

# FETTSÄUREN – KLEINE HELFER MIT GROSSER WIRKUNG



Fette wurden lange verteufelt – dabei sind sie lebensnotwendig.<sup>[L]<sub>SEP</sub>]</sup>  
Doch Fett ist nicht gleich Fett:  
Entscheidend ist, **welche Fettsäuren** wir zu uns nehmen und **in welchem Verhältnis**.



Besonders wichtig sind dabei die sogenannten **Omega-3- und**

**Omega-6-Fettsäuren** – sie gehören zu den mehrfach ungesättigten Fettsäuren und sind *essentiell*, das heißt: Unser Körper kann sie **nicht selbst herstellen**, wir müssen sie über die Nahrung aufnehmen.

Omega-3 wirkt im Körper **entzündungshemmend**, Omega-6 **entzündungsfördernd** – und **beides ist wichtig!**<sup>[L]<sub>SEP</sub>]</sup>

Denn Entzündung ist eine sinnvolle Reaktion: Unser Körper nutzt sie, um Heilungsprozesse zu starten. Aber – und das ist entscheidend – die Entzündung muss danach auch wieder zur Ruhe kommen.

Wenn jedoch zu viel Omega-6 vorhanden ist (wie in der modernen Ernährung üblich), kippt das Gleichgewicht. Das Immunsystem wird überreizt, Entzündungsprozesse laufen dauerhaft – und das kann auf Dauer zu vielen chronischen Beschwerden führen: von Müdigkeit und Hautproblemen bis hin zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Gelenkbeschwerden oder Konzentrationsschwierigkeiten.

# Warum Fette so viel mehr sind als Kalorien

Fette sind nicht nur Energielieferanten – sie sind **Baustoffe für jede einzelne Körperzelle**.

Sie bestimmen, wie flexibel oder starr unsere Zellwände sind, ob Nährstoffe gut aufgenommen werden, wie Hormone wirken und wie stabil unser Nervensystem bleibt.

Etwa **60 % des menschlichen Gehirns** besteht aus Fett – und ein erheblicher Teil davon aus Omega-3-Fettsäuren.

Auch unser **Darm** – das Zentrum der Immunabwehr – ist auf gesunde Fette angewiesen.

Sie stabilisieren die Darmschleimhaut, wirken schützend gegen Entzündungen und helfen, dass fettlösliche Vitamine (A, D, E und K) überhaupt aufgenommen werden können.

Fehlen die richtigen Fettsäuren, gerät das fein abgestimmte System aus der Balance:

- Zellwände werden starr,
- Entzündungen dauern länger,
- Hormone geraten aus dem Takt,
- und die Energieversorgung stockt.

## Das richtige Verhältnis entscheidet

In der Ernährung früherer Generationen lag das Verhältnis von Omega-6 zu Omega-3 bei etwa **3 : 1**.

Heute, durch Pflanzenöle, Fleisch aus Masttierhaltung und stark verarbeitete Lebensmittel, liegt es oft bei **15 : 1 oder höher**.

Das bedeutet: Das Immunsystem steht in einem stillen Dauer-Alarmzustand.

Diese sogenannten „**stillen Entzündungen**“ gelten inzwischen als ein zentraler Faktor vieler chronischer Beschwerden – von Herz-Kreislauf- und Stoffwechselproblemen bis hin zu ADHS, Depressionen und Autoimmunerkrankungen.<sup>[1][2]</sup>

Ein ausgeglichenes Verhältnis dagegen unterstützt Regeneration, Konzentration und emotionale Stabilität – also echte Zellgesundheit von innen heraus.

*Gesunde Fette sind keine Feinde, sondern Verbündete – wenn wir sie in der richtigen Form und Balance aufnehmen.*

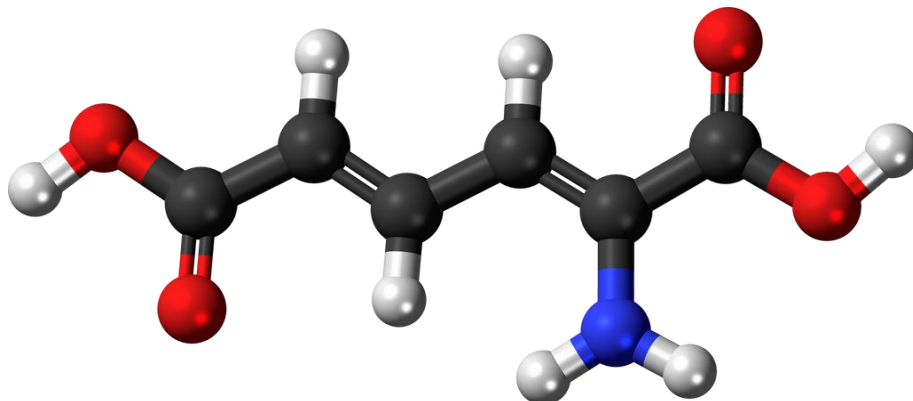
## Was sind Fettsäuren überhaupt?

Fettsäuren sind winzige Bausteine der Fette – ähnlich wie Ziegelsteine einer Mauer.<sup>[1][2]</sup>

Je nachdem, wie sie chemisch aufgebaut sind, verhalten sie sich unterschiedlich in unserem Körper.

| Kategorie                                       | Beschreibung                                                    | Beispiele             |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Gesättigte Fettsäuren</b>                    | stabil, liefern Energie; in Maßen unproblematisch               | Butter, Käse, Kokosöl |
| <b>Einfach ungesättigte Fettsäuren</b>          | unterstützen Herz & Blutfettwerte                               | Olivenöl, Avocado     |
| <b>Mehrfach ungesättigte Fettsäuren (PUFAs)</b> | halten Zellmembranen flexibel und steuern Entzündungsreaktionen | Omega-3 und Omega-6   |

Nur die mehrfach ungesättigten Fettsäuren sind *essentiell*. Unser Körper kann sie nicht selbst bilden – sie müssen über die Ernährung kommen.



# Omega-3 und Omega-6 – ein sensibles Team

Beide Fettsäuren-Familien sind wichtig, aber sie erfüllen gegensätzliche Aufgaben:

| Fettsäure      | Hauptwirkung                                                               | Typische Quellen                              |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Omega-6</b> | aktiviert das Immunsystem, löst Entzündungsprozesse aus („Feuerwehr ruft“) | Sonnenblumen-, Mais-, Soja-, Distelöl         |
| <b>Omega-3</b> | beruhigt Entzündungen, fördert Regeneration („Feuer gelöscht“)             | Algenöl, Fischöl, Fisch, Lein-, Chia-, Hanföl |

In Balance ergänzen sie sich perfekt – zu viel Omega-6 ohne genügend Omega-3 hält den Körper jedoch dauerhaft in Alarmbereitschaft.

## Warum das Gleichgewicht so entscheidend ist

Fettsäuren werden direkt in unsere Zellmembranen eingebaut.<sup>[1][SEP]</sup>

Je mehr Omega-6 dort sitzt, desto starrer wird die Membran; je mehr Omega-3, desto elastischer.<sup>[2][SEP]</sup>

Diese Elastizität entscheidet, wie gut:

- Nährstoffe in die Zelle gelangen,
- Signale weitergeleitet werden,
- Stoffwechselprodukte abtransportiert werden.

Fehlt Omega-3,

- reagieren Nervenzellen langsamer,
- das Immunsystem wird überaktiv,
- Entzündungen heilen schlechter.

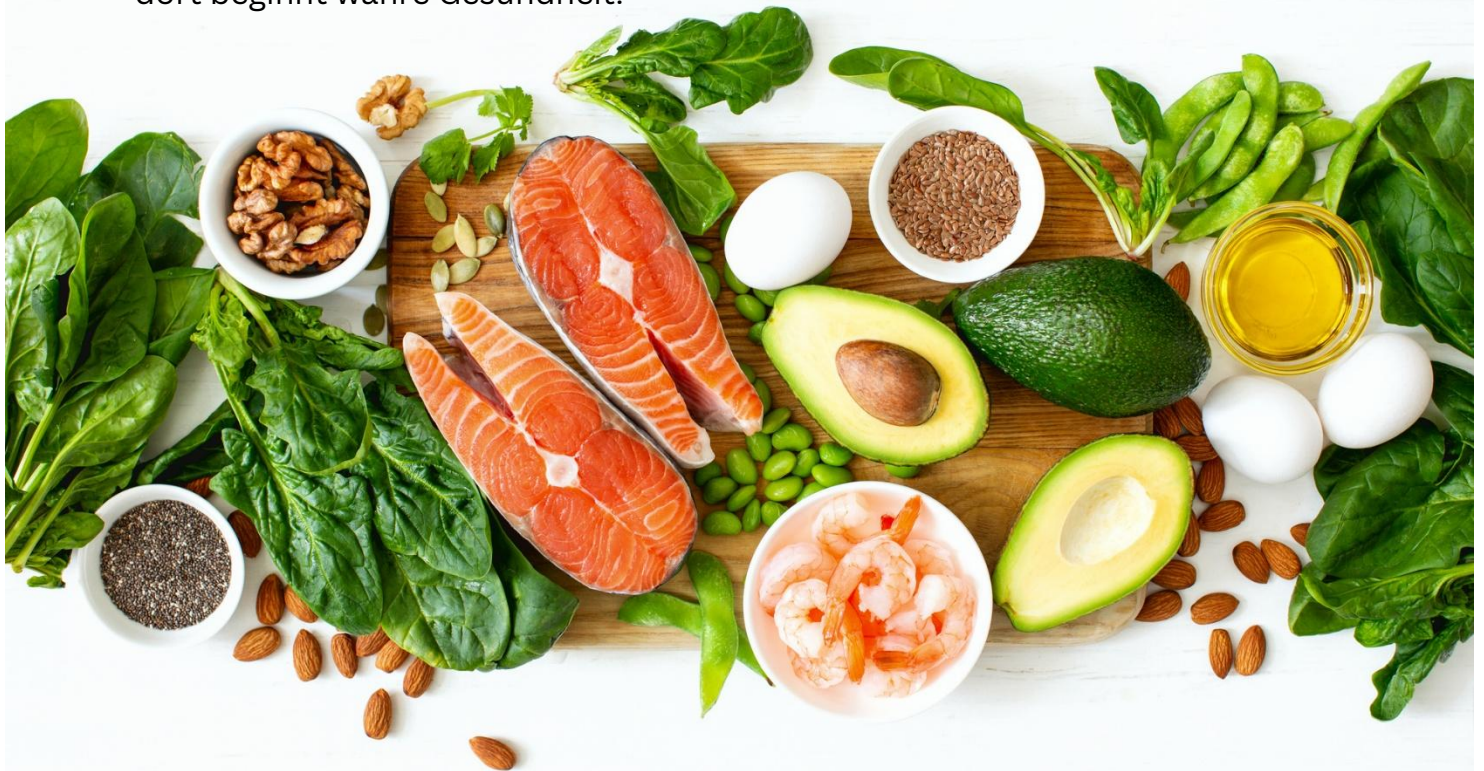
## Wissenschaftlicher Hintergrund

Zahlreiche Studien zeigen die Auswirkungen eines unausgeglichene Fettsäureverhältnisses:

- **Konzentration & ADHS:** Kinder mit ADHS haben oft ein erhöhtes Omega-6 : Omega-3-Verhältnis; Omega-3-Supplementierung (v. a. EPA) verbessert Aufmerksamkeit und Impulskontrolle. ([Bloch & Qawasmi 2011](#); [Chang et al. 2018](#))
- **Herz-Kreislauf-Gesundheit:** Omega-3 senkt Triglyzeride (Neutralfette), stabilisiert Gefäßwände und verringert Entzündungsmarker. ([REDUCE-IT Trial, 2019, NEJM](#))
- **Darmgesundheit:** Omega-3 stärkt die Darmbarriere und reduziert stille Entzündungen im Verdauungssystem. ([Calder 2017, Nutrients](#))

## Fazit

Gesunde Fette sind keine Kalorienfallen, sondern Zellbausteine, Kommunikationsmittel und Schutzmechanismen zugleich. Wenn Omega-3 und Omega-6 im richtigen Verhältnis stehen,<sup>[SEP]</sup> arbeiten Körper, Geist und Immunsystem harmonisch zusammen –und genau dort beginnt wahre Gesundheit.



# Wenn das Gleichgewicht kippt

## Das empfindliche Verhältnis von Omega-6 zu Omega-3

Omega-6 und Omega-3 sind wie zwei Geschwister, die sich gegenseitig ausgleichen sollen:

- Omega-6 löst Entzündungen aus, wenn etwas repariert werden muss („Feuerwehr!“).
- Omega-3 sorgt dafür, dass sich der Körper danach wieder beruhigt („Alles wieder gut.“).

Beide sind überlebenswichtig – aber nur **im richtigen Verhältnis**.

Früher, in einer natürlichen Ernährung, lag dieses Verhältnis bei etwa **3 : 1**.

Heute liegt es durch verarbeitete Lebensmittel, Pflanzenöle und konventionelle Tierprodukte häufig bei **15 : 1 oder mehr**.

Das bedeutet: Der Körper lebt in einem **dauerhaften Entzündungsmodus** – leise, aber stetig.

## Was passiert, wenn Omega-6 überwiegt?

Omega-6-Fettsäuren sind an sich nicht „schlecht“. Sie steuern Immunreaktionen, Wundheilung und Blutgerinnung.

Doch bei einem Übermaß entstehen **stille Entzündungen**.





Das

heißt: Es  
brennt

kein sichtbares Feuer, aber der Körper steht ständig unter Stress. Das Immunsystem ist in Alarmbereitschaft, auch wenn keine echte Gefahr besteht.

Über Jahre hinweg kann das zu Folgendem führen:

- **Gefäßverengung und Herz-Kreislauf-Probleme**
- **Insulinresistenz und Stoffwechselstörungen**
- **Autoimmunreaktionen** (z. B. Rheuma, Schilddrüse)
- **Hautbeschwerden** wie Akne, Neurodermitis, Psoriasis
- **Müdigkeit und Entzündungsschmerzen**

Studien belegen, dass ein hoher Omega-6-Überschuss das Risiko für chronische Entzündungen und Herzkrankheiten signifikant erhöht.<sup>[1][SEP]</sup>  
([Simopoulos A. P., 2016, Biomed Pharmacother](#)).

## Und wenn zu wenig Omega-3 da ist?

Dann fehlt dem Körper der Gegenspieler, der die Entzündung wieder stoppt.<sup>[1][SEP]</sup>

Die Zellmembranen werden **starr**, ähnlich wie kaltes Fett in einer Pfanne.<sup>[1][SEP]</sup>

Dadurch:

- dringen weniger Nährstoffe in die Zellen,

- Signale zwischen Nerven funktionieren schlechter,
- Abfallstoffe werden langsamer abtransportiert.

Ein chronischer Mangel zeigt sich oft schleichend:

- Konzentrationsprobleme, Reizbarkeit
- trockene Haut, Haarausfall
- Muskel- und Gelenkbeschwerden
- hormonelle Dysbalancen
- Antriebslosigkeit oder depressive Verstimmung

Auch bei **ADHS**, **Autismus-Spektrum-Störungen** und **Depression** zeigen Studien Zusammenhänge mit einem niedrigen Omega-3-Spiegel und einem hohen Omega-6-Anteil im Blut ([Bloch & Qawasmi 2011](#); [Chang et al. 2018](#)).



## Wie Entzündungen entstehen – einfach erklärt

1. **Reiz:** Eine Zelle wird verletzt oder gereizt.
2. **Omega-6 aktiviert:** Es entstehen sogenannte *Eikosanoide* – Botenstoffe, die das Immunsystem anlocken.



3. **Abwehr läuft:** Entzündungszellen bekämpfen Erreger oder reparieren Gewebe.
4. **Omega-3 löst Entzündung:** Aus EPA und DHA entstehen *Resolvine* und *Protectine*, die den Heilungsprozess beenden.

Fehlt Omega-3, bleibt der Körper im Schritt 3 hängen – die Entzündung läuft weiter.

## Der Darm als Schaltzentrale

Etwa **70 % unseres Immunsystems** sitzen im Darm.<sup>[1][2]</sup>

Ist dort dauerhaft Entzündung aktiv, gelangen entzündungsfördernde Stoffe in den ganzen Körper. Omega-3 stärkt die Darmbarriere, indem es Zellmembranen flexibel hält.<sup>[1][2]</sup>

Fehlt es, werden die Zellen starr und undurchlässig – Nährstoffe werden schlechter aufgenommen, während Schadstoffe leichter eindringen können.

In Studien zeigte sich, dass Omega-3-Zufuhr Entzündungsmarker im Darm senkt und die Barrierefunktion verbessert ([Calder P. C., 2017, Nutrients](#)).

## Versteckte Quellen für Omega-6 im Alltag

| Lebensmittelgruppe | Typische Quelle                                     | Kommentar                                  |
|--------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Pflanzenöle        | Sonnenblumen-, Distel-, Mais-, Soja-, Traubenkernöl | sehr Omega-6-reich, Verhältnis bis 200 : 1 |
| Fertigprodukte     | Chips, Backwaren, Margarine                         | enthalten meist billige Pflanzenöle        |
| Fleisch/Wurst      | aus <b>konventioneller Mast</b>                     | durch Omega-6-reiches Futter               |
| Milchprodukte      | je nach Fütterung der Tiere                         | Weidehaltung = besseres Verhältnis         |

Tipp: Selbst gesunde Lebensmittel können ein Ungleichgewicht fördern, wenn sie von geringer Qualität sind, täglich und einseitig konsumiert werden.



1. **Öle bewusst wählen:**

- a. Verwende Oliven-, Kokosöl, Ghee, Hanf- oder Leinöl.
- b. Meide Sonnenblumen- und Distelöl zum Braten. (Bitte nur Kokosöl oder Ghee zum Braten)

2. **Mehr Omega-3 einbauen:**

- a. 1 EL Leinöl oder 2 EL geschrotete Leinsamen täglich.
- b. Walnüsse, Chia- und Hanfsamen als Snack oder Topping.
- c. Algenöl, Fischöl oder fettreicher Fisch (Wildfang) als direkte EPA-/DHA-Quelle.

3. **Verarbeitung reduzieren:**

- a. Weniger Fertigprodukte, mehr frische Zutaten.

4. **Fettsäure-Test machen:**

- a. Zeigt das tatsächliche Verhältnis von Omega-6 zu Omega-3.
- b. Ergebnisse helfen, gezielt nachzusteuern.

## Wichtig zu verstehen

Es geht **nicht** darum, **Omega-6 komplett zu vermeiden**, sondern das **Verhältnis** wieder herzustellen und die passenden Omega 6- Quellen zu

wählen.<sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>

Ohne Omega-6 könnten wir keine Entzündungen heilen – aber ohne Omega-3 würden sie nie enden.

Wenn beide in Balance sind, funktioniert das Immunsystem wie eine gut abgestimmte Feuerwehr:

- Omega-6 ruft sie, wenn's brennt 🔥
- Omega-3 löscht, wenn die Arbeit getan ist 💧

## Fazit

Ein unausgeglichenes Fettsäureverhältnis ist wie ein ständig glimmendes Feuer im Körper.<sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>

Man sieht es nicht, aber es verbraucht Energie, schwächt das Immunsystem und lässt uns schneller altern. Mit bewusstem Ölwechsel, mehr pflanzlichen Omega-3-Quellen und einer ausgewogenen Ernährung bringst du Körper, Darm und Zellen wieder in Harmonie.

*Gesunde Fette sind kein Trend, sondern die Grundlage für stabile Gesundheit – von innen heraus.*



## Der Öl-Irrtum – warum „pflanzlich“ nicht automatisch gesund bedeutet

In den 1970er- und 1980er-Jahren begann der große Siegeszug der **Pflanzenöle**.

Tierische Fette galten damals als Hauptursache für Herzinfarkte, während pflanzliche Öle als „gesunde Alternative“ gefeiert wurden – vor allem **Sonnenblumen-, Mais- und Sojaöl.**

Sie enthalten viele **mehrfach ungesättigte Fettsäuren**, und das klingt zunächst vielversprechend: ungesättigt = flüssig = gesund.

Doch dieses einfache Gleichzeichen hat sich als **zu kurz gedacht** erwiesen.

## 1. Das Verhältnis zählt – zu viel Omega-6, zu wenig Omega-3

Sonnenblumen-, Distel-, Soja- und Maisöl enthalten extrem hohe Mengen an **Linolsäure**, einer Omega-6-Fettsäure. Sie ist zwar lebensnotwendig, doch im Übermaß bringt sie das Gleichgewicht durcheinander.

| Öl                  | Verhältnis Omega-6 : Omega-3 | Anmerkung                 |
|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| Sonnenblumenöl      | ca. 120 : 1                  | extrem einseitig          |
| Distelöl            | ca. 150 : 1                  | besonders ungünstig       |
| Maisöl              | ca. 60 : 1                   | stark verarbeitet         |
| Sojaöl              | ca. 40 : 1                   | in vielen Fertigprodukten |
| Rapsöl (raffiniert) | ca. 3 : 1 – 13 : 1           | je nach Verarbeitung      |

Das bedeutet: Schon ein Esslöffel Sonnenblumenöl kann den Tagesbedarf an Omega-6 weit überschreiten –und damit die Aufnahme und Verwertung von Omega-3 blockieren.

Studien zeigen, dass ein dauerhaft hohes Omega-6-Niveau die Bildung entzündungs-fördernder Signalstoffe anregt und das Risiko für **stille Entzündungen, Gefäßveränderungen** und **chronische Erkrankungen** erhöht.  
([Simopoulos A.P., 2016, Biomed Pharmacother](#))





## 2. Verarbeitung macht den Unterschied

Die meisten handelsüblichen Pflanzenöle sind **raffiniert**, das heißt: <sup>[1]</sup><sub>[SEPP]</sub> Sie werden mit hohen Temperaturen (bis 240 °C), Druck und chemischen Lösungsmitteln wie **Hexan** behandelt, um möglichst viel Öl aus den Samen zu gewinnen.

Dabei gehen hitzeempfindliche Vitamine, sekundäre Pflanzenstoffe und Antioxidantien verloren. Gleichzeitig oxidieren die ungesättigten Fettsäuren leicht – sie reagieren mit Sauerstoff und bilden instabile, sogenannte **peroxidierte Fettsäuren**, die im Körper Entzündungen und Zellstress fördern können.

Ein hoher Konsum solcher raffinierten Öle ist daher **nicht neutral**, sondern kann die oxidative Belastung im Körper erhöhen. ([Esterbauer H. et al., 1991, Free Radic Biol Med](#))



### 3. „Kaltgepresst“ ist nicht gleich „gesünder“ – worauf es wirklich ankommt

Selbst kaltgepresste Öle können problematisch sein, wenn sie nicht richtig gelagert werden.<sup>[1][SEP]</sup>

Ungesättigte Fettsäuren reagieren empfindlich auf Licht, Sauerstoff und Wärme. Stehen Öle lange im Regal oder werden zu heiß verwendet, oxidieren sie und bilden **Aldehyde** – Stoffe, die in Studien mit Zellstress und Gefäßschäden in Verbindung gebracht werden.

Deshalb gilt:

- **Kaltgepresste Öle** nur frisch, dunkel und kühl lagern.
- **Zum Braten** besser hitzestabile Fette wie Kokosöl, Butter oder Ghee verwenden.
- **Zum Verfeinern** frisches Lein-, Hanf- oder Walnussöl in kalten Speisen nutzen.

([Guillén M.D. & Goicoechea E., 2008, Food Chem](#))



### 4. M

In der Werbung wird oft behauptet, dass diese Öle gesund sind. In der Realität werden sie oft als **Waffe** beworben.<sup>[1][SEP]</sup>

Was kaum jemand wusste: Viele Margarinen enthielten **teilweise gehärtete**

**Fette**, bei deren Herstellung sogenannte **Transfettsäuren** entstehen.<sup>[1][SEP]</sup>

Diese beeinflussen die Zellmembranen negativ, erhöhen das „schlechte“ LDL-Cholesterin und senken das „gute“ HDL-Cholesterin.

Erst nach Jahrzehnten und zahlreichen Studien wurden Transfette offiziell als **gesundheitsschädlich** eingestuft – sie stehen heute in Zusammenhang mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Entzündungsprozessen. ([Mozaffarian D. et al., 2006, N Engl J Med](#))

## 5. Der Weg zurück zur Natürlichkeit

Die moderne Fettforschung zeigt klar: Es geht nicht darum, Fette zu meiden, sondern **die richtigen, naturbelassenen Quellen zu wählen**.

Empfehlenswert sind:

- **Leinöl, Hanföl, Walnussöl, Algenöl, Fischöl** – reich an Omega-3
- **Olivenöl** – stabil, reich an einfach ungesättigten Fettsäuren
- **Fette aus Weidehaltung oder Bio-Qualität** – enthalten ein ausgewogeneres Verhältnis

Diese Öle liefern nicht nur Energie, sondern **bioaktive Moleküle**, die Zellgesundheit, Hormonhaushalt und Entzündungsregulation unterstützen – im Gegensatz zu industriell verarbeiteten Ölen, die oft mehr Schaden als Nutzen bringen.

## Fazit

Der Mythos vom „gesunden Pflanzenöl“ stammt aus einer Zeit, in der man Fett noch als Feind betrachtete. Heute wissen wir: Entscheidend ist nicht die Herkunft – pflanzlich oder tierisch – sondern **die Verarbeitung, das Fettsäuremuster und die Balance im Körper**.

Nur naturbelassene, frische und schonend hergestellte Öle unterstützen die Zellgesundheit wirklich – alle anderen bringen unser sensibles Fettsäuresystem aus dem Gleichgewicht.

*Gesunde Fette sind nicht die Menge auf dem Teller, sondern die Qualität im Molekül.*



## **Warum es heute so schwer ist, genug Omega-3 zu bekommen**

Viele Menschen gehen davon aus, dass sie durch eine „gesunde Ernährung“ automatisch ausreichend Omega-3 aufnehmen – doch das stimmt leider nur selten. 

Selbst wer regelmäßig pflanzliche Öle, Nüsse oder ab und zu Fisch isst, erreicht meist **nicht die Mengen an EPA und DHA**, die der Körper tatsächlich braucht, um Zellwände flexibel und Entzündungen unter Kontrolle zu halten.

Der Grund liegt in drei zentralen Herausforderungen unserer Zeit:

## 1. Pflanzliche Quellen liefern nur Vorstufen (ALA)

Leinöl, Chia-, Hanf- und Walnüsse enthalten die pflanzliche Fettsäure **ALA (Alpha-Linolensäure)** – sie ist wertvoll, aber nur der erste Schritt.<sup>[1][2]</sup>

Der Körper muss ALA erst in die aktiven Formen **EPA (Eicosapentaensäure)** und **DHA (Docosahexaensäure)** umwandeln – genau die Fettsäuren, die Herz, Gehirn, Augen und Zellmembranen brauchen.

Die Umwandlungsrate ist jedoch gering:

- Nur etwa **5–10 %** der ALA wird in EPA umgewandelt.
- Weniger als **1 %** wird zu DHA konvertiert.<sup>[1][2]</sup>

([Burdge & Calder, 2005, \*Reprod Nutr Dev\*](#); [Brenna et al., 2009, \*Am J Clin Nutr\*](#))

Stress, Alter, Hormonveränderungen, Alkohol, Zucker oder ein Überschuss an Omega-6-Fettsäuren (wie in Sonnenblumen- oder Sojaöl) senken die Umwandlung zusätzlich.<sup>[1][2]</sup>

Das bedeutet: Selbst mit regelmäßigem Leinöl oder Walnüssen bleiben die EPA- und DHA-Spiegel meist zu niedrig.





## 2. Fisch ist zwar eine direkte Quelle – aber oft problematisch

Fettreiche Meeresfische wie **Lachs, Makrele, Sardine, Hering oder Thunfisch** enthalten EPA und DHA in aktiver Form. In der Theorie könnten sie den Bedarf decken – doch in der Praxis gibt es mehrere Hindernisse:

### Belastung mit Schadstoffen

- Große Raubfische wie Thunfisch oder Schwertfisch reichern im Laufe ihres Lebens **Schwermetalle** (v. a. Quecksilber) an.
- In vielen Fanggebieten wurden auch **Dioxine, PCB-Rückstände** und **Mikroplastikpartikel** nachgewiesen. ([Karami et al., 2017, Scientific Reports](#))

Diese Stoffe können sich im Körper ansammeln und Nerven-, Hormon- und Immunsystem belasten.



## Überfischung & Umweltaspekte

Viele der fettreichen Fischarten stehen unter Druck durch Überfischung oder Aquakulturen mit Omega-6-reichem Futter, wodurch selbst der Omega-3-Gehalt des Fisches sinkt.<sup>[1][SEP]</sup>

([Sprague et al., 2016, Scientific Reports](#))

## Verzehrhäufigkeit in der Realität

Empfohlen werden zwei bis drei Portionen fettreichen Fisch pro Woche. Doch viele Menschen essen Fisch deutlich seltener – aus Geschmacks-, Nachhaltigkeits- oder Kosten-gründen. Selbst wer diese Empfehlung erfüllt, erreicht meist nur **die Mindestzufuhr**, nicht jedoch optimale Zellwerte.



### 3. Unser Bedarf ist gestiegen

Zudem hat sich unser **Lebensstil verändert**.

Mehr Stress, weniger Bewegung, mehr verarbeitete Lebensmittel und ein Überangebot an Omega-6-reichen Ölen. Dadurch steigt der Entzündungsdruck – und der **Bedarf an Omega-3** ist heute höher als früher. Das Verhältnis kippt weiter aus der Balance.

Studien zeigen, dass über **90 % der europäischen Bevölkerung** unterversorgt sind oder ein unausgeglichenes Omega-6 : Omega-3-Verhältnis aufweisen. ([Sioen et al., 2009, Br J Nutr](#))

### 4. Fischöl oder Algenöl – zwei Wege zum gleichen Ziel

Sowohl **Fischöl** als auch **Algenöl** liefern die aktiven Omega-3-Fettsäuren **EPA** und **DHA**, die für Zellgesundheit, Gehirn, Herz und Entzündungsregulation entscheidend sind.

Der Unterschied liegt in **Herkunft, Nachhaltigkeit und Verarbeitung**.

#### Fischöl – bewährt und gut geprüft

Fischöl stammt meist aus fettreichen Meeresfischen wie Sardine, Makrele oder Anchovis.

Bei hochwertigen Herstellern wird das Öl in mehreren Stufen gereinigt und auf Schadstoffe überprüft – insbesondere auf:

- **Schwermetalle** (Quecksilber, Blei, Cadmium),
- **Dioxine** und **PCB-Rückstände**,
- **Oxidationswerte** (TOTOX-Wert).

Gute Anbieter lassen ihre Produkte regelmäßig durch **unabhängige Labore** (z. B. IFOS, Eurofins, Fresenius) testen und veröffentlichen die Analysezertifikate.

Diese geprüften Fischöle sind:

- **frei von Schwermetallen und Mikroplastik**,
- häufig **nachhaltig gefangen** (z. B. nach MSC- oder Friend-of-the-Sea-Zertifizierung),
- und meist **preisgünstiger** als Algenöl bei gleicher EPA-/DHA-Konzentration.

Besonders sinnvoll ist Fischöl, wenn die Dosierung hoch sein soll (z. B. bei therapeutischem Einsatz oder zur Triglyzerid-Senkung).

[\*\(Von Schacky, 2019, Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids\)\*](#)



## **Algenöl – die pflanzliche Alternative**

Algen sind die ursprüngliche Quelle von Omega-3.<sup>[1][SEP]</sup>

Fische enthalten EPA und DHA nur, weil sie Algen (oder andere Fische, die Algen gefressen haben) aufnehmen.

Algenöl wird in geschlossenen Tanks gezüchtet – dadurch ist es:

- **vegan und frei von Allergenen**,
- **nachhaltig** (keine Überfischung, keine Beifänge),
- **ohne Schwermetall-Belastung**,
- und besonders geeignet für Vegetarier, Schwangere und Kinder.

Studien zeigen, dass Algenöl die Omega-3-Spiegel im Blut **ebenso effektiv** anhebt wie Fischöl.<sup>[L]<sub>SEP</sub>]</sup>

([Dyerberg et al., 2010, Lipids](#))

## Vergleich – Fischöl vs. Algenöl

| Kriterium               | Fischöl                                                 | Algenöl                             |
|-------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Herkunft</b>         | Meeresfische (Sardine, Makrele, Anchovis)               | Mikroalgen aus Zucht                |
| <b>EPA/DHA-Gehalt</b>   | meist höher konzentriert                                | individuell je nach Hersteller      |
| <b>Nachhaltigkeit</b>   | abhängig vom Fanggebiet (idealerweise MSC-zertifiziert) | sehr nachhaltig, keine Überfischung |
| <b>Schadstoffrisiko</b> | nur bei Billigprodukten                                 | praktisch keins                     |
| <b>Vegan</b>            | nein                                                    | ja                                  |
| <b>Preis</b>            | meist günstiger                                         | teurer, da aufwendige Produktion    |

## Worauf du beim Kauf achten solltest

### 1. Transparente Analysen:<sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>

Achte auf **IFOS- oder Laborzertifikate**, die Reinheit, Oxidationsgrad (TOTOX-Wert unter 20) und Schadstofffreiheit bestätigen.

### 2. Nachhaltige Herkunft:

- a. Fischöl: MSC-, Friend-of-the-Sea- oder IFFO-RS-Zertifizierung.
- b. Algenöl: geschlossene Kultivierung, frei von Lösungsmitteln.

### 3. Verpackung & Lagerung:

- a. Dunkle Glasflaschen oder luftdichte Kapseln.
- b. Kühl und lichtgeschützt aufbewahren. → Bitte im Kühlschrank
- c. Achte auf das **Mindesthaltbarkeitsdatum** – Omega-3 ist empfindlich gegen Oxidation.

### 4. Geruch & Geschmack:<sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>

Ein hochwertiges Öl riecht **neutral oder leicht nussig**, nicht fischig oder ranzig.

## Fazit

Egal ob aus Fisch oder Algen – entscheidend ist **Qualität, Frische und Transparenz**.<sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>

Beide können den Omega-3-Status im Körper effektiv verbessern, aber nur, wenn sie **rein, stabil und ausreichend dosiert** sind.

Wer auf Tierprodukte verzichten möchte, wählt Algenöl; wer etwas günstiger und höher dosiert ergänzen will, kann zu einem **qualitätsgeprüften Fischöl** greifen.

In beiden Fällen gilt:

Lieber ein reines, getestetes Öl in guter Qualität – als ein beliebiges Produkt, das mehr Schaden als Nutzen bringt.

*Damit schließt sich der Kreis: Entscheidend ist nicht die Quelle, sondern das Bewusstsein für Qualität, Nachhaltigkeit und Balance.*



## Reflexion & Selbstcheck:

### Wie steht es um dein Fettsäure-Gleichgewicht?

#### 1. Was nehme ich aus dem Gelesenen mit?

- ☐ Ich habe verstanden, dass Fett nicht gleich Fett ist.<sup>[LSEP]</sup>
- ☐ Ich weiß, warum das Verhältnis zwischen Omega-6 und Omega-3 so entscheidend ist.<sup>[LSEP]</sup>
- ☐ Ich kenne gesunde Fettquellen (Fischöl, Algenöl, ...) und solche, die ich besser meide.<sup>[LSEP]</sup>
- ☐ Ich möchte bewusster auf meine Fettqualität achten.

#### 2. Meine aktuelle Ernährung

Wie oft esse ich pro Woche ...

| Lebensmittel                               | Nie                      | Selten                   | 1-2×                     | 3-4×                     | Täglich                  |
|--------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Fettreichen Fisch (Lachs, Makrele, Hering) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Nüsse oder Samen                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Lein-, Hanf- oder Chiaöl                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fertigprodukte, Chips, Margarine           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sonnenblumen- oder Distelöl                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

*Je häufiger du Omega-6-reiche Produkte nutzt, desto größer ist die Chance, dass dein Verhältnis aus dem Gleichgewicht geraten ist.*

### 3. Typische Anzeichen für ein Ungleichgewicht

Trifft etwas davon aktuell auf dich zu?

- ☐ Konzentrationsprobleme oder „Gehirnnebel“<sup>[SEP]</sup>
- ☐ Trockene Haut, brüchige Nägel oder Haarausfall<sup>[SEP]</sup>
- ☐ Häufige Entzündungen oder Infekte<sup>[SEP]</sup>
- ☐ Stimmungsschwankungen, Reizbarkeit<sup>[SEP]</sup>
- ☐ Gelenk- oder Muskelschmerzen<sup>[SEP]</sup>
- ☐ Müdigkeit, Abgeschlagenheit<sup>[SEP]</sup>
- ☐ Verdauungsprobleme, Blähungen, empfindlicher Darm

Wenn du mehrere Punkte ankreuzt, kann sich ein **Fettsäure-Test** lohnen.

### 4. Meine nächsten Schritte

Was möchte ich in den nächsten Wochen verändern?

*Beispiel:*

- 1 EL Leinöl täglich ins Müsli geben
- Fertigprodukte reduzieren
- Algen- oder Fischölprodukt auswählen und ausprobieren
- Bewusster auf Etiketten achten („Sonnenblumenöl, raffiniert“ vs. „kaltgepresst“)

---

---

---

---

---

---

---

## 5. Meine persönliche Reflexion

Was war heute meine wichtigste Erkenntnis?

---

---

---

---

---

---

Was möchte ich mir langfristig angewöhnen?

---

---

---

---

---

---