegt, kann auch hier der Fett-Faktor nicht ganz unter den Tisch fallen. Denn Fette und Öle sind nun einmal Energie in ihrer konzentriertesten Form und sollten daher ganz bewusst verwendet werden.

- Greifen Sie bei Fleischstücken zu mageren Varianten: Geflügel, Schweinelende, Filet oder Rücken vom Rind oder Wild schneiden im Vergleich zu Kotelett & Co. besser ab.

Und das umso mehr, wenn vor der Zubereitung noch Haut und sichtbare Fettränder entfernt werden.

- Heute muss Wurst nicht mehr fett sein! Mageres von Pute und Rind sind überall erhältlich und schmecken richtig gut.
- Finger weg von Frittiertem. Pommes oder Fettgebackenes aus der Fritteuse bitte nur in Ausnahmefällen, denn hier schlägt die fatale Kombination von Kohlenhydraten und Fett gnadenlos zu. Wenn es denn Pommes sein müssen, dann fettarme aus dem Backofen.
- Beim Kochen sollten Sie Butter und Schmalz durch pflanzliche Fette wie Raps- oder Olivenöl ersetzen. Dabei sind kaltgepresste Öle gesünder als raffinierte. Da sie im Geschmack intensiver sind, können Sie die Mengen ohne Genussverlust herunterschrauben. Öle aus der Sprühflasche sind zwar etwas gewöhnungsbedürftig, lassen sich aber sehr sparsam dosieren und super in der Pfanne verteilen. Unser Tipp: Unbedingt beschichtete Pfannen verwenden, denn das spart Fett, ohne dass etwas anbrennt.
- Der »Stich« Butter oder der »Schwups« Sahne sind nicht wirklich nötig. Gleich viel Genuss ist garantiert, wenn frische Kräuter, Gewürze oder ein Esslöffel saure Sahne zum Verfeinern in den Topf kommen.
- Leider ist fettreduzierter Käse zum Überbacken nicht sinnvoll, da er schlechter schmilzt als seine fetten Kollegen. Doch bei Aufläufen & Co. muss es nicht die superdicke Mega-Käse-Kruste sein. Sparen Sie deshalb Fett, indem Sie den Käse besonders fein reiben. Dann lässt er sich besser verteilen, was etwa ein Drittel Käse und damit Fett spart.
- Sie lieben süße Nachspeisen? Auch darauf müssen Sie nicht verzichten. Sie sollten abends jedoch auf cremig gerührten Magerquark mit Süßstoff und Zimt oder morgens und mittags auf bunte Obstsalate zurückgreifen (siehe auch Seite 109).

INFO

Good Fat statt Low Fat

Heute weiß man, dass die Maxime »Fett weg!« nicht der Weisheit letzter Schluss ist. Denn Fett ist für den menschlichen Körper ebenso wichtig wie andere Nährstoffe. Viel wichtiger dagegen ist, wie viel man von welchem Fett isst. Gesättigte Fettsäuren, wie sie in Fleisch, Wurst oder Milch vorkommen, sind reine Brennfette und haben einen erheblichen Anteil an der Verfettung der Insulin-Rezeptoren (siehe dazu Seite 18). Ungesättigte Fettsäuren dagegen dienen als wichtige Bau- und Funktionsfette. Dementsprechend sollten Sie Ihren Fettbedarf im Zuge der Insulin-Trennkost folgendermaßen decken:

- 50 Prozent einfach ungesättige Fettsäuren (etwa aus Oliven- oder Rapsöl)
- 25 Prozent mehrfach ungesättigte Fettsäuren (als Omega-6-Fettsäuren beispielsweise in Keim- und Nussölen enthalten, besser noch als Omega-3-Fettsäuren in fetten Fischen wie Lachs, Hering oder Thunfisch)
- 25 Prozent gesättigte Fettsäuren (häufig als »versteckte Fette« in Wurst, Keksen und anderen industriell gefertigten Lebensmitteln)

Do's und Dont's rund ums Essen

Sie haben sich über Ihre Ernährung informiert, sich ein Gericht ausgesucht, das Ihnen schmeckt und in Ihren Ernährungsplan passt, es mit Zeit und Liebe gekocht – und nun sollten Sie es auch entsprechend genießen:

- Zelebrieren Sie Ihre Mahlzeiten! Decken Sie sich Ihren Tisch deshalb ansprechend und richten Sie Ihr Essen so an, dass es Spaß macht, sich »darüber herzumachen«.
- Richten Sie Ihre Portion komplett auf einem Teller an – und staunen Sie, was Sie alles essen dürfen! Es ist gar nicht so einfach, am Morgen tatsächlich vier Brötchen mit Kohlenhydrat-Belag oder mittags 500 Gramm Kartoffeln zum Fleisch zu verputzen!
- Zeitung und Fernseher lenken vom Essen ab. Das heißt: Wer ohne Ablenkung isst, bemerkt früher, dass er satt ist.
- Apropos satt sein: Wussten Sie, dass wenn der Körper alle nötigen Nährstoffe aufgenommen hat, es rund 20 Minuten dauert, bis

Frisch, freundlich, Insulin-Trennkost! Lassen Sie sich von Ihren früheren Diät-Erfahrungen nicht beirren: Die Gerichte der Insulin-Trennkost schmecken nicht nur gut, sondern machen auch noch richtig satt!

das Signal »Ich bin satt« im Hungerzentrum ankommt. Das bedeutet, dass Schnellesser bereits über die Sättigungsgrenze hinaus gegessen haben, bevor die wichtige Meldung losgeschickt wird.

Getränke und Insulin-Trennkost

Allen Getränken gemeinsam ist, dass sie Wasser enthalten. Darüber hinaus weisen viele von ihnen Zucker, Eiweiß und Fett (Milch), Alkohol, Vitamine und Mineralien oder kreislaufwirksame Stoffe wie Koffein und Tein auf. Nicht zu vergessen die künstlichen Geschmacks- und Farbstoffe. Tatsache ist, dass allein Leitungs-, Mineral- und Tafelwasser ohne jeden Zusatzstoff daherkommt (ausgenommen auch ungezuckerter Kaffee oder Tee). Säfte, Colagetränke, Limonaden & Co. enthalten mehr oder weniger Kalorien, die mitgetrunken werden, aber nicht satt machen.

Ohne Wasser läuft nichts

Der Mensch besteht zu 60 Prozent aus Wasser. Seine Körperzellen sind nur dann funktionstüchtig, wenn sie genügend Wasser und Mineralsalze enthalten. Denn in der »Wasserstraße Blutbahn« findet ein reger Transport von Nährstoffen, Abbauprodukten, Sauerstoff und Kohlendioxid, Botenstoffen und Blutzellen statt. Abbauprodukte des Zellstoffwechsels und Körpergifte werden über die Niere mit Wasser ausgeschieden. Hinzu kommt, dass Überschusswärme durch Schweiß nach außen abgeführt wird.

Um den natürlichen Wasserverlust des Körpers auszugleichen, müssen wir ausreichend trinken. Natürlich wird dem Organismus auch über feste Nahrung, insbesondere über Gemüse und Obst, Wasser zugeführt. Doch das allein reicht nicht aus – das Überlebenszentrum meldet den Bedarf in Form eines zunehmenden Durstgefühls. Wer dieses Signal überhört, muss spüren: Der Körper reagiert auf einen längeren Flüssigkeitsmangel mit Kopfschmerzen, Unwohlsein und Müdigkeit bis hin zur Bildung von Nierensteinen.

Wie viel und vor allem was trinken?

Täglich mindestens 1,5 bis 2 Liter einer möglichst kalorienfreien Flüssigkeit sind das Minimum, um den natürlichen Flüssigkeitsverlust auszugleichen. Wer schwitzt oder sich körperlich anstrengt, braucht natürlich entsprechend mehr. Erste Wahl ist dabei Wasser in jeder Form. Quellfrisch, glasklar und unbehandelt ist es der beste Durstlöscher und dabei immer hygienisch einwandfrei.

TIPP

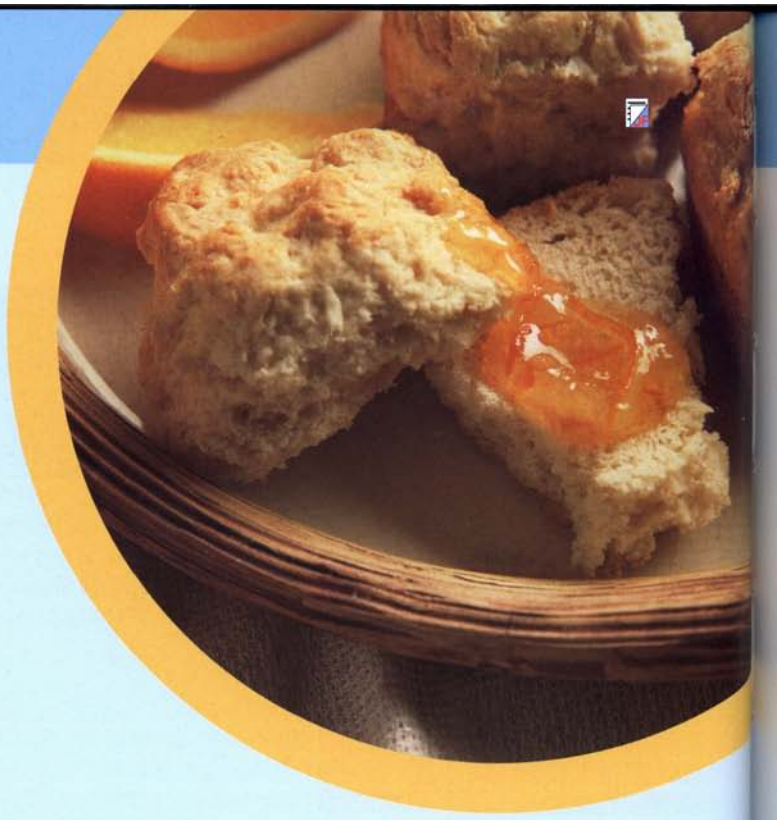
Wasser ist der ideale Partner für die Insulin-Trennkost, denn es hat keine Kalorien und hilft Ihnen sogar noch beim Abnehmen. Dafür einfach vor jeder Mahlzeit ein bis zwei Glas trinken. Die Berliner Charité hat in einer Studie festgestellt, dass das Wassertrinken bei Übergewichtigen zu einem höheren Grundumsatz führt. Demnach kann durch die Pumparbeit der Wasserverteilung der Genuss von 1,5 bis 2 Liter Trinkwasser pro Tag den Grundumsatz um bis zu 100 Kilokalorien erhöhen; pro Jahr also rund 36000 kcal – was dem Brennwert von fünf Kilogramm Fett entspricht.

Getränke auf einen Blick – was wann erlaubt ist

	zum Frühstück	zum Mittagessen
Wasser		
mit Zitronenaroma		
Kaffee, Espresso		
schwarzer Tee		
grüner Tee		
schwarz bzw. pur		
mit Zucker		
mit Milch: 1 TL Kondensmilch oder 1 TL Milch/Tasse		
Cappuccino		
Latte macchiato		
Kakao		
Milch und Milchgetränke		
Früchtetee		
Kräutertee		
Pfefferminz, Fenchel, Kamille		
mit Zucker		
Fruchtsaft		
Fruchtsaftgetränk		
Fruchtnektar		
Saftschorle		
Gemüse-, Tomatensaft		
Limonade, Cola-Getränke		
Light-Versionen		
Bier		
alkoholfrei		
Wein		

Ob ein Getränk im Rahmen der Insulin-Trennkost **grün** (also zu empfehlen) oder **rot** (bitte weglassen) gekennzeichnet ist, richtet sich jeweils nach dem Gehalt an Kohlenhydraten, der sich durch die Zugabe von Haushaltszucker, dem Eigenzuckergehalt des Getränks sowie seinem Eiweißanteil ergibt.

zum Abendessen	zwischen-durch	Gut zu wissen
		Idealer Durstlöscher für jede Gelegenheit. Absolut kalorienfrei und optimales Getränk für die Insulin-Trennkost
		Sie alle regen durch das in ihnen enthaltene Koffein oder Tein Herz und Kreislauf an. Gegen moderaten Genuss zu den angegebenen Zeiten ist nichts einzuwenden
		Bestehen vor allem aus eiweißhaltiger Milch, deshalb nur zum Mittagessen erlaubt
		Kein Getränk, sondern hochkalorische Nahrungsmittel, die außerdem noch sehr viel tierisches Eiweiß enthalten. Oft mit viel Zucker
		Früchtetee enthält getrocknete Früchte. Deshalb am Abend besser auf Kräutertee ausweichen
		Sie enthalten mehr oder weniger Kohlenhydrate und Energie (oft auch noch extra zugesetzten Zucker). Wenn, dann möglichst als frisch gepresste Säfte zum Frühstück oder Mittagessen genießen
		Zu den kohlenhydratreichen Mahlzeiten erlaubt
		Enthalten häufig viele Kalorien und sind zudem mit Geschmacks- und Farbstoffen angereichert. Im Rahmen der Insulin-Trennkost höchstens in der Light-Version zu empfehlen
		Hier wird der Zuckeranteil durch Süßungsmittel ersetzt, die nicht auf den Stoffwechsel einwirken und keine Kalorien mitbringen. Dennoch zuweilen kohlenhydratreich (Etikett studieren!). In begrenzter Menge akzeptabel
		Alkohol blockiert – in größeren Mengen genossen – den Abbau von Insulin und für einige Stunden auch die Fettverbrennung. Enthalten auch Kohlenhydrate, die zu Buche schlagen. Wenn Alkohol, dann maximal ein Glas Bier/Wein pro Tag für Frauen, Männer dürfen zwei



Morgens:

Rezepte zum Sattessen

Das Frühstück bei der Insulin-Trennkost dient in erster Linie dazu, den Körper mit Kohlenhydraten zu versorgen. Denn während der Nacht wurden die Glykogenreserven der Leber für die Versorgung des Gehirns angezapft (weitere Infos dazu siehe Seite 60f.) und müssen nun wieder neu gefüllt werden. Und eben das passiert, indem der Körper morgens auf Kohlenhydratbedarf umschaltet.

Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie zu den Nomaden oder Ackerbauern gehören. Beide Typen benötigen morgens einen Warmstart, sodass Sie sich an kohlenhydratreichen Lebensmitteln richtig satt essen können. Das Ganze hat zwei Vorteile. Erstens: Der Körper verbrennt die überschüssigen Kohlenhydrate, und ein angenehm warmes Körpergefühl macht sich breit. Zweitens: Durch die zum Frühstück erlaubte, relativ große Kohlenhydratmenge kommt bis zum Mittagessen erst gar kein Hungergefühl auf.

Eiweiß am Abend macht morgens hungrig

Sie haben morgens nur wenig Appetit und können sich nicht vorstellen, ein großes Kohlenhydratfrühstück zu sich zu nehmen? Keine Sorge, das pendelt sich im Laufe der Insulin-Trennkost auch bei Ihnen ein. Denn die kohlenhydratfreie Abendmahlzeit führt zu einem guten Frühstückshunger, wobei Sie richtiggehend Lust auf Kohlenhydrate haben werden.

Vom richtigen Zeitpunkt fürs Frühstück

Sicher, das Frühstück ist die erste Mahlzeit des Tages. Doch auch bei der Insulin-Trennkost gilt, dass es nicht unbedingt frühmorgens nach dem Aufstehen verzehrt werden muss. Wer möchte, kann auch noch etwas später, etwa nach der Ankunft am Arbeitsplatz, frühstücken. Wichtig ist jedoch auch hier, dass Sie ausreichend Zeit (etwa fünf Stunden) zwischen dem Frühstück und der folgenden Mittagsmahlzeit verstreichen lassen. Das heißt im Klartext: Wer erst um 11.00 Uhr frühstückt, sollte nicht vor 16.00 Uhr zu Mittag essen. Dadurch verschiebt sich dann auch das Abendessen. Mehr Infos zu den Zeitfenstern für die Mahlzeiten finden Sie ab Seite 38 und 55.
Dabei stehen Ihnen fürs Frühstück grundsätzlich zwei Modelle zur Verfügung: das Brot- oder das Müslifrühstück.

TIPP

Wer zu Beginn Probleme hat, die erforderliche Kohlenhydratmenge zu sich zu nehmen, sollte kombinieren: Brot und Brötchen mit süßem Belag oder mit Gemüse stehen dann neben etwas Müsli mit Obst sowie einem großen Glas Fruchtsaft auf dem Tisch. Und wenn dieser Trick nichts hilft, sollten Sie einfach Schritt für Schritt die Kohlenhydratmenge steigern. Einmal im Rhythmus der Insulin-Trennkost, wird Ihnen das garantiert nicht mehr schwer fallen.

Modell 1: Das Brotfrühstück

Beim Brotfrühstück füllen Brot, Brötchen, Toast oder Knäckebrot mit ebenfalls kohlenhydratreichem Belag den Magen. Hier sind drei bis vier Brötchen oder »Klappstullen«, also zusammengesetzte Brote, möglich. Warum das? Mithilfe zusammengeklappter Brötchen und Brote lässt sich die Menge an Belag, für den übrigens Pflanzen- oder Olivenölmargarine mit Marmelade oder Honig, aber auch Obst und Gemüse in Frage kommen, relativ gering halten. Käse, Wurst und Milchprodukte sind fürs Frühstück nicht geeignet, da sie viel tierisches Eiweiß aufweisen und so nicht zum reinen Kohlenhydrat-Frühstück passen.
Wer's bisher zum Frühstück gern herzhaft mit Aufschnitt, Streichwurst und -käse, Quark, Frischkäse & Co. hatte, muss sich nun zweifelsohne umstellen. Doch auch die Herzhaft-Frühstücker werden bald feststellen, dass die diversen vegetarischen Brotaufstriche mit frischen Tomaten- oder Gurkenscheiben mindestens genauso gut schmecken.

Modell 2: Das Müslifrühstück

Müslifreunde aufgepasst! Wahrscheinlich können Sie bei der Insulin-Trennkost die Müslimenge, die Sie normalerweise essen, sogar noch erhöhen. Einzige Einschränkung: Sie müssen die Milch und Milchprodukte im Müsli durch Orangensaft, Sojamilch, Sojajoghurt oder verdünnte Sahne ersetzen. In Sachen Müsli selbst ist so gut wie alles erlaubt: Rohes und geschrotetes Getreide kommt ebenso in die Schüssel wie Getreideflocken, Cornflakes, Obst und Trockenobst, Nüsse und Kerne aller Art sowie Hafer- oder Weizenkleie. Und das in einer Menge, die selbst den stärksten Mann satt macht.

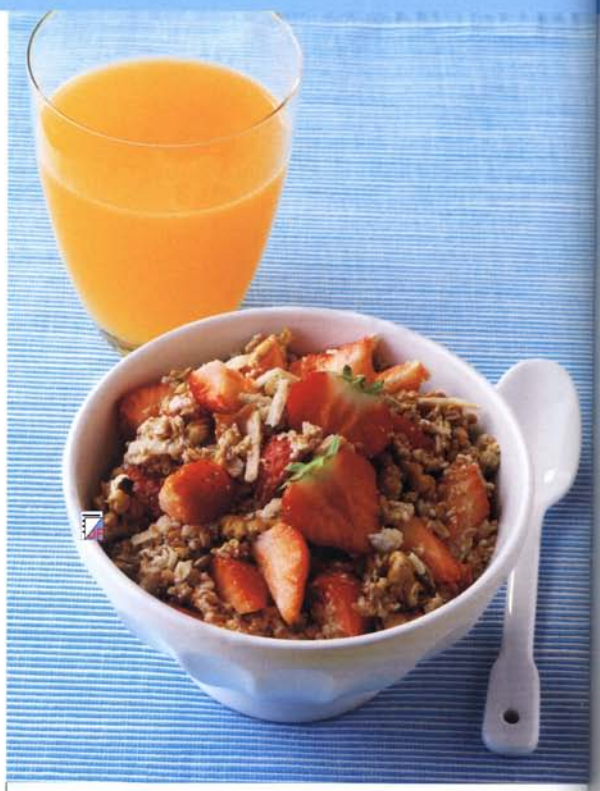
Wärme und Energie für den Morgen

Für einen möglichst leichten und leckeren Einstieg folgen nun einige ausgewählte Müsli- und Brotrezepte. Doch damit nicht genug: Damit Sie auch langfristig abwechslungsreich mit der Insulin-Trennkost frühstücken und die Mahlzeiten auf Ihre Bedürfnisse zuschneiden können, liefern wir Ihnen im Anschluss an die Rezepte Baukästen. In den einzelnen Frühstücks-Bausteinen finden Sie alle möglichen Zutaten und Anregungen, wie Sie diese optimal kombinieren können, und viele wichtige Tipps und Infos, damit Ihnen Ihr Kohlenhydratfrühstück auch auf lange Sicht schmeckt.

INFO

Alle Frühstücks-Basics auf einen Blick

- Nach dem Aufstehen sind Kohlenhydrate angesagt. Zur Auswahl stehen Müslis und/oder Brot & Co.
- Nicht erlaubt sind alle eiweißhaltigen Lebensmittel wie Frühstücksei, Milch und Milchprodukte, Käse oder Wurstwaren.
- Bei den Getränken ist außer Milch und Milchprodukten fast alles möglich. Wer seinen Kaffee normalerweise mit Milch trinkt, sollte sich auf 1 TL Milch pro Tasse beschränken oder auf einen Schuss Sahne umsteigen. Oder er probiert eine Tasse Tee als Alternative.



Frischkornmüsli

Zutaten für 1 Portion

100 g Getreide (Roggen, Weizen, Dinkel, Hafer) | 1 Apfel | 200 g Erdbeeren oder anderes Obst der Saison | 1 TL Zitronensaft | 2 EL (20 g) Haferkleie | 2 EL (20 g) Sahne | 2 EL (10 g) gehackte Walnüsse oder 1 EL (10 g) Sonnenblumenkerne

1. Das Getreide am Vorabend grob schroten. Mit Wasser zu einem Brei verrühren, überschüssiges Wasser abgießen und abgedeckt im Kühlschrank über Nacht quellen lassen.
2. Am Morgen den Apfel waschen und mit Schale grob raspeln. Die Erdbeeren abbrausen, putzen, nach Belieben klein schneiden und mit den Apfelraspeln und Zitronensaft vermischen.

3. Obst und Haferkleie vorsichtig unter das geschrotete Getreide mischen.
4. Die Sahne nach Belieben mit etwas Wasser verdünnen und unter das Müsli rühren. Mit Nüssen oder Sonnenblumenkernen bestreuen und servieren.

652 kcal | 17 g F | 101 g KH | 20 g E

Flockenmüsli für Eilige

Zutaten für 1 Portion

1 Apfel | 80 g Haferflocken oder andere Getreideflocken (Dinkel, Roggen oder Fünfkorn) | 2 EL (20 g) Haferkleie | 2 EL (10 g) Weizenkeime | 2 (10 g) gehackte Walnüsse | 2 getrocknete Aprikosen | 1/4 l Orangensaft

1. Den Apfel waschen, vierteln und dabei vom Kerngehäuse befreien. Klein würfeln.
2. Das Getreide mit Kleie, Keimen, gehackten Nüssen und gewürfelten Aprikosen in einer Schüssel mischen.
3. Den Orangensaft darüber gießen, damit vermengen und servieren.

650 kcal | 16 g F | 103 g KH | 21 g E

Herzhaftes Brotfrühstück

Zutaten für 1 Portion

1/2 rote Paprikaschote | 50 g Salatgurke | Radieschen nach Belieben | Salz und Pfeffer | 1/2 TL edelsüßes Paprikapulver | 2 (100 g) Brötchen | 10 g Margarine | Salatblätter | 2 (100 g) Scheiben Roggenbrot | 30 g vegetarischer Aufstrich (zum Beispiel Paprika, Tomate oder Avocado) | 2 Tomaten | Kräuter nach Belieben (zum Beispiel Basilikum, Petersilie oder Schnittlauch)

1. Die Paprikaschote halbieren, von Samen und Scheidewänden befreien und fein würfeln. Gurke und Radieschen waschen und ebenfalls in feine Würfel schneiden. Die Würfel mischen und mit Salz, Pfeffer und Paprikapulver nach Belieben würzen.
2. Die Brötchen halbieren, mit Margarine bestreichen, mit Salatblättern belegen und die Paprika-Gurken-Mischung darauf verteilen.
3. Die Brotscheiben mit dem vegetarischen Aufstrich bestreichen. Die Tomaten waschen, in Scheiben schneiden und dabei den Strunk entfernen. Die Brote damit belegen, salzen und pfeffern. Die Kräuter abbrausen, trockentupfen, die Blättchen abzupfen und auf den Broten verteilen.

645 kcal | 17 g F | 104 g KH | 18 g E

Süßes Brotfrühstück

Zutaten für 1 Portion

1 (50 g) Brötchen | 2 (100 g) Scheiben Roggenmischbrot | 20 g Olivenölmargarine | 20 g Marmelade oder Honig | 1 kleine Banane (100 g)

1. Brötchen und Brote dünn mit Margarine bestreichen.
2. Nach Belieben je eine Scheibe Brot oder die untere Hälfte des Brötchens mit Marmelade oder Honig bestreichen. Die Banane schälen, schräg in gleichmäßige Scheiben schneiden und die Brote oder Brötchen damit belegen. Brote und Brötchen zusammenklappen und servieren.

627 kcal | 18 g F | 105 g KH | 11 g E

Der Frühstücks-Baukasten

Die vorangehenden Rezepte haben Ihnen einen ersten Eindruck vermittelt, wie Ihr Insulin-Trennkost-Frühstück aussehen kann. Doch ist das Prinzip weitaus flexibler, als es die Rezepte auf den ersten Blick vermuten lassen. Denn es geht im Grunde nur darum, beim Frühstück auf eine entsprechende Menge Kohlenhydrate zu kommen (siehe dazu auch Seite 62) und gleichzeitig jede Art von tierischem Eiweiß zu meiden. Deshalb haben wir für Sie den folgenden Frühstücksbaukasten zusammengestellt. In ihm finden Sie eine Liste ausgewählter Lebensmittel, die zum Frühstück erlaubt sind. Bei jedem Lebensmittel finden Sie die Angabe, wie viele Kohlenhydrate oder Fett Sie damit zu sich nehmen, sodass Sie nach folgender Formel Ihr Frühstück individuell zusammenstellen können.

BMI = Kohlenhydratbedarf

Um sich als Nomade oder Ackerbauer einzuordnen, haben Sie auf Seite 45 Ihren BMI berechnet. Dieser Wert ist nun auch wichtig, um Ihren individuellen Kohlenhydratbedarf beim Frühstück zu berechnen.

- Frauen mit einem BMI zwischen 25 und 30 benötigen 75 g Kohlenhydrate.
- Frauen mit einem BMI über 30 nehmen mit 100 g Kohlenhydraten ab.
- Männer mit einem BMI zwischen 25 und 30 benötigen 100 g Kohlenhydrate.
- Männer mit einem BMI über 30 dürfen zum Frühstück zu 125 g Kohlenhydraten greifen.
- Bitte beachten Sie: Die Fettmenge sollte – unabhängig von Ihrem BMI – beim Frühstück einen Wert von 20 g pro Frühstück und Person nicht übersteigen.

STÄRKE-KOHLENHYDRATE

Etwa 25 g KH sind enthalten in

- 1 Scheibe Brot (50 g)
- 1 Brötchen (50 g)
- 2 Scheiben Toast (50 g)
- 4 Scheiben Knäckebrot
- 4 EL Getreideschrot, Hafer- oder Mehrkornflocken oder ungezuckertem Früchtemüsli
- 5 EL Haferkleie
- 8 EL ungezuckerten Cornflakes

KOHLENHYDRATE AUS FRÜCHTEN

Etwa 12,5 g KH sind enthalten in

- 100 g frischer Ananas
- 1 Apfel
- 3 Aprikosen
- ½ Banane
- 1 Birne
- 250 g Erdbeeren
- 1½ Kiwis
- 2 bis 3 Mandarinen
- 1 Orange
- 1 Pfirsich oder 1 Nektarine
- 20 g Rosinen
- 75 g Weintrauben

KOHLENHYDRATE AUS BROTAUFSTRICHEN

Etwa 12,5 g KH sind enthalten in

- 2 TL handelsüblicher Marmelade (20 g)
- 2 TL Honig (15 g)
- 2 TL Rübenkraut (15 g)
- 2 TL Nuss-Nougat-Creme (20 g)

KOHLENHYDRATE AUS ROHEM GEMÜSE

Etwa 10g KH sind enthalten in

- 300g Tomaten
- 1kg Gurken
- 500g Radieschen
- 250g Paprikaschoten
- 250g Möhren

- Das heißt: Sie können sich nahezu grenzenlos daran bedienen

KOHLENHYDRATE AUS SÄFTEN

Etwa 25g KH sind enthalten in

- 250ml Orangensaft
- 200ml Apfelsaft
- 200ml Multivitaminsaft

FETT FÜR DEN BROTAUFSTRICH

Etwa 20g Fett sind enthalten in

- 30g Olivenölmargarine
- 25g Pflanzenmargarine
- 50g Halbfett-Margarine
- 25g Butter
- 40g Erdnussbutter
- 50g Nuss-Nougat-Creme

FETT ZUM ANRÜHREN DES MÜSLIS

Etwa 10g Fett sind enthalten in

- 500ml Sojamilch
- 400g Sojajoghurt
- 3 EL Sahne (30% Fett), die mit Wasser verdünnt werden kann

FETT AUS NÜSSEN UND KERNEN

Etwa 5g Fett sind enthalten in

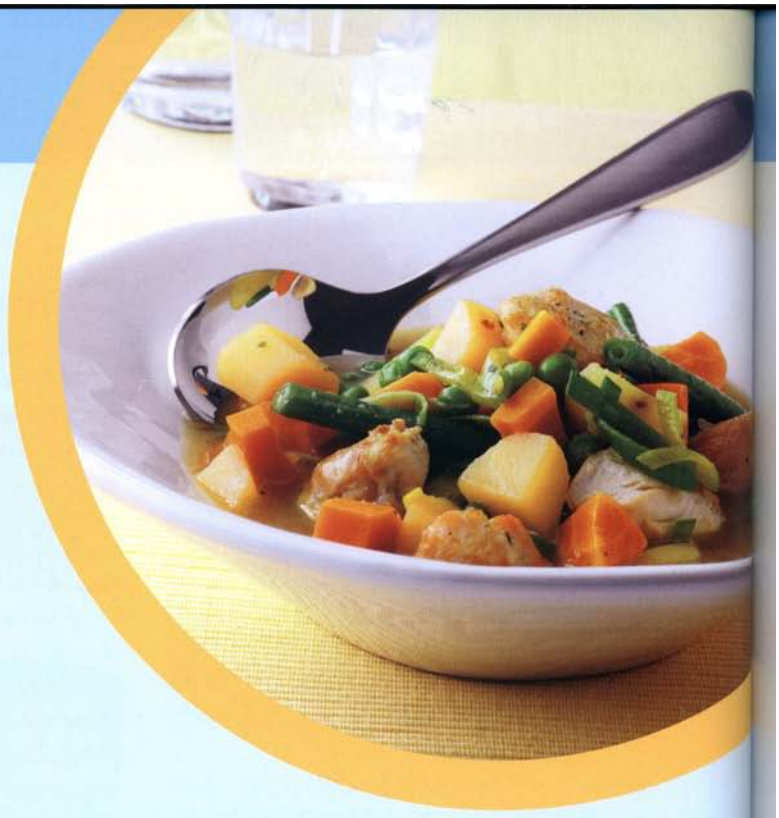
- 2 TL (10g) Sonnenblumenkernen
- 2 TL (10g) Sesamsaat
- 2 TL (8g) Haselnüssen
- 2 TL (8g) gehackte Walnüssen
- 3 TL (15g) Leinsamen

INFO

Dont's zum Frühstück

Bitte verzichten Sie zum Frühstück auf jede Art von tierischem Eiweiß, wie es zum Beispiel in Milch, Quark, Käse, Wurst und Eiern zu finden ist. Als Unterlage unter Marmelade & Co. kommt nur Butter, Margarine oder Erdnussbutter in Frage, aber auch nur in den angegebenen Mengen. Eine Ausnahme ist Sahne, da sie kaum Eiweiß, sondern nur noch eine Fettemulsion enthält. Deshalb kann sie – mit Wasser im Verhältnis ein Teil Sahne zu drei Teilen Wasser – eine Milch-Alternative fürs Morgen-Müsli sein.

Vielleicht fällt es Ihnen gerade am Anfang schwer, auf den geliebten Milchkaffee zu verzichten und stattdessen zu Tee oder Kaffee mit wenig Sahne zu greifen. Oder Sie haben Probleme damit, Ihr Müsli mit Sojamilch, verdünnter Sahne oder mit frisch gepresstem Orangensaft anzurühren. Doch Sie werden sehen: Wenn die ersten Pfunde purzeln, wird das zweitrangig!



Mittags:
Kraft durch Kohlenhydrate

Während es fürs Frühstück sowohl für Nomaden als auch für Ackerbauern nur eine Möglichkeit – nämlich die des reinen Kohlenhydrat-Frühstücks – gab, sieht die Insulin-Trennkost mittags verschiedene Varianten für die einzelnen Stoffwechseltypen vor.

Der Normalfall: Mischkost

Grundsätzlich wird als Mittagsmahlzeit eine ausgewogene Mischkost empfohlen, bei der Kohlenhydrate in Form von Beilagen, Getränken und Süßspeisen auf den Tisch kommen und mit eiweißhaltigen Lebensmitteln wie Fleisch oder Milchprodukten kombiniert werden. Und jetzt sind auch Süßigkeiten erlaubt.

Natürlich drängt sich hier die Frage auf, warum sowohl Nomaden als auch Ackerbauern mittags die gleiche Mischkost zu sich nehmen können, obwohl ihre Stoffwechselsysteme aufgrund ihrer Vergangenheit verschieden arbeiten (siehe dazu Seite 27).

Hinzu kommt, wie Sie vielleicht einwenden werden, dass bei beiden Typen hohe Insulinantworten ausgelöst werden, wenn sie bei einer Mahlzeit gleichzeitig zu Kohlenhydraten und Fleisch greifen. Widerspricht das nicht allem, was wir bisher gehört haben?

Nein, sagt der Fachmann, denn auch die Insulin-Rezeptoren (siehe Seite 16) unterliegen einem Biorhythmus. Wenn wir tagsüber aktiv sind und die Bewegungshormone freigesetzt

werden, kommt es zu einer verstärkten Bildung von Insulin-Rezeptoren. Ihre Zahl, aber auch der Grad der Aktivität an der Oberfläche der Muskelzellen nimmt zu – sie werden aufnahmefähiger. In der Folge werden Kohlenhydrate und Eiweiß aus der Mischkostmahlzeit schneller von der Muskulatur als Hauptverbraucher aufgenommen, und es kommt zu keinem Nährstoffstau im Blut. Der Grund: Die hohen Insulinantworten der Mischkostmahlzeit bringen die Nährstoffe gerade in den Mittagsstunden leicht in die Zellen.

Optimale Aufnahme der Nährstoffe

Die Nährstoffe der Mischkostmahlzeit prallen mittags also nicht von den Muskelzellen ab, sondern werden durch die erhöhte Insulin-Reaktion bei gleichzeitig hochempfindlichen Insulin-Rezeptoren in den Muskel eingeschleust. Dort werden sie nun insbesondere für die Bewegung benötigt, sind aber auch für die Wärmeversorgung, die Arbeitsleistung und die Auffüllung des Glykogens (Speicherzucker) sowie den Erhalt der Eiweißstrukturen nötig. Damit ist der Sinn einer Mahlzeit optimal erfüllt. Die höchste Insulin-Empfindlichkeit der Muskel-Insulin-Rezeptoren liegt übrigens jeden Tag zwischen 11.00 Uhr und 16.00 Uhr.

Abnehmen in moderatem Tempo

Bei der Mischkost am Mittag für Nomaden und Ackerbauern handelt es sich um den Normalfall: Beide Typen nehmen durch das Insulin-Trennkost-Prinzip

- morgens Kohlenhydrat-Trennkost
- mittags Mischkost
- abends Eiweiß-Trennkost

dauerhaft ab und können ohne Probleme ihr Gewicht langfristig halten. Wem das jedoch zu langsam geht, der hat die Möglichkeit, den Gewichtsverlust über die reduzierte Mischkost beziehungsweise die optimierte Insulin-Trennkost deutlich anzukurbeln.

Reduzierte Mischkost

Eine Art »Kompromiss« zwischen der Standard-Insulin-Trennkost und der optimierten Insulin-Trennkost, wie sie auf Seite 96 beschrieben wird, ist diese Form, bei der auf Ihren Typ – also Nomade oder Ackerbauer – eingegangen wird. Dabei können Sie mittags auf die gleichen Rezepte wie bei der Standardform zurückgreifen, wenn Sie folgende Grundregeln beachten.

Auf die Stärken und Schwächen abgestimmt

Nomaden zollen ihrer genetischen Abstammung Tribut, indem sie die Menge der Kohlenhydrate in den Rezepten um 50 Prozent reduzieren. Das heißt, dass Sie einfach die Menge aller kohlenhydrathaltigen Lebensmittel (Nudeln, Reis oder Brot) für sich halbieren.
Parallel dazu gehen die Ackerbauern unter Ihnen vor. Doch hier sind es nicht die Kohlenhydrate, sondern die eiweißhaltigen Lebensmittel, die reduziert werden. Auch hier gilt: Einfach die Hälfte von Fleisch, Fleischwaren, Fisch und Milchprodukten essen.
Der Vorteil der typgerechten Mischkost: Sie werden in kürzerer Zeit mehr Gewicht verlieren. Deshalb ist ein Umstieg von der Mischkost immer dann angesagt, wenn sich das Abnehmtempo bei der Standardform verlangsamt – oder wenn Sie den Wunsch haben, schneller ans Ziel zu kommen.

Optimierte Insulin-Trennkost

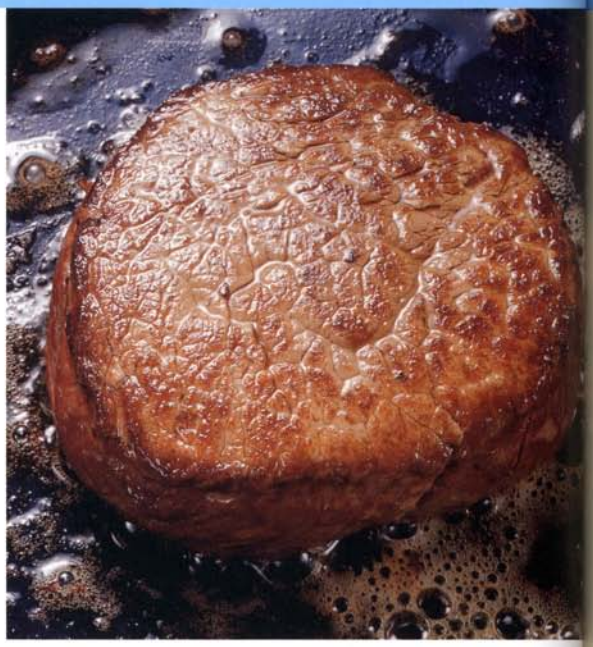
Wer in puncto Abnehmtempo den Turbo einschalten möchte, liegt hier genau richtig. Denn im Zuge der optimierten Insulin-Trennkost nutzen Nomaden und Ackerbauern ihre Unterschiede im Stoffwechsel äußerst erfolgreich aus. Während sich die Nomaden die Tatsache zu Nutze machen, dass sie aus entwicklungsgeschichtlichen Gründen besser mit der Verwertung von Eiweiß zurechtkommen, sieht es beim Ackerbauer-Typ umgekehrt aus. Er legt einen Schwerpunkt auf die Kohlenhydrate.

Wie das geht? Ganz einfach: Die Mischkost am Mittag wird zugunsten einer dritten Trennkost-Mahlzeit ersetzt. Während beim Nomaden die Eiweiß-Trennkost zum Einsatz kommt, ist es beim Ackerbauern die Kohlenhydrat-Trennkost, die den Stoffwechselbedingungen entgegenkommt. Im Ergebnis purzeln die Pfunde noch schneller, sodass auch »harte Fälle« mit diesen Varianten gute Erfolge erzielen.

Wichtig: Zweimal täglich Eiweiß-Trennkost sollte jedoch nur zeitlich begrenzt zum Einsatz kommen, da sie zu einem dauernden Energie- und Kalorienmangel führt. Als Folge kann eine Absenkung des Grundumsatzes auftreten. Typische Signale sind dann kalte Hände und Füße, Gewichtsstillstand und ein Kohlenhydrat-Hunger, da sich die Schilddrüsenfunktion als Überlebensschutz verlangsamt.

Die Umsetzung

Auch die Realisierung dieser Turbo-Version ist denkbar einfach. Der Nomade greift auch zu Mittag auf die köstlichen Abend-Rezepte zu, die allesamt das Prinzip der Eiweiß-Trennkost umsetzen. Oder er bedient sich bei den Mittagsrezepten und lässt dort komplett die Kohlenhydrate weg. Der Ackerbauer dagegen isst sich an reichlich Kohlenhydraten, Salaten, Gemüse und Obst satt – nur auf alle eiweißhaltigen Lebensmittel muss er verzichten. Das heißt im Klartext: Ackerbauern können alle Rezepte dieses Kapitels nutzen, wenn sie dabei Fleisch, Eier und Milchprodukte ganz weglassen und dafür einfach die Salat- und Gemüsemenge nach Belieben erhöhen.



Ihnen geht das alles zu langsam? Dann legen Sie mit der optimierten Insulin-Trennkost den Abnehm-Turbo ein und freuen Sie sich auf Steak & Co.

Auch mittags gilt: BMI = Kohlenhydratbedarf

Wie auch schon bei der Berechnung Ihrer Kohlenhydratmengen zum Frühstück bestimmt Ihr aktueller BMI, wie viele Kohlenhydrate es mittags sein dürfen. Dabei müssen Sie natürlich unterscheiden, für welche Form der Mittagskost Sie sich entschieden haben:

Mittags:

Trennkostformen und Verzehrmengen im Überblick

STANDARD-INSULIN-TRENNKOST

- Frauen mit einem BMI zwischen 25 und 30 benötigen 75 g Kohlenhydrate.
- Frauen mit einem BMI über 30 nehmen mit 100 g Kohlenhydraten ab.
- Männer mit einem BMI zwischen 25 und 30 benötigen 100 g Kohlenhydrate.
- Männer mit einem BMI über 30 dürfen mittags zu 125 g Kohlenhydraten greifen.

KOHLENHYDRATREDUZIERTE INSULIN-TRENNKOST

- Frauen mit einem BMI zwischen 25 und 30 benötigen etwa 40 g Kohlenhydrate.
- Frauen mit einem BMI über 30 nehmen mit 50 g Kohlenhydraten ab.
- Männer mit einem BMI zwischen 25 und 30 benötigen 50 g Kohlenhydrate.
- Männer mit einem BMI über 30 dürfen mittags zu 65 g Kohlenhydraten greifen.

EIWEISSREDUZIERTE INSULIN-TRENNKOST

- Bei dieser Form geht es nun vor allem darum, die Eiweißmenge bei der Mittagsmahlzeit zu reduzieren. Dafür errechnen Sie Ihren reduzierten Bedarf einfach nach folgender Formel:
- Sie benötigen pro BMI-Einheit (bei einem BMI von 28 sind das 28 Einheiten) je 1 g Eiweiß. Das heißt, dass Sie sich aus den folgenden Baukästen so bedienen dürfen, dass Sie insgesamt auf etwa 28 g Eiweiß kommen. Da der Proteingehalt in Fleisch, Fisch und Geflügel immer etwa 20 Prozent beträgt, heißt das in unserem Beispiel, dass Sie zu Mittag 28 x 5 g, also knapp 150 g Fleisch genießen können.
- Was Ihre Kohlenhydratmenge angeht, richten Sie sich auch hier nach der BMI-Tabelle von Seite 62.

OPTIMIERTE INSULIN-TRENNKOST FÜR ACKERBAUERN

- Ackerbauer-Frauen mit einem BMI zwischen 25 und 30 benötigen mittags 75 g Kohlenhydrate und verzichten gleichzeitig auf jede Form von tierischem Eiweiß.
- Ackerbauer-Frauen mit einem BMI über 30 nehmen mit 100 g Kohlenhydraten besonders gut ab. Auch hier gilt: kein Eiweiß
- Ackerbauern-Männer mit einem BMI zwischen 25 und 30 benötigen 100 g Kohlenhydrate ohne zusätzliches Eiweiß.
- Ackerbauer-Männer mit einem BMI über 30 dürfen zum Mittagessen zu 125 g Kohlenhydraten greifen, Eiweiß ist tabu.

OPTIMIERTE INSULIN-TRENNKOST FÜR NOMADEN

- Nomaden-Frauen und -Männer benötigen mittags pro BMI-Einheit (siehe links) je 1,5 g Eiweiß. Was die Mengen für Gemüse und Salat angeht, können Sie sich an den Rezepten für die Abendmahlzeit satt essen.

Individualität wird groß geschrieben

Bei den nun folgenden Gerichten handelt es sich um Rezepte für die Standard-Mischkost, wie sie auf der vorhergehenden Seite beschrieben wird. Wer eine kohlenhydratreduzierte Mischkost realisieren möchte, kann auf Seite 97 nachlesen, wie er die Kohlenhydratmengen in den Rezepten nach oben beziehungsweise nach unten korrigieren kann.

An die Kohlenhydratmengen denken!

Bitte nicht vergessen: Bei den in den Rezepten angegebenen Kohlenhydratmengen handelt es sich jeweils um einen mittleren Bedarf von etwa 100 g Kohlenhydraten pro Person. Sollte Ihr Bedarf entsprechend Ihrem BMI darunter oder darüber liegen, passen Sie die in den Rezepten angegebenen Kohlenhydratmengen bitte Ihrem individuellen Bedarf an (siehe dazu Seite 62). Die Mengen aller anderen Zutaten sind davon jedoch nicht betroffen.

TIPP

Sie lieben Desserts? Gut so! Freuen Sie sich und bedienen Sie sich zum Beispiel an den Rezepten von Seite 109. Doch sollten Sie dann nicht vergessen, die Kohlenhydrat- beziehungsweise Eiweißmenge des Desserts in Ihre Rechnung mitaufzunehmen – und die Mengen im Hauptgericht entsprechend zu reduzieren.

Pilzrisotto mit gemischtem Salat

Zutaten für 2 Portionen

250 g Naturreis | Salz | 1 Zwiebel | 300 g frische Pilze (z. B. Champignons, Austernpilze, Steinpilze, Pfifferlinge) | 300 g Tomaten | 1 EL Olivenöl | Salz und Pfeffer | frische Petersilie | 30 g frisch geriebener Parmesan | gemischter Salat nach Wahl | 1 EL Rapsöl | 1 EL Aceto balsamico | 1/2 TL Senf | Salz und Pfeffer | 1 Prise Zucker | Zwiebel und Kräuter nach Belieben

1. Den Reis nach Packungsanleitung in Salzwasser garen. Inzwischen die Zwiebel schälen und fein würfeln. Die Pilze mit Küchenpapier abreiben, putzen und in feine Scheiben schneiden. Die Tomaten überbrühen, häuten, dabei vom Strunk befreien und fein würfeln.

2. Das Olivenöl in einem Topf erhitzen und die Zwiebelwürfel darin glasig dünsten. Die Pilze zugeben und anbraten. Die Tomatenwürfel unterrühren und die Mischung 5 Minuten köcheln lassen. Mit Salz und frisch gemahlenem Pfeffer würzen.
3. Den fertig gegarten Reis abgießen und gründlich abtropfen lassen. Unter die Pilz-Tomaten-Mischung mengen und mit dem Parmesan bestreuen.
4. Den Salat putzen, waschen und trockenschleudern. Aus den restlichen Zutaten eine Vinaigrette rühren, mit dem Salat vermischen und zum Pilzrisotto servieren.

652 kcal | 18 g F | 100 g KH | 21 g E

Mediterraner Lammtopf

Zutaten für 2 Portionen

200 g Lammhüfte | 150 g Zwiebeln | 2 Knoblauchzehen | 400 g Tomaten | 1,2 kg Kartoffeln | 2 EL Olivenöl | 50 ml Rotwein | Salz und Pfeffer | 1 TL Rosenpaprika | je 1 TL Oregano und Rosmarin | 1 EL Tomatenmark | 50 ml Kondensmilch (4 %)

1. Lammfleisch trockentupfen und in Würfel schneiden. Zwiebel und Knoblauchzehen schälen und fein würfeln. Die Tomaten überbrühen, häuten, achteln und dabei vom Strunk befreien. Die Kartoffeln waschen und in wenig Wasser mit Schale kochen.
2. Das Olivenöl in einem Topf erhitzen und das Fleisch darin anbraten. Zwiebel und Knoblauch hinzufügen und andünsten.
3. Mit Rotwein ablöschen und die Tomaten unterrühren. Mit Salz, Pfeffer, Paprika und Kräutern würzen und 20 Minuten schmoren lassen. Bei Bedarf etwas Wasser zugießen.
4. Kurz vor Ende der Garzeit das Tomatenmark und die Milch unterrühren und den Eintopf nach Belieben noch einmal abschmecken. Die fertig gegarten Kartoffeln abgießen, kurz ausdampfen lassen, pellen und zum Eintopf servieren.

755 kcal | 16 g F | 99 g KH | 46 g E

Gemüseeintopf mit Hühnerfleisch

Zutaten für 2 Portionen

1 Zwiebel | 1 kg Kartoffeln | 150 g Möhren | 200 g Lauch | 150 g grüne Bohnen (evtl. TK) | 150 g Hähnchenbrustfilet | 2 EL Rapsöl | 500 ml Gemüsebrühe | Salz und Pfeffer | 1 TL Majoran | 200 g TK-Erbsen

1. Die Zwiebel mit den Kartoffeln und den Möhren schälen und alles fein würfeln. Den Lauch putzen, waschen und in feine Ringe schneiden. Frische Bohnen putzen und waschen, TK-Bohnen auftauen lassen und jeweils in mundgerechte Stücke brechen beziehungsweise schneiden.
2. Die Filets trockentupfen, würfeln und im heißen Öl rundum anbraten. Die Fleischwürfel aus dem Topf nehmen und Zwiebel und Kartoffeln im verbliebenen Fett anbraten. Möhren und Lauch hinzufügen, kurz anbraten und mit der Gemüsebrühe ablöschen. Das Fleisch zugeben und den Eintopf zum Kochen bringen. Mit Salz, Pfeffer und Majoran würzen.
3. Die Bohnen hinzufügen und mitgaren. Nach 10 Minuten die Erbsen hinzufügen und den Eintopf weitere 5 Minuten garen. Noch einmal abschmecken und servieren.

679 kcal | 12 g F | 98 g KH | 40 g E

Vegetarische Gemüse-Reis-Pfanne

Zutaten für 2 Portionen

250 g Parboiled Reis | 500 g TK-Gemüsemischung nach Wahl | 2 EL Rapsöl | Salz und Pfeffer | weitere Gewürze und Kräuter nach Belieben (z. B. Paprikapulver, frisch geriebene Muskatnuss, Petersilie, Schnittlauch oder Basilikum)

1. Den Reis nach Packungsanleitung in Salzwasser kochen. Inzwischen das Öl in einer beschichteten Pfanne erhitzen und das gefrorene Gemüse darin nach Packungsanleitung unter Rühren bissfest braten.
2. Den Reis abgießen und in einem Sieb gründlich abtropfen lassen. Unter das fertig gebratene Gemüse heben und die Mischung salzen und pfeffern. Die Gemüse-Reis-Pfanna nach Belieben mit Gewürzen und frisch gehackten Kräutern verfeinern.

620 kcal | 11 g F | 113 g KH | 15 g E

 # Variations-Tipp

Lecker schmeckt auch eine mexikanische Variante der Gemüse-Reis-Pfanne, für die Sie frische Paprikaschoten halbieren, von Samen und Scheidewänden befreien, waschen und in feine Würfel schneiden. Diese mit TK-Mais und Kidneybohnen (gesamt 500 g) wie beschrieben anbraten. Anschließend dem Reisgericht mit Chiliflocken, frisch gehackten Chilis oder Cayennepfeffer (Vorsicht: scharf!) eine mexikanisch-scharfe Note geben.

Fischauflauf mit Tomaten

Zutaten für 2 Portionen

300 g Fischfilet (Kabeljau, Rotbarsch, Seelachs) | 2 EL Zitronensaft | 1 Zwiebel | 1 Knoblauchzehe | 2 Tomaten | 1/2 Kästchen Kresse | 1/2 Bund Petersilie | 50 g saure Sahne | Salz und Pfeffer | 1 EL Rapsöl | 250 g Naturreis | gemischter Salat nach Belieben | 1 EL Olivenöl | 1 EL Aceto balsamico | 1/2 TL Senf | Salz und Pfeffer | 1 Prise Zucker | Zwiebel und Kräuter nach Wunsch

1. Das Fischfilet waschen, in 2 Portionen teilen und mit dem Zitronensaft beträufeln. Zwiebel und Knoblauch schälen, die Zwiebel in Ringe schneiden. Die Tomaten waschen und in Scheiben schneiden.
2. Kresse und Petersilie abbrausen, die Kresse abschneiden, die Petersilienblättchen fein hacken und beides mit der durchgepressten Knoblauchzehe unter die Sahne rühren. Die Mischung salzen und pfeffern.
3. Den Backofen auf 200° vorheizen. Den Fisch in eine Auflaufform legen, die Zwiebelringe darüber verteilen und mit der Saure-Sahne-Mischung bedecken. Mit den Tomatenscheiben belegen und mit dem Rapsöl beträufeln. Im vorgeheizten Ofen bei 200° (Mitte, Umluft 180°) etwa 30 Minuten garen.
4. Inzwischen den Reis nach Packungsanleitung garen. Den Salat waschen, putzen und trockenschleudern. Aus den übrigen Zutaten eine Vinaigrette rühren und über den Salat träufeln. Den Reis abgießen und mit dem Fischauflauf und dem Salat dekorativ auf Tellern anrichten.

710 kcal | 15 g F | 104 g KH | 40 g E

Fischfilet mit Kartoffeln und Mexiko-Gemüse

Zutaten für 2 Portionen

300 g Fischfilet (Kabeljau, Rotbarsch, Seelachs) | 1 EL Zitronensaft | 1 kg Kartoffeln | Salz und Pfeffer | 1/2 TL Paprikapulver | 1 EL Mehl | 1 EL Rapsöl | 1 rote Paprikaschote | 2 EL Olivenöl-Margarine | 150 g TK-Mais | 150 g TK-Erbsen | Salz und Pfeffer | 1/2 TL Rosenpaprika | 1 Msp. Cayennepfeffer | 1/2 Bund Petersilie

1. Die Fischfilets in 2 Portionen teilen, waschen, mit Küchenpapier trockentupfen und mit Zitronensaft beträufeln. Die Kartoffeln schälen und in wenig Salzwasser dämpfen.
2. Inzwischen die Fischfilets mit Salz, Pfeffer und Paprika würzen und mit wenig Mehl bestäuben. Das Öl in einer Pfanne erhitzen und die Fischfilets darin von beiden Seiten goldbraun braten. Bei Bedarf warm halten.
3. Für das Gemüse die Paprika halbieren, von Samen und Scheidewänden befreien, waschen und würfeln. 1 EL Margarine erhitzen und die Paprika darin andünsten. Mais und Erbsen zugeben, 2 EL Wasser hinzufügen und 5 Minuten garen. Mit Salz, Pfeffer, Rosenpaprika und Cayennepfeffer würzen.
4. Die Petersilie abbrausen, trockentupfen, die Blättchen abzupfen und hacken. Die Kartoffeln abgießen und in der restlichen Margarine mit der Petersilie schwenken. Die Filets mit den Kartoffeln und dem Gemüse auf Tellern anrichten und sofort servieren.

757 kcal | 15 g F | 97 g KH | 45 g E

Bohnen-Tomaten-Topf mit Rindfleisch

Zutaten für 2 Portionen

150 g mageres Rindfleisch (z. B. aus der Hüfte) | 2 Zwiebeln | 1 kg Kartoffeln | 500 g grüne Bohnen | 500 g Tomaten | 2 EL Rapsöl | 300 ml Gemüsebrühe | Salz und Pfeffer | 1 TL Paprikapulver | 20 g Tomatenmark | 1 Zweig Bohnenkraut | 1 TL Thymianblättchen

1. Das Rindfleisch trockentupfen und in kleine Stücke schneiden. Zwiebeln und Kartoffeln schälen und beides in gleichmäßige Würfel schneiden. Die Bohnen waschen, putzen und in Stücke brechen. Die Tomaten kurz überbrühen, häuten und vierteln.
2. Das Öl in einem Topf erhitzen und darin das Fleisch rundum hell anbraten. Die Zwiebeln hinzufügen, kurz mitbraten und die Mischung mit der Gemüsebrühe ablöschen. Mit Salz, Pfeffer, Paprikapulver und Tomatenmark würzen, verrühren und 5 Minuten schmoren lassen.
3. Die Kartoffelwürfel mit den Bohnen und dem abgebrausten Bohnenkraut dazugeben und 10 Minuten mitköcheln lassen.
4. Zuletzt die Tomatenviertel und den Thymian unterrühren und den Eintopf weitere 10 Minuten köcheln lassen. Noch einmal abschmecken und sofort servieren.

662 kcal | 15 g F | 92 g KH | 35 g E

Minestrone

Zutaten für 2 Portionen

200 g kleine Hartweizennudeln | Salz | 250 g Wirsing oder Weißkohl | 100 g Möhren | 1 Stange Staudensellerie | 200 g Zucchini | 200 g grüne Bohnen (auch TK) | 1 Zwiebel | 200 g Tomaten | 2 EL Olivenöl | 1/2 l Gemüsebrühe | 1 kleine Dose weiße Bohnen (240 g Abtropfgewicht) | 25 g Pesto (Fertigprodukt) | Pfeffer | 30 g frisch geriebener Parmesan

1. Die Nudeln in reichlich Salzwasser al dente kochen. Inzwischen das Gemüse waschen, putzen und klein schneiden. Die Zwiebel schälen und fein würfeln. Die Tomaten überbrühen, häuten, vom Strunk befreien und in Stücke schneiden.
2. In einem großen Topf das Öl erhitzen und darin Kohl-, Möhren-, Sellerie- und Zwiebelwürfel andünsten. Mit der Gemüsebrühe ablöschen und zum Kochen bringen. Zucchini und Bohnen hinzufügen und 10 Minuten mitgaren. Die Tomaten mit den abgetropften weißen Bohnen dazugeben und den Eintopf weitere 5 Minuten garen.
3. Die Nudeln abgießen, abtropfen lassen und unter die Gemüsesuppe mischen. Mit Pesto, Salz und Pfeffer würzen. Die Minestrone auf Teller verteilen und mit Parmesan bestreut servieren.

679 kcal | 24 g F | 97 g KH | 31 g E

Hähnchenbrust mit Backofen-Pommes-frites und Erbsen

Zutaten für 2 Portionen

750 g TK-Backofen-Pommes-frites (4,5 % Fett) | 200 g Hähnchenbrustfilet | Salz und Pfeffer | 1/2 TL Paprikapulver | 1 TL Rapsöl | 300 g TK-Erbsen | 1 TL Margarine

1. Den Backofen vorheizen und die Pommes frites nach Packungsanleitung darin garen.
2. In der Zwischenzeit die Hähnchenbrust trockentupfen, rundum mit Salz, Pfeffer und Paprikapulver würzen. Das Öl in einer beschichteten Pfanne erhitzen und das Filet darin rundum goldbraun braten. Aus der Pfanne nehmen, in Alufolie wickeln und kurz ruhen lassen.
3. Die Tiefkühl-Erbsen auftauen lassen und in 2 EL Salzwasser bissfest garen. In ein Sieb abgießen und gründlich abtropfen lassen. Die Margarine in einem kleinen Töpfchen schmelzen und die Erbsen darin schwenken.
4. Das Filet in Scheiben schneiden. Mit den Erbsen und den Pommes frites auf 2 Tellern anrichten und sofort servieren.

765 kcal | 22 g F | 100 g KH | 40 g E

TIPP

Backofen-Pommes enthalten wesentlich weniger Fett als solche aus der Fritteuse, sodass sie bei Lust auf Pommes die erste Wahl sind. Achten Sie beim Kauf aber immer darauf, dass Sie zu solchen greifen, die mit drei bis sechs Prozent Fett auskommen.

Hähnchenbrust in Ananas-Curry-Sauce

Zutaten für 2 Portionen

200 g Parboiled Reis | 200 g Hähnchenbrustfilet | Salz und Pfeffer | 1/2 Dose Ananas in Stücken (565 g Gesamtgewicht) | 2 EL Rapsöl | 1 TL Currypulver | 1 Msp. Cayennepfeffer | 1 TL Mehl | 50 g Kondensmilch (4 %) | gemischte Blattsalate | 1 EL Olivenöl | 1 EL Aceto balsamico | 1 TL Senf | Salz und Pfeffer | 1 Prise Zucker | Zwiebelwürfel und Kräuter nach Belieben

1. Den Reis nach Packungsanleitung garen. In der Zwischenzeit das Hähnchenfilet trockentupfen und rundum mit Salz und Pfeffer würzen.
2. Das Öl in einer Pfanne erhitzen und das Fleisch darin rundum goldbraun anbraten. Mit 150 ml Wasser ablöschen und sofort die Ananasstücke mit Saft zugeben. Die Mischung mit Salz, Pfeffer, Curry und Cayennepfeffer würzen und 10 bis 15 Minuten köcheln lassen.
3. Das Mehl in etwa 2 EL kaltem Wasser anrühren und die Sauce damit binden. Noch einmal aufkochen lassen. Das Ragout mit der Kondensmilch verfeinern und nach Belieben abschmecken.
4. Den Salat waschen, trockenschleudern und in mundgerechte Stücke zupfen. Aus den übrigen Zutaten eine Vinaigrette rühren und mit dem Salat vermischen. Den Reis abgießen, abtropfen lassen und mit dem Salat auf Tellern verteilen. Das Hähnchenbrustfilet in Scheiben schneiden und mit der Sauce daneben anrichten.

712 kcal | 17 g F | 105 g KH | 32 g E

Lunchpakete zum Mitnehmen

Natürlich hat nicht jeder die Möglichkeit, mittags warm zu essen, denn oft genug lassen das der Beruf oder auch einfach die zeitliche Planung nicht zu. Damit die Versorgung im Rahmen der Insulin-Trennkost stimmt, finden Sie nachfolgend eine Auswahl an Salaten und Sandwiches, die Sie problemlos vorbereiten und mitnehmen können.

Kartoffelsalat mit Ei

Zutaten für 2 Portionen

1,2 kg Kartoffeln | 1 Zwiebel | 1/4 l heiße Gemüsebrühe | 3 EL Rapsöl | 2–3 EL Weißweinessig | 1 TL Senf | Salz und Pfeffer | 200 g Salatgurke | 2 Eier

1. Die Kartoffeln waschen, in der Schale kochen, pellen und komplett auskühlen lassen. In gleichmäßige Scheiben schneiden.
2. Die Zwiebel schälen, fein würfeln und mit den Kartoffeln in einer Salatschüssel vermengen. Mit der heißen Brühe übergießen und 15 Minuten ziehen lassen.
3. Aus Öl, Essig und Gewürzen eine Marinade rühren und unter die Kartoffeln mengen. Die Gurke schälen, fein hobeln und ebenfalls unterheben. Mindestens 2 Stunden durchziehen lassen, am besten über Nacht.
4. Die Eier hart kochen, abschrecken, pellen und in Scheiben schneiden. Den Salat noch einmal abschmecken und mit den Eierscheiben anrichten beziehungsweise in eine Plastikschüssel zum Mitnehmen füllen.

660 kcal | 22 g F | 93 g KH | 20 g E

Nudelsalat (im Foto links)

Zutaten für 2 Portionen

250 g Hartweizennudeln (z. B. Fusilli) | Salz | 1/2 Zwiebel | 100 g säuerlicher Apfel | 100 g gekochter Schinken | 100 g Gewürzgurken | 150 g fettarmer Joghurt (1,5 %) | 1 TL Senf | 2 EL Weißweinessig | 2 EL Rapsöl | Salz und Pfeffer | 1 Prise Zucker

1. Die Nudeln in reichlich Salzwasser al dente kochen. In ein Sieb abgießen, gut abtropfen und auskühlen lassen.
2. Zwiebel schälen, Apfel waschen und entkernen und beides würfeln. Den Schinken in Würfel, die Gurken in Scheiben schneiden.
3. Joghurt, Senf, Weißweinessig, Rapsöl, Salz, Pfeffer und Zucker mit dem Schneebesen zu einer glatten Sauce verrühren. Die vorbereiteten Zutaten in einer Schüssel mit der Sauce vermengen und mindestens 2 Stunden, am besten über Nacht im Kühlschrank durchziehen lassen.
4. Noch einmal mit Salz, Pfeffer und Essig abschmecken. Wer den Nudelsalat etwas cremiger mag, rührt nach Belieben 1 bis 2 EL fettarme Milch unter und schmeckt anschließend noch einmal ab.

684 kcal | 16 g F | 99 g KH | 34 g E

Bunter Reissalat

Zutaten für 2 Portionen

200 g Parboiled Reis | Salz | 1 Zwiebel | 300 g Äpfel | je 1 rote und grüne Paprikaschote | 100 g gekochter Schinken | 1 Bund Petersilie | 2 EL Weißweinessig | 2 EL Rapsöl | 1 TL Senf | Pfeffer | 1 Prise Zucker | 1 hart gekochtes Ei

1. Den Reis nach Packungsanleitung bissfest kochen. In ein Sieb abgießen, gründlich abtropfen und komplett auskühlen lassen.
2. Die Zwiebel schälen, die Äpfel waschen, halbieren und dabei vom Kerngehäuse befreien. Beides klein würfeln. Die Paprikaschoten halbieren, von Samen und Scheidewänden befreien, waschen und ebenfalls in feine Würfel schneiden.
3. Den Schinken bei Bedarf vom Fettrand befreien und in Streifen schneiden. Die Petersilie abbrausen, trockentupfen, die Blättchen von den Stängeln zupfen und fein hacken. Alle vorbereiteten Zutaten mit dem Reis in einer Schüssel mischen.
4. Aus Essig, Öl und den Gewürzen eine cremige Marinade rühren und unter die Salatzutaten mischen. Mindestens 1 Stunde durchziehen lassen, am besten noch über Nacht kalt stellen.
5. Das Ei hart kochen, abschrecken, pellen und in Scheiben schneiden. Den Salat noch einmal abschmecken und mit den Eierscheiben anrichten beziehungsweise in eine Plastikschüssel zum Mitnehmen füllen.

679 kcal | 18 g F | 102 g KH | 27 g E

TIPP

Wenn kohlenhydrathaltige Produkte wie Kartoffeln oder Reis erhitzt werden und dann wieder abkühlen, verwandelt sich ein Teil der Kohlenhydrate in nichtverdauliche Stärke – und spielt bei der Insulin-Stimulation kaum eine Rolle.

Linsensalat mit Gemüse

Zutaten für 2 Portionen

1 Zwiebel | 300 g Möhren | 300 g Lauch | 2 Stangen Staudensellerie | 3 Tomaten | 2 EL Rapsöl | 300 g rote Linsen | ca. 200 ml Gemüsebrühe | Salz und Pfeffer | etwas Essig nach Belieben | 1 Prise Zucker | 1 Kästchen Kresse (ersatzweise 50 g Rucola oder Sprossen)

1. Zwiebel und Möhren schälen, putzen und fein würfeln. Lauch und Sellerie ebenfalls putzen, waschen und in Ringe schneiden. Die Tomaten überbrühen, häuten, halbieren und dabei vom Stielansatz und den Kernen befreien. Das Fruchtfleisch würfeln.
2. Das Rapsöl erhitzen und Zwiebel, Möhren, Lauch und Staudensellerie darin kurz anbraten. Die roten Linsen hinzufügen und kurz mitdünsten. Mit der Gemüsebrühe ablöschen. Dabei erst einmal nur so viel Brühe zugießen, dass die Linsen knapp bedeckt sind. Bei Bedarf später noch etwas mehr zugießen. Die Mischung zum Kochen bringen und etwa 5 Minuten köcheln lassen.
3. Am Ende der Garzeit die Tomatenwürfel unterrühren und die Mischung mit Salz, Pfeffer, Essig und Zucker würzen. Den Salat erkalten lassen (auch über Nacht).
4. Die Kresse beziehungsweise den Salat oder die Sprossen abbrausen. Den Linsensalat noch einmal abschmecken und mit der Kresse (ersatzweise Rucola oder Sprossen) vermengen und servieren. Wer den Linsensalat morgens mit ins Büro nimmt, füllt beides getrennt in Plastikschüsseln und vermengt die Zutaten kurz vor dem Essen.

636 kcal | 13 g F | 83 g KH | 42 g E

Couscous-Salat

Zutaten für 2 Portionen

200 g Couscous | 100 g Frühlingszwiebeln | 100 g Salatgurke | je 1/2 rote und gelbe Paprikaschote | 2 Tomaten | 50 g Oliven ohne Kerne | 1/2 Bund Petersilie | einige Zweige Minze | 1 Zitrone | 3 EL Olivenöl | Salz und Pfeffer | 1 Msp. Chiliflocken

1. Den Couscous nach Packungsanleitung in einer Schüssel mit kochendem, leicht gesalzenem Wasser übergießen und 10 Minuten quellen lassen.
2. Inzwischen die Frühlingszwiebeln waschen, putzen und in Ringe schneiden. Die Gurke schälen, die Kerne herauskratzen und das Fruchtfleisch fein würfeln. Die Paprika halbieren, von Samen und Scheidewänden befreien, waschen und würfeln. Die Tomaten halbieren, vom Strunk und den Kernen befreien. Das Fruchtfleisch würfeln.
3. Die Oliven in Scheiben schneiden. Petersilie und Minze abbrausen, trockentupfen, die Blättchen von den Stielen zupfen und fein hacken. Die Zitrone auspressen.
4. Das vorbereitete Gemüse mit den Oliven und den Kräutern (einige Blättchen für die Garnitur zurückhalten) in einer Schüssel mischen und mit dem Zitronensaft beträufeln. Den ausgekühlten Couscous auflockern, das Olivenöl unterrühren und dann unter die Gemüsemischung heben.
5. Mit Salz, Pfeffer und Chiliflocken würzen und 1 Stunde, am besten noch über Nacht durchziehen lassen. Den Salat abschmecken und anrichten beziehungsweise in eine Plastikschüssel zum Mitnehmen füllen.

570 kcal | 20 g F | 84 g KH | 12 g E

Sandwich-Variationen fürs Büro

Die folgenden Mengenangaben beziehen sich auf jeweils ein Sandwich. Doch Sie können im Rahmen der Insulin-Trennkost aus dem Vollen schöpfen und sich entsprechend Ihrem Kohlenhydratbedarf sowie Lust und Laune drei bis vier Sandwiches zusammenstellen. Ergänzt und abgerundet wird das Ganze durch Rohkost nach Belieben und Obst (siehe dazu auch Seite 108). Für die Zubereitung die Brötchen jeweils halbieren, mit Margarine, Salatcreme, Frischkäse oder Senf bestreichen und dekorativ mit den weiteren Zutaten belegen. Wer Verdauung und Bauchspeicheldrüse gleichermaßen einen Gefallen tun möchte, greift bei den Brötchen zu Vollkorn-Versionen, am besten noch zu solchen mit ganzen Körnern.

▸ Sandwich mit Putenbrust

1 Brötchen | 5g Halbfettmargarine | Salatblätter | 30g geräucherte Putenbrust | 1/2 hart gekochtes Ei in Scheiben | Kresse
231kcal | 7g F | 26 g KH | 15g E

▸ Sandwich mit Lachsschinken

1 Brötchen | 20g fettreduzierte Salatcreme (25%) | Salatblätter | 30g Lachsschinken | Meerrettich | 50g in Streifen geschnittene frische Paprikaschote
239kcal | 8g F | 30g KH | 12g E

▸ Sandwich mit Camembert

1 Brötchen | 20g Frischkäse (5% Fett) | Salatblätter | Gurkenscheiben | 30g Camembert (30% Fett i. Tr.) | Sprossen
217kcal | 6g F | 27 g KH | 14g E

Brötchen mit Lachsschinken, Ei und Schnittkäse (von oben nach unten) als feiner Büro-Lunch.

▸ Sandwich mit Schnittkäse

1 Brötchen mit Sesam | 1 TL Senf als Aufstrich | Salatblätter | 30g Schnittkäse (30% Fett i. Tr.) | Radieschenscheiben | Petersilienstängel
226kcal | 7g F | 27g KH | 14g E

▸ Sandwich mit Ei

1 Brötchen mit Leinsamen | Salatblätter | Tomatenscheiben | 1 hart gekochtes Ei in Scheiben | 5g Salatcreme (25% Fett) | Kresse nach Belieben
232kcal | 9g F | 26g KH | 12g E

Das Sandwich-Baukasten-System

Die Vorschläge auf der vorhergehenden Seite sind natürlich nur einige von schier unendlichen Möglichkeiten, Brötchen, Brote und Belag zu kombinieren. Damit Sie selbst kreativ werden können, hier eine Art Baukasten, aus dem Sie sich Ihr Wunsch-Sandwich zusammenstellen können. Alle Komponenten sind so berechnet, dass Sie bei der Formel **(Klapp-)Brot/Brötchen + Aufstrich + Wurst-/Käsebelag + Garnitur (Gemüse, Sprossen oder Kräuter)** auf die gleichen Nährwerte kommen und sich damit mittags an drei bis vier Sandwiches satt essen können. Die Gesamtmenge Fett sollte jedoch 20 g nicht überschreiten, die Menge der erlaubten Brote hängt von Ihrem BMI ab (die Auswertung dazu finden Sie auf Seite 62).

BROT/BRÖTCHEN

- Jede Art von Brötchen, also auch Laugenbrötchen (50 g), vorzugsweise als Vollkorn-Version mit ganzen Körnern
- Brot, am besten die Vollkorn-Variante mit ganzen Körnern.

AUFSTRICH

- 1 TL Halbfett-Margarine
- 1 TL Olivenöl-Margarine
- 1/2 TL Butter
- 1 TL fettreduzierte Salatcreme (20%)
- 2 TL fettreduzierter Frischkäse (10%)
- Senf nach Belieben
- Tomatenmark nach Belieben
- 1 TL Pesto (Fertigprodukt)
- 1 TL Bruschetta-Aufstrich

FETTREDUZIERTER BELAG

- 1 Scheibe roher Schinken oder 1/2 Scheibe gekochter Schinken (jeweils ohne Fettrand)
- 1 Scheibe Bratenaufschnitt
- 1 Scheibe Putenbrustaufschnitt
- 1 Scheibe Fleisch in Aspik
- 2 bis 3 kleine Scheiben Hähnchenbrust
- 20 g fettreduzierte Geflügelwurst
- 1/2 Frikadelle aus magerem Fleisch
- 1/2 hartgekochtes Ei
- 20 g fettarmer Käse (30% Fett. i. T.)

ZUM GARNIEREN

- Salat, Tomaten, Gurken und Rohkost in unbegrenzten Mengen
- Kräuter und Sprossen nach Belieben

Desserts

Wenn Sie ein Dessert essen möchten, dann sollten Sie das auf jeden Fall mittags tun. Dabei ist frisches Obst eigentlich die erste Wahl, denn es schmeckt nicht nur lecker, sondern versorgt Sie auch noch mit Vitaminen und sekundären Pflanzenstoffen. Doch auch gegen ein Stück Obstkuchen, eine Kugel Eis oder sogar ein Rippchen Schokolade ist nichts einzuwenden – wenn Sie es nicht übertreiben und mit der Menge auf dem Boden bleiben.
Eine Diät, die ab zu das Naschen erlaubt? Ja, weil strenge Verbote eigentlich immer scheitern. Besser ist es, sich nach Tagesstimmung als Dessert zu Mittag etwas Süßes zu gönnen. Energiereiche Fertigdesserts oder zucker- und fettreiche Dessertvariationen sollten Sie sich jedoch so weit es geht abgewöhnen.

Orangen-Granita als fruchtig-frisches Dessert: wenig Kalorien und maximaler Genuss.

Doch wenn Sie sich ein Dessert gönnen, sollten Sie beachten, dass Sie die darin enthaltenen Kohlenhydrat- und Fettmengen von Ihrer Normalportion abziehen und dementsprechend weniger vom Hauptgericht genießen – schließlich machen die kleinen Süßen nicht nur glücklich, sondern auch satt!

Orangen-Granita

Zutaten für 2 Personen

2 unbehandelte kleine (Bio-)Orangen | 20 g Zucker | 1 EL Honig | 1 EL Zitronensaft | 2 TL gehackte Pistazien

1. Die Orangen unter heißem Wasser gründlich waschen und abtrocknen. Die Schale fein abreiben. Die Früchte halbieren und den Saft auspressen.
2. Saft und Schale mit Zucker und Honig in einen kleinen Topf geben. Bei schwacher Hitze unter ständigem Rühren erwärmen, bis sich Zucker und Honig aufgelöst haben.
3. Den Orangensirup vom Herd nehmen und mit dem Zitronensaft verrühren. Die Mischung abkühlen lassen.
4. Den erkalteten Sirup in einer Schüssel für etwa 4 Stunden im Gefrierschrank gefrieren lassen. Dabei die Mischung mehrmals mit einem Schneebesen durchrühren.
5. Die Granita vor dem Servieren noch einmal mit dem Schneebesen oder einem Mixstab durchrühren und auf Teller verteilen. Mit den Pistazien bestreut servieren.

170 kcal | 3 g F | 32 g KH | 2 g E

Beeren-Sauerkirsch-Grütze

Zutaten für 2 Personen

200 g gemischte (TK-)Beeren (z. B. Erdbeeren, Himbeeren, Johannisbeeren) | 1 EL Zucker | 100 g Sauerkirschen aus dem Glas | 1/4 l frisch gepresster Orangensaft | 1/2 TL Agar-Agar | 2 TL Schmand

1. Die Beeren antauen bzw. abbrausen, trockentupfen und verlesen. Mit den Sauerkirschen in zwei Dessertschälchen verteilen.
2. Den Orangensaft mit dem Zucker aufkochen. Agar-Agar mit 1 EL Orangensaft verrühren und in den kochenden Saft einrühren. Etwa 2 Minuten köcheln lassen.
3. Vom Herd nehmen, etwas kalt rühren und über die Früchte träufeln. Für 1 Stunde in den Kühlschrank stellen und gelieren lassen. Mit je 1 Klecks Schmand servieren.

237 kcal | 3 g F | 47 g KH | 4 g E

Abends: Eiweiß für den nächtlichen Fettabbau

Während bei der Insulin-Trennkost morgens ein reines Kohlenhydrat-Frühstück und mittags eine Mischkost aus Kohlenhydraten und Eiweiß angesagt ist, gibt es am Abend nur noch eines: Eiweiß in seiner leckersten Form.

Was Sie am Abend essen dürfen? Magere Fleisch-, Geflügel- und Wurstsorten, Käse, Milch und Milchprodukte, Fisch, Eier und Tofu werden mit bis zu 500 g Gemüse pro Portion kombiniert – und machen garantiert satt. Tabu sind am Abend dagegen Hülsenfrüchte, Mais und gekochte Möhren (alle drei enthalten zu viele Kohlenhydrate) sowie die klassischen Kohlenhydrat-Lieferanten wie Nudeln, Reis, alle Arten von Backwaren, Kartoffeln, Obst, Limonaden und Süßigkeiten.

Warum das so ist? Da die reine Eiweißmahlzeit am Abend die niedrigste Insulinantwort auslöst, werden damit optimale Voraussetzungen für eine Fettverbrennung im Schlaf geschaffen (siehe Buchklappe vorn).

Auch der Zeitpunkt macht's

Besonders gut funktioniert das Abnehmen im Schlaf, wenn die Abendmahlzeit nach einer fünfstündigen Pause möglichst früh, am besten zwischen 18.00 und 20.00 Uhr stattfindet. Denn je früher gegessen wird, umso mehr Zeit steht für die nächtliche Fettverbrennung zur Verfügung – bis es am nächsten Morgen mit einem großen Kohlenhydrat-Frühstück aufs Neue weitergeht.

Rundum zufrieden ohne Kohlenhydrate

Natürlich widerspricht diese reine Eiweißmahlzeit, die ohne Brot und Brötchen, Kartoffeln, Nudeln & Co. auskommt, der in unseren Breiten üblichen »Brotzeit« am Abend. Und auch die weit verbreitete Ansicht, ein vollständiges Gericht müsse immer aus den drei Komponenten Fleisch, Gemüse und Sättigungsbeilage (also Kartoffeln, Nudeln, Reis oder Getreide) bestehen, wird hier widerlegt. Kohlenhydrate satt stehen dann am nächsten Morgen wieder auf dem Programm. Doch jetzt ist erst einmal angerichtet für 20 köstliche Rezepte mit viel Eiweiß – damit das Abnehmen im Schlaf Wirklichkeit werden kann.

TIPP

Es gibt Menschen, die abends einen ausgeprägten Kohlenhydrathunger haben oder die aufgrund ihrer beruflichen Situation (etwa durch Schichtarbeit) am Abend nicht vor 18.00 Uhr Zeit fürs Abendessen finden beziehungsweise keine Zeit für die Zubereitung der Gerichte haben. In diesen Fällen ist grundsätzlich ein Austausch zwischen Eiweiß-Insulin-Trennkost und einer Kohlenhydrat-Insulin-Trennkost möglich, da das Trennungsprinzip zwischen Kohlenhydraten und tierischem Eiweiß erhalten bleibt. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass die Eiweiß-Insulin-Trennkost-Mahlzeit dann zu Mittag gegessen wird. Der einzige Nachteil: Das Abnehmtempo kann sich dadurch deutlich verlangsamen.

Pfeffersteak mit Brokkoli

(Foto auf Seite 76)

Zutaten für 2 Portionen

300 g Lummersteak vom Schwein | Salz und Pfeffer | 1 EL Rapsöl | 50 ml trockener Weißwein | 50 ml Kondensmilch (4 %) | 1 EL eingelegte grüne Pfefferkörner | 750 g Brokkoli (frisch oder TK) | frisch geriebene Muskatnuss | 1 EL Olivenöl | 10 g Mandelblättchen

1. Das Fleisch waschen, trockentupfen und mit Salz und Pfeffer rundum würzen. Das Rapsöl in einer Pfanne erhitzen und die Steaks darin von beiden Seiten braun braten. Aus der Pfanne nehmen und warm stellen beziehungsweise in Folie wickeln.
2. Den Bratensatz mit Weißwein ablöschen und loskochen. Die Milch und den grünen Pfeffer hinzufügen und die Sauce etwas einkochen lassen. Mit Salz und Pfeffer nach Belieben würzen.
3. Den Brokkoli putzen, waschen und in mundgerechte Röschen zerpflücken. 100 ml Wasser in einem Topf mit Salz, Pfeffer und Muskat würzen, aufkochen und den Brokkoli darin bissfest dünsten.
4. Das Olivenöl in einer zweiten Pfanne erhitzen und die Mandelblättchen darin goldbraun braten. Beiseite ziehen.
5. Den Brokkoli abgießen, abtropfen lassen und auf Teller verteilen. Mit den Mandelblättchen bestreuen. Daneben die Steaks anrichten und die Pfeffersauce darüber träufeln. Sofort servieren.

492 kcal | 18 g F | 14 g KH | 63 g E

Pikante Schweineroulade mit Pilzen

Zutaten für 2 Portionen

2 Schweinerouladen oder dünne Schnitzel (à 150 g) | Salz und Pfeffer | 2 1/2 TL Senf | 2 Scheiben roher Schinken ohne Fettrand | 400 g Champignons | 1 kleine Zwiebel | 1 kleiner Frisee- oder Endiviensalat | 2 EL Rapsöl | 50 ml Gemüsebrühe | 2 EL saure Sahne | 1 EL Olivenöl | 1 EL Aceto balsamico | 1 Prise Zucker

1. Die Rouladen beziehungsweise Schnitzel bei Bedarf flach klopfen. Trockentupfen und rundum salzen und pfeffern. Flach auf die Arbeitsplatte legen und dünn mit je 1 TL Senf bestreichen. Jede Roulade mit 1 Scheibe Schinken belegen. Von der Schmalseite her aufrollen und mit Spießchen, Rouladenklammern oder Garn fixieren.
2. Die Pilze mit Küchenpapier abreiben, putzen und in Scheiben schneiden. Die Zwiebel schälen und fein würfeln. Den Salat putzen, waschen, trockenschleudern und in mundgerechte Stücke zerpflücken.
3. 1 EL Öl in einem kleinen Topf erhitzen und die Rouladen darin rundum anbraten. Mit der Gemüsebrühe ablöschen und zugedeckt etwa 20 Minuten schmoren lassen.
4. In der Zwischenzeit in einem zweiten, kleinen Topf das restliche Öl erhitzen und die Zwiebelwürfel darin glasig dünsten. Die Pilze hineingeben und rundum anbraten. Die saure Sahne unter die Pilze rühren und die Mischung mit Salz und Pfeffer würzen.
5. Aus Öl, Essig, Salz, Pfeffer, restlichem Senf und Zucker eine Vinaigrette rühren und den Salat damit anmachen.
6. Die Pilze auf Teller verteilen, die Rouladen darauf anrichten und mit dem Friseesalat sofort servieren.

399 kcal | 22 g F | 4 g KH | 47 g E

Zartes Rindergeschnetzeltes ungarische Art

Zutaten für 2 Portionen

300g Rinderhüfte | 1 große Zwiebel | je 2 rote und gelbe Paprikaschoten | 2 EL Rapsöl | Salz und Pfeffer | 1 TL Rosenpaprika | 300g Tomaten | 2 EL saure Sahne (10%)

1. Das Rindfleisch waschen, trockentupfen und in dünne Streifen schneiden. Die Zwiebel schälen und in feine Ringe schneiden. Die Paprika halbieren, von Samen und Scheidewänden befreien, waschen und das Fruchtfleisch würfeln.
2. Das Öl in einem großen Topf erhitzen und das Fleisch darin rundum braun anbraten. Die Zwiebelringe hinzugeben und kurz mitdünsten. Die Paprikastücke unterrühren und alles mit Salz, Pfeffer und Rosenpaprika würzen. Den Topfdeckel schließen und das Geschnetzelte bei geschlossenem Deckel etwa 15 Minuten schmoren.
3. In der Zwischenzeit die Tomaten überbrühen, häuten und grob würfeln. Nach 10 Minuten Garzeit zu dem Geschnetzelten hinzufügen und kurz erhitzen.
4. Die saure Sahne glatt rühren und das Geschnetzelte damit verfeinern. Noch einmal mit Salz, Pfeffer und Paprika abschmecken und sofort servieren.

388kcal | 19g F | 15g KH | 37g E

Rindersteak »Saltimbocca« mit gebratenen Zucchini

Zutaten für 2 Portionen

2 Rinderhüftsteaks (à 125g) | Salz und Pfeffer | 4 Salbeiblätter | 4 Scheiben Parmaschinken | 800g Zucchini | 2 EL Olivenöl | 1 TL Rapsöl | 20g Pinienkerne

1. Die Rindersteaks quer zu flachen Fleischstücken halbieren und trockentupfen. Rundum pfeffern und jede Scheibe mit 1 Salbeiblatt belegen. Jedes Steak anschließend mit 1 Scheibe Parmaschinken umwickeln und den Schinken bei Bedarf mit kleinen Holzspießchen fixieren.
2. Die Zucchini putzen, waschen und in etwa 1 cm dicke Scheiben schneiden. Je nach Pfannengröße das Olivenöl portionsweise in einer Pfanne erhitzen und die Zucchinischeiben darin rundum braun braten. Salzen, pfeffern und warm halten.
3. Das Rapsöl in einer beschichteten Pfanne erhitzen und die Steaks im Schinkenmantel darin von jeder Seite 2 bis 3 Minuten braten. Parallel dazu die Pinienkerne in einer Pfanne ohne Fett goldbraun rösten, bis sie zu duften beginnen.
4. Die Steaks mit den Zucchini auf Tellern anrichten. Die Zucchini mit den Pinienkernen bestreuen und servieren.

429kcal | 26g F | 9g KH | 40g E

Matjes mit lauwarmem Bohnensalat

Zutaten für 2 Portionen

750g Prinzessbohnen | 1 Zweig Bohnenkraut | Salz | 1/2 Bund Frühlingszwiebeln | 1 EL Olivenöl | 100ml Gemüsebrühe | 1 EL Aceto balsamico | Pfeffer | 2 Matjesfilets (à 100g)

1. Die Bohnen waschen, putzen und mit dem Bohnenkraut in Salzwasser bissfest garen. Abtropfen lassen. Die Frühlingszwiebeln waschen, putzen und in Ringe schneiden.
2. Das Öl in einem Topf erhitzen und die Zwiebelringe darin anbraten. Mit der Gemüsebrühe ablöschen, mit Essig, Salz und Pfeffer würzen und etwas einkochen lassen. Dann die abgetropften Bohnen unterheben.
3. Den Bohnensalat lauwarm auf Tellern verteilen und die Matjes daneben anrichten.

433kcal | 29g F (davon 3,5g Omega-3-Fettsäuren) | 16g KH | 28g E

Thunfisch mediterrane Art

Zutaten für 2 Portionen

2 Thunfisch-Steaks à 125g (frisch oder TK) | Saft von 1/2 Zitrone | je 1 rote, gelbe und grüne Paprika | 300g Tomaten | 1 Zwiebel | 2 Knoblauchzehen | 1 TL Olivenöl | Salz und Pfeffer | 1 TL edelsüßes Paprikapulver | 1 Msp. Chiliflocken | 1 EL Olivenöl | 2 Stängel Basilikum

1. TK-Thunfisch auftauen lassen. Den Fisch waschen, trockentupfen, mit wenig Zitronensaft beträufeln und kalt stellen.
2. Die Paprikaschoten halbieren, von Samen und Scheidewänden befreien, waschen und das Fruchtfleisch würfeln. Die Tomaten überbrühen, häuten und ebenfalls würfeln. Zwiebel und Knoblauch schälen, die Zwiebel fein würfeln. Eine Knoblauchzehe fein hacken, die andere in Scheibchen schneiden.
3. 1 EL Olivenöl erhitzen und die Zwiebelwürfel darin glasig dünsten. Die Paprikaschoten mit den Knoblauchwürfeln zugeben und etwa 5 Minuten braten. Die Tomaten hinzufügen und die Mischung mit Salz, Pfeffer, Paprika und Chili würzen. Unter Rühren 5 Minuten köcheln lassen.
4. Das Olivenöl in einer beschichteten Pfanne erhitzen. Den Thunfisch salzen, pfeffern und mit den Knoblauchscheiben und dem restlichen Zitronensaft darin 4 Minuten braten.
5. Basilikum abbrausen, trockentupfen, die Blättchen abzupfen und klein schneiden. Unter das Gemüse mischen, auf Tellern verteilen und den Fisch darauf anrichten.

429kcal | 27g F (davon 5,7g Omega-3-Fettsäuren) | 13g KH | 32g E

WICHTIG!

Sowohl die Matjes als auch der Lachs sind zwar nicht gerade fettarm, dafür aber besonders gesund. Anteil daran haben vor allem die Omega-3-Fettsäuren, die in fettem Fisch wie Matjes, Lachs oder Hering zu finden sind und sich positiv auf die Blutgefäße auswirken. Der Tagesbedarf von 1g ist wird bei allen drei Gerichten erreicht oder sogar noch deutlich überschritten.

Omelett mit Räucherlachs

Zutaten für 2 Portionen

1 Salatgurke (ca. 500g) | 1 Bund frischer Dill | 75g fettarmer Joghurt (1,5%) | 2 TL Zitronensaft | Salz und Pfeffer | 4 Eier | 4 EL Milch | 2 TL Rapsöl | 100g geräucherter Lachs

1. Die Gurke waschen, trockentupfen und mit der Schale auf einem Gurkenhobel in feine Scheiben hobeln. Den Dill abbrausen, trockentupfen, die Blättchen von den Stängeln zupfen und fein hacken. Einige Dillspitzen für die Garnitur beiseite legen. Aus Joghurt, Zitronensaft, Salz, Pfeffer und gehacktem Dill eine Marinade rühren und die Gurkenscheiben damit marinieren.
2. Die Eier in eine Schüssel aufschlagen und mit der Milch verrühren. Die Mischung salzen und pfeffern. 1 TL ÖL in einer beschichteten Pfanne erhitzen und die Hälfte der Eiermischung darin zu einem Omelett stocken lassen. Aus der Pfanne nehmen und warm halten. Das zweite Omelett ebenfalls wie beschrieben ausbacken.
3. Die Omeletts auf zwei Tellern anrichten. Den Räucherlachs in feine Streifen schneiden und auf den Omeletts anrichten. Mit den Dillspitzen garnieren und sofort mit dem Gurkensalat servieren.

372kcal | 25g F (davon 2,2g Omega-3-Fettsäuren) | 7g KH | 29g E

Pochierter Lachs auf Gemüse

Zutaten für 2 Portionen

500g Lauch | 2 gelbe Paprikaschoten | 100g Möhren | 100g Sellerie | 1 EL Rapsöl | 100ml Gemüsebrühe | Salz und Pfeffer | frisch geriebene Muskatnuss | 1 Msp. Cayennepfeffer | 250g Lachsfilets (frisch oder TK) | 2 EL Zitronensaft | 2 EL saure Sahne (10%)

1. Den Lauch putzen, waschen und in Ringe schneiden. Die Paprikaschoten halbieren, von Samen und Scheidewänden befreien, waschen und würfeln. Möhren und Sellerie schälen und in feine Streifen schneiden.
2. Das Öl in einem großen Topf erhitzen und das Gemüse darin andünsten. Mit der Gemüsebrühe ablöschen und mit Salz, Pfeffer, Muskat und Cayennepfeffer würzen.
3. Die Lachsfilets bei Bedarf auftauen lassen. Mit Küchenpapier trockentupfen und mit dem Zitronensaft beträufeln. Rundum salzen, pfeffern und auf das vorgegarte Gemüse legen. Je nach Dicke der Filets 10 bis 15 Minuten pochieren.
4. Den Fisch herausheben und warm stellen. Die saure Sahne unter das Gemüse rühren und mit etwas Zitronensaft, Salz und Pfeffer abschmecken. Gemüse und Fisch auf Tellern anrichten und servieren.

395kcal | 21g F (davon 3,5g Omega 3-Fettsäuren) | 16g KH | 34g E

Hähnchenbrust auf Sommersalat

Zutaten für 2 Portionen

2 Hähnchenbrustfilets (à 150 g) | Salz und Pfeffer | 1 EL Olivenöl | 2 EL Zitronensaft | 4 Salbeiblätter | 1 Prise Zucker | 200 g gemischter Blattsalat | 50 g Rucola | 2 Tomaten | 200 g Salatgurke | 2 EL Olivenöl | 2 EL Aceto balsamico | 1 TL Senf | frisch gehackte Kräuter nach Belieben

1. Die Hähnchenbrustfilets trockentupfen und rundum mit Salz und Pfeffer würzen. Das Olivenöl in einer beschichteten Pfanne erhitzen und die Filets darin von beiden Seiten anbraten.
2. Mit 2 bis 3 EL Wasser und dem Zitronensaft ablöschen. Die Salbeiblätter in die Flüssigkeit einlegen und alles bei geschlossenem Deckel etwa 10 Minuten schmoren lassen. Mit Salz, Pfeffer und nach Belieben 1 Prise Zucker würzen.
3. Den Blattsalat mit dem Rucola putzen, waschen, trockenschleudern und in mundgerechte Stücke zupfen beziehungsweise von langen Stielen befreien. Die Tomaten waschen, in Scheiben schneiden und dabei vom Strunk befreien. Die Gurke schälen und in mundgerechte Stücke schneiden.
4. Aus dem Olivenöl, dem Balsamico, Salz, Pfeffer, Senf und Kräutern eine glatte Vinaigrette rühren. Den Blattsalat mit dem Rucola, den Tomaten- und Gurkenscheiben auf Tellern verteilen und mit der Vinaigrette beträufeln. Die Hähnchenfilets in Scheiben schneiden und dekorativ darauf anrichten. Sofort servieren.

337 kcal | 17 g F | 7 g KH | 39 g E

Pilzrührei mit gemischtem Blattsalat

Zutaten für 2 Portionen

2 Portionen gemischter Blattsalat | 1 EL Olivenöl | 1 EL Aceto balsamico | 1/2 TL Senf | Salz und Pfeffer | 1 Prise Zucker | 400 g Pilze (z. B. Austernpilze, Champignons oder Pfifferlinge) | 4 Eier | 4 EL fettarme Milch (1,5 %) | 4 Stängel Petersilie | 1 EL Rapsöl

1. Den Salat putzen, waschen, trockenschleudern und in mundgerechte Stücke zupfen. Dekorativ auf 2 Tellern anrichten. Aus Olivenöl, Balsamico, Senf, Salz, Pfeffer und Zucker eine cremige Vinaigrette rühren und erst einmal kalt stellen.
2. Die Pilze mit einem Küchentuch abreiben, putzen und dabei die Stiele kürzen. In dünne Scheiben schneiden.
3. Die Eier in eine Schüssel aufschlagen und mit der Milch verquirlen. Mit Salz und Pfeffer kräftig würzen. Die Petersilie abbrausen, trockentupfen, die Blättchen von den Stängeln zupfen und fein hacken.
4. Das Rapsöl in einer beschichteten Pfanne erhitzen und die Pilze darin so lange braten, bis die ausgetretene Flüssigkeit komplett verdampft ist. Die Eiermischung über die Pilze gießen und unter gelegentlichem Rühren stocken lassen.
5. Die Vinaigrette noch einmal mithilfe eines Handmixers cremig aufschlagen und den auf Tellern angerichteten Salat damit beträufeln. Das Pilzrührei auf oder neben dem Salat anrichten. Mit der gehackten Petersilie bestreuen und sofort servieren.

330 kcal | 24 g F | 5 g KH | 23 g E

Rohkost mit Avocado-Dip und Lachsschinken

Zutaten für 2 Portionen

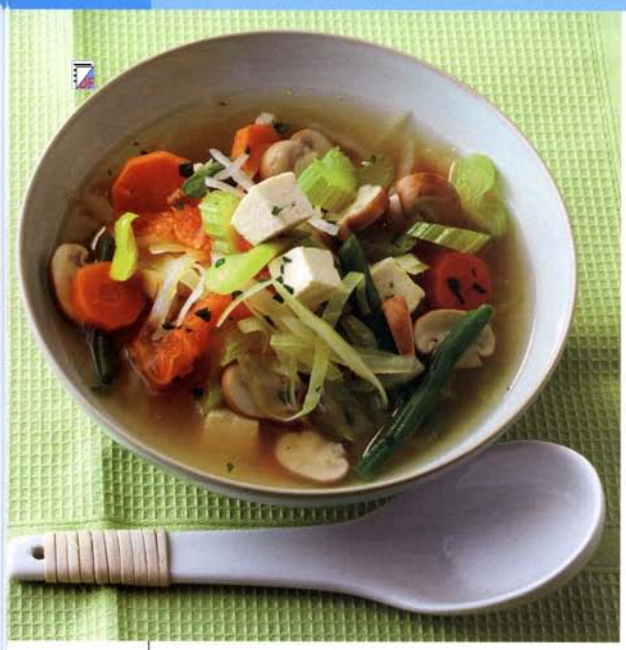
1/2 Avocado | 75g fettarmer Joghurt (1,5%) | 1 EL Zitronensaft | 1 Knoblauchzehe | Salz und Pfeffer | 1 Prise Zucker | 1 Msp. Cayennepfeffer | 300g Paprika | 150g Möhren | 300g Salatgurke | 200g Lachsschinken

1. Die Avocado halbieren, den Kern herauslösen und das weiche Fruchtfleisch mit einem Löffel aus den Schalen heben. Mit Joghurt und Zitronensaft in einem hohen Gefäß pürieren. Den Knoblauch schälen und zur Avocado pressen. Den Dip mit Salz, Pfeffer, etwas Zucker und Cayennepfeffer pikant würzen.
2. Die Paprika putzen, waschen und in Streifen schneiden. Möhren und Gurke putzen, schälen und in Dipgröße schneiden.
3. Die Gemüsesticks mit dem Schinken und dem Dip auf einem Teller anrichten.

326kcal | 18g F | 16g KH | 24g E

TIPP

Bei diesem Gericht schlagen Sie mehrere Fliegen mit einer Klappe: Das Gemüse liefert Vitalstoffe pur, und der Avocado-Dip setzt noch einen drauf: Denn seine Fettsäuren sind gesund und wandern garantiert nicht auf die Hüften.



Gemüsesuppe mit Tofu

Zutaten für 2 Portionen

250 g Tofu | 3 EL Sojasauce | 200 g Lauch | 2 Stangen Staudensellerie | 50 g Möhren | 200 g Weißkohl | 150 g grüne Bohnen | 1 Tomate | 150 g braune Champignons | 2 Knoblauchzehen | 2 EL Rapsöl | 500 ml Gemüsebrühe | 1 Zweig Liebstöckel | Salz und Pfeffer | frisch geriebene Muskatnuss | 1/2 Bund frische Petersilie

1. Den Tofu trockentupfen und in kleine Würfel schneiden. In einem tiefen Teller mit der Sojasauce beträufeln und darin marinieren.
2. Inzwischen das Gemüse vorbereiten: Den Lauch und den Sellerie waschen, putzen und in Ringe schneiden. Die Möhren schälen und in feine Scheiben hobeln oder schneiden. Den Kohl waschen und fein hobeln. Die Bohnen waschen, putzen, bei Bedarf abfädeln und in Stücke brechen. Die Tomate überbrühen, häuten und achteln.
3. Die Champignons mit einem Küchentuch abreiben, putzen und in dünne Scheiben schneiden. Die Knoblauchzehen schälen und fein hacken.
4. Das Öl in einem großen Topf erhitzen und darin Lauch, Sellerie, Möhren und Weißkohl anbraten. Die Knoblauchwürfel dazugeben, kurz mitbraten und dann mit der Gemüsebrühe ablöschen. Die Suppe zum Kochen bringen.
5. Bohnen, Tomaten, Champignons und den abgebrausten Liebstöckelzweig zugeben und alles mit Salz, Pfeffer und Muskat würzen. 15 Minuten köcheln lassen.
6. Den Liebstöckel herausheben. Den Tofu zugeben und darin heiß werden lassen.
7. Inzwischen die Petersilie abbrausen, trockentupfen, die Blättchen von den Stängeln zupfen und fein hacken. Die Suppe noch einmal abschmecken, in Teller füllen und mit der Petersilie bestreut servieren.

390 kcal | 23 g Fett | 16 g KH | 30 g E

Gratinierte Lauchsuppe mit Lachsschinken

Zutaten für 2 Portionen

750 g Lauch | 2 EL Rapsöl | 600 ml Gemüsebrühe | Salz und Pfeffer | frisch geriebene Muskatnuss | 150 g Lachsschinken | 1 Eiweiß | 40 g geriebener Käse (30 % Fett i.Tr.)

1. Den Lauch putzen, waschen und in Ringe schneiden. Das Öl in einem Topf erhitzen und die Lauchringe darin andünsten. Mit der Gemüsebrühe ablöschen und mit wenig Salz, Pfeffer und Muskat würzen.
2. Den Lauch in 5 bis 10 Minuten bissfest garen. Den Schinken in Streifen zufügen.

3. Das Eiweiß zu steifem Schnee schlagen und mit dem geriebenen Käse verrühren. Den Grill des Backofens vorheizen.
4. Die Suppe in feuerfeste Tassen füllen, den Käseschnee darauf verteilen und im vorgeheizten Backofen goldgelb überbacken.

331 kcal | 18 g F | 13 g KH | 30 g E

Zucchinisuppe mit Parmesan

Zutaten für 2 Portionen

750 g Zucchini | 1 große Zwiebel | 2 Knoblauchzehen | 2 EL Rapsöl | 100 g magere Schinkenwürfel | 500 ml Gemüsebrühe | Salz und Pfeffer | 1 Msp. Chiliflocken | 100 g Frischkäsezubereitung (2 % Fett) | 1/2 Bund frischer Dill (ersatzweise TK) | 30 g frisch geriebener Parmesan

1. Die Zucchini waschen, putzen, längs halbieren und in Scheiben schneiden. Die Zwiebel schälen und würfeln. Den Knoblauch schälen und fein hacken.
2. Das Rapsöl in einem großen Topf erhitzen und die Zwiebel- und Knoblauchwürfel darin glasig dünsten. Die Schinkenwürfel mit den Zucchinischeiben hinzufügen und kurz mitbraten.
3. Mit der Gemüsebrühe ablöschen und mit Salz, Pfeffer und Chiliflocken würzen. Die Suppe etwa 10 Minuten köcheln lassen.
4. Nach Belieben die gesamte Suppe mit dem Mixstab pürieren oder einen Teil vor dem Pürieren herausheben und danach wieder in die Suppe geben.
5. Den Frischkäse mit 2 TL Wasser glatt rühren. Den Dill abbrausen, trockentupfen, die Blättchen von den Stängeln zupfen und mit dem Frischkäse unter die Suppe rühren.
6. Die Suppe in 2 Teller verteilen, mit dem frisch geriebenen Parmesan bestreuen und sofort servieren.

333 kcal | 19 g F | 13 g KH | 26 g E

Fleisch-Gemüse-Topf

Zutaten für 2 Portionen

300 g Lamm- oder Rinderhüfte bzw. Schweinefilet | 1 große Zwiebel | 2 Knoblauchzehen | 200 g Auberginen | 200 g Zucchini | 200 g Paprika | 200 g Tomaten | 2 EL Olivenöl | 200 ml Gemüsebrühe | Salz und Pfeffer | 1 Msp. Cayennepfeffer | je 1 TL gehackter Thymian und Rosmarin | 2 TL Oreganoblättchen

1. Das Fleisch trockentupfen und würfeln. Zwiebel und Knoblauch schälen und fein würfeln. Aubergine und Zucchini waschen, putzen und würfeln. Die Paprikaschoten halbieren, von Samen und Scheidewänden befreien, waschen und würfeln. Die Tomaten überbrühen und häuten. Halbieren, dabei vom Strunk befreien und würfeln.
2. 1 EL Öl in einem Topf erhitzen und die Fleischwürfel darin anbraten. Herausnehmen und beiseite stellen.
3. Das restliche Öl im Topf erhitzen und darin Zwiebel- und Auberginenwürfel anbraten. Knoblauch, Paprika und Zucchini zugeben und mitdünsten.
4. Mit der Gemüsebrühe ablöschen. Fleisch samt ausgetretenem Saft und Tomaten in den Topf geben und alles mit Gewürzen und Kräutern kräftig würzen. Den Topfdeckel schließen und den Eintopf bei mittlerer Hitze 20 bis 25 Minuten köcheln lassen.

402 kcal | 17 g F | 13 g KH | 49 g E

Auberginenauflauf

Zutaten für 2 Portionen

2 Knoblauchzehen | 1/2 Bund Basilikum | 600g Auberginen | 1 Dose Tomatenstücke (400g) | Salz und Pfeffer | 2 TL edelsüßes Paprikapulver | 2 EL Olivenöl | 100g Parmaschinken | 200g Fetakäse (Light-Version aus Schafsmilch, 25% Fett i.Tr.)

1. Den Knoblauch schälen. Das Basilikum abbrausen, trockentupfen, die Blättchen abzupfen und in feine Streifen schneiden. Einige für die Garnitur beiseite legen, den Rest in feine Streifen schneiden. Die Auberginen waschen, längs in Scheiben schneiden und von beiden Seiten leicht mit Salz bestreuen. 10 Minuten ziehen lassen.
2. Die Dosentomaten in einem Topf erhitzen. Die Knoblauchzehen dazupressen und die Sauce mit Salz, Pfeffer und Paprika würzen und etwas einkochen lassen.
3. Die Auberginenscheiben mit Küchenpapier trockentupfen. Das Olivenöl in einer Pfanne erhitzen und die Scheiben darin portionsweise von beiden Seiten braun braten. Den Backofen auf 200° vorheizen.
4. Die Auberginenscheiben überlappend in eine Auflaufform schichten und mit den Schinkenscheiben belegen. Die Basilikumstreifen unter die Tomatensauce rühren, noch einmal abschmecken und auf dem Auflauf verteilen. Den Schafskäse zerbröckeln und über den Auflauf bröseln.
5. Im vorgeheizten Backofen bei 200° (Mitte, Umluft 180°) backen, bis der Käse anfängt zu bräunen. Mit Basilikumblättern garnieren und servieren.

402kcal | 22g F | 12g KH | 38g E

Brokkoli-Blumenkohl-Auflauf mit Käse

Zutaten für 2 Portionen

400g Brokkoli | 400g Blumenkohl | Salz und Pfeffer | frisch geriebene Muskatnuss | 100g Frischkäse (10% Fett absolut) | 100g Gouda (30% Fett i. Tr.)

1. Brokkoli und Blumenkohl putzen. waschen und in mundgerechte Röschen teilen. 2 kleine Töpfe mit wenig Salzwasser aufkochen. Das Kochwasser mit etwas Pfeffer und Muskat würzen und Brokkoli und Blumenkohl darin getrennt bissfest garen. Abgießen, abtropfen lassen und dabei die Garflüssigkeit des Brokkoli auffangen.
2. Das Gemüse in einer feuerfesten Form mischen. Den Backofen auf 200° vorheizen.
3. Den Frischkäse mit dem Brokkolisud glatt rühren. Mit Salz und Pfeffer würzen und über das Gemüse gießen. Den Gouda reiben und darüber verteilen. Den Auflauf im vorgeheizten Ofen bei 200° (Mitte, Umluft 180°) etwa 10 Minuten überbacken, bis der Käse geschmolzen ist.

302kcal | 15g F | 11g KH | 30g E

Gefüllte Zucchini

Zutaten für 2 Portionen

4 kleine Zucchini (gesamt ca. 600 g) | 1 rote Paprikaschote | 50 g Frühlingszwiebel | 2 EL Olivenöl | Salz und Pfeffer | 1 TL scharfes Paprikapulver | 4 Stängel Petersilie | 200 g körniger Frischkäse | 100 ml Gemüsebrühe | 30 g frisch geriebener Parmesan | 2 EL saure Sahne

1. Die Zucchini waschen, putzen, längs halbieren und aushöhlen. Paprika halbieren, von Samen und Scheidewänden befreien, waschen und mit dem Zucchinifleisch klein würfeln. Die Frühlingszwiebel waschen, putzen und in feine Ringe schneiden.
2. 1 EL Öl erhitzen und die Gemüsewürfel und -ringe darin anbraten. Mit Salz, Pfeffer und Paprika würzen. Die Petersilie abbrausen, trockentupfen, die Blättchen abzupfen und fein hacken. Mit dem Frischkäse unter die Gemüsemischung rühren und in die vorbereiteten Zucchinihälften füllen.
3. Das restliche Öl in einer beschichteten Pfanne erhitzen, die gefüllten Zucchinihälften hineinsetzen, unten anbraten und mit der Gemüsebrühe ablöschen. Den Pfannendeckel schließen und die Zucchini bei mittlerer Hitze etwa 10 Minuten garen.
4. Die Zucchini aus der Pfanne nehmen, auf 2 Tellern verteilen und mit dem Parmesan bestreuen. Die saure Sahne in die Sauce einrühren, noch einmal abschmecken und zu den Zucchini servieren.

352 kcal | 22 g F | 14 g KH | 23 g E

Champignonsalat mit Ei und Kresse

Zutaten für 2 Portionen

4 Eier | 300g Champignons | 2 EL Zitronensaft | 100g Kirschtomaten | 1/2 Bund Schnittlauch | 1 EL Rapsöl | 1 EL weißer Aceto balsamico | 2 EL fettarmer Joghurt (1,5%) | 1 TL Senf | Salz und Pfeffer | 150g Rucola (ersatzweise 1 kleiner Friseesalat) | 1/2 Kästchen Kresse

1. Die Eier in etwa 8 Minuten hart kochen. Abgießen, abschrecken und auskühlen lassen. Die Champignons mit Küchenpapier abreiben, putzen und in dünne Scheiben schneiden. Mit dem Zitronensaft beträufeln, damit sie sich nicht verfärben. Die Kirschtomaten entstielen, waschen und halbieren. Den Schnittlauch abbrausen, trockentupfen und in feine Röllchen schneiden.
2. Die Eier pellen. Zwei davon in Scheiben schneiden und beiseite legen. Die beiden anderen halbieren, die Eigelbe herauslösen und mit einer Gabel zerdrücken. Mit Öl, Aceto balsamico, Joghurt, Senf, Salz, Pfeffer und Schnittlauchröllchen zu einem Dressing verrühren. Die Eiweiße fein hacken und unter das Dressing mischen. Champignons und Tomaten mit dem Dressing beträufeln und alles gut vermengen.
3. Den Rucola oder Friseesalat waschen, putzen und bei Bedarf lange Stiele abknipsen. Den Salat auf 2 Tellern verteilen und die Champignons darauf anrichten. Mit den Eischeiben belegen. Die Kresse abbrausen, trockentupfen, mit einer Küchenschere abschneiden und auf den Salaten verteilen.

286kcal | 20g F | 5g KH | 23g E

Ob mit Thunfisch (oben) oder Mozzarella (unten): Tomaten machen immer eine gute Figur.

Tomaten mit Mozzarella

Zutaten für 2 Portionen

1kg Tomaten | 2 Kugeln Mozzarella light (9% Fett, gesamt 250g) | Salz und Pfeffer | 2 EL Olivenöl | 2 EL Aceto Balsamico | Basilikumblättchen nach Belieben

1. Die Tomaten waschen und wie den Mozzarella in gleichmäßige Scheiben schneiden. Beides überlappend auf einer Platte anrichten und mit Salz und Pfeffer würzen.
2. Das Öl mit dem Balsamico verrühren und über die Scheiben träufeln. Das Basilikum darauf verteilen und servieren.

398kcal | 22g F | 13g KH | 35g E

Tomaten-Variationen

... mit körnigem Frischkäse

600 g Tomaten in Scheiben schneiden, auf einer Platte anrichten, salzen und pfeffern. Je 2 EL Öl und Aceto balsamico verrühren und darüber träufeln. 400 g körnigen Frischkäse mit 10 EL Schnittlauchröllchen vermengen und auf den Tomaten verteilen.
(369 kcal | 20 g Fett | 16 g KH | 30 g E)

... mit Thunfisch und Gurken

800 g Tomaten in Scheiben schneiden und auf 2 Tellern verteilen. 200 g Salatgurke und 1 Zwiebel würfeln. 300 g Thunfisch im eigenen Saft zerpflücken und mit den Gemüsewürfeln vermengen. Salzen, pfeffern und die Tomaten damit belegen.
(410 kcal | 23 g F (davon 6,6 g Omega-3-Fettsäuren) | 12 g KH | 37 g E)

Ihr Baukasten fürs Abendessen

Sie haben bereits zahlreiche Anregungen erhalten, wie Ihre Abendmahlzeit in Zukunft aussehen kann. Da die reine Eiweißmahlzeit nicht den in unseren Breiten traditionellen Essgewohnheiten entspricht, hielten wir das für nötig und sinnvoll. Doch wie auch beim Frühstück lässt sich die Abendmahlzeit aus einigen Komponenten einfach zusammenstellen.

Auch hier geht es im Grunde nur darum, beim Abendessen auf eine entsprechende Menge Eiweiß zu kommen, diese mit reichlich satt machendem Salat und Gemüse zu kombinieren, auf maximal 20 g Fett zu achten und dabei gleichzeitig jede Art von Stärke-Kohlenhydraten zu meiden. Natürlich enthält auch Gemüse Kohlenhydrate. Doch sind diese durch Zellulose und andere Ballaststoffe gebunden und fallen daher nicht ins Gewicht.

In den folgenden Baukästen fürs Abendessen finden Sie Listen mit ausgewählten Lebensmitteln, die am Abend erlaubt sind. Sie sind die Basis für das Errechnen Ihrer Portion.

BMI-Einheiten weisen den Weg

Die Abend-Baukästen auf den folgenden Seiten enthalten eine Auswahl an magerem Fleisch und Fleischwaren, an Magerfischen, Fettfischen, Eiern, Käse- und Sojaprodukten. Die Mengenangaben über den Produkten zeigen Ihnen, wie viel Eiweiß jeweils in wie viel Gramm des Lebensmittels enthalten ist.

Wer es schließlich genau wissen möchte, wie viel Eiweiß für ihn optimal ist, rechnet so: Pro BMI-Einheit (= aktueller BMI) benötigen Sie 1,5 g Eiweiß. Wer also einen BMI von 32 aufweist, sollte zum Abendessen 48 g Eiweiß zu sich nehmen. Wer umrechnen möchte, wie viel Fleisch oder Fisch das nun tatsächlich entspricht, nimmt diesen Wert mal fünf, denn Fleisch und Fisch enthalten durchschnittlich etwa 20 Prozent Eiweiß. Das Ergebnis: 240 g. Diese 240 g Fleisch, Fisch oder Käse kombinieren Sie mit 250 g Salat (mit einem Dressing, versteht sich) oder mit 500 g gedünstetem Gemüse. Fertig! Wer mehrere eiweißhaltige Lebensmittel kombiniert, muss seine Eiweißmenge natürlich auf alle Produkte verteilen.

FLEISCH

Pro Portion können 150 bis 200 g der folgenden mageren Fleischsorten verzehrt werden, die jeweils etwa 40 g Eiweiß enthalten.

- **Vom Rind**: Hüftbraten, Roulade, Steak, mageres Gulasch, gekochtes Rindfleisch
- **Vom Schwein**: magerer Lummerbraten oder Nuss, magere Schnitzel oder Steaks ohne Fettrand
- **Geflügel** jeweils ohne Haut: Putenbrust, Hähnchenkeulen oder Hähnchenbrust

FLEISCHWAREN

Pro Portion können 150 bis 200 g verzehrt werden, die etwa 40 g Eiweiß enthalten.

- **Vom Rind**: Tatar, Schinken, Corned beef, kalter Braten, Roastbeef
- **Vom Schwein**: gekochter und roher Schinken (ohne Fettrand), Lachsschinken, kalter Braten, Kasseler
- **Geflügel**: kaltes Geflügelfleisch ohne Haut, Pute oder Hähnchen in Aspik

KÄSE

Von folgenden Käsesorten, Käse- und Milchzubereitungen können pro Portion etwa 200 g verzehrt werden, die je nach Fettgehalt 20 bis 30 g Eiweiß enthalten.

- Harzer/Mainzer-Käse
- Fettarmer Frischkäse (bis 5% Fett absolut)
- körniger Frischkäse (20% Fett i. Tr.)
- Magerquark

Feine Krönung für den Salat: French Dressing ist ein Augen- und Gaumenschmaus.

Pro Portion können etwa 100 g verzehrt werden, die je nach Fettgehalt 20 bis 30 g Eiweiß enthalten.

- Hartkäse mit maximal 30% Fett i. Tr.
- Weichkäse mit maximal 30% Fett i. Tr.
- Mozzarella light, Feta light

FISCH

Pro Portion können 150 bis 200 g der folgenden Fischsorten verzehrt werden, die jeweils etwa 40 g Eiweiß enthalten.

- **Magerfische**: Seelachs, Kabeljau, Rotbarsch, Forelle, Scholle, Schellfisch
- **Fettfische**: Thunfisch, Lachs, Hering (Matjes), Makrele

TOFU

Pro Portion können etwa 250 g verzehrt werden, was in etwa 22 g Eiweiß entspricht.

- Tofu (Sojakäse) natur
- Tofu (Sojakäse) geräuchert

SALAT UND GEMÜSE

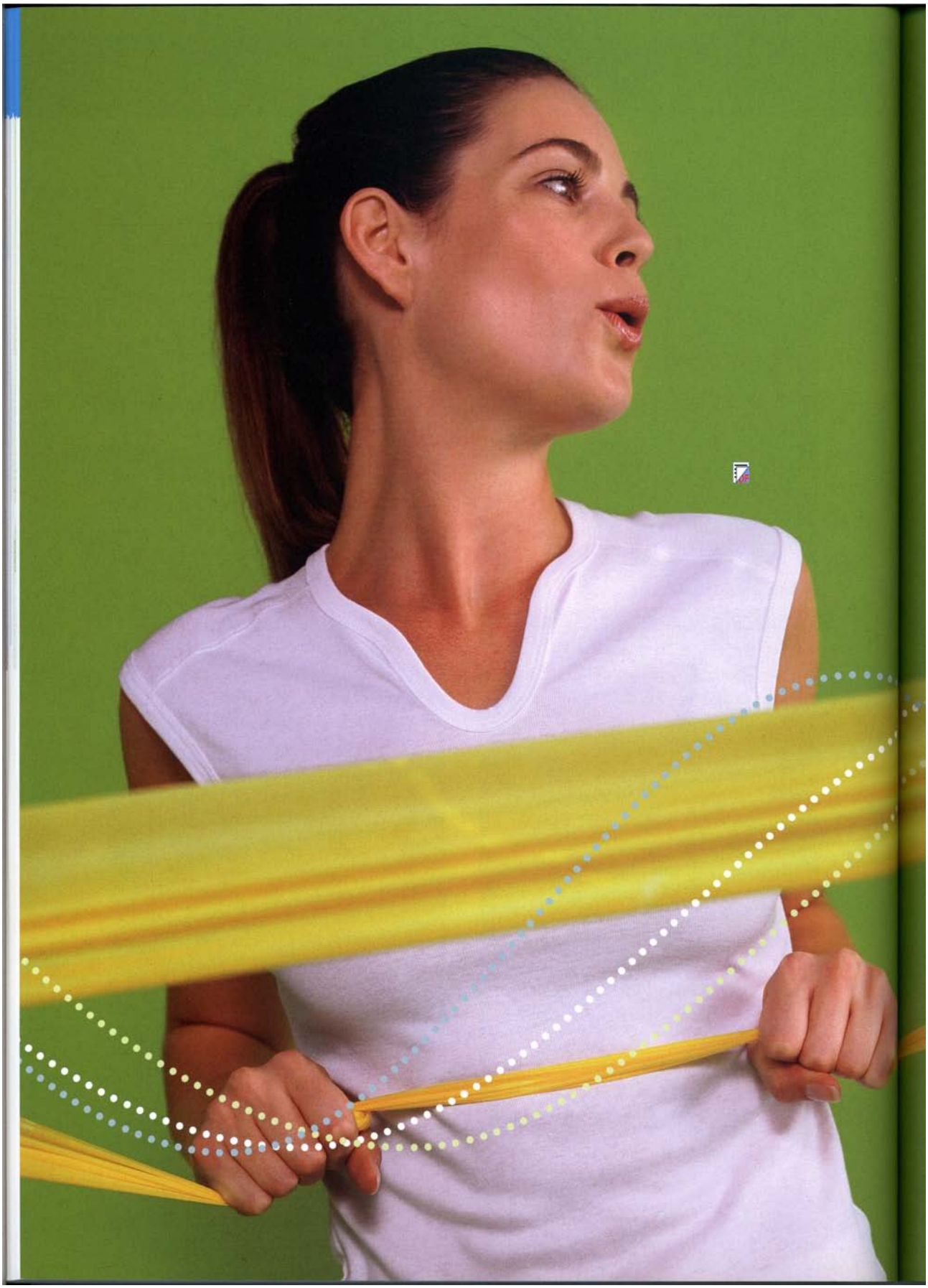
Pro Portion können 250 g Salat mit einem der rechts aufgeführten Salatdressings verzehrt werden (die einzelnen Dressings sind jedoch immer für 2 Portionen berechnet). Oder Sie genießen wahlweise 500 g Rohkost oder Gemüse.

- **Blattsalate**: zum Beispiel Kopfsalat, Eisbergsalat, Eichenlaubsalat, Lollo rosso/bionda, Endivien, Frisée, Römersalat (Romana), Rucola, Radicchio oder Chicorée, Feldsalat sowie Weiß- oder Rotkohl
- **Rohkost**: zum Beispiel Tomaten, Gurken, Paprikaschoten, Radieschen, Rettich, Kohlrabi, Möhren, Champignons, Zucchini, Staudensellerie, Zwiebeln aller Art, aber auch Sprossen, eingelegte Oliven oder Peperoni
- **Blanchiertes oder bissfest gedünstetes Gemüse**: zum Beispiel grüne Bohnen/Wachsbohnen, Blumenkohl, Brokkoli, Sellerie, Aubergine, Wirsing, Weiß-/Rot-/Rosenkohl, Spargel oder Rote Bete

SALATDRESSINGS

Folgende Salatdressings sind für 2 Personen berechnet und erfüllen die Bedingung, dass pro Portion maximal 1 EL Öl enthalten ist.

- **Basis-Vinaigrette**: 2 EL Essig mit Salz, Pfeffer und nach Belieben 1 Prise Zucker verrühren. Das Öl (Oliven-, Raps, Walnuss- oder Traubenkernöl) nach und nach mit dem Schneebesen unterschlagen, sodass eine dickliche Sauce entsteht. Nach Geschmack mit Zwiebeln und Kräutern verfeinern. Kann auf Vorrat hergestellt und bis zu 3 Tage im Kühlschrank aufbewahrt werden. Zwiebeln und Kräuter in diesem Fall erst kurz vor dem Servieren hinzufügen.
  10 g Fett | 1,5 g KH | 105 kcal
- **French Dressing**: Unter die Basis-Vinaigrette 2 TL Senf rühren.
- **Italienisches Dressing**: Die Basis-Vinaigrette mit Aceto balsamico und Olivenöl zubereiten und mit italienischen Kräutern (etwa Basilikum, Thymian, Oregano oder Knoblauch) würzen.
- **Joghurt-Dressing**: 4 EL fettarmen Joghurt mit 2 EL Zitronensaft verrühren und mit Salz, Pfeffer, Zucker und nach Belieben etwas Senf würzen. 1 EL Öl (Oliven- oder Rapsöl) unterschlagen und nach Wunsch mit gehackten Kräutern, Zwiebelwürfel oder Knoblauch verfeinern.

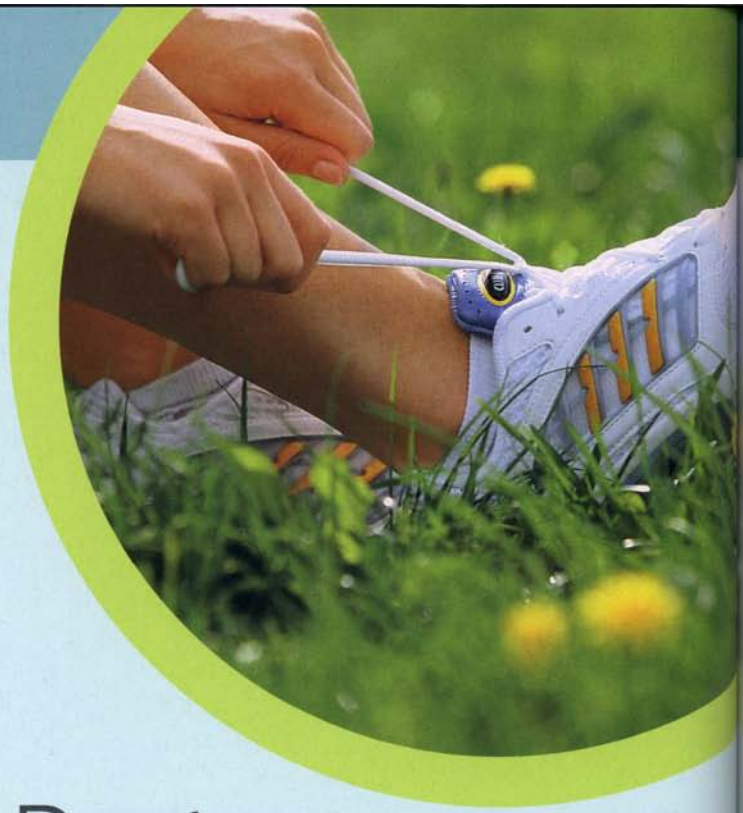


Bewegen im eigenen Rhythmus

- Egal ob Neu- oder Wieder-Einsteiger: Finden Sie heraus, wie gut Bewegung tut und wie schnell dadurch die Pfunde purzeln

- Hier ist moderates Training angesagt, denn nur so kommt die Fettverbrennung mächtig in Schwung

- Die Pulsformel hilft, das rechte Maß und den eigenen Rhythmus zu finden



Ideale Partner:

Insulin-Trennkost & Trunz-Training

Nicht nur Fitnessgurus und Schlankheitskönigin-nen pfeifen es seit Jahren von allen Dächern; es steht mittlerweile auch in jeder Zeitung und wird uns fast täglich von Fernseh- und Radiomoderatoren aufs Frühstücksbrötchen geschmiert: Wir bewegen uns zu wenig! Deutschland, ja ganz Mitteleuropa auf dem Sofa anstatt auf den Beinen, sozusagen. Und tatsächlich bestätigt die Statistik diese Aussage voll und ganz. Der durchschnittliche Bundesbürger legt am Tag gerade mal 700 Meter zu Fuß zurück. Nur noch 13 Prozent der Erwachsenen erreichen das gesundheitlich empfohlene Mindestmaß von etwa 30 Minuten Bewegung täglich – wie aktuelle Erhebungen verdeutlichen. Kein Wunder also, dass wir Deutschen immer dicker, träger und unbeweglicher werden. Die ganze Misere ginge ja noch, wenn es sich dabei nur um ein ästhetisches Problem handeln würde. Doch das Übergewicht ist nicht nur unschön, es macht uns mit der Zeit auch noch krank.

Jahrelange Irrwege

Lange Jahre wurde Übergewichtigen fast ausschließlich gepredigt, dass sie ihre Kalorienzufuhr reduzieren sollten. Das heißt: Abnehmen durch Einschränkung der Ernährung. Doch mittlerweile ist wissenschaftlich erwiesen, dass nur ein gesteigerter Kalorienverbrauch durch zusätzliche Bewegung und der Erhalt beziehungsweise der Aufbau der Muskulatur die

Pfunde langfristig und nachhaltig purzeln lassen. Das bedeutet, dass allein die Kombination von Sport und gesunder Ernährung wirklich Erfolg bringt – und vor allem gesünder ist als so manche (unter Umständen auch gut ausgeklügelte) Diät.

Dick & fit ist auch okay

Diese überzeugende Wirkung einer guten Fitness kann man gerade im Vergleich zum Risikofaktor »Übergewicht« aufzeigen: So weisen übergewichtige Personen mit guter Fitness ein nur halb so großes Herz-Kreislauf-Risiko auf wie Normalgewichtige mit schlechtem Fitness-Zustand und ein etwa gleich hohes Risiko wie Normalgewichtige mit mittlerer Fitness. Wer also fit ist, kann ruhig ein paar Pfunde mehr mit sich herumschleppen, vorausgesetzt, das Übergewicht hält sich in Grenzen und die Pfunde befinden sich nicht regional konzentriert im inneren Bauchbereich.

Erste Wahl: schlank & fit

Noch besser ist natürlich ein optimales Gewicht in Kombination mit einer guten Fitness. Aber auch in Sachen Fitness gilt: Der Weg ist das Abnehmziel. Wenn Sie konsequent am Ball bleiben, kommen Sie auf Dauer – genau genommen über Nacht (siehe Seite 141) – Ihrem Ziel immer näher.

Perfektes Zusammenspiel

Bei den Mahlzeiten der Insulin-Trennkost darf reichlich gegessen werden. Denn nur so können die Akkus für die Anforderungen des Alltags und insbesondere vor dem Sport aufgeladen werden. Morgens geschieht das mit hochwertigen Kohlenhydraten, wie sie in Brot, Müsli, Obst, Nüssen, Konfitüre und Honig enthalten sind. Im Vergleich zu vielen anderen Diäten steht damit bei der Insulin-Trennkost immer die Energie zur Verfügung, die man für alle körperlichen und auch geistigen Leistungen des Tages braucht.

Mittags darf dann alles nach Herzenslust kombiniert werden. Abends gibt es schließlich nach einer Bewegungseinheit eine eiweißhaltige Mahlzeit mit Fleisch, Fisch, Geflügel, Ei oder magerem Käse in Kombination mit Quark, Joghurt, Salat und Gemüse.

WICHTIG!

Wer gesund abnehmen möchte, muss an folgenden zwei Stellschrauben drehen:

- An der Ernährung
- An der Bewegung

In diesem Buch soll aber keine weitere Diät, kombiniert mit ein paar Fitness-Übungen, verordnet werden. Hier geht es vielmehr um eine ganzheitliche Strategie zur Ernährung und Bewegung nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Das heißt, dass Sie sich nicht nur dreimal täglich satt essen (die Infos dazu erhalten Sie ab Seite 76), sondern auch mit ganzer Leistungskraft in Aktion sein können. Deshalb wurde parallel zum Insulin-Trennkost-Prinzip ein spezielles Bewegungsprogramm, das wir im Folgenden als Trunz-Training zusammenfassen, erarbeitet. Beide ergänzen einander im Kampf gegen das Übergewicht und seine gesundheitsschädlichen Folgen.

Auf den (Zeit-)Punkt gebracht

Bei der Kombination von Insulin-Trennkost und Trunz-Training sind aber nicht nur Ernährung und Bewegung wichtige Faktoren. Es spielt hierbei vor allem auch der richtige Zeitpunkt für beide Bereiche eine bedeutende Rolle. Denn nur dann ergibt sich der besondere Effekt: Die Eiweiß-Mahlzeit am Abend versorgt die Muskulatur nach dem Sport mit den Bausteinen, die sie braucht, um sich nachts zu regenerieren und neue Muskulatur aufzubauen. Da die Abendmahlzeit keine Stärke-Kohlenhydrate, vor allem aber nicht die Kombination von Stärke-Kohlenhydraten mit Eiweiß (Proteinen) enthält, steigt der Insulinspiegel nur mäßig an. Das bedeutet, dass die Pforten der Fettspeicher geöffnet sind und der Körper für die nächtlichen Reparatur- und Aufbauprozesse bevorzugt Fettsäuren verbrennen kann (siehe dazu auch Seite 19).

INFO

Die drei Bausteine des Trunz-Trainings

Das Trunz-Training besteht aus drei Bausteinen, die Sie individuell und Ihren Fähigkeiten und Bedürfnissen entsprechend miteinander kombinieren können.

- Bewegung im Alltag
- Fettstoffwechselbetontes Ausdauertraining
- Muskelaufbauendes und -erhaltendes Krafttraining

Und so kann der Traum jedes Übergewichtigen wahr werden: Abnehmen im Schlaf ist unter diesen Bedingungen tatsächlich möglich!

Runter von der Couch

Nun wird es ernst: Der Dauer-Ruhezustand auf der Couch nimmt ein Ende, und für Sie fängt ein bewegtes Leben an. Aber keine Angst, niemand will sie zu sportlichen Höchstleistungen, bei denen der Schweiß in Strömen fließt, animieren. Wir schlagen Ihnen jedoch ein moderates Bewegungsprogramm vor, das Sie zudem ganz individuell auf Ihre zeitlichen Möglichkeiten und körperlichen Fähigkeiten abstimmen können. Denn das reicht bereits vollkommen aus, um erste Erfolge zu erzielen. Woher wir das wissen? Langzeitstudien haben gezeigt, dass sich schon bei täglich 20 bis 30 Minuten Bewegung erfreuliche Resultate ergeben. Trainieren nach dem Trunz-Training heißt aber auch, dass jeder Schritt zählt! Wer als Ungeübter jeden Morgen eine gewisse Strecke zügig zur Arbeit geht und dabei noch regelmäßig die Treppe dem Aufzug vorzieht, erreicht schon bald eine ordentliche Basis-Fitness – und wird so langfristig auch abnehmen. Aber nicht nur das: Er wird auch Riesenschritte in ein gesünderes Leben tun.

Rein in die Turnschuhe!

Noch schneller geht das mit dem Abnehmen und der Gesundheit, wenn Sie neben Ihrem bewegten Alltag noch einen Schritt weiter gehen und mit einem moderaten Ausdauertraining beginnen. (Nordic) Walken, Joggen, Radfahren oder Schwimmen erhöhen nämlich nicht nur den Kalorienverbrauch, sondern stärken auch das Herz-Kreislauf-System und die Immunabwehr. Nicht zu vergessen die

Beispiel eines Aktivtags einer 80 Kilogramm schweren Person

Aktivität	So kann das konkret aussehen	So viele Kalorien verbrauchen Sie in etwa dafür
Aktiver Start	5 Minuten zügig zum Büro walken	50 kcal
Mobiles Arbeiten	Häufige Positionswechsel	Rückenbonus
Treppen steigen	10 Etagen pro Tag	45 kcal
Stretching-Pause	3 Minuten dehnen und strecken	Rückenbonus
Kreislauf aktivieren	nach dem Essen 10 Minuten zügig spazieren gehen	70 kcal
Mini-Workout	5 Minuten Rückengymnastik	30 kcal
Aktive Pausen	Erledigungen zu Fuß	35 kcal
Aktiver Tagesausklang	15 Minuten Gartenarbeit oder Heimwerken	110 kcal
BILANZ		340 kcal und 2 x Rückenbonus

positiven Auswirkungen auf die Gelenke. Wer nach dem Optimum strebt, wird zusätzlich noch ein muskelaufbauendes Krafttraining beginnen. Das Ziel: Keine Muskelberge à la Arnold Schwarzenegger, sondern eine Stärkung aller Muskeln, was allen Gelenken, vor allem aber dem Rücken zugute kommt.

Außerdem erhöhen Sie mit jedem Gramm Muskelmasse zusätzlich Ihren Kalorien-Gesamtumsatz – schlichtweg deshalb, weil die Muskeln rund um die Uhr mit Energie versorgt werden müssen. Das heißt: Sind erst einmal zusätzliche Muskeln aufgebaut, verlieren Sie noch mehr überschüssiges Gewicht – auch diesmal funktioniert es tatsächlich im Schlaf.

Bausteine der Bewegung

Je nachdem, welcher Typ Sie sind (Test siehe Seite 28 f.), wie Ihre sportlichen Ziele aussehen und wie viel Zeit Sie investieren können und möchten, lassen sich diese Komponenten gewichten und kombinieren.

Doch für den Anfang ist erst einmal entscheidend, dass Sie unter dem Strich auf ein Bewegungspensum kommen, das Ihnen eine negative Energiebilanz verschafft. Das heißt nichts anderes, als dass Sie durch mehr Bewegung Ihren Gesamtenergiebedarf so hochfahren, dass Sie insgesamt mehr Energie verbrauchen als Sie durch Nahrung zu sich nehmen.

Baustein 1: Bonusmeilen im Alltag sammeln

Tatsache ist: Wer seinen Alltag schwungvoll durchschreitet, kommt leichter ans Ziel und sieht auch noch gut dabei aus. Wenn Sie sich einmal aufgerafft haben, werden Sie bald feststellen, dass Bewegung die beste Motivation zu noch mehr Bewegung ist. Machen Sie also den ganzen Tag über eine gute Figur. Wer sich ausgiebig regt, entwickelt ein anderes Körpergefühl, was sich nicht zuletzt auch in der Kalorienbilanz positiv bemerkbar macht. Sie werden staunen, wie schnell Sie ganz nebenbei Extrakalorien verbrennen.

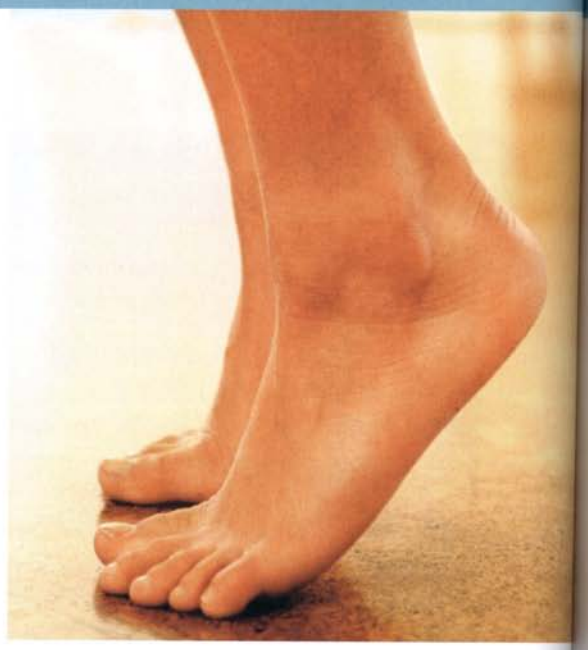
Dabei zählt jeder Schritt! Bereits kleine Bewegungsportionen, die jeder problemlos in seinen Alltag einbauen kann, bringen in der Summe ein Mehr an Energieverbrauch. Diese Alltagsbewegungen fallen vielen leichter, als sich gezielt sportlich zu betätigen. Die Alltags-Bewegungs-Tabelle auf der vorhergehenden Seite zeigt, wie eine 80 Kilogramm schwere Person im Tagesverlauf über 320 Extrakalorien verbrennt und damit zumindest ihr Mindestbewegungssoll erreicht.

In Alltagsschritten zu mehr Fitness

Es ist geradezu erstaunlich, wie einfach sich nur mithilfe von Alltagaktivitäten eine Grundfitness aufbauen lässt. Es reicht aus, regelmäßig kleine Bewegungsblöcke in den Tag zu integrieren und parallel dazu auf eine ausgewogene Ernährung zu achten. Und schon sind Sie auf dem richtigen Weg.

Wählen Sie Ihre Favoriten aus

Ab Seite 178 haben wir Pläne für Sie zusammengestellt, die zeigen, welche Aktivitäten besonders effektiv sind. Je häufiger Sie diese Aktivstrategie anwenden, desto schneller geht Ihnen der gesunde Lebensstil in Fleisch und Blut über, und desto mehr Freude werden Ihnen Bewegung und Sport machen.



Wie wär's mit einem Mini-Workout für die Beinmuskulatur beim morgendlichen Kaffeekochen oder Zähneputzen?

Nur ein paar Schritte in ein bewegteres Leben

Sie haben diese Zeilen gelesen und fragen sich nun, ob auch Sie tatsächlich den Weg in ein Leben mit mehr Lust an der Bewegung finden können, wo Sie doch vielleicht eher zu den Couch-Potatoes gehören und es gern gemütlich mögen? Lesen Sie die folgenden Vorschläge einfach einmal unverbindlich durch. Es würde uns wundern, wenn da nicht auch etwas für Sie dabei sein sollte.

- Aktiv aufstehen! Ausgiebiges Recken und Strecken mobilisiert die Gelenke noch während Sie im Bett liegen – und macht Sie auf angenehme Weise wach.

- Drücken Sie sich beim Zähneputzen und Waschen ab und zu auf die Zehenspitzen hoch. Oder versuchen Sie, Ihr Gleichgewicht auf einem Bein zu halten. Schon hat Ihre Beinmuskulatur die erste Trainingseinheit des Tages absolviert.
- Laufen Sie kurze Wegstrecken zum Einkaufen oder zum Arbeitsplatz zügig zu Fuß. Damit bringen Sie Ihren Kreislauf auf Trab und verbrennen Extrakalorien. Wenn Sie mit den öffentlichen Verkehrsmitteln fahren, steigen Sie doch einfach einmal eine Station früher aus und laufen Sie den Rest des Weges. Sie werden erstaunt sein, wie frisch und munter Sie am Ziel ankommen.
- Wer die Möglichkeit hat, einen etwas längeren Weg zur Arbeit mit dem Fahrrad zurückzulegen, hat bereits einen guten Teil seines Ausdauerpensums erledigt.
- Meiden Sie Fahrstühle und nutzen Sie jede Treppenstufe als kostenlosen Stepper. Sie fördern damit die Kraft Ihrer Beinmuskeln und steigern Ihre Durchblutung.
- Vielleicht gelingt es Ihnen auch, einfache Fitnessübungen immer mal wieder in den Tagesablauf zu integrieren. Täglich ein paar Minuten Muskelanspannung und -entspannung liefern dem Körper bereits eine willkommene Abwechslung. Ideal für alle, die lange sitzen müssen.

Die Bausteine 2 und 3 – am besten im Doppelpack

Wer stark übergewichtig ist, also einen BMI ab 30 aufweist, kommt jedoch an sportlicher Bewegung kaum vorbei. Denn bei dieser Gruppe geht es nicht nur darum, das empfohlene Bewegungssoll zur Gesunderhaltung zu erreichen, sondern durch körperliche Aktivitäten so viele Extra-Kalorien zu verbrennen, dass Sie dadurch spürbar abnehmen. Und das klappt nach wie vor am besten durch ein systematisches Training, da man hiermit den Stoffwechsel ganz gezielt und vor allem richtig dosiert ansprechen kann.

Doch keine Angst: Wir wollen es langsam angehen und bleiben deshalb grundsätzlich bei einem moderaten Bewegungspensum. Dabei baut das Trunz-Training vor allem darauf auf, dass eine Kombination aus Ausdauer- und Muskeltraining das ideale Modell ist, um effektiv und dauerhaft an Gewicht zu verlieren und die Gesundheit des Einzelnen zu fördern. Diese Aspekte kommen nun in den Bausteinen zwei und drei zum Tragen.

Baustein 2: Fettstoffwechselbetontes Ausdauertraining

Körperliche Aktivitäten sind dann besonders förderlich für die Gesundheit, wenn sie den Fettstoffwechsel optimal ansprechen. Das heißt, dass bei der Bewegung der Stoffwechsel genau so beansprucht wird, dass möglichst viele Fette als Energielieferanten verbrannt werden. Dass das nicht immer so ist, belegen aktuelle Studien. Etwa die Hälfte der Freizeitsportler trainieren noch immer zu intensiv – und damit am Fettstoffwechsel vorbei.

Was viele nicht wissen: Bereits schnelles Gehen würde bei Untrainierten für ein optimales Fettstoffwechseltraining ausreichen. Man muss also keineswegs ein erfahrener Ausdauersportler sein, um seine Fitness pflegen zu können. Vielmehr entscheidend ist, dass das Bewegungspensum individuell richtig dosiert ist, moderat gesteigert wird und jeder die für ihn passende Bewegungsform wählt. So macht das Training neben alledem auch Spaß!

INFO

Das große Missverständnis: Fettstoffwechseltraining = Fettabbau

Wer von Fettverbrennung oder Neudeutsch »Fatburning« spricht, meint in aller Regel Trainingsaktivitäten, die unmittelbar zum Fettabbau führen sollen. Oft wird dabei auch angenommen, dass man sofort nach dem Sport genau das an Fett verliert, was man gerade auf dem Ergometer oder beim Walken an Energie verbrannt hat: »Eine Stunde geradelt, hinterher ein Pfund leichter«, so sieht die Wunschszenerie aus.

Ein Wunsch, der sich nicht erfüllt

Doch so einfach ist es leider nicht. Denn wir verlieren immer nur dann Körperfett, wenn der Körper eine negative Energiebilanz aufweist, also insgesamt durch eine Aktivität mehr Energie verbraucht wird, als wir dem Körper mit der Nahrung zur Verfügung stellen. Nur unter dieser Bedingung greift der Körper die von uns so ungeliebten Fettdepots im Unterhautgewebe oder im inneren Bauchraum an.

Unter dem Strich zählen dann aber nicht nur die Zeit während der Belastung, sondern auch der Energieverbrauch nach dem Sport, in Ruhe auf dem Sofa oder im Schlaf – also rund um die Uhr. Und natürlich schlägt dabei alles gnadenlos zu Buche, was wir im Tagesverlauf gegessen haben!

Fettstoffwechseltraining: Ideal für die Gesundheit

Geht es ums Abnehmen, könnte man gemäß der Grundregel zur Kalorienbilanz (siehe S. 131) davon ausgehen, dass es nur darauf ankomme, in kurzer Zeit so viele Kalorien wie möglich zu verbrennen. Dies wiederum würde bedeuten, dass ein Training umso »kalorienfressender« ist, je intensiver es betrieben wird. Rein rechnerisch kann diese Gleichung sogar aufgehen. Praktisch funktioniert das allerdings nur bei sehr gut Trainierten. Doch dieser Gruppe geht es in aller Regel jedoch weniger ums Abnehmen als vielmehr um die ganz gezielte Verbesserung ihrer sportlichen Leistungsfähigkeit.

Moderat statt maximal als Devise

Für Einsteiger, Hobbysportler und insbesondere Menschen mit gesundheitlichen Anliegen gelten ganz andere Voraussetzungen. Eine sorgfältige Auswahl und Dosierung der körperlichen Aktivitäten ist sehr wichtig. Um es vorwegzunehmen: Aus gesundheitlicher Sicht eignen sich für diese Gruppe in allererster Linie moderate Aktivitäten – also ein Training mit hoher anteiliger Fettverbrennung. Ein Intensivtraining hingegen könnte bei vielen Untrainierten der Gesundheit sogar schaden.

Training mit Lerneffekt

Wer regelmäßig und dabei mäßig trainiert, hat den Vorteil, dass sein Stoffwechsel tatsächlich »lernen« kann, die Fettverbrennung besser zu nutzen. Wenn Sie Ihren Körper immer wieder mit der richtigen Bewegungsdosis fordern, wird sich Ihr Energie-Stoffwechsel allmählich umstellen, indem er anteilsmäßig mehr Fette verbrennt. Und das rund um die Uhr! Wie das

möglich sein kann? Es gelingt in erster Linie, da die Muskulatur durch das moderate Training nach und nach immer besser mit Enzymen für den Fettstoffwechsel ausgestattet wird. Diesen Effekt erreichen Sie aber nicht durch ein intensives, sondern vorzugsweise durch ein moderates Training. Nur so geben Sie Ihrem Körper die Chance, dass er Fette in hohem Maß als Energielieferanten nutzt, seine Energiebereitstellung verbessert und damit auf Dauer diese Möglichkeiten besser ausschöpft.

Außerdem positiv: Stress abbauen und die Immunabwehr stärken

Es ist kaum zu glauben, aber moderate Aktivitäten führen schon nach wenigen Wochen zu deutlich spürbaren Verbesserungen der körperlichen Leistungsfähigkeit. Die angenehmen Effekte bleiben jedoch nicht nur auf den Körper begrenzt, sondern geben den Sport-Einsteigern auch noch einen seelischen Kick. Die meisten »Beginner« sind schon bald mental deutlich ausgeglichener und fühlen sich auch insgesamt sehr viel besser. So entsteht ein anderes, besseres Lebensgefühl, eine neue Lebensqualität, welche die Einsteiger bald nicht mehr missen möchten.

Relaxkur für die Blutgefäße

Darüber hinaus profitieren aber auch Ihre Blutgefäße. Die Innenräume derselben sind mit einer Zellschicht – dem Endothel – ausgekleidet, das eine entscheidende Rolle bei der Regulation des Blutdrucks spielt. Moderates Ausdauertraining verbessert nachweislich die Endothel-Funktion, wodurch sich die Gefäßwände entspannen. In der Folge normalisiert sich der Blutdruck, und das Risiko, an Arteriosklerose zu erkranken, sinkt.

INFO

Leistungsdruck vermeiden

Wichtig ist jedoch, dass die sportlichen Aktivitäten selbst keinen Leistungsdruck erzeugen. Übertriebener Ehrgeiz (»Ich muss um jeden Preis mein Pensum abspulen«) oder eine Überdosierung (»Ich brauche keine Ruhetage mehr«) beziehungsweise ein zu hartes oder zu langes Training wären vor allem für Anfänger eindeutig der falsche Weg. In diesen Fällen entsteht ein anderer, neuer Stress, wodurch das Immunsystem mehr geschwächt als gestärkt würde.

Auf die Plätze ...

Jetzt brauchen Sie nur noch die richtige Anleitung, und es kann losgehen. Ganz wichtig: Gönnen Sie sich eine Einführung und lassen Sie Ihre Bewegungsabläufe von Zeit zu Zeit von einem Fachmann kontrollieren. Das kann je nach Sportart beispielsweise der Leiter einer Walking- oder Lauf-Gruppe sein. Aber auch Instruktoren eines Aerobic-Kurses oder der Trainer eines guten Fitness-Studios können Ihnen weiterhelfen. Außerdem bieten heute auch immer mehr Personal Trainer ihre Dienste an. Diese können Sie – je nach Leistungsstand – für die eine oder andere Stunde in Anspruch nehmen. Infos, wo und wie Sie einen Personal Trainer in Ihrer näheren Umgebung finden, erhalten Sie unter www.personal-trainer-network.de oder bei den Adressen, die weiterhelfen, ab Seite 186.

INFO

Aerob versus anaerob

Je nachdem wie intensiv die Belastungen sind und wie viel Energie zur Verfügung stehen muss, findet die Energiegewinnung auf anaerobem (ohne Sauerstoff) oder auf aerobem (mit Sauerstoff) Weg statt. Bei anaeroben Belastungen reicht das Sauerstoffangebot für den Verbrennungsvorgang nicht aus. In der Folge bildet sich vermehrt Laktat (Salz der Milchsäure). Je mehr Laktat anfällt, umso stärker übersäuert das Blut, was früher oder später dazu führt, dass die Belastung abgebrochen werden muss.

Wer es erst gar nicht so weit kommen lässt und rechtzeitig ein oder zwei Gänge zurückschaltet, bleibt im aeroben Bereich – und tut gut daran. Bei ihm reicht das Sauerstoffangebot in den Muskelzellen aus, sodass die Laktatproduktion nicht nach oben schnellt. Gleichzeitig ermöglicht das aerobe Training, dass neben der Glukose auch in hohem Maße Fettsäuren verbrannt werden, was bei anaerobem Training nicht möglich ist.

Baustein 3: Muskelaufbau durch Krafttraining

Hier die gute Nachricht für all diejenigen, die dachten, dass Muskelaufbautraining zu anstrengend und zeitraubend sei: Ein Training, das Erfolg bringt, muss weder besonders hart noch zeitaufwändig sein. Erwiesenermaßen erzielt man als Einsteiger bereits mit kurzen und sanften Kräftigungsübungen gute Ergebnisse. Fortgeschrittene können im Laufe der Zeit auch intensiver trainieren, um so auf Dauer optimale Effekte zu erzielen und zu sichern.

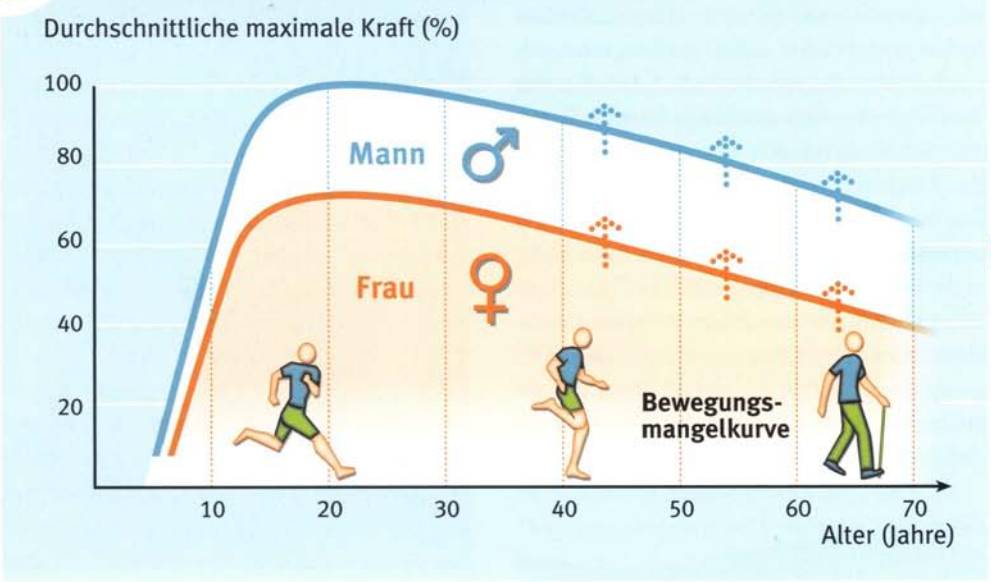
Ideal für Einsteiger

Tatsächlich kann ein gezieltes Kräftigungsprogramm für Sport-Einsteiger noch mehr bringen als ein Ausdauertraining. Warum das so ist? Die Muskeln werden durch ein individuell dosiertes Widerstandstraining besonders stoffwechseltauglich gemacht. Zum einen kommt es dadurch zu einer Zunahme an Muskelgewebe und damit auch zu einer Vermehrung der Brennzellen. Zum anderen sorgen Kraftbeanspruchungen nach neuen Erkenntnissen ebenso wie Ausdauer-Beanspruchungen für eine Verbesserung der Insulin-Empfindlichkeit der Zellen. Und je höher die Qualität der Insulin-Rezeptoren ist, umso besser kann Zucker von den Muskelzellen aufgenommen werden und dort in den Zellkraftwerken (den so genannten Mitochondrien) verbrannt werden. Hinzu kommen kraftspezifische Nachbrenneffekte, indem der Stoffwechsel, insbesondere die Fettverbrennung, auch noch Stunden nach dem Krafttraining eine erhöhte Aktivität und damit einen Energiebedarf aufweist.

Die 40er-Grenze: Muskelerhalt oder Muskelverlust

Ab vierzig zeigt sich mehr als deutlich, wer all die Jahre in Bewegung geblieben ist und wer nicht. Denn ab diesem Alter nimmt die körperliche Leistungsfähigkeit, insbesondere die Muskelkraft, am stärksten ab. Wer also langfristig fit und leistungsfähig bleiben möchte, sollte von nun an stetig etwas dagegen tun. Wie schnell diese Abbauprozesse ablaufen, ist nicht

Der »normale« Kraftverlust ab 30



nur eine Frage des Alterns allein, sondern kann auch eine Folge mangelnden oder falsch aufgebauten Trainings sein.

Einfacher geht's kaum

Die gute Nachricht: Körper und insbesondere Muskulatur sind aber nach wie vor gut trainierbar, und zwar bis ins hohe Alter. Sie können sich Ihre Muskelfitness also ohne Probleme erhalten und diese bei Bedarf sogar noch steigern. Die Botschaft »20 Jahre 40 bleiben« ist dementsprechend also keine werbewirksame Floskel, sondern vielmehr eine wissenschaftlich belegte Chance! Darum: Wer sich fit hält, registriert die Veränderungen des Körpers im Lauf der Jahre vorwiegend in seinem Bekanntenkreis. Wer nichts tut, wird sie zwangsläufig am eigenen Leib zu spüren bekommen. Deshalb lohnt es sich gerade in den Jahren ab vierzig, in seine Fitness zu investieren, wobei ein moderates Muskelaufbau-Training zu einem äußerst wirksamen und völlig natürlichen Anti-Aging-Mittel wird.

Vergessen Sie Pillen, Chemie und all die Versprechungen, die damit verbunden sind. Denn sie sind schlicht und einfach nicht nötig. Bedeutend kostengünstiger, effektiver und vor allem gesünder ist da die Kombination von richtiger Bewegung und einer ausgewogenen, passenden Ernährung, bei der genügend hochwertige Proteine zugeführt werden. Und genau das ist bei unserem Insulin-Trennkost-Prinzip in optimaler Weise der Fall. Infos und Rezepte dazu finden Sie ab Seite 76.

Ideale Voraussetzung für den Muskelaufbau: eine positive Eiweißbilanz

Wenn wir unsere Muskeln belasten, werden sie vom Organismus mit ausreichend Kohlenhydraten und Fetten als Energielieferanten versorgt. In den Ruhephasen jedoch benötigt der Muskel genügend hochwertige Proteine. Denn nur dann kann er sich regenerieren und über das Ausgangsniveau hinaus wachsen.
Für diesen Baustoffwechsel ist eine so genannte positive Eiweißbilanz erforderlich. Das heißt, es muss im Organismus ein kleiner Überschuss an speziellen Aminosäuren vorhanden sein. Dieser Überschuss lässt sich – auch wenn Fitnesstrainer und Bodybuilder oft etwas anderes behaupten – aus der normalen Nahrung beziehen. Das heißt: Spezielle Eiweißkonzentrate können zwar bei einer ansonsten proteinarmen Ernährung helfen, sind aber prinzipiell nicht erforderlich, wenn Sie sich gesund und ausgewogen ernähren.

INFO

Der Proteinbedarf ist individuell

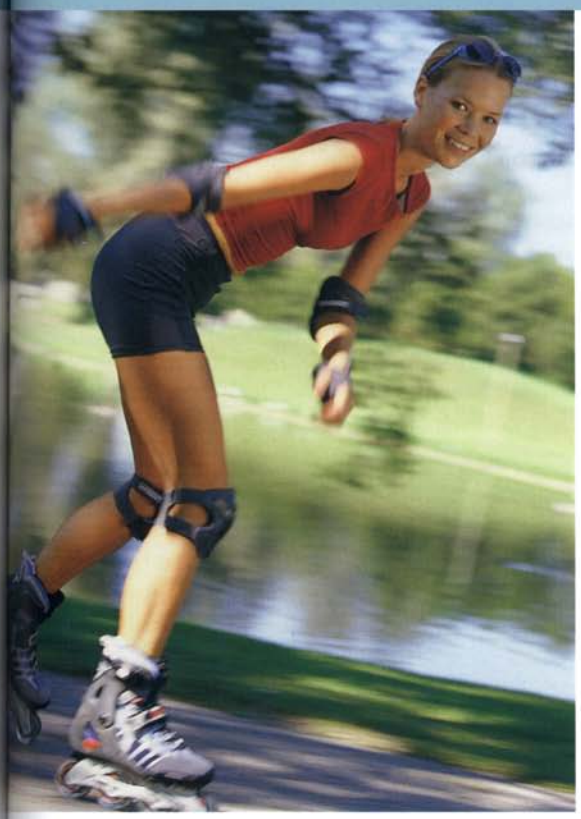
Bei Erwachsenen geht man von einem Proteinbedarf von 0,8 bis 1,0 Gramm pro Kilogramm Körpergewicht aus. Wenn jedoch Muskulatur aufgebaut werden soll, braucht man für den »Baustoffwechsel« einen Überschuss an Proteinen. Deshalb werden heute parallel zum Aufbau-Training bis zu 1,5 Gramm pro Kilogramm Körpergewicht empfohlen. Dies entspricht bei einer 80 Kilogramm schweren Person 120 Gramm. Wie Sie diesen Bedarf optimal decken, erfahren Sie ab Seite 76.

Ziel des Trunz-Trainings: mehr »Brennöfen«

Der große Vorteil der Kombination von Ausdauer- und Muskelaufbautraining wird besonders deutlich am Beispiel der Mitochondrien. Das sind jene kleinen Kraftwerke in den Muskelzellen, in denen die Nahrungsbrennstoffe (Glukose und Fettsäuren) mithilfe von Sauerstoff zu Energie verbrennen. Nur so ist die Muskelkontraktion erst möglich. Je nach Veranlagung und Trainingszustand gibt es von Mensch zu Mensch große Unterschiede, wie viele dieser Brennöfen in der Muskulatur zur Verfügung stehen. Je höher jedoch die Zahl und Dichte der Brennöfen (Mitochondrien), umso größer der »Hubraum« des Muskelmotors und desto stärker seine Leistungsfähigkeit.

Natürliche Erhöhung durch Ausdauer- und Muskeltraining

Durch Training kann man in hohem Maße auf die Anzahl der Mitochondrien Einfluss nehmen. So lassen sich beispielsweise durch ein regelmäßiges, sechswöchiges Ausdauertraining die Brennzellen um bis zu 40 Prozent erhöhen, bei längerer Dauer sogar verdoppeln. Das heißt, dass durch Ausdauertraining die Dichte der Mitochondrien zunimmt.
Doch diese Brennöfen müssen auch mit Sauerstoff versorgt werden. Deshalb steigt parallel dazu auch die Anzahl der kleinen Blutgefäße (Kapillaren), die diese Aufgabe in den Muskeln übernehmen.



Mittages eine Runde auf Inlinern? Super, denn das steigert den Fettstoffwechsel, verbessert zusätzlich das Bewegungsgefühl – und macht gute Laune!

Im Gegensatz zum Ausdauertraining, bei dem der Muskelquerschnitt gleich bleibt, es dafür aber zu einer Erhöhung der Anzahl der Mitochondrien kommt, ist es beim Krafttraining genau umgekehrt: Es erhöht sich der Muskelquerschnitt bei unveränderter Dichte. Wenn man beide Faktoren zusammennimmt, profitiert man doppelt. Denn unter dem Strich erhöht sich die Anzahl der Mitochondrien, was erheblich verbesserte Bedingungen für den Energieverbrauch in Ruhe und unter Belastung nach sich zieht. Fazit: Eine Erhöhung der gesamten Mitochondrienzahl ist wichtig im Kampf gegen Übergewicht.

Bewegung im Rhythmus des Tages

Wir Menschen sind als tagaktive Lebewesen jeden Morgen aufs Neue leistungsbereit und leistungsfähig. Das bedeutet, dass körperliche Aktivitäten zu jeder Tageszeit möglich sind. Allerdings bringt jeder Beruf zeitliche Einschränkungen mit sich, sodass für den Sport meist nur in der Freizeit Platz ist. Das bedeutet für die meisten von uns, dass wir wochentags in den frühen Morgenstunden oder am Abend aktiv werden können. Wie gut, dass diese Situation prima zu den Forderungen einer sinnvollen Bewegung im Biorhythmus passt. Denn ein körperliches Training ist gerade dann besonders effektiv, wenn es auf den menschlichen Biorhythmus abgestimmt ist.
Und dann sind da ja auch noch die kleinen Alltagsaktivitäten und Aktivpausen, die jederzeit eingebaut werden können (siehe Seite 131). Sie helfen während des Arbeitstages, die Energieverbrauchsbilanz noch zusätzlich zu erhöhen.

Mit sanftem Ausdauertraining in den Tag starten

Lockeres Laufen, Walken oder strammes Gehen, Radfahren oder Schwimmen in den frühen Morgenstunden haben den Vorteil, dass der Körper noch einen Teil der nächtlichen Fettverbrennungsphase nutzen und den Fettstoffwechsel besonders gut ankurbeln kann (siehe Seite 141 und Klappe vorn). Dies gilt in erster Linie dann, wenn das Training vor dem Frühstück – also auf nüchternen Magen – stattfindet. In dieser Phase ist der Blutzuckerspiegel niedrig, da die letzte Mahlzeit weit zurück liegt, und der Körper greift automatisch vermehrt auf seine Fette zurück.

Morgens nur mit halber Kraft

Dies ist jedoch nur dann möglich, wenn die Belastung so moderat dosiert ist, dass Fette als langsame Energielieferanten überhaupt in Frage kommen. Denn sobald die Belastung zu intensiv ist, ruft der Körper nach Kohlenhydraten. Wenn dieser Fall eintritt, sinkt die Leistungsbereitschaft, die Bewegungen fallen schwer, und es kostet große Überwindung, sie aufrechtzuerhalten.

Wer den morgendlichen Fettstoffwechselschub also effektiv nutzen möchte, muss daher die Intensität drosseln und konsequent im aeroben Bereich (siehe Info-Kasten Seite 136) trainieren. Ob das gelingt, können Sie spüren: Die Bewegung sollte Sie – ohne jede Art von Stress – angenehm aktivieren und sanft in den Tag hineinführen. Hierfür sind Ausdauersportarten ideal, da sie einerseits über Puls oder Atmung gut dosierbar sind und andererseits keine größeren Ansprüche an die Koordination stellen. Denn morgens, wenn wir gerade aus dem Bett gestiegen sind, ist die Gefahr groß, dass wir bei anspruchsvollen Bewegungsabläufen stolpern und uns verletzten. Wer jedoch einfach vor sich hintrottet und dabei reichlich Fett verbrennt, ist auf der sicheren Seite.

Den Tag mit Muskeltraining beenden

Wenn Muskeln intensiv beansprucht werden, zieht der Körper in erster Linie Kohlenhydrate zur Energiegewinnung heran. Ein morgendliches Muskelaufbau-Training im nüchternen Zustand würde daher schnell unangenehm und wäre wenig effektiv. Natürlich ist gegen ein kurzes morgendliches Workout oder kleinere Kräftigungsübungen im Tagesverlauf nichts einzuwenden. Wer allerdings optimale Ergebnisse erzielen und seine Muskeln aufbauen möchte, sollte für ein Muskeltraining den Abend nutzen. Der ideale Zeitpunkt ist vor dem Abendessen. Wenn dann noch eine proteinreiche Abendmahlzeit nach dem Insulin-Trennkost-Prinzip folgt, sind die Weichen für Muskelaufbau und Fettverbrennung gestellt.

INFO

Vom richtigen Zeitpunkt

Entsprechend der physiologischen Leistungskurve ist der frühe Abend fürs Muskelaufbau-Training optimal. Ausdauertraining kann zu jeder Tageszeit betrieben werden, solange es moderat und damit fettstoffwechselbetont durchgeführt wird. Wer als gut Trainierter ein intensives Ausdauertraining realisieren möchte, liegt ebenfalls am Abend richtig. Möglichst zeitnah nach dem Training sollte die proteinreiche und kohlenhydratfreie Abendmahlzeit eingenommen werden.

Außerdem gut zu wissen: Bewegung, insbesondere das Muskelaufbau-Training, hat einen doppelt positiven Effekt auf die Fettverbrennung, da ...

- ... sich durch die nächtlichen Muskelreparatur- und Aufbauarbeiten der Kalorienumsatz und anteilig dazu auch der Fettstoffwechsel deutlich erhöht.
- ... die Ausschüttung des Wachstumshormons dadurch überproportional gesteigert wird, was zusätzlich den Fettstoffwechsel ankurbelt.

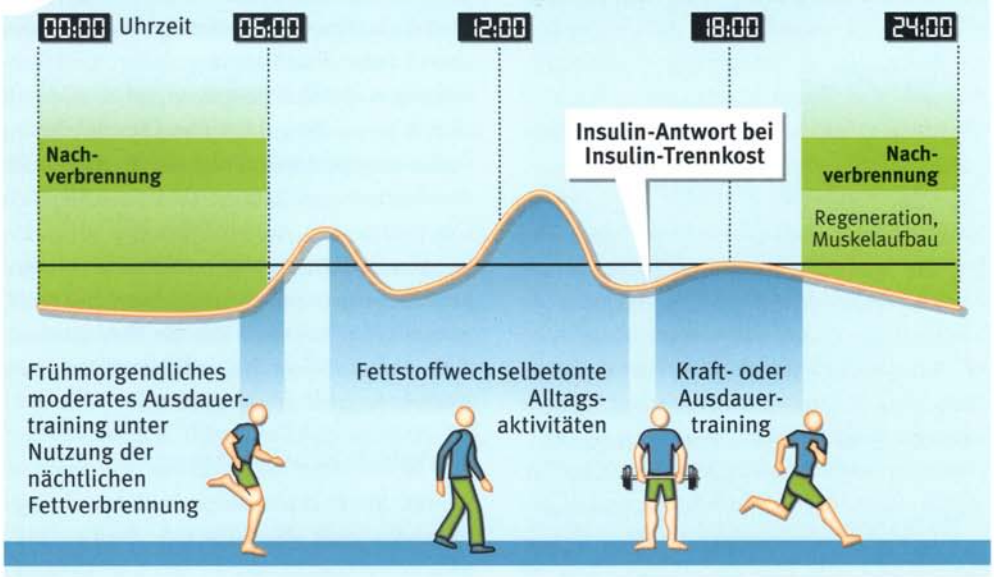
Ziel 1: die Fettverbrennung ankurbeln

Wer abends Sport treibt, soll danach auch (das Richtige) essen. Denn der Körper wird bei der Insulin-Trennkost genau zum richtigen Zeitpunkt mit der ausreichenden Menge Eiweiß versorgt. So kommt es zu einem Proteinüberschuss am Abend, der wiederum unabdingbar für den Muskelaufbau während der Nacht ist. Der Clou: Für diese Aufbauprozesse wird Energie benötigt, weswegen die Fettverbrennung verstärkt in Gang kommt. Das wird möglich, da durch die reine Eiweißmahlzeit am Abend das Insulin die Fettzellen nicht verschließt und der Körper so auf die ungeliebten Fettdepots zugreifen kann. Hinzu kommt, dass es vor allem beim Muskelaufbautraining zusätzlich zu einer hohen Ausschüttung des Wachstumshormons kommt, das die Fettverbrennung noch zusätzlich stimuliert.

Ziel 2: Nachbrenneffekte optimal nutzen

Der Nachbrenneffekt – das heißt ein erhöhter Energieumsatz infolge des Trainings – kann nach einem Muskelaufbautraining noch 12, teilweise sogar bis zu 24 Stunden nachgewiesen werden. Ähnliche Effekte lassen sich prinzipiell auch bei einem moderaten Ausdauertraining erzielen. Doch dem Muskelaufbau-Training vergleichbare Werte sind nur bei einem intensiven Intervalltraining (siehe Seite 161) zu erwarten, welches aber nicht für Anfänger, sondern nur für gut Trainierte in Frage kommt.

Bewegung und circadianer Rhythmus



Bewegung für Nomaden und Ackerbauern

Das Optimum für alle, die mit der Insulin-Trennkost und dem Trunz-Training abnehmen, gesund werden und fit bleiben möchten, besteht, wie Sie bereits auf Seite 133 erfahren konnten, aus der Kombination von fettstoffwechselbetonten Ausdauertraining und einem Muskelaufbau-Training. Diese übergeordnete Basisempfehlung gilt für beide Stoffwechseltypen – also den Nomaden und Ackerbauern – gleichermaßen. Infos, wie Sie sich selbst einordnen können, finden Sie ab Seite 28.

Auf Maß geschneidert

Je nach Stoffwechseltyp lassen sich aufgrund der verschiedenen Voraussetzungen jedoch auch Präferenzen und Akzente in puncto Bewegung ableiten: Während die Musuklatur des einen Stoffwechseltypen mehr Wert auf Muskelaufbau-Training legen sollte, sind beim anderen beste Voraussetzungen für ein Ausdauertraining gegeben. Erfahren Sie deshalb nun, wie sich das Training von Nomaden und Ackerbauern im Detail unterscheiden könnte.

So trainiert der Nomade

Nomaden sind entsprechend ihrer Anlage eher drahtige Menschen mit guten Voraussetzungen für Ausdauerleistungen. Sie verfügen im Vergleich zu den Ackerbauern über einen höheren Anteil an »roten Muskelfasern«, die in erster Linie für langsame und ausdauernde Belastungen ausgelegt sind.

Um ihren Stoffwechsel in Schwung zu halten, sollten Nomaden ihre Muskeln regelmäßig bewegen, und zwar bevorzugt im Bereich Ausdauer. Andernfalls besteht die Gefahr, dass die unterforderten Muskelzellen nach und nach ihre Brennzellen-Funktion einbüßen und der Stoffwechsel entgleist. So kann auch der ursprünglich eher schlanke Nomade schnell zum Übergewichtigen werden.

Bauchfett: Auch für Nomaden gefährlich

Ist dann erst einmal zu viel Fett im Innenbauchbereich gespeichert, werden die Gefäße ständig mit Fettsäuren überschwemmt. Als Konsequenz müssen diese Fette systematisch verbrannt werden, ehe sie auf Dauer Schaden in den Gefäßwänden anrichten können. Für Nomaden mit erhöhtem Bauchumfang (das beginnt bei Männern bei 102 Zentimeter, bei Frauen bei 88) ist daher ein fettstoffwechselbetontes Ausdauertraining geradezu Pflicht. Denn nur mit dieser Bewegungsform kann der krank machende Bauchfettspeicher nach und nach abtrainiert werden.

Ideal auch zur Gesundheitsvorsorge

Aber auch für normalgewichtige Nomaden mit »normalem« Bauchumfang sollte Ausdauertraining zum Pflichtprogramm gehören, damit es erst gar nicht zu den oben beschriebenen Stoffwechselproblemen und einem schädlichen Bauchfettspeicher kommt. Und wer schließlich Geschmack am Ausdauertraining gefunden hat, kann auf Dauer sogar ordentlich »Gas geben«. Denn grundsätzlich bestehen beim Stoffwechseltyp »Nomade« optimale Voraussetzungen, auch auf freizeitsportlicher Ebene gute Ausdauerergebnisse zu erzielen.

Muskelaufbau als »Krönung«

Sowohl für normal- als auch übergewichtige Nomaden steht demnach das Ausdauertraining an erster Stelle. Es wird idealerweise

durch ein moderates Muskelaufbau-Training ergänzt. Denn dann lassen sich zusätzlich noch alle Vorteile einer Kräftigung – insbesondere die Erhöhung des Energie-Grundumsatzes – »mitnehmen«. Das Krafttraining sollte vorzugsweise sanft durchgeführt werden. Denn ein zu hartes Krafttraining würde sich aufgrund der weniger auf Kraftleistungen ausgelegten Muskelfaserstruktur nur wenig bezahlt macht.

So trainiert der Ackerbauer

Ackerbauern weisen tendenziell eine stämmigere, kräftigere Statur auf. Sie verfügen im Vergleich zum Nomaden über weniger »rote (Ausdauer-)Muskelfasern«, weisen dafür aber eine höhere Anzahl an »weißen Muskelfasern« auf. Diese sind ideal, wenn es darum geht, Kraftleistungen zu erbringen.

Allerdings gibt es bei diesem Stoffwechseltyp eine Ausnahme. Für übergewichtige Ackerbauern mit erhöhtem Bauchumfang (siehe links) gilt dasselbe wie für die entsprechenden, also im Bauchbereich übergewichtigen Nomaden: Weg mit dem krank machenden Bauchfett durch ein gezieltes Fettstoffwechseltraining! Der Schwerpunkt liegt parallel zum Nomaden im Bereich des Ausdauertrainings.

Krafttraining als Muss

Alle anderen Ackerbauern profitieren in hohem Maß vom Krafttraining, da ihre Muskelfaserstruktur vor allem auf Kraftbeanspruchungen ausgelegt ist. Das heißt aber auch, dass alle Ackerbauern, die Ihre Muskulatur vernachlässigen, damit rechnen müssen, besonders viel Muskelmasse zu verlieren. Und das wirkt sich dann wiederum negativ auf den Stoffwechsel, aber auch die Gesundheit des Rückens und der Gelenke aus. Das Muskeltraining kann bei Fortgeschrittenen durchaus auch intensiver durchgeführt werden, sofern es keine gesundheitlichen Probleme gibt.

Sanftes Ausdauertraining zur Abrundung

Obwohl beim Ackerbauern das Muskelaufbautraining erste Priorität hat, sollte das Ausdauertraining nicht völlig vernachlässigt werden. Es sollte parallel zur Muskelkräftigung und dabei eher sanft ablaufen. Denn bei Maximalleistung werden in erster Linie Kohlenhydrate verbrannt, und der Fettstoffwechsel wird dadurch entsprechend vernachlässigt.

INFO

Wie Sie fünf Kilo Fett im Schlaf verlieren

Die Rechnung ist so einfach wie logisch: Jedes Kilogramm Muskulatur, das Sie durch Training aufbauen, verbraucht zusätzliche Energie – und das rund um die Uhr, sogar im Schlaf. Für jedes Kilogramm Muskeln müssen Sie etwa 30 Kilokalorien pro Tag mehr aufwenden. Wenn es Ihnen gelingt, innerhalb eines Jahres drei bis vier Kilogramm an Muskelmasse zuzulegen, ergibt sich allein daraus ein täglicher Mehrverbrauch von etwa 100 Kilokalorien. Pro Jahr gerechnet macht dies stolze 36 500 Kilokalorien, was einen Gewichtsverlust von über fünf Kilogramm bedeutet. Denn ein Kilogramm Depotfett liefert etwa 7000 Kilokalorien.

So gelingt Ihr (Wieder-) Einstieg garantiert

Das klingt alles gut und plausibel. Und Sie würden auch gern gleich anfangen. Doch da war noch etwas, sagen Sie. Richtig, der innere Schweinehund. Er legt Ihnen dauernd Steine in den Weg. »Ach nein, es regnet«, »Viel zu heiß zum Laufen« oder »Heute schaff ich es einfach nicht« sind nur drei von unzähligen Kommentaren, die Sie von ihm zu hören bekommen. Vielleicht hat Ihnen sportliche Betätigung aber auch noch nie so richtig Spaß gemacht, oder Ihre Familie ist nicht gerade begeistert, dass Sie nun noch mehr unterwegs sind. So ist schon so mancher dann doch lieber mit der Chipstüte vor dem Fernseher sitzen geblieben, allen Vorsätzen zum Trotz. Damit es Ihnen gelingt, Ihr bisheriges Leben wirklich zu verändern, haben wir für Sie ein »7-Punkte-Motivations-Programm« mit dem richtigen mentalen Rüstzeug erstellt.

Mit 7 Tricks dem Ziel entgegen

Trick 1: **Handeln statt grübeln:** Unterbinden Sie die innere Debatte darüber, ob Sie loslegen sollen oder nicht. Wie das funktionieren kann? Richten Sie Ihre ganze Aufmerksamkeit auf die geplante Aktivität und erleichtern Sie sich das Aktivwerden durch Handlungsbrücken. Das kann so aussehen, dass Sie die Sporttasche schon einmal packen oder Ihre Sportklamotten anziehen. Wenn Sie sich ein immer gleiches Startritual angewöhnen, folgt das Loslegen dann irgendwann automatisch.

Trick 2: **Gegenargumente sind verboten**: Jeder kennt sie, die Momente, in denen man eigentlich starten will und plötzlich aller Elan wie weggeblasen ist. Man fühlt sich plötzlich träge und müde und möchte am liebsten aufs Sofa sinken, anstatt wie geplant zum Sport zu gehen. Dagegen helfen folgende Strategien:

- Feuern Sie sich selbst an! Erinnern Sie sich daran, wie gut Sie sich beim letzten Mal danach gefühlt haben.
- Recken und strecken Sie sich und bringen Sie Ihren Körper in Schwung. Das hilft meist gegen die lähmende Lethargie.
- Zählen Sie die positiven Aspekte der Sportaktivität auf. So konzentrieren Sie sich auf das, was motiviert.

Trick 3: **Termine genau planen**: Nehmen Sie Ihre Sporttermine so ernst wie Geschäftstermine, auch wenn niemand auf Sie wartet. Sie selbst sind ebenfalls wichtig!

Trick 4: **Gleichgesinnte suchen**: Allein loslegen fällt vielen Menschen schwer. Suchen Sie sich daher Sportpartner in Familie, Freundes- und Bekanntenkreis oder im Verein. Warten Sie nicht darauf, dass andere Sie antreiben, sondern werden Sie selbst aktiv.

Trick 5: **Erreichbare Teilziele setzen**: Der Anfang geht leichter, wenn das erste Ziel bereits in greifbarer Nähe ist. Führen Sie deshalb eine Art Tagebuch, in das Sie Ihre Fortschritte oder ein persönliches Leistungsdiagramm eintragen – und feiern Sie jeden Fortschritt.

Trick 6: **Sportarten wechseln für mehr Spaß**: Joggen, (Nordic) Walking, Radfahren, Skaten oder Schwimmen, dazu etwas Muskelaufbau-Training – damit Ihnen nicht langweilig wird, sollten Sie ruhig einmal durchwechseln.

Trick 7: **Machen Sie sich gute Laune:** Wer sich traurig oder gestresst fühlt, will am liebsten gar nichts tun. Bringen Sie sich in solchen Situationen zum Beispiel mit Ihrer Lieblingsmusik wieder in Schwung.

Interview

mit Ursula Philippi

Warum beschlossen Sie im Sommer 2001, am Schlank-im-Schlaf-Programm teilzunehmen, als dieses gerade zum ersten Mal anlief?

Ich konnte mich nicht mehr richtig bewegen, bekam schlecht Luft, und der Zeiger der Waage näherte sich immer mehr der 100-kg-Marke. Außerdem hatte ich Probleme mit der Schilddrüse und so hohen Blutdruck, dass ich Betablocker einnehmen musste.

Wie veränderte sich Ihr Leben mit dem Schlank-im-Schlaf-Programm?

Erst einmal habe ich meine Ernährung umgestellt: Morgens habe ich mich beim Frühstück satt gegessen. Das Gleiche dann mittags in der Kantine, wo ich mir meine Mischkostmahlzeit am Buffet zusammenstellte. Beim Nachtisch habe ich zum Obst gegriffen und dafür Süßigkeiten links liegen lassen. Ja, und abends habe ich mir meist einen großen grünen Salat gemacht, in den ich Gemüse reinschnipselte. Wenn ich Lust hatte, gab's dazu ein Steak, Geflügel oder Fisch. Gehungert habe ich nicht. Ach ja, Alkohol und Süßes habe ich so gut wie weggelassen, denn ich hatte kaum (Heiß-)Hunger darauf.

Parallel dazu haben Sie das Bewegungsprogramm realisiert?

Ja, und das hat den entscheidenden Kick gebracht. Obwohl ich wahrlich keine Sportskanone war und auch schon mehrmals an den Knien operiert wurde, begann ich mit Walking. Jogging kam wegen der Knie und wegen des Gewichts nicht infrage. Nachdem ich eine Weile allein gewalkt war, schloss ich mich der Walkinggruppe der Stadtwerke Köln an, die sich einmal wöchentlich trifft. Aber ich muss zugeben, auch das eigentlich gelenkschonende Walken fiel mir anfangs schwer. Doch diesmal wollte ich es schaffen! Ich kühlte meine Knie mit Kühlakkus und rieb sie mit einer entzündungshemmenden Salbe ein. Die Tortur dauerte etwa vier Wochen, dann hatten sich meine Kniegelenke an die Belastung gewöhnt, und die Schmerzen ließen nach.

Welche Erfolge stellten sich mit der Zeit ein?

Das Walken fiel mir immer leichter, je mehr Gewicht ich verlor. Schon bald hatte ich mich von 10- auf 45-Minuten-Trainingseinheiten gesteigert und wurde geradezu süchtig nach der Bewegung. Noch heute, also fast vier Jahre später, laufe ich mindestens viermal pro Woche – und das tut mir immer noch gut! Insgesamt habe ich fast 40 kg abgenommen und fühle mich bis heute rundum wohl. Bluthochdruck und Betablocker gehören der Vergangenheit an, und auch meine Knie haben profitiert: Heute sind die Muskeln um die Kniegelenke herum so gestärkt, dass ich Sport und Alltag ohne Schmerzen bewältigen kann.

Erfolgserlebnisse von Anfang an

Bewegung soll Spaß machen – und genau das funktioniert nur, wenn die Bewegung Ihnen gefällt, und zwar von Anfang an. Dazu gehört, dass Sie die für Sie geeignete Aktivität auswählen und die Sache langsam angehen. Sind die Ziele richtig ausgewählt, funktioniert der Rest wie von selbst. Ein bisschen gesunder Ehrgeiz hilft, während zu viel manchmal schadet, weil Sie sich womöglich überfordern.

Hallo, Sie da!

Wie ist es um Ihre Fitness bestellt? Welche sportlichen Erfahrungen können Sie bisher aufweisen? Wie viel Zeit können Sie einplanen? Welcher organisatorische Aufwand ist möglich? All diese Aspekte sollten bei der konkreten Planung Ihrer Aktivitäten eine wichtige Rolle spielen. Und: Je länger Ihre sportliche Abstinenz gedauert hat, desto behutsamer sollte der Wiedereinstieg vonstatten gehen. Deshalb ist es wichtig, Ihr Fitnessprogramm Ihren aktuellen Fähigkeiten anzupassen. Nur so können Sie Ihre Leistungsfähigkeit systematisch und risikoarm aufbauen und damit kurz- und langfristig Misserfolge vermeiden.

Jetzt wird die Basis gelegt

Lassen Sie gerade in den ersten Wochen alles langsam angehen. Nutzen Sie diese Phase hauptsächlich, um eine saubere Bewegungs-

Checkliste für den optimalen Einstieg

j/n	Aktivität	Bewegungstyp	Besonders beachten
	Noch nie regelmäßigen Sport	Einsteiger	▸ Training langsam und behutsam aufbauen ▸ Fachliche Hilfe in Anspruch nehmen
	Früher regelmäßig aktiv, seit mindestens 3 Jahren mehr oder weniger bewegungsabstinent	Wiedereinsteiger	▸ Ehrgeiz zügeln und zunächst »kleinere Brötchen backen« ▸ Trainingsziele unter Umständen neu definieren
	Innerhalb der letzten Jahre gelegentlich (= unregelmäßig) Sport	Gelegenheitssportler	▸ Nach Plan trainieren, »Vertrag mit sich selbst« abschließen ▸ Möglichst mit Partner zum Sport verabreden
	Seit mindestens einem halben Jahr regelmäßig 2- bis 3-mal pro Woche Sport	Freizeitsportler	▸ Besonders auf Trainingsqualität achten ▸ Akzente dem jeweiligen Stoffwechseltyp anpassen

technik zu erlernen. Qualifizierte Unterstützung finden Sie dabei in guten Fitnessstudios oder Sportvereinen mit eigener Fitnessabteilung. Die 30 bis 50 Euro Mitgliedsbeitrag sind auf lange Sicht gesehen gut angelegt.

Geduld und Bescheidenheit für Wiedereinsteiger

Wer noch bis vor einigen Jahren regelmäßig sportlich aktiv war, will meist schnell an die ursprüngliche Leistungsfähigkeit anknüpfen. Dabei besteht die Gefahr, dass man vor lauter Enthusiasmus gleich zu viel Gas gibt. Ihr Körper hat jedoch nicht vergessen, dass über längere Zeit in puncto Bewegung nichts oder nicht viel passiert ist. Gönnen Sie ihm also eine Eingewöhnungsphase, indem Sie sich einige Wochen bewusst unterfordern. Diese Belastungsintensität ist dann meist genau richtig. Doch keine Sorge: Wer ein gutes Bewegungsgefühl besitzt und die Techniken sauber beherrscht, wird schon bald wieder auf seinem alten Niveau ankommen.

Regelmäßig und dauerhaft als Maxime

Fast jeder treibt hin und wieder Sport, weil er meint: Ich muss etwas für mich tun. Da sich erst einmal aber keine spürbaren Effekte einstellen, verschwindet der Wunsch nach Bewegung meist ebenso schnell wieder, wie er aufgekommen ist. Frust ist dann natürlich vorprogrammiert. Sicher sind gelegentliche Aktivitäten besser als gar keine, doch ein sinnvoll abgestimmtes Training ist sehr viel vernünftiger. Denn nur die regelmäßige Folge von richtig dosierten Bewegungshäppchen führt letztendlich zu einer Verbesserung der Leistungsfähigkeit.

In Fleisch und Blut übergehen müssen die Bewegungsabläufe, damit der Körper eines Tages von selbst nach Bewegung verlangt. Am besten klappt das über einen Vertrag mit sich selbst oder ein Trainingstagebuch.

Ein medizinischer Check-up bringt Sicherheit

Um auf Nummer sicher zu gehen, sollten sich alle Fitnesssportler ab dem 35. Lebensjahr regelmäßig einem sportmedizinischen Fitness-Check-up unterziehen, bei dem vor allem die Gesundheit des Herzens geprüft wird. Das kann entweder beim Hausarzt oder aber beim Sportarzt erfolgen. Letzterer kann eine sportmedizinische Untersuchung durchführen, bei der insbesondere die Belastbarkeit beziehungsweise mögliche Einschränkungen ermittelt werden. Diese Untersuchung umfasst in der Regel Blutdruckmessungen, Ruhe- und Belastungs-EKG und fällt nicht unter die Kassenleistungen.

Ein Aufwand, der sich lohnt

Dennoch ist ein solcher Check-up sinnvoll: Auf diese Weise können Risiken aufgedeckt und Maßnahmen ergriffen werden, bevor es zu ernsten Problemen zum Beispiel infolge einer Überbeanspruchung kommt. Auch der Bewegungsapparat, vor allem wenn Probleme im Bereich des Rückens oder der großen Gelenke bekannt sind, muss regelmäßig untersucht werden. Es ist zum Beispiel zu klären, ob grundsätzliche Einwände gegen ein Muskelaufbautraining oder bestimmte Formen des Ausdauertrainings bestehen. Danach können Sie entscheiden, welche Inhalte aus den Trainingsbausteinen Ausdauertraining und Muskelaufbautraining die richtigen für Sie sind.

Ausdauersport
für optimale Fettverbrennung

Die Palette an Ausdauersportarten ist inzwischen recht groß geworden. Vor allem seit Trendsportarten wie Walking, Nordic Walking und auch Inline-Skating sich neben Joggen, Schwimmen und Radfahren in die Liste eingereiht haben, hat jeder gute Chancen, die für ihn passende Ausdauersportart zu finden. Wer in der Übersicht auf Seite 150/151 gleich zwei Favoriten ausmachen kann, hat's umso besser. Denn zwei unterschiedliche Sportarten machen das Training sogar noch variabler.

Die eigenen Bedürfnisse berücksichtigen

Falls Sie unter Übergewicht leiden (Infos dazu siehe Seite 45), sollte vor allem das Thema Gelenkbelastung eine wesentliche Rolle bei der Auswahl spielen. Denn je mehr Gewicht auf den Gelenken liegt, umso höher ist das Verschleiß- und Verletzungsrisiko.

Die wichtigsten Ausdauersportarten

Sie haben noch keinen Favoriten im Blick, möchten aber unbedingt mit einer Ausdauersportart anfangen? Dann sind Sie hier genau richtig, denn auf den nachfolgenden Seiten erhalten Sie einen Überblick, welche Sportarten für Sie in Frage kommen, was diese jeweils auszeichnet und worauf Sie bei der Auswahl achten sollten. Denn jede Sportart hat ihre speziellen Anforderungen und bringt Vor- sowie

Nachteile mit sich, die es individuell abzuwägen gilt. Natürlich sollten Ihnen die in Frage kommenden Sportarten insgesamt zusagen, denn nur dann können Sie dauerhaft mit Spaß bei der Sache sein.

Walking, Nordic Walking oder doch Laufen?

Für Einsteiger ist Walking ein optimales Basistraining. Es ist im Vergleich zum Jogging gelenkschonender und daher auch für Übergewichtige gut geeignet. Außerdem ist das zügige Gehen an der frischen Luft leicht zu erlernen. Wir empfehlen, dass Sie vor dem Start ein bis zwei Übungsstunden bei einem Trainer nehmen, einen der zahlreich angebotenen Walking-Kurse (mit Trainer) besuchen oder sich in einem Walking-Ratgeber die Grundregeln anlesen (siehe dazu Bücher, die weiterhelfen, Seite 186f.). Dann können Sie loslegen.

Fließende Übergänge zum Nordic Walking

Wer mit Walking beginnt und später dann auf Nordic Walking umsteigen möchte, muss sich an die veränderte Bewegungstechnik mit Stöcken gewöhnen. Oftmals hilft es schon, die Geschwindigkeit etwas zu reduzieren, um eine Überforderung zu vermeiden. Hier einige Besonderheiten im Überblick:

- Vor allem bei untrainierten Einsteigern sind beim Nordic Walking im Gegensatz zum Walking bei gleicher Geschwindigkeit deutlich höhere Herzfrequenzen zu erwarten! Deshalb nicht vom Walking ausgehen, sondern das Tempo unbedingt anpassen!
- Eine nennenswerte Entlastung der Gelenke durch den Einsatz der Stöcke gibt es beim Nordic Walking entgegen aller Werbeaussagen nicht. Dies ergaben neueste Messungen an geübten und ungeübten Nordic Walkern.
- Dennoch ergeben sich positive Effekte durch den Stockeinsatz, da dadurch die Muskulatur des Rückens und des Schulter-Arm-Bereichs aktiviert wird.

Schritt für Schritt zu mehr Fitness

Wer bereits moderat trainiert ist, für den kann Nordic Walking gegenüber dem Walking interessante Vorteile aufweisen. Denn bei gleicher Intensität und entsprechend angepasster Geschwindigkeit kommt es beim Nordic Walking zu einer höheren Sauerstoffaufnahme mit entsprechend höherem Kalorienverbrauch.
Je besser Ihr Trainingszustand ist, umso mehr können Sie auch von lockerem Jogging profitieren. Denn beim Jogging wurde insgesamt die größte Sauerstoffaufnahme und damit auch der höchste Energieverbrauch nachgewiesen. Doch der Kalorienverbrauch allein sollte die Auswahl der Sportart nicht entscheiden. Das Körpergewicht und damit mögliche Gelenk- und Rückenprobleme sind ebenso bedeutsam (siehe Übersicht Seite 150/151).

TIPP

Gut Trainierte können auch einmal Nordic Running – eine Kombination aus Jogging und Nordic Walking – auf hügeligem Gelände ausprobieren. Bei neuesten Messungen kam es hier zu den insgesamt höchsten Werten bei der Sauerstoffaufnahme und damit auch beim Kalorienverbrauch.

Übersicht und Bewertung der wichtigsten Ausdauersportarten

	Energieverbrauch		Gelenkbelastung		Muskelkräftigung	
Walking	Im Vergleich zum Laufen geringerer Energieumsatz	3	Bei harmonischer Bewegungstechnik gelenkfreundlich	4	Ähnlich wie beim Laufen auch geringe Effekte für die Bein- und Hüftmuskulatur	2
Nordic Walking	Gegenüber Walking ein etwa 10 Prozent höherer Energieumsatz	4	Vergleichbar mit Walking. Keine zusätzliche Gelenkentlastung durch Stockeinsatz!	4	Neben Bein- und Hüftmuskeln auch Aktivierung des Oberkörpers und der Arme	3
Laufen	Laufgeübte erreichen hier ihren höchsten Kalorienverbrauch	5	Bei guter Lauftechnik, Normalgewicht und nicht vorgeschädigten Gelenken unproblematisch	3	Geringe Effekte, auf Bein- und Hüftmuskulatur beschränkt	2
Biken	Bei vergleichsweise geringem Anteil der eingesetzten Muskulatur etwas geringerer Energieverbrauch	3	Kniegelenksfreundlicher Sport; allerdings je nach Sitzhaltung nicht unproblematisch für den Rücken	3	Gute Kräftigung der Oberschenkelmuskulatur, allerdings recht einseitig	3
Inlineskating	Liegt bei Hobbyskatern etwa im Bereich des Bikens, bei sportiven Skatern höher	4	Bei guter Bewegungstechnik gelenkfreundlich. Bei tiefer Rumpfvorbeuge (Speed-Skating) drohen Rückenverspannungen	4	Vorwiegend Oberschenkel, bei betontem Abdruck (Push) auch gute Effekte für die Hüft- und Gesäßmuskulatur	4
Schwimmen	Recht hoher Energieverbrauch, je nach Stilart und Körpereinsatz variierend	4	Optimale Entlastung der Gelenke; Einschränkungen gelten allerdings fürs Brustschwimmen (Halswirbelsäule)	5	Harmonische Kräftigung der gesamten Muskulatur, insbesondere beim Kraulschwimmen	4

Die Bewertung der einzelnen Sportarten erfolgt von (1) = niedrig bis (5) = hoch

	Koordination		Verletzungsgefahr		Fazit
	Geringe Effekte möglich durch Erlernen der korrekten Walking-Technik	2	Bei guter Bewegungstechnik und geeigneten Schuhen gering	4	Effektives, kostengünstiges Bewegungstraining für Jedermann, besonders geeignet für Einsteiger
	Aufgrund des Zusammenspiels aller Extremitäten im Vergleich zum Walken und Laufen etwas größer	3	Bei guter Bewegungstechnik und geeigneten Schuhen gering	4	Gelenkfreundliches Training mit Ganzkörperaktivierung
	Geringe Effekte, insbesondere bei Lauftechnikschulung möglich	2	In erster Linie Überlastungsrisiken für Gelenke der unteren Extremitäten und der Lendenwirbelsäule	3	Natürliche, hocheffektive Ausdauersportart für (zumindest moderat) Trainierte mit Normalgewicht
	Geringe Effekte hinsichtlich der sportartspezifischen Technik und der Gleichgewichtsschulung	2	Relativ hohe Verletzungsgefahr durch Straßenverkehr und im Gelände	2	Gute Sportart für alle Zielgruppen, allerdings mit vergleichsweise einseitiger Muskelbeanspruchung
	Sehr gute Koordinationsschulung mit Schwerpunkt Gleichgewicht. Optimal sind Bewegungsvarianten (etwa Rückwärtsfahren)	5	Relativ hohes Sturzrisiko, allerdings stark abhängig von Fahrstil und Fahrkönnen. Gute Schutzausrüstung inklusive Helm unverzichtbar!	1	Ausdauersport, der gleichzeitig ein gutes Koordinationstraining bietet; geeignet auch zur spielerischen Kräftigung der Bein- und Hüftmuskulatur
	Gutes Koordinationstraining beim Zusammenspiel der Muskeln; vor allem beim Wechsel zwischen unterschiedlichen Stilarten	4	Gegen null (im Wasser kommt es, abgesehen durch Fremdeinwirkung äußerst selten zu Verletzungen)	5	Besonders gelenkfreundliche Sportart mit hohem Kalorienumsatz und vielseitigen Trainingseffekten

Inlineskating und Biking

Wer seine Ausdauer besonders gelenkschonend trainieren möchte, dem bieten sich mit Inlineskating und Fahrradfahren attraktive Sportarten. Inlineskating trainiert aber nicht nur die Ausdauer. Denn wer beim Inlineskaten mit einem so genannten Push, also einem forcierten Abdruck, beschleunigt, kräftigt dabei auch seine Bein-, Hüft- und Gesäßmuskeln. Außerdem profitieren Sie von einem spielerischen Training der Koordination, insbesondere des Gleichgewichts. Beim Fahrradfahren dagegen kann man neben dem Trainingseffekt noch die Natur genießen.

Crosstrainer – der Bestseller unter den Cardiogeräten

Eine echte Alternative zum Walking im Freien ist die Bewegung auf dem Crosstrainer. Auf diesen Geräten sind wie beim Nordic Walking neben den Beinen auch die Rumpf-, Schulter- und Armmuskeln, also der überwiegende Teil der Körpermuskulatur, im Einsatz. Dabei sind die diagonalen Bewegungsabläufe in aufrechter Körperhaltung ein guter Ausgleich für alle »Sitzmenschen«. Hinzu kommen die sanften Massagebewegungen (also die Wechseldruckbelastungen) der Wirbelsäule, die sich besonders günstig auf den Stoffwechsel der Bandscheiben auswirken.

Trotz allem nur ein Indoor-Sport – nicht mehr und nicht weniger

Allerdings sollte man sich darüber im Klaren sein, dass die Bewegung auf einem Crosstrainer nur wenig mit normalem Gehen, Walken oder Laufen zu tun hat. Es handelt sich dabei um eigenständige Bewegungsabläufe, auch wenn es in der Werbung oft anders dargestellt wird. Je nach Gerätetyp kann es auch zu ungünstigen Belastungen der Fußsohle kommen, weil sich die Belastung nicht gleichmäßig, sondern einseitig auf die Fußballen verteilt. Deshalb sollte man vor dem Kauf eines Crosstrainers das Gerät auf jeden Fall in der Praxis testen. Meist stellt sich bereits nach einigen Minuten heraus, ob Sie mit dem Gerät klarkommen oder nicht. Auch die Körpergröße spielt bei der Kaufentscheidung eine Rolle. Denn nicht jedes Gerät bietet zum Beispiel genügend Beinfreiheit oder ausreichend lange Armstangen für größere Menschen.

Probieren Sie unbedingt einmal einen Crosstrainer aus – für viele ist er die optimale, da effektive Indoor-Alternative zu den Outdoor-Sportarten.

Entscheidend ist auch, dass sich der Gerätewiderstand möglichst fein auf Ihr persönliches Fitnessniveau abstimmen lässt. Alle Ihre Bewegungen müssen rund und harmonisch ablaufen können. Gerade bei den Ellipsenbahnen (das ist die typische Bewegungsbahn der Pedale) gibt es große Unterschiede, die sich vor allem in der Schrittlänge und der Hubhöhe bemerkbar machen. Dabei hat sich in der Praxis herausgestellt, dass längere und flachere Ellipsenbahnen bei Crosstrainern besser sind als kurze und tiefe Bewegungsabläufe.

Fazit Crosstrainer

Ein qualitativ hochwertiger Crosstrainer ist – ergänzt durch eine gute Pulssteuerung (siehe Seite 156) – auf jeden Fall ein sinnvolles Trainingsgerät für daheim. Denn mit ihm ist ein effektives Ausdauertraining möglich, wobei günstige Belastungsbedingungen für den Rücken und die Gelenke die Effekte auf Ihre Gesundheit optimieren.

Aquatraining: Gelenkschonender geht's kaum

Gelenkschonung plus hohen Kalorienumsatz garantiert das Training im Wasser. Neben Schwimmen machen heute immer mehr Trendsportarten wie Aquatraining (Workouts im Wasser) sowie Aquajogging von sich reden. Gerade bei deutlichem Übergewicht sind diese Sportarten optimal, da durch die Ausführung der Übungen im tiefen Wasser, wie das etwa beim Aquajogging der Fall ist, die Gelenke besonders geschont werden. Die Ausrüstung besteht lediglich aus einem speziellen Gürtel als Auftriebshilfe – und schon kann's losgehen. Übrigens: Untersuchungen haben ergeben, dass der Kalorienverbrauch beim Aquajogging in etwa genauso hoch ausfällt wie beim normalen Schwimmen.

INFO

Der Pool als Trainingsort

Wer seine Aktivitäten – zum Beispiel für drei Monate – ins Schwimmbad verlegt, kann seine Ausdauer in aller Ruhe systematisch und effektiv aufbauen. Und das bei maximaler Gelenkschonung, worauf gerade stark Übergewichtige anfangs achten sollten.

Kräftigung für die Muskeln muss sein

Weil im Wasser aufgrund des Auftriebs wichtige Kräftigungsreize sowohl für die Muskulatur als auch für die Knochenstruktur fehlen, bietet sich ergänzend ein Muskelkräftigungs-Training an Land an. Dabei sollte dann vor allem gegen die Schwerkraft geübt werden. Gut geeignet sind zum Beispiel unsere Übungen mit dem Thera-Band (siehe ab Seite 168) oder ein Training an speziellen Kraftmaschinen (Infos dazu ab Seite 172).

Dieser Aspekt, die Knochen zu stabilisieren, spielt vor allem im Zusammenhang mit Osteoporose (eine Zivilisationskrankheit, von der in Deutschland mittlerweile sieben Millionen Menschen, insbesondere Frauen betroffen sind) eine zentrale Rolle. Denn gerade ein Widerstandstraining gegen die Schwerkraft sorgt für den Aufbau und Erhalt von Knochensubstanz und wirkt somit einem krank machenden Stabilitätsverlust entgegen.

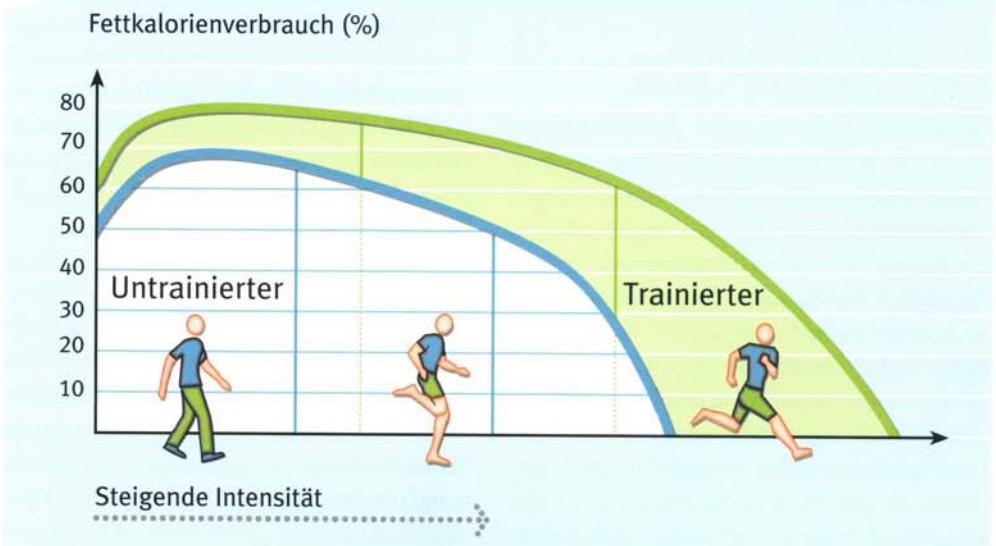
Training im grünen Bereich

Aus gesundheitlicher Sicht geht es beim Ausdauertraining vor allem darum, die Fettverbrennungsrate möglichst hoch zu halten. Folgender Aspekt erklärt warum: Der durchschnittliche Fettkalorienverbrauch macht in Ruhe etwa 50 Prozent des Gesamtumsatzes aus. Wer jedoch regelmäßig seine Ausdauer trainiert, kann höhere Werte erreichen, die dann im Bereich von 60 und mehr Prozent liegen.

Die Fettverbrennung durch Training natürlich steigern

Bei leichter körperlicher Aktivität, die nicht von jetzt auf gleich abrupt erhöht wird, kommt es zu einem Anstieg der Fettverbrennung, der je nach Trainingszustand bis zu 80 Prozent betragen kann. Bei relativ geringen Beanspruchungen wie etwa beim langsamen Gehen bleiben für wenig Trainierte die individuellen Fettstoffwechselraten noch relativ konstant. Sobald bei der Aktivität jedoch eine Intensität erreicht wird, bei der das Sauerstoffangebot nicht mehr ausreicht (siehe Kasten Seite 136) und der Körper deshalb zu viel Milchsäure (Laktat) produzieren muss, wird die Energie nicht mehr über die Fettverbrennung, sondern fast ausschließlich über Kohlenhydrate gedeckt. Trainierte kommen deshalb sowohl in Ruhe als auch unter Belastung auf einen höheren Anteil an Fettverbrennung. Das Trainingsziel besteht dementsprechend darin, die Fett-

Relative Fettverbrennung bei Trainierten und Untrainierten



verbrennungskurve eines Einsteigers so weit wie möglich der Kurve eines Trainierten anzugleichen. Denn das bedeutet nicht nur höhere Fettverbrennung, während man körperlich aktiv ist, sondern auch im Ruhezustand.

Wo liegt der effektivste Bereich der Fettverbrennung?

Untersuchungen haben gezeigt, dass es vor allem in niedrigen bis moderaten Belastungsbereichen zu einer optimalen Fettverbrennungsrate kommt. Das heißt allerdings zunächst nur, dass verhältnismäßig mehr Fette als Kohlenhydrate verbrannt werden. Deutlich interessanter ist es jedoch, sich einmal die absolute Fettverbrennung, also die Belastungszone, in der Sie in der Bilanz tatsächlich die meisten Fettkalorien verbrauchen, anzusehen. Hier liegt die maximale absolute Fettverbrennung in einem höheren Belastungsbereich, sprich sie ist intensiver als das Maximum der relativen (prozentualen) Fettverbrennung.

Eine Frage der Relation

Zwar sinkt der Fettverbrennungsanteil mit zunehmendem Anstrengungsgrad, es wird bei höheren Belastungen aber auch insgesamt mehr Energie umgesetzt. Dieser recht komplexe Zusammenhang wird anhand des folgenden Beispiels sehr viel deutlicher:
Wenn eine mittelgut trainierte Person walkt oder schnell geht, wird mit etwa 65 Prozent die höchste Fettverbrennungsrate erzielt. Wenn wir einen Gesamtenergieumsatz von etwa 500 Kilokalorien (auf eine Stunde hochgerechnet) annehmen, kann diese Person demnach 325 Kilokalorien an Fetten verbrennen.
Würde unser Proband nun das Tempo steigern und (langsam) joggen, reduzierte sich die Fettverbrennungsrate auf 50 Prozent. Doch da sich der Gesamtenergieumsatz auf 750 Kilokalorien erhöht, werden trotz der geringeren Fettverbrennung nun insgesamt 375 Kilokalorien in Form von Fetten verbrannt, also insgesamt 50 Kilokalorien mehr als beim Walking.
Würde in diesem Fall das Tempo nun weiter zum schnelleren Laufen forciert, sänke der Anteil der Fettverbrennung drastisch auf nur noch 20 Prozent. Das heißt unter dem Strich: Obwohl sich der Gesamtumsatz durch das schnelle Tempo auf 1000 Kilokalorien erhöht, liegt der Fettkalorienverbrauch jetzt nur noch bei 200 Kilokalorien und damit niedriger als beim langsamen Laufen und beim Walken.

Hier liegen Sie richtig

Wer also nach der effektivsten Belastungsintensität sucht, findet diese in einem individuellen, moderaten Belastungsbereich. Denn in dieser Zone wird die größte absolute Menge an Fettsäuren verbrannt. Im Vergleich zu den traditionellen Trainingsempfehlungen zur Fettverbrennung liegt diese etwas höher. Wichtig: Je nach Trainingszustand bedeutet dies ein völlig unterschiedliches Bewegungstempo. Und für Sie heißt das: Sie dürfen sich beim Fettstoffwechseltraining also durchaus fordern, allerdings ohne dabei außer Atem zu geraten.

Die Pulsformel für mehr Sicherheit

Wer wissen möchte, ob er beim Training wirklich in diesem Bereich liegt, kann das gut anhand der von uns verwendeten Pulsformel bestimmen (siehe Seite 159f.). Eine absolut präzise Messung kann jedoch auch mittels leistungsdiagnostischer Tests wie der Spiroergometrie und bedingt auch per Laktatwertbestimmung erfolgen (siehe Seite 156).

INFO

Spiroergometrie und Laktatwert-Bestimmung

Die Spiroergometrie ist eine Belastungsuntersuchung, bei der mithilfe einer Atemmaske über Messsensoren die Sauerstoffaufnahme (O_2) im Muskel und die Menge des abgeatmeten Kohlendioxids (CO_2) erfasst werden. Per Computerauswertung erhält man so einen exakten Aufschluss über die maximale Leistungsfähigkeit und Infos darüber, in welchen Trainingszonen der Fettstoffwechsel optimal angesprochen wird.

Bei der Laktatwert-Bestimmung wird unter ansteigender Belastung in regelmäßigen Abständen ein Tropfen Kapillarblut entnommen. Anhand der Milchsäurekonzentration erhält man so Angaben zur individuellen Stoffwechselbelastung und erstellt auf dieser Basis die Trainingsempfehlungen. Beide Verfahren werden häufig kombiniert.

Die individuelle Trainingspulsfrequenz

Im grünen und damit optimalen Bereich zu trainieren ist ein wichtiges Ziel. Damit dies punktgenau gelingt, sollten Sie die Trainingsintensität genau Ihren persönlichen Voraussetzungen anpassen.

Das gelingt, wenn der Trainingspuls korrekt bestimmt und dieser Wert dann konsequent zur Trainingssteuerung genutzt wird. Allerdings liefert die weit verbreitete Faustregel »180 minus Lebensalter« nur eine sehr grobe, oftmals auch falsche Einstufung. Der Grund: Das Pulsfrequenzverhalten kann von Mensch zu Mensch erheblich variieren.

Eine exakte Pulsformel bringt's

Deshalb ist eine präzisere Bestimmung der Trainingspulsfrequenz, bei der weitere individuelle Werte einfließen können, notwendig. Diese Anforderungen erfüllt die vom IPN modifizierte Pulsformel nach Lagerstrøm, bei der zusätzlich zum Lebensalter auch

- der Ruhepuls,
- der Trainingszustand beziehungsweise die durchschnittliche Trainingshäufigkeit sowie
- die jeweilige Sportart

berücksichtigt werden. Auf diese Weise kann der Wert optimal an Ihre individuelle Situation angepasst werden. Verschiedenste Praxiserfahrungen haben gezeigt, dass diese relativ einfache Bestimmung sogar den Empfehlungen der aufwändigen Laktatdiagnostik oder Spiroergometrie (siehe links) in vielen Fällen sehr nahe kommt.

So funktioniert das Training mit Pulskontrolle

Ob Berechnung per Pulsformel, Laktatwertbestimmung oder Spiroergometrie: Alle Ergebnisse münden letztlich in Empfehlungen, bei denen anhand der Pulsfrequenz das Training gesteuert wird. In der Praxis haben sich Pulsuhren mit Brustgurten am besten bewährt, die es heute überall günstig zu kaufen gibt. Ein weiterer Vorteil einer Pulsuhr ist die meist enthaltene Überwachungsfunktion: Über- oder unterschreitet der Puls die gewünschte Zone, gibt die Uhr akustische oder optische Signale,

sodass die Trainingsintensität entsprechend reguliert werden kann. Beim Kauf einer Pulsuhr sollten Sie auf jeden Fall darauf achten, dass sie möglichst einfach zu handhaben ist.

Ohne Uhr ist Zählen angesagt

Wer keine Pulsuhr besitzt, kann auch stichprobenartig manuell den Puls messen. Dazu ist es jedoch meist nötig, die Belastung kurz zu unterbrechen, um den Puls zu tasten. Dies muss schnell gehen, da der Puls sonst sofort sinkt und kein objektives Ergebnis mehr zu erwarten ist. Deshalb wird bei der manuellen Messung auch nur die ersten zehn Sekunden mitgezählt und das Ergebnis dann einfach mit sechs multipliziert und hochgerechnet.

Auch die innere Stimme zählt

Pulsuhr hin oder her – machen Sie sich nicht zum Sklaven von Messungen. Hören Sie immer auch auf Ihre innere Stimme. Ihre Trainingserfahrung lehrt Sie nämlich, auf die Signale Ihres Körpers zu achten. Beobachten Sie Ihre Atmung und schätzen Sie ab und zu Ihren Belastungspuls. Vergleichen Sie das Ergebnis mit der exakten Messung. Schon bald werden Sie feststellen, dass Ihre subjektiven Schätzungen den tatsächlichen Werten entsprechen.
Durch die Schulung Ihres Belastungsempfindens erreichen Sie langfristig eine »innere Eichung«, die Ihnen viele Vorteile wie bessere Körperwahrnehmung und damit geringere Überlastungsgefahren bei allen Aktivitäten im Alltag und in der Freizeit verschaffen wird. Manch versierter Ausdauersportler ist in der Lage, auf den Schlag genau seine Pulsfrequenz zu erfühlen. Diese Orientierung am eigenen Belastungsempfinden hilft auch Tagesformschwankungen zu berücksichtigen.

Eine einfach zu bedienende Pulsuhr kann hilfreich sein. Doch das Gefühl für das, was in Ihnen vorgeht, kann Ihnen die beste Uhr nicht abnehmen.

Schritt 1: Den Ruhepuls bestimmen

Um Ihre Trainingspulsfrequenz präzise festzustellen, müssen Sie zunächst Ihren Ruhepuls bestimmen. Dieser Wert kennzeichnet die Anzahl der Herzschläge pro Minute unter echten Ruhebedingungen. Das ist der Fall, wenn das Herz nur seine Minimalanforderungen – Aufrechterhaltung der normalen Organfunktionen – zu erfüllen hat. Deshalb wird der Ruhepuls morgens im Bett vor dem Aufstehen ermittelt. Durch Alltagsaktivitäten würde sich die Herztätigkeit und damit die Pulsfrequenz erhöhen. Das heißt, dass Sie Ihren Ruhepuls also auch nicht tagsüber bestimmen können, nachdem Sie sich kurz ausgeruht haben!

Normwerte können immer nur Richtwerte sein

Der Ruhepuls kann grundsätzlich von Mensch zu Mensch enorm schwanken. Daneben ist er aber auch stark vom Trainingszustand abhängig. Während hoch Ausdauertrainierte – wie etwa Marathonläufer – auf niedrige Werte von etwa 40 Schlägen pro Minute kommen, liegen die Werte Untrainierter deutlich höher.
Eine erste Einschätzung Ihres aktuellen Trainingszustands können Sie also schon anhand der Ruhepulstabelle unten vornehmen, bei der Ihr Wert aufgrund des Alters eingeordnet wird. Dabei sollten Sie jedoch immer im Hinterkopf haben, dass diese Normwerte nur der Orientierung dienen. Denn das Ruhepulsverhalten kann auch anlagebedingt starke Unterschiede aufweisen, die dann nur bedingt Rückschlüsse auf den Trainingszustand zulassen.

Herzschläge sparen lohnt sich

Durch regelmäßiges gezieltes Training – insbesondere im fettstoffwechselbetonten Ausdauerbereich – können Sie Ihren Ruhepuls deutlich senken. Dieser Effekt ergibt sich vor allem dadurch, dass sich das Schlagvolumen des Herzens erhöht. Es wird also pro Herzschlag mehr Blut in den Kreislauf befördert und damit eine Art »Schongang« fürs Herz eingelegt.
Wer zum Beispiel seinen Ruhewert durch regelmäßige Bewegung von 80 auf 60 Schläge senken kann, spart pro Tag 28 800 Herzaktionen. Das ergibt im Jahr sage und schreibe eine Ersparnis von über zehn Millionen Pumpaktionen. Angesichts dieser Zahlen verwundert es nicht mehr, dass eine Senkung Ihrer Ruhepulsfrequenz die Lebensdauer Ihres Herzens enorm erhöhen kann.
Wahrscheinlich fragen Sie sich jetzt, ob das auch Ihnen als Otto-Normalverbraucher gelingen kann. Ja, kann es. Denn zum Senken der Herzfrequenz sind keine unmöglichen Leistungen nötig. Es reicht bereits aus, wenn Sie über mehrere Monate hinweg mithilfe der Pulskontrolle regelmäßig im grünen Bereich (siehe Seite 155 f.) einen Ausdauersport ausüben.

Bewertung des Ruhepulses

Bis 40 Jahre	Ab 40 Jahre	Ab 60 Jahre	Kommentar
‹ 50	‹ 55	‹ 60	Sehr guter Wert, gut ausdauertrainiert
50–59	55–64	60–69	Guter Wert, ausdauertrainiert
60–69	65–74	70–79	Normaler Wert
70–80	75–85	80–90	Überdurchschnittlich hoher Wert, mäßig ausdauertrainiert
› 80	› 85	› 90	Hoher Ruhewert, untrainiert

So ermitteln Sie Ihren Trainingsfaktor

Trainingszustand	Trainingshäufigkeit	Trainingsfaktor
Völlig untrainiert	Überhaupt kein Ausdauertraining	0,5
Untrainiert	Kein regelmäßiges Ausdauertraining	0,55
Mäßig trainiert	Regelmäßig ein- bis zweimal pro Woche Ausdauertraining	0,60
Ausdauertrainiert	Regelmäßig zwei- bis dreimal pro Woche Ausdauertraining	0,65
Gut ausdauertrainiert	Mindestens viermal pro Woche Ausdauertraining	0,70

Schritt 2: Ermitteln Sie Ihren Trainingsfaktor

Ihren Trainingsfaktor, das nächste wichtige Element der Pulsformel, können Sie nun mithilfe der oben stehenden Übersichtstabelle ermitteln, in welche Sie sich bitte einordnen.

Schritt 3: Die richtige Formel für jede Sportart

Die Einschätzung der Sportart ist die letzte wichtige Größe, um die Formel für die individuelle Pulskontrolle berechnen zu können. Dass es gerade in puncto Pulsverhalten von Sportart zu Sportart Unterschiede gibt, wird häufig vernachlässigt. Laufen und Fahrradfahren sind eben nicht eins zu eins vergleichbar. Entsprechend unterschiedlich müssen aber auch die Trainingsempfehlungen aussehen. Nicht umsonst trainiert jeder Triathlet deshalb seine drei Einzeldisziplinen mit jeweils unterschiedlichen Pulsvorgaben.

Im Folgenden können Sie den Wert für Ihre Sportart selbst errechnen. Bitte beachten Sie: Die Werte, die Sie mit den folgenden drei Formeln ermitteln können, sind Trainingsempfehlungen für ein aerobes Training (siehe Seite 136). Sie sind auf die verschiedenen Sportarten abgestimmt und markieren immer die Obergrenze, wobei der Puls kurzfristig schon einmal ein paar Schläge höher liegen darf. Die drei Formeln greifen dabei die gängigsten Sportarten auf:

▸ Pulsformel 1
für Walking, Radfahren, Rudern, Inlineskating (moderat)

Ruhepuls + [(220 – Lebensalter – Ruhepuls) x Trainingsfaktor] =

_____ Schläge pro Minute

▸ Pulsformel 2
für Laufen, Nordic Walking, Inlineskating (sehr schnell), Skilanglauf

Ruhepuls + [(220 – $^3/_4$ Lebensalter – Ruhepuls) x Trainingsfaktor] =

_____ Schläge pro Minute

▸ Pulsformel 3 für Schwimmen und Aquajogging

Ergebnis der Formel 1 (Walking, Radfahren, Rudern, moderates Inlineskating oder Ähnliches) minus 5 Prozent =

_____ Schläge pro Minute

Ein Beispiel macht's deutlich

Die Fakten: Eine 46-jährige Sportanfängerin hat noch nie oder schon lange kein regelmäßiges Ausdauertraining mehr absolviert, ihr Ruhepuls liegt bei 72. Ihre Pulsempfehlungen für die jeweiligen Sportarten errechnet sie folgendermaßen:

▸ **Pulsformel 1:** Trainingspulsempfehlungen für Walking, Radfahren, Rudern, Inlineskating (moderat)
72 + [(220 – 46 – 72) x 0,55] =
72 + [102 x 0,55] = **128 Schläge pro Minute**

▸ **Pulsformel 2:** Trainingspulsempfehlungen für Laufen, Nordic Walking, Inlineskating (sehr schnell), Skilanglauf
72 + [(220 – 35 – 72) x 0,55] =
72 + [102 x 0,55] = **134 Schläge pro Minute**

▸ **Pulsformel 3:** Trainingspulsempfehlungen für Schwimmen und Aquajogging
Ergebnis der Formel 1 (zum Beispiel beim Radfahren) minus 5 Prozent = **122 Schläge pro Minute**

Training mit maximaler Fettabbaurate

Wer die Fettverbrennung optimal ausschöpfen möchte, sollte von den jeweils berechneten Trainingspulsfrequenzen zehn Schläge abziehen und versuchen, mehr oder weniger konstant in diesem Bereich zu trainieren.

Auch hier gibt es Ausnahmen

Obwohl die Werte der Pulsfrequenz-Berechnung immer wieder durch Untersuchungen und Erfahrungen bestätigt wurden, muss fairerweise folgende Einschränkung gemacht werden: Bei der Bestimmung der optimalen Trainingsfrequenz mittels der Pulsformeln kann es im Einzelfall zu Abweichungen kommen. Wer deshalb auf Nummer sicher gehen möchte, sollte die Möglichkeiten einer modernen Leistungsdiagnostik wie etwa der Spiroergometrie nutzen (siehe Seite 156).

Wie oft und wie lange die Ausdauer trainieren?

Zwei oder drei Ausdauer-Trainingseinheiten über die Woche verteilt sind ideal. Wenn Sie an anderen Tagen dann noch zusätzlich Sport treiben, etwa ein Muskelaufbau-Training durchführen, wie es auf den folgenden Seiten beschrieben wird, kommen Sie möglicherweise auch mit zwei Einheiten aus. Ansonsten gilt: Mit drei Einheiten liegen Sie immer richtig.

Sie bestimmen, wie lange trainiert wird

Die Trainingsdauer richtet sich nach Ihrem Ausgangsniveau und Ihren Trainingszielen. So kann für Untrainierte bereits ein Minimalpensum von 10 Minuten als Einstieg ausreichen. Mittelfristig sollten Sie jedoch ein Trainingspensum von 30 bis 40 Minuten anstreben, weil sich in diesem Zeitbereich der Stoffwechsel so einstellen kann, dass besonders gute Trainingseffekte erzielt werden. Natürlich ist auch gegen längere Trainingsumfänge nichts einzuwenden, solange Sie darauf achten, Ihre optimale Trainingszone nicht zu verlassen und auch Ihre Muskeln und Gelenke die höhere Belastung ohne Beschwerden und Schmerzen tolerieren.

Dauer- oder Intervall-Methode, das ist hier die Frage

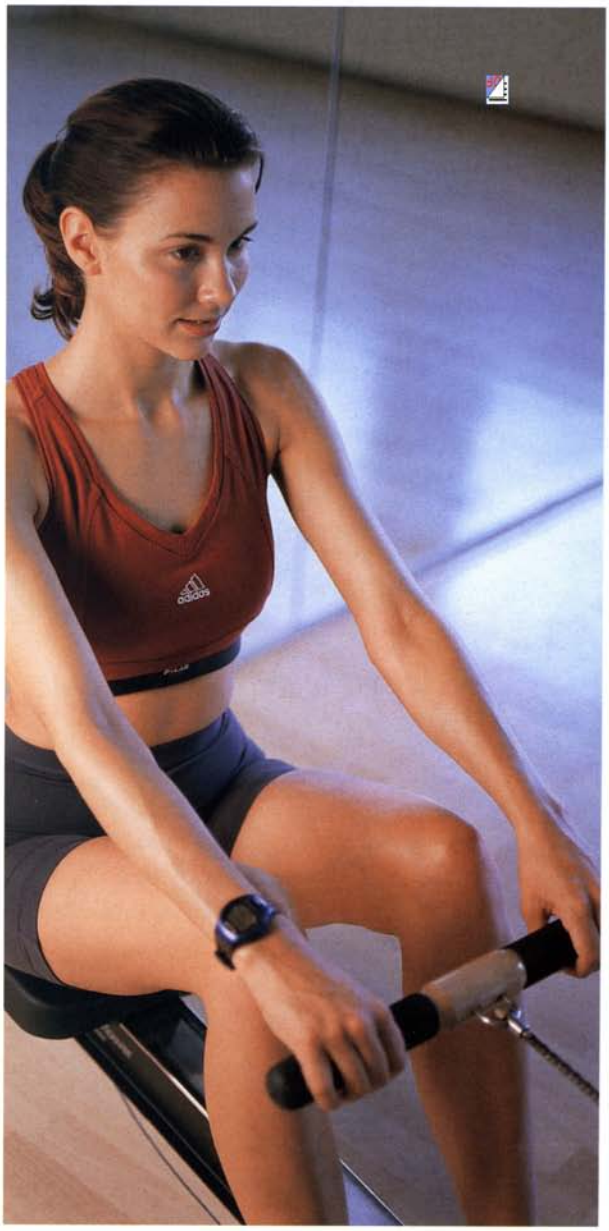
Beide Trainingsformen haben ihre spezifischen Vorteile, verfolgen aber etwas unterschiedliche Trainingsziele. Diese sollten Sie sich klarmachen, bevor Sie sich für die eine oder andere Methode entscheiden:

Dauermethode – der Gesundheit zuliebe

Für ein fettstoffwechselbetontes Training eignet sich am besten die Dauermethode, bei der Sie während der gesamten Trainingseinheit Ihr individuell bestimmtes Tempo halten. In diesem Fall pendelt sich der Puls allmählich auf einem Niveau im Bereich Ihres Trainingspulses ein. Die Energieversorgung wird dabei zum großen Teil vom Fettstoffwechsel getragen. Beim Dauertraining können vor allem Einsteiger und Gesundheitssportler die Belastung aufgrund der geringen Schwankungen am besten dosieren und kontrollieren.

Intervalle für mehr Tempo

Mit steigender Trainingserfahrung jedoch können Sie als Variante auch Intervallprogramme in Ihr Training einbauen. Dabei überschreiten Sie für einige Minuten ganz bewusst den Trainingspuls, um ihn dann bei einer anschließend geringeren Intensität wieder einzufangen und abzusenken. Die Belastungsunterschiede dürfen dabei allerdings nicht zu groß ausfallen, da sich sonst zu viel Laktat (siehe Seite 136) im Blut sammelt und Sie dadurch zunehmend den aeroben Bereich verlassen würden. Doch ab und zu eingestreute Intervalleinheiten können neue Abwechslung in das Programm bringen und für eine weitere Leistungsverbesserung sorgen, insbesondere aber für ein schnelleres Bewegungstempo.



Wer aus der Dauermethode »herausgewachsen« ist, sollte ruhig einmal ein Intervall-Training versuchen: Das vertreibt Langeweile und macht Beine.

Krafttraining:
Muskelaufbau als Jungbrunnen

Schnell und effizient – so lässt sich Muskelaufbautraining mit zwei Adjektiven sehr präzise beschreiben. Es ist jedoch sinnvoll, vor Beginn einige Grundsätze kennen zu lernen.

Die sanfte Art, stark zu werden

Tatsache ist: Die Muskulatur braucht das Signal: »Du bist zu schwach, also sieh zu, dass du beim nächsten Mal besser in Form bist!« Und das funktioniert tatsächlich, indem man den Muskel durch die richtige Belastungsdosierung zuerst ermüdet und ihm anschließend genügend Zeit gibt, sich zu erholen. Erholen heißt in diesem Fall dann, dass sich der Muskel über das Ausgangsniveau hinaus entwickelt. Das gelingt aber nur, wenn dem Muskel dann zeitgleich auch noch genügend Baustoffe (Proteine) zur Verfügung stehen. Deshalb ist es auch so wichtig, dass die folgenden drei Voraussetzungen beim Muskelaufbautraining erfüllt sind und ineinander greifen können:

- **Voraussetzung 1**: Durch gezieltes Training werden individuell angepasste Belastungsreize gesetzt. Dabei kommt es auf die richtige Dosierung an.
- **Voraussetzung 2:** Damit sich die Muskeln zwischen den Trainingseinheiten regenerieren und aufbauen können, sind ausreichende Erholungsphasen einzuhalten.

▸ **Voraussetzung 3**: Die Insulin-Trennkost liefert dem Muskel die Nährstoffe (Proteine), die er für den Aufbau benötigt. Außerdem ernähren Sie sich im Rahmen der Insulin-Trennkost insgesamt so, dass keine Mangelsituationen entstehen können.

Schritt für Schritt ...

Bereits nach wenigen Trainingseinheiten werden Sie deutliche Kraftverbesserungen bemerken: Nach und nach fallen Ihnen die Übungen leichter, und Sie können mehr Wiederholungen bewältigen. Und genau darin besteht das Prinzip des progressiven Widerstandstrainings: Sobald der Muskel sich an eine Belastung angepasst hat, muss ein neuer Trainingsreiz gesetzt werden, denn nur dann kann der Muskel sich tatsächlich weiterentwickeln.

... zum sichtbaren Erfolg

Der erste Fortschritt besteht darin, dass die Muskeln effektiver und besser aufeinander abgestimmt arbeiten. Erst danach kommt es zu einem allmählichen Muskelwachstum, das vor allem von einer Verdickung einzelner Fasern und möglicherweise auch einer Neubildung von Muskelfasern herrührt. Letztgenannter Effekt gilt wissenschaftlich allerdings als noch nicht vollständig geklärt. Besonders deutlich passen sich die schnellen Fasern an. Wer von Natur aus einen hohen Anteil davon besitzt, wie das tendenziell beim »Typ Ackerbauer« der Fall ist (Seite 143), der wird entsprechend größere Effekte erzielen.

Etwas Geduld gehört auch dazu

Wichtig ist, dass Sie Ihr Training systematisch aufbauen und sich realistische Ziele setzten, ohne zu viel zu erwarten: Die Fortschritte kommen zwar über Nacht, aber eher in kleinen Portionen. Wenn dann eines Tages das Trainingsziel erreicht ist und genügend Muskulatur aufgebaut wurde, können Sie Ihr Pensum reduzieren. Nun geht es darum, das aufgebaute Kraftniveau zu erhalten. Und noch eines: Bei dem hier beschriebenen Programm geht es nicht darum, dicke Muskelpakete anzuhäufen. Wer das Programm jedoch konsequent verfolgt, kann mithilfe gezielten Muskelaufbau-Trainings schlanker und damit langfristig gesünder werden. Fortgeschrittene können intensiver und länger trainieren, sofern keine gesundheitlichen Probleme dagegen sprechen. Auf Dauer bieten sich vor allem für Menschen vom »Typ Ackerbauer« mit einem intensiveren Training die besten Voraussetzungen, die Muskeln bestens aufzubauen.

INFO

Muskelaufbau-Training darf sanft sein

Neue Studien der Universität Bayreuth konnten belegen, dass bereits ein sanftes Muskelaufbau-Training innerhalb der ersten Monate gute Resultate liefert. Dies bedeutet, dass man bei den einzelnen Übungen nicht bis an die Belastungsgrenze gehen muss, sondern noch einige Wiederholungen in Reserve halten kann. Damit wird das Muskelaufbautraining vor allem für Einsteiger deutlich komfortabler, und auch das Überlastungsrisiko sinkt.

Die Basics fürs Home-Studio

Sicher möchten Sie Ihr Training zu Hause möglichst effektiv gestalten. Es soll schließlich Ihrer Gesundheit in vollem Umfang dienen. Das Geheimnis liegt, wie auch beim Ausdauertraining (siehe ab Seite 148) in der richtigen Dosierung der Belastung. Denn wer seinen persönlichen Schwierigkeitsgrad beim Ausdauer- und Muskelaufbautraining kennt, wird ausschließlich profitieren.

Wann und wie oft trainieren?

Am wirksamsten ist es, wenn Sie sich an verschiedenen Tagen in der Woche jeweils einen Baustein vornehmen. Das bedeutet aber auch, dass Sie etwa jeden zweiten Tag aktiv sein sollten, damit sowohl die Ausdauer als auch die Kraft mit je zwei Einheiten pro Woche konstant und effektiv gefördert werden.
Natürlich können Sie das Kraft- und Ausdauertraining auch kombinieren, wie es zum Beispiel in modernen Fitnessstudios die Regel ist. Auf diese Weise können Sie Zeit sparen und sogar mit zwei Trainingseinheiten pro Woche auskommen. Dabei spielt allerdings die Reihenfolge der Trainingsmodule eine nicht unwesentliche Rolle. Und die sieht für Einsteiger anders aus als für Fortgeschrittene.

Einsteiger: Ausdauer vor Kraft

Wer bisher kaum Ausdauertraining betrieben hat, sollte genau damit starten. So wird erst einmal ein Schwerpunkt auf die Fettverbrennung gelenkt. Würde man die untrainierten Muskeln vorher durch ein Muskelaufbau-Training ermüden, hätte das den Nachteil, dass in Folge hoher Laktatwerte die Fettverbrennung über etwa eine halbe Stunde eingeschränkt wäre. Aus der umgekehrten Reihenfolge, also Ausdauer vor Muskelaufbau, ergeben sich jedoch keinerlei Nachteile.
Der Einstieg über das Ausdauertraining hat zudem den großen Vorteil, dass der gesamte Organismus – insbesondere das Herz-Kreislauf-System – bereits auf die nachfolgenden, intensiveren Belastungen eingestellt wird. So kann man das Ausdauertraining quasi als eine Verlängerung des Aufwärmprogramms sehen.

Fortgeschrittene: Kraft vor Ausdauer

Wer bereits seit längerem Ausdauertraining betreibt und hier über gute Grundlagen verfügt, kann mit dem Muskelaufbau-Training einen neuen Akzent setzen. In diesem Fall starten Sie nach einem gründlichen Aufwärmen mit dem Muskelaufbau-Training, das im optimal ausgeruhten Zustand erfolgen kann. Das nachfolgende Ausdauertraining, das Sie mit entsprechend geringerer Intensität angehen sollten, dient dann in erster Linie der Regeneration. Auf diese Weise kommen Sie ebenfalls auf ein wirksames Kombitraining, hier jedoch mit einem Schwerpunkt auf der Muskelkräftigung.

Ohne Vorbereitung geht es nicht – Dehnübungen

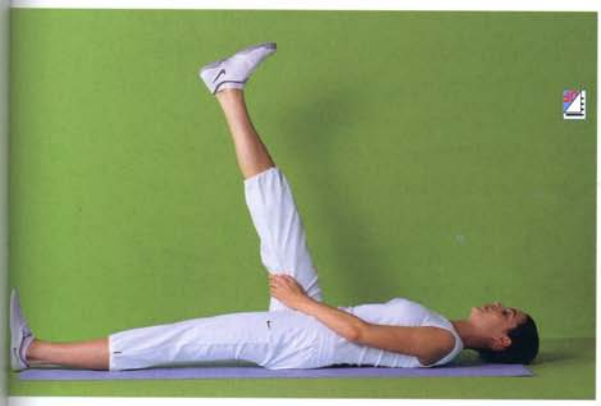
Spätestens ab vierzig fangen wir an zu »rosten«, da Sehnen und Muskeln an Elastizität verlieren. Um dem entgegenzuwirken, sind Dehnübungen ideal, gerade wenn bestimmte Körperbereiche einseitig beansprucht werden. Auch beim Sport sollten Dehnübungen in keiner Trainingseinheit fehlen. Am besten, Sie dehnen vorher und nachher. Damit erreichen Sie, dass die Muskeln einerseits auf die Belastungen eingestimmt werden, andererseits nach

der Beanspruchung wieder die normale Dehnfähigkeit zurückerlangen. Wenn deutliche Beweglichkeitsdefizite vorliegen, dann sollten Sie am besten auch im Alltag länger und intensiver dehnen. In der Praxis haben sich unterschiedliche Dehntechniken bewährt, die individuell unterschiedlich wirken können.

Gehaltenes oder statisches Dehnen

Dabei bewegen Sie sich langsam und kontrolliert in eine Position, bis ein deutliches Dehngefühl (kein Schmerz!) zu spüren ist. Dann für einige Sekunden konzentriert in dieser Position verharren. Sobald der Dehnreiz nachlässt, können Sie die Bewegung vorsichtig steigern, bis das anfängliche Spannungsgefühl wieder einsetzt. So arbeiten Sie sich allmählich in die Dehnung hinein und verbessern langfristig das Ausmaß der Bewegung. Der Vorteil der statischen Dehntechnik liegt darin, dass Verletzungen nahezu ausgeschlossen sind. Der Dehnvorgang selbst dauert drei bis vier Atemzüge mit zwei bis drei Wiederholungen pro Muskelgruppe.

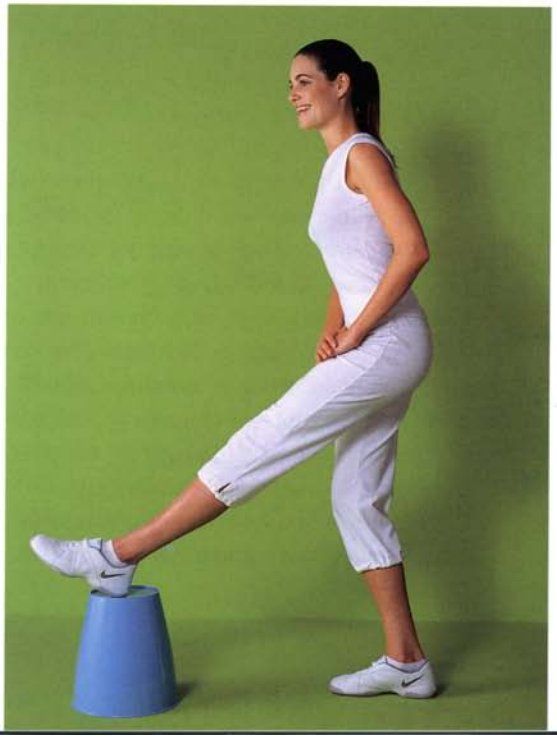
Wichtig beim statischen Dehnen: Die Dehnung sollte deutlich spürbar sein, darf aber nicht schmerzen!

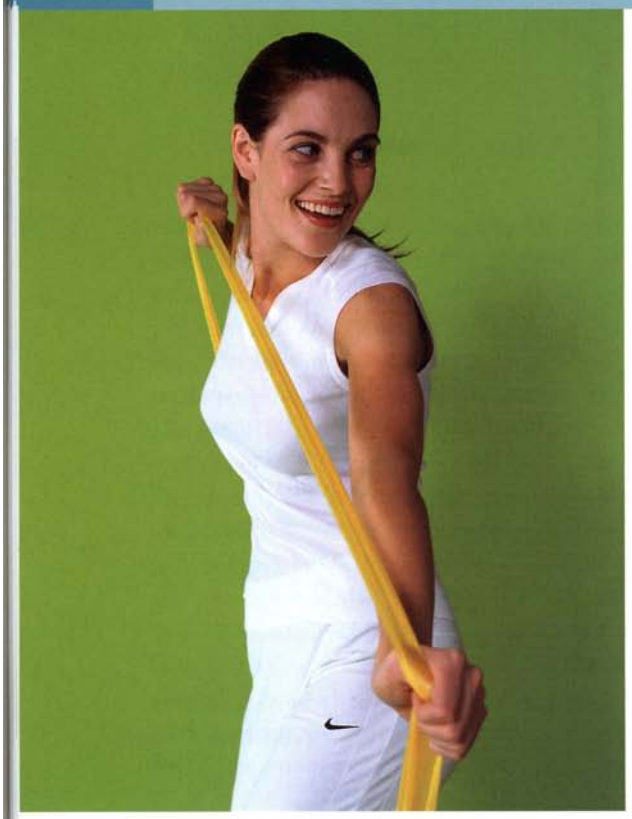


Dynamisches Dehnen

Der Muskel wird dabei durch sanftes, kontrolliertes Wippen gefordert, das nichts gemein hat mit einer zu Recht kritisierten, veralteten »Zerrgymnastik«. Beim dynamischen Dehnen wird der Muskel ohne Schwung stets unterhalb der Schmerzgrenze gefordert. Anderenfalls zieht sich der Muskel als Schutzreaktion zusammen, oder es kommt zu Verletzungen. Die Vorteile des dynamischen Dehnens: Der Muskel verliert vor dem Sport weniger an Grundspannung, die er vor allem bei schnellen Bewegungen benötigt. Nach dem Sport ergeben sich ebenfalls günstigere Bedingungen, da die Durchblutung weniger beeinträchtigt wird und die Regeneration schneller einsetzt. Daher eignet sich das dymanische Dehnen besonders in Verbindung mit sportlichen Aktivitäten.

Vor und nach dem Sport ist dynamisches Dehnen optimal. Doch auch hier gilt: unterhalb der Schmerzgrenze bleiben!





Wenn die Übungen mit dem gelben Band nur noch Spaß machen und nicht mehr fordern, einfach aufs rote umsteigen.

Thera-Band: Muskelaufbau für zu Hause

Das Thera-Band ist klein, leicht, preiswert, universell einsetzbar – und damit als kleinstes Fitness-Center der Welt einzigartig. Übungen mit dem Thera-Band haben gegenüber gymnastischen Übungen ohne Gerät einen großen Vorteil: Der Widerstand lässt sich über den Zug des Bandes jederzeit stufenlos an Ihr aktuelles Leistungsniveau anpassen. Thera-Bänder gibt es in Gelb, Rot, Grün, Blau und Grau, wobei jede Farbe für eine andere Stärke steht: Gelb für die schwächste, Grau für die stärkste Intensität. Auf diese Weise können Sie durch die Wahl der Bänder die Belastung in kleinsten Stufen variieren, sodass Sie immer mit der richtigen Belastung innerhalb der empfohlenen Wiederholungszahlen trainieren.

Gut zu wissen

Bevor Sie mit Ihrem Band ins Muskelaufbautraining starten, hier noch einige Tipps und Wissenswertes rund ums Thema Thera-Band:

- Fixieren Sie das Band mit dem eigenen Körper oder an einem festen Gegenstand. Sie können es zum Beispiel auf der gewünschten Höhe zwischen Türrahmen und Tür einklemmen. Alternativ können Sie natürlich auch mit einem Partner trainieren, der das Band hält und Ihre Technik kontrolliert.
- Verschaffen Sie sich stets eine stabile Ausgangsposition bei symmetrischer Haltung und geradem Rücken.
- Durch den zusätzlichen Einsatz der Bauch- und Gesäßmuskeln können Sie das Becken fixieren und damit den Rücken aktiv stabilisieren.
- Beginnen Sie die Übungen stets bei leicht vorgespanntem Band, indem Sie es entsprechend kurz fassen und bei Bedarf um Ihr Handgelenk wickeln.
- Jede Bewegung mit kontrolliertem, gleichmäßigem Tempo durchführen. Am Umkehrpunkt die Spannung kurz halten, dann wieder langsam und kontrolliert – gegen den Widerstand bremsend – in die Ausgangsposition zurückkehren.
- Eine Bewegung dauert etwa drei bis vier Sekunden, wobei die einzelnen Bewegungsphasen etwa gleich lang sein sollen.
- Das Band stets unter Spannung halten und mehrere Wiederholungen Ihrem Trainingsplan entsprechend durchführen.

- Sie haben alles richtig gemacht, wenn gegen Ende jeder Serie der Muskel ermüdet. Das ist der Fall, wenn die Bewegungen schwer fallen, die Ausführung dabei aber noch technisch korrekt möglich ist.
- Steigern Sie die Intensität oder den Schwierigkeitsgrad der Übungen bei Bedarf, indem Sie das Band kürzer fassen, es doppelt nehmen oder einfach auf das nächststärkere Band umsteigen.
- Trainieren Sie die rechte und linke Körperseite gleichmäßig. Gleichen Sie Seitenunterschiede dabei möglichst aus.
- Atmen Sie während der Übungen regelmäßig weiter. Achten Sie darauf, dass Sie beim Anspannen des Bands ausatmen.

Wann trainieren, wann aussetzen?

Ein Training soll Ihrer Gesundheit dienen und Ihre Leistungsfähigkeit auf- und nicht etwa abbauen. Ist der Körper zum Beispiel durch eine starke Erkältung geschwächt, benötigt er alle Energie, um wieder zu Kräften zu kommen. Eine zusätzliche hohe Belastung durch ein intensives Training würde vor allem für das Herz-Kreislauf-System Stress bedeuten und wäre kontraproduktiv. Je nach Schwere und Dauer der Beschwerden gilt: Mit dem Training Pause machen oder zumindest das Pensum deutlich herabsetzen, bis die Symptome weitgehend abgeklungen sind.
Ähnliches gilt auch für den Bewegungsapparat, insbesondere bei Rücken- und Gelenkbeschwerden. Generell: Niemals in den Schmerz hinein trainieren! Manchmal reicht es schon aus, wenn man kurzzeitig die Sportart wechselt (zum Beispiel Schwimmen). Beim Muskelaufbau-Training einfach einzelne Übungen auslassen oder durch Alternativübungen ersetzen.

INFO

Warm-ups & Cool-downs

Am Anfang eines jeden Trainings sollte ein Warm-up, am Ende ein kurzes Cool-down stehen. Während beim Aufwärmen das Herz-Kreislauf-System auf Touren gebracht wird, steigen Puls und Körpertemperatur leicht an. Anschließend sollten Sie einige gymnastische Übungen zur Mobilisierung der großen Gelenke durchführen: Recken, Strecken und Hüftkreisen sind Standard. Dehnübungen wie auf Seite 165 beschrieben sollten Sie ebenfalls einbauen. Wichtig: Je älter Sie sind, umso weniger dürfen Sie auf ein Aufwärmen verzichten, denn Ihr Organismus braucht eine längere Anlaufphase als noch vor einigen Jahren.

Beim Cool-down läuft's umgekehrt. Je besser Sie von Aktivität auf Ruhe umschalten, umso effektiver ist die Regeneration. Ein Maximum an Trainingseffekt ist erreicht.

Jetzt geht's los

Ab Seite 168 haben wir die wichtigsten Übungen für ein effektives Ganzkörpertraining zusammengestellt. Damit der (Zeit-)Aufwand für Sie so gering wie möglich bleibt, haben wir Übungen mit dem Thera-Band entwickelt, die Sie problemlos zu Hause durchführen können. Zu jeder Übung ist der Einsatz der jeweils aktivierten Hauptmuskelgruppen vermerkt. Die Bewegungsanleitungen fassen die wichtigsten Kriterien bei der Durchführung zusammen.

Acht effektive Übungen mit Thera-Band

1 Crunch

Beteiligte Hauptmuskelgruppen:
Gerade, schräge und quere Bauchmuskulatur

Typische Übung im Fitness-Studio:
Bauchtrainingsbank

Durchführungshinweise:
Thera-Band etwa auf Kniehöhe fixieren und in der Ausgangsposition mit den Händen unter Spannung halten. Dann den Oberkörper gegen den Widerstand des Bands so weit aufrollen, dass die Schulterblätter den Bodenkontakt verlieren. Unter Beibehaltung der Muskelspannung wieder bis kurz vor den Boden absenken.

Wichtig!
Der untere Rücken behält stets Bodenkontakt. Blickrichtung schräg nach oben.

2 Abduktoren-Pendel

Beteiligte Hauptmuskelgruppen:
Schenkelabspreizer (Abduktorenmuskulatur)

Typische Übung im Fitness-Studio:
Abduktoren-Maschine

Durchführungshinweise:
Aufrechte Standposition einnehmen; das Thera-Band am Standbein fixieren und unter Spannung bringen. Das äußere Bein gegen den Widerstand des Bandes gestreckt nach außen abspreizen. Das Bein anschließend wieder kontrolliert in die Ausgangsposition zurückführen.

Wichtig!
Das Bein stets in seitlicher Verlängerung des Körpers führen und Ausweichbewegungen des Rückens vermeiden.

3 Adduktoren-Pendel

Beteiligte Hauptmuskelgruppen:
Schenkelanzieher (Adduktorenmuskulatur)

Typische Übung im Fitness-Studio:
Adduktoren-Maschine

Durchführungshinweise:
Aufrechte Standposition; das Thera-Band von außen oberhalb des Knöchels fixieren und unter Spannung bringen. Dann das äußere Bein gestreckt bis zum Standbein oder etwas darüber hinaus anziehen. Anschließend wieder kontrolliert in die Ausgangsposition zurückführen.

Wichtig!
Das Bein stets in seitlicher Verlängerung des Körpers führen und Ausweichbewegungen des Rückens vermeiden.

4 Beckenheben

Beteiligte Hauptmuskelgruppen:
Hintere Oberschenkel-, Gesäß- und untere Rückenmuskulatur

Typische Übung im Fitness-Studio:
Gesäßtrainer, Hüftstrecker

Durchführungshinweise:
Das Thera-Band über dem Becken fixieren und unter Spannung bringen. Das Becken so weit gegen den Widerstand des Bands anheben, dass Oberkörper, Becken und die Oberschenkel eine Linie bilden. Dann das Becken unter Beibehaltung der Muskelspannung wieder absenken.

Wichtig!
Den Schultergürtel entspannt halten. Nicht ins Hohlkreuz ausweichen.

5 Squat-Lift

Beteiligte Hauptmuskelgruppen:
Bein-, Hüft-, Rumpf-, Schultermuskulatur sowie Armstrecker

Typische Übung im Fitness-Studio:
Beinstemme plus Shoulder Press

Durchführungshinweise:
Füße hüftbreit leicht nach außen gedreht, die Knie leicht gebeugt. Körper mit Gesäß voran betont absenken, bis die Knie rechtwinklig gebeugt sind. Band auf Schulterhöhe unter Spannung bringen. Mit geradem Rücken aufrichten, dabei die Arme fließend nach oben in Verlängerung des Rückens strecken. Ellbogen und Knie nicht ganz strecken.

Wichtig!
Die Knie nicht nach vorn schieben.

6 Seitheben, über Kreuz

Beteiligte Hauptmuskelgruppen:
Schulter- und Nackenmuskulatur, obere Rückenmuskulatur

Typische Übung im Fitness-Studio:
Seitheben, Butterfly invers

Durchführungshinweise:
Fixieren Sie das Thera-Band im hüftbreiten Stand, die Beine sind dabei leicht gebeugt. Das Band bei gebeugten Ellbogen mit stabilen Handgelenken über Kreuz fassen. Dann in einer diagonalen Bewegung die Arme anheben, bis die Oberarme auf Schulterhöhe eine Linie bilden.

Wichtig!
Den Rücken stets gerade halten. Blickrichtung nach vorn.

7 Ruderzug

Beteiligte Hauptmuskelgruppen:
Obere Rücken- und Schulterblattmuskulatur, Armbeuger

Typische Übung im Fitness-Studio:
Rowing

Durchführungshinweise:
Stabile Position im Knien oder Sitzen einnehmen. Das Thera-Band auf Schulterhöhe befestigen und bei gestreckten Armen auf Spannung bringen. Zunächst die Schulterblätter bei noch gestreckten Armen aktiv zusammenziehen. Dann zunehmend die Ellbogen beugen und bis hinter die Schulterachse zurückführen.

Wichtig!
Arme beim Zurückführen nicht komplett strecken.

8 Push-ups

Beteiligte Hauptmuskelgruppen:
Brustmuskulatur, Schulter- und Armstreckmuskulatur

Typische Übung im Fitness-Studio:
Chest-Press

Durchführungshinweise:
Das Thera-Band hinter dem Körper etwa hüfthoch fixieren. Schrittstellung bei leicht gebeugten Kniegelenken einnehmen. Dann den rechten und linken Arm im Wechsel in einer geradlinigen Bewegung nach vorn über Schulterhöhe strecken und körpernah kontrolliert in die Ausgangsposition zurückführen.

Wichtig!
Handgelenke stets stabil halten (nicht abwinkeln) und den Rücken aktiv stabilisieren.

Fit im Fitness-Studio

Gute Fitness-Studios bieten ideale Rahmenbedingungen für ein effektives, kontrolliertes Gesundheitstraining. Ein großer Vorteil liegt in der Ausstattung mit modernen Trainingsgeräten, die mittlerweile zum Standard gehören und gerade Einsteigern Sicherheit geben. Qualitative Unterschiede zeigen sich heutzutage in erster Linie in der Betreuung, was sich allerdings meist auch im Preis niederschlägt. Gerade für weniger erfahrene Fitness-Sportler ist eine gute Betreuung jedoch ein entscheidender Faktor. Deshalb sollten Sie hier auf Qualität achten und bereit sein, etwas mehr (in die eigene Gesundheit) zu investieren.

Muskelaufbau: Das Einsteiger-Ziel

Bereits 20 bis 30 Minuten je Trainingseinheit reichen aus, um die Hauptmuskelgruppen des Rumpfs, der Arme und der Beine effektiv zu trainieren. Mit der sanften Methode reduziert sich auch die Überlastungsgefahr für die Gelenke und das Herz-Kreislauf-System all derjenigen, die länger sportabstinent waren und denen ein zu intensives Training Probleme bereiten könnte. Gerade unter Anfängern hört man oft folgende drei Gegenargumente: »Muskelaufbau-Training ist mir zu anstrengend, kostet viel Zeit, überfordert die Gelenke.« Das stimmt so nicht. Ein richtig dosiertes Training für Einsteiger ist sanft, kurz und absolut sicher!

Für Einsteiger zu empfehlen

Zu Beginn eignen sich besonders Kraftmaschinen, bei denen die Bewegungsbahnen gut geführt beziehungsweise begrenzt sind und die Ausgangspositionen stabil unterstützt werden. Als sinnvolle Ergänzungen eignen sich gymnastische Übungen und Trainingsbänke, vor allem für das Rumpfmuskeltraining. Hantel- und Kabelzuggeräte sollten erst nach und nach mit niedrigem Gewicht ins Programm aufgenommen werden.

Das Optimal-Programm für Einsteiger

Das Optimal-Programm für Einsteiger beginnt mit einem geringen Schwierigkeitsgrad und relativ vielen Wiederholungen. Mit wachsender Trainingserfahrung jedoch wird die Intensität erhöht, und es werden entsprechend weniger Wiederholungen durchgeführt.

Trainings-steuerung	Anpassungsphase (1–2 Monate)		Aufbauphase (ab 3. Monat)	
Belastungsintensität	ziemlich leicht	etwas schwer	mittel	schwer
Wiederholungszahl	25–20	20–15	15–10	8–12
Organisationsform	1-Satz-Training		1–2 Sätze, 90 Sekunden Pause	
Dauer	20 Minuten		20–30 Minuten	

Wenn es um die Frage geht, welche Geräte besonders effektiv sind, lautet die Antwort für Anfänger, Fortgeschrittene und Profis gleichermaßen: All diejenigen, bei denen große Muskelgruppen trainiert und natürliche Bewegungsabläufe gefordert werden.

Der nächste Schritt

Fortgeschrittene können das Maschinentraining zunehmend durch Hantel- und Kabelzug-Übungen ergänzen beziehungsweise ersetzen. Geeignet sind aber auch andere anspruchsvollere freie Übungen. Unser Tipp: Machen Sie keine Maschine zu Ihrem »Lieblingstrainer«. Wechseln Sie regelmäßig. Gymnastische Übungen und/oder Übungen an den Trainingsbänken sollten das Trainingsprogramm abrunden.

Profis auf der Suche nach dem Optimum

Erfahrene Fitnesssportler nutzen die gesamte Bandbreite der Trainingsmittel. Ihre »Spezialmischung« berücksichtigt all diejenigen Muskelgruppen, die ihnen subjektiv die größten Trainingsanzreize verschaffen. Oder sie arbeiten mit bestimmten Geräten auf ein besonderes Ziel hin. Außerdem eignen sich für alle Zielgruppen Thera-Bänder, die universell eingesetzt werden können (siehe ab Seite 168).

Do's and Dont's für den Muskelaufbau an Geräten

- Achten Sie grundsätzlich auf stabile Ausgangspositionen und halten Sie den Rücken stets gerade und stabil.
- Ein Trainer kann Ihnen helfen, sich eine saubere, kontrollierte Bewegungstechnik zu erarbeiten. Nutzen Sie diese Gelegenheit.

Info

Wie hoch ist die Gefahr, sich beim Fitness-Training zu verletzen?
Die Verletzungsrate liegt bei einem angeleiteten, gesundheitsorientierten Fitness-Training nach amerikanischen Studien unter einem Prozent. Überlastungs- und Verletzungsgefahren lassen sich bei korrekter Bewegungstechnik und richtiger Atmung also nahezu ausschließen.

Wie oft soll ich im Fitness-Studio trainieren?
Empfehlenswert sind zwei bis drei Trainingseinheiten, die gleichmäßig über die Woche verteilt sind. Dabei sollten jeweils möglichst große Muskelgruppen angesprochen werden. Die acht komplexen Übungen mit dem Thera-Band (siehe ab Seite 168) zeigen, wie das (auch zu Hause) gehen kann.

Ich habe nach dem Training Muskelkater bekommen. Was habe ich in diesem Fall falsch gemacht?
Muskelkater entsteht durch winzige Verletzungen im Inneren der Muskelfasern. Es handelt sich also nicht um Schmerzen infolge einer muskulären Übersäuerung, wie man lange Zeit dachte. Die Mikroverletzungen treten vor allem nach ungewohnten und abbremsenden Bewegungen (etwa Treppab-Gehen) auf. Der Muskelkater ist auch keine Voraussetzung für den Muskelaufbau, wie manchmal noch zu lesen ist. Im Gegenteil: Wer starken Muskelkater hat, muss einige Tage mit dem Training aussetzen.

Das Optimal-Programm für Fortgeschrittene

Wer über eine zufriedenstellende Basis-Fitness verfügt, kann von Beginn an etwas intensiver trainieren. Der Schwerpunkt liegt hier in der Muskelaufbauphase. Ist das gewünschte Trainingsziel erreicht, kann das Pensum wieder etwas reduziert werden, wobei der Schwierigkeitsgrad beibehalten oder sogar noch etwas gesteigert werden sollte.

Trainings-steuerung	Aufbauphase (über mehrere Monate)		Stabilisierung (dauerhaft)
Belastungsintensität	mittelschwer	schwer	schwer
Wiederholungszahl	10–15	8–12	8–12
Organisationsform	2–3 Sätze, 90 Sekunden Pause		1-Satz-Training
Dauer	30–40 Minuten		20–30 Minuten

- Vermeiden Sie lange isometrische Kontraktionen (etwa längeres Verharren in einer Gelenkposition).
- Trainieren Sie stets ohne Schwung und Ausweichbewegungen. Das gilt vor allem für die Umkehrpunkte einer Bewegung.

Idealer Muskelaufbau für Fortgeschrittene

Fortgeschrittene können – sofern keine gesundheitlichen Einschränkungen vorliegen – intensiver trainieren. Als besonders effektiv hat sich ein Training erwiesen, bei dem je Übung zwei bis drei Durchgänge von je acht bis zwölf Wiederholungen durchgeführt werden. Der Anstrengungsgrad sollte mittel bis schwer sein. Die maximale Anstrengung ist auch hier nicht erforderlich. Aber eine stetige Steigerung ist möglich. Starten Sie mit 10 bis 15 Wiederholungen und entsprechend niedrigerem Trainingsgewicht. Später können insbesondere »Ackerbauern« auf die intensivere Variante mit acht bis zwölf Wiederholungen bei höherem Gewicht oder Widerstand umsteigen (siehe dazu auch Seite 143).

Und so geht's

Der erste Satz beim Muskelaufbautraining ist immer der Aufwärmdurchgang. Muten Sie sich deshalb nicht gleich zu viel zu. Der zweite und dritte Satz kann dann zur Ermüdung, also zur energetischen Ausbelastung der Muskeln führen. Entsprechend dem Prinzip des progressiven Widerstandstrainings sollten Sie in kleinen Schritten so lange den Trainingswiderstand anpassen, bis Sie mit den Trainingseffekten zufrieden sind.

Um diese zu halten, kann der Trainingsaufwand mit der Zeit etwas reduziert werden, indem Sie zum Beispiel nur noch ein- bis zweimal wöchentlich trainieren und statt zwei bis drei Sätzen nur noch einen durchführen. Allerdings muss dabei der Grad der Anstrengung konstant hoch gehalten werden.

Muskelaufbau bei Herz-Kreislauf-Problemen?

Wer aus gesundheitlichen Gründen beim Krafttraining besonders vorsichtig sein muss, kann, wenn er einige »Spielregeln« beherzigt, die Belastung für das Herz-Kreislauf-System moderat halten.

- Wählen Sie das Gewicht immer nur so, dass es weniger als die Hälfte der Maximalkraft beträgt (Maximalkraft = das Gewicht, das ich genau einmal korrekt bewegen kann). Denn ab 50 Prozent der eingesetzten Maximalkraft kommt es während der Übung durch die Anspannung der Muskeln zu einem vollständigen Verschluss der Gefäße. Das wiederum führt zu einer kurzzeitigen Erhöhung des Bludrucks, was Sie aber auf jeden Fall vermeiden sollten. Für Gesunde besteht indes keine Gefahr.
- Führen Sie die Übungen nicht bis zur Erschöpfung durch, sondern wiederholen sie diese nur so oft, dass Sie theoretisch noch einige Wiederholungen »in Reserve« haben.
- Ganz wichtig ist auch die Atmung. Während der Übungen muss die Atmung stets frei und fließend erfolgen. Wer pressend atmet oder gar die Luft anhält, trainiert garantiert zu intensiv!
- Eine weitere Erleichterung erreichen Sie, wenn Sie beim Training an einer Kraftmaschine das Gewicht nach jeder Wiederholung kurz absetzen (was man ansonsten unterlassen sollte). Da sich die Muskeln kurzzeitig entspannen, werden die Gefäße vollständig geöffnet, was die Blutzirkulation insgesamt unterstützt!
- Unabhängig von den oben genannten Punkten sollten Sie aber auf jeden Fall das Training mit Ihrem Arzt abstimmen.

Training für Rücken & Gelenke

Die Stärkung von Rücken und Gelenken steht beim Muskelaufbautraining neben dem Aufbau einer allgemeinen Fitness ebenfalls im Zentrum der Aufmerksamkeit. Denn die Stabilität von Gelenken hängt in erster Linie von der Qualität der beteiligten Muskeln und ihrem Zusammenspiel ab. Darauf sind das Thera-Band-Training (Seite 168) und die Trainingspläne für Anfänger und Fortgeschrittene abgestimmt. Heute bieten aber auch moderne Trainingsgeräte wie Schwingstäbe oder Wackelbretter beste Voraussetzungen für ein solches Training (siehe ab Seite 176).

INFO

Trendsportart Pilates

Die heute vor allem bei Frauen sehr beliebte Sportart wurde Anfang des 20. Jahrhunderts entwickelt und war ursprünglich zur Kräftigung von Kranken gedacht. Nach Gründung eines Studios in Amerika wurden besonders Tänzer und Schauspieler auf die Methode aufmerksam. Unter fachmännischer Anleitung und bei korrekter Umsetzung ist Pilates sehr effektiv, denn die komplexen Kräftigungsübungen können sehr konzentriert und bei stabiler Haltungskontrolle durchgeführt werden. Der gesundheitliche Aspekt steht im Vordergrund. Somit ist Pilates durchaus auch als Muskelaufbauprogramm für wenig Trainierte zu empfehlen.

Neue Trends in Sachen Muskeltraining

Dass Neuigkeiten auf dem Fitness-Markt zuweilen auch ohne Hightech-Siegel auskommen und trotzdem effektiv und erfolgreich sein können, zeigen die folgenden Geräte.

Schwingstäbe halten den Rücken in Schwung

Schwingstäbe werden durch minimale Anschubbewegungen in Bewegung versetzt, um den vibrierenden Stab anschließend über das Hand-, Ellbogen- und Schultergelenk sowie die Wirbelsäule zu stabilisieren. Die kleinen, kurzen Schwingungen werden von den Muskel-Rezeptoren ständig registriert und mit fein abgestimmten Reaktionen beantwortet. Dabei summieren sich unzählige Muskel-Kontraktionen, was auf Dauer recht anstrengend ist, zumal quasi alle Muskeln einer entsprechenden Körperregion gleichzeitig im Einsatz sind. Je nach Ausführung der Übungen werden auch die tief liegenden Rückenmuskeln trainiert, die für die Statik der Wirbelsäule und die Körperhaltung verantwortlich sind. Diese kleinen Muskeln ziehen von den Quer- und Dornfortsätzen der einzelnen Wirbelkörper und sorgen hier für die genaue Justierung der Wirbelsäule. Fazit: Schwingstäbe verbessern effektiv die Feinabstimmung der Muskulatur rund um die Gelenke und den Rücken.

Wackelbretter bringen's ins Lot

Ein ähnlicher Effekt »von unten« lässt sich mit Wackelbrettern erzielen, die ein dreidimensionales Ausbalancieren des Gleichgewichts in Gang setzen. Der Balanceakt auf den labilen Unterteilen verläuft über Fußgelenke, Knie- und Hüftgelenk bis hinauf in die Wirbelsäule. Die Haltung, häufig gefordert durch eine einbeinige Ausführung, kann beim Training nur dann effektiv austariert werden – was äußerlich gut sichtbar ist –, wenn das Zusammenwirken der vielen beteiligten Muskeln funktioniert und die einzelnen Gelenke im Gleichgewicht gehalten werden. Die Übungen auf labilem Untergrund sind deshalb deutlich anspruchsvoller als auf festem Boden. Mit einem solchen Koordinations- und Muskeltraining kann man übrigens sehr wirkungsvoll Verletzungsgefahren im Sport, aber auch im Alltag (vor allem durch Stolpern oder Stürzen) vorbeugen. Eine kippelige Standfläche können Sie auch ohne spezielle Geräte mit einfachen

Der Schwingstab kann ein- oder beidarmig in unterschiedlichen Bewegungsvarianten eingesetzt werden. Wichtig dabei ist jeweils eine stabile Ausgangsstellung. Die Schwingungen des Stabes werden durch einen gut dosierten Muskeleinsatz erzeugt und kontrolliert.

Mitteln selbst schaffen: Eine zusammengerollte Decke, eine gefaltete Gymnastikmatte oder ein passendes Sitzkissen helfen bereits, bei den Übungen das Zusammenspiel der Muskeln und Nervenbahnen gezielt zu verbessern.
Fazit: Gerade die Kombination von Schwingstab und Wackelbrett bringt's. Dabei sind die permanenten »Auslenkungsmanöver«, die von den großen Gelenken und der Wirbelsäule stabilisiert werden müssen, insgesamt ideal für die Kräftigung des Rückens und das gesamte Bewegungssystem.

Die Übungen können mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad (beidbeinig oder einbeinig) und Zusatzaufgaben für die Arme dem individuellen Leistungsstand angepasst werden.

INFO

Vibrationstraining und Elektrostimulation voll im Kommen?

Für Wirbel sorgen derzeit auch Vibrationsgeräte, bei denen Schwingungen über eine Bodenplatte erzeugt und an den Körper weitergeleitet werden. Die Muskulatur wird so mit ständigen Dehnreflexen konfrontiert und reagiert mit einem Wechsel von Anspannung und Entspannung. Vorteile: Alle Muskelfasern sind im Einsatz; größere Bewegungen finden nicht statt, was bei Gelenkproblemen ideal ist. Nachteil: Die Schwingungen gehen durch und durch. Wenn sie ungedämpft zu Kopf steigen, können sie zu Schwindel und Schmerzen führen. Studien zu Nebenwirkungen liegen noch nicht vor.

Eine hohe Muskelauslastung bieten auch Elektrostimulationsgeräte. Die Muskeln werden hier reflektorisch auf direktem Weg stimuliert. Neuerdings sind auch Geräte im Einsatz, die mittels eines Gurtsystems den gesamten Oberkörper und damit große Muskelgruppen erfassen. Studien und Praxiserfahrungen reichen allerdings bislang nicht aus, um sie zu bewerten.

Fazit: Sowohl Vibrationstraining als auch Elektrostimulation können sinnvolle Ergänzungen zum konventionellen Muskeltraining sein. Als alleinige Trainingsmethoden eignen sie sich nicht, denn wesentliche Funktionen – insbesondere das Zusammenspiel der Muskeln bei komplexen Bewegungen – werden nicht trainiert.

Fitness für Anfänger: 4-Wochen-Power-Pläne

Die folgenden Pläne zeigen, wie ein systematisches Trainingsprogramm aussehen kann. Anfänger sollten über die Woche verteilt mindestens 1 500 Kilokalorien erreichen, während Fortgeschrittene mit 2 000 bis 2 500 Kilokalorien richtig liegen. Die ausgerechneten Verbrauchswerte beziehen sich dabei auf eine 80 Kilogramm schwere Person. Alle Angaben dienen der groben Orientierung. Je nach Gewicht und Trainingszustand ergeben sich dementsprechend höhere oder niedrigere Werte.

1. Woche: sanfter Einstieg

Unser Programm startet mit einem Mix aus sanftem Ausdauer- und Muskeltraining. Der Schwerpunkt liegt hier im Ausdauerbereich, um das Herz-Kreislauf-System zu aktivieren und den Körper allmählich an die Belastungen heranzuführen. Wir haben bewusst Walking und Fahrradfahren als Sportarten gewählt, da diese Bewegungsformen überall und zu jeder Zeit durchgeführt werden können und die Belastung für die Gelenke vergleichsweise moderat ist. Begleitet wird dies mit zwei Einheiten Muskeltraining, um bereits von Anfang an die Muskeln zu kräftigen.

FÜR EINSTEIGER — 1. WOCHE

Tag	Fettstoffwechselbetontes Ausdauertraining	Min.	kcal	Muskelaufbau-Training	Min.	kcal
1	Walking, lockeres Tempo, inkl. Dehnübungen	20	160			
2				Muskeltraining (z. B. mit Thera-Band): Schwerpunkt Oberkörper und Bauchmuskeln	20	160
3	Walking, zügiges Tempo, inkl. Dehnübungen	30	265			
4						
5				Muskeltraining mit Schwerpunkt Hüfte und Rücken	30	240
6	Radtour im gemütlichen Dauertempo (15–20 km/h)	90	720			
7						
	Summe		1145	Summe		400
	Gesamtkalorienverbrauch/Woche					**1545**

2. Woche: langsam das Pensum erhöhen

Auch wenn Sie sich schon nach der ersten Woche mit Bewegung rundum wohl fühlen, sollten Sie nicht vergessen, dass Sie sich immer noch in der Eingewöhnungsphase befinden! Das bedeutet, dass Sie trotz aller Begeisterung sämtliche Aktivitäten nur so intensiv durchführen sollten, dass sie als nicht zu anstrengend empfunden werden. Sie können nun allerdings ein wenig die Länge beziehungsweise den Umfang steigern. So dauern die erste Walking-Einheit und auch das Muskeltraining bereits 30 statt 20 Minuten.

Hinzu kommen nun Gymnastik- und Dehnübungen (siehe Seite 165), die den Bewegungsapparat vorbereiten und im Rücken und den Gelenken für Abwechslung zu sorgen. Damit erst gar keine Langeweile aufkommt, schlagen wir einen Besuch im Schwimmbad vor. Ob Aquajogging, Wassergymnastik oder Schwimmen: Sie erzielen im Wasser einen hohen Energieumsatz und gönnen Ihren Gelenken eine willkommene Entlastung.

Die Muskeltrainingseinheiten setzen jeweils unterschiedliche Schwerpunkte, sodass die jeweiligen Areale durch den einen oder anderen Durchgang (Satz) stärker betont werden.

FÜR EINSTEIGER — 2. WOCHE

Tag	Fettstoffwechselbetontes Ausdauertraining	Min.	kcal	Muskelaufbau-Training	Min.	kcal
1				Fitnessübungen mit Schwerpunkt Bauch und Rücken	30	240
2						
3	Walking im zügigen Dauertempo	30	265			
4						
5	2 x 10 Minuten schnelles Walken, inkl. 5 Minuten lockere Gehpause und Dehnen	30	265			
6				Fitnessübungen mit Schwerpunkt Rücken, Schultern und Arme	30	240
7	Lockeres Schwimmen oder Aquajogging	60	600			
	Summe		1130	Summe		480
	Gesamtkalorienverbrauch/Woche					**1610**

3. Woche: Schwerpunkt Muskeltraining

Nach den ersten beiden Wochen, in denen Ausdauer- und Muskelaufbau-Training in etwa gleich gewichtet waren, kommt nun eine zusätzliche Einheit Muskeltraining hinzu. Innerhalb dieser Woche sollten Sie sich ausgiebig allen großen Muskelgruppen des Körpers widmen. Neben einer Gelenkstabilisierung besteht das Ziel darin, allmählich eine Anpassung der Muskeln in die Wege zu leiten.

Aber auch beim Ausdauertraining tut sich etwas: Aufbauend auf die vorausgegangenen Walking-Einheiten empfehlen wir Ihnen nun den Einstieg ins Nordic Walking.

Wenn Sie – zu Beginn möglichst unter fachlicher Anleitung – mit den sportiven Stöcken unterwegs sind, müssen Sie allerdings die von Walking gewohnte Geschwindigkeit wieder etwas zurücknehmen. Bei der ersten Einheit haben wir zusätzlich zwei Gehpausen eingebaut, damit Sie sich nicht gleich zu intensiv belasten.

Spaß auf Rädern oder Rollen

Für das Wochenende steht entweder Fahrradfahren oder als Alternative eine Inlineskating-Tour auf dem Plan. Dabei können Sie es locker angehen lassen. Entscheidend ist, dass Sie auch weiterhin in Bewegung bleiben und dabei noch möglichst viel Spaß haben.

FÜR EINSTEIGER — 3. WOCHE

Tag	Fettstoffwechselbetontes Ausdauertraining	Min.	kcal	Muskelaufbau-Training	Min.	kcal
1				Fitnessübungen mit Schwerpunkt Beine und Hüfte	30	240
2						
3	3 x 10 Minuten Nordic Walking mit kurzen Gehpausen	30	300			
4				Fitnessübungen mit Schwerpunkt Rücken und Bauch	20	160
5	30 Minuten Nordic Walking im lockeren Tempo	30	300			
6				Fitnessübungen, Ganzkörpertraining	30	240
7	60 Min. Inlineskating-Tour	60	530			
	Summe		1130	Summe		640
	Gesamtkalorienverbrauch/Woche					**1770**

4. Woche: das Programm steht

Schon in der vierten Woche sind Sie mittendrin im Trainingsprozess. Denn Sie sind bereits jetzt in der Lage, wöchentlich über drei Stunden sportlich aktiv zu sein. Damit haben Sie ein Wochenpensum erreicht, das gute Trainingseffekte garantiert! Und bestimmt haben Sie schon auch schon einige positive Veränderungen an sich feststellen können. Vielleicht mussten Sie gerade zu Anfang die eine oder andere »Hürde« nehmen oder haben Ihr Pensum nicht immer erreicht. Oder Sie haben aus Zeitgründen die eine oder andere Übung weggelassen oder vielleicht andere Kombinationen gewählt. Doch wirklich entscheidend ist, dass Sie das Programm nicht abgebrochen haben. Wie gefällt Ihnen Nordic Walking? Hätten Sie gedacht, dass diese Sportart so gut dosierbar und dabei so effektiv sein kann? Bleiben Sie dabei, denn Sie betreiben damit ein optimales Ausdauertraining.

Beim Muskeltraining ist Ihnen sicher aufgefallen, dass die Übungen bereits leichter fallen als zu Anfang. Das liegt vor allem daran, dass die Muskeln nun kräftiger sind und Sie deutlich mehr Wiederholungen schaffen.

Zum Abschluss der vierten Wochen empfehlen wir nochmals einen Besuch im Schwimmbad, den Sie mit Schwimmen oder anderen Fitness-Aktivitäten im Wasser nutzen sollten.

FÜR **EINSTEIGER** — 4. WOCHE

Tag	Fettstoffwechselbetontes Ausdauertraining	Min.	kcal	Muskelaufbau-Training	Min.	kcal
1						
2	30 Minuten Radfahren im Trainingspulsbereich	30	240			
3				Fitnessübungen mit Schwerpunkt Bauch und Arme	30	240
4						
5	2 x 20 Minuten Nordic Walking mit 5 Minuten Gehpause	70	450			
6				Fitnessübungen, Ganzkörpertraining	40	320
7	Lockeres Schwimmen oder Aquajogging	60	600			
	Summe		1290	Summe		560
	Gesamtkalorienverbrauch/Woche					**1850**

Fitness für Fortgeschrittene: 4-Wochen-Power-Pläne

Sie sind schon hin und wieder oder auch regelmäßig sportlich aktiv. Nun haben Sie sich dazu entschlossen, das Schlank-im-Schlaf-Programm durchzuführen, und wollen Ihr Training parallel zur Insulin-Trennkost systematisch aufbauen.

1. Woche: Training mit Augenmaß

Los geht es für Sie mit einer Einheit Muskeltraining. Legen Sie hier einen Schwerpunkt auf Gesäß- und Bauchmuskelübungen, die zusammen mit den Übungen für den oberen Rücken auf Dauer für eine Haltungsaufrichtung sorgen. Über die Woche verteilt stehen im Plan unten zwei weitere Kräftigungseinheiten auf der Liste.

Nordic Walking: Bewegung mit Anspruch

Zum Einstieg ins Ausdauertraining empfehlen wir Ihnen Nordic Walking. Achten Sie auf eine saubere Bewegungstechnik – und holen Sie sich gegebenenfalls den fachlichen Rat eines guten Trainers. Zur zweiten Ausdauereinheit können Sie erneut mit den Stöcken walken oder als Alternative eine Stunde zügig mit dem Bike zurücklegen.

FÜR FORTGESCHRITTENE 1. WOCHE

Tag	Fettstoffwechselbetontes Ausdauertraining	Min.	kcal	Muskelaufbau-Training	Min.	kcal
1						
2				Fitnessübungen mit Schwerpunkt Haltungsaufrichtung	30	265
3	Nordic Walking, Dehnen	45	495			
4				Fitnessübungen mit Schwerpunkt Beine und Arme	30	265
5						
6	Radfahren mit Pulskontrolle	60	530			
7				Fitnessübungen, Ganzkörpertraining	30	265
	Summe		1025	Summe		795
	Gesamtkalorienverbrauch/Woche					**1820**

2. Woche: Schwerpunkt Ausdauer

In dieser zweiten Trainingswoche dominiert das fettstoffwechselbetonte Ausdauertraining. Dabei dürfen die Aktivitäten gern auch einmal gewechselt werden, wobei wir gerade jetzt Nordic Walking als Eckpfeiler empfehlen. Als mögliche Alternativen sind Biken und vielleicht Joggen zu nennen. Doch egal wofür Sie sich entscheiden, Sie sollten stets Ihre Pulsfrequenz kontrollieren (siehe Seite 156 f.), um das Training optimal zu dosieren und dadurch möglichst viel Fett zu verbrennen. Das gilt natürlich auch fürs Schwimmen, wobei hier stichprobenartige Messungen per Hand (am Beckenrand) ausreichen.

Alle Muskelpartien sind gefragt!

Parallel zum Ausdauerprogramm gibt's zwei Einheiten Muskeltraining, bei denen alle großen Muskelgruppen gefordert werden. Dabei können Sie aber auch jeweils nach eigenen Vorlieben Schwerpunkte setzen. Wenn Sie zum Beispiel die Bein- und Hüftmuskeln betonen möchten, führen Sie die entsprechenden Übungen mit mehreren Durchgängen (Sätzen) durch. Wählen Sie den Schwierigkeitsgrad aber grundsätzlich so, dass Sie sich innerhalb der Übungen nicht voll belasten (also nur ein sanftes Krafttraining durchführen) und bei jeder Übung noch die eine oder andere Wiederholung in Reserve halten.

FÜR **FORTGESCHRITTENE** 2. WOCHE

Tag	Fettstoffwechselbetontes Ausdauertraining	Min.	kcal	Muskelaufbau-Training	Min.	kcal
1						
2	Nordic Walking	50	550			
3				Fitnessübungen mit Schwerpunkt Beine und Hüfte	30	265
4	Inlineskating mit Pulskontrolle	30	265			
5				Fitnessübungen mit Schwerpunkt Bauch und Rücken	30	265
6						
7	Schwimmen, Aquatraining	60	600			
	Summe		1415	Summe		530
	Gesamtkalorienverbrauch/Woche					**1945**

3. Woche: Variante Laufen

Bei moderatem Übergewicht, guter Lauftechnik und beschwerdefreien Gelenken können Sie – alternativ zum Nordic Walking – auch einen kleinen »Exkurs« in Sachen lockeres Laufen unternehmen. Das Lauftraining können Sie für den Anfang in Intervallform aufbauen, was folgendermaßen funktioniert: Nach jeweils 10 Minuten Joggen schalten Sie eine (zügige) Gehpause dazwischen. Diese kleinen Ausflüge in die schnellere Gangart sind jedoch nur dann sinnvoll, wenn Sie keine Gelenkprobleme verursachen.

Wer nicht laufen kann beziehungsweise es nicht möchte, bleibt beim Nordic Walking oder sucht sich aus der Liste der Ausdauersportarten ab Seite 150 einfach eine passende Sportart aus. Bitte beim Ausdauertraining auch immer ans Dehnen im Rahmen des Warm-up und Cool-down denken (siehe dazu Infos und Übungen auf Seite 167).

Muskelaufbau – am besten gleichmäßig verteilt

Das Ausdauerpensum wird begleitet von einem umfassenden Muskeltrainingsprogramm, das nach Möglichkeit an drei Tagen gleichmäßig über die Woche verteilt sein sollte. Wir empfehlen, in dieser Woche keine Schwerpunkte zu setzen, sondern alle Muskelgruppen gleichmäßig zu trainieren, um die Grundlagen für einen optimalen Muskelaufbau zu legen.

FÜR FORTGESCHRITTENE 3. WOCHE

Tag	Fettstoffwechselbetontes Ausdauertraining	Min.	kcal	Muskelaufbau-Training	Min.	kcal
1				Fitnessübungen, Ganzkörpertraining	30	265
2						
3	3 x 10 Min. lockeres Laufen mit je 5 Min. Gehpausen	40	495			
4				Fitnessübungen mit Schwerpunkt Oberkörper	30	265
5						
6				Fitnessübungen, Ganzkörpertraining	45	395
7	4 x 10 Min. lockeres Laufen mit je 3 Min. Gehpausen	50	615			
	Summe		1110	Summe		925
	Gesamtkalorienverbrauch/Woche					**2035**

4. Woche: Zeit für Abwechslung

Geschafft: Die ersten drei Wochen der Einstiegsphase liegen hinter Ihnen. Als Fortgeschrittener mit entsprechenden Vorerfahrungen besitzen Sie nun eine Basis-Fitness, die Sie – bei entsprechender Konstitution und ganz nach Belieben – auch im Rahmen von anderen Freizeitsportarten, zum Beispiel bei diversen Ballsportarten (wie etwa Badminton oder Tennis), einsetzen können. Dabei sollten Sie mögliche Verletzungsgefahren aber immer so weit wie möglich umgehen, indem Sie unter anderem auf ein konsequentes Warm-up und Cool-down achten (siehe Seite 167). Außerdem sollten Sie, egal wie viel Spaß es macht, sich dabei nicht übernehmen.

Weiter geht's im Takt

Ansonsten stehen auch für die folgenden Wochen und Monate Ausdauer- und Muskeltraining auf dem Wochenplan. Die Ausdaueraktivitäten, die auch weiterhin jeweils im Bereich von 30 bis 45 Minuten pro Trainingseinheit liegen, sollten Sie bitte stets mit Pulskontrolle durchführen (siehe Seite 156 f.).

Beim Muskeltraining können Sie nun die Intensität etwas verstärken. Das bedeutet, dass Sie die Übungen jetzt (zum Beispiel durch deutliches Verkürzen [Wickeln] des Thera-Bandes oder Verwendung des nächsthärteren Bandes) eine Stufe nach oben schrauben, wobei Sie nach wie vor auf eine saubere Bewegungstechnik achten sollten.

FÜR FORTGESCHRITTENE — 4. WOCHE

Tag	Fettstoffwechselbetontes Ausdauertraining	Min.	kcal	Muskelaufbau-Training	Min.	kcal
1						
2	Dauerlauf im empfohlenen Pulsbereich	30	370			
3				Fitnessübungen, Ganzkörpertraining	30	265
4	Inlineskating, zügig	45	435			
5				Fitnessübungen, Ganzkörpertraining	30	265
6	60 Minuten Ballsport, Dehnen	60	560			
7				Fitnessübungen, Ganzkörpertraining	30	265
	Summe		1365	Summe		795
	Gesamtkalorienverbrauch/Woche					**2160**

Interview

mit Elmar Trunz-Carlisi

Ihr Autoren-Team hat das Schlank-im-Schlaf-Programm mit Mitarbeitern der Kölner Stadtwerke durchgeführt. Was waren die wichtigsten Ergebnisse?

Die Teilnehmer haben in fünf Monaten ganz schön was bewegt: Sie haben nicht nur pro Person etwa 11,5 kg abgenommen, was einem flotten Abnehmtempo von 2,3 kg pro Monat entspricht, sondern dabei auch noch zu 80 Prozent reines Fett verloren. Das ist ein Spitzenwert, denn bei konventionellen Diäten werden lediglich 50 bis 60 Prozent Fettverlust erreicht. Der Rest geht auf Kosten der Muskelmasse – und gerade dieser Verlust sollte eigentlich so gering wie möglich ausfallen. Denn sonst ist der Jo-Jo-Effekt schon fast wieder vorprogrammiert, und das Gewicht steigt nach Abschluss des Programms höher denn je.

Warum wird beim Schlank-im-Schlaf-Programm so viel Fett und so wenig Muskelmasse abgebaut?

Der Trick besteht hierbei in der Kombination der Insulin-Trennkost mit dem Bewegungsprogramm, das neben dem moderaten Ausdauertraining auf ein Muskelaufbau-Training setzt. Wer diese Maßnahmen kombiniert, kann einen geradezu idealtypischen Verlauf für gesundes Abnehmen erreichen: Das Körpergewicht nimmt kontinuierlich ab, wobei es gerade am Anfang zwangsläufig zu einem Verlust an Muskelmasse kommt. Doch nach und nach greifen die sportlichen Aktivitäten und verlangsamen – jede auf ihre Art – den Muskelabbau. Es gelang sogar einigen Teilnehmern, nicht nur den Abbau der Muskelmasse aufzuhalten, sondern sogar neue aufzubauen. Wir erreichten also genau das, was wir wollten, denn parallel zu den optischen Effekten besserten sich neben dem Wohlbefinden auch die Blutwerte der Teilnehmer. Das ging so weit, dass einige heute ohne Betablocker & Co. leben können oder sich ihre Blutzuckerwerte so gebessert haben, dass von Diabetes keine Rede mehr ist.

Die Bewegung ist neben der Ernährung die zweite Säule des Programms. Wie oft und wie intensiv haben die Teilnehmer trainiert?

Stimmt, parallel zur Ernährungsumstellung auf die Insulin-Trennkost traf sich die Gruppe zweimal wöchentlich zum Nordic Walking. Daneben baute jeder Teilnehmer kleine Trainingseinheiten mit dem Thera-Band in seine Woche ein (siehe ab Seite 166) oder ging zum Krafttraining ins Fitness-Studio. Dieses Pensum konnten alle gut realisieren – und damit ihre Leistungsfähigkeit enorm steigern. Spiroergometrische Leistungstests zeigten, dass alle Teilnehmer am Ende sowohl beim Training als auch in Ruhe mehr Fett verbrannten und sich damit bis heute den Erfolg sicherten.

Bücher, die weiterhelfen

- **An insulin index of foods: the insulin demand generated by 1000-kj portions of common foods**
  Holt, S., Brand-Müller, J., Petocz, P.; Am. J. Clin. Nutr. 66, 1264–1276; American Society for Clinical Nutrition
- **Designing Resistance Training Programms**
  Fleck, S. J., Kraemer W. J.; Human Kinetics, 3rd Edition, Champaign
- **Genussvoll essen und abnehmen**
  Adam, O.; Walter Hädecke Verlag, Weil der Stadt

- **Gesund, vital, schlank**
  Pape, D., Schwarz, R., Gillessen H.; Deutscher Ärzteverlag, Köln
- **Satt, schlank, gesund**
  Pape, D., Schwarz, R., Gillessen H.; Deutscher Ärzteverlag, Köln

- **Sportmedizin – Grundlagen für Arbeit, Training und Präventivmedizin**
  Hollmann, W., Hettinger T.; Schattauer, Stuttgart/New York
- **Untersuchungen zum 24-h-Energieumsatz des Menschen: Zirkadianer Rhythmus, Beziehungen zum Körpergewicht und zur Ernährung**
  Steininger J.; Original: Z. ges. inn. Med., Jahrg. 40, Heft 8. Aus der Klinik für Physiotherapie des Städtischen Klinikums Berlin-Buch

Bücher aus dem GRÄFE UND UNZER VERLAG

- **Bodystyling ab 40**
  Schuhn, J., Trunz-Carlisi, E.
- **Die große GU Nährwert-Kalorien-Tabelle**
  Elmadfa, Prof. Dr. I., Aign, W., Muskat, Prof. Dr. E., Fritzsche, D.
- **Pilates. Das Fitnesstraining für Körper und Seele**
  Kortes, A.
- **Praxisbuch Muskeltraining**
  Trunz-Carlisi, E.
- **Das große GU-Laufbuch**
  Buchhorn, Dr. Th., Winkler, N.
- **Ran an den Bauch!**
  Despeghel, Dr. M., Heufelder, Prof. Dr. A.
- **Schlank mit Nordic Walking**
  Schmidt, Dr. M., Winski, N., Helmkamp, A., Weber, B.
- **Walking und sanftes Lauftraining**
  Bös, Prof. Dr. K.

Adressen & Links, die weiterhelfen

- **Ernährungsmedizin und Adipositas-Konzept**
  Dr. Detlef Pape, Goethestraße 100, 45130 Essen, Tel.: 02 01/7 49 55 77, Fax: 02 01/7 49 55 93, www.insulean.de
- **Institut für Prävention und Nachsorge (IPN)**
  Elmar Trunz-Carlisi, Carl-von-Linde-Straße 4, 50999 Köln, Tel.: 0 22 36/39 31-0, Fax: 0 22 36/39 31-39, www.ipn-online.de
- **Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention**
  Hugstetter Straße 55, 79106 Freiburg, www.dgsp.de

Fitness-Equipment

- **Aquafitness:** www.dehag.de
- **Fitnessgeräte:** www.cardiofitness.de
- **Schwingstab:** www.flexi-bar.de
- **Thera-Band Europe GmbH**
  Mainzer Landstraße 19, 65589 Hadamar
  www.thera-band.de
- **Wackelbrett:** www.mft.at

Personal Trainer

- **www.personaltrainer.de**
- **www.personal-trainer-network.de**
- **www.personaltfitness.de**

Sachregister

A

Ackerbauer 19, 20, 24, 27, 28
–, Bauchumfang 143
–, Fettstoffwechsel-Training 143
–, Muskeltraining 143
–, Muskulatur 25
–, Nahrung 23
–, Stoffwechsel-Revolution 23
–, typgerechte Bewegung 142
Adipositas 18
Adrenalin 15, 19, 42
aerob 136
Aktivpausen 139
Aminosäuren 16, 22, 39, 66
anaerob 136
Anti-Aging 38, 43, 137
Aquatraining 153
Ausdauersportarten 140, 148, 150
Ausdauertraining 130, 139

B

Bad Carbs 59
Ballaststoffe 21
Basics Muskelaufbau 164
Basis-Fitness 130
Bauchfett 47
Bauchspeicheldrüse 17, 18, 22, 24, 52
Bauchumfang, Messung 30, 47
Bausteine der Bewegung 131
Bedarfshunger 10, 58
Belastungsbereich, moderater 155
Belohnungszentrum 12, 13
Bewegtes Leben 132
Bewegungsbausteine
–, Bonusmeilen im Alltag 132
–, Ausdauertraining 133
–, Muskelaufbau-Training 136
Bewegungshormone 15, 19
Bewegungstyp 146
BIA (Bioelektrische Impedanz-Analyse) 45
Biken 150, 152
Biorhythmus 19, 139
–, äußerer 34
–, des Stoffwechsels 37
–, innerer 34
Bio-Uhr 34
Blutfette 17
Bluthochdruck 18
Blutzucker 17
BMI (Body-Mass-Index) 28, 44, 45
Botenstoffe 13, 14
Brennöfen 41, 138

C D

Check-up, medizinischer 147
Cholesterinwerte 28
Circadianer Rhythmus 35, 36, 141
Cool-downs 167
Cortisol 39
CRF (Corticotropin-Releasing-Factor) 15
Cromagnon-Mensch 21
Crosstrainer 152
Dehnen 164
–, gehaltenes 165
–, statisches 165
Diabetes 16, 18
Dienstleistungsgruppe Sauerstoff 40
Down-Regulation 17

E

Einschlafhormon 11
Eiweiß 22, 59, 66, 72
Eiweißhormon Insulin 16
Eiweißmenge, empfohlene 67
Elektrostimulation 177
Emotionszentrum 9, 11
Energiebereitstellung 42
Energiequellen 41
–, Kreatinphosphat 41
–, Glukose 41
–, Fette 41
–, Unterhaut-Fettspeicher 41
Energiestoffwechsel 17
Energieverbrauchsbilanz 139
Ernährung, richtige 84
Ernährungspyramide 68
Exakte Pulsformel 156

F

Fatburning 134
Fett 82
–, äußeres 46
–, inneres 46
–, in Muskelzellen 46
Fette in Nahrung
–, pflanzliche 70
–, tierische 71
–, versteckte 72
Fettfische 72
Fettsäuren 16, 18,
Fettspeicherung 16
Fettstoffwechselstörung 18
Fettstoffwechseltraining 133
Fettabbau 134
Fettverbrennung 19, 139, 140, 141, 154
–, effektive 155
–, steigern 154
Fettverbrennungsphase 139
Fitness-Studio 147, 172
–, Einsteiger-Programm 172
–, Profi-Programm 173, 174
Freie Fettsäuren 18
Frühstücks-Basics 90

G

Gehaltenes Dehnen 165
Gehirn 9, 10
Genetische Ausstattung 20
Genetischer Nomadentyp 25
Gesättigte Fettsäuren 18
Getränke 85
–, Alkohol 74
– auf einen Blick 85
–, Trinkmenge 74
Gicht 18
Glückshormon 11, 13, 14
Glukose 16, 18, 40
–, Bausteine 60
GLYX (Glykämischer Index) 63, 65
Good Fat 83

H

Harnsäurewerte 18
Heißhunger 13, 58
Herzinfarkt, 19
Herz-Kreislauf-Fitness 40
Hormonausschüttung 14
Hormonboten 12, 14
Hormone 9, 13, 14, 15
Hormonsignal 14
Hormonzentrum 14

Hungerauslöser 15
Hunger-Durst-Zentrale 9, 11
Hungerhormone 10
Hungerregulierung 10
Hungersignale 9
Hunger-Tipps 56
Hungerzentrum 10, 14
Hyperinsulinämie 17
Hypothalamus 10, 12

I J

Inlineskating 148, 150, 152
Innere Uhr 35
Innerer Schweinehund 12, 144
Inneres Fett 46
Insulin 15, 16, 24, 38, 63
Insulinantwort 66
Insulin-Ausschüttung 17
Insulin-Empfindlichkeit 17
Insulinfalle 19
Insulingegner 19
Insulinmengen 25
Insulin-Reaktionen, exzessive 66
Insulin-Resistenz 18
Insulin-Rezeptoren 16, 17, 18, 24, 42
–, Aktivität 37
–, Zahl 37
Insulin-Score 64, 65, 66
Insulinspiegel 130
Insulin-Trennkost 50, 54, 68, 141
–, Basics 55, 78
–, Grundprinzip 51
–, optimierte Form 96
–, reduzierte Form 55
Intervallmethode 161
Joggen 148, 149
Jo-Jo-Effekt 50

K L

Kohlenhydratbedarf 62
Kohlenhydrate 59, 60, 69
Kohlenhydratmenge, BMI-abhängig 62
Kohlenhydratspeicher 62
Körperfettreserven 10
Körperfettwaage (BIA-Waage) 45
Krafttraining 162
–, muskelaufbauendes 130
–, muskelerhaltendes 130
Kraftverlust ab 30 137
Laktat 136
–, Laktatwert-Bestimmung 156
–, Laktatproduktion 136
Laufen 150
Leistungskurve, physiologische 140
Leistungsphase 34
Leistungsstoffwechsel 37
Leptin 10
Limbisches System 9, 11, 13
Low Fat 83
Lunchpakete 104
Lustzentrum 12
Lysin 39

M

Magerfische 72
Medizinischer Check-up 147
Melatonin 11, 35, 37
Metabolisches Syndrom 18, 47
Mini-Workout 132
Mischkost 54, 94, 95
Mitochondrien 138, 139
Mittagessen 97
–, Trennkostformen 97
–, Verzehrmengen 97
Motivations-Programm 144
Muskelaufbau-Training 140, 142, 162, 163
–, Basics 164
–, Einsteiger 164
–, Fortgeschrittene 164, 174
–, Trainingsdauer 164
–, Trainingsintensität 164

N O

Nachbrenneffekte 141
Nächtliche Fettverbrennung 19
Nährstoff-Dauerstau 18
Nervensystem, vegetatives 10
Neuropeptid 15
Neurotransmitter 14
Nomade 19, 20, 21, 24, 27, 28
–, Abendessen 80
–, Ausdauertraining 142
–, Bauchfett 142
–, Genetik 25
–, Nahrung 22, 23
–, Stoffwechseltyp 22
–, typgerechte Bewegung 142
–, typgerechte Ernährung 79
–, übergewichtiger 28
Noradrenalin 15, 19, 42
Nordic Running 149
Nordic Walking 148, 149, 150
Nüchternblutzucker 28
Omega-3-Fettsäuren 72
Optimierte Insulin-Trennkost 96
Organe, Cross-Talk der 14
Organfunktionen 10, 14
Osteoporose 153

P Q

Pflanzliche Fette 70
Physiologische Leistungskurve 140
Pima-Indianer 25
Proteinbedarf, individueller 138
Proteine 67
–, Überschuss 141
Pulsformel 155, 156
Pulskontrolle 156, 159
Qualitätssicherung 38

R

Radfahren 148
Reduzierte Mischkost 54, 95
Regenerations- und Reparaturprozesse 14, 15
Regenerationsphase 34
Regenerationsstoffwechsel 37
Reparatur- und Aufbauprozesse 130
Restaurant 56
Resistente Stärke 60
Rezeptor 14
Risikoprofil 28
Ruhepuls
–, Bewertung 158
–, Tabelle 158

S

Sättigungshormone 10
Sättigungssignale 9, 58
Sättigungszentrum 10, 14
Schilddrüse 14
Schlaganfall 19
Schlankmacherhormon 38
Schlüssel-Schloss-Prinzip 16
Schwimmen 148, 150, 153

Schwingstäbe 176
Serotonin 11, 13
Sexualhormone 14, 15
Signalkette 16, 17
Slow oder Good Carbs 59
Spiroergometrie 156
Stammhirn 9, 10
Standard-Insulin-Trennkost 52
Stärke
–, Teilchengröße 60
–, Wärmebehandlung 60
–, Ballaststoffgehalt 61
–, resistente 60, 61, 105
Stärkekohlenhydrate 24
Statisches Dehnen 165
Steuerungshormone 14
Stoffwechsel 14, 40, 42
–, Anpassung 24
–, Fitness 40

T

Testosteron 15, 43
Tests 28–32
Thera-Band 153
–, Tipps 166
–, Basics 166
–, Übungen 168–171
Tierische Fette 71
Trainingsdauer 160
Trainingsfaktor 159
Trainingsfrequenz, individuelle 156
Trainingspulsfrequenz 157
Transporter 17
Transportschacht 16, 17, 18
Trendsportarten 148
Trennkostformen
–, Standard-Insulin-Trennkost 52, 54, 55
–, kohlenhydratreduzierte Insulin-Trennkost 52
–, kohlenhydratbetonte Insulin-Trennkost 53
–, optimierte Insulin-Trennkost 54, 55
Triglyceridwerte 28
Trinkmenge, optimale 85
Trunz-Training 128, 129
–, Bausteine 130
–, Zeitpunkt 130
–, Ziele 138

U V

Übergewicht 26, 44
Überlastungsrisiko 163
Überlebenszentrum 9, 10, 11, 14
Uhren-Gene 35
Unlustzentrum 12
Vegetatives Nervensystem 10, 14
Veralteter Stoffwechsel 20
Verfettungsprozess 18, 19
Verkalkungsprozess 19
Versteckte Fette 72
Vibrationstraining 177
Vorsorge-Check-up-35 30

W Z

Wachstumshormon 14, 15, 19, 38, 37, 39, 42, 43, 141
Wackelbretter 176
Walking 148, 149, 150
Warm-up 167
Weckhormon 39
Wiedereinsteiger 144, 146, 147
Willensproblem 9
Zeitzentrale 35
Zellkern 16, 17
Zell-Uhr 35
Zirbeldrüse 11, 35
Zuckerkrankheit 18

Rezeptregister

Abend-Baukasten 123
Auberginenauflauf 120
Beeren-Sauerkirsch-Grütze 109
Bohnen-Tomaten-Topf 102
Brokkoli-Blumenkohl-Auflauf 120
Brotfrühstück 91
Champignonsalat mit Ei und Kresse 122
Couscous-Salat 106
Fischauflauf mit Tomaten 100
Fischfilet mit Kartoffeln und Mexiko-Gemüse 101
Fleisch-Gemüse-Topf 119
Flockenmüsli 91
Frischkornmüsli 90
Frühstücksbaukasten 92
Gefüllte Zucchini 121
Gemüseeintopf mit Hühnerfleisch 99
Gemüsesuppe mit Tofu 118
Gratinierte Lachssuppe 118
Hähnchenbrust auf Sommersalat 116
Hähnchenbrust in Ananas-Curry-Sauce 103
Hähnchenbrust mit Backofen-Pommes-frites und Erbsen 103
Kartoffelsalat mit Ei 104
Lachs, pochierter auf Gemüse 115
Linsensalat mit Gemüse 106
Matjes mit Bohnensalat 114
Mediterraner Lammtopf 99
Minestrone 102
Nudelsalat 105
Omelett mit Räucherlachs 115
Orangen-Granita 109
Pfeffersteak mit Brokkoli 111
Pikante Schweineroulade mit Pilzen 112
Pilzrisotto mit gemischtem Salat 98
Pilzrührei mit gemischtem Salat 116
Pochierter Lachs auf Gemüse 115
Reissalat, bunter 105
Rindergeschnetzeltes ungarische Art 113
Rindersteak Saltimbocca 113
Rohkost mit Avocado-Dip 117
Sandwich mit
– Putenbrust 107
– Lachsschinken 107
– Camembert 107
– Schnittkäse 107
– Ei 107
Sandwich-Baukasten-System 108
Schweineroulade mit Pilzen 112
Thunfisch mediterrane Art 114
Tofu, Gemüsesuppe mit 118
Tomaten mit körnigem Frischkäse 123
Tomaten mit Mozzarella 122
Tomaten mit Thunfisch und Gurken 123
Vegetarische Gemüse-Reis-Pfanne 100
Zartes Rindergeschnetzeltes ungarische Art 113
Zucchini, gefüllte 121
Zucchinisuppe mit Parmesan 119

Impressum

© 2006 GRÄFE UND UNZER VERLAG GmbH, München.
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, sowie Verbreitung durch Film, Funk, Fernsehen und Internet, durch fotomechanische Wiedergabe, Tonträger und Datenverarbeitungssysteme jeder Art nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

Programmleitung: Ulrich Ehrlenspiel
Redaktion: Silvia Herzog
Lektorat: idee & text,
Gabriele Heßmann
Bildredaktion: Daniela Jelinek
Layout und Umschlag: independent Medien-Design (Claudia Hautkappe)
Herstellung: Susanne Mühldorfer
Lithos: Fotolito Longo, Bozen
Satz: Filmsatz Schröter, München
Gesamtherstellung: Aprinta, Wemding

ISBN (10) 3-7742-8779-1
ISBN (13) 978-3-7742-8779-2

Auflage 4. 3.
Jahr 2009 08 07 06

Die GU-Homepage finden Sie im Internet unter www.gu-online.de

Umwelthinweis
Dieses Buch wurde auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt. Um Rohstoffe zu sparen, haben wir auf die Folienpackung verzichtet.

Fotoproduktion

Jörn Rynio, Hamburg (Food)
Tom Roch, München (People/Fitness)

Weitere Fotos

Buchcover: S. 39; Corbis: S. 20; Creatas: U1 (Wasserball); D. Rose: Außenklappe hinten (Trunz-Carlisi); Foodpix: S. 82; Fotex: S. 8, 47; Fotostudio B. Küpper: Außenklappe hinten (Pape); Getty: S. 4, 29, 68, 148; GU: S. 43 und Innenklappe vorne (J. Rickers), 128 (L. Lenz), 139 und 162 (T. Roch), 161 (R. Simoni); Mauritius: S. 12, 36, 58, 78, 88; PhotoAlto: S. 2 re., 48/49; Photo Disc: U1 (Object Series: Tomate, Tennisball); Stock Food: U1 (Apfel), S. 27, 50, 61, 81, 96, 109, 110; Superbild: S. 11; Jump: S. 34, 44, 57, 71, 132, 152, 157; U. Philippi: Außenklappe hinten (Schwarz, Gillessen); Zefa: S. 2 li., 6/7.

Grafiken

Deutscher Infografikdienst, Berlin
Vorlagen: Giesen/Trunz (1999): S. 154; Hollmann/Hettinger (2000): S. 137

Dank

Wir bedanken uns ganz herzlich bei den Stadtwerken Köln GmbH für die Durchführung und Unterstützung der Intensiv-Abnehmgruppe. Außerdem danken wir Frau Dr. med. Andrea Schwarz, Ärztin für Ernährungsmedizin (DGEM), für ihre wertvolle Mitarbeit bei der Rezeptkonzeption. Ein großes Dankeschön geht an Ulrike Meiser und Dr. Doris Mendlewitsch sowie Gabriele Heßmann, die dazu beigetragen haben, das Wissen der Autoren zu Papier zu bringen. Unser Dank gilt ferner der Ludwig Artzt GmbH, die für das Fotoshooting Thera-Bänder zur Verfügung stellte.

Wichtiger Hinweis

Die Gedanken, Methoden und Anregungen in diesem Buch wurden nach bestem Wissen erstellt und mit größtmöglicher Sorgfalt überprüft. Sie bieten jedoch keinen Ersatz für kompetenten medizinischen Rat. Jede Leserin, jeder Leser sollte für das eigene Tun und Lassen auch weiterhin selbst verantwortlich sein. Weder Autoren noch Verlag können für eventuelle Nachteile oder Schäden, die aus den im Buch gegebenen praktischen Hinweisen resultieren, eine Haftung übernehmen.

Das Original mit Garantie

Ihre Meinung ist uns wichtig. Deshalb möchten wir Ihre Kritik, gerne aber auch Ihr Lob erfahren. Um als führender Ratgeberverlag für Sie noch besser zu werden. Darum: schreiben Sie uns! Wir freuen uns auf Ihre Post und wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem GU-Ratgeber.

Unsere Garantie: Sollte ein GU-Ratgeber einmal einen Fehler enthalten, schicken Sie uns das Buch mit einem kleinen Hinweis und der Quittung innerhalb von sechs Monaten nach dem Kauf zurück. Wir tauschen Ihnen den GU-Ratgeber gegen einen anderen zum gleichen oder ähnlichen Thema um.

GRAFE UND UNZER VERLAG
Redaktion Körper & Seele
Postfach 860325
81630 München
Fax: 089/41981-113
e-mail:
leserservice@graefe-und-unzer.de

GRÄFE UND UNZER

Ein Unternehmen der
GANSKE VERLAGSGRUPPE

Das Wichtigste auf einen Blick

Essen und die damit verbundenen Glücksgefühle sind häufig nicht willentlich zu beeinflussen. Unser Körper setzt gezielt Hormone ein, um sich das zu holen, was er gerade benötigt. Mit dem Schlank-im-Schlaf-Prinzip drehen Sie den Spieß um und lassen die Hormone von nun an für sich arbeiten.

Das »Dickmacher-Hormon« Insulin können Sie mit einfachen Maßnahmen regulieren und damit verhindern, dass immer noch mehr Energie im Fettgewebe gespeichert wird und Sie zunehmen.

Die drei »Schlank-Hormone« Adrenalin, Noradrenalin sowie das Wachstumshormon werden durch richtige Ernährung und Bewegung aktiviert. Sie öffnen die »Ausgangstüren« des Fettgewebes und bringen die ungeliebten Fettdepots zum Schmelzen.

Die Urtyp-Frage, ob Sie Nomade oder Ackerbauer sind, gibt Aufschluss, welche Ernährung zu Ihnen passt und was der Körper gut verwerten kann. Je nach Typ reagiert der Körper unterschiedlich auf Kohlenhydrate und Eiweiß.

Typgerecht und schonend Gewicht verlieren, ohne den Jo-Jo-Effekt danach fürchten zu müssen, davon profitieren Übergewichtige. Und wer normalgewichtig ist, kann mit der Schlank-im-Schlaf-Formel auf lange Sicht sein Gewicht halten und Krankheiten vorbeugen.

Für die Insulin-Trennkost wurden Trennkost und GLYX weiterentwickelt und aktuelle wissenschaftliche Studien berücksichtigt. Das Prinzip der Insulin-Trennkost ist einfach realisierbar und bereits praxiserprobt.

Der richtige Nährstoff-Mix für morgens, mittags und abends ist das Geheimnis der Schlank-Formel: Morgens gibt es reichlich Kohlenhydrate, um sich die Startenergie für den Tag zu holen, mittags steht eine gesunde Mischkost mit vielen Kohlenhydraten auf dem Programm.

Beim Abendessen werden schließlich die Weichen für den Fettabbau während der Nacht gestellt: Reichlich Eiweiß, kombiniert mit Gemüse und Salaten, machen nicht nur satt, sondern leiten auch die Prozesse ein, die Sie im Schlaf schlanker werden lassen. Die Schlank-Hormone können an die Arbeit gehen und die dafür benötigte Energie aus den Fettdepots holen.

Fünf Stunden sollten immer zwischen den drei Mahlzeiten liegen – Naschereien zwischendurch sind tabu. Denn nur dann kann Ihr Blutzuckerspiegel zwischen den Mahlzeiten wieder absinken und die Produktion des »Dickmacher-Hormons« Insulin gedrosselt werden.

Korrekturen sind möglich: Wer einmal über die Stränge geschlagen hat, muss nicht verzweifeln. Am nächsten Tag kann eine kleine Änderung bei der Mittagsmahlzeit den Ausrutscher ausgleichen.

Das Trunz-Training mit seinen Bewegungsbausteinen rundet das Schlank-im-Schlaf-Programm ab. Alltagsbewegung kombiniert mit moderatem Ausdauer- und Muskelaufbau-Training machen dem Stoffwechsel Beine.

Beim bewegten Alltag zählt jeder Schritt. Egal ob Treppensteigen, mit dem Fahrrad statt dem Auto ins Büro oder ein schneller Spaziergang nach dem Mittagessen – all das ist ein perfekter Einstieg in ein schlankes Leben.

Das Ausdauertraining sachte starten: Wer sich unter Walking, Radfahren, Schwimmen & Co. seine Lieblings-Sportart herausgesucht hat, fängt so an, dass er erst einmal nicht außer Atem, dabei aber immer besser in Form kommt. Mit der speziell entwickelten Pulsformel trainieren Sie immer im grünen Bereich.

»Muskeln statt Fettgewebe« ist das Motto des Muskelaufbau-Trainings. Und auch hier gilt: Sanft beginnen, denn das Ziel sind nicht »Hau-ruck-Muskelberge«, sondern ein straffer, kräftiger Body, in dem Sie sich wohl fühlen!

Der Bio-Rhythmus ist der Taktgeber – hören Sie also auf Ihren Körper! Denn entscheidend und besonders effektiv ist es, das Richtige zur richtigen Zeit zu tun. Für Kraft- oder Ausdauertraining ist abends vor dem (eiweißreichen) Essen zwischen 16 und 20 Uhr die Zeit günstig. So erhöhen Sie die Zahl der Schlankmacher-Hormone und nutzen den »Nachbrenneffekt« optimal aus.

Die Autoren

Dr. med. Detlef Pape ist Facharzt für innere Medizin mit eigener Praxis in Essen und hat seit 1993 eine Adipositas-Schwerpunktberatung mit strukturiertem Diätprogramm. In zwölf Jahren nahmen damit über 4000 Teilnehmer gemeinsam mehr als 30000 Kilo ab! Dr. med. Pape entdeckte dabei die zentrale Bedeutung von Insulin als »Fettmasthormon«. 1998 bis 2005 war er Kursleiter »Ernährungsmedizin« an der Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung der Ärztekammer Nordrhein. Er führt jährlich 50 bis 60 Seminare für Ärzte und Patienten durch.

Dr. med. Rudolf Schwarz ist Facharzt für innere Medizin und Arbeitsmedizin, Ernährungsmediziner und Psychotherapeut. Seit 2004 leitet er den Betriebsärztlichen Dienst der Stadtwerke Köln. Außerdem gibt er Seminare im Bereich der ganzheitlichen Präventions- und Ernährungsmedizin.

Elmar Trunz-Carlisi ist Sportwissenschaftler und leitet das Institut für Prävention und Nachsorge in Köln. Er ist Experte für Gesundheitssport und Fitness und veröffentlichte bereits viele Beiträge in Publikums- und Fachzeitschriften, Büchern, im Rundfunk und TV. Als Referent und Dozent ist er für Verbände, Unternehmen und Hochschulen tätig.

Helmut Gillessen ist seit 1989 Personalleiter der Stadtwerke Köln. Er joggt seit 20 Jahren und gibt seine Erfahrungen in Vorträgen und Seminaren weiter. Gemeinsam mit Dr. med. Schwarz gab er den Impuls für eine große, erfolgreiche Gesundheits- und Fitness-inititative für die Mitarbeiter der Stadtwerke Köln.

SCHLANK IM SCHLAF

Die revolutionäre Formel

Der Schlaf ist die längste Fettverbrennungsphase: Mit diesem Buch können Sie die Kraft der Hormone und die Bio-Rhythmen effektiv fürs Abnehmen nutzen und machen damit bald nicht nur im Traum eine gute Figur!

- Den perfekten Nährstoff-Mix für morgens, mittags, abends wählen: Trennkost und GLYX wurden zur hoch wirksamen Insulin-Trennkost weiterentwickelt.
- Lernen Sie, das »Dickmacher-Hormon« Insulin in Schach zu halten und ganz gezielt »Schlankmacher-Hormone« zu aktivieren.
- Machen Sie den Test: Sind Sie Ackerbauer oder Nomade? Das Buch bietet Programme für die einzelnen Typen und individuellen Bedürfnisse, die einfach durchführbar sind und bei der keiner hungern muss.
- Kraft- und Ausdauertraining sowie ein bewegter Alltag ergänzen ideal das Schlank-im-Schlaf-Prinzip und sorgen für sichtbaren Fettabbau und Muskelaufbau.
- Profitieren Sie von den Erfahrungen des Autorenteams, die das Prinzip erfolgreich in der Praxis erprobt haben.

www.gu-online.de

GU

ISBN (10) 3-7742-8779-1
ISBN (13) 978-3-7742-8779-2

9 783774 287792