













1	Einleitung	3
2	Was ist Cholesterin?	4
3	Cholesterin ist nicht gleich Cholesterin!	5
4	Ernährungsempfehlungen bei Fettstoffwechselstörungen	6
4.1	REDUZIERTER UND MODIFIZIERTER FETTVERZEHR	6
4.2	REDUKTION VON TRANS-FETTSÄUREN	11
4.3	VORSICHT VOR ZU VIEL CHOLESTERIN	11
4.4	MODIFIZIERTER EIWEIßVERZEHR (mehr pflanzliche Eiweißträger)	12
4.5	ERHÖHTER VERZEHR VON BALLASTSTOFFEN	13
5	TRIGLYCERIDE	14
6	Traditionelle mediterrane Ernährung	15
7	Anhang	16
7.1	Cholesterin- und Fettgehalt ausgewählter Lebensmittel	16
7.2	Lebensmittelempfehlungen bei cholesterinbewußter Kost	19



### 1 Einleitung

#### Liebe Rehabilitandin, lieber Rehabilitand!

Ein erhöhter Blutfettspiegel ist einer von vielen Risikofaktoren für die Entstehung von Herz- und Gefäßerkrankungen.

Zu den wichtigsten Blutfetten gehören Cholesterin und Triglyceride.

Erhöhte Blutfettwerte beruhen auf einer Störung des Fettstoffwechsels. Je nachdem, um welche Stoffwechselstörung es sich handelt, können die Werte für Cholesterin, für Triglyceride oder auch für beide Blutfette messbar angestiegen sein.

Neben Alter, Geschlecht und familiärer Disposition wirken sich ein ungesunder Lebensstil wie Bewegungsmangel, hoher Konsum von Alkohol und Nikotin, Stress, Übergewicht und eine falsche Ernährung negativ auf die Blutfette aus.

Über lange Zeit bestehende erhöhte Blutfettwerte können Entstehungen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Arteriosklerose (Arterienverkalkung), Herzinfarkt oder Schlaganfall die Folge sein.

Die Broschüre cholesterinbewusste Ernährung soll Sie ermutigen, schrittweise Ihre erworbenen Lebens- und Ernährungsgewohnheiten zu verändern.

#### Ihr Ernährungsteam aus Damp



#### 2 Was ist Cholesterin?

Als Cholesterin bezeichnet man eine fettähnliche Substanz in den Körpergeweben und im Blut menschlicher und tierischer Lebewesen, die der Körper für viele lebenswichtige Funktionen benötigt.

Cholesterin ist Baustein für die Wände der Körperzellen, ist an der Bildung verschiedener Hormone und Vitamin D sowie an der Zusammensetzung der Gallensäure beteiligt, ohne die unsere Verdauung nicht richtig funktionieren kann.

Cholesterin wird von unserem Körper selbst aufgebaut. Es wird überwiegend in der Leber hergestellt. Wir nehmen aber auch über alle Lebensmittel tierischer Herkunft Cholesterin auf, z.B. durch den Verzehr von Fleisch, Wurst, Fisch, Milch und Milchprodukten, Käse, Eier usw. Zusätzlich nehmen wir mit diesen Lebensmitteln tierische Fette auf. Beide Nahrungsbestandteile können die Blutfettwerte über die Norm ansteigen lassen, wenn wir ein "Zuviel" davon essen.

Ständig erhöhte Blutfette – über Jahre oder Jahrzehnte hinweg – sind ein Risikofaktor für die Entstehung von Herz- und Gefäßerkrankungen.

#### Deshalb lassen Sie regelmäßig Ihren Cholesterinspiegel kontrollieren!

#### Zielwerte für Ihre Blutfette:

Parameter	Wert mg/dl / mmol/l	Kommentar
	< 200	wünschenswert
	< 5,16	
Gesamtcholesterin	200 – 239	grenzwertig erhöht
	5,16 - 6,16	
	> 240	hoch
	> 6,19	

Richtlinie des National Cholesterol Edukation (NCEP 2001) (DGFF (Lipid-Liga) e.V. 2007)



### **Cholesterin ist nicht gleich Cholesterin!**

Es gibt zwei Transportmittel für Cholesterin im Blut:

das LDL (Lipoproteine von geringer Dichte) und

das HDL (Lipoproteine von hoher Dichte).

LDL wird als "schlechtes" Cholesterin bezeichnet, weil es für die Gefäßverengungen mitverantwortlich ist.

HDL nennt man das "gute" Cholesterin, denn es schützt vor Arteriosklerose und deren Folgeerkrankungen.

#### Für die Praxis gilt:

Je niedriger das LDL-Cholesterin- und je höher das HDL-Cholesterin im Blut, desto besser ist man vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen geschützt.

#### **Niedriges Risiko:**

In diese Gruppe gehören alle, die keine Risikofaktoren haben und der berechnete SCORE ≤ 1% für 10 - Jahres Risiko einer tödlichen Herzkreislauferkrankung liegt.

Das Risiko wird anhand des "Heart-Score"-System berechnet. (www.HeartScore.org)

Jeder Risikofaktor wird mit einer Punktzahl belegt; die Summe ergibt das individuelle 10-Jahres-Risiko und die Entscheidungshilfe zur Therapie des Arztes, die aber zusätzlich die individuelle Situation des Patienten berücksichtigen muss (Alter, Geschlecht, Komorbiditäten).

#### ZIELWERTE FÜR IHRE BLUTFETTE:

Blutfett	Moderates Risiko  - Diabetes mellitus < 10 Jahre bei jungen Patienten (DM*Typ 1 jünger als 35 Jahre, DM*Typ 2 jünger als 50 Jahre  - berechneter SCORE ≥ 1 % - ≤ 5 % für 10-Jahres- Risiko einer tödlichen Herzkreislauferkrankung	Hohes Risiko -erblich bedingte Fettstoffwechselstörung, Diabetes mellitus, Bluthochdruck, Raucher, -chronische Nierenerkrankung: GFR:< 59ml/min/1,73m² - berechneter SCORE ≥ 5%- ≤ 10% für 10-Jahres Risiko einer tödlichen Herzkreislauferkrankung	Sehr hohes Risiko -koronare Herzerkrankung, Diabetes mellitus mit Folgeschäden, -chronisch Nierenerkrankung: GFR: <30ml/min/1,73m² - berechneter SCORE ≥10 % für 10- Jahres - Risiko einer tödlichen Herzkreislauferkrankung
LDL – Cholesterin	< 100 mg/dl < 2,6 mmol/l	< 70 mg/dl < 1,8 mmol/l	< 55 mg/dl < 1,4 mmol/l
HDL – Cholesterin (Männer)	> 40 mg/dl > 1,03 mmol/l	> 40 mg/dl > 1,03 mmol/l	> 40 mg/dl > 1,03 mmol/l
HDL – Cholesterin (Frauen)	> 45 mg/dl > 1,16 mmol/l	> 45 mg/dl > 1,16 mmol/l	> 45 mg/dl > 1,16 mmol/l

Erstellt nach: ESC / EAS Leitlinie 2019 und DGFF (Lipid-Liga) Oktober 2019



Der HDL-Wert im Blut kann durch regelmäßige und ausdauernde körperliche Bewegung oder Sport, eine eventuell notwendige Gewichtsreduktion und Nikotinkarenz erhöht werden.

Die Effekte des Lebensstils wirken sich auf das HDL-Cholesterin deutlich zeitverzögernd aus; das heißt, eine Veränderung Ihres HDL-Wertes ist erst nach ca. 1 Jahr zu erkennen.

Der LDL-Wert, das "schlechte" Cholesterin, lässt sich über eine konsequente Ernährungsumstellung deutlich sichtbar schon nach 4 Wochen absenken.

## 4 Ernährungsempfehlungen bei Fettstoffwechselstörungen

Es handelt sich hierbei nicht um eine spezielle Diät oder extreme Ernährungsform, sondern um eine gesunde und vollwertige Ernährung nach Empfehlung der Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), die für alle Menschen gleichermaßen empfehlenswert ist.

- 1. Reduzierter und modifizierter Fettverzehr
- 2. Reduktion von Trans- Fettsäuren
- 3. Vorsicht vor zu viel Cholesterin (weniger als 300 mg/ Tag bzw. 2000 mg / Woche)
- 4. Modifizierter Eiweißverzehr (mehr pflanzliche Eiweißträger)
- 5. Erhöhter Verzehr von Ballaststoffen

#### 4.1 REDUZIERTER UND MODIFIZIERTER FETTVERZEHR

Der Bundesbürger isst It. Statistik beinahe doppelt so viel Fett wie empfohlen wird. Um einen erhöhten Cholesterinspiegel zu senken, ist es ratsam Streichfett, Zubereitungsfett und verstecktes Fett einzusparen.

Etwa 60-80g Fett pro Tag sind sinnvoll.



- Streich- und Zubereitungsfette haben wir im wahrsten Sinne des Wortes "in der Hand". Also: dünn streichen, möglichst mit Ölen braten und Zubereitungsfette mit einem Teelöffel abmessen.
  - 1 Teelöffel Butter, Margarine oder Öl wiegen ca. 5 g
- Die meisten Fette nehmen wir in versteckter Form zu uns, es ist enthalten z. B. in Fleisch, Wurst, Fisch, Milch und Milchprodukten, Eiern, Nüssen, Ölsaaten usw. Zudem beinhalten die tierischen Lebensmittel gesättigte Fettsäuren und Cholesterin. Hier sollte kräftig gespart werden, auch wenn es anfangs schwerfällt.

#### **Austausch statt Verzicht**

So sparen Sie versteckte Fette ein!

Tauschen Sie gegen ur
-----------------------

150 g Schweinekotelett (20 g Fett)	150 g Putenbrust natur, (5 g Fett) in 2 g Öl gebraten	15 g Fett und 140 kcal
30 g Schnittkäse,45%F.i.Tr. (8 g Fett)	30 g Schnittkäse,30%F.i.Tr. (5 g Fett)	3 g Fett und 25 kcal
1 Glas Vollmilch (7 g Fett)	1 Glas fettarme Milch (3 g Fett)	4 g Fett und 40 kcal
1 Croissant (12 g Fett)	1 Vollkornbrötchen (1g Fett)	11 g Fett und 63 kcal
200 g Pommes frites (24 g Fett)	200 g Kartoffel Wedges, (5 g Fett) selbst gemacht mit 5 g Öl	19 g Fett und 180 kcal
200 g Tiefkühlrahmgemüse (13 g Fett)	200 g Tiefkühlgemüse natur (1 g Fett)	12 g Fett und 110 kcal
50 g Kartoffelchips (20 g Fett)	50 g Salzstangen (0,3 g Fett)	20 g Fett und 95 kcal
1 kleines Stück Cremetorte (19 g Fett)	1 kleines Stück Obstkuchen (3 g Fett)	16 g Fett und 130 kcal
30 g Salami (7 g Fett)	30 g mageren Schinken (2 g Fett)	5 g Fett und 50 kcal



### Fett ist nicht gleich Fett.

Fette bestehen aus Glycerin und verschiedenen Fettsäuren, die jeweils eine unterschiedliche Auswirkung auf den Cholesterinspiegel haben.

Die einzelnen Nahrungsfette unterscheiden sich zum Teil erheblich durch die Anteile ihrer Fettsäuren.

#### Gesättigte Fettsäuren (GFS):

sind vermehrt in tierischen Fetten zu finden. Aber es gibt zwei Ausnahmen: nämlich Kokos- und Palmkernfett. Alle Fette, die überwiegend gesättigte Fettsäuren enthalten, sind feste Fette.

→ GFS erhöhen den Cholesterinspiegel.

#### Einfach ungesättigte Fettsäuren (EUFS):

sind vorwiegend in Fetten pflanzlichen Ursprungs enthalten, vor allem in Olivenöl, Rapsöl, Erdnussöl und Haselnussöl.

#### Mehrfach ungesättigte Fettsäuren (MUFS):

findet man auch hauptsächlich in den pflanzlichen Fetten, z. B. in Sonnenblumenöl, Maiskeimöl, Distelöl, Traubenkernöl und Walnussöl.

→ EUFS und MUFS senken den Cholesterinspiegel.

Neben der Menge der Fette, die wir täglich zu uns nehmen, ist auf eine gezielte Veränderung der Fettqualität zu achten. Sie hängt von den Fettsäuren ab, aus denen das Fett aufgebaut ist.

#### Weniger "gesättigte Fettsäuren"

Sie kommen vor allem in Wurstsorten, Käse, in süßen und herzhaften Leckereien, Butter, Kokosund Palmkernfett, aber auch in Fertigprodukten und Fast Food vor.

Den meisten Produkten sieht man ihren hohen Fettgehalt gar nicht an (sogenanntes verstecktes Fett). Mit diesen "versteckten Fetten" nehmen wir rund drei Viertel unseres gesamten Nahrungsfettes zu uns. Durch einen hohen Verzehr von gesättigten Fettsäuren erhöhen sich die Blutfette, mit der möglichen Folge von Herz-Kreislauf-Krankheiten.

#### Mehr "ungesättigte Fettsäuren"

Bevorzugen Sie pflanzliche Lebensmittel wie Oliven, Nüsse, Samen und

hochwertige Pflanzenöle wie z.B. Olivenöl, Rapsöl, Sojaöl, Leinöl und Walnussöl und daraus hergestellte Margarinesorten, sowie Fett aus Seefischen. Diese Öle enthalten wie das Fischfett wertvolle Fettsäuren, die sich positiv auf die Blutfette und das Herz-Kreislauf-System auswirken.

### Sparen Sie nicht am richtigen Öl, dafür aber am falschen Fett!



Gerade in Sachen Fett gilt es also umzudenken. Es gibt "gute" und "schlechte" Fette. Bei den schlechten kommen wir um das Einschränken nicht herum. Hier ein paar Empfehlungen, wie man

#### Gesättigte Fettsäuren einsparen kann:

- Ungünstig bei der Zubereitung von Speisen sind Fette mit einem hohen Anteil an gesättigten Fettsäuren wie Butter, Sahne, Creme fraîche, Schmand, Speck, Kokosfett und Palmkernfett
- Magere Fleischstücke (Muskelfleisch) auswählen
- Mageren Aufschnitt bis 20% Fett bevorzugen
- Wurst und Käse schmecken auch ohne Butter auf dem Brot, alternativ eignen sich Senf, Tomatenmark, Meerrettich, Quark, fettarmer Frischkäse
- Fettarme Milch und Milchprodukte bis 1,5% Fett auswählen
- Käsesorten bis 30% Fett i.Tr. oder bis 15% Fett absolut bevorzugen
- Vorsicht bei Fertiggerichten, -suppen und -soßen, süße und salzige Snacks

Auf Fett muss dennoch nicht verzichtet werden - im Gegenteil - Sie dürfen Fett essen, wenn es sich um das "gute" Fett handelt.

#### Mehr ungesättigte Fettsäuren essen:

- Brot oder Brötchen dünn mit Margarine bestreichen
- beim Kuchenbacken die angegebene Menge Backfett durch Öle ersetzen (8 g Öl ersetzt 10 g Butter oder Margarine)
- als Streich- und Zubereitungsfett Fette mit einem hohen Anteil an ungesättigten Fettsäuren wählen, dazu eignen sich die gängigen Ölsorten wie Oliven- oder Rapsöl für die "heiße" Küche und Lein- bzw. Walnussöl für die "kalte" Küche.
  - Täglich 4 bis 5 Esslöffel Öl (1 EL = 10 g) für die Zubereitung, sowohl für Salate, um Gemüse zu verfeinern, als auch zum Kochen und Braten verwenden
- Bevorzugen Sie anstelle von Wurst und Käse 1 Portion fettreichen Seefisch wie Lachs, Hering oder Makrele auf dem Brot.
- Essen Sie öfter Fisch, mindestens 2 x pro Woche.
- Verzehren Sie 30 g Nüsse oder/und Samen pro Tag



#### Fischöle –und deren positive gesundheitliche Wirkung

Innerhalb der mehrfach ungesättigten Fettsäuren (MUFS) gibt es die Gruppe der Omega-3-Fettsäuren. Diese sind vor allem in fetten Seefischen aus kalten Gewässern enthalten. Besonders reichhaltig an Omega-3-Fettsäuren sind Hering, Lachs, Makrele, Thunfisch und Schwarzer Heilbutt.

Omega-3-Fettsäuren schützen Herz und Kreislauf, indem sie die Blutgefäße erweitern, den Blutdruck senken, die Triglyceride senken, das Zusammenkleben der Blutplättchen in den Blutgefäßen verhindern und die Fließeigenschaft des Blutes verbessern.

#### Tipp:

Essen Sie 2 - 3 mal pro Woche Seefisch, wenn Sie mögen einmal als Mittagsmahlzeit (anstelle von Fleisch) und 1-2 mal in der Woche als Brotbelag (statt Käse und Wurst).



#### Omega-3-Fettsäuren in pflanzlichen Lebensmitteln

Es gibt auch einige pflanzliche Lebensmitteln, die gute Quellen für Omega-3-Fettsäuren sind. Leinöl weist den höchsten Gehalt auf.

Weitere Lieferanten sind Leindotter-, Raps-, Walnuss- und Hanföl sowie Leinsamen und Walnüsse.

Diese Öle sollten daher täglich auf dem Speiseplan stehen.



#### 4.2 REDUKTION VON TRANS-FETTSÄUREN

Eine Ernährung, die reich an Trans-Fettsäuren ist, erhöht das LDL-Cholesterin im Blut und senkt das HDL-Cholesterin. Daraus resultiert ein ungünstigeres Verhältnis von Gesamtcholesterin zu HDL-Cholesterin, welches einen Risikofaktor für koronare Herzkrankheiten darstellt. Neben der Cholesterinkonzentration im Blut steigt auch der Nüchternspiegel von Triglyceriden im Blut an.

Sie entstehen durch natürliche sowie durch lebensmitteltechnologische Prozesse und gelangen so in zahlreiche Lebensmittel. Einen zum Teil wesentlich höheren Anteil an Trans-Fettsäuren haben Backwaren wie z.B. Berliner, Croissants, aber auch Kuchenglasur, Frühstücksflocken mit Fettzusatz, Pommes frites, Trockensuppen, Fast-Food Produkte, Fertiggerichte sowie Süßwaren und würzige Snacks.

#### Tipps zur Vermeidung von Trans-Fettsäuren im Essen:

- Achten Sie auf das Etikett: Transfettsäuren müssen zwar nicht deklariert werden, aber im Zutatenverzeichnis kann in Verbindung mit Ölen und Fetten der Begriff "zum Teil gehärtet" stehen. Das ist der Hinweis auf einen möglichen Gehalt an Transfettsäuren.
- Verwenden Sie kaltgepresste oder native Öle vorzugsweise in der "kalten" Küche.
- Für die "heiße" Küche eignen sich besonders die hoch erhitzbaren raffinierten Öle, z.B. Rapsöl.
- Essen Sie selten frittierte Speisen wie Pommes frites, Fettgebackenes oder in der Fritteuse gegartes paniertes Fleisch und Fisch.
- Frittieren Sie bei Temperaturen unter 160 °C.

#### 4.3 VORSICHT VOR ZU VIEL CHOLESTERIN

Cholesterin ist ein fettähnlicher Stoff, der nur in tierischen Lebensmitteln vorkommt. Alle tierischen Lebensmittel enthalten mehr oder weniger viel Cholesterin.

Cholesterin und gesättigte Fettsäuren erhöhen den Cholesterinspiegel!

Eine zu hohe Cholesterinzufuhr mit der Nahrung erhöht das LDL-Cholesterin, weil die Anzahl der Aufnahmestellen für LDL an den Körperzellen vermindert wird.

#### Besonders cholesterinreiche Lebensmittel sollten Sie nur selten essen. Dazu gehören:

- Eigelb
- Butter
- Sahne
- Innereien
- Schalen- und Krustentiere
- Schmalz, Speck



#### Hier können Sie jede Menge Fett und Cholesterin einsparen:

Menge	Nahrungsmittel	Fett (g	)	Choleste	erin (mg)
0,251	Vollmilch 3,5% Fett	9		33	
0,25l	fettarme Milch, 1,5% Fett		4		15
60g	Käse (2 Scheiben), 45% F.i.Tr.	18		30	
60g	Käse (2 Scheiben), 30% F.i.Tr.		10		22
30g	Mettwurst (1 Scheibe)	10		30	
30g	Lachsschinken		2		15
150g	Schweinenacken	20		104	
150g	Schweineschnitzel, mager		2		97
50g	Räucheraal	13		75	
50g	Forelle, geräuchert		2		30
	Gesamt	70	20	272	179

Wenn man weniger tierische Lebensmittel isst, nimmt man weniger gesättigte Fettsäuren und weniger Cholesterin auf.

Die Verzehrsempfehlung liegt unter 300 mg Cholesterin pro Tag oder 2000 mg pro Woche.

### 4.4 MODIFIZIERTER EIWEIßVERZEHR (mehr pflanzliche Eiweißträger)

Pflanzliche Eiweißträger bringen die Körperzellen dazu, dass mehr Cholesterin aufgenommen das LDL-Cholesterin gesenkt.

werden kann. Somit wird

Deshalb empfehlen wir Gemüse, Salat/Rohkost Lebensmittel enthalten Ausnahmen fettfrei und Vitaminen und



täglich Vollkornprodukte, Kartoffeln, und Obst zu essen. Pflanzliche kein Cholesterin, sind bis auf wenige reich an Ballaststoffen, Mineralien, sekundären Pflanzenstoffen.



#### 4.5 ERHÖHTER VERZEHR VON BALLASTSTOFFEN

Ballaststoffe sind unverdauliche Bestandteile der Pflanzen. Sie haben im Körper wichtige Aufgaben zu erfüllen. Eine davon ist, die Cholesterinmenge im Blut zu senken.

Von besonderer Bedeutung für die Cholesterinsenkung sind die löslichen Ballaststoffe.

Cholesterin ist Bestandteil der Gallensäuren, die für eine wirksame Fettverdauung notwendig sind und deshalb immer in einer bestimmten Menge zur Verfügung stehen müssen. Die löslichen Ballaststoffe schließen die cholesterinhaltigen Gallensäuren im Dickdarm ein, die dann mit dem Stuhl ausgeschieden werden. Dadurch gelangt weniger Cholesterin ins Blut und der Cholesterinspiegel sinkt.

Außerdem werden lösliche Ballaststoffe im Dickdarm durch Darmbakterien zu speziellen Fettsäuren abgebaut. Die dabei entstehenden Abbauprodukte hemmen die körpereigene Cholesterinbildung und senken somit ebenfalls den Cholesterinspiegel.

Es gibt lösliche und unlösliche Ballaststoffe, die in unterschiedlichen Mengen in den Pflanzen vorkommen.

Besonders gute cholesterinsenkende Eigenschaften haben pflanzliche Lebensmittel, die viele lösliche Ballaststoffe enthalten:

besonders Hafer, Gerste, Leinsamen,

Tipp: Vollkornbrot mit Hafermehl, Haferflocken, Haferkleie und Haferknäckebrot verwenden

alle Gemüsesorten – roh und gegart

Tipp: alle Kohlarten, Möhren und Hülsenfrüchte eignen sich besonders gut

alle Obstsorten

Tipp: Äpfel, Zitrusfrüchte und Beerenobst bevorzugen

Viele ballaststoffreiche Lebensmittel essen (Obst, Gemüse, Kartoffeln und Hülsenfrüchte) um den Cholesterinspiegel zu senken!





#### TRINKEN SIE VIEL; ABER KALORIENARM

Wer ballaststoffreich isst, sollte wissen, dass Ballaststoffe quellen und viel Wasser benötigen. Darum müssen Sie ausreichend trinken, 1,5 bis 2 Liter pro Tag dürfen es gern sein.

Wenn Sie mögen:

- Früchte- und Kräutertees,
- verdünnte Obstsäfte,
- Gemüsesäfte
- Wasser in jeglicher Form.

4-5 Tassen Kaffee oder Tee können Sie, auf zwei bis drei Mal am Tag verteilt, ohne Bedenken trinken. Das gleiche gilt auch für schwarzen Tee, grüner Tee oder Matetee.

Alkoholische Getränke bitte niemals als Durstlöscher einsetzen, denn sie liefern auch Kalorien (7 Kcal je Gramm Alkohol) und erhöhen den Triglyceridspiegel.

#### 5 TRIGLYCERIDE

Triglyceride oder Neutralfette ist der Fachausdruck für alle Fette. Triglyceride braucht der Mensch bzw. unser Körper hauptsächlich zur Energiegewinnung.

Wir essen täglich Fette der verschiedensten Art. Zusätzlich bildet der Körper Triglyceride aus zu viel aufgenommenen Kilokalorien, Zucker oder Alkohol.

Wenn Sie sich über Jahre falsch ernähren, sich zu wenig bewegen, kann der Körper den Überschuss von Triglyceriden nicht mehr verkraften. Es kommt zum Anstieg der Triglyceride im Blut.

Ständig erhöhte Werte sind ebenfalls ein Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie eine Gefahr für die Bauchspeicheldrüse und die Leber (Fettleber).

#### Ein Triglyceridwert unter 150mg/dl bzw. 1,7 mmol/l Blut ist in Ordnung.

Sind die Triglyceridwerte im Blut erhöht, sollten Sie:

- nur so viel Kalorien aufnehmen, wie Ihr Köper benötigt und gegebenenfalls eine langsame Gewichtsreduktion anstreben
- weniger Fett essen
- wenig Zucker und zuckerhaltige Lebensmittel wie Süßigkeiten, Kuchen, Kekse, gesüßte Getränke usw. essen und trinken
- möglichst auf Alkohol verzichten
- nicht zu viel Obst, Kompott und Obstsäfte konsumieren, denn auch Fruchtzucker erhöht die Triglyceridmenge im Blut (max.2 Portionen am Tag)
- 2-3 mal pro Woche Seefisch essen, Omega-3-Fettsäuren wirken sich positiv aus



### 6 Traditionelle mediterrane Ernährung

Vielleicht eine Überlegung wert:

#### Kernelemente der traditionellen mediterranen Ernährung

- 1. saisonale Gemüse und Beeren, Hülsenfrüchte, Nüsse
- 2. ausgewählte Getreideprodukte
- 3. viel Olivenöl
- 4. großzügig Kräuter, wenig Salz!
- 5. wenig tierische Fette
- 6. reichlich Fisch
- 7. Wein während der Mahlzeit
- 8. Dolce mit wenig Zucker, aber einer Vielfalt von Früchten mit Espresso
- 9. ein paar tausend Jahre Erfahrung und Zeit zum Kochen
- 10. ....sowie eine entspannte Atmosphäre bei Tisch-anschließend Siesta oder Bewegung

Sie enthält viel "Gutes", aber kaum "Schlechtes":

- viele ungesättigte Fettsäuren, weniger gesättigte Fettsäuren
- reich an Vitaminen, Ballaststoffen, sekundären Pflanzenstoffe und Mineralstoffen
- wenig Salz, weniger Fertigprodukte, weniger Zucker.

Lassen Sie frischen, mediterranen Essgenuss in Ihre Küche einziehen



## 7 Anhang

## 7.1 Cholesterin- und Fettgehalt ausgewählter Lebensmittel

Lebensmittel-Gruppe	Lebensmittel	Cholesterin	Fett
		in mg	in g
Fleisch,	Rindfleisch, mager	88	5
125 g Rohgewicht	Roastbeef	88	6
	Schweinefleisch, mager	105	8
	Hähnchen, Brustfilet	99	1
	Kalbfleisch, mager	88	4
	Schaf, Bratenfleisch, mager	82	8
	Hammelfleisch, Filet	103	5
	Wildschweinfleisch i. D.	98	5
	Pferdefleisch i. D.	78	5
Innereien,	Geflügelleber	671	5
125 g Rohgewicht	Rinderleber	428	4
	Rinderzunge	128	14
	Schweinenieren	448	5
	Schweineherz	160	4
	Kalbsbries, gegart	329	4
	Kalbshirn	2478	10
Fleisch- und	100g gemischtes Hackfleisch	60	16
Wurstwaren	100g Schweinehackfleisch	63	20
	100g Rinderhackfleisch	58	14
	150g Bratwurst, (1 Stück)	93	42
	115 g Bockwurst, (1 Stück)	61	30
	70g Wiener Würstchen, (1 Stück)	40	19
	30g Wurst, fettarm	18	5
	30g gekochter Schinken ohne	15	1
	Fettrand		



Lebensmittel	Cholesterin in mg	Fett in g
1/4 I Milch 3, 5% Fett	33	9
1/4l Milch 1,5% Fett	15	4
1/4l Buttermilch	5	1
150g Joghurt 3,5% Fett (1 Becher)	21	6
150g Joghurt 1,5% Fett (1 Becher)	8	2
1 Becher Magerjoghurt	2	+
1 Essl. geschlagene Sahne (10g)	9	3
1 Essl. Schmand (15 g)	18	6
1 Essl. Saure Sahne (15 g)	6	2
1 Teel. Kondensmilch 7,5% Fett	1	+
10g Butter	24	8
10g Halbfett-Butter	14	4
10g Butterschmalz	34	10
1 Essl. Mayonnaise (12 g)	28	10
Tilsiter 30% F.i.Tr.	11	5
Tilsiter 45% F.i.Tr.	29	8
Edamer 30% F.i.Tr.	11	5
Edamer 45% F.i.Tr.	18	8
Gouda 45% F.i.Tr.	18	9
Camembert 30% F.i.Tr.	11	4
Camembert 45% F.i.Tr.	21	7
Brie 45% F.i.Tr.	15	7
Brie 60% F.i.Tr.	28	10
Emmentaler 45% F.i.Tr.	27	9
Harzer, Sauermilchkäse	1	+
Kochkäse Magerstufe	1	+
Schafskäse	14	6
	1/4 I Milch 3, 5% Fett  1/4I Milch 1,5% Fett  1/4I Buttermilch  150g Joghurt 3,5% Fett (1 Becher)  150g Joghurt 1,5% Fett (1 Becher)  1 Becher Magerjoghurt  1 Essl. geschlagene Sahne (10g)  1 Essl. Schmand (15 g)  1 Essl. Saure Sahne (15 g)  1 Teel. Kondensmilch 7,5% Fett  10g Butter  10g Halbfett-Butter  10g Butterschmalz  1 Essl. Mayonnaise (12 g)  Tilsiter 30% F.i.Tr.  Edamer 30% F.i.Tr.  Edamer 45% F.i.Tr.  Camembert 30% F.i.Tr.  Camembert 45% F.i.Tr.  Brie 45% F.i.Tr.  Brie 45% F.i.Tr.  Emmentaler 45% F.i.Tr.  Emmentaler 45% F.i.Tr.  Harzer, Sauermilchkäse  Kochkäse Magerstufe	In mg



Lebensmittel- Gruppe	Lebensmittel	Cholesterin in mg	Fett in g
Fisch,	Seelachs	128	2
150 g Rohgewicht	Dorsch, Kabeljau	90	1
	Schellfisch	104	1
	Rotbarsch	75	6
	Scholle	90	3
	Seezunge	90	2
	Heilbutt	57	3
	Lachs	53	10
	Makrele	132	21
	Karpfen	125	6
	Aal	272	33
Fischwaren	100g Hering, grün	106	17
	125g Bückling, geräuchert	120	20
	125g Brathering, Konserve	66	11
	125g Bismarckhering	80	12
	80g Matjesfilet, (1 Filet)	102	18
	50g Lachs, geräuchert	30	3
	50g Makrele, geräuchert	40	6
	50g Thunfisch in Öl, abgetropft	35	8
	50g Aal, geräuchert	75	13
Schalen- und	100g Krabbenfleisch	138	1
Krustentiere	100g Scampi, gegart	135	1
	100g Hummer, gegart	100	1
	100g Muscheln, gegart	132	1
	100g Austern, gegart	129	1
Eier	1 Hühnerei, 55-60g (M)	218-238	6-7
	1 Eigelb,19 g	252	6
	1 Eiweiß, 30-40g	0	+



### 7.2 Lebensmittelempfehlungen bei cholesterinbewußter Kost

Lebensmittelgruppe	empfehlenswert	nicht empfehlenswert
Fleisch 2-3 mal pro Woche 125 -150 g Portion	mageres Fleisch von allen Tieren, z. B.: Steak, Filet, Tartar, reines Rinderhack, Fleisch aus der Nuss oder Oberschale	fettreiches Fleisch von allen Tieren, z.B.: fetter und durchwachsener Speck, Eisbein, Bratwurst, Innereien, Fleisch aus der Schulter, dem Nacken oder der Unterschale
Geflügel (zählt zum Fleisch)	Hähnchen- und Putenfleisch ohne Haut	jegliches Geflügel mit Haut, Innereien, Gans, Ente
Fisch 2-3 mal pro Woche 150-200 g Portion	Dorsch, Kabeljau, Schellfisch, Seelachs, Seezunge, Steinbutt, Scholle, Hecht, Steinbeißer, Schleie, Seeteufel, Forelle, Zander, Rotbarsch, Tintenfisch Die Fettfische (Omega 3 Fettsäuren): Hering, Lachs, Makrele, Thunfisch, Schwarzer Heilbutt (Fettmenge einplanen, d. h. irgendwo anders Fett einsparen)	Schalen- und Krustentiere, z. B.: Krabben, Muscheln, Austern, Hummer, Shrimps, Garnelen Aal, geräucherter Heilbutt, Schillerlocke, Butterfisch panierter Fisch Fischsalate (Fertigprodukte)
Eier 2-3 mal pro Woche Inklusive versteckte Eier	Eiklar für Bindung von Aufläufen, Frikadellen, Kuchen gekochtes Ei, Spiegelei, Rühreier	Eigelb
Wurst, Aufschnitt, 2-4 Scheiben pro Tag	Geflügelaufschnitt, deutsches Corned Beef, Aspikware, Roastbeef ohne Fettrand: geräucherter oder gekochter Schinken, Bratenaufschnitt, Kasseler, Lachsschinken, geräucherte Putenbrust, Rindersaftschinken	argentinisches Corned Beef, Schweinskopfsülze, Fleischwurst, Mettwurst, Cervelatwurst, Salami, Thüringer Blutwurst, Zungenrotwurst, Mortadella, Lyoner, Gelbwurst, Würstchen, Leberwurst, Teewurst, Zwiebelmett, Streichmettwurst
Fett und Öl	grundsätzlich gilt sparsamer Umgang mit Fett oder Öl Sonnenblumenöl, Olivenöl, Rapsöl, Distelöl, Maiskeimöl, Sojaöl, Nussöl, Weizenkeimöl, Leinöl	Schmalz, Kokosfett (Biskin), Palmkernfett (Palmin), Palmöl, Butter, Speise- und Tafelöle



Lebensmittelgruppe	empfehlenswert	nicht empfehlenswert
Milch und Milchprodukte	fettarme Milch (1,5% Fett), Joghurt, Dickmilch oder Kefir (max. 1,5% Fett), Magerquark, Buttermilch, Naturmolke, Kondensmilch max. 4% Fett Käsesorten bis max. 30% F.i.Tr. (= 15% Fett absolut = Dreiviertelfettstufe)	Creme double ca. 40% Fett, Sahne 30% Fett, Creme fraiche ca. 30% Fett, Schmand ca. 24% Fett, Sahnequark, Sahnejoghurt, Sahnedickmilch, Sahnekefir, Käsesorten über 30% Fett
Brot, Gebäck, Nährmittel	Vollkornprodukte, Vollkornbrot, Naturreis, Nudeln bzw. Teigwaren ohne Ei fettarme Backwaren, z. B.: Baiser, Hefeteig, Quark-Ölteig; besonders: Hafer und daraus hergestellte Produkte	Buttercremetorte, Sahnetorte und -kuchen, Blätterteiggebäck, Biskuitteig, Rührteig, Brandteig, Nudeln und Teigwaren mit Ei
Zucker, Brotaufstriche, Süßwaren	Süßstoff, in kleinen Mengen: Konfitüre, Gelee, Honig, Sirup, Zucker, Fruchtzucker Süßigkeiten, Milchspeiseeis, Fruchteiscreme, Wassereis,	Nussnougatcreme, Schokolade, Pralinen, Marzipan, Nougat, Eiscreme, Rahmeis
Getränke Trinkmenge mindestens 1,5-2l pro Tag	Wasser, Früchte- oder Kräutertee, Gemüsesaft, Obstsaftschorle (1 Teil Saft und 4 Teile Wasser), bis zu 4 Tassen Kaffee, schwarzer Tee, grüner Tee, Matetee	gezuckerte Getränke, Liköre, hochprozentige Alkoholika
Obst:	alle Sorten, besonders: Apfel, Zitrusfrüchte, Beerenobst, Walnüsse	Gemüsezubereitungen (Buttergemüse, Asiapfanne, Pfannengemüse), Avocado Pommes frites, Kroketten, Rösti,
Gemüse:	alle Sorten, besonders: Möhren, Hülsenfrüchte, Kohl,	Kartoffelpuffer, Bratkartoffeln, Mayonnaisen-Kartoffelsalat
Kartoffeln:	Oliven Pellkartoffeln, Salzkartoffeln, Kartoffelbrei	

#### Quellen:

Cholesterin-Ratgeber Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung von Fettstoffwechselstörung und ihren Folgeerkrankungen DGFF Lipid-Liga e.V.

Deutsche Gesellschaft für Ernährung

Margarine-Institut für Gesunde Ernährung

Sebastian Ptok, Helmut Heseker: trans-Fettsäuren, in: Ernährungs-Umschau 9/2010, S. 472 ff https://vebu.de/fitness.../omega-3-fettsaeuren-in-pflanzlichen-lebensmittel