kostenlose Broschüre zum Mitnehmen

genussvoll & gesund

Fett- und cholesterinbewusst essen

Informationen für Interessierte

Herausgegeben von der CMA Centrale Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH

Bestes vom Bauern CMA

crossmed Edition
Arzt und Patient im Gespräch

m-e-d-i-a 63 / 08.2008

Impressum

Herausgeber CMA Centrale Marketing-Gesellschaft
der deutschen Agrarwirtschaft mbH
Ressort Wissenschafts-Service
Koblenzer Straße 148 • 53177 Bonn
Telefon: 02 28 - 8 47 - 0 • Telefax: 02 28 - 8 47 - 2 02
wissenschaft@cma.de • www.cma.de
Bestell-Nr. der Broschüre: 6344

Wissenschaftliche Beratung Prof. Dr. Ursel Wahrburg, Münster

Verlag Crossmed GmbH
Oberer Schrannenplatz 9 • 88131 Lindau
Telefon: 0 83 82-40 92 34 • Telefax: 0 83 82-40 92 36
info@crossmed.de • www.crossmed.de

Layout Nicole Blümel • Crossmed GmbH • 88131 Lindau

Auflage 1/2008

Bildnachweis CMA Centrale Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH, Bonn-Bad Godesberg, Seite 5: © Francois Doisnel - Fotolia.com, Seite 10 (Frau): © EastWest Imaging - Fotolia.com, Seite 12 (Raps): © Marvin Simchen - Fotolia.com, Seite 15 (Obst): © Dmitriy Melnikov - Fotolia.com, Seite 15 (Gemüse): © Olga Shelego - Fotolia.com, Seite 16: © Kzenon - Fotolia.com

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Herzgesund genießen - ist das möglich?
2 Cholesterin und Fett sind unentbehrlich
3 Wie kommen Cholesterin und Fett ins Blut?
5 Was der Arzt misst
6 Was heißt „zu viel“ Cholesterin?
8 Was sind Fettstoffwechselstörungen?
8 Wer bekommt einen Herzinfarkt?
10 Was tun bei Fettstoffwechselstörungen?
11 Fett: Klasse statt Masse
12 Welches Fett für welchen Zweck?
14 Gesundes Essen, das schmeckt!
15 Mediterran genießen auf gut deutsch
16 Aktiv werden!

Herzgesund Essen – ist das möglich?

Liebe Leserin, lieber Leser,

vor rund 50 Jahren erkannten Wissenschaftler, dass unsere Nahrung etwas mit der Entstehung von Arteriosklerose („Arterienverkalkung") und Herzinfarkt zu tun hat: Man nahm an, dass Fett den Cholesterinspiegel erhöht, dass das Cholesterin die Adern verstopft und dass die verstopften Adern irgendwann zum Herzinfarkt führen.
So die ersten Theorien. Die Praxis ist jedoch nicht ganz so einfach: Mit zunehmender Detailkenntnis erwiesen sich die Zusammenhänge als äußerst komplex.

Wo die Experten diskutieren, sind die Verbraucher verunsichert, vor allem, wenn der Arzt eine Fettstoffwechselstörung festgestellt hat oder wenn bereits eine Herzkrankheit besteht. Ist ein Frühstücksei noch erlaubt? Darf man weiterhin Butter aufs Brot streichen? Mit welchem Öl soll der Salat angemacht werden? Und vor allem: Welche Ernährungsweise schützt Herz und Gefäße?

Die vorliegende Broschüre gibt Patienten klare Antworten auf diese Fragen. Sie erläutert die Einflüsse der Ernährung auf Basis neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse und zeigt anhand praktischer Tipps auf, dass herzgesundes Essen und Genuss sich keinesfalls ausschließen.

Prof. Dr. Ursel Wahrburg
Fachhochschule Münster
Fachbereich Oecotrophologie

Cholesterin und Fett sind unentbehrlich

Fette und Cholesterin sind sowohl Bestandteile unseres Körpers als auch unserer Nahrung.

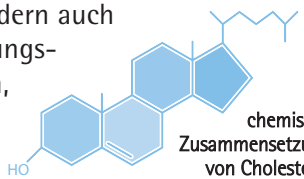
Fett und Cholesterin sind lebensnotwendig und für viele Körperfunktionen unentbehrlich.

Fette bestehen chemisch betrachtet aus einem „Rückgrat" aus Glycerin, an das in der Regel drei Fettsäuren angeheftet sind. Diese Fettsäuren unterscheiden sich in ihrem Aufbau und somit auch in ihrer Funktion im Körper.

Man unterscheidet gesättigte von ungesättigten Fettsäuren. Doch davon später mehr.

Fette dienen in erster Linie als Energielieferanten. Aus einem Gramm Fett kann der Körper durchschnittlich neun Kilokalorien gewinnen. Das ist gut doppelt so viel, wie er aus Eiweiß oder Kohlenhydraten erhält. Deswegen und weil Fette sich sehr gut speichern lassen, hortet der Körper überschüssig zugeführte Nahrungsenergie in Form von Fettpolstern als Reserve.

Cholesterin ist chemisch mit den Fetten nicht verwandt, kommt aber häufig in Gesellschaft von Fetten vor. Deshalb wird es gelegentlich auch als Fettbegleitstoff bezeichnet. Cholesterin ist ein wichtiger Baustein von Zellwänden, nicht nur im menschlichen Körper, sondern auch beim Tier. Daher kommt es in tierischen Nahrungsmitteln wie Fleisch, Wurst, Schmalz, Talg, Fisch, Milch, Sahne, Butter, Innereien und Eiern vor.



chemische Zusammensetzung von Cholesterin

Aus Cholesterin bildet der Körper:

- Vitamin D (wichtig u. a. für Immunsystem und Knochen)
- Gallensäuren (für die Fettverdauung)
- Sexualhormone (Östrogene, Androgene)
- Stresshormone (Cortison)

Cholesterin hält u. a. die roten Blutkörperchen elastisch und ist wichtig für die Hirnentwicklung bei Neugeborenen. Muttermilch enthält etwa doppelt so viel Cholesterin wie Kuhmilch.

Als Bestandteil der Zellwände ist das Cholesterin auch im menschlichen Körper von enormer Bedeutung, denn ohne Cholesterin könnten die Gewebe und Organe nicht reibungslos funktionieren. Der Körper eines Erwachsenen enthält circa 150 Gramm Cholesterin. Nur etwa fünf Prozent davon zirkulieren im Blut, der Rest befindet sich in den Organen. Besonders cholesterinreich sind Gehirn, Nervengewebe und Nebennierenrinde.

Alle Körperzellen benötigen Cholesterin für ihre Außenhüllen.

Wie kommen Cholesterin und Fett ins Blut?

Fett- und Cholesteringehalte
(pro Portion, gerundet)

	Fett	Cholesterin
Hühnerei (60 g)	7 g	240 mg
Schweineschnitzel (150 g)	9 g	105 mg
Schweineleber (150 g)	7 g	525 mg
Kalbfleisch, mager (150 g)	1 g	105 mg
Rindfleisch, mager (150 g)	4 g	90 mg
Kochschinken (30 g)	3 g	20 mg
Leberwurst, fein (30 g)	10 g	60 mg
Butter (20 g)	17 g	50 mg
Sahne (30 g)	10 g	35 mg
Milch 3,5% (200 g)	7 g	25 mg

Quelle: Heseker B & H: Nährstoffe in Lebensmitteln. Umschau Verlag Frankfurt, 1999

Angesichts dieser Aufgabenfülle ist klar, dass sich der Körper nicht auf eine Cholesterinzufuhr über die Nahrung verlassen kann. Deswegen produziert er selbst etwa ein bis zwei Gramm Cholesterin täglich, hauptsächlich in der Leber. Dieses Cholesterin wird ins Blut abgegeben und gelangt so an jene Körperstellen, die es gerade benötigen.

Cholesterin und Fett sind im Blut an Transport-Eiweiße gebunden: Lipoproteine.

Knapp ein halbes Gramm (400 mg) Cholesterin nehmen wir bei gemischter Kost täglich mit der Nahrung auf. Allerdings können wir dieses Nahrungs-

cholesterin nur zum Teil verwerten, der andere Teil wird mit dem Stuhl ausgeschieden. Wie viel des Nahrungscholesterins genutzt oder ausgeschieden wird, ist von Mensch zu Mensch unterschiedlich und abhängig vom Cholesteringehalt der Kost.

Das Cholesterin im Blut stammt bei den meisten Menschen nur zu einem geringen Teil aus der Nahrung. Den Löwenanteil steuert der Körper selbst bei. Mit dem Fett im Blut verhält es sich ähnlich: Nur ein Teil stammt aus der Nahrung, der Rest kommt aus körpereigenen Umbauvorgängen in Leber, Muskulatur und Fettdepots. Der Anteil der „selbstgemachten" Blutfette hängt davon ab, was wir zuvor gegessen haben und ob wir gerade hungern oder nicht.

Fette dienen dem Organismus nicht nur als Energiereserven, sondern haben noch andere wichtige Funktionen. Als Unterhautfettgewebe beispielsweise schützen sie den Körper vor Stößen und vor Kälte oder Hitze.

Oft werden die Fette in den Körperzellen wieder in ihre Einzelbestandteile zerlegt. Denn die Fettsäuren haben bedeutende Aufgaben: So dienen sie als Bausteine für die Zellwände, um dort für Beweglichkeit aber auch Festigkeit zu sorgen. Einige Fettsäuren werden auch für den Aufbau wichtiger Gewebshormone verwendet.

Für den Transport im Blut müssen Fette und Cholesterin in eine wasserlösliche Form gebracht werden. Zu diesem Zweck umhüllt sie der Körper mit speziellen Eiweißen - es entstehen die so genannten Lipoproteine.

Was der Arzt misst

Lipoproteine bestehen also aus Cholesterin, Fetten und Eiweißen - allerdings in wechselnden Anteilen, so dass immer verschiedene Lipoproteine im Blut unterwegs sind.

Wenn Patienten wissen wollen, ob ihr **Fettstoffwechsel** in Ordnung ist, entnimmt der Arzt etwas Blut und schickt es in ein Labor, das die Gehalte an Cholesterin und Fetten (in der Fachsprache **Triglyceride**) in den Lipoproteinen misst.

Das Ergebnis wird entweder in Milligramm (mg) pro 100 Milliliter (dl) Blut oder in Millimol (mmol) pro Liter Blut angegeben.

Der Gesamt-Cholesterinwert alleine hat wenig Aussagekraft.

Beim Cholesterin ist es wichtig, dass nicht nur der **Gesamtcholesteringehalt** der Lipoproteine ermittelt wird, sondern auch zwei Untergruppen: das so genannte „gute" und „böse" Cholesterin. Mit dem „bösen" Cholesterin sind jene Lipoproteine gemeint, die Cholesterin zu den Körperzellen hin transportieren. Sie heißen abgekürzt **LDL**.

Der größte Anteil des Cholesterins im Blut ist immer LDL-Cholesterin.

Unter dem „guten" Cholesterin versteht man Lipoproteine, die Cholesterin von den Körperzellen zurück zur Leber bringen, wo es recycelt oder abgebaut wird. Sie heißen kurz **HDL**.

Daneben gibt es noch so genannte **VLDL**, die in erster Linie Triglyceride (Fette) transportieren.

Der Gesamtcholesterinspiegel sagt wenig darüber aus, ob jemand ein erhöhtes Infarktrisiko hat. Der Anteil von HDL und LDL ist da schon aussagekräftiger. Deswegen ist es wichtig, dass der Arzt diese beiden Unterfraktionen des Cholesterins ermittelt.

Lipoproteine werden nach ihrer Dichte eingeteilt. Die wichtigsten Vertreter heißen:

LDL: Lipoproteine niedriger Dichte (aus dem Englischen: Low Density Lipoprotein) transportieren vorwiegend Cholesterin zu den Zellen.

HDL: Lipoproteine hoher Dichte (aus dem Englischen: High Density Lipoprotein) transportieren vorwiegend Cholesterin aus den Zellen zurück zur Leber.

VLDL: Lipoproteine sehr niedriger Dichte (aus dem Englischen: Very Low Density Lipoprotein), transportieren vorwiegend Triglyceride zu den Zellen.

Was heißt „zu viel" Cholesterin?

Der Cholesteringehalt im Blut unterliegt einer genauen Regulation, einer so genannten **Homöostase:** Isst der Mensch cholesterinreich, produziert der Körper entsprechend weniger. Isst der Mensch cholesterinarm, produziert er mehr Cholesterin. Dieser Mechanismus hilft, den Cholesterinspiegel konstant zu halten.

Das heißt auch: Bei einem **gesunden Menschen** spielt die Cholesterinaufnahme über die Nahrung nur eine geringe Rolle für den Cholesteringehalt des Blutes.

Anders ist es bei den Nahrungsfetten, die abhängig von der Art ihrer Fettsäuren einen größeren Einfluss auf den Cholesterinspiegel haben. Das heißt, wenn der Cholesterinwert über die Nahrung beeinflusst werden soll, dann sind die Fette wichtiger als das Cholesterin im Essen. Mehr dazu auf Seite 13.

Neben der Ernährung gibt es eine Reihe weiterer Einflussfaktoren, die den Cholesterinspiegel entweder langfristig oder nur vorübergehend heben oder senken. Eine wichtige Rolle spielen erbliche Einflüsse, aber auch das Geschlecht, Stress, körperliche Aktivität, Hormonstatus und Gesundheitszustand wirken sich auf den Cholesteringehalt im Blut aus.

Wenn der Fettstoffwechsel gestört ist, wobei es meist zu erhöhten Werten kommt, sind fast immer verschiedene Faktoren beteiligt. Die meisten Fettstoffwechselstörungen entstehen, wenn eine ungünstige erbliche Veranla-

gung und eine ungesunde Ernährungs- und Lebensweise zusammentreffen. Dabei können entweder nur die Cholesterin- oder Triglyceridwerte, aber auch beide erhöht sein. Ein erhöhter Gehalt an Cholesterin und Triglyceriden im Blut ist vor allem ein wichtiger Risikofaktor für Arteriosklerose und koronare Herzkrankheit. So steigt z.B. die Wahrscheinlichkeit, einen Herzinfarkt zu erleiden, wenn die Blutfettwerte erhöht sind.

Ein pauschaler Cholesterin-Richtwert für alle macht keinen Sinn.

Die Frage, welcher Cholesterinwert „normal" ist und bei welchen Werten das Herzinfarktrisiko zunimmt, wurde in der Vergangenheit heftig und zum Teil widersprüchlich diskutiert. Heute weiß man, dass es wenig Sinn macht, einen Normalwert für das Gesamtcholesterin anzugeben, sondern dass es viel entscheidender ist, wie hoch die Werte des LDL- und HDL-Cholesterins sind. Außerdem muss der Arzt bei der Beurteilung des Krankheitsrisikos berücksichtigen, ob noch weitere Risikofaktoren bestehen, etwa Bluthochdruck, Diabetes oder Übergewicht. Der HDL-Wert sollte bei Frauen über 45 mg/dl (1,2 mmol/l) und bei Männern über 35 mg/dl (0,9 mmol/l) liegen.

Wenn außer einem erhöhten LDL-Cholesterin überhaupt kein anderer Risikofaktor vorliegt, dann gilt ein LDL-Wert bis zu 160 mg/dl (4,1 mmol/l) als tolerierbar. Bei Patienten, die bereits einen Herzinfarkt erlitten haben, sollte er hingegen möglichst unter 100 mg/dl (2,6 mmol/l) liegen. Mit anderen Worten, es gibt keinen allgemeingültigen Normalwert für alle Menschen (s. Seite 9).

Was Blutcholesterin und Blutfette beeinflusst

Nicht änderbare Faktoren

- **Vererbung**
- **Alter:** die Regulationskraft des Körpers lässt nach
- **Geschlecht:** Frauen haben (vor den Wechseljahren) günstigere Werte als Männer

Änderbare Faktoren

- **Körperliche Bewegung:** chronischer Mangel verschlechtert die Blutwerte
- **Übergewicht:** begünstigt Fettstoffwechselstörungen
- **Ernährung:** Einfluss auf die Höhe der Cholesterin- und Triglyceridwerte haben Fettmenge, Fettqualität, Kohlenhydrate, Ballaststoffe und Alkohol (s. Seite 13)
- **Medikamente:** neue Wirkstoffe (Statine) senken Infarktrisiko und Sterblichkeit

Was sind Fettstoffwechselstörungen?

Ärzte unterscheiden mehrere Formen von Fettstoffwechselstörungen.

Fettstoffwechselstörung heißt meist: LDL und/oder Triglyceride erhöht, HDL erniedrigt.

Besonders häufig ist eine **Erhöhung der Triglyceride**, bei gleichzeitig normalem oder nur leicht erhöhtem Cholesterinspiegel. Eine zu hohe Kalorienzufuhr, zu viele Kohlenhydrate und Diabetes mellitus begünstigen diese Störung. Das Risiko für eine Arteriosklerose (Verengung der Blutgefäße) ist hoch.

Ebenfalls häufig sind Fettstoffwechselstörungen, bei denen das **LDL-Cholesterin ansteigt**. Die Triglyceride können normal oder ebenfalls erhöht sein. Häufig ist gleichzeitig das **HDL-Cholesterin erniedrigt**. Das Risiko für eine Arterienverengung ist sehr hoch.

Daneben gibt es genetisch bedingte, **seltene** Fettstoffwechselstörungen mit sehr stark erhöhten Blutwerten.

Wer bekommt einen Herzinfarkt?

Zum Glück kann niemand in die Zukunft sehen. Auch sind die Ursachen von Arteriosklerose und Herzinfarkt noch immer nicht vollständig geklärt. Man geht heute davon aus, dass eine Erhöhung der Blutfette und des Cholesterinspiegels sowie weitere Risikofaktoren wie z. B. Bluthochdruck zu Schäden an der Wand der Blutgefäße führen. Es kommt zur Arteriosklerose, zur Verengung der Blutgefäße. Das behindert den Blutfluss und die Sauerstoffversorgung der Gewebe. Verstopft ein Gefäß total, besteht höchste Gefahr:

Ist ein Herzgefäß betroffen, kommt es zum **Infarkt**.

Zur Klärung des Infarktrisikos sollten mehrere Risikofaktoren berücksichtigt werden.

Anhand verschiedener Risikofaktoren lässt sich das Infarktrisiko eines Menschen in etwa abschätzen:

- Ein hoher HDL-Wert gilt als herz- und gefäßschützend.
- Erhöhte Gesamtcholesterin- und LDLCholesterinwerte gehen mit einem hohen Risiko einher.
- Besonders risikoreich ist die Kombination niedriges HDL und hohe Triglyceride bzw. hohes LDL.

Weitere Risikofaktoren sind das familiäre Auftreten von Herzinfarkten, Rauchen, Bewegungsmangel, Übergewicht, Bluthochdruck, erhöhte Blutzucker- und Insulinwerte. Vermutlich erhöhen auch zu viel Stress und ein geringer Verzehr von Gemüse, Obst und Fisch das Infarktrisiko.

Risiko-Abschätzung

- **Leicht erhöhtes Risiko**
  LDL-Cholesterin über 160 mg/dl (4,1 mmol/l); dabei Gesamtcholesterin zwischen 200 und 300 mg/dl (5,2 - 7,7 mmol/l), Verhältnis von Gesamtcholesterin zu HDL über 4, keine weiteren Risikofaktoren

- **Mäßig erhöhtes Risiko**
  LDL-Cholesterin über 130 mg/dl (3,4 mmol/l); dabei Gesamtcholesterin zwischen 200 und 300 mg/dl (5,2 - 7,7 mmol/l) und HDL unter 40 mg/dl (1,0 mmol/l), d. h. ein Verhältnis von Gesamtcholesterin zu HDL über 5 plus ein weiterer Risikofaktor (z.B. familiäre Vorgeschichte)

- **Hohes Risiko**
  LDL-Cholesterin über 100 mg/dl (2,6 mmol/l); dabei zwei ausgeprägte Risikofaktoren (z.B. Cholesterin über 300 mg/dl (7,7 mmol/l) und 20 Zigaretten / Tag) oder eine bereits bestehende Herzgefäßerkrankung

mod. n. Biesalski, HK et al.: Ernährungsmedizin.
Thieme Verlag, Stuttgart 2004

Was tun bei Fettstoffwechselstörungen?

Fettstoffwechselstörungen entstehen also, wenn ein „ungesunder" Lebenswandel und eine erbliche Veranlagung zusammentreffen. Unsere **Gene** können wir (noch) nicht ändern, wohl aber unseren **Lebensstil** - z.B. das Rauchen aufgeben und uns mehr bewegen, vorzugsweise an der frischen Luft. Wir können lernen, besser mit Stress umzugehen, die vom Arzt verordneten Medikamente regelmäßig einnehmen, und wir können die Ernährung umstellen. Auf diese Weise kann jeder aktiv etwas für die Gesundheit seines Herzens und seiner Blutgefäße tun.

Stichwort Ernährungsumstellung - das klingt nicht sehr appetitanregend. In der Tat wurde bei Fettstoffwechselstörungen früher häufig eine strenge Diät verordnet, bei der auf fett- und cholesterinreiche Lebensmittel wie Eier, Butter, Wurst und Fleisch, fette Fische, Nüsse und Alkohol verzichtet werden musste. Stattdessen sollten kohlenhydratreiche Lebensmittel, insbesondere Brot, Nudeln, Kartoffeln und Reis gegessen werden. Heute sehen die Empfehlungen zur Senkung von erhöhten LDL-Cholesterinwerten und Herzinfarktrisiko etwas anders aus: Die Forschung hat gezeigt, dass es nicht in erster Linie auf eine Verringerung des Cholesteringehaltes der Nahrung ankommt. Bei den Fetten ist es wichtiger, das „richtige" zu wählen, als sich grundsätzlich sehr fettarm zu ernähren.

Aufgrund dieser neuen Forschungsergebnisse steht eine so genannte fettmodifizierte Kost im Vordergrund der Empfehlungen, die sich an der Küche des Mittelmeerraumes orientiert. Sie zeichnet sich durch eine etwas höhere Fettzufuhr bei gleichzeitig verbesserter Fettauswahl aus.

Das hilft bei gestörtem Fettstoffwechsel: besser mit Stress umgehen, mehr bewegen, gesünder essen, Medikamente.

Fett: Klasse statt Masse

Fett ist nicht gleich Fett: die richtige Qualität und die richtige Mischung machen's.

In zahlreichen Studien konnte gezeigt werden, dass es weniger auf die Reduktion der Fettmenge als auf die Auswahl der Fette ankommt. Eine „normalfette" Ernährung kann das „böse" Cholesterin ebenso gut senken wie eine fettarme Kost - sofern die **Fettqualität** stimmt. Das bedeutet, weniger gesättigte Fette und überwiegend Fette mit **ungesättigten Fettsäuren** zu essen: Als besonders günstig haben sich hierbei **Raps- und Olivenöl** erwiesen, die vor allem die einfach ungesättigte Ölsäure enthalten. **Rapsöl** und **fette Fische** liefern zudem mehrfach ungesättigte **Omega-3-Fettsäuren**.

In der mediterranen, **fettmodifizierten Kost** bleibt die Fettmenge „normal", d.h. bei etwa 35 Prozent der Kalorien. Bei einem durchschnittlichen Verbrauch von 2.000 bis 2.500 Kilokalorien wären das ca. 80 bis 100 Gramm Fett täglich. Dies entspricht eher unseren **Verzehrgewohnheiten** und bringt gegenüber einer sehr fettarmen Diät zusätzliche **Vorteile**:

- das „gute" HDL-Cholesterin sinkt nicht,
- die Triglyceride bleiben niedrig,
- die Blutzuckerwerte verbessern sich,
- das Risiko für Thrombosen sinkt.

Selbstverständlich gehört zu einer herz- und gefäßgesunden Kost mehr als nur das richtige Fett auszuwählen. Ebenso wichtig ist, dass das Essen sättigt, aber nicht zu (weiterem) **Übergewicht** führt. Dafür sorgt der reichliche Genuss von Gemüse, Salaten und Obst.

Hintergrund:
Fette bestehen u. a. aus unterschiedlichen Fettsäuren.

- Es gibt gesättigte Fettsäuren sowie einfach und mehrfach ungesättigte Fettsäuren.
- Bei den ungesättigten Fettsäuren wird noch einmal zwischen Omega-6- und Omega-3- Fettsäuren unterschieden, wobei Omega-3- Fettsäuren als besonders gesund gelten.

Welches Fett für welchen Zweck?

Fette unterscheiden sich in ihrer Eignung für die Küche und in ihrer Wirkung im Körper. Für beide Effekte sind unter anderem die unterschiedlichen Fettsäuren (= Bausteine der Fette) verantwortlich.

Je flüssiger ein Fett bei Zimmertemperatur ist, desto mehr ungesättigte Fettsäuren enthält es.

In der **fettmodifizierten, mediterranen** Ernährung zum Schutz von Herz und Gefäßen braucht mit Fett nicht gegeizt zu werden, wenn die verwendeten Fette reich an **einfach ungesättigter Ölsäure** und an **mehrfach ungesättigten Omega-3 Fettsäuren** sind. Während Olivenöl vor allem Ölsäure und Lein- oder Walnussöl viel Omega-3-Fettsäuren liefern, bietet **Rapsöl** eine ideale Kombination von beidem.

Beim Fett gilt: Nicht übertreiben, sondern auf Qualität achten.

Aufgrund ihrer guten Hitzestabilität eignen sich zum Dünsten, Braten, Backen und Frittieren vor allem die geschmacksneutralen **raffinierten** Öle.

Kaltgepresste Öle sind besonders hitzeempfindlich. Daher sind sie nur für die kalte Küche empfehlenswert (Ausnahme Olivenöl), z.B. für eingelegte Gemüse, Salate, Mayonnaisen, Dips und Dressings. Neben ihrem ausgeprägten Eigengeschmack - bei kaltgepresstem Rapsöl ist er kräftig nussig - bieten kaltgepresste Öle noch einen weiteren Vorteil: Sie enthalten pflanzliche **Sterine**, die zusätzlich helfen, den Cholesterinspiegel zu senken.

Butter ist als **Streichfett** sowie zum Backen und Dünsten geeignet, weil sie weitgehend naturbelassen und gut bekömmlich ist. Da sie relativ viel **gesättigte Fettsäuren** enthält, der Schwerpunkt der Fettzufuhr jedoch auf der einfach ungesättigten Ölsäure liegen soll, sollte der Genuss maßvoll sein. Entsprechendes gilt für süße und saure Sahne sowie für Schmand.

Auch sie sind in Maßen erlaubt, wenn die Qualität der restlichen Fette „stimmt".

Schweine- und Gänseschmalz liefern reichlich einfach ungesättigte Ölsäure. Gegen einen gelegentlichen maßvollen Genuss ist daher nichts einzuwenden. Aufgrund neuer Erkenntnisse können auch Nüsse und fette Fischarten (Hering, Makrele, Lachs) getrost von den Verbotslisten verschwinden, denn sie liefern die erwünschten Omega-3-Fettsäuren.

Fettsäure-Zusammensetzung verschiedener Fette
(pro 100 Gramm, gerundet)

	gesättigte Fettsäuren	einfach ungesättigte Fettsäuren	mehrfach ungesättigte Fettsäuren
Rapsöl	7 g	64 g	33 g
Olivenöl	14 g	74 g	9 g
Sonnenblumenöl	11 g	22 g	63 g
Maiskeimöl	13 g	29 g	53 g
Butter	50 g	23 g	3 g
Schweineschmalz	40 g	45 g	11 g
Gänseschmalz	26 g	57 g	11 g

Quelle: Heseker B & H: Nährstoffe in Lebensmitteln. Umschau Verlag Frankfurt, 1999

Gesundes Essen, das schmeckt!

Auch hochwertiges Eiweiß ist wichtig für eine herzgesunde Ernährung.

Neben den „richtigen" Fetten ist auch bei Fettstoffwechselstörungen eine ausreichende Eiweißzufuhr wichtig. Empfehlenswerte Eiweißlieferanten sind mageres Fleisch, Geflügel, Fisch, Milchprodukte, Hülsenfrüchte und Getreideprodukte. Letztere sorgen - neben Obst und Gemüse - für die wünschenswerte reichliche Zufuhr an Ballaststoffen und einen angemessenen Kohlenhydratgehalt der Kost. Forschungsergebnisse der letzten Jahre erbrachten weitere frohe Botschaften für Genießer: So ging der regelmäßige aber mäßige Verzehr von Nüssen und Alkohol in Form von Wein oder Bier zum Essen in vielen Studien mit einem verringerten Herzinfarktrisiko einher.

Zusammengefasst heißt das:

- viel Gemüse, Salat und Obst,
- reichlich Getreide(produkte), Hülsenfrüchte und Kartoffeln,
- genügend Fett in der richtigen Qualität,
- magere Eiweißlieferanten.

Qualitativ hochwertige Ausgangsware, möglichst frische Zubereitung und vor allem der Genuss und die Freude am Essen sind weitere Kennzeichen der mediterranen Küche. Diese Lebens- und Essweise scheint nicht nur gut zu schmecken, sondern auch gesund zu sein.

5 am Tag
Wieviel „Grünzeug" darf es denn sein?
Ernährungswissenschaftler empfehlen, sich an der Formel „5 am Tag" zu orientieren. Damit sind fünf Portionen täglich gemeint, wobei eine Portion der Menge Obst oder Gemüse enspricht, die in eine Hand passt: z.B. ein Apfel, eine Hand voll Kirschen, zwei Tomaten, eine große Zwiebel, eine Hand voll Feldsalat oder eine mittelgroße Zucchini. Zwei der fünf empfohlenen Portionen dürfen auch in Form von Säften verzehrt werden.

Mediterran genießen – auf gut deutsch

Um mediterran zu genießen und gesund zu bleiben, sind keine exotischen Zutaten nötig: Die **deutsche Landwirtschaft** liefert gesunde Lebensmittel in großer Vielfalt und Qualität. Kurze Transportwege sorgen für saisongemäßen Genuss aus der Region und dafür, dass Früchte und Gemüse voll ausreifen können, bevor sie geerntet werden.

Die **Basis** einer mediterranen, fettmodifizierten Kost auf gut deutsch bilden zwei Portionen Obst(saft) sowie drei Portionen Gemüse(saft) und Salat, angemacht mit gesundem Öl. Sie **sättigen** und liefern **Vitamine, Mineralstoffe, Ballaststoffe** und die richtigen Fettsäuren.

Hinzu kommen täglich Brot und Getreideprodukte, möglichst aus vollem Korn. Die Kost wird ergänzt mit Milchprodukten, magerem Fleisch, Fisch, Nüssen und Hülsenfrüchten. Diese sorgen für genügend Eiweiß und schließen noch vorhandene Vitamin- und Mineralstofflücken. Die Devise sollte sein:

Nicht so viel wie möglich, sondern so gut wie möglich essen.

Aktiv werden!

Wer körperlich aktiv ist, kann auch mehr essen.

Werden Sie aktiv - nicht nur, was die Ernährung angeht! Sowohl zum Gesundbleiben als auch zur Besserung bei verschiedenen Stoffwechselstörungen ist körperliche Betätigung eine der wertvollsten Hilfen! Das bedeutet nicht, aus einem bequemen Wohlstandsbürger von heute auf morgen einen Marathonläufer zu machen: Schon 30 Minuten körperliche Anstrengung täglich genügen für einen positiven Effekt. Dazu müssen Sie nicht gleich in einen Sportverein eintreten. Auch die körperliche Aktivität im Alltag zählt: zum Beispiel Haus- und Gartenarbeit, öfter mal das Auto stehen lassen und stattdessen mit dem Fahrrad fahren, eine Bushaltestelle früher aussteigen und den Rest des Weges strammen Schrittes erledigen. Beim Sport wäre eine Kombination aus Ausdauer- und Krafttraining ideal. Wichtig ist, Aktivitäten zu finden, die Ihnen Spaß machen und Ihrer körperlichen Konstitution angemessen sind, und sie dann wirklich regelmäßig in den Alltag einzubauen.

Denken Sie dran: **„Wer (zu viel) rastet, der rostet!“**

Das bewirkt Sport/körperliche Aktivität:

- Das „gute“ HDL-Cholesterin steigt.
- Der Blutdruck sinkt.
- Der Zuckerstoffwechsel verbessert sich.
- Der gesamte Stoffwechsel wird ökonomischer.
- Körpergefühl und Wohlbefinden steigen.

Information zum Mitnehmen!

Crossmed Informationsbroschüren aus der Serie **„Arzt und Patient im Gespräch"**, zu vielen Themen rund um Ihre Gesundheit, finden Sie bei Ihrem Facharzt, in Kliniken, Rehazentren und in vielen Apotheken und Drogerien. Selbstverständlich kostenlos zum Mitnehmen oder zu bestellen unter www.crossmed.de im Internet. Hier finden Sie auch die Themenliste der aktuellsten Informationsbroschüren.

crossmed

www.patienten-bibliothek.de