



# RICHTIGE ERNÄHRUNG

*bei erhöhtem  
Cholesterinspiegel*

**riva**

100 gesunde Rezepte, um die  
Cholesterinwerte natürlich zu senken



Doris Muliar

# RICHTIGE ERNÄHRUNG

*bei erhöhtem  
Cholesterinspiegel*



Doris Muliar

# RICHTIGE ERNÄHRUNG

*bei erhöhtem  
Cholesterinspiegel*

100 gesunde Rezepte, um die  
Cholesterinwerte natürlich zu senken

riva

# Inhalt

Vorwort	7	Erdnusscreme	40
Wofür ist Cholesterin wichtig?	8	Leinsamen-Pudding mit Beerenobst	41
Die Lipoproteine HDL und LDL	8	Gebackene Haferflocken	
Welche Werte sind zu hoch?	9	mit Pekannüssen	42
Die Fettsäuren	10	Birnen-Porridge	44
Zu hohe Werte durch Vererbung	12	Walnuss-Schoko-Creme	45
Die größte Gefahr	12	Rote-Bete-Aufstrich	46
Bemerkt man zu hohes Cholesterin?	13	Kürbisbrot mit Haferflocken	
Was kann Ernährung bewirken?	13	und Nüssen	48
Ist Nahrungsergänzung sinnvoll?	15	Hummus	49
Transfette und	16	<i>Salate und Bowls</i>	
Konservierungsstoffe meiden	17	Rote-Bete-Salat mit Orangen	52
Was hilft: natürliche	25	Quinoa-Salat mit Brokkoli	
Cholesterinsenker	26	und Radieschen	53
Nüsse	28	Brokkolisalat mit Äpfeln und Möhren	54
Was soll ich essen?		Linsensalat mit Radieschen und Quark	56
Zum Umgang mit diesem Buch		Ananas-Bowl mit Reis und Nüssen	57
<b>Frühstück, Snacks</b>	<b>31</b>	Dicke Bohnen mit Erdbeeren	
<b>und Aufstriche</b>		und Nüssen	58
Hüttenkäse mit Nüssen		Porridge-Bowl mit Pilzen und Rucola	60
und Johannisbeeren		Möhren-Ingwer-Salat	62
Overnight Oats mit	32	Bohnensalat mit Paprika	63
Bananen und Beeren	33	Couscous-Salat mit	
Bircher Müsli	34	Erbsen und Avocado	64
Quarkcreme mit	35	Avocado-Thunfisch-Bowl	66
Orangen und Kernen	36	Lachs-Bowl mit Avocado und	
Quark mit Obst und knusprigen Haferflocken	37	knusprigen Kichererbsen	68
Haferbrei – ganz schnell	38	Feldsalat mit Champignons	
Schokoladenporridge mit Banane		und Granatapfelkernen	70
		Tofu-Bowl mit Sesamdressing	72

## Suppen und Eintöpfe

- Brokkolisuppe mit Pinienkernen und Haferkleie  
Kartoffelsuppe mit Käse und Lachs  
Lauch-Kartoffel-Suppe mit Mandeldrink  
Hirseeintopf mit Fenchel  
Süß-saure Möhrensuppe mit Tofu  
Auberginensuppe  
Tomatensuppe mit Bohnen und Pasta  
Erbsensuppe mit Minze  
Rote-Bete-Suppe mit Möhren  
Rosenkohlsuppe mit Mandeldrink  
Süßkartoffelsuppe mit Ingwer  
Wirsing-Möhren-Suppe mit Croûtons  
Soba-Nudelsuppe mit Tofu und Pilzen

75	Rosenkohl mit Äpfeln und Lauch	114
	Polenta mit Pfifferlingen	115
	Polenta-Quiche	116
76	Hirse-Gemüse-Pfanne	118
	Quinoa mit grünen Bohnen und gebratenem Tofu	119
78	Quinoa mit Kichererbsen und Pilzen	120
	Hirsepuffer	122
80	Buchweizenrisotto mit Roter Bete	124
	Buchweizen mit gebratenen Champignons	126
84	Zucchiniküchlein mit Haferflocken	127
	Rollgerste mit Pilzen	128
86	Weiße Bohnen in Tomatensoße	130
	Erbsen und Möhren mit Hummus	132
90	Linsen-Dal mit Blumenkohl und Haferflocken	133
	Berglinsen mit Möhren und Tomaten	134
92	Linsen mit buntem Gemüse	136
	Chili ohne Fleisch	138
	Kichererbsencurry mit Süßkartoffeln	140
94	Spaghetti mit Brokkoli	142
	One-Pot-Penne mit grünem Gemüse	144
96	Reis mit Linsen und Haferflocken	146
	Reis zum Vorkochen	147
100	Gebratene Gnocchi mit Spinat und Tomaten	148
	Grüner Risotto mit Spargel, Bohnen und Erbsen	150
102	Penne mit Linsenbolognese	152
	Mie-Nudeln mit Tofu und Edamame	154
104	Gebratene Asia-Pilze mit Gemüse	156
	Gebratener Gemüsereis	157
106	Spätzle mit Tomaten	158
99		

## Vegetarische Hauptgerichte

- Zucchiniflammkuchen mit Walnüssen  
Süßkartoffel aus dem Ofen  
Kürbispfanne mit Spinat und Schafskäse  
Blumenkohlcurry mit Kürbis und Spinat  
Überbackene Auberginen und Zucchini mit Tomatenpüree  
Lauchquiche ohne Ei  
Backofengemüse

## *Fisch, Fleisch und Geflügel*

- Hähnchenbrust in Tomatensoße aus der Pfanne  
Geschmorte Hähnchenbrust mit Gemüse  
Hähnchenbrust auf Feldsalat mit Orange  
Putenragout mit Aprikosen und Erbsen  
Hähnchengulasch mit Möhren und Kichererbsen  
Hähnchenbrust mit griechischem Salat  
Schweinefilet mit Kürbis  
Filetspitzen mit Paprika und breiten Bohnen  
Zitronenhähnchen mit Kartoffeln  
Lachs mit Gnocchi auf Spinat  
Heilbutt mit Kartoffeln en papillote  
Lachs mit Buchweizen und Tomaten  
Thunfisch mit Tomaten und Oliven  
Gedünsteter Lachs mit Salatpesto

## *Desserts, Gebäck 161 und süße Hauptgerichte 187*

- 162 Reispudding mit Erdbeeren 188  
162 Apfelauflauf mit Haferflocken 190  
164 Brotpudding mit Äpfeln 191  
164 Buchweizen-Pancakes 192  
166 Bananenkuchen mit Nüssen und Cranberrys 194  
168 Haferflocken-Crumble mit Kirschen 195  
168 Überbackene Birnen mit Nüssen 196  
170 Milchreis mit Johannisbeeren 198  
170 Hirsebrei mit Zimtbirnen 200  
172 Grießpudding mit Beeren, Granatapfel und Datteln 202  
174 Zutatenregister 204  
178 Bildnachweis 207  
179  
180  
182  
183  
184

## Vorwort

Das Tückische an zu hohen Cholesterinwerten im Blut ist, dass sie keine Schmerzen verursachen, auch sonst keine Warnzeichen auftreten und Sie plötzlich – meist durch Zufall, wenn ein Blutbild gemacht wurde – mit besorgnis erregenden Werten konfrontiert sind.

Ihr Arzt wird Sie bestimmt darüber aufgeklärt haben, dass gerade zu hohe LDL-Werte, die umgangssprachlich als das »schlechte« Cholesterin bezeichnet werden, der hauptsächliche Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Arteriosklerose, Schlaganfall und Herzinfarkt sind. Das »gute«, das HDL-Cholesterin, wirkt diesen Gefahren entgegen. Je niedriger das LDL-Cholesterin und je höher das »gute« HDL-Cholesterin, desto geringer ist das Risiko.

Nicht nur eine möglicherweise ungesunde Lebensführung ist schuld, auch Veranlagung und die Produktion in Ihrer Leber spielen dabei eine große Rolle. Die Leber stellt etwa 70 Prozent des Cholesterinbedarfs selbst her, wobei es bisweilen

auch dadurch zu gefährlichen Überschüssen kommen kann. Jedoch ist es egal, woher die hohen Werte stammen – sie müssen auf jeden Fall gesenkt werden.

Dabei werden Ihnen die Rezepte in diesem Buch helfen. Denn es lohnt sich immer, durch eine Umstellung der Ernährung das LDL-Cholesterin zu senken. Abgesehen davon, dass Sie insgesamt gesünder essen werden, mit guter Ernährung können Sie verhindern, dass die Dosis Ihrer Cholesterin-Medikamente, meist Statine, immer weiter erhöht werden muss. Vielleicht gelingt es Ihnen, eine lebenslange Einnahme zu verhindern, denn auch die modernen Medikamente sind nicht ganz ohne Nebenwirkungen.

Erfreuen Sie sich an den vielen bunten Rezepten in diesem Buch, die Ihnen – wenn nötig – auch beim Abnehmen helfen werden. Ich wünsche Ihnen, dass Sie bald Erfolg haben beim Cholesterinsenken, rundherum gesund sind und sich wohl fühlen.



## *Wofür ist Cholesterin wichtig?*

Cholesterin ist ein Baustein für einige lebenswichtige Substanzen in unserem Körper:

- Es wird zur Herstellung von Gallensäure für die Fettverdauung gebraucht.
- Die Geschlechtshormone Östrogen, Testosteron und das Stresshormon Cortisol sind auf Cholesterin angewiesen.
- Vitamin D wird in der Haut mithilfe von Cholesterin gebildet.
- Die Ummantelung aller Zellen unseres Körpers enthält Cholesterin, um geschmeidig zu bleiben.
- Nerven und Gehirnzellen brauchen Cholesterin zur Unterstützung der Nervenimpulse.

Cholesterin wird also vom Organismus unbedingt gebraucht, was aus Angst vor Arteriosklerose oft vergessen wird. Unser Organismus enthält insgesamt etwa 150 Gramm Cholesterin, wovon etwa 5 bis 10 Gramm im Blut schwimmen. Verglichen mit anderen Stoffen ist das eine ganze Menge und zeigt, wie wichtig und lebenserhaltend Cholesterin für uns ist.

Unser Wunderorgan, die Leber, kann 70 bis 90 Prozent der benötigten Cholesterinmenge selbst herstellen, das sind etwa 0,5 bis 1 Gramm täglich. Daher könnte ein zu hoher Cholesterinspiegel auch »hausgemacht« sein und nicht mit der Ernährung zusammenhängen. Normalerweise wird etwa ein Viertel bis ein Drittel der benötigten Cholesterinmenge aus dem Fett der Nahrung aufgenommen. Dabei ist entscheidend, die richtigen »guten« Fette und außerdem reichlich Ballaststoffe zu sich zu nehmen, um das »schlechte« LDL-Cholesterin im Zaum zu halten.

## *Die Lipoproteine HDL und LDL*

Damit Cholesterin aus der Nahrung ins Blut gelangen kann, ist ein Transportmedium nötig. In diesem Fall eine wasserlösliche Umhüllung aus Proteinen (Eiweiß). Diese Verbindung von Cholesterin, Fett und Eiweiß sind die Lipoproteine.

Die beiden für unseren Cholesterinspiegel maßgeblichen Fett-Eiweiß-Kügelchen sind das HDL (High Density Lipoprotein), das »gute« Cholesterin, und das LDL (Low Density Lipoprotein), das umgangssprachlich als das »schlechte« bezeichnet wird.

Das LDL transportiert Baustoffe wie Fette, Vitamine und Cholesterin aus der Leber in die Blutbahn. Es verlässt die Blutbahn, indem es an Rezeptoren andockt, um an seinem Zielort in den peripheren Zellen, zum Beispiel in der Haut, anzukommen. Bei genetisch bedingt zu wenigen Rezeptoren oder bei überlasteten Rezeptoren durch falsche Ernährung bleibt das LDL-Cholesterin im Blut und lagert sich – vereinfacht gesagt – an den Gefäßwänden an. So entsteht die gefürchtete Plaque und damit die Arteriosklerose. Daher hat das LDL auch seinen Ruf als »schlechtes« Cholesterin.

Das HDL-Cholesterin hingegen nimmt überschüssiges Cholesterin aus der Blutbahn auf und bringt es zur Leber zurück. Ein hoher HDL-Spiegel kann sogar überschüssiges Cholesterin von den Zellwänden wieder entfernen. Das recycelte Cholesterin wird zum Aufbau von Gallensäure, Hormonen und all den anderen lebenswichtigen Stoffen verwendet. Diesen Mechanismus können Sie durch eine bewusste Ernährung unterstützen. Das bedeutet: Weniger tierische Fette, viel Gemüse und Ballaststoffe. Auf diesen Grundsätzen habe ich die Rezepte aufgebaut.

## *Welche Werte sind zu hoch?*

Als Faustregel kann ein Normalwert für den Gesamtcholesterinwert von unter 190 mg/dl (Milligramm pro Deziliter) dienen. Manche Ärzte gehen von 160 mg/dl aus, andere tolerieren bis zu 220 mg/dl.

Statistisch gesehen bedeutet ein Wert von über 240 mg/dl ein doppeltes Risiko (gegenüber dem Normalwert), einen Herzinfarkt zu erleiden, bei einem Wert von über 280 mg/dl verdreifacht sich dieses Risiko.

Wichtig bei der Beurteilung dieser Zahlen ist das Verhältnis von HDL- zu LDL-Cholesterin. Der sogenannte LDL/HDL-Quotient sollte unter dem Wert von 4 liegen. Dafür wird der LDL-Wert durch den HDL-Wert dividiert. Ideal wäre ein Ergebnis von unter 2, mit 5 schneiden Sie gerade noch

gut ab, über 5 haben Sie einen deutlichen Überschuss an LDL-Cholesterin im Blut.

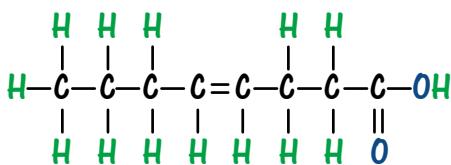
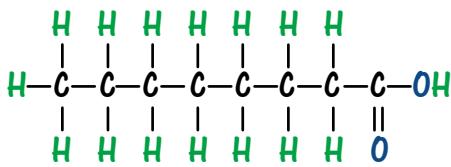
Wichtig ist auch, wie viel andere Fette, zum Beispiel Triglyceride, im Blut vorhanden sind. Dies richtig zu beurteilen, sollten Sie Ihrem Arzt überlassen. Denn nicht nur der Cholesterinwert allein entscheidet, ob Sie Statine (die häufigste Art der Cholesterinsenker) einnehmen müssen oder vielleicht schon durch Gewichtsverlust und Ernährung zu normalen Werten gelangen. Auch wenn die Einnahme von cholesterinsenkenden Medikamenten für Sie notwendig geworden ist, können Sie durch bewusste Ernährung die Dosierung möglicherweise reduzieren, was zu weniger Nebenwirkungen (unter anderem Muskel-, Leber- und Verdauungsbeschwerden) beiträgt.

# Die Fettsäuren

Zur Reduzierung der hohen Cholesterinwerte durch die Ernährung spielt die Verwendung der richtigen Fettsäuren eine wichtige Rolle.

Kurz erklärt: Chemisch gesehen sind Fettsäuren eine Kette aus Kohlenstoffatomen, an denen jeweils 2 Sauerstoffatome und 1 Wasserstoffatom hängen. Dabei bleibt jedem Kohlenstoffatom noch die Möglichkeit, sich untereinander einfach oder doppelt zu verbinden. Daher kommt es zur Bezeichnung einfach gesättigte Fettsäuren (1 Kohlenstoff-Doppelbindung) oder mehrfach ungesättigte Fettsäuren (2 oder mehr Kohlenstoff-Doppelbindungen). Gesättigte Fettsäuren haben keine zusätzlichen Kohlenstoffverbindungen, denn sie sind mit Sauerstoff und Wasserstoff schon »satt«.

Gesättigte Fettsäure – zwischen den Kohlenstoff-  
atomen (C) bestehen nur einfache Verbindungen.



Einfach ungesättigte Fettsäure – zwischen zwei Kohlenstoffatomen (C) besteht eine Doppelbindung. Es können keine Wasserstoffatome (H) andocken. Gibt es mehrere solcher Doppelbindungen spricht man von mehrfach ungesättigten Fettsäuren.

Einfach und mehrfach ungesättigte Fettsäuren – hauptsächlich in pflanzlichen Fetten – werden als gesund angesehen, während gesättigte Fettsäuren – hauptsächlich tierische Fette – einen schlechten Ruf haben. Trotzdem haben auch sie Aufgaben im Organismus: Bei Mangel wird der Körper diese selbst aus Glukose und Eiweiß herstellen.

Innerhalb dieser Einteilung in gesättigte, ungesättigte und mehrfach ungesättigte Fettsäuren unterscheidet man noch zwischen lang-, mittel- und kurzkettig. Die kürzeste Kette besteht aus 4 Kohlenstoffatomen, die längste aus 22. (Kurzkettig ist zum Beispiel Butter, mittelkettig Kokos- oder Palmfett und langkettig Oliven- oder Avocadoöl.)

**Essenzielle Fettsäuren** sind diejenigen, die Ihr Körper unbedingt benötigt. Diese kann er nicht selbst herstellen. Davon sind die mehrfach ungesättigten Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren die bekanntesten. Sie sind für verschiedene Funktionen zuständig, können sich jedoch in ihrer Wirkung hemmen. Deshalb sollte auf ihr Verhältnis zueinander geachtet werden: Empfohlen wird 1 Teil Omega-3 zu maximal 5 Teilen Omega-6. Leider ist dieses Verhältnis vor allem wegen zu viel industriell hergestellter Nahrung bis zu einem zehnfach höheren Omega-6-Wert außer Kontrolle geraten. Die Balance bei der Aufnahme der beiden Fettsäuren ist deshalb so wichtig, weil unser Stoffwechsel beide mithilfe desselben Enzyms

verarbeitet. Sind alle Enzyme mit einem Überschuss an Omega-6-Fettsäuren beschäftigt, wird kein Omega-3-mehr aufgenommen. Es ist also nicht nur wichtig,

wie viel Omega-3-Fettsäuren Sie zu sich nehmen, sondern mindestens ebenso bedeutend, wie wenig Omega-6-Fettsäuren auf Ihren Teller kommen.

### Übersicht der wichtigsten Fettsäuren in Nahrungsmitteln

**Einfach ungesättigte Fettsäuren:** enthalten in kalt gepresstem Oliven- und Raps-, Macadamia- und Avocadoöl. Sie können besonders positiv auf den Cholesterinspiegel wirken, indem sie einen hohen LDL-Wert senken.

**Mehrfach ungesättigte Fettsäuren:** essenziell, dazu zählen hauptsächlich die Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren.

- **Omega-3-Fettsäuren:** fetter Fisch aus Wildfang wie Lachs, Thunfisch, Makrele (Fisch aus Aquakulturen enthält kaum noch Omega-3), Fischöl, Lein- und Chiasamen, Raps-, Lein- und Hanföl
- **Omega-6-Fettsäuren:** hochdosiert und gesund in Nüssen (besonders Walnüssen und Paranüssen) und in Samen (wie Kürbis- und Sonnenblumenkernen), wobei gleichzeitig auch Omega-3-Fettsäuren im günstigen Verhältnis enthalten sind. Man braucht sie aber nur in kleinen Mengen. Der hohe Omega-6-Überschuss kommt hauptsächlich von tierischen Lebensmitteln und von raffinierten Ölen. Zum Beispiel Sonnenblumenöl, Fleisch, auch Geflügel, Butter, Schmalz, Käse und Eier
- **Gesättigte Fettsäuren:** in allen tierischen Lebensmitteln enthalten. Zum Beispiel in Butter, Ghee, Schmalz, Sahne, Eiern, fettreichen Käsesorten, fettem Fleisch und Wurst. Aber auch in Kokos- oder Palmöl, das zum Frittieren verwendet wird. Diese Öle treiben die LDL-Cholesterinwerte in die Höhe und sollten daher sparsam gegessen werden.

**Transfette:** eine Form der eigentlich gesunden ungesättigten Fettsäuren, man sollte sie dennoch ganz aus der Ernährung verbannen. Sie entstehen hauptsächlich durch lebensmitteltechnologische Prozesse bei der Härtung von Ölen. Sie fördern Entzündungen und werden als Risiko für Herzerkrankungen und Krebs eingestuft. Verarbeitet sind Transfette zum Beispiel in Fast Food, Margarine, Fettcremes, Backwaren und in frittierten Produkten. Achten Sie bei den Angaben zu Inhaltsstoffen vor allem auf die Bezeichnungen »enthält gehärtete« oder »teilweise gehärtete« Fette oder »pflanzliches Fett, z. T. gehärtet«.

## Zu hohe Werte durch Vererbung

Die Bildung zu hoher Cholesterinwerte hängt von verschiedenen Faktoren ab. Es ist nicht immer der Schweinebraten oder der Alkohol, was die Blutfettwerte in die Höhe treibt. Bei vielen Menschen sind auch die Gene beteiligt. Wenn dann noch ungünstige Ernährung, wenig Bewegung und viel Stress dazukommen, steigt das Cholesterin in riskante Höhen.

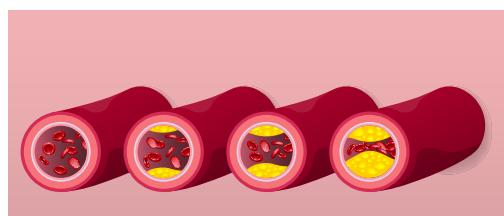
Anders bei der familiären Hypercholesterinämie, dem angeborenen hohen Cholesterinspiegel. Dabei sind die LDL-Rezeptoren um die Hälfte reduziert. Das heißt, es wird zu wenig des »schlechten« Cholesterins aus dem Blut geholt. Das führt dann zu Werten oberhalb von 300 mg/dl – auch bei optimaler Ernährung. Diese Erkrankung bedarf auf jeden Fall senkender Medikamente. Es wird geschätzt, dass etwa 15 Prozent der Patienten mit erhöhten Cholesterinwerten davon betroffen sind.

Aber egal, ob die Cholesterinwerte erworben oder vererbt sind, die Folgen bleiben dieselben: Erhöhte Gefahr für Herz-Kreislauf-Erkrankungen durch sich verengende Arterien.

## Die größte Gefahr

Zu hohe Cholesterinwerte – und dabei in erster Linie erhöhte LDL-Werte – führen zu Ablagerungen an den Innenseiten der Gefäßwände. Diese lösen Entzündungen aus, es kommt zu Verdickungen, an denen sich Blutplättchen (Thrombozyten) anlagern und die Arterien verstopfen (»verkalken«): die gefürchtete Plaque, die Arteriosklerose, ist da.

Was daran ist so gefährlich? Vereinfacht gesagt: Über die Arterien wird das Blut in den Kreislauf gepumpt, um Organe und Gewebe mit Nährstoffen und Sauerstoff zu versorgen. Das beginnt bei den großen Arterien – die größte, Aorta hat 2,5 bis 3,5 Zentimeter Durchmesser – und endet mit 1,2 Milliarden feinsten Haargefäßen, den Kapillaren, mit 5 bis 10 Mikrometer Durchmesser. Der Druck, der dabei erzeugt wird – der Blutdruck – hängt von der Elastizität und der Durchgängigkeit der Blutgefäße ab. Je höher der Druck ist, zum Beispiel wegen der Engstellen durch die Ablagerungen, desto mehr werden die Gefäßwände beansprucht.



Entwicklung der Ablagerungen in Arterien. Ganz links: gesunde und durchlässige Arterie; ganz rechts: gefährlich von Plaque belegte Arterie

Bis die Ablagerung in den Gefäßen zu schweren, spürbaren Folgen führt, können viele Jahre vergehen. Sind die kleinen und kleinsten Arterien betroffen (Mikroangiopathie), können Nerven, Nieren oder die Netzhaut der Augen beeinträchtigt werden. Die Verengung größerer Gefäße (Makroangiopathie) betrifft die Herzkrankgefäße, die Halsschlagader und Beinarterien.

Die »Gefäßverkalkung« (Arteriosklerose) gilt als Ursache für Durchblutungsstörungen des Gehirns und der Gliedmaßen (arterielle Verschlusskrankheit) sowie für koronare Herzkrankungen – Angina pectoris (Brustenge), Herzinfarkt und Schlaganfall.

## *Bemerkt man zu hohes Cholesterin?*

Sie selbst werden es lange Zeit nicht bemerken, wenn Ihr Cholesterinspiegel zu hoch ist. Denn die Beschwerden treten erst auf, wenn der Schaden, zum Beispiel durch Arteriosklerose, schon eingetreten ist. Der Schlaganfall oder Herzinfarkt kommt dann meist völlig unerwartet.

Auch wenn Ihr Arzt beim Check-up zu hohe Werte feststellt, müssen Sie sich wenig Sorgen machen, wenn Sie die verordneten Tabletten einnehmen. Diese bewirken auf unterschiedliche Weise, dass das LDL-Cholesterin und seine Risiken

niedrig gehalten werden. Sie können aber auch selbst viel dafür tun, dass die Dosis nicht immer weiter erhöht werden muss. Besser wäre es jedoch, sich schon frühzeitig um eventuell erhöhte LDL-Werte zu kümmern. Denn: Wer Herzbeschwerden bekommt, hat bereits eine Einengung der Herzkrankgefäße um bis zu 70 Prozent. Und das hätte man durch regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen und eine arterienfreundliche Lebensführung verhindern können. Dazu gehören: weniger Kalorien, weniger gesättigte Fettsäuren und Transfette und mehr Ballaststoffe.

## *Was kann Ernährung bewirken?*

Auch wenn der Arzt Ihnen Statine (Cholesterinsenker) verschrieben hat, muss das kein Freibrief sein, sich weiter wie gewohnt zu ernähren. Denn Sie wollen Ihr

Risikoprofil für koronare Herzkrankheiten sicher nicht weiter erhöhen und auch die Dosis Ihrer Medikamente nicht immer höher schrauben.

Die Ernährung allein – je nach Ausprägung des erhöhten Cholesterins – wird Ihren Cholesterinspiegel nicht schnell und komplett normalisieren. Es lohnt sich aber dennoch LDL-fördernde Nahrungsmittel zu meiden und HDL-freundliche in die tägliche Routine aufzunehmen.

Wissenschaftlich gesichert ist außerdem, dass jede Art von Bewegung und Sport – auch Spazierengehen – das »gute« HDL-Cholesterin anhebt.

Die wichtigste Maßnahme ist das »schlechte« LDL-Cholesterin zu senken und überschüssiges Fett zu verlieren. Und dafür bedarf es größerer Anstrengung: Die Fettverbrennung muss angekurbelt werden. Die bekanntesten Scharfmacher gegen Ihre Fettpolster sind Chili, Cayennepfeffer und Ingwer. Rosmarin, Kurkuma, Kaffee und grüner Tee regen ebenfalls die Fettverbrennung an, ohne tatsächlich auf der Zunge zu brennen. Aktiv gegen vorhandenes Fett wirken auch Nüsse (Magnesium und Zink!), Möhren und Fisch.

Hand aufs Herz! Haben Sie Übergewicht?

Dann heißt es für Sie im wahrsten Sinne des Wortes: Ran an den Speck. Schon einige Kilogramm weniger können dazu beitragen, das gefährliche LDL-Cholesterin zu senken.



Dabei helfen Ihnen bestimmt folgende Rezepte, die mit relativ wenigen Kilokalorien satt machen, die richtigen Fettmenge enthalten und reichlich Ballaststoffe liefern.

Die althergebrachte Empfehlung, cholesterinarm beziehungsweise -frei zu essen, führt nicht so sehr zum Erfolg wie eine Ernährung mit viel Gemüse und die Auswahl der richtigen Fette. Damit sind einfach und mehrfach ungesättigte Fettsäuren (siehe Seite 10) gemeint und eine Reduzierung von gesättigten Fettsäuren auf 20 bis 25 Gramm maximal täglich.

1 Ei, Größe M, enthält etwa 240 Milligramm Cholesterin, Innereien und Schalentiere enthalten etwa 200 bis 300 Milligramm Cholesterin pro 100 Gramm und waren bislang streng vom Speiseplan gestrichen. Mittlerweile weiß man aber, dass die gesättigten Fettsäuren der Hauptfaktor für die Entstehung hoher Cholesterinwerte im Blut sind. Im Rezeptteil habe ich deshalb zu Ihrer Information den Anteil der gesättigten Fettsäuren (GF) extra berechnet.

Gerade die verpönten Eier sind eines der besten Lebensmittel. Sie sind voller Vitamine, Mineralstoffe und enthalten so wichtige Stoffe wie Lecithin und Cholin. Mit 1,7 Gramm gesättigter Fettsäuren ist so ein Ei ein Leichtgewicht. Trotzdem: Drei bis vier Eier pro Woche sind genug. Die DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) geht bei ihrer neuesten Veröffentlichung sogar von nur einem Ei pro Woche aus. Das aber deshalb, weil in die neuen Empfehlungen auch der ökologi-

sche Fußabdruck der Lebensmittel mit einfließt<sup>1</sup>, und dieser ist bei allen Lebensmitteln tierischen Ursprungs recht groß.

Wir haben in den Rezepten die Eier komplett weggelassen, was aber nicht bedeuten soll, dass Sie komplett darauf verzichten müssen. Überall, wo ich als

Ersatz für Eier 1 Esslöffel gemahlene oder geschrotete Leinsamen, gequollen in 4 Esslöffel Wasser, verwenden können. Sie auch ein Ei, Größe M, nehmen. Weich gekocht zum Frühstück, als Omelette, im Kuchen oder als Zutat beim Überbacken können Sie immer wieder mal Eier ohne Reue zu sich nehmen.

## Ist Nahrungsergänzung sinnvoll?

Sie werden, wenn Sie auf der Suche nach Mitteln gegen Ihren erhöhten Cholesterinspiegel sind, öfter auf Empfehlungen stoßen, mit welchen frei verkäuflichen Produkten der Pharmaindustrie Sie Ihrem Problem zu Leibe rücken können. Hier eine kleine beispielhafte Auswahl von Nahrungsergänzungsmitteln und ihren Versprechungen:



- Vitamin B3, das Niacin, kann LDL senken und HDL erhöhen.
- B6, B9 und B12 senken Homocystein und schützen die Blutgefäße, wenn sie schon von Ablagerungen betroffen sind.
- Vitamin C hilft, Blutgefäße zu reparieren.
- Vitamin D, das Sonnenvitamin, ist nicht nur für unsere Knochen gut, sondern senkt auch die Triglyceride und erhöht das HDL-Cholesterin.

- Die Mikronährstoffe Chrom und Kupfer tragen dazu bei, HDL zu erhöhen.
- Coenzym Q10 verbessert die Blutgefäße.

Dazu werden noch natürliche Antioxidantien, sekundäre Pflanzenstoffe und Omega-3-Fettsäuren empfohlen. Diese Aussagen sind nicht grundsätzlich falsch. Aber Sie finden das alles genauso in einer ausgewogenen und cholesterinbewussten Ernährung. Die Mischung der einzelnen Nährstoffe in den natürlichen und frischen

1 Deutsche Gesellschaft für Ernährung: DGE-Ernährungskreis, Bonn 2024.

Lebensmitteln ist einzigartig, wird optimal aufgenommen und kann industriell gar nicht so effektiv nachgebaut werden. In den Rezepten habe ich darauf geachtet, Lebensmittel zu verwenden, die all die genannten Stoffe enthalten, die geeignet sind, LDL-Cholesterin zu bekämpfen, HDL-Cholesterin zu erhöhen, die Blutgefäße elastisch zu erhalten und die Ihren Darm mit vielen Ballaststoffen fit machen.

Es kann sein, dass Ihnen der Arzt ein zusätzliches Vitamin oder den ein oder anderen Mikronährstoff vorübergehend verschreibt, wenn das Blutbild ein deutliches Defizit aufweist – einen Vitamin-B-Komplex beispielsweise oder zusätzliches Vitamin D. Auf Rezept bekommen Sie die richtige Dosierung, die in frei verkäuflichen Mitteln meist ohnehin zu gering ist, um eine bemerkbare Wirkung hervorzurufen.

## Transfette und Konservierungsstoffe meiden

Transfette oder teilweise gehärtete Öle werden verwendet, um Lebensmittel haltbarer zu machen. Sie stecken in Chips, Pommes, Soßen, Müsliriegeln, Fertiggerichten, Tütenküchen – praktisch in allen industriell gefertigten Lebensmitteln. Ärzte sprechen von »Killerfetten«, wenn es um die künstlich gehärteten Fette geht. Denn je mehr diese die Zellen blockieren, desto schlechter wirkt das Hormon Insulin: Zucker (Glukose und

Fructose) gelangt nicht mehr in die Muskeln, um dort in Energie verwandelt zu werden. Der Zucker landet dann in der Leber, deren Glukosespeicher schon voll sind, weshalb sie ihn in Fett umwandelt und einlagert.

Am besten versuchen Sie, Transfette so gut es geht zu vermeiden. Zum Anbraten können Sie hitzebeständige kalt gepresste Pflanzenöle (Raps- oder Olivenöl) verwenden oder Pflanzenöle, die als Bratöl gekennzeichnet sind. Aber auch da können sich schädliche Fette bilden. Nämlich dann, wenn das Öl in der Pfanne zu rauchen beginnt. Bleiben Sie also am Herd stehen, wenn Sie Öl erhitzen, und geben das Bratgut rechtzeitig in die Pfanne.

Konservierungsstoffe sind nicht generell schlecht. Sie machen Nahrungsmittel



länger haltbar. Schwefelverbindungen wie Sulfite (E 221–224 und E 226–228) und Schwefeldioxid (E 220) befinden sich in Wein, Trockenfrüchten oder Kartoffelerzeugnissen. Natamycin (E 235), in Käserinde oder gepökelten Wurstwaren, schützt vor Schimmelpilzen. Natriumnitrit (E 250) steckt auch in Gepökeltem

und Pasteten. Benzoësäure (E 210) enthalten Limonaden, Konfitüren und vieles mehr. Alles Chemikalien, die zwar Nutzen bringen, in Mengen und miteinander aber die Leber stark belasten. Denn all diese Konservierungsstoffe müssen auch wieder entsorgt werden, was auf Dauer gesehen den Organismus schwächt.

## *Was hilft: natürliche Cholesterinsenker*

### **BALLASTSTOFFE**

Nach einer Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung<sup>2</sup> nehmen 75 Prozent der Frauen und 68 Prozent der Männer zu wenig Ballaststoffe zu sich. Und die meisten wissen auch nicht, wofür Ballaststoffe überhaupt gut sind, wozu die – etwas unglückliche – Bezeichnung »Ballast« sicher beiträgt. Mit einer ballaststoffreichen Ernährung könnten erhöhte LDL-Werte um 10 bis 15 Prozent gesenkt werden. Wenn Ihre Cholesterinwerte viel zu hoch sind und Sie bereits Folgeschäden haben, ist – neben der Einnahme von Statinen – eine Versorgung mit ausreichend Ballaststoffen dennoch sinnvoll. Die DGE empfiehlt eine tägliche Aufnahme von circa 30 Gramm.<sup>3</sup> Im Rezeptteil finden Sie bei jedem Rezept unter »Bal«, wie viele Ballaststoffe pro Portion enthalten sind.

Ballaststoffe regen die Darmtätigkeit an, sorgen für lang anhaltende Sättigung, ernähren die »guten« Darmbakterien und halten die Darmschleimhaut gesund. Nach dem Motto »gesunder Darm, gesunder Mensch« sind Ballaststoffe unverzichtbar und keineswegs unnützer »Ballast«. Dazu kommt, dass in allen Lebensmitteln mit vielen Ballaststoffen auch reichlich Vitamine, Mineralstoffe und Enzyme enthalten sind. Das Beste: Die Ballaststoffe binden Gallensäuren im Darm und schleusen das darin enthaltene LDL-Cholesterin aus dem Darm.

Wenn Sie es nicht schaffen, die tägliche Ballaststoffmenge von 30 Gramm zu erreichen, können Sie aus der folgenden Tabelle den ein oder anderen »Ballaststoffbooster« wählen. Wichtig dabei ist, gleichzeitig ausreichend zu trinken, denn Ballaststoffe brauchen viel Flüssigkeit, um zu quellen. Andernfalls droht Verstopfung.

2 »Nationale Verzehrsstudie II«, durchgeführt vom Max-Rubner-Institut, Protokoll vom Mai 2013.

3 Deutsche Gesellschaft für Ernährung: »Die Nährstoffe – Bausteine für Ihre Gesundheit«, Bonn 2022.

## BALLASTSTOFFBOOSTER

### Booster im Überblick

	pro 100 g	besonders zu beachten
Chiasamen 	34 g	Anfangs nicht zu viel davon verzehren. Am besten in Flüssigkeit vorquellen lassen, zum Beispiel in der Müslimilch oder Suppe. Nicht mehr als 15 g täglich, rät die DGE, während die amerikanischen Gesundheitsbehörden auch 48 g zulassen.
Dinkelkleie 	45 g	Dinkel enthält weniger Allergene als Weizen oder Weizenkleie.
Erdmandelflocken 	29 g	Sie sind nicht nur außerordentlich ballaststoffreich, sondern auch glutenfrei, schmecken leicht süßlich und enthalten das darmfreundliche Butyrat (Buttersäure), ein begehrter Nährstoff für Ihre guten Darmbakterien.
Flohsamenschalen 	79 g	Weltmeister beim Quellen! Sie führen eher selten zu Blähungen. Bis zu 15 g täglich sind sehr gut verträglich. Mehr können abführend wirken, was aber bisweilen auch erwünscht ist. Besonders wirksam ist das fein gemahlene Pulver, das jede Menge Schleimstoffe, welche die Darmwand schützen, produziert.
Haferflocken 	10 g	Ballaststoffe sind nicht alle gleich. Bei Haferflocken steht der Stoff Beta-Glucan im Vordergrund, der die Darmschleimhaut besonders schützt und außerdem gegen LDL-Cholesterin wirksam ist.
Haferkleie 	12 g	Das Verhältnis von unlöslichen zu löslichen Ballaststoffen ist bei Haferkleie viel besser als bei Weizenkleie, was das Haferprodukt auch bekömmlicher macht.
Leinsamen 	35 g	Ganze Leinsamen nicht mit Milch zusammen verzehren – sie verlieren die Quellfähigkeit. Leinsamen enthalten natürliches Cyanid, 15 g pro Mahlzeit werden vom Bundesinstitut für Risikobewertung aber als unbedenklich eingestuft.
Leinsamen-Schrot 	31 g	Erst zerkleinert kann Leinsamen seine Wirkung voll entfalten. Ganze Samen passieren den Darm und regen »nur« die Verdauung an.
Weizenkleie 	12 g	Verwenden Sie Weizenkleie erst, wenn sich Ihr Darm an reichlich Ballaststoffe gewöhnt hat. Weizenkleie besteht zu 45 % aus unlöslichen Ballaststoffen und hat nur wenige lösliche mit präbiotischen Wirkungen. Ein empfindlicher Darm kann darauf mit starken Blähungen reagieren.

## WAS HILFT: NATÜRLICHE CHOLESTERINSENKER

zusätzliche Inhaltsstoffe	Wie verwenden?
viel Calcium (fünfmal so viel wie Milch!) für die Knochen. Reichlich Spurenelemente Zink, Kupfer und Mangan	Schmecken recht neutral und passen daher geschmacklich überall dazu. Eignen sich auch für Pudding und zur Marmeladenherstellung.
viel Eiweiß. Vitamin B1 (Thiamin) für Nerven und Herz. Eisen (+ Vitamin C) ist für Vegetarier und Veganer besonders wichtig, da es sonst hauptsächlich in Fleisch vorkommt.	gut in Joghurt, Smoothies und Suppen. Beim Backen: 10 % des Mehls durch Kleie ersetzen. Ganze Körner können ähnlich wie Risotto oder als Beilage zubereitet werden.
reich an ungesättigten (62 %), mehrfach ungesättigten (18 %) Fettsäuren und 8g Eiweiß pro 100g. Mehr Vitamin E als Olivenöl! Außerdem: Kalium, Magnesium, Kalzium und Phosphor	ideal um Ihre Müslis aufzupeppen. Geröstet, gekocht oder roh ein ideales Topping auch für Salate. Mit Milch vermixt erhalten Sie Chufa, das Erfrischungsgetränk, das es in Spanien an jeder Straßenecke gibt.
An zusätzlichen Nährstoffen haben Flohsamenschalen wenig zu bieten – aber die 84g Ballaststoffe machen schon genug her.	neutraler Geschmack. Gut für Overnight Oats und andere Müslizubereitungen. In Wasser eingeweicht entsteht ein Gel, womit man Soßen eindicken und Marmeladen kochen kann. Das Gel wird auch als Eiersatz in der veganen Küche verwendet.
Sie enthalten wichtige Vitamine aus der B-Gruppe und Vitamin K, dazu noch die Mineralstoffe Magnesium, Phosphor, Eisen und Zink – alles Vitalstoffe (nicht nur) für Senioren.	Egal, ob zart oder kernig, grob oder fein (die Handelsbezeichnungen sind unterschiedlich), alle passen in Müslis oder Smoothies, können in Suppen und Eintöpfen versteckt und – geröstet – auch auf Salate gestreut werden.
In den Randschichten des gemahlenen Korns stecken jede Menge Vitamine und Mineralstoffe: B1, B2 und B5, Magnesium, Eisen, Zink, Mangan und Selen.	für Soßen, Bratlinge oder Gemüsepuffer. Beim Backen ein Drittel der Mehlmenge durch Haferkleie ersetzen oder einfach mit ein paar Früchten ins Joghurt rühren.
23 % Omega-3-Fettsäuren und 6 % Omega-6-Fettsäuren. Ein günstigeres Verhältnis gibt es nicht! Dazu noch Magnesium und Zink.	Der leicht nussige Geschmack passt gut in Bratlinge. Wer ganze Körner ablehnt, nimmt die geschrotete Variante.
Er quillt im Darm auf und bildet einen schützenden Film. Geschrotete Leinsamen waren schon immer ein Hausmittel gegen Verstopfungen.	Ideal wäre, die Samen erst kurz vor ihrer Verwendung in einem Universalzerkleinerer oder Mörser frisch zu schrotten. Durch den hohen Fettgehalt kann der Schrot schnell ranzig werden.
B-Vitamine, Kupfer, Zink, Magnesium, Phosphor und Mangan. Für Vegetarier und Veganer ist der hohe Eisengehalt von Bedeutung.	Zur besseren Verträglichkeit zuvor in Wasser quellen lassen. Gut geeignet als Beimischung in Brot, Gebäck und Haferporridge.