

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort	11
<b>Kapitel 1 Grundlagen</b>	15
<b>Was sind eigentlich Omega-Fettsäuren?</b>	16
Die Wirkung von Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren	17
Warum kaltgepresste Öle am besten sind	22
Tipps zum Vermeiden von Transfettsäuren beim Braten	23
Was beim Einkaufen zu beachten ist	23
Transfettsäuren in Lebensmitteln	24
Steinzeiter Ernährung – Omega-3-Fettsäuren und Evolution des Gehirns	24
Ernährung heute	27
<b>Kapitel 2 Krankheiten</b>	31
<b>Wo hilft Omega-3?</b>	32
Entzündung	33
Rheuma, Asthma ... – wenn der Körper sich selbst bekämpft	33
Und welcher Quotient ist ideal?	34
Rheuma	34
Blutdruck	36
Gefäße mit Omega-3 schmieren und vom Druck entlasten	36
Schlaganfall	37
Omega-3: ASS, Beta-Blocker und ACE-Hemmer	37
Herzinfarkt	38
Warum jeder Patient mit KHK Omega-3 nehmen sollte	38
Plötzlicher Herztod	38
Hoher Omega-3-Index schützt vor plötzlichem Herztod	38
Arrhythmia absoluta	40
Wenn im Herzen alles durcheinandergeht	40
Herzschwäche	41
Starkes Herz dank Omega-3	41
Krebs	42
Omega-3 schützt vor Krebs und den Nebenwirkungen einer Chemotherapie	42
Schwangerschaft	44
Wichtig für Mutter und Kind	44

<b>Kapitel 2</b>	<b>Demenz</b>	46	<b>Kapitel 3</b>	<b>Konsequenzen</b>	71
	Omega-3 – der wichtigste Baustein bei grauen Zellen	46		Diese Fette und Öle gehören auf den Teller	72
	Psyche	46		Wie viel Fisch ist noch gesund?	75
	Warum Omega-3 gute Laune macht	46		Brauche ich eine Omega-3-Nahrungsergänzung?	77
	Sport	48		Schmeckt Fischöl denn nicht eklig?	78
	Omega-3 macht fit	48		Woran erkenne ich ein gutes Präparat?	81
	Anti-Aging	50		Was ist die richtige Dosis?	82
	Omega-3 schützt vor dem Altern	50		Wie teuer ist das alles?	82
	Diabetes	51		Auswahl von Omega-3-Präparaten	83
	Mit dem richtigen Fett gegen den Zucker	51		Labordiagnostik – was muss ich beachten?	84
	Warum bekommt nicht jeder Diabetiker Omega-3?	53	<b>Rezepte</b>	<b>Zwischendurch</b>	90
	Sonstiges	54		Kokos-Truffes	90
	Wo hilft Omega-3 noch?	54		Smoothie «Karibik»	91
	Migräne	54		Kiwi-Bananen-Breezer	92
	Arthrose	55		<b>Salate</b>	93
	PMS – prämenstruelle Beschwerden	56		Senf-Dressing	93
	Multiple Sklerose	56		Randensalat	94
	Colitis/Morbus Crohn	57		<b>Vorspeisen</b>	95
	Neurodermitis	59		Marinierte Sardellen	95
	Psoriasis	59		Nussbruschetta	96
	Übergewicht	61		Omega-Hummus	97
	Fettstoffwechselstörungen	61		<b>Mahlzeiten</b>	98
	Altersbedingte Makuladegeneration (AMD)	62		Mediterrane Fischsuppe	98
	Trockene Augen	62		Indische Linsensuppe	99
	AD(H)S	62		Griechische Knoblauchcreme	100
	Epilepsie	64		Artischocken mit Tomaten und Oliven	101
	Psychose	64		Toskanische weiße Bohnen	102
	Bipolare Störung	65		Couscous mit Tomaten	103
	Suizid	65		Kartoffel-Kürbis-Curry	104
	Zusammenfassung	66		Falafel-Bällchen mit Kräuterquark	105
	Was kostet Omega-3	68		Guacamole	106
				<b>Desserts</b>	107
				Himbeer-Bananen-Sorbet	107
				Bananen-Omega-3-Eis	108
			<b>Anhang</b>	Die häufigsten Fragen	112
				Register	126
				Literaturliste	130
				Autor	131

## Vorwort

Was? Schon wieder ein neues Buch über Omega-3-Fettsäuren? Gibt es noch nicht genügend Bücher, die den Nutzen von Fisch beziehungsweise Fischöl eindrucksvoll belegen? Nun, in deutscher Sprache anscheinend nicht. Wie ist es anders zu erklären, dass zwar etwa 50 % der Norweger und sogar 60 % der Finnen regelmäßig Fischölpräparate nehmen, während man in Deutschland, in der Schweiz und in Österreich bei 5 % liegt?

In den nordischen Ländern ist Fischöl ein Nahrungsmittel, das in flüssiger Form in jedem zweiten Haushalt auf dem Küchentisch steht und dem Essen beigefügt wird, während bei uns eher Fischölkapseln genommen werden, die in dieser Form eher als Medikament wahrgenommen werden. Lassen wir einmal arznei- und lebensmittelrechtliche Gesetze außer Acht, dann sind Omega-3-Fettsäuren für mich ein Lebensmittel im wahrsten Sinn des Wortes – nämlich ein Lebens-Mittel, also ein Mittel zum Leben.

Dass Omega-3-Fettsäuren (der Einfachheit halber in Zukunft einfach mit Omega-3 abgekürzt) gut und gesund sind, weiß heute jeder Verbraucher, und das ist mittlerweile auch in Medizin und Wissenschaft unbestritten. Ich habe (Stand 11.08.2017) 3092 wissenschaftliche Studien und 310 Meta-Analysen gefunden, also nicht einfach irgendwelche populärwissenschaftlichen Publikationen, sondern Beiträge in hochrangigen wissenschaftlichen Organen, die nahezu alle wichtigen Vorteile in der Prävention und in der Therapie von Krankheiten aufzeigen. Also nehmen wir doch einfach ein oder zwei Fischölkapseln und alles wird gut. Oder etwa doch nicht?

Ich habe immer wieder Patienten, bei denen die Einnahme von Omega-3 zur Heilung oder wenigstens zur Linderung ihrer Beschwerden oder zu einem Stillstand der Erkrankung wichtig wäre. Sie nehmen aber nichts ein, weil es ihnen kein Arzt empfohlen hat. Oder sie nehmen aus eigener Überzeugung etwas ein, aber die Dosis ist nicht mehr als der berühmte Tropfen auf den heißen Stein. Oder sie haben vielleicht sogar die richtige Menge, aber das Präparat, welches sie nehmen, ist verdorben und schadet der Gesundheit mehr, als es ihr nutzt.

Mit diesem Buch möchte ich dazu beitragen, den Menschen das notwendige Wissen über die vorbeugende Wirkung bei Arteriosklerose, Krebs, rheumatischen Erkrankungen, Demenz und vielen weiteren Krankheiten zu geben. Die gefährdeten oder bereits erkrankten Menschen erhalten Fakten über die richtigen Dosen und eine gute Qualität. Und vor allem soll das Buch ganz konkrete Hinweise geben, wie jeder selbst diagnostisch, präventiv und therapeutisch vorgehen kann.

Lassen Sie sich durch die manchmal komplexen theoretischen Grundlagen ebenso wenig verwirren wie durch die zahlreichen wissenschaftlichen Studien, die ich zur Untermauerung meiner Behauptungen zitiere (keine Sorge, es wird nicht zu wissenschaftlich). All dies ist für diejenigen gedacht, die etwas tiefer schürfen und mehr über Ursachen und Beweise erfahren wollen. Nicht einfach darüberlesen sollte man

über die vielen praktischen Hinweise zur Anwendung von Omega-3, wie Sie die richtige Qualität und Quantität erfahren können und wie Sie die notwendige Menge mit einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis auch in den Körper bringen. Sie werden u. a. erfahren,

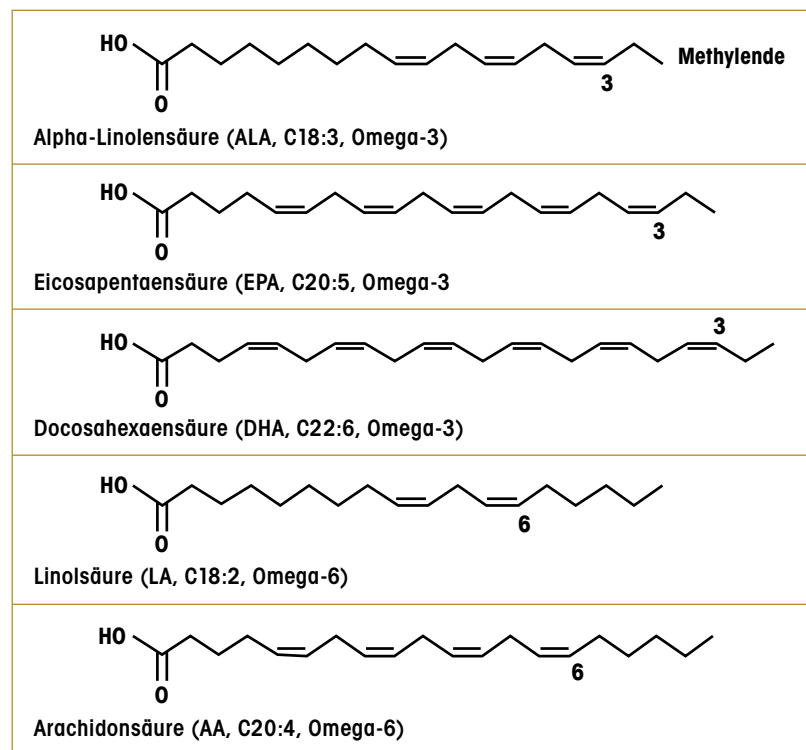
- warum Leinöl allein leider nicht ausreicht.
- warum Fische in der eigentlich benötigten Menge heute nicht mehr empfohlen werden können.
- warum Krillöl überteuert und daher nicht zu empfehlen ist.
- warum jede Schwangere (auch nach offizieller Lehrmeinung) Fischöl nehmen sollte.
- warum Demenz im Alter mit großer Wahrscheinlichkeit vermieden oder zumindest um viele Jahre hinausgezögert werden kann.
- warum jeder Krebspatient von Omega-3 profitieren kann.
- warum ich selbst (und meine Kinder) regelmäßig Fischöl nehme.

Zum Schluss noch eine Warnung: Wenn Sie dieses Buch gelesen haben, dann wissen Sie mehr über dieses Thema als die meisten Ärzte. Gerade Ärzte wissen über Ernährung in der Regel erschreckend wenig. Von meinem Freund und Kollegen Dr. Rainer Matejka (Chefredakteur der Zeitschrift «Naturarzt») stammt der sinngemäße Ausspruch, dass ein an Ernährung interessierter Laie meist mehr über Ernährung weiß als ein Chefarzt eines Krankenhauses. Sie werden aber auch mehr über Omega-3 wissen als die meisten Ernährungsberater. In diesem Buch finden Sie die aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse. Es dauert oft Jahre, bis sich diese dann auch allgemein durchsetzen. Lassen Sie sich nicht durch eine kritische oder sogar ablehnende Haltung von so genannten Experten ins Bockshorn jagen. Sie wissen es jetzt besser. Natürlich noch nicht jetzt, sondern erst nach Lektüre dieses Buches. So, jetzt genug der langen Vorrede. Ich hoffe, dass Sie dieses Buch mit großem Erkenntnisgewinn und vielleicht auch mit ein wenig Freude lesen werden, und rufe Ihnen einfach zu: «Jetzt aber ran an den Fisch!»

Dr. Volker Schmiedel, M.A.  
Herbst 2018, Baar/Schweiz

## Was sind eigentlich Omega-Fettsäuren?

Ohne Biochemie geht es nicht! Aber nur so kann man erklären, was Fettsäuren sind. Keine Sorge: Auch die Fettsäuren werden nicht so heiß gegessen, wie sie gekocht werden. Sie müssen sich das nicht alles merken, aber Sie sollten die Fettsäuren wenigstens einmal angeschaut haben, damit Sie eine Vorstellung bekommen, wovon wir reden. Und die gute Nachricht: Wenn Sie dieses Kapitel geschafft haben, dann haben Sie das Schlimmste hinter sich – es wird dann viel einfacher und wirklich für jeden verständlich.



Fettsäuren sind Kohlenwasserstoffketten mit einem CH<sub>3</sub>-Ende (Methylende) und einem COOH-Ende. Wenn in der Kohlenwasserstoffkette eine Doppelbindung vorkommt, sprechen wir von einer einfach ungesättigten Fettsäure (z. B. die Ölsäure im Olivenöl). Gibt es zwei oder mehr Doppelbindungen, handelt es sich um eine mehrfach ungesättigte Fettsäure (z. B. Linolsäure im Sonnenblumenöl). Ob es eine Omega-3-, -6- oder -9-Fettsäure ist, hängt davon ab, wo sich die erste Doppelbindung, ausgehend vom Methylende, befindet. Die Alpha-Linolensäure (1. Fettsäure in der Abbildung) ist also eine Omega-3-, die Arachidonsäure (5. Fettsäure

in der Abbildung) hingegen eine Omega-6-Fettsäure. Eicosapentaen- und Docosahexaensäure (EPA und DHA, 2. und 3. Fettsäure in der Abbildung) sind die beiden wichtigen Fettsäuren im Fisch beziehungsweise in den Algen. Sie sind die beiden Hauptdarsteller in diesem Buch. So, jetzt ist aber alles klar. Wer hätte gedacht, dass es sich um eine so trockene Angelegenheit handelt, wenn wir von Ölen und Fetten sprechen?

Weshalb wird von den Omega-3- und die Omega-6-Fettsäuren so viel Aufhebens gemacht? Der Knackpunkt ist, dass wir die beiden Fettsäuren nicht selber herstellen können. Gesättigte Fettsäuren kann unser Körper selbst aus einfachen Bestandteilen synthetisieren. Wir können aber keine Doppelbindung bei der 3. oder 6. Stelle einbauen. Diese Fettsäuren müssen wir von außen zuführen. Weil sie für unseren Organismus lebensnotwendig sind, nennen wir sie essentielle Fettsäuren. Für einige Stoffe, die wir von außen zuführen müssen und die lebensnotwendig sind, haben wir eine besondere Bezeichnung, die Vitamine. Die essentiellen Fettsäuren wurden daher eine Zeitlang auch Vitamin F genannt, was heute aber nicht mehr gebräuchlich ist.

Was aber festzuhalten ist: Eine Nahrung ohne jegliche Zufuhr von Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren ist mit unserem Leben nicht zu vereinbaren! Bei ungenügender Versorgung kommt es früher oder später zu Problemen. Mit den Fettsäuren, die wir selber bilden, können wir uns noch eine Zeitlang über Wasser halten. Man stelle sich vor, man würde statt eines hochwertigen Motoröls irgendein billiges Salatöl in den Motor gießen. Der Motor läuft möglicherweise noch, aber er kann sicher keine volle Leistung bringen und er wird vermutlich auch schneller kaputt gehen. Genau dasselbe passiert mit unserem «Motor», wenn wir ihn nicht mit den richtigen Fettsäuren in der optimalen Menge schmieren!

### Die Wirkung von Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren

Ganz einfach: Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren wirken auf zwei Arten. Zum einen sind sie für die Struktur unserer Zellen wichtig, zum anderen ermöglichen sie bestimmte Stoffwechselfunktionen.

Die Zellmembranen, also die Grenzschichten in unseren Körperzellen, bestehen aus einer Doppelschicht Fettsäuren, in denen einzelne Proteine (Eiweiße) als Transportkanal oder als Zellrezeptoren verlaufen. Der Hauptbestandteil ist aber Fett. Für die Zellmembranen benötigen wir einen hohen Anteil an ungesättigten Fettsäuren, damit die Membranen elastisch sind. Man stelle sich hartes Kokosfett oder Schweineschmalz vor, die einen hohen Anteil an gesättigten Fettsäuren haben. Man stelle sich vor, unsere Zellmembranen würden nur aus diesen Fettsäuren bestehen. Starre, unbewegliche Zellwände wären die Folge – und das wollen wir doch lieber nicht. Die flüssigen, beweglichen, mehrfach ungesättigten Fettsäuren aus Pflanzen- oder Fischöl sind uns doch viel lieber.

## Kartoffel-Kürbis-Curry

für 2 Personen

- 2 TL Rapsöl
- 1 kleiner Lauch, in Ringen
- 200 g Hokkaidokürbis, geschält, gewürfelt
- 350 g Kartoffeln, geschält, gewürfelt
- 20 g Ingwer, geschält, klein gewürfelt
- 1 Zitronengrasstängel, zerkleinert
- Meersalz
- Muskatnuss
- frisch gemahlener Pfeffer
- 2½ dl/250 ml Kokosmilch
- 1 dl/100 ml Gemüsebrühe
- 2 Zweiglein Koriander
- 1 Zitrone, Saft
- 2 EL Fischöl

Lauch und Kürbis im Öl andünsten, Kartoffeln zugeben, mit Ingwer, Zitronengras, Salz, Muskatnuss und Pfeffer würzen, mit Kokosmilch und Gemüsebrühe ablöschen, Koriander zugeben, köcheln lassen, bis Kartoffeln und Kürbis weich sind. Zitronengras und Koriander entfernen. Zitronensaft unterrühren, Fischöl darüberträufeln.

## Falafel-Bällchen mit Kräuterquark

für 4 Personen

### Falafel

- 50 g Sesamsamen
  - 50 g Chiasamen
  - 1 kleine Zwiebel, klein gewürfelt
  - 1 große Karotte, gerieben
  - ½ Bund Koriander, Blättchen abgezupft und fein gehackt
  - 1 EL Tahin oder anderes Nussmus
  - 1 Glas Kichererbsen, 400 g
  - Salz
  - frisch gemahlener Pfeffer
  - Kreuzkümmel
- Kokos- oder Olivenöl, zum Braten

### Kräuterquark

- 250 g Magerquark
- 1 Zitrone, Saft
- ½ Bund Koriander, Blättchen abgestreift und gehackt
- 2 EL Fischöl
- Salz
- frisch gemahlener Pfeffer

- 1 25 g Sesam- und Chiasamen in einer Schüssel mischen.
- 2 Backofen auf 200 °C Umluft vorheizen.
- 3 Zwiebeln, Karotten, Koriander, restliche Sesam- und Chiasamen, Tahin und Kichererbsen mit Saft pürieren. Mit Salz, Pfeffer und Kreuzkümmel gut würzen.
- 4 Aus dem Teig 15 Bällchen formen, in der Chia-/Sesamsamen-Mischung drehen. Im Kokos- oder Olivenöl bei mäßiger Hitze langsam braten.
- 5 Alle Zutaten für den Kräuterquark verrühren, mit Salz und Pfeffer würzen.

## Literaturliste

Sie können die Studien unter PubMed, der größten medizinischen Datenbank der Welt <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> nachlesen. Geben Sie einfach einige Stichworte des Titels in der Suchfunktion ein, dann werden Sie die Originalarbeit auffinden. Dort sehen Sie die Abstracts, manchmal auch Links zur vollständigen Publikation, alles allerdings in englischer Sprache.

Unter <https://www.dr-schmiedel.de/faqs-buch/> können Sie Fragen und Antworten zum Buch nachlesen. Viele dieser Fragen habe ich von Patienten, Zuhörern meiner Vorträge, Lesern meiner Bücher und Bloggern erhalten. Da sie immer wieder gestellt werden, sind sie sicher von Interesse.

## Autor



Dr. med. Volker Schmiedel war bis 2015 Chefarzt der Inneren Abteilung der Habichtswaldklinik (Kassel). Seitdem ist er als Arzt im ganzheitlichen Ambulatorium Paramed in Baar (Schweiz) tätig. Er ist Fortbildungsleiter für «Naturheilverfahren» der Medizinischen Woche, Mitherausgeber der Zeitschrift «Erfahrungsheilkunde» und des «Leitfaden Naturheilkunde» sowie Autor zahlreicher weiterer naturheilkundlicher Bücher für Therapeuten und Laien.