SCHWERPUNKT RAXIS Kardiologie, Angiologie, Rehabilitation

Merkblatt Fette

Unser Körper benötigt Fette, aber nur in Maßen. Es kommt also auf die richtige Menge an. 30% der Gesamtnahrungsenergie sollten dem Körper als Fett zur Verfügung gestellt werden. Hält man sich an dieses Maß und die empfohlene Zusammensetzung ist Fett gesund, dient als Nährstoff und übernimmt zahlreiche andere wichtige Aufgaben, die hier kurz dargestellt werden.

Wir brauchen Fett

- Als wichtigen Energielieferanten für unseren Körper.
 Fett liefert doppelt so viele Kalorien wie Kohlenhydrate und Eiweiß (9 kcal pro g)
 der Brennwert übersteigt den von Kohlenhydraten und Proteinen um mehr als das Doppelte. Zu viel an Fett wird für "Hungerzeiten" vor allem an Bauch, Po und Hüfte gespeichert.
- Als Lieferant und zur Aufnahme der fettlöslichen Vitamine A, D, E und K;
 Die fettlöslichen Vitamine sind in den Lebensmitteln an Fett gebunden. Auch die Vorstufe des Vitamin A das Beta-Karotin kann vom Körper nur zusammen mit Fett aufgenommen werden. Es ist z.B. in Möhren enthalten: 1 Tropfen Öl genügt um das in den Möhren enthaltenen ß-Karotin für den Körper verfügbar zu machen.
- Für die Versorgung mit lebensnotwendigen Fettsäuren, die der Körper nicht selbst herstellen kann (ungesättigte FS, mehrfach ungesättigte FS, Omega-3-FS). Die FS sind Bestandteile von Zellen und Gewebshormonen. Gewebshormone spielen bei Entzündungs-, Blutgerinnungs- und immunologischen Prozessen eine wichtige Rolle. Auch die Funktion der Nervenzellen hängt von Fettsäuren ab.

Die Aufgabe von Fett im Organismus

- Energiereserve
- Schutz vor Kälte
- Polsterfunktion ⇒ Schutz vor Verletzungen, auch insbesondere im Bereich der inneren Organe (z.B. um die Nieren)
- FS verleihen den Zellmembranen ihre Struktur
- Fettgewebe als endokrines Organ; Leptin ein Fettgewebshormon wird beispielsweise ausschließlich im Fettgewebe gebildet.

Normalbereich Körperfett bei Frauen und Männern

Bei jungen Erwachsenen liegt der Normalbereich für Körperfett bei Frauen zwischen 20 und 29,9 % und bei Männern zwischen 10 und 19,9 % des Körpergewichts. Ein Fettanteil von 6% bei der Frau und 4% beim Mann gilt als lebensnotwendig.

Wie viel brauchen wir:

Die Fette sollten maximal 30% unserer täglichen Energieaufnahme ausmachen.

Ein Erwachsener benötigt 70-90 g am Tag. Davon sollte die Hälfte aus hochwertigen Ölen und Fetten stammen. Das entspricht in etwa 3-4 Eßl. Öl (1 El Öl entspricht in etwa 10-12g Fett, 1 Tl ÖL entspricht in etwa 4-5g Fett). Die andere Hälfte nehmen wir über

fetthaltige Lebensmittel in Form von sogenannten "versteckten Fetten" auf. Der Anteil dieser Fette sollte möglichst gering sein – hier sparen Sie an der richtigen Stelle.

Wo steckt das Fett:

- In den sichtbaren Fetten wie Ölen und Streichfette
- Vorsicht bei den versteckten Fetten wie in fetter Wurst und Käse, sahnigen Soßen, Kuchen und Schokolade sowie Knabbereien. Chips haben 40% Fett, Nüsse bis zu 70%.

Fett ist nicht gleich Fett:

Je flüssiger ein Fett ist, umso mehr stecken lebensnotwendige Fettsäuren drin, wie bei den Pflanzenölen.

Dazu gehören insbesondere die einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren. (Es kommt auf ein ausgewogenes Verhältnis an: gesättigte FS < 10%; einfach ungesättigte FS 10-13%, mehrfach ungesättigte FS 7%; Tipp: verschiedene Speiseöle parallel verwenden; Zufuhr von Linolsäure (n-6) zu α -Linolensäure sollte bei einem Verhältnis von 5:1 liegen. Sie sind Bestandteil der Zellen und Baustein für Gewebshormone.)

Ein besonders ausgewogenes Verhältnis (Fettsäuremuster) bietet das Rapsöl. Reich an einfach ungesättigten Fettsäuren ist das Olivenöl (Ölsäure!). Diese beiden Öle haben einen günstigen Einfluss auf den Cholesterinspiegel. Bevorzugen Sie Streichfette mit der Aufschrift: "reich an mehrfach ungesättigten Fettsäuren" wie bei Diät und Reformmargarine.

Je fester ein Fett ist, umso mehr gesättigte FS stecken drin. Diese findet man überwiegend in tierischen Lebensmitteln wie Butter, Sahne, Fleisch- und Wurstwaren, aber auch in Kokos- und Palmkernfett.

Diese Fette begünstigen einen Anstieg des Cholesterinspiegels. Margarine und Fertigprodukte können viele gesättigte Fettsäuren enthalten durch die Angabe von "Fette z.T. gehärtet" unter Zutaten nachzulesen.

Das Verhältnis von gesättigten zu ungesättigten FS sollte 1:2 betragen (1/3 zu 2/3).

Einen hohen Gehalt an Omega-6-FS bzw. Linolsäure haben Sonneblumen-, Maiskeimund Sojaöl.

Einen hohen Gehalt an Omega-3-FS bzw. α -Linolensäure haben Leinöl, Walnussöl, Rapsöl und Sojaöl.

Fischöle

Fettfische wie Hering, Makrele und Lachs enthalten wertvolle mehrfach ungesättigte Fettsäuren, die sogenannten Omega-3-Fettsäuren. Sie verbessern die Fließeigenschaften von Blut und können Gefäßkrankheiten vorbeugen. Omega-3-FS sind außerdem in verschiedenen pflanzlichen Ölen enthalten, z.B. Leinöl, Rapsöl und Hanföl. Leinöl schmeckt etwas bitter. Es gibt jedoch ein spezielles Gewinnungsverfahren namens "Oxyguardpressung" bei dem die Entstehung des bitteren Geschmacks verhindert wird. In Kombination mit Kräuterquark oder anderen Salatölen wie Oliven- oder Rapsöl schmeckt Leinöl sehr gut.

Kaltgepresste Öle:

Bei Kaltpressung ist die Ausbeute geringer. Daraus ergibt sich ein höherer Preis bei kalt gepressten Ölen.

Der Mehrpreis lohnt sich allerdings, da kaltgepresste Öle ernährungsphysiologisch sehr vie I wertvoller sind – unter anderem aufgrund ihres FS-Musters.

"Kaltgepresst" ist immer deklariert. Wenn nichts dergleichen auf dem Etikett zu finden ist, ist das Öl auch nicht kalt gepresst.

Wichtig: Mit kaltgepressten Ölen sollte nicht gebraten oder frittiert werden, da sie einen niedrigen Qualmpunkt besitzen. Werden sie über diesen Qualmpunkt erhitzt, entsteht die krebserregende Substanz Acrolein.

Omega-3-FS-gerechte Zubereitung von Fisch:

Lachs in Alufolie im Backofen garen \Rightarrow Kerntemperatur von 120° C. So bleiben die Omega-3-FS weitestgehend erhalten.

Beim räuchern von Lachs besteht eine Kerntemperatur von $70^{\circ}C$; das bedeutet Räucherlachs verfügt über ein gutes Omega-3-FS-Muster (gute FS-Zusammensetzung) – ist also zu empfehlen.

Lachs aus der Pfanne – hier besteht im Schnitt eine Kerntemperatur von 160° – sollte hingegen vermieden werden, da die Omega-3-FS bei diesen Temperaturen zerstört werden.

Fettgehalt in der Trockenmasse/ Absoluter Fettgehalt:

- Fett i. Tr.: Die Trockenmasse eines Käses besteht aus allen Käsebestandteilen mit Ausnahme von Wasser (Fett, Eiweiß, Mineralstoffe, Vitamine...)
- Absoluter Fettgehalt: Die Prozentangabe bezieht sich auf den gesamten Käse, einschließlich Wasseranteil.

Der "Absolute Fettgehalt" ist immer niedriger als der Fettgehalt in der Trockenmasse. Beim Käsekauf also darauf achten, die gleichen Angaben miteinander zu vergleichen.

Faustregel: "Je weicher der Käse, desto mehr Wasser ist enthalten." Ein "weicher" Camembert oder ein Frischkäse haben bei gleicher Portionsgröße erheblich weniger Fett als ein Hartkäse mit einem höheren Anteil an Trockenmasse.

Zubereitung von Speisen

Bevorzugen Sie fettarme Zubereitungsarten wie garen in Folie, Tontopf, grillen, kochen und dünsten in beschichteten Pfannen.

Fettarme Alternativen

Saucen mit Kondensmilch statt Sahne verfeinern. Bei Austausch von 100ml können 28g Fett eingespart werden.

Saure Sahne statt Creme fraiche.

Es gibt beispielsweise einen Light-Camembert mit Joghurt. Generell gilt jedoch, dass fettreduzierte Produkte oftmals mehr Protein enthalten, so dass sich am Kaloriengehalt im Endeffekt kaum etwas ändert.

Nicht zuviel Öl bei der Zubereitung von Salatdressings verwenden; evtl. etwas mehr Essig oder Zitronensaft oder Wasser hinzufügen; Geschmack durch Kräuter verfeinern.