

DR. MED. RAMON MARTINEZ

Cholesterin

selbst senken in 10 Wochen

Selbsthilfeprogramm für Betroffene

Cholesterin:
„Killer Nr. 1“
oder „Erfindung“?
Die Fakten

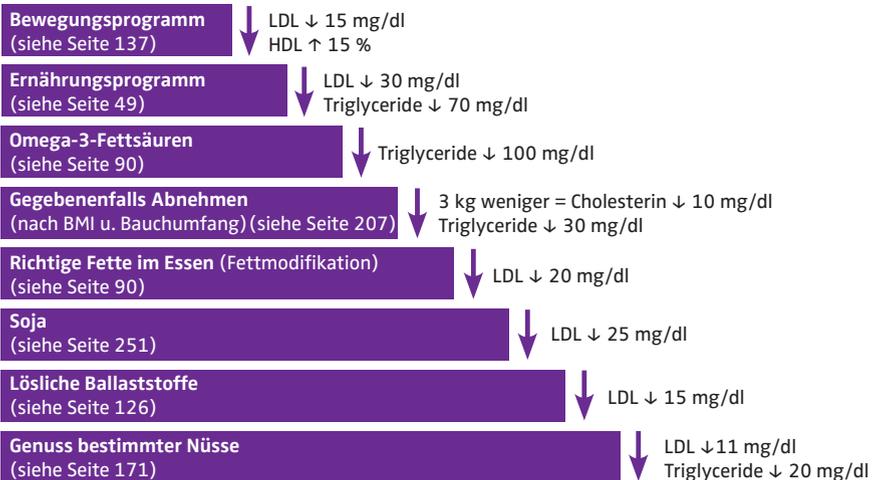


humboldt

Cholesterinsenkende Maßnahmen

Die untenstehende Grafik verdeutlicht, welche zu erwartende Cholesterinsenkung die jeweilige Maßnahme bieten kann. Dabei handelt es sich um Mittelwerte aus wissenschaftlichen Untersuchungen, die allein durch Einhaltung der jeweils einzelnen Maßnahme erreicht wurden.

Daher beachten Sie: Die Angaben vermitteln einen Eindruck der möglichen Werte einer Senkung des Cholesterinspiegels. Beim Einhalten mehrerer Maßnahmen dürfen diese Werte nicht einfach addiert werden – das regulative Zusammenspiel in unserem Körper ist dafür zu komplex.



6 VORWORT

9 BEVOR SIE STARTEN – WICHTIG ZU WISSEN

- 10 Wie Sie mit diesem Buch Ihr Ziel erreichen
- 12 Cholesterin – das Wichtigste in Kürze

15 IHR 10-WOCHEN-PLAN

16 1. Woche

Cholesterin – „Killer Nummer 1“ oder „Erfindung“?

- 17 Wie alles entstand
- 20 Wie unterscheiden Sie gesicherte Fakten von Spekulationen über Cholesterin?
- 22 Der Zusammenhang zwischen Cholesterin und Herzinfarkt
- 32 Der Durchbruch in der Cholesterinbehandlung
- 37 Was nutzt eine Cholesterinsenkung?
- 39 Welche Cholesterinwerte sind normal?

49 2. Woche

Cholesterin senken durch Ernährungsumstellung – und es schmeckt doch!

- 49 Je weniger Fett, desto besser?
- 51 Fette – auf die richtigen kommt es an
- 63 Aufgabe für diese Woche

64 3. Woche

Richtig essen und den Cholesterinspiegel weiter senken

- 64 LDL, HDL und Co.
- 65 LDL – je kleiner, desto gemeiner
- 68 Ist Cholesterin nur schädlich?



- 69 Das Cholesterin im Essen – das kleinere Übel
- 74 Wie viel Cholesterin im Essen darf es sein?
- 81 Das Besondere am Fischfett
- 83 Die Mittelmeerkost
- 85 Mehr Tipps zum Cholesterinsenken
- 87 Transfettsäure – das Scheusal unter den Fetten
- 89 **Aufgabe für diese Woche**

90 **4. Woche**

Triglyceride, Omega-3-Fette und glykämische Last einfach verstehen

- 90 Triglyceride, der oft verkannte Schurke
- 94 Wann sind die Triglyceride zu hoch?
- 96 Omega-3-Fettsäuren und Omega-6-Fettsäuren –
der feine Unterschied
- 102 Mittelkettige Fettsäuren – sinnvoll?
- 102 Kohlenhydrate
- 107 Der glykämische Index
- 115 Alkohol in Maßen – aber nicht für jeden
- 118 **Aufgabe für diese Woche**

119 **5. Woche**

Cholesterinsenken für Fortgeschrittene

- 119 Warum schadet Cholesterin?
- 123 Unterschiede beim Cholesterin zwischen Mann und Frau
- 124 Schwung für das HDL
- 126 Ballaststoffe – welche das Cholesterin wirklich drücken
- 133 Was ist wirklich dran an Obst und Gemüse?
- 136 **Aufgabe für diese Woche**

137 6. Woche**Blutfette verbessern durch Bewegung und Sport**

- 138 Richtiges Training verbessert die Blutfettwerte und die Fitness
- 144 Ist Ausdauertraining besser als Krafttraining?
- 148 Das richtige Tempo und die optimale Intensität beim Training
- 151 Welche Sportart ist die richtige bei hohem Cholesterin?
- 158 Weitere Tipps zum Training
- 160 Zusätzliche kleine Trainingseinheiten im Alltag
- 161 Nach dem Sport: richtig essen und trinken
- 164 Aufgabe für diese Woche

165 7. Woche**Mikronährstoffe und sekundäre Pflanzenstoffe – die hohe Schule der Ernährung**

- 165 Mikronährstoffe – klein aber mächtig
- 193 Neuere Risikofaktoren – die Gefahr kommt aus vielen Richtungen
- 201 Wie genau ist die Cholesterinmessung?
- 206 Aufgabe für diese Woche

207 8. Woche**Durch Abnehmen das Cholesterin senken**

- 207 Die Folgen von Übergewicht
- 208 Das Körpergewicht richtig bewerten
- 210 Auf die Fettverteilung kommt es an
- 212 So nehmen Sie am besten ab
- 217 Aufgabe für diese Woche

218 9. Woche**Stressabbau und Entspannung bessern die Blutfette
und schützen das Herz**

219 Entspannen – Ihr Sofortprogramm

223 Rauchen und hohes Cholesterin

225 So werden Sie Nichtraucher

228 Entspannung – zweiter Teil

229 Aufgabe für diese Woche

230 10. Woche**Cholesterinsenkende Medikamente und natürliche Mittel**

231 Statine – die gebräuchlichsten Medikamente der Welt

234 Nikotinsäure – ein Oldie dankt ab

235 Ezetimib – der umstrittene Kamerad

236 Gestatten – der Neue

237 Fibrate – die Meister der Triglyceride

238 Gallensäurebinder – noch aktuell?

239 Kombinationen mehrerer Cholesterinsenker

239 Bluthochdruck und Cholesterin – wenn $1+1=4$ ist

242 Wohin die Zukunft geht – quo vadis Cholesterinbehandlung?

242 Pflanzliche Mittel zur Cholesterinsenkung

256 Aufgabe für diese Woche

257 **Zu guter Letzt**

259 **Register**



VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

ein hoher Cholesterinspiegel gehört zu den Hauptrisiken für Herzerkrankungen und Schlaganfälle, denen jedes Jahr in Deutschland mehr als 350.000 Menschen zum Opfer fallen. Würden die uns heutzutage zur Verfügung stehenden Vorbeugemaßnahmen genutzt, könnten nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation WHO über 80 % dieser Erkrankungen verhindert werden.

Ich zeige Ihnen in meinem Buch Schritt für Schritt, wie Sie nach und nach Ihre Risikofaktoren beseitigen, die zu einem hohen Cholesterin und zu Herzerkrankungen führen. Das dazu notwendige Rüstzeug bekommen Sie aus Sicht eines praktisch tätigen Mediziners, dessen Erfahrungen und Einschätzungen in alle Empfehlungen mit eingehen.

Ist Cholesterin denn wirklich so gefährlich wie allgemein behauptet wird? Das ist sicher eine der spannendsten Fragen, auf die das vorliegende Buch nachvollziehbare Antworten geben will. Zugleich bekommen Sie das aktuelle Wissen über Cholesterin in allgemein verständlicher Form. Machen Sie sich selbst ein Bild davon, wie Sie die eigenen Cholesterin- und Blutfettwerte bewerten müssen. Nach der Lektüre des Buches werden Sie Ihr persönliches Risiko, eine Herzerkrankung zu erleiden, abschätzen und maßgeblich senken können.

Mittlerweile gibt es so viele Informationen über das Cholesterin, dass es nur noch vom Spezialisten überschaut werden kann. Vieles, was vor Jahren noch für richtig gehalten wurde, muss inzwischen, aufgrund neuer Erkenntnisse, anders gesehen werden.

Das gilt zum Beispiel für die noch vor einigen Jahren übliche pauschale Einschränkung von Fett in der Ernährung, die heute in dieser Form nicht mehr empfohlen werden kann.

Dieses Buch soll Ihnen nicht nur das sicher sehr spannende aktuelle Wissen über Cholesterin nahebringen. Es soll Ihnen vor allem den Weg aufzeigen, wie Sie Ihren Cholesterinspiegel auch ohne Medikamente senken können. Im Mittelpunkt stehen dabei praktische Hinweise und Tipps. Denn bereits Konfuzius wusste, dass nichts so dauerhaft gelernt wird, wie das, was man selbst tut: „Erzähle es mir – und ich werde es vergessen. Zeige es mir – und ich werde mich erinnern. Lass es mich tun – und ich werde es behalten.“ Dabei wünsche ich Ihnen viele Erfolgserlebnisse, um das Wichtigste aller Güter, Ihre Gesundheit und Lebensfreude, zu erhalten und zu verbessern.



Ihr

Dr. med. Ramon Martinez

*Meiner Familie Tatjana, Nico,
Daniel und Luis gewidmet*



BEVOR SIE STARTEN – WICHTIG ZU WISSEN

Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind weltweit die häufigste Todesursache. Auslöser hierfür kann ein erhöhter Cholesterinspiegel sein, der sich am Anfang nicht bemerkbar macht. Deshalb ist es enorm wichtig, die eigenen Cholesterinwerte zu kennen und sie vor allem niedrig zu halten.



Wie Sie mit diesem Buch Ihr Ziel erreichen

Wie Sie vielleicht schon gesehen haben, ist das Buch nach Wochen eingeteilt, sodass Sie in 10 Wochen die einzelnen Inhalte lesen und – wichtig! – die Aufgaben machen können. Sie haben richtig gelesen: „die Aufgaben machen“. Denn: Wer nicht nur die Kapitel durchliest, sondern auch die Maßnahmen umsetzt, profitiert am meisten.

Arbeiten Sie zunächst das vorbereitende Kapitel in der ersten Woche des Buches durch, damit Sie sich mit den Grundlagen des Cholesterins vertraut machen. Im praktischen Teil ab der zweiten Woche lernen Sie die einzelnen Maßnahmen der nicht medikamentösen Cholesterin- und Blutfettsenkung kennen, die Sie sofort umsetzen können. In jeder der zehn Wochen finden Sie außerdem wichtige Informationen und neue Erkenntnisse. Vieles wird für Sie neu sein – lesen Sie diese Seiten ruhig häufiger durch. Anschließend können Sie Berichte und Nachrichten, die Sie über Cholesterin und Blutfette lesen, besser verstehen. Sie werden außerdem beurteilen können, ob es sich um gesichertes Wissen handelt oder ob eher Skepsis angebracht ist. Arbeiten Sie alle Aufgaben in der beschriebenen Reihenfolge durch, da die Aufgaben und Erläuterungen aufeinander aufbauen. Üben Sie, bevor Sie weiterlesen, da erst das Umsetzen des Erlernten den gewünschten Effekt zeigt.



Vieles wird für Sie neu sein.

Lassen Sie sich Zeit!

Zu Beginn eines neuen Kapitels finden Sie die Wochenangabe, in der Sie das Kapitel durcharbeiten können. Es schadet aber nichts, wenn Sie sich für ein Kapitel mehr Zeit nehmen. So könnten Sie für jedes Kapitel z. B. ohne Probleme zwei Wochen verwenden. Die einzelnen Inhalte bleiben sogar besser im Gedächtnis, wenn Sie sich längere Zeit damit beschäftigen. Eine solche Verlängerung bietet sich vor allem dann an, wenn Sie nur über relativ

wenig Zeit für die Übungen verfügen. Lassen Sie sich lieber Zeit, als die Kapitel sehr schnell und oberflächlich durchzugehen, ohne die Inhalte praktisch umzusetzen. Insgesamt ist dieses Programm für zehn Wochen konzipiert. Nach dieser Zeit haben Sie das Rüstzeug, um Ihre Blutfette effektiv zu senken.

Die positiven Wirkungen auf den Cholesterinspiegel bleiben auch nach dieser Zeit erhalten und können sich sogar noch verstärken. Denn das Gelernte soll nach und nach verinnerlicht und zur selbstverständlichen Gewohnheit werden. Während Sie die neu erlernten Lebensstiländerungen fortführen, werden sich weitere Fortschritte sowohl im Hinblick auf Ihren Cholesterinspiegel als auch auf Ihre Lebensqualität einstellen.

Gewohnheiten ändern sich nur langsam

Um Ihre Blutfette zu verbessern, Ihre gesundheitliche Verfassung und Ihr Wohlbefinden nachhaltig zu steigern, müssen Sie die notwendigen Änderungen, z. B. in der Ernährung oder bei der Wahl Ihrer Lebensmittel, schrittweise vollziehen. Diese Änderungen benötigen eine gewisse Zeit, da sich Gewohnheiten, die über Jahre und Jahrzehnte bestanden haben, nur durch regelmäßige Übung ändern lassen. Daher wurden bei den einzelnen Etappen Zeitspannen vorgegeben, bevor mit dem nächsten Kapitel begonnen wird.

Der praktische Teil des Kapitels über Gewichtsreduktion ist für Menschen mit Übergewicht verfasst, wobei auch Menschen mit leichterem Übergewicht angesprochen sind. Die genaue Definition finden Sie im betreffenden Kapitel (siehe Seite 207).

Wenn Sie ein spezielles Kapitel nicht umsetzen können oder möchten, nehmen Sie sich das nächste Kapitel vor, da jede Maßnahme für sich bereits eine merkliche Verbesserung der Blutfette bewirkt. Um den bestmöglichen Effekt zu erreichen, empfehle ich Ihnen jedoch, möglichst alle hier beschriebenen Schritte abzuschließen.



Das Gelernte soll zur Gewohnheit werden.



Schließen Sie möglichst alle beschriebenen Schritte ab.

IHR 10-WOCHEN-PLAN

Es gibt leider viele widersprüchliche Aussagen darüber, in welchem Fall und mit welchen Maßnahmen der Cholesterinspiegel zu senken ist. In diesem Kapitel habe ich alle aktuellen Fakten zusammengestellt, damit Sie sich eine fundierte Meinung bilden können. Sie erfahren außerdem, welche effektiven Maßnahmen es zum Cholesterinsenken gibt und wie Sie diese in den nächsten Wochen ganz leicht umsetzen können, um Ihren Cholesterinspiegel dauerhaft zu senken.



1. WOCHE

Cholesterin – „Killer Nummer 1“ oder „Erfindung“?

Bevor Sie weiterlesen, sollten Sie zunächst Ihren persönlichen „Status quo“ bestimmen, das heißt: Haben Sie erhöhte Cholesterinwerte? Welche Werte sind erhöht? Welches Ziel müssen Sie verfolgen? Gemäß einer alten Weisheit kann nur, wer ein festes Ziel hat, sich auf den Weg dorthin machen.

AUFGABE

Besorgen Sie sich als Erstes einen kompletten Lipidstatus, d. h., Sie benötigen Ihre Werte für das Gesamtcholesterin, das LDL- und HDL-Cholesterin sowie die Triglyceride. Tragen Sie Ihre Laborwerte als Ausgangswerte hier ein.

LIPIDSTATUS	MEINE AUSGANGSWERTE
Gesamtcholesterin (mg/dl)	
LDL-Cholesterin (mg/dl)	
HDL-Cholesterin (mg/dl)	
Triglyceride (mg/dl)	

Aktuelle Cholesterinmedikamente (falls vorhanden):

Wie alles entstand

Anfang der 1960er-Jahre, als der Wohlstand in den industrialisierten Ländern bereits einige Zeit bestand, entwickelten sich Herzerkrankungen, besonders der Herzinfarkt, zum Hauptfeind der Gesundheit und zur Todesursache Nummer eins. Aktuell gehen genauso viele Todesfälle auf das Konto von Herzinfarkten und Schlaganfällen wie die in der Statistik nachfolgenden vier Todesursachen (Krebserkrankungen, Lungenkrankheiten, Unfälle, Demenz) zusammen. Fieberhaft versuchten Mediziner zu ergründen, warum sich diese Krankheiten epidemieartig ausbreiteten, obwohl es den Menschen doch endlich besser ging, da Hygiene, Nahrung und Komfort ein noch nie da gewesenes Niveau erreicht hatten.

Schon bald wurde klar, dass gerade in den neuen Lebensgewohnheiten die Ursachen zu finden waren. Ein Grund war und ist, dass früher Bewegung garantiert war, Nahrung nicht – während heute Nahrung garantiert ist, Bewegung aber nicht. Darüber hinaus gab es zu diesem Zeitpunkt etliche Theorien über die Gründe der lawinenartigen Zunahme von Herzinfarkten, aber keine wirklich überzeugende Ursache. Schließlich wurde ein Zusammenhang zwischen der Cholesterinhöhe im Blut, die man seit 1934 messen konnte, und dem Auftreten von Herzinfarkten gesehen.

Die Euphorie, endlich den Schuldigen für den Gesundheitsfeind Nummer eins gefunden zu haben, war so überwältigend, dass sich diese Meldung durch die Medien wie ein Lauffeuer verbreitete. Bald war das Cholesterin, das bis dahin kaum jemand kannte, in aller Munde; es folgten Empfehlungen, wie der Cholesterinspiegel zu senken sei – ohne vorher zu prüfen, ob diese Empfehlungen überhaupt zum Ziel führten. Man wollte mit Prüfungen keine Zeit verlieren, während Herzinfarkte weiter um sich greifen. Der Öffentlichkeit wurden Ungereimtheiten in der Cholesterinproblematik verschwiegen. Man tat so, als hätte man un-



Wohlstand und Nahrung brachten neue Krankheiten mit sich.



Man gab dem Cholesterin zunächst die Hauptschuld an der Verbreitung von Herzinfarkten.

umstößliche Beweise dafür, dass der Cholesterinspiegel die Hauptschuld an der Verbreitung von Herzinfarkten und der Arterienverkalkung (Arteriosklerose) trägt. Schließlich sollte die Öffentlichkeit sich auch konsequent an die Empfehlungen zur Cholesterinsenkung halten.

Dieser wichtige Hinweis soll die Rolle des Cholesterins weder abschwächen noch stützen. Er zeigt jedoch, wie die Sichtweise in der Bevölkerung und auch in Fachkreisen bis heute erheblich beeinflusst wurde. Ob dadurch auch die Fakten und die Cholesterinforschung selbst beeinflusst wurden, werden wir noch sehen.

Seither hat die Fülle an Daten und Studien enorm zugenommen und ist für den medizinischen Laien kaum zu überschauen. Sachliche und umfassende Informationen zum Thema Cholesterin sind schwer zu bekommen, da diese Thematik oft emotional, teilweise auch sehr einseitig dargestellt wird. Meistens bleiben entweder die Daten, die der Cholesterinhypothese widersprechen, unberücksichtigt oder es werden umgekehrt die Fakten, die für die Cholesterinhypothese sprechen, ausgelassen. Ich halte es für erforderlich, alle vorliegenden Daten zu berücksichtigen, um die Rolle des Cholesterins zu verstehen und angemessene Empfehlungen aussprechen zu können.

Neuere Erkenntnisse haben ergeben, dass frühere Empfehlungen unwirksam, teilweise sogar schädlich sind: Gesättigte (meist tierische) Fette in der Nahrung erhöhen den Cholesterinspiegel stärker als das Cholesterin in der Nahrung selbst. Außerdem kann die lange propagierte kohlenhydratreiche und fettarme Ernährung nach jetzigen Erkenntnissen nicht mehr empfohlen werden kann.

Das Aufkommen cholesterinsenkender Medikamente warf sehr bald die Frage auf, wer von solchen Medikamenten profitiert und wer nicht. Dabei nutzt vielen eine nicht medikamentöse Cholesterinsenkung, vor allem, wenn noch keine Medikamente erforderlich sind. Zum Teil haben die wirksamen Medikamente

sogar dazu geführt, dass die nicht medikamentösen Maßnahmen zu Unrecht in den Hintergrund gerieten. Mehrere Faktoren haben dies begünstigt:

- Die neueren Medikamente, vor allem die sogenannten Statine, auf die später noch genauer eingegangen wird, sind so wirksam, dass andere Maßnahmen für unnötig gehalten wurden.
- Die Schulung von Patienten – und allgemein der Bevölkerung – in den cholesterinsenkenden Maßnahmen ist aufwendig und beansprucht mehrere Stunden, sodass solche Unterweisungen kaum zur Verfügung stehen.
- Weiterhin erweckt die Fehlinterpretation einiger Studien den Eindruck, als würde nahezu jedermann von einer medikamentösen Cholesterinsenkung profitieren und als wären daher andere Maßnahmen unnötig.

Neuere Medikamente zur Senkung des Cholesterinspiegels sind so wirksam, dass andere Maßnahmen zunächst für unnötig gehalten wurden. Von nicht medikamentösen Maßnahmen profitiert jeder.



All dies hat zur Folge, dass die wissenschaftlich gut gesicherten nicht medikamentösen Maßnahmen der Cholesterinsenkung wenig verbreitet sind – obwohl das Interesse an solchen Maßnahmen, die frei von Nebenwirkungen und Risiken sind, sehr groß ist, wie die tägliche Arbeit mit Patienten zeigt. Ebenso groß ist der Wunsch nach sachlichen Informationen, um selbst aktiv zur Senkung des Cholesterins beitragen zu können. In diesem Buch werden beide Aspekte ausführlich erläutert und neben dem wichtigen theoretischen Rüstzeug auch die erforderlichen praktischen Anleitungen vermittelt, sodass Sie das erworbene Wissen auch anwenden können.

Die Normwerte für den Cholesterinspiegel sanken seit den 1960ern bis heute stetig: 60er-Jahre: bis 300 Milligramm pro Deziliter (mg/dl), 80er-Jahre: bis 250 mg/dl, heute: unter 200 mg/dl.

Wichtige Fachausdrücke

Hypercholesterinämie: Cholesterinerhöhung

Hyperlipidämie: Erhöhung der Blutfette

Hypertriglyceridämie: Erhöhung der Neutralfette (Triglyceride)

Lipide im Blut: Cholesterin (= Cholesterol) und Triglyceride

Arteriosklerose: Erkrankungen der Arterien mit Ablagerungen – „Arterienverkalkung“

Wie unterscheiden Sie gesicherte Fakten von Spekulationen über Cholesterin?

Daten und Statistiken zum Thema Cholesterin sind inzwischen nahezu unüberschaubar geworden, erst die Gesamtschau aller Informationen erlaubt gesicherte Schlüsse. Da die Forschung weitergeht, ist auch in Zukunft mit neuen Daten und Behauptungen zu rechnen.

Wer sich näher mit der Cholesterinthematik befasst, wird mit verschiedenen Studien konfrontiert werden. Studien dienen –



Auch pflanzliche Cholesterinsenker sind nicht immer harmlos und frei von Nebenwirkungen. Fachkundiger Rat und Kontrollen sichern den Erfolg.

Wohin die Zukunft geht – quo vadis Cholesterinbehandlung?

Nicht immer sind es nur neue Medikamente, die eine Verbesserung in der Behandlung mit sich bringen. Oft führt auch neues Wissen zu einem bedeutenden Fortschritt. So könnte bei Patienten mit besonders hohem Gesamtrisiko eine weitere Senkung des Ziel-LDL-Cholesterins und die Gabe von Statinen unabhängig vom LDL-Cholesterin, also auch bei einem niedrigen Ausgangswert, dabei helfen, Herz- und Gefäßerkrankungen zu vermeiden.

Erfolgversprechend ist die Entwicklung einer neuen Medikamentengruppe, der CETP-Inhibitoren. Diese bringen das „böse“ HDL in bisher unerreichbare Höhen und senken zugleich das LDL. Auch wenn das erste Medikament dieser Art, Torcetrapib, wegen Nebenwirkungen ausgeschieden ist, liegen für eine weitere Substanz, dem Anacetrapib, erste vielversprechende Ergebnisse vor. Es ließ sich damit ein Anstieg des HDL von 41 mg/dl auf 101 mg/dl erzielen. Die Zukunft wird zeigen, ob hier ein neuer Ansatz für die Lipidbehandlung liegt.

In der REVEAL-Studie aus dem Jahr 2017 mit über 30.000 Teilnehmern wurde das LDL-Cholesterin bei Probanden, die bereits das stark wirkende Atorvastatin einnahmen, um zusätzliche 20 % gesenkt und das gute HDL-Cholesterin verdoppelt. Dies ging mit einem Rückgang an Herzinfarkten u.ä. einher.

Diese Ergebnisse lassen darauf hoffen, dass mit diesem Therapieprinzip in Zukunft das Risiko für schwere Herz-Gefäß-Erkrankungen weiter effektiv gesenkt werden kann. Neue Medikamente müssen nicht nur danach beurteilt werden, wie weit sie den Cholesterinspiegel senken, sondern, ob sie auch Herzinfarkte und Schlaganfälle verhindern sowie die Lebenserwartung verlängern.

Pflanzliche Mittel zur Cholesterinsenkung

Tatsächlich gibt es eine Möglichkeit, einen Teil des Cholesterins aus der Nahrung zu beseitigen, sodass es nicht in den Organis-

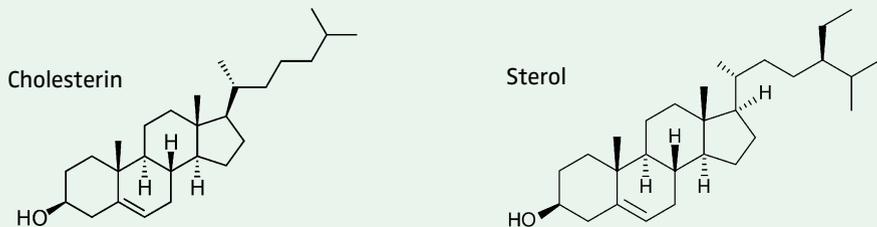


Die Ernährungsumstellung senkt zu hohem Blutdruck, auch wenn nicht abgenommen wird.

mus vordringt, sondern auf natürlichem Weg ausgeschieden wird. Zu verdanken haben wir diesen Effekt der Tatsache, dass Pflanzen zwar kein Cholesterin – wir erinnern uns, Cholesterin kommt nur in tierischen Nahrungsmitteln vor –, aber einen Stoff bilden, der bis auf einen kleinen Unterschied dem tierischen Cholesterin zum Verwechseln ähnlich sieht. Diese pflanzlichen Sterole reduzieren die Aufnahme von Cholesterin.

Hintergrund

Molekülstruktur von tierischem Cholesterin und pflanzlichem Sterol.



Aufgrund ihrer Ähnlichkeit lagern sich die Sterole im Darm an die Stellen, an denen sonst das Cholesterin ankoppelt, um in den Blutkreislauf eingeschleust zu werden. So werden die „Transportstellen“ im Darm besetzt, ein Teil des Cholesterins kann deshalb nicht aufgenommen werden und wird ausgeschieden.

Pflanzliche Sterole und Stanole, auch als Phytosterole, Phytosterine oder pflanzliche Sterine bekannt, senken das LDL-Cholesterin um ca. 10 %, eine beachtliche Wirkung, wenn man bedenkt, dass eine 10%ige Senkung des LDL das Herzinfarktrisiko um etwa 20 % reduziert. In der renommierten medizinischen Zeitschrift „New England Journal of Medicine“ wurde 1995 eine Studie über die Wirkung dieser pflanzlichen Zusätze veröffentlicht: Es kam zu einer Senkung des Gesamtcholesterins um 10,2 % und gleichzeitig zu einer Senkung des LDL-Cholesterins um 24 mg/dl.

Diese wohl bekanntesten pflanzlichen cholesterinsenkenden Mittel finden sich in Gemüse, Obst, Nüssen, Samen und Körnern.



Pflanzliche Sterole sind in Nüssen und Sonnenblumenkernen enthalten.

Sonnenblumenkerne und Sesamkerne ebenso wie kaltgepresstes Sojaöl enthalten größere Mengen an pflanzlichen Sterolen. Seit einiger Zeit werden pflanzliche Sterole einigen Nahrungsmitteln, wie Margarinen und Orangensäften, zugesetzt. Sie erkennen Sie an der Verpackungsaufschrift, denn sie unterstehen der Kennzeichnungspflicht – meistens recht deutlich, da mit ihnen in der Regel für das Produkt geworben wird.

Möglicherweise wirken sich diese Substanzen nicht nur günstig auf das LDL-Cholesterin aus, sondern auch auf die Prostata. Außerdem gibt es Hinweise für eine Senkung des Darmkrebsrisikos – diese beiden Wirkungen sind zwar nicht bewiesen, könnten aber, wenn sich diese ersten Indizien bestätigen sollten, noch einen Zusatzbonus bedeuten.

Sterole sind nicht unumstritten, werden aber trotz Gegenstimmen in den Vereinigten Staaten von offizieller Seite („National Cholesterol Education Program“, NCEP) als Option zur Cholesterinsenkung gehandelt. Da Langzeitdaten und umfangreichere Erfahrungen allerdings noch fehlen, können die Effekte bei einer längeren Einnahme noch nicht abschließend beurteilt werden. Momentan überwiegen die positiven Daten, während sich Gegenstimmen mehr aus theoretischen Überlegungen erheben. Eindeutige Studien, die einen Schaden belegen, gibt es nicht. Bei einer extrem seltenen angeborenen Stoffwechselkrankheit (Phytosterolämie) können sich diese Substanzen im Körper ansammeln und zu Ablagerungen führen.

Pflanzliche Sterole sind zwar teilweise umstritten, allerdings wurden sie 2010 in der „Ludwigshafen Risk and Cardiovascular Health Study“ (LURIC-Studie) als sicher eingestuft. In einer spanischen Untersuchung zeigten Gesunde höhere Sterol-Spiegel im Blut als Herzinfarktpatienten.

Zur Cholesterinsenkung werden 2 g pflanzlicher Sterole täglich empfohlen. Eine zu hohe Menge sollte aus Sicherheitsgründen nicht eingenommen werden, da insbesondere die Carotinoid-

aufnahme mit der Nahrung sinkt und bei höheren Mengen keine weitere Wirkung der Sterole und Stanole mehr auftritt. Kinder, Schwangere und Stillende sollten solche angereicherten Produkte aus Sicherheitsgründen und um eine ausreichende Versorgung mit allen Vitaminen und Nährstoffen zu gewährleisten, nicht zu sich nehmen. In dieser empfohlenen Menge von 2 g ist bei allen anderen Personen keine Vitaminunterversorgung zu befürchten.

Policosanol – was bringt das Zuckerrohrmittel?

Diesem meistens aus Zuckerrohr gewonnene Extrakt werden seit Langem cholesterinsenkende Eigenschaften zugeschrieben. Einige Studien, die meisten von einer kubanischen Forschergruppe durchgeführt, zeigen eine cholesterinsenkende Wirkung, wohingegen eine niederländische Studie diese Ergebnisse nicht bestätigte. Auch eine deutsche Studie, die in dem renommierten amerikanischen „Journal of the American Medical Association“ 2006 veröffentlicht wurde, konnte keinen cholesterinsenkenden Effekt nachweisen. Insofern ist die momentane Datelage widersprüchlich, sodass größere Studien im üblichen Standard abzuwarten sind, bevor eine Empfehlung gegeben werden kann.



Die Wirkung von Policosanol ist bisher noch unklar.



Roter fermentierter Reis ist in China schon lange ein Heilmittel.

Roter fermentierter Reis – doch nur ein Statin?

Schon seit Jahrhunderten wird der rote fermentierte Reis in der chinesischen Heilkunde verwendet. Inzwischen ist bekannt, dass Cholestin, ein cholesterinsenkendes Medikament aus der Gruppe der Statine, in dieser Reissorte für die Cholesterinsenkung verantwortlich ist. Hergestellt wird er durch Fermentation mit einem Schimmelpilz. Die Senkung des Gesamtcholesterins beträgt ca. 15 %, des LDL-Cholesterins ca. 21 %.

1998 wurde von der Lebensmittelüberwachung und Arzneimittelzulassungsbehörde der Vereinigten Staaten, der Food and Drug Administration (FDA), der Verkauf als Nahrungsergänzung



Nüsse enthalten
pflanzliche Sterole.

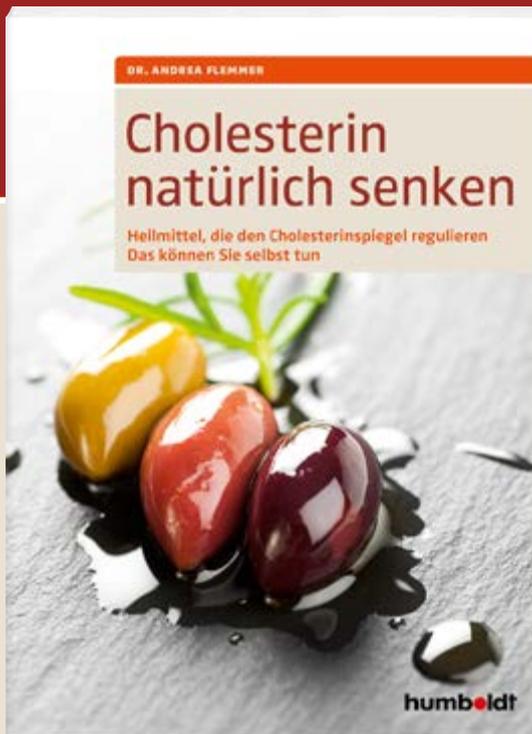
Register

- 4-S-Studie 33
- Abnehmen 106, 114, 117, 132, 137, 141, 207
- Alkohol 93, 115
- Allicin 253
- Alpha-Linolensäure 98, 172
- Arteriosklerose 23, 182
- Artischocken 248
- Aspirin 57, 254
- Ausdauertraining 144
- Avocado 58, 93, 199
- Ballaststoffe 126
- Bauchumfang 210
- Blutfette 10, 33, 38, 49, 70, 74, 82, 218, 123, 137
- Blutfettprofil 250
- Bluthochdruck 28, 45, 62, 117, 134, 141, 151, 162, 203, 239
- BMI 208
- CARE 34, 124, 191
- Cholesterinhypothese 18, 27
- Cholesterinkristalle 120
- Cholesterinmessung 201
- Chrom 174
- Chylomikrone 65
- Coenzym Q10 173
- Colesevelam 238
- Cynarosid 248
- Depression 138, 184, 219
- DHA 98
- Diabetes mellitus 28, 35, 44, 66, 84, 94, 188, 198, 202, 203, 207
- EGCG 250
- einfach ungesättigte Fette 26, 53
- Eisen 162
- Endothel 119
- Entspannungstechniken 221
- Entwässerungsmittel 94, 178
- EPA 98
- Ergometertraining 151, 157
- Ernährungsumstellung 27, 49, 66, 92, 99, 107, 125, 134
- Ezetimib 235
- Fahrradfahren 140, 151, 156, 160
- Familiäre Cholesterinerhöhung 204
- Fett 49
- Fibrate 32, 93, 201
- Fibrinogen 201
- Fischkonsum 81
- Fischölkapseln 94
- Fischarten 61, 81
- Flavonoide 167

- Flush 125, 234
Folsäure 197
Framingham 23, 207
Französisches Paradoxon 115
Frühstücksei 70
- Gallensäurebinder 238
Gehirnleistung 142
Gesamtcholesterin 16, 28, 38, 201
gesättigte Fette 49, 51, 132, 180
Getränke 79, 93, 116, 159
Glykämische Last 90, 108, 118, 134, 167
Grüner Tee 248
Guggulipid 250
- Haferkleie 127
HDL 31, 34, 38, 39, 59, 64
Helsinki Herz-Studie 31
Homocystein 197
HS-CRP 199
Hypercholesterinämie 20, 204, 239
- Ingwer 255
Insulin 104
INTERHEART 210
- Jod 162
Joggen 140, 151, 156, 162
JUPITER 200
- Kalium 133, 162, 177
Kalzium 162, 179
Knoblauch 252
- Kohlenhydrate 49, 85, 102, 104, 118, 128,
164, 204, 240
Krafttraining 144
Kreta-Diät 54
- L-Carnitin 186
LDL 16, 28, 37, 39, 31, 40, 58
LDL-Apherese 195, 206
Linsen 176
Lipidprofil 66, 127, 237, 257
Lipobay 233
Lipoprotein a 193
Lipoproteine 34, 64, 90, 102
- Macadamia 58, 172
Magnesium 174, 179, 181, 203
Medikamente 200, 230, 237
mehrfach ungesättigte Fette 55, 56, 74
Metabolisches Syndrom 66, 202, 239
Mikronährstoffe 165, 173, 185, 180, 187,
188
Mineralstoffe 165
Mittelkettige Fettsäuren 102
Mittelmeerkost 54, 83
Muskelschmerzen 232
Muskelschwäche 163
- Nahrungsergänzungsmittel 82, 166, 174,
179, 186, 189
Naringin 170
Neutralfette 20, 28, 38, 50, 64, 81, 90,
116, 125, 145
Nikotinsäure 93, 125, 194, 234, 239

- Normwerte 20, 39, 96
Nüsse 55, 58, 63, 79, 84, 111, 115, 136,
170, 180, 192
- Olivenöl 26, 51, 54, 59, 78, 134
Ölsorten 58
Omega-3-Fette 57, 81, 90, 198
Omega-6-Fettsäuren 54, 96, 100
Oxidativer Stress 169
- Paranüsse 184
Pedometer 161
Pflanzliche Mittel 231, 242
Polyphenole 59, 115, 169
PROCAM 28, 91, 195
Puls 148
- Radikale 163, 168, 170
Radikalfänger 170, 174, 190, 254
Rapsöl 51, 55, 58, 78, 106
Rauchen 215
Responder 71, 75
Risikofaktoren 27, 36, 41, 66, 96, 123,
138, 162, 180
Risikofaktoren, neue 193
Risikogruppen 40
Risikosenkung 38, 190
Roter fermentierter Reis 246
Rotwein 84, 116
- Schilddrüse 183, 252
Schlaganfall 38, 56, 91, 119, 121, 133,
162, 177, 193, 201, 224, 235
Sekundäre Pflanzenstoffe 59, 165
Selen 168, 174
Soja 245
Sport 64, 92, 109, 125, 132, 137, 140
Spurenelemente 161
Stanole 244
Statine 47, 125, 173, 199, 231
Sterole 244
Stress 144, 173, 218
- Taillen-Hüft-Verhältnis 210
Training 67, 137, 141
Transfettsäuren 56, 87
Triglyceride 64, 90, 116, 137, 144, 172,
188, 201
- Ubichinon 169
- Vitamintabletten 189
Vollkorn 105, 126, 131, 167
- Walking 150, 151, 152
Weizenkeimöl 173
- Zielwerte Cholesterin 40, 123
Zink 162, 164, 169, 174

Blutfette natürlich im Griff



144 Seiten, 60 Abbildungen
15,5 x 21,0 cm, Broschur
ISBN 978-3-89993-886-9
€ 19,99 [D] / € 20,60 [A]

Dieser Ratgeber ist auch als eBook erhältlich.

Dr. Andrea Flemmer
**Cholesterin
natürlich senken**

- **Aktuell und fundiert:** Dr. Andrea Flemmer fasst neue Forschungsarbeiten und langjährige Praxiserfahrung verständlich zusammen
- **Die wichtigsten Ernährungsregeln:** Bewährtes aus Schul- und Alternativmedizin
- **Viele alltagstaugliche Tipps und Maßnahmen für mehr Lebensqualität**

Auslöser kennen – Blutfette senken

Sonja Carlsson

111 Rezepte gegen erhöhte Cholesterin- werte

- **Übersichtlich:**
Kilokalorien, Kilojoule,
Eiweiß, Fett, Kohlen-
hydrate, Ballaststoffe,
Cholesterin pro Portion
- **Alle Rezepte frei
zu Tagesplänen
kombinierbar**
- **Mit vielen Tipps und
Ratschlägen**



160 Seiten, ca. 20 Abb.,
15,5 x 21,0 cm, Broschur
ISBN 978-3-89993-645-2
€ 19,95 [D] / € 20,60 [A]

Dieser Ratgeber ist auch als eBook erhältlich.

Weitere Bücher zu Gesundheitsthemen:
www.buecher.schluetersche.de

humboldt

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de/> abrufbar.

ISBN 978-3-86910-335-8 (Print)**ISBN 978-3-86910-705-9 (PDF)****ISBN 978-3-86910-706-6 (EPUB)****Fotos:**

Umschlag: Titelfoto: Yuri Arcurs – 123rf.com; hinterer Umschlag (innen): Getty Images

123rf.com: Alila: 25; Werner Muenzker: 67; Vslp: 121; Yuri Arcurs: 139; Cathy Yeulet: 160, 243; Monika Adamczyk: 178; Lilyana Vynogradova: 179; svl861: 189; Svetlana Kolpakova: 253; Elena Elisseeva: 255

Fotolia: Myra Olislaegers: 1; Noam: 2, 5; Japolia: 8/9; Firebrand Photography: 19; Tatiana Mirlin: 55; Thomas Francois: 59; sil007: 62; Brigitte Bonaposta: 73; moonrun: 76; JJAVA: 77, 103; sarsmis: 83; manla: 86; Jiri Hera: 88; 187; ElinaManninen: 95; sonia chatelaine: 110; Hannes Eichinger: 127; victoria p.: 135; contrastwerkstatt: 153, 226; hjpgix: 170; Matthew Bowden: 176; Viktorija: 192; Myra Olislaegers: 198; Robynmac: 205; Helder Almeida: 213; Mediamo: 214; Pixelot: 216; Yuri Arcurs 220; WavebreakMediaMicro: 221; mapoli-photo: 223; MP2: 247; Elenathewise: 251; Torsten Schon: 258; madjuszka: 262
iStockphoto.com: matka_Wariatka: 6; 80; blackred: 14/15; Fajejan: 53; Nicolebranan: 106; Floortje: 131; kali9: 147; Ivonne Wierink-vanWetten: 166; Tjasam: 249

Getty Images: Chris Ryan: 241

2., aktualisierte Auflage

© 2011, 2018 humboldt

Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG

Hans-Böckler-Allee 7, 30173 Hannover

www.schluetersche.de

www.humboldt.de

Autor und Verlag haben dieses Buch sorgfältig geprüft.

Für eventuelle Fehler kann dennoch keine Gewähr übernommen werden.

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag schriftlich genehmigt werden.

Lektorat: Dagmar Fernholz, Köln

Layout: Groothuis, Lohfert, Consorten, Hamburg

Covergestaltung: semper smile Werbeagentur GmbH, München

Satz: Die Feder Konzeption vor dem Druck GmbH, Wetzlar

Druck und Bindung: Grafisches Centrum Cuno GmbH & Co. KG, Calbe

Dr. med. Ramon Martinez, Facharzt für Innere Medizin, Kardiologie und Hypertensiologie (Bluthochdruck), ist Chefarzt der Klinik für Innere Medizin am St. Sixtus-Hospital in Haltern. Herzerkrankungen und die Behandlung von Bluthochdruck sowie erhöhten Blutfetten gehören zu seinen Schwerpunktbereichen. Neben seinem klinischen Wirken hält er regelmäßig medizinische Vorträge für Ärzte und veranstaltet Patientenseminare. Bei der Schlüterschen Verlagsgesellschaft erschien bereits sein erfolgreicher Ratgeber „Bluthochdruck selbst senken in 10 Wochen“.



Schluss mit der Unsicherheit: Alle Fakten, alle Antworten auf einen Blick

Mittlerweile gibt es so viele Informationen über Cholesterin, dass sie nur noch vom Spezialisten überschaut werden können. Ist Cholesterin wirklich so gefährlich wie allgemein behauptet wird? Das ist sicher eine der spannendsten Fragen, auf die das vorliegende Buch nachvollziehbare Antworten gibt.

Woche für Woche den Cholesterinspiegel senken

Schritt für Schritt hilft dieser Ratgeber Ihnen, den Cholesterinspiegel maßgeblich und ohne Nebenwirkungen selbst zu senken – entweder ganz ohne Medikamente oder mit weniger Medikation.

Im theoretischen Teil fasst der Autor zunächst alle wichtigen Grundlagen zu Cholesterin zusammen. Im praktischen Teil lernen Sie die einzelnen Maßnahmen der nicht-medikamentösen Cholesterinsenkung kennen. Chefarzt Dr. med. Ramon Martinez erläutert leicht verständlich, wie man sie am besten umsetzen kann und welche Cholesterinsenkung sich im Durchschnitt damit erreichen lässt. Viele Übungen helfen Ihnen dabei, das Erlernete im Alltag umzusetzen.

Alle Methoden und Maßnahmen, zu denen bestimmte Ernährungsgrundsätze und Lebensstiländerungen gehören, sind intensiv erforscht, in ihrer Wirksamkeit gesichert und in der Fachwelt anerkannt.

www.humboldt.de

ISBN 978-3-86910-335-8



9 783869 103358

19,99 EUR (D)

**Cholesterin senken mit dem
wissenschaftlich gesicherten
10-Wochen-Selbsthilfeprogramm.**