

PROF. DR. RER. NAT. MARTIN SMOLLICH

DAS GROSSE PRAXISBUCH ERNÄHRUNGS MEDIZIN

The background is a solid teal color. Various food items are scattered around the text: a radicchio head is positioned over the 'SSE' of the first line; a carrot with its green top is placed over the 'S' of the second line; a red bell pepper is to the left of the second line; a small bowl of olive oil with a herb sprig is to the right of the second line; a whole lemon is centered below the third line; a bunch of dark grapes is to the left of the fourth line; and a wedge of cheese with some crumbs is to the right of the fourth line.

*Fundierte Ernährungsberatung,
die besten Therapien, genussvolle Rezepte*

G|U

INHALT

GRUNDPRINZIPIEN GESUNDER ERNÄHRUNG

WAS IST GESUNDE ERNÄHRUNG?

Essen mit Genuss	8
Was soll gesunde Ernährung leisten?	12

SO SCHÜTZEN SIE SICH VOR HERZERKRANKUNGEN

Wie sieht eine herzgesunde Ernährung aus?	16
Machen Sie die mediterrane Ernährung zu Ihrer Dauerernährung!	28
Herzgesunde Ernährung	30
Extra: So finden Sie eine qualifizierte Ernährungsfachkraft	31

SO SCHÜTZEN SIE SICH VOR KREBS

Einfluss der Ernährung auf unser Krebsrisiko	32
So minimieren Sie Ihr Krebsrisiko	34
Krebspräventive Ernährung	40
	43

SO SCHÜTZEN SIE SICH VOR DEMENZ

Ernährungseinflüsse auf die Entstehung einer Demenz	44
Demenz-präventive Ernährung	45
Grundprinzipien der gesunden Ernährung	47
	50

FASZINATION ERNÄHRUNG

WEG DER NAHRUNG DURCH DEN KÖRPER

Was passiert mit dem Essen im Körper?	54
1. Station: der Mund	58
2. Station: die Speiseröhre	61
3. Station: der Magen	62
4. Station: der Dünndarm	68
5. Station: der Dickdarm	95

HEILUNG DURCH ERNÄHRUNG

ADIPOSITAS

Die Ursachen der Adipositas	99
Die wichtigsten Aspekte der Ernährungstherapie bei Adipositas	100
Lebensmittelauswahl bei Übergewicht und Adipositas	102
	107
	114

ATHEROSKLEROSE UND FETT- STOFFWECHSELSTÖRUNGEN

Risikofaktor Fettstoffwechselstörungen	124
Ernährungstherapie bei Fettstoffwechselstörungen	125
Ernährung bei LDL-Hypercholesterinämie	129
Ernährung bei Hyperglyzeridämie	138
Ernährung bei HDL-Cholesterin-Erniedrigung	138
Ernährung bei erhöhtem Lipoprotein(a)	140
	140

BLUTHOCHDRUCK

Risikofaktoren für Bluthochdruck	146
Ernährungstherapie bei Bluthochdruck	148
	150

DIABETES MELLITUS TYP 2

Jeder »hat Zucker« – aber nicht jeder hat Diabetes Typ 2	160
Ursachen für Diabetes mellitus Typ 2	161
	164

Ernährungstherapie bei Diabetes Typ 2	166
Gewichtsreduktionsprogramme mit Formula-Diäten	177

FETTLLEBER

Ernährungstherapie bei Fettleber	182
Mediterrane Ernährung, lebergerecht umgesetzt	187
	191

GICHT UND ERHÖHTE HARNSÄUREWERTE

Risikofaktoren der Gicht	200
Therapie bei Gicht	201
	203

KREBSERKRANKUNGEN

Mangelernährung bei Krebserkrankungen	212
Ernährung während einer Krebserkrankung	213
Auch wichtig: Hygiene!	215
Künstliche Ernährung bei Krebs	217
Mit Ernährung den Krebs heilen?	220
Ernährung nach einer Krebserkrankung	221
Umgang mit langfristigen Beeinträchtigungen?	224
	225

MAGENBESCHWERDEN, REFLUXKRANKHEIT

Ursache: ein defekter Schließmuskel	230
Ernährungstherapie bei einer Refluxkrankheit	231
	235

NAHRUNGSMITTEL- UNVERTRÄGLICHKEITEN

Warum gibt es immer mehr Nahrungsmittelunverträglichkeiten?	242
Fruktose-Malabsorption	243
Laktoseintoleranz	244
Nicht-Zöliakie-Weizensensitivität (NZWS)	249
Histaminintoleranz	255
	262

OSTEOPOROSE

Was beeinflusst die Knochengesundheit?	274
Ernährungstherapie bei Osteoporose	275
Wie Sie knochengesund essen – die Zusammenfassung	277
	284

REIZDARM-SYNDROM

Ursachen des Reizdarm-Syndroms	290
Ernährungstherapie bei Reizdarm-Syndrom	291
Das Low-FODMAP-Konzept	292
Die angepasste Vollkost	293
	298

ENTZÜNDLICHES RHEUMA

Ernährungstherapie bei Rheuma	306
Nahrungsergänzung bei Rheuma nur gezielt!	308
	313

REZEPTE FÜR DIE GESUNDHEIT

GESUND ESSEN – FANGEN SIE EINFACH AN!

Prinzipien der gesunden Ernährung	319
Frühstück	320
Mittagessen	322
Abendessen	334
Snacks	354
	370

SERVICE

Bücher, die weiterhelfen	376
Adressen, die weiterhelfen	377
Sachregister	378
Rezeptregister	380
Impressum	384

A woman with dark hair, wearing a black sleeveless dress with small white polka dots, is holding a large bunch of ripe red strawberries with green leaves. She is standing outdoors with a blurred green background.

GRUND- PRINZIPIEN GESUNDER ERNÄHRUNG

In diesem Kapitel erfahren Sie, was es mit gesunder Ernährung auf sich hat. Nicht nur die Inhaltsstoffe sind wichtig, auch ihre Wechselwirkungen mit Stoffen im Körper sind von Bedeutung. Außerdem beeinflusst die Ernährung die Entstehung von Krankheiten. Und nicht zuletzt muss gesunde Ernährung auch Spaß machen, denn nur so bleiben Sie gern dabei.

Die häufigsten Ursachen von koronarer Herzkrankheit, Herzinfarkt und Schlaganfall sind zu hoher Blutdruck, ungesundes Körpergewicht und erhöhte Zucker- und Fettkonzentration im Blut, was das Herz-Kreislauf-System langfristig schädigt.

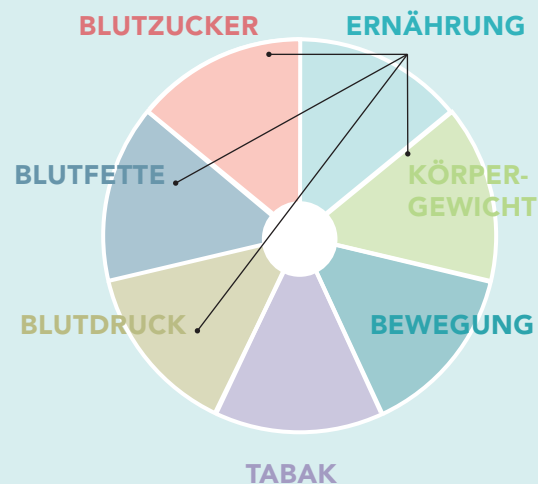
Ernährung: zentraler Faktor der Herzgesundheit

Die American Heart Association (AHA) hat die sieben wichtigsten Faktoren zusammengefasst, mit denen wir unsere Herzgesundheit günstig oder ungünstig beeinflussen können. Diese sieben Faktoren (»Simple 7«, siehe unten) sind Übergewicht, zu wenig

Bewegung, Tabakrauch, erhöhter Blutdruck, erhöhte Blutfette, erhöhter Blutzucker und ungesunde Ernährung.

Und warum ist die Ernährung wichtiger als alle anderen Faktoren? Weil Ihre Ernährung mitbestimmt, ob Sie ein zu hohes Körpergewicht, Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen und Diabetes entwickeln. Vier dieser »Simple 7«-Faktoren sind damit direkt ernährungsabhängig. Damit wird aus den »Simple 7« eigentlich ein »Simple 3«: Rauchen Sie nicht, seien Sie täglich körperlich aktiv und ernähren Sie sich herzgesund – dann hat der »Killer Nr. 1« keine Chance. Nirgendwo sonst trifft das ernährungsmedizinische Motto so zu wie hier: »Essen Sie, als ginge es um Ihr Leben. Denn das tut es.«

7 Faktoren zur Herzgesundheit der American Heart Association



WIE SIEHT EINE HERZGESUNDE ERNÄHRUNG AUS?

Die folgenden Punkte zur bestmöglichen Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen beruhen auf den wissenschaftlichen Empfehlungen der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (Piepoli et al., 2016). **Vermeiden Sie Übergewicht!** Was ist überhaupt Übergewicht? Und ist das nicht das Gleiche wie Adipositas? Nun, Grundlage für die medizinische Schätzung des Körperfettanteils ist der sog. Body-Mass-Index (BMI, siehe Info Seite 19). Das heißt: Von Übergewicht spricht man bei BMI-Werten zwischen 25 und 29,9 kg/m², von Adipositas bei BMI-Werten ab 30 kg/m².

Früher dachte man: Übergewicht ist deshalb schlecht für das Herz, weil die zusätzlichen

Kilos als schwere Last mitgeschleppt werden müssen und so das Herz belasten. Heute weiß man: Das Fettgewebe ist nicht einfach Gewicht, sondern es produziert aktiv ein Sammelsurium an Botenstoffen, die direkt die Blutgefäße und die Herzmuskulatur schädigen. Wenn Sie Übergewicht haben, sinkt Ihr Blutdruck pro Kilogramm verlorenem Gewicht um 1 bis 2 mmHg.

Die Vermeidung von Übergewicht ist die wichtigste Grundlage einer herzgesunden Ernährung. Die Empfehlungen für ein herzgesundes Körpergewicht liegen für Menschen unter 60 Jahren bei einem BMI von 20 bis 25 kg/m², für ältere Menschen geringfügig höher. Falls Sie Übergewicht haben, holen Sie sich auf jeden Fall professionelle Unterstützung für die langfristig erfolgreiche Gewichtsreduktion (siehe Seite 31).

Auch die Körperfettverteilung ist neben dem BMI wichtig. Dabei unterscheidet man in der Ernährungsmedizin zwischen dem »Apfel-Typ« und dem »Birnen-Typ« (siehe Seite 101): Beim Apfel-Typ befindet sich das Fett vor allem im Bauchbereich (sog. Bierbauch), beim Birnen-Typ als Unterhautfett im Po- und Oberschenkelbereich (sog. weibliche Fettverteilung).

Selbst bei identischem BMI führt eine Fettverteilung wie beim Apfel-Typ zu einem deutlich höheren Herzinfarkt-Risiko als beim Birnen-Typ. Ob Sie eher der Apfel- oder der Birnen-Typ sind, kann man nicht nur sehen, sondern auch messen. Liegt Ihr Bauchumfang als Frau über 88 cm bzw. als Mann über 102 cm, sollten Sie dringend eine besonders qualifizierte Ernährungstherapie machen (siehe Seite 31).



GUT ZU WISSEN

Der BMI-Wert

Das Gewicht wird in der Ernährungsmedizin je nach Höhe des BMI-Wertes (in kg/m²) folgendermaßen eingeteilt:

BMI < 18,5:	Untergewicht
BMI = 18,5–24,9	Normalgewicht
BMI = 25–29,9	Übergewicht
BMI = 30–34,9	Adipositas Grad I
BMI = 35–39,9	Adipositas Grad II
BMI > 40	Adipositas Grad III

Dabei wird das Körpergewicht ins Verhältnis zur Körpergröße gesetzt. Sie können Ihren eigenen BMI ganz leicht selbst berechnen. Teilen Sie dazu Ihr Körpergewicht (in Kilogramm) durch Ihre Körpergröße (in Metern) zum Quadrat. Soll heißen: Wenn Sie 80 kg wiegen und 1,70 m groß sind, teilen Sie also 80 durch 1,7 x 1,7. In diesem konkreten Fall wäre Ihr BMI-Wert also 27,7. Noch einfacher geht es mit BMI-Rechnern im Internet, z. B. von der Deutschen Adipositas Gesellschaft (Adresse, siehe Seite 377).

Achten Sie auf hervorragende Fettqualität, statt die Fettmenge zu reduzieren.

Noch immer denken viele Menschen, Fett wäre grundsätzlich ungesund. Das stimmt nicht. Es gibt keine chemische Substanz, die »Fett« heißt, sondern Fett ist ein Oberbegriff

für ernährungsmedizinisch sehr unterschiedliche Substanzen (siehe Seite 70). Für die Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist es wichtig, Fette und Öle zu wählen, die sich gesundheitlich günstig auswirken. Das ist viel besser als eine insgesamt fettreduzierte Ernährung. Ein gutes Beispiel dafür ist die an Olivenöl reiche mediterrane Ernährung (siehe Seite 28).

- Machen Sie Lebensmittel mit vielen ungesättigten Fettsäuren (siehe Seite 71) zu Ihren wichtigsten Fettquellen. Die besten Quellen für einfach ungesättigte Fettsäuren sind Olivenöl, Rapsöl und Nüsse, für mehrfach ungesättigte Fettsäuren fetter Seefisch (Wildlachs, Makrele, Hering), Leinöl und Hanföl. Eine ökologisch bessere Alternative zu Seefisch ist Algenöl.

- Begrenzen Sie Lebensmittel mit einem hohen Anteil an gesättigten Fettsäuren, denn sie wirken sich tendenziell ungünstig auf die Gesundheit aus. Hauptlieferanten gesättigter Fettsäuren sind tierische Lebensmittel (Fleisch/Wurst, Schmalz, Käse/Sahne). Die einzigen pflanzlichen Lebensmittel mit sehr hohem Gehalt an gesättigten Fettsäuren sind Kokosfett und Palmöl. Auch hochverarbeitete Fertiglernsmittel enthalten oft viele gesättigte Fettsäuren. Ersetzen Sie also diese Lebensmittel durch die auf Seite 28 genannten Lebensmittel, die reich an ungesättigten Fettsäuren sind.

- Vermeiden Sie Lebensmittel mit Transfettsäuren. Transfettsäuren (TFA) finden Sie nicht nur in Milchprodukten und Rindfleisch, sondern vor allem in Chips und Crackern. Ob ein Lebensmittel TFA enthält, muss auf der Packung nicht angegeben wer-

den. Ein indirekter Hinweis darauf in der Zutatenliste ist aber die Angabe »gehärtete Fette«. TFA erhöhen das Risiko für Atherosklerose (»Gefäßverkalkung«). Bei den TFA gilt ganz klar: je weniger, desto besser für Ihr Herz. Verzichten Sie möglichst vollständig auf Junkfood, essen Sie möglichst wenig industriell verarbeitetes Fleisch und ersetzen Sie tierische Fette durch hochwertige pflanzliche Öle wie Olivenöl, Rapsöl, Leinöl oder Walnussöl.

- Cholesterinarme Ernährung? Nicht unbedingt erforderlich. Anders als früher gedacht, wird der Cholesterinwert im Blut nur sehr wenig vom Cholesteringehalt unserer Nahrung beeinflusst. »Eier sind ungesund« – das kann man hinsichtlich ihres Herz-Kreislauf-Effekts nicht mehr sagen.

Würzen statt salzen!

Die Menge der Kochsalzzufuhr wirkt sich bei den meisten Menschen auf den Blut-



GUT ZU WISSEN

Steinsalz oder Meersalz?

Klassisches »Steinsalz« aus unterirdischen Salzlagerstätten ist im Vergleich zu teurem Meersalz die bessere Wahl, da es anders als Meersalz sehr rein und nicht mit Mikroplastik aus dem Meerwasser verunreinigt ist.

Achten Sie darauf, mit Jod angereichertes Salz zu verwenden!

druck aus – je mehr Kochsalz, desto höher der Blutdruck. Außerdem erhöht sich mit steigender Kochsalzzufuhr auch das Risiko für Herzinfarkt, Schlaganfall und Sterblichkeit insgesamt. Weltweit empfehlen Fachgesellschaften deshalb, den Kochsalz-Konsum auf 4 bis 6 g pro Tag zu begrenzen – das entspricht einem gestrichenen Teelöffel Salz. Die durchschnittliche Salzaufnahme in Deutschland liegt dagegen bei 8,4 g/Tag (Frauen) bzw. 10 g/Tag (Männer). Die meisten denken beim Stichwort »Salz« sofort an das Salzen des Frühstückseis oder das Nachsalzen der Suppe. Fakt ist aber: 80 Prozent (!) unseres gesamten Kochsalzes nehmen wir durch den Verzehr von Fertiglernsmitteln auf. Mit den folgenden Maßnahmen können Sie Ihre Kochsalz-Zufuhr im Alltag erfolgreich senken:

- Vermeiden Sie hochverarbeitete Lebensmittel – kochen Sie möglichst oft selbst (siehe Seite 24)!
- Beachten Sie bei Fertiglernsmitteln den NutriScore® (Nährwertkennzeichnung)! Darin ist auch der Salzgehalt mit einberechnet.
- Falls Sie Mineralwasser trinken: Wechseln Sie auf natriumarmes Mineralwasser. Natriumarm bedeutet arm an Kochsalz. Derartige Mineralwässer sind mit dem Hinweis »Für die Zubereitung von Säuglingsnahrung geeignet« versehen.
- Verwenden Sie viel frische Kräuter (auch TK-Kräuter sind frisch)! Dadurch können Sie sehr gut auf Nachsalzen verzichten, ohne dass das Essen fad schmeckt.
- Reduzieren Sie Ihre Kochsalzverwendung nur langsam. Eine kurzfristige Salzreduktion werden Sie aufgrund des dann



GUT ZU WISSEN

Blutdruck-Salz

Dies ist eine relativ neue Entwicklung. Während normales Kochsalz chemisch gesehen aus Natriumchlorid (NaCl) besteht, wird hier Kaliumchlorid (KCl) verwendet. Tatsächlich kann der Blutdruck durch den Wechsel von Natriumchlorid auf Kaliumchlorid geringfügig sinken. Ob sich das auch positiv auf das Risiko von Herzinfarkten und Schlaganfällen auswirkt, ist bislang wissenschaftlich nicht bewiesen. Der blutdrucksenkende Effekt von Kaliumchlorid geht auf das enthaltene Kalium zurück – die beste Quelle für diesen Mineralstoff sind ohnehin Gemüse und Obst.

wahrgenommenen vermeintlichen Geschmacksverlustes nicht länger als ein paar Tage durchhalten. Stattdessen ist es besser, die Salzmenge beim Kochen und beim Nachsalzen ganz langsam über Monate zu reduzieren. Dadurch erholt sich die eigene natürliche Geschmackswahrnehmung.

Die Kraft der Ballaststoffe nutzen

Ballaststoffe sind Nahrungsbestandteile, die in unserem Darm nicht aufgespalten und aufgenommen werden (siehe Info Seite 56). Dazu gehören Vollkorn, Gemüse, Obst oder Nüsse. Eine ballaststoffreiche Ernährung

Erhalt unserer Gesundheit. Die richtige Bakteriengesellschaft im Darm trägt nämlich zum Schutz vor zahlreichen Erkrankungen, darunter Diabetes Typ 2, Asthma, Fettleibigkeit, Darmentzündungen und sogar Depressionen, bei.

Können wir beeinflussen, welche Bakterien in unserem Darm leben? Weil unsere Darmbewohner nur überleben können, wenn sie ausreichend Futter erhalten, hängen sie unweigerlich von der Nahrung ab, die wir verspeisen. Genau wie jeder Mensch unterschiedliche Nahrungsmittel bevorzugt, weichen auch die Vorlieben der verschiedenen Bakterienarten voneinander ab.

Eine gesunde Mikrobiota lebt von Ballaststoffen

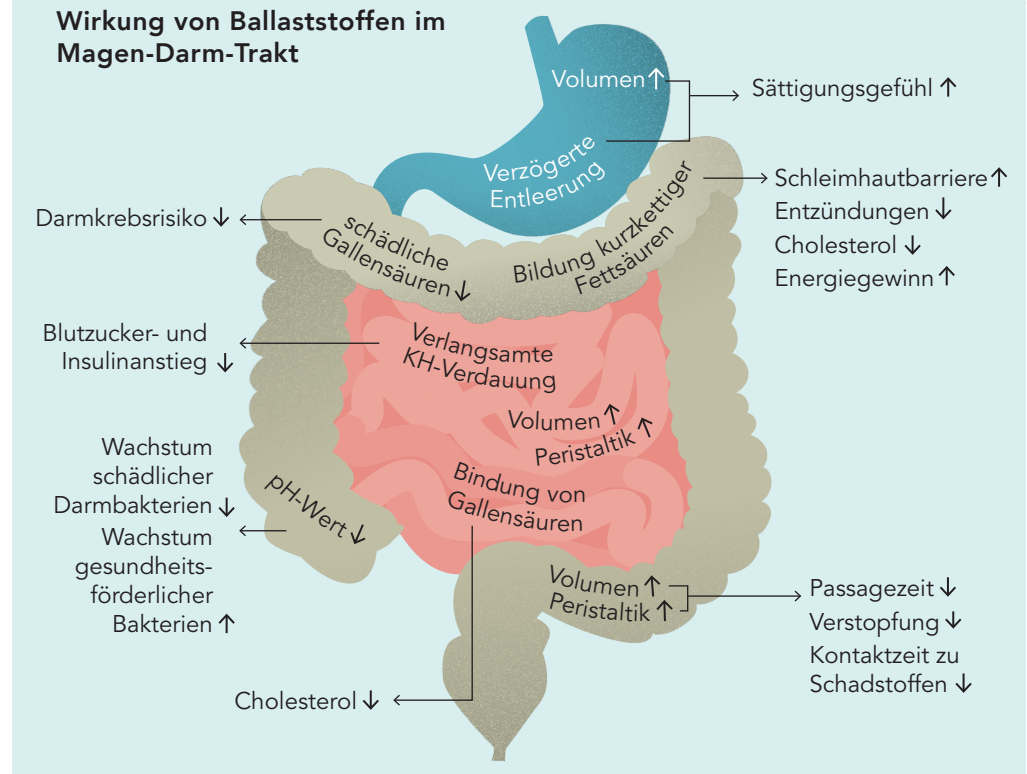
Eine gezielte Ernährung ist demnach unsere wirksamste Waffe, um unbetene Gäste im Darm zu verdrängen und das Wachstum der gesundheitsförderlichen Bakterienarten anzukurbeln. Besonders positiven Einfluss auf die Zusammensetzung der Mikrobiota haben Ballaststoffe, die ihr volles Potenzial im Dickdarm entfalten.

Was unsere Verdauungsenzyme nicht bewerkstelligen konnten, bereitet den Darmbakterien keine Probleme: Unverdauliche Kohlenhydrate wie Ballaststoffe und resistente Stärke können sie mühelos aufbrechen und zur Energiegewinnung nutzen. Dabei hinterlassen sie wertvolle kurzkettige Fettsäuren, die für eine saure Umgebung sorgen. Krankheitserregende Bakterien fühlen sich hier nicht besonders wohl, gesundheitsförderliche Bakterienarten wachsen dafür jetzt umso besser.

Bakterien gehören nicht in den Blutkreislauf – Ballaststoffe sorgen für Ordnung

Unser wichtigster Schutzschild, der den Darminhalt vom Organismus trennt, ist die Darmschleimhaut. Sie kleidet den Dickdarm von innen vollständig aus und hindert Krankheitserreger am Eindringen in den Blutkreislauf. Stehen den Darmbakterien keine Ballaststoffe zur Verfügung, machen sie sich ausgerechnet über die schützende Schleimhautschicht her und zerstören dabei deren Barrierefunktion; Bakterien haben nun leichtes Spiel, die löchrige Schleimhaut zu durchzudringen. Versorgen Sie die Bakterien dagegen mit Ballaststoffen, lassen sie die Schleimhaut links liegen und ernähren sich stattdessen von den ihnen zur Verfügung gestellten Ballaststoffen. Darüber hinaus wirkt die beim Verzehr von Ballaststoffen gebildete Buttersäure auf die Schleimhaut wie ein Wachstumsbooster. Folglich haben Bakterien kaum eine Chance, die Schleimhautschicht zu durchqueren und Entzündungen auszulösen (siehe Abbildung Seite 97).

Ballaststoffe entfalten ihre positiven Eigenschaften aber nicht allein über die Wechselwirkungen mit der Mikrobiota. Genau wie im Dünndarm erhöhen sie auch im Dickdarm das Volumen des Darminhalts, regen dadurch die Muskelbewegung an und beschleunigen den Transport des Darminhalts. Wieder bleibt Schadstoffen kaum Zeit, in den Organismus überzutreten, weil sie vergleichsweise schnell mit dem Stuhl ausgeschieden werden. Gleichzeitig kann die Volumenzunahme des Stuhls Verstopfungsbeschwerden lösen.



Ballaststoffzufuhr steigern leicht gemacht!

Wer also regelmäßig Ballaststoffe verzehrt, empfohlen ist eine tägliche Zufuhr von mindestens 30 g, wird eine gesundheitsförderlichere Bakteriengesellschaft in seinem Darm beherbergen als jemand, dessen Speiseplan kaum Ballaststoffe enthält. Die Steigerung der Ballaststoffzufuhr gelingt problemlos, wenn Sie folgende Tipps beherzigen:

- Machen Sie pflanzliche Lebensmittel und Pilze zur Grundlage Ihrer Ernährung – das sind wahre Ballaststoff-Bomben. Tierische Lebensmittel wie Fisch, Fleisch, Milch oder Eier enthalten praktisch keine Ballaststoffe.
- Wählen Sie bei allen Lebensmitteln die Vollkornvariante (Brot, Nudeln).
- Essen Sie pro Tag eine Handvoll Nüsse (der ideale Snack!).

- Essen Sie Gemüse und Obst mit Schale.
- Essen Sie Hülsenfrüchte (Linsen, Bohnen, Erbsen, Kichererbsen, Soja) mehrmals pro Woche.

- Vermeiden Sie sog. »hochverarbeitete Lebensmittel« – diese enthalten meist gar keine Ballaststoffe, dafür aber sehr viel Zucker, Fett und Zusatzstoffe.

Haben Sie sich bislang eher ballaststoffarm ernährt, empfiehlt sich eine allmähliche Steigerung des Ballaststoffgehalts. Geben Sie den Darmbakterien genügend Zeit, sich an die höhere Verfügbarkeit der Ballaststoffe zu gewöhnen. Damit verhindern Sie unangenehme Blähungen, die häufig Ursache einer zu exzessiven Ballaststoffsteigerung sein können. Achten Sie außerdem auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr, sonst drohen Verstopfungen.

GESUND ESSEN LOHNT SICH!

Das neue Standardwerk zur Ernährungsmedizin

Welche Ernährung ist gesund für mich und welche nicht? Es gibt viele Empfehlungen, aber scheinbar wenig Orientierung. Dabei ist es ganz einfach, gesund – und das heißt auch: mit Genuss – zu essen. Was Sie dazu wissen müssen, lesen Sie im Großen Praxisbuch Ernährungsmedizin.

Professor Smollich, bekannt durch seinen Ernaehrungsmedizin.blog, erklärt verständlich und fundiert, wie Gesundheit und Ernährung zusammenhängen.

RICHTIG ESSEN, LÄNGER LEBEN

- Entdecken Sie, was gesunde Ernährung ist und warum sie vor chronischen Krankheiten wie Diabetes oder Bluthochdruck schützen kann.
- Passgenaue ernährungsmedizinische Empfehlungen helfen Ihnen, bestehende Krankheiten zu therapieren.

AUF EINEN BLICK

- Übersichtliche Tabellen zeigen Ihnen, welche Lebensmittel bei ernährungsabhängigen Krankheiten empfehlenswert sind und welche Sie besser meiden sollten.
- Zahlreiche Grafiken sowie Tipps vom Experten bringen Übersicht in die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse.

DER RICHTIGE MIX FÜR ALLE KÖRPERFUNKTIONEN

- Begleiten Sie die Nahrung auf ihrer spannenden Reise durch den Körper und erleben Sie, wo und wie die Nähr- und Vitalstoffe ankommen und verarbeitet werden und Ihnen helfen, gesund zu bleiben.

GENUSSVOLLE REZEPTE

- Über 130 alltagstaugliche Rezepte für Genießer zeigen, wie schön und einfach es sein kann, etwas für die eigene Gesundheit zu tun.
- Zusätzlich unterstützen speziell entwickelte Rezepte Sie dabei, besonders häufigen Krankheiten wirksam vorzubeugen.



WG 461 Ernährung
ISBN 978-3-8338-7915-9



9 783833 879159

www.gu.de