
Salutogenese - der andere Weg

Während Jahrhunderten sind wir Ärzte bestrebt, altes Wissen in sich zu aktivieren und unsere Therapie von den Symptomen wieder hin zu den wahren Wurzeln der Krankheit zu lenken. Wir bemühen uns Krankheiten als solche zu erkennen und zu definieren. Wir erstellen Behandlungskonzepte, damit die Heilkunde wieder zur wahren Heilkunst wird.

Die *Pathogenese* beschreibt die Entstehung und die Entwicklung einer Krankheit. Durch Elimination von psychischen und physischen Stressoren versucht man einerseits Krankheiten zu verhindern und andererseits Schmerzzustände bei bestehenden Krankheiten zu lindern. Gesundheit wird definiert als „Fehlen von Krankheiten“.

So gesehen darf Sokrates als der Begründer der Pathogenese angesehen werden: „Wenn jemand Gesundheit sucht, frage ihn erst, ob er auch bereit ist, zukünftig alle Ursachen seiner Krankheiten zu meiden - erst dann darfst du ihm helfen.“

Nun wissen wir aber, dass die Stressoren allgegenwärtig sind und wir diese nur minimieren aber nie gänzlich ausschalten können.

Die *Salutogenese* lehrt uns mit diesen Stressoren „in Harmonie“ zu leben und fragt nicht, was uns krank macht, sondern sie fragt danach, was uns gesund hält.

Von der *Pathogenese* zur *Salutogenese* oder "From cure to care": Der Aufruf der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zu einer neuen Sichtweise in der Medizin weist in klarer Form auf den Kernunterschied zwischen "Krankheits-" und "Gesundheitsmedizin" hin: Die *Pathogenese* hat sich darauf spezialisiert, Krankheiten zu kurieren: sie versteht unter Gesundheit das Nichtvorhandensein von Krankheit - während die *Salutogenese* sich um die Gesundheit sorgt: sie versteht unter Gesundheit das Vorhandensein von *Lebensqualitäten*.

Heilung wird als alltägliche Aktualisierung der Gesundheit verstanden. Die Jünger dieses Denkmodells darf man somit ohne weiteres als *Salutogenetiker* bezeichnen. Im Gegensatz zu den Pathogenetikern wundern sie sich nicht, wenn etwa ein Grippevirus-Erkrankter seine nächste Umgebung dauernd mit Keimen anpustet, dabei jedoch nur den einen, nicht aber den andern krank macht. Es besteht offensichtlich doch keine streng kausale Beziehung zwischen der Anwesenheit von Erregern und dem Ausbrechen einer Krankheit. Damit sind die beiden Kontrahenten eines spannenden wissenschaftlichen Dialoges definiert. Inwieweit das eine Denkmodell das andere dominiert oder gar verdrängt oder nur eine gegenseitige harmonische Integration das Überleben einer hochqualifizierten Schulmedizin sichert, möge einstweilen offen bleiben.

Rauchen ist zweifelsohne schädlich. Der Salutogenetiker sagt nun aber nicht strikte nein zum Rauchen. Er sagt, Lebensqualität sei ihm wichtiger. Lieber einige wenige Zigaretten mit Genuss als täglich Dutzende im Stress.

Der Stressalkoholiker wird schneller zum Leberzirrotiker als der Genussrinker mit seiner täglichen Flasche Wein.

Wir leben im Fitnesszeitalter: Wer einen Schatten wirft, ist schon zu dick. Jedes Zuviel an Fett schadet der Gesundheit, wohl möglich, aber noch mehr schadet der jahrelange Stresskampf gegen die überflüssigen Pfunde. Wer abnehmen will muss erst einmal lernen sich selbst zu bejahen, lernen seinen Körper zu lieben und sein Leben von Grund auf zu harmonisieren. Er muss von sich sagen können „ich bin der wichtigste Mensch“ in meinem

sozialen Umfeld, in der Familie, am Arbeitsplatz, in meiner Umgebung. Wenn es mir gut geht, dann geht es den anderen auch gut.

Halten wir uns an Moshe Feldenkrais der treffend sagte:

„Wir werden als Originale geboren und müssen aufpassen, dass wir nicht als langweilige Kopien sterben“.

Die *Salutogenese* ist bereits in der Kindererziehung integriert. Es ist an der Zeit zu begreifen, dass wir unsere Kinder nicht „erziehen“, sondern lediglich „entfalten“ lassen sollten. Erziehen kommt von „ziehen“, in eine Richtung ziehen, nicht in unsere sondern zwangsläufig in diejenige des Kindes. Wir müssen lernen die Lebenswelt der Kinder so zu gestalten, dass die Kinder Vertrauen in die eigenen wachsenden Kräfte und Fähigkeiten gewinnen, damit sie die Sinnhaftigkeit des eigenen Handelns, Fühlens und Denkens erkennen.

Die Freizeitqualität steht über der Arbeitsqualität. Wir lernen uns auf die Freizeit zu freuen, anstatt die freie Zeit als leere Zeit und Einöde zu fürchten. In der Freizeit finden wir die nötige Stille und würdigen sie als Ruhepause und Reifezeit, in der wir Kräfte sammeln für die nächste Ernte. Wie gerne flüchten wir in die Arbeit, wir sind stolz auf unsere gute und strenge Arbeitsmoral. Wenn auch Körper und Seele protestieren, stellen wir die Töne der Arbeit so laut, dass wir Seele und Körper überhören. Nach einem Wechselbad von Herzneurosen, Angstzuständen, Müdigkeit und vielem mehr stellen wir aber bald einmal resigniert fest, dass sich Seele und Körper auf die Dauer nicht übertönen lassen... Und stellen wir die Musik noch so laut!

Beugen wir der Erschöpfung vor! Pflegen wir unsere Hobbys, feiern wir mit unseren Freunden. Wer auch ausserhalb des Berufs aktiv lebt, schützt sich davor, von der Arbeit ausgebrannt zu sein.

Über allem aber steht die Beziehungsqualität. Es zeigt sich, dass hohe Partnerschaftsqualität mit geringerer Neigung zu Krankheiten und Depressivität einhergeht. Kriselt es in der Partnerschaft? Leben wir nebeneinander, anstatt miteinander? Partner-, Ehe- und Liebesenttäuschungen führen oft in die totale Isolation und Vereinsamung. Mangelnde Sensibilität in zwischenmenschlichen Beziehungen sind echte Krankheitskeime; Zärtlichkeit, Wärme und Geborgenheit dagegen sind wahrer Balsam für Seele, Körper und Geist. Eine lebendige Beziehung erfordert gleichzeitig einen gesunden Egoismus sich selbst gegenüber. Denken wir positiv, denn das Denken beeinflusst unser Fühlen: Optimisten katapultieren sich selbst auf die Sonnenseite des Lebens!

Joggen ist gesund. Ich kenne alte, quicklebendige Menschen, die nie in ihrem Leben Sport betrieben haben, aber sie haben „gelebt“, weil sie Lebensfreude empfanden. Wenn der Kopf will, zieht er mit, dann ist Bewegung wichtig und gesund. Wer aber joggt, um dreimal wöchentlich seinen „inneren Schweinehund“ zu bekämpfen, der soll es bleiben lassen. Wenn der Kopf nicht will, zieht der Körper nicht mit.

Cirka fünf Stunden wöchentlich betreibe ich Nordic Walking. Mich interessieren dabei aber weder Runner Highs noch Kalorienverbrennung. Vielmehr ist es das wechselnde Naturschauspiel, die Faszination der Pflanzenwelt und die Kraft der Natur, die meinen Körper Urlaub spüren lassen.

Zuviel Gesundheit macht krank. Gesundheitsfanatiker kriminalisieren jeden Genuss. Aus Rebbauern werden Drogenproduzenten, aus Kioskfrauen Drogendealer. Genussraucher und Weinliebhaber werden in den Dunstkreis von Junkies gerückt.

Gesundheitsförderung ist nicht Rauchverbot, Rohkost, Asketismus oder Moralin. Es ist keine Therapie, sondern eine Denk- und Handlungsweise. Gesundheitsfanatiker, die vor jedem Würstchen in Angst und Panik geraten, unterliegen einem permanenten, krankmachenden, fast würde man sagen zwanghaft-neurotischen Stress. Da halten wir uns lieber an das Prinzip: Lieber kleine Fehlritte mit dem Ziel „Spas und Wohlbehagen“, anstatt Marathonlaufen

mit dem Ziel „Enthaltbarkeit und Selbstbeziehung“. An letztere Patienten erlaube ich mir jeweils die Frage zu stellen: „Ist auch noch Schonkost für Ihre Seele erwünscht?“

Ein Rollstuhlfahrer kann gesund sein. Gesund ist, wer zum Leben ja sagt, wer mit sich selbst und seinen genusslichen Sünden und seinem sozialen Umfeld in Harmonie lebt. Wer seine Grenzen erkennt und in diesem begrenzten Raum die grenzenlose Freiheit erlebt.

Wenn es uns gut geht, stimmen auch unsere Hormone. Glückshormone erleichtern jedes Leiden. Freude löst im Körper eine hormonelle Reaktion aus. Wenn unsere Hormone in Balance sind, dann haben wir den wesentlichsten Schritt zur Gesundheit schon getan. Auch Lachen stärkt unser Immunsystem und stimuliert das Glückszentrum im Gehirn, Endorphine auszuschütten. Das Schöne am Lachen und an der Freude ist, dass diese Ausdrucksformen etwas Elementares, typisch Menschliches sind. Der vornehmlichste Sinn der Salutogenese ist, den Moment mit einem hohen Gehalt an Qualität zu erleben und zu genießen.

Wer sich zwischen Gesundheit und Krankheit hin und her bewegt, dem soll die Salutogenese Denkanstöße vermitteln und das Udenkbare möglich machen, nämlich auch in schwerer Krankheit an Gesundheit zu denken und zu glauben.

Als Präventionsmassnahmen werden oft möglichst abschreckende Krankheitsbeispiele aufgezeigt mit dem Ziel, selbstschädigendes Verhalten zu verhindern. Diese Art von *Drohfingermethode* richtet das Augenmerk auf die Krankheit. Es hat sich jedoch gezeigt, dass Abschreckung und moralische Appelle an die Menschen eher zu Verdrängung führen als zu einer Auseinandersetzung mit dem eigenen Risikoverhalten. Die Forderung nach neuen Konzepten zur Förderung der Gesundheit wird immer deutlicher. Das salutogenetische Modell, das von einem erweiterten Gesundheitsverständnis ausgeht im Sinne von „Was erhält Menschen gesund?“ prägt die heutige Gesundheitsförderung. Im Vordergrund steht dabei das Prozess- und Wandelbare von Gesundheit. Entsprechend wird das Handlungsfeld für die Gesundheitsförderung durch die Ressourcen eines Menschen und durch die äusseren Bedingungen, welche auf ihn einwirken, bestimmt.

Die Salutogenese wird nicht von allen Ärzten verstanden. Hippokrates möge den Ärzten und Ärztinnen, welche sich nicht nur mit den Krankheiten, sondern auch mit den Kranken zu befassen haben, weiterhin zu Gevatter stehen, wenn es darum geht, die heute notwendigen Erkenntnisprozesse durchzustehen. Es macht jedoch einen sehr grossen Unterschied, ob sich ein Arzt auf die Krankheit spezialisiert, d.h. sie in seinen Lehrbüchern studiert hat, um sie nun bei seinem Patienten wiederzuentdecken und entsprechend zu behandeln, oder ob er vorrangig die Gesundheit der sich ihm anvertrauenden Mitmenschen im Auge hat. Letzteres verlangt von ihm den unbedingten Respekt vor der Ganzheitlichkeit des Menschen. Der Slogan von salutogenetischen Hausärzten lautet einstimmig: Wir gehen den Weg von der "Medizin der Krankheit" zu der "Medizin der Gesundheit". Eine salutogenetische Orientierung hat Auswirkungen auf die Patient-Arzt-Beziehung: Der Arzt sieht den Patienten als eigenverantwortlichen, ebenbürtigen Kooperationspartner.

Eine gute Führungskraft zum Beispiel führt den Betrieb so, dass Gewinn erwirtschaftet wird und investiert den Gewinn in die Zukunft. Ein guter Unternehmensberater wird nicht hingehen und die Fehler in den Büchern suchen. Der salutogenetisch denkende Unternehmensberater wird vielmehr die Menschen beobachten und die wahren Ursachen für Erfolg und Misserfolg weit vor deren Sichtbarwerden und auf einer anderen Denk- und Handlungsebene suchen.

Materie, Bewegung, Energie und Geist sind nicht voneinander zu trennen. Am Anfang von Früherkennung, Beherrschung und Vermeidung stehen nicht Bücher und Zahlen, Erfolgsdruck und Überstundenzwang; sondern **Harmonie, Lebensfreude und Zufriedenheit**.

Erinnern wir uns an eine Diogenes-Anekdote, die veranschaulicht, dass wir wieder mehr uns selbst und weniger zum Produkt werden sollten und dass Wohlfühl nie käuflich sein kann:

Der weise Philosoph hatte im Flusswasser ausgiebig gebadet und ruhte nun auf einem Felsen in der Sonne. Ihre Wärme tat dem Mann gut und er genoss die kostenlose Wohltat. Da ritt Alexander der Grosse mit einem grossen Gefolge und herrlicher Pracht vorbei. Als er den armen Philosophen Diogenes sah, dauerte der ihn, und er sagte: *"Ach, du armseliger Mensch, bitte mich, und ich werde dir geben, was du auch möchtest!"* Diogenes antwortete höflich: *"Ich bitte dich herzlich: Geh mir aus der Sonne!"*

Der Schlaf

Während wir schlafen:

- werden unsere Gewebe repariert
- laufen Heilungsprozesse ab
- werden Organe und Zellen wieder mit neuem Brennstoff versorgt
- werden alte Zellen durch neue ersetzt
- arbeiten einige innere Drüsen auf Hochtouren

Der Volksmund weiss es schon lange:

- der gesündeste Schlaf ist der vor Mitternacht
- im Schlaf nimmt man ab

Während des Tages sind wir körperlich und geistig aktiv. Die Drüsen sind damit beschäftigt, Stresshormone zu bilden. Da bleibt für die „Logistik“, nämlich die Bildung wichtiger aufbauender Hormone wie Wachstumshormone keine Zeit übrig. Die regenerierenden Drüsen sind nachtaktiv, genauer schlafaktiv. Vor dem Fernseher wird kein Wachstumshormon produziert, auch nicht beim mitternächtlichen Lesen, sondern größtenteils in den REM Phasen vor Mitternacht und abflauend bis 3 Stunden danach. REM Phasen sind aktive Schlafphasen, gekennzeichnet durch schnelle Augenbewegung (REM= Rapid Eye Movement).

Mögliche Symptome eines Wachstumshormonmangels:

Psyche

- Depressive Verstimmung
- Angstzustände
- Soziophobie und Agoraphobie: Angst vor menschlicher Nähe / Angst vor Menschenansammlungen
- CFS - Chronisches Müdigkeitssyndrom
- Sexuelle Funktionsstörung - Libidoverlust - Impotenz

Körper

- Physischer Leistungsabfall
- Veränderung der „body composition“, der Körperform (Fettzunahme, Muskelabnahme)
- Herzmuskelschwäche
- Gestörte Thermoregulation (Körpertemperatur)
- Veränderte Schweißdrüsenaktivität
- Verminderung der Körperflüssigkeit außerhalb der Zellen (extrazellulär)
- Frühe Arteriosklerose
- Hautalterung

Schlaf dich gesund

Die meisten Menschen halten es für selbstverständlich, dass unser aktives Leben periodisch durch eine Phase der Ruhe - nämlich durch den Schlaf - unterbrochen wird. Nach aussen hat es den Anschein, dass uns dabei einfach die Fähigkeit, bewusst zu handeln, abhanden kommt. Indessen hat die wissenschaftliche Forschung die Erkenntnis vermittelt, dass dieses scheinbare Negativum in Tat und Wahrheit eine positive Funktion erfüllt.

Nur spielt sich dieses im Innern des Körpers ab, d. h. auf einer anderen Ebene als die Leistungen der auf die Umwelt ausgerichteten Sinnesorgane und der Skelettmuskeln. Erzwungener oder absichtlicher Verzicht auf Schlaf hat automatisch ein bis zum Nullpunkt führendes Absinken der Leistungsfähigkeit zur Folge, welche der Wachphase eigen ist.

Der Wechsel zwischen den zwei Phasen ist allerdings zeitlich nicht starr. Es ist aber gut, einen gewissen Rhythmus einzuhalten. Dadurch wird das körperliche und seelische Wohlbefinden gesichert.

Leider sind die heutigen Sitten nicht dazu angetan, diesem natürlichen und elementaren Gebot in nötiger Weise Rechnung zu tragen. Mit der Darlegung wissenschaftlicher Erkenntnisse ist es aber nicht getan. Die Sorge um das Volkswohl macht es dem Forscher und dem Arzt zur Pflicht, diese Erkenntnisse dem Patienten und darüber hinaus weiteren Bevölkerungsschichten zu vermitteln.

Prof. Dr. Walter Rudolf Hess, 1949 Nobelpreisträger für Medizin

Zusammenfassung

Gesunder, erholsamer Schlaf ist von vielen Faktoren abhängig und resultiert aus dem fein ausbalancierten Zusammenwirken verschiedener Systeme und deren Funktionen:

- Allgemeine Regel: innere und äussere Ursachen von Schlafstörungen erkennen und beseitigen.
- Körperliche Tätigkeit fördert Müdigkeit. Keine Spitzenleistungen, Abendspaziergänge sind willkommen.
- Schlafzeit knapp bemessen: Schlafdefizit ist zwar unangenehm, aber ungefährlich. Der zu lange Mittagsschlaf kann abendliche Schlafstörungen vorprogrammieren.
- Einschlafritual: Monotonie hilft einschlafen.
- Mahlzeiten: Abends nur leichte Mahlzeiten.
- Training des vegetativen Nervensystems: Warm und kalt duschen.
- Kaffee, Schwarztee und andere Stimulantien stören, Alkohol erleichtert zwar das Einschlafen, beeinträchtigt aber den Schlafrhythmus.
- Keine Arbeit mit ins Bett nehmen. Selbst die 10 Minuten, die wir damit verbringen, in der Wirtschaftspresse zu blättern, verhindern, dass Sie entspannt einschlafen können.
- Der Körper gewöhnt sich an regelmässige Einschlaf- und Aufstehzeiten. Eine feste Zeit zum Schlafengehen kann Einschlafstörungen verhindern.
- Gute Schlafbedingungen schaffen, für Dunkelheit und Ruhe sorgen. Elektrosmog und Wohngifte am Schlafplatz vermeiden.
- Das anatomisch-orthopädisch richtige Schlafsystem samt richtigem Bettklima (trocken und warm) ist für guten Schlaf mitentscheidend. Die optimale Raumtemperatur für guten Schlaf liegt um 18 Grad Celsius.
- Ein warmes Bad entspannt die Muskulatur, hilft loslassen und verstärkt die Müdigkeit.
- Kein Stress vor dem Schlafengehen. Keine anregenden Diskussionen und erst recht keinen Streit. Stress ist eine der Hauptursachen für Einschlafstörungen.
- Autogenes Training, Autosuggestion, Meditation oder Yoga helfen, Alltagsbelastungen loszulassen. Sie fördern schnelles Einschlafen und erholsamen Schlaf.
- Kuschneln, Zärtlichkeit und Sex fördern das Einschlafen.
- Bei Wachliegen lieber aufstehen und lesen als sich stundenlang im Bett wälzen.
- Paradoxie: Suggestiver Vorsatz "Ich will gar nicht einschlafen": Durchbrechen des Terrors der Erwartungshaltung.
- Chemische Schlafmittel programmieren Schlafstörungen.

Quellende und lösliche Nahrungsfasern

Quellende und lösliche Nahrungspfeiler sind sehr wichtige Eckpfeiler unserer Gesundheit. Sie machen den Stuhl weicher, verhindern „Kehricht“ im Darm, Darmverschmutzung, Fäulnis und Gärung, Pilze und Toxinresorption. Dank der Schleimeigenschaft erfolgt eine Abdichtung der Darmschleimhaut gegenüber Toxinen. Die chronische Belastung des Körpers mit Darmtoxinen ist verantwortlich für sehr viele Krankheiten und Befindlichkeitsstörungen.

Quellende und lösliche Nahrungsfasern

- vermitteln Sättigungsgefühl.
- beschleunigen die Darmpassage des Nahrungsbreis
- binden Toxine, auch gewisse zellschädigende, krebserzeugende Stoffe.
- erhöhen den Darminnendruck: Knetwirkung.
- machen den Stuhl weicher und verhindern Hämorrhoiden oder lassen sie detumeszieren
- vermehren die guten Bakterienmasse, dadurch werden Fäulnis- und Gärungsbakterien eliminiert. Lösliche Nahrungsfasern (Pektine) sind Nährlösung für Bifidusbakterien, Laktobazillen u. a.
Die Gesamtmasse der physiologischen Bakterienflora sollte 3 kg ausmachen.
- verbessern die Schutzwirkung gegen körperfremde Eiweiße und Antigene, die das Immunsystem belasten. 80% des Immunsystems befinden sich im Darm!
Chronische Belastung durch Darmgifte strapaziert das Immunsystem.
- senken Cholesterin um 15%.
- wirken der Gallensteinbildung entgegen.
- verlangsamen die Zuckeraufnahme durch die Darmwand.
- verhindern die Bildung von Divertikeln (Darmausstülpungen)
- verhindern den Dickdarmkrebs.
- hemmen die Aufnahme von Aluminium durch die Darmwand.

Bei welchen Erkrankungen sind Nahrungsfasern (reine Flohsamenschalen) ganz

besonders wichtig:

- Allergie, Neurodermitis, erhöhte Blutfette, Verstopfung und hemmen die Aufnahme von Aluminium durch die Darmwand und werden grundsätzlich bei allen Zuständen von Verschlackung ein Muss.

Reine Flohsamenschalen

Rein pflanzliche Ballaststoffe (=Nahrungsfasern, Samen des indischen Flohsamens *Plantago ovata*) ohne jegliche darmreizende Zusätze mit sehr hohem Quellvermögen.

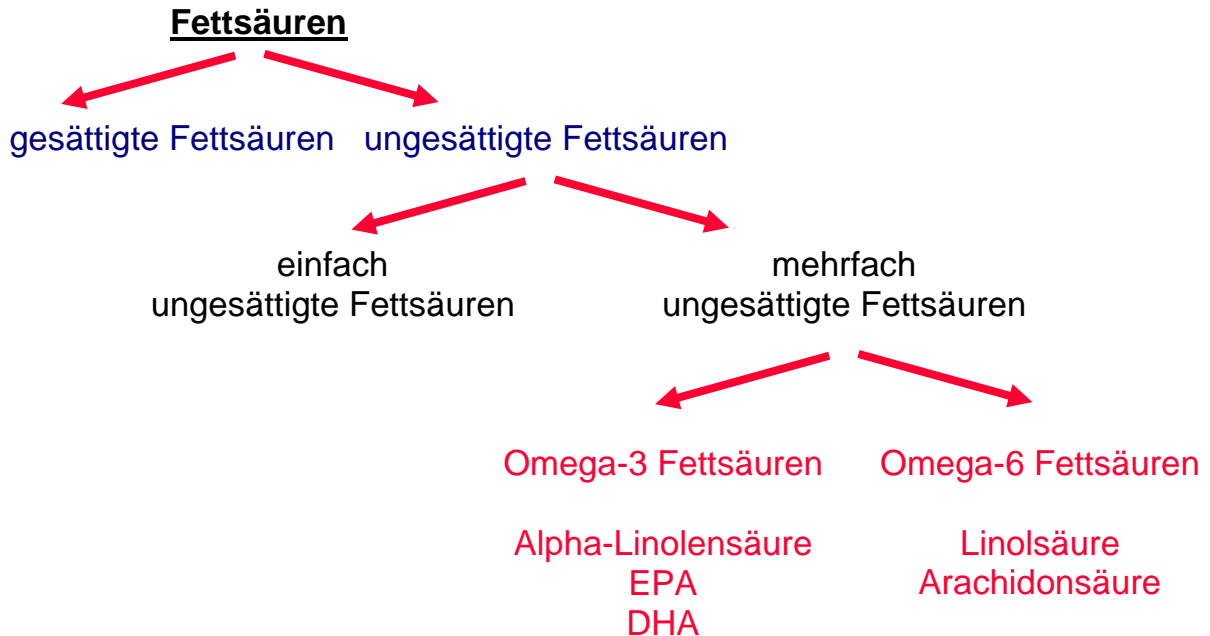
Können zu Beginn, besonders bei starker Darmträgheit, Blähungen verursachen:
Dosis reduzieren, beginnen Sie mit 1 oder 2x½ Teel. täglich. Dann je nach Wohlbefinden
Dosiserhöhung: 2x1 / 2x1½ / 3x1 Teel. täglich.

Einnahme: 1 gehäufter Teel. **reine Flohsamenschalen** in 1 großes Glas Wasser geben, umrühren und sogleich trinken.

Achtung! Nicht unmittelbar zusammen mit Spurenelementen oder Mineralien einnehmen. Bei langfristiger Anwendung empfiehlt sich die Einnahme von Mineralien, Spurenelementen und Vitaminen.
Bestes Präparat: **HCK „Fit im Alltag“**, keine chemischen Zusätze).

Essentielle Fettsäuren: Linolsäure und Alpha-Linolensäure

Systematik der Fettsäuren



Alpha-Linolensäure und Linolsäure sind ungesättigte, essentielle Fettsäuren.
Essentiell heisst: der Körper kann diese nicht selbst herstellen. Sie müssen mit der Nahrung zugeführt werden

Aufgaben der ungesättigten Fettsäuren:

- Konstruktion von Zellmembranen
- Aufbau elektrischer Potentiale
- Bewegung der elektrischen Strömungen

Wenn diese Aufgaben erfüllt sind, dann werden die überschüssigen Fettsäuren auch zur Energiegewinnung herangezogen.

Die ungesättigten essentiellen Fettsäuren sind leicht negativ geladen und stossen so einander ab, d.h. sie verklumpen nicht. Dies wird „Oberflächenaktivität“ genannt. Dank der Oberflächenaktivität kann der Körper Toxine binden und zu den ausscheidenden Organen transportieren: Haut, Darm, Lunge, Leber, Nieren.

Die ungesättigten Fettsäuren produzieren und transportieren Lebensenergie. Sie beeinflussen das Wachstum, die Vitalität und die Hirnleistung.

Linolsäure und Alpha-Linolensäure sind Sauerstoffmagneten:

Sie transportieren Sauerstoff durch die dünnen Lungenmembranen, durch Kapillarwände und hinein in die roten Blutzellen, zum Hämoglobin. Sie halten den Sauerstoff in den Zellmembranen, wo der Sauerstoff eine Barriere für Viren, Pilze und Bakterien darstellt.

Die Feinde: Licht, Sauerstoff und Hitze:

Diese Fettsäuren sind selbst sehr störanfällig auf Oxidation, insbesondere die Alpha-Linolensäure, und müssen ständig mit „Antioxidantien“ vor Zerstörung geschützt werden.

Übrigens:

Sie verkürzen auch die muskuläre Erholungszeit nach Sport und fördern die Verbrennung der Milchsäure.

Energieproduktion

Sauerstoff-Stoffwechsel-Erhöhung, verbesserte Blutzirkulation, Hämoglobin-Aufbau, verbesserte Leistungsfähigkeit, raschere Erholung und schnellere Heilung nach Verletzungen (Sportler, Pferde, Hunde).

Gehirn-Entwicklung und Funktion

Beruhigung, Stimmungsverbesserung (Depression), Serotonin-Produktion, verbesserte Lernfähigkeit, IQ, weniger Verhaltensstörungen (Kinder, Jugendliche, Kriminelle), bessere Sehfähigkeit und Farbwahrnehmung, Zustandsverbesserung bei Geistesgestörten (Schizophrenie, Alzheimer, Autismus), bessere Hirnbildung bei Embryos.

Haut, Haare, Nägel

Bildet Wasserbarriere, das heißt weiche, geschmeidige Haut, besserer Sonnenschutz, weniger Ekzeme, Psoriasis, Akne, Schutz vor Pestiziden, Entgiftung durch Schwitzen.

Verdauung

Suchtverringern (Alkohol, Tabak, Rauschgift, Essen), begünstigt den Protein-Stoffwechsel, verringert Hungergefühl, lindert Verstopfung, besseres Geschmackempfinden, bessere Verdauung, gesündere Darmflora.

Drüsen und Organe

Verbesserte Funktion von Leber, Nieren, Nebenniere, Pankreas, Schilddrüse, Keimdrüsen, Lunge, Prostata, verbesserte Hormonproduktion (PMS, Insulin, Testosteron).

Knochen

Besserer Mineralien-Stoffwechsel, vermindert Osteoporose, stärkt Wirbelsäule (Bandscheiben).

Herz und Kreislauf

Beschleunigt den Cholesterintransport, Prostaglandinhormone, weniger Blutplättchenklebrigkeit, stabilisiert den Blutdruck.

Immunsystem

DNS-Schutz, hemmen Hefe- und Candida-Pilze, weniger Allergien, schnellere Heilung von Verletzungen, weniger Auto-Immun-Erkrankungen.

Zellen

Wirkung auf Zellwachstum, Zellteilung, Membranstruktur.

Gewichtsabnahme

Bessere Zirkulation, mehr Energie, weniger Depression, weniger Hunger (Fress-Sucht).

Allgemein

Bessere Gesundheit und Lebenskraft.

Omega-6 Mangelerscheinungen

Haut, Haare, Nägel

Ekzeme, Wasserverlust - trockene Haut, Haarausfall, gestörtes Nagelwachstum

Innere Organe

Leber-Dysfunktion, Nieren-Dysfunktion

Drüsen

Schilddrüsen-Dysfunktion, Nebennieren - Keimdrüsen-Dysfunktion

Immunsystem

Infektionsanfälligkeit, gestörte Wundheilung

Herz-Rhythmus-Störungen

Herzstillstand, erhöhter Cholesterinspiegel

Fruchtbarkeit - Sterilität

Fehlgeburten

Hirnfunktion

Physische Störungen, mentale Störungen, Gemütsschwankungen, Depression

Gelenke

Arthritis - Entzündungen

Wachstums-Rückstand

bei Kindern

Omega-3 Mangelerscheinungen

Wachstums-Rückstand

bei Kindern

Hirnfunktion

Physische Störungen, mentale Störungen, Gemütsschwankungen, depressive Verstimmung, Aggressionsverhalten, Sehstörungen, Lernprobleme

Muskulatur

Muskelschwäche, Koordinationsstörungen, Muskelversteifungen

Nerven

Kribbeln

Herz- und Kreislauf

Hohe Triglyceride, Bluthochdruck, klebrige Blutplättchen

Gewebe

Entzündungen - Ödeme

Haut

Hornhautrisse, Schuppen

Darm

Entzündungen, Darmdurchlässigkeit, Allergien, Auto-Immun-Erkrankungen

Gewichtszunahme

Wasser, Fett

Die Bedeutung der Fette in der Therapie nach Dr. F. X. Mayr

Fett macht dick. Mit diesem Vorurteil müssen wir aufräumen. Als Mayr-Ärzte müssen wir eine differenzierte, den physiologischen Gegebenheiten entsprechende Betrachtungsweise entwickeln. Fette sind für viele Stoffwechselforgänge lebensnotwendig, ja sie steuern die Lebensprozesse, so dass man getrost sagen kann, dass ein Leben ohne Fette nicht möglich ist. Indessen kommt es auch hier auf die Art der Fette an. Zu diesen lebensnotwendigen Fetten zählen vor allem die ungesättigten Fettsäuren, welche in einfach ungesättigte und mehrfach ungesättigte unterteilt werden können. Gerade die mehrfach ungesättigten Fettsäuren werden jedoch in der Ernährung stiefmütterlich behandelt und durch geänderte Ernährungsgewohnheiten vielfach durch gesättigte Fettsäuren ersetzt.

Als essentielle Fettsäuren bezeichnen wir jene, die im Körper nicht selbst synthetisiert werden können und daher über die Ernährung zugeführt werden müssen. Dies sind vor allem hochungesättigte Fettsäuren, sowohl aus der Gruppe der omega 3 (Alpha-Linolsäure), als auch aus der Gruppe der omega 6 Fettsäuren (Linolsäure). Allerdings sind nicht alle hoch ungesättigten Fettsäuren essentiell, weil z.B. die Arachidonsäure (AA) oder die Eicosapentaensäure (EPA) aus den entsprechenden Vorstufen synthetisiert werden können.

Funktionen essentieller Fettsäuren im Körper

Essentielle Fettsäuren haben unterschiedliche z. T. lebensnotwendige Aufgaben in unserem Körper zu erfüllen. Vor allem sind Fettsäuren wichtige Bestandteile von Membranen, wie z. B. der Zellmembran aber auch von den Zellorganellen wie den Mitochondrien und dem Golgi-Apparat sowie der Kernmembran. Innerhalb der Membrane übernehmen essentielle Fettsäuren wieder wichtige Aufgaben vor allem was die Fluidität und die Beweglichkeit der Zelle angeht. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, dass sie auf Grund ihres Dipolcharakters sowohl Säuren als auch Basen neutralisieren können und daher ausgleichend auf den Säuren-Basenhaushalt wirken. Auch Drüsenausscheidungen, vor allem die der Verdauungsdrüsen, werden entscheidend beeinflusst und die Funktion der Drüsen wird verbessert. Sie sind ein wichtiger Faktor für das Wachstum von Zellen, des gesamten Organismus und auch der Zellteilung selbst.

Vor allem die Entwicklung von Organen mit hohem Sauerstoffverbrauch wie z. B. des Gehirns wird entscheidend durch essentielle Fettsäuren beeinflusst. So konnte im Tierexperiment gezeigt werden, dass ein Mangel an Linolensäure in der Fetalzeit zu lebenslangen Lernschwierigkeiten der Versuchstiere geführt hat. Für uns besonders wichtige Funktionen sind die Beeinflussung des Cholesterinspiegels, die Senkung der Blutfette vor allem der Serumtriglyceride (bis zu 65%!), die Verbesserung von Immunreaktionen, die Anregung des Stoffwechsels und Entgiftung vor allem fettlöslicher Toxine. Gerade die zuletzt erwähnten Funktionen von ungesättigten Fettsäuren sind für die mayrsche Therapie von besonderer Bedeutung. Wichtig ist auch, dass essentielle Fettsäuren die Vorstufen der Prostaglandine darstellen und somit eine Beeinflussung des gesamten Wirkspektrums von Prostaglandinen durch essentielle Fettsäuren erfolgt. Dies hat vor allem für den Schmerzpatienten und den Patienten mit chronisch entzündlichen Erkrankungen eine besondere Bedeutung.

Betreffend Stoffwechsel muss noch beachtet werden, dass die omega 3 Fettsäuren nicht in omega 6 Fettsäuren umgewandelt werden können und umgekehrt. Einzelne Wirkungen dieser Fettsäuregruppen müssen daher gesondert betrachtet werden, obwohl trotz unterschiedlicher Metabolisierung eine gegenseitige Beeinflussung erfolgt. Daher ist es auch verständlich, dass im Körper eine unterschiedliche Zusammensetzung in den einzelnen Geweben dieser Fettsäuren besteht. Je nach Gewebe finden wir das Verhältnis von omega 6 zu omega 3 von 1:1, wie beispielsweise im Gehirn, oder Werte von 5:1, wie im Bereich des Fettgewebes. Auf Grund der Ernährungsgewohnheiten der letzten Jahrzehnte hat sich

insgesamt eine Veränderung der Körperfettzusammensetzung ergeben. Über einen langen Zeitraum war das Verhältnis von omega 6:omega 3 Fettsäuren in der Ernährung etwa 4:1. Heute, durch den enormen Zuwachs von omega 6 Fettsäuren und die Reduktion von omega 3 Fettsäuren haben wir ein Verhältnis von 20:1. Dass dies gesundheitliche Auswirkungen zur Folge hat, wird klar, wenn man sich die oben erwähnten Wirkungen von Fetten im Organismus vor Augen führt.

Natürliches Vorkommen

Ungesättigte Fettsäuren finden wir sowohl in tierischen als auch in pflanzlichen Lebensmitteln. Die Linolsäure, als Hauptvertreter der omega 6 Fettsäuren, befindet sich als wesentliche Speicherform in pflanzlichen Fetten. Wir finden höhere Konzentrationen in Pflanzensamen, aber auch in tierischen Fetten wie der Butter. Verschiedene niederere Pflanzen wie Farne, Moose und Algen können aus dieser Linolsäure Linolensäure synthetisieren, was beim menschlichen Organismus nicht möglich ist. Daher finden wir in diesen Pflanzen bzw. in Tieren, die sich aus diesen Pflanzen ernähren ebenfalls hohe Konzentrationen von Linolensäure, dem Hauptvertreter der omega 3 Fettsäuren. Allerdings gilt zu beachten, dass die Konzentration von Linolensäure meist geringer ist als die der Linolsäure. Neben dem Leinsamen, Hanf und Soja finden wir auch in Wild, Lamm und Kaltwasserfischen hohe Konzentrationen von Linolensäure. Interessant auch, dass die Muttermilch unter allen Lebensmitteln den höchsten Anteil an omega 3 Fettsäuren hat. Hier wiederum sind es langkettige, hochungesättigte Fettsäuren, die für die Entwicklung des Gehirns wichtig sind.

Der **Tagesbedarf** an essentiellen Fettsäuren ist von unterschiedlichen Faktoren abhängig. Hier spielen vor allem die Konstitution und die körperliche Aktivität, der Ernährungszustand und der Stress eine bedeutende Rolle. Männer und Übergewichtige haben generell einen höheren Bedarf an essentiellen Fettsäuren als Frauen. Für den gesunden Erwachsenen gilt ein Tagesbedarf von ca. 3-9 g an omega 6 Linolsäure, was in etwa 1-2% des täglichen Kalorienbedarfs entspricht. Der Bedarf an omega 3 Fettsäuren vor allem an Alpha-Linolensäure liegt ca. bei 0,5 - 2 g pro Tag. Wichtig zu erwähnen ist, dass für die Verwertung von ungesättigten Fettsäuren ausreichend Co-Faktoren zur Verfügung stehen. Diese Co-Faktoren sind vor allem die Vitamine E, B3, B6, C, Magnesium und Zink. Die für die Gesundheit wichtigen essentiellen Fettsäuren können ihre Aufgaben nur erfüllen, wenn die Co-Faktoren ebenfalls in ausreichender Menge vorhanden sind bzw. dem Organismus zugeführt werden.

Mangelsituationen von omega 6 Fettsäuren sind bei der heutigen Ernährungssituation relativ selten. Ekzematöse Hautveränderungen, Austrocknung von Drüsen, erhöhte Risikofaktor im Herz-Kreislaufsystem, Wachstumsverlangsamung, Infektanfälligkeit und hormonelle Regulationsstörungen können Hinweise für eine Mangelsituation bzw. einen erhöhten Bedarf sein. Der Mangel an omega 3 Fettsäuren ist schwer zu diagnostizieren, da die Umwandlung der omega 3 Fettsäuren zu den einzelnen, hochungesättigten Fettsäuren sehr langsam erfolgt. Jedoch bereits suboptimale Konzentrationen lassen einen unmittelbaren Krankheitsbezug erkennen oder anders ausgedrückt, die therapeutische Gabe von omega 3 Fettsäuren bei bestimmten Erkrankungen, z. B. bei chronischen, entzündlichen Prozessen oder erhöhten Risikofaktoren im Herz-Kreislaufsystem, führt unmittelbar zu einer Verbesserung der Beschwerden.

Für die Verarbeitung der ungesättigten Fettsäuren ist zu erwähnen, dass alle natürlich vorkommenden, mehrfach ungesättigten Fettsäuren in der cis-Form vorkommen. Dies bedeutet, dass der Körper diese cis-Form wesentlich leichter und effektiver verarbeiten kann und ausschließlich die cis-Form die biologischen Wirkungen der ungesättigten Fettsäuren entfaltet. Alle gehärteten (hydrierten), industriell bearbeiteten Fette sind "Transfette". Diese kleine Änderung der sterischen Konfiguration bewirkt, dass die Transfette ausschließlich zu kalorischen Zwecken verwendet werden können, eine wesentlich längere Halbwertszeit haben und mit einem erhöhten kardialen Risiko einhergehen. In der Verwendung der

Speisen wird also darauf geachtet, dass keine Transfette entstehen. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie wir in der Praxis mit diesen ungesättigten Fettsäuren umgehen wollen, wo und in welcher Art und Weise sie in der Therapie nach Dr. F. X. Mayr eingebaut werden können und wie eine sinnvolle Unterstützung durch ungesättigte Fettsäuren erfolgt.

Durch das **Fasten** können wir sehr gut aus dem wässrigen Milieu jedoch relativ schlecht aus dem fetten Milieu entgiften. Es kommt zu einer Reduktion von toxinbeholdenen Wasser zur Reinigung des Darmes und in weiterer Folge auch zur Reinigung der Grundsubstanz. Allerdings werden durch Fasten vermehrt freie Radikale und damit auch eine Lipidperoxidation induziert. Neben einer etwaigen Azidose stellt diese Lipidperoxidation eine nicht zu unterschätzende Gefahr für den vorbelasteten Organismus dar. Die Energiebereitstellung an den Mitochondrien ist an ein intaktes Membransystem gebunden und auch die hormonelle Regulation von Belastungen erfolgt über die Nebenniere, wo Ausgangssubstanzen der Hormone ungesättigte Fettsäuren sind. Auch bei verstärkter Entzündungsreaktion, bei Vorbelastung wie rheumatischen Erkrankungen oder den anderen chronisch entzündlichen Erkrankungen, wie z. B. chronisch ekzematöse Erkrankungen, sind Organe und Gewebe mit einem erhöhten Umsatz an ungesättigten Fettsäuren beteiligt. Auch Patienten mit erhöhtem cardialen Risiko, mit erhöhter Blutdicke und verminderter Beweglichkeit der Erythrozyten, welche durch die Fastenazidose durchaus verstärkt werden kann, sollten uns an die Notwendigkeit einer Unterstützung des Fettstoffwechsels denken lassen. Auch der Gesundheitszustand von Patienten mit chronischen Belastungen, verursacht durch Umweltgifte oder Alkohole, die nachweislich eine Membranschädigung hervorrufen, kann durch die Gabe von ungesättigten Fettsäuren gebessert werden. Daneben spielen auch die Aspekte einer kalorischen Zufuhr beim zur Atrophie neigenden Patienten eine Rolle, nachdem der Energiegehalt der Fette doppelt so hoch ist wie derjenige von Eiweiss oder Kohlenhydrate.

Therapeutisch empfiehlt sich die mehrfach ungesättigten Fettsäuren in Form von kaltgepressten Pflanzenölen zuzuführen. Bei nahezu allen Diätstufen ist es möglich, kleine Mengen von Leinöl, Hanföl, Traubenkernöl, Nussöl oder anderen wertvollen Ölen beizugeben. Dies kann z. B. in der Basensuppe erfolgen. Die Aufstriche können mit Ölen angereichert werden. Zur milden Ableitungsdiät ist es möglich die Öle gemeinsam mit Kartoffeln oder Gemüse zuzubereiten - was sehr wohlschmeckend ist - einen Aufstrich aus Topfen, Leinöl und Mandelmus anzurichten. Diese von Dr. Budwig stammende Empfehlung kann bei Kuhmilchunverträglichkeit auch durch Schafstopfen anstelle von Kuhmilchtopfen ersetzt werden. Erst dann, wenn die Gabe mit den Mahlzeiten in der entsprechenden Kurform nicht möglich ist, empfiehlt sich die Gabe als Nahrungsergänzung in Kapselform.

Bei Hauterkrankungen ist die äussere Gabe als Badezusätze oder als Ölfleck bzw. Einreibungen möglich.

Unerlässlich ist den Patienten darüber zu informieren, dass **Licht, Luft und Wärme** diese wertvollen, hochungesättigten Fettsäuren zerstören.

Die Öle müssen daher gut verschlossen in kleinen Mengen im Kühlschrank aufbewahrt werden und auch möglichst rasch verbraucht werden, sofern die Gebinde einmal geöffnet sind. Auch sollten die Patienten angehalten werden später im Alltag die kaltgepressten Pflanzenöle in ausreichender Form zu sich zu nehmen, da auch der gesunde Stoffwechsel auf die Zufuhr dieser hoch ungesättigten Fettsäuren angewiesen ist.

Literatur zu F. X. Mayr-Kuren finden wir in den Handbüchern von Autor Harald Stössler.

Gewichtsprobleme

- Essentielle Fettsäuren erhöhen die Schnelligkeit des Stoffwechsels und das Energieniveau. Dies bedeutet, dass mehr Kalorien verbrannt werden. Essentielle Fettsäuren sollten nicht als Fett-Kalorien betrachtet werden, da sie die Verbrennung der Kalorien erhöhen und, anstatt als Brennstoff verwendet zu werden, spielen sie eine Rolle bei den Zellmembranen und werden ausserdem in hormonähnliche Prostaglandine konvertiert.
- Essentielle Fettsäuren helfen den Nieren überflüssiges Wasser auszuscheiden, das vom Gewebe festgehalten wird. Dieses Wasser bildet bei manchen Menschen einen grossen Teil des Übergewichts.
- Sie helfen das Verlangen nach Essen, welches oft aus dem Fehlen qualitativ hochwertiger Nahrung resultiert, zu vermindern. Die Aufnahme der fehlenden essentiellen Fettsäuren befriedigt dieses Verlangen.
- Essentielle Fettsäuren sind stimmungsfördernd und mildern Depressionen - ein Grund, weshalb manche Menschen zu viel essen. Eine bessere Stimmung und ein höheres Energieniveau führen zu dem Bedürfnis aktiv zu sein.

Haut- und Haarerkrankungen

Essentielle Fettsäuren bilden eine Barriere gegen Feuchtigkeitsverlust und schützen uns damit gegen Austrocknung. Dies kann die Ursache vieler Probleme wie Ekzeme, Akne und Psoriasis sein oder diese zumindest verstärken. Sie machen die Haut weich, geschmeidig und samtig und sind ein ausgezeichnetes von innen wirksames, essbares Kosmetika. Erst wenn die inneren Organe mit genügend essentiellen Fettsäuren versorgt sind wirkt sich dies auf eine gesunde Haut aus. Eine geschmeidige Haut ist daher ein untrügliches Zeichen dafür, dass alle inneren Organe mit genügend essentiellen Fettsäuren versorgt sind.

Herz-Kreislaufferkrankungen

Unser Körper benutzt ausbalancierte, essentielle Fettsäuren, um hormonähnliche Prostaglandine herzustellen. Diese sorgen für weniger zusammenhaftende Blutplättchen und verringern damit die Chance einer Pfropfbildung in einer Arterie zum Herzen oder Gehirn und schützen uns gegen Herzinfarkte und Schlaganfälle. Hohe Blutfettwerte und hoher Blutdruck werden gesenkt.

Rheumatische Entzündungen

Die zusätzliche Einnahme von essentiellen Fettsäuren hilft Entzündungen und Gelenkversteifungen zu vermindern.

Essentielle Fettsäuren helfen den Gesundheitszustand auf einem hohen Niveau zu halten und das Immunsystem zu stärken. Ein gesunder Stoffwechsel fördert die Verdauung und hilft bei der Verwertung der schlechten Fette.

Werden mehrfach ungesättigte Fettsäuren durch Erhitzen zerstört?

Öle mit mehrfach ungesättigten Fettsäuren sind aufgrund der Doppelbindungen empfindlich gegenüber Hitze und können bei hohen Temperaturen zerstört werden. Wie hitzestabil ein Fett ist, hängt von der Kettenlänge der Fettsäuren, dem Gehalt an mehrfach ungesättigten und freien Fettsäuren, aber auch von der Dauer der Erhitzung ab.

Der Rauchpunkt sagt aus, wie hoch ein Fett erhitzt werden kann, bevor es verbrennt und sich in gesundheitsschädliche Verbindungen wie Acrolein zersetzt. Die meisten pflanzlichen Öle mit einem hohen Anteil an mehrfach ungesättigten Fettsäuren wie Distel- oder Sonnenblumenöl haben einen niedrigen Rauchpunkt von unter 180 Grad Celcius. Generell lassen sich native, kaltgepresste Öle weniger stark erhitzen als raffinierte, da sie noch freie Fettsäuren enthalten, die bereits bei niedrigen Temperaturen verbrennen. Auch ihr Gehalt an Aromastoffen und Mineralien macht unraffinierte Öle empfindlicher gegenüber Hitze. Bei sehr langer und hoher Erhitzung können sich zudem unerwünschte Trans-Fettsäuren bilden.

Aber auch ohne Hitzeeinwirkung sind Öle mit mehrfach ungesättigten Fettsäuren recht empfindlich. Die Fettsäuren können zusammen mit Luftsauerstoff reagieren und dabei ihre essentielle Wirkung verlieren. Je mehr ungesättigte Fettsäuren ein Fett enthält, desto empfindlicher ist es gegenüber Sauerstoff. Wird das Öl zusätzlich erhitzt, können außerdem di- und polymerisierte Triglyceride entstehen, die in hohen Konzentrationen toxisch wirken und den Geschmack beeinträchtigen. Daneben treten auch Hydroperoxide auf. Diese sind geruchlich und geschmacklich nicht wahrnehmbar, werden aber weiter zu niedermolekularen Verbindungen abgebaut, wie Aldehyden, Ketonen oder Säuren, die den Geschmack ebenfalls negativ beeinflussen.

Native und kaltgepresste Öle, die reich an mehrfach ungesättigten Fettsäuren sind, wie Sonnenblumen- und Distelöl sollten daher luftdicht und kühl gelagert und höchstens zum Dünsten von wasserreichen Lebensmitteln wie Gemüse verwendet werden. Dabei steigen die Temperaturen nicht weit über 100 Grad Celcius. Vor allem Olivenöl eignet sich wegen seines relativ geringen Gehalts an mehrfach ungesättigten Fettsäuren zum Dünsten. Wer auf Frittieren und Braten nicht verzichten will, sollte hitzestabile Pflanzenöle wie raffiniertes Sojaöl verwenden oder auf feste Fette wie Butterschmalz und Kokosfett zurückgreifen.

Vorkommen

Linolsäure (Omega 6 Gruppe)

Gemüse, Früchte, Nüsse, Körner und Samen. Besonders vorteilhafte Quellen - Saflor- bzw. Färberdistel-, Sonnenblumen-, Mais-, Soja-, Nachtkerzen-, Kürbiskern- und Weizenkeimöle

Gamma-Linolsäure (Omega 6 Gruppe)

Schwarze Johannisbeer-, Borretsch-, Nachtkerzen- und Hanföle

Alpha-Linolsäure (Omega 3 Gruppe)

Wichtige Anmerkung! Fisch ist nicht die einzige Quelle für Omega-3-Fettsäuren.

Leinsamenöl enthält doppelt soviel wie in Fischöl vorkommt. Leinsamen- bzw. Flachssamen, Senfsamen- und Kürbiskern-, Sojabohnen-, Walnuss- und Rapssamen- bzw. Canolaöle. Grünes Blattgemüse und Körner. Spirulina. Besonders vorteilhafte Quellen - Öle aus Leinsamen- bzw. Flachssamen, Rapssamen bzw. Canola und Sojabohnen.

Die enorme Bedeutung des Fischöls (EPA, DHA)

Fischöl senkt Triglyceride, schützt die Gefäßwand vor Arteriosklerose, verbessert messbar das Immunsystem und wirkt als Gegenspieler zur tierischen Arachidonsäure erst noch entzündungshemmend. Fischöl hemmt die Blutplättchenverklumpung wie Aspirin und schützt so vor Thrombosen. Schlussendlich verbessern Fischöle auch die Fließfähigkeit des Blutes

und entlasten damit das Herz. Alle diese Aussagen sind wissenschaftlich untermauert und von der Schulmedizin anerkannt.

- Fische erhalten ihr EPA und DHA von Algen (mikroskopischen Pflanzen), die von kleinen Fischen gegessen werden und teilweise auch wiederum von größeren Fischen gefressen werden.
- Seetang enthält geringe Mengen an EPA, wobei Wakame dabei den höchsten EPA-Gehalt hat (186 mg pro 100 g roh).
- Die Zufuhr von pflanzlichem Öl, das einen hohen Gehalt an Alpha-Linolsäure hat, erhöht die Konzentration von EPA im Gewebe.

EPA und DHA

Alpha-Linolsäure wird im Körper zu EPA, Eicosapentaensäure (eicosapentaenoic acid) und zu DHA, Docosahexaensäure (docosahexaenoic acid) umgewandelt.

Viele Faktoren beeinflussen die Umwandlungsrate und ein Faktor scheint eine hohe Zufuhr an Linolsäure (pflanzliche Öle) über die Nahrung zu sein, typisch für eine vegane Ernährungsweise. Sie kann die Fähigkeit des Körpers beeinträchtigen Alpha-Linolsäure zu DHA umzuwandeln. Vegane Personen können einen besseren Ausgleich der Fettzusammensetzung im Körpergewebe erzielen, wenn sie weniger Sonnenblumen-, Saflor- bzw.

Färberdistel- und Maisöle, und stattdessen mehr Öle die Alpha-Linolsäure enthalten zu sich nehmen, so wie z.B. Leinöl, Rapsöl oder Sojabohnen- und Walnussöle. Dies steigert die Erzeugung von DHA im Gewebe.

In einer Studie beispielsweise konnte klar bewiesen werden, dass Herzinfarktpatienten, die nach dem ersten Ereignis regelmässig Fischölkapseln einnahmen, deutlich weniger einen weiteren Infarkt erlitten, als jene ohne Fischölprophylaxe.

Bei Fischölen ist auf die Reinheit - frei von Schwermetallen und Pestiziden - und auf einen hohen EPA Anteil zu achten. Fischöl besteht aus verschiedenen Säuren: EPA, verantwortlich für die oben erwähnten Effekte und DHA, verantwortlich für die Hirnentwicklung und die Lernfähigkeit bei Kleinkindern.

Fischölkapseln EPA-Pro

Nur Wildfang ohne Lachs (Makrelen, Heringe), hoch gereinigt!
Bei Lachsen werden aus Zuchten „Abfallachse“, missgebildet und pilzmittelbelastet, verwendet.

Die Wirksamkeit von Omega-3-Fettsäuren ist durch eine Vielzahl klinischer Studien bestätigt. Die umfangreichste war wohl die viel beachtete GISSI – an einer Studie, wo über 11`000 Patienten teilgenommen haben. Nach dreieinhalb Jahren täglicher Einnahme von 850 mg Fischöl pro Tag konnte die Gesamtsterblichkeit um 20%, das Risiko für Herz- Kreislauftod sogar um 45% verringert werden.

Vorbehalte bei der Einnahme bestanden bisher durch die Darreichungsform in Gelatinekapseln sowie den "fischigen" Nachgeschmack der herkömmlichen Kapseln. Aus diesen Gründen wurde ein völlig neues Fischölpräparat mit folgenden Vorteilen entwickelt:

- Rein pflanzliche Kapselhülle aus Kartoffelstärke.
- Natürlich aufkonzentrierter Rohstoff - daher ohne Fischgeschmack.
- Hochkonzentrierter Wirkstoff: 45% Gesamt Omega-3-Fettsäureanteil.
Mit mindestens 35% EPA und DHA - Gehalt im Öl, das derzeit hochwertigste Produkt auf dem Markt.
- Leicht einnehmbare Kapselgrösse von nur 15 mm Durchmesser.

Anwendung:

Mit 2x2 Kapseln täglich ist der zur Prävention empfohlene Bedarf gedeckt.
Unzerkaut mit etwas Flüssigkeit einnehmen.
Bei chronisch entzündlichen Erkrankungen: mindestens 3x2 Kapseln täglich.

Zutaten/Zusammensetzung:

Fischöl, modifizierte Stärke, Feuchthaltemittel: Sorbitol, Maltitol, Glycerin, Glycerolmonostearat. Antioxidantien: a, y, d Tocopherole.

Bezug: E-Mail:sevisana@ever.ch
Praxis Dr. Eichhorn

Zusammensetzung von Fetten und Ölen

Menge	Artikel	Omega 3 (g)	Omega 6 (g)
100 ml	Leinsamenöl (Flachs)	50.86	12.32
100 ml	Lebertran (Fischöl)	17.29	1.72
100 ml	Walnußöl	9.58	48.74
100 ml	Rapsöl	7.40	17.23
100 ml	Weizenkeimöl	6.35	50.40
100 ml	Sojabohnenöl	6.27	46.99
100 g	Butter	1.18	1.83
100 ml	Maisöl	0.65	53.44
100 ml	Olivenöl	0.55	7.21
100 ml	Distelöl	0.37	68.28
100 ml	Sonnenblumenöl	0.35	61.09
100 g	Margarine	0.30	24.70
100 ml	Sesamöl	0.28	38.06
100 ml	Erdnußöl	0	23.83
100 ml	Kokosnußöl	0	1.66

ESHA Research, 1998