

# **DIE VERWENDUNG VON ÖLEN UND FETTEN**

**mit gesundem Verstand**

**€ 2,25**

**WENN SIE DIESES BUCH GELESEN  
HABEN, WISSEN SIE, WARUM  
KOKOSÖL GESUND IST UND  
WARUM SIE NIE MEHR MARGARINE  
KAUFEN SOLLTEN!!**

Dieses Büchlein ist auf der Grundlage des Buches - Know Your Fats von Mary G. Enig, Ph.D. zustande gekommen.

In diesem Buch wird zum Beispiel die Rolle der gesättigten Fette, die von vielen ungerechtfertigterweise als ungesund verschrien werden, näher erläutert.

Mary G. Enig ist Wissenschaftlerin, Biochemikerin und Ernährungsberaterin. Als Expertin auf dem Gebiet der Analyse und des Stoffwechsels der Fette und Öle hat sie sich internationale Bekanntheit erworben. Dr. Mary G. Enig befasst sich bereits seit mehr als 25 Jahren mit der Forschung auf diesem Gebiet.

Wenn Sie sich detaillierter informieren möchten, dann können wir Ihnen das interessante Buch **Know Your Fats** (English) sehr empfehlen (ISBN 0-9678126-0-7). Es ist über den Buchhandel und natürlich bei witsenburg natural products erhältlich. Mary G. Enig interessiert sich insbesondere für den Einfluss der teils hydrogenierten Fette und Transfettsäuren auf die Gesundheit. Seit Beginn ihrer Forschungsaktivitäten auf dem Gebiet der Transfettsäuren 1976 meidet sie selbst alle Produkte, die diese Fettsäuren enthalten, wie zum Beispiel Margarine Chips, Plätzchen und ähnliche Produkte. Warum, das lesen Sie in diesem Buch. Know Your Fats ist ein ausführliches Nachschlagewerk, in dem alle Aspekte der Fette erörtert werden. Mit Hilfe der detaillierten Informationen lernen Sie die verschiedenen Fettarten zu unterscheiden. Ausserdem verschafft das Buch Einsichten in die Notwendigkeit der essentiellen Fettsäuren für die Gesundheit.

TEXT: Textwise und Parole Communicatie - BERATUNG: Drs. Claudia Schlab, Biochemiker und Pim Dekker  
ART DIRECTION: Bazz - DRUCK: Drukkerij Bakker, Roelofarendsveen, die Niederlande



---

## **EINLEITUNG**

Die meisten Menschen sind mit der Vorstellung aufgewachsen, dass das Essen von Fett möglichst vermieden werden sollte. Fett ist ungesund, man wird davon dick und es erhöht das Risiko auf Herz- und Gefässerkrankungen. Das stimmt alles, wenn wir zumindest über ein Zuviel an gesättigten Fetten sprechen.

Aber es gibt natürlich auch noch die einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren. Vor allem die Letzteren sind besonders wertvoll für unsere Gesundheit. Sie sind selbst unverzichtbar. Deshalb werden die mehrfach ungesättigten Fettsäuren auch essentielle Fettsäuren genannt.

Es gibt auch noch eine andere Kategorie von Fetten. Das sind die sogenannten Transfetsäuren, die bei der industriellen Verarbeitung von flüssigen Ölen zu festen (festeren) Fetten entstehen. Diese künstlichen Fette sind sehr gesundheitsschädlich.

Es ist also wichtig, zwischen gesunden und ungesunden Fetten zu unterscheiden. Vitale Fette und fatale Fette. Dieses Büchlein verschafft Einsicht in die komplexe Materie, die dahinter steckt.

## **INHALT**

### **KAPITEL 1**

#### **VITALE UND FATALE FETTE SEITE 4**

Hier wird der Unterschied zwischen den Fettsorten erklärt

### **KAPITEL 2**

#### **OMEGA & MORE PERFECT BALANCE SEITE 14**

welche Kombination von Ölen ist die gesundeste?

### **KAPITEL 3**

#### **DIE HERSTELLUNG VON ÖLEN UND FETTEN SEITE 19**

und wie diese die Qualität beeinflusst

### **KAPITEL 4**

#### **ÖLE UND FETTE IN DER KÜCHE SEITE 23**

wie Sie sie auf gesunde Art und Weise verwenden

---

## KAPITEL 1

# VITALE UND FATALE FETTE

### WANN IST EIN FETT FETT?

Ein Fett oder ein Öl ist aus ernährungswissenschaftlicher Hinsicht dasselbe. Wir sprechen von einem Öl oder Fett, wenn es im Herkunftsland flüssig ist, wie zum Beispiel Kokosöl, bzw. in fester Form vorliegt. Im allgemeinen ist Kokosöl in unseren Breitengraden aufgrund der relativ niedrigen Umgebungstemperatur fest. Wir nennen es aber trotzdem ein Öl. Die Art des Fettes wird durch die Zusammenstellung der Fettsäuren bestimmt, aus der das Fett besteht. Eine Fettsäurekette kann lang oder kurz sein und besteht aus Kohlenstoffatomen (C), den daran verbundenen Wasserstoffatomen (H) und einer Säuregruppe. Zwischen den Kohlenstoffatomen können Doppelverbindungen vorkommen.

Wenn keine Doppelverbindungen vorkommen, dann geht es um ein gesättigtes Fett (GF). Bei einer Doppelverbindung sprechen wir von einem einfach ungesättigten Fett (EUF) und bei zwei oder mehr Doppelverbindungen von mehrfach ungesättigten Fettsäuren (MUF).

Der Gedanke, dass gesättigte Fettsäuren nur in Tierprodukten, wie zum Beispiel Fleisch, Milch und Käse vorkommen, und ungesättigte Fettsäuren immer pflanzlichen Ursprungs sind, beruht auf einem Missverständnis. Kokosöl und Palmkernöl enthalten beispielsweise viel gesättigte Fettsäuren, und ebenso bestehen Tierfette zu einem beträchtlichen Teil aus ungesättigten Fettsäuren. Ganz gesättigte Fette sind so hart wie Wachs und unverdaulich. Solche Fette kommen in natürlichen Nahrungsmitteln praktisch nicht vor. Einfach ungesättigte Fettsäuren, wie zum Beispiel Ölsäure, sind in hoher Konzentration unter anderem in Olivenöl, Avocado und Haselnüssen vorhanden. Die mehrfach ungesättigten Fettsäuren finden wir beispielsweise in Leinsamenöl, Fisch, Nüssen und Samen. Zwei MUF, Linolsäure und  $\alpha$ -Linolensäure, nennt man auch essentielle Fettsäuren, weil der Körper sie zwar benötigt, aber nicht selbst synthetisieren kann. Diese Fettsäuren müssen wir daher über unsere Nahrung zu uns nehmen.

Eine besondere Kategorie sind die Transfettsäuren, die durch eine bestimmte Verarbeitungsmethode flüssiger Öle entstehen, nämlich beim Hydrogenieren. Dabei wird der Sättigungsgrad des Fetts erhöht (hydrogenieren bedeutet: Hinzufügen von

Wasserstoffatomen um damit mehr einfache, bzw. gesättigte Verbindungen produzieren) und es entstehen mehr gerade Ketten, weil die Wasserstoffatome einer oder mehrerer Doppelverbindungen eine andere Position einnehmen. Die meisten Tierfette enthalten auch kleine Mengen Transfettsäuren.

## ENORME UNTERSCHIEDE ZWISCHEN DEN FETTEN

Die unterschiedlichen Fettsäuren haben im Körper sehr viele verschiedene Funktionen. Wir können allgemein davon ausgehen, dass die mehrfach ungesättigten Fettsäuren (MUF) unverzichtbar sind und positive Auswirkungen auf die Gesundheit haben, wohingegen Transfettsäuren (TF) und ein Zuviel an gesättigten Fettsäuren (GF) sehr schädlich für die Gesundheit sind.

| TV UND/ODER ZUVIEL GF   | MUF (+ GF UND EUF, IN DER RICHTIGEN DOSIERUNG)               |
|---|--|
| fördern Krebs   | verhindern Krebs   |
| verkleben die roten Blutkörper  | sorgen für weniger verklebte rote Blutkörper                 |
| erhöhen das Risiko auf Herzinfarkt und Schlaganfall   | schützen gegen Herzinfarkt und Schlaganfall                  |
| erhöhen den Blutdruck   | senken den Blutdruck   |
| beeinträchtigen die Insulinfunktion   | sind für die Insulinfunktion nötig                           |
| machen dick   | halten schlank   |
| verursachen Müdigkeit   | geben mehr Energie   |
| verursachen fettige Haut  | halten die Haut sanft und geschmeidig                        |
| verstopfen die Schlagadern  | säubern die Schlagadern                                      |
| erhöhen den Risikofaktor Lp(a)*   | senken den Risikofaktor Lp(a)*                               |
| erhöhen die Fettkonzentration des Bluts   | senken die Fettkonzentration des Bluts                       |
| verursachen Arteriosklerose   | verhindern und mildern Arteriosklerose                       |
| beeinträchtigen das Sehvermögen   | verbessern das Sehvermögen                                   |
| beeinträchtigen die Gehirnfunktion  | verbessern die Gehirnfunktion                                |
| schaden der Nierenfunktion  | verbessern die Nierenfunktion                                |
| verfetten die Leber   | verhindern Leberverfettung                                   |
| schaden der Nebennierenfunktion   | sind notwendig für die Nebennierenfunktion                   |
| schaden dem Immunsystem   | haben einen positiven Einfluss auf das Immunsystem           |
| verschlimmern Allergien   | mildern Allergien  |
| beeinträchtigen die Fortpflanzungsfunktion  | verbessern die Spermabildung und den Fortpflanzungskreislauf |
| können Mutationen an Zellen verursachen   | schützen DNA u.a. gegen Mutationen                           |
| verursachen Depressionen  | mildern Depressionen/verbessern die Stimmung                 |
| verschlimmern Entzündungen  | mildern Entzündungen   |
| beeinträchtigen die Funktion von Zellen, Geweben und Organen  | schützen Zellen, Gewebe und Organe                           |
| * Lp(a) = Lipoprotein. Eine hohe Lp(a)-Konzentration erhöht das Risiko auf Herz- und Gefässerkrankungen |  |

---

## Die einzige Methode, den Körper mit unverzichtbaren Fetten zu versorgen erfolgt über die Nahrung

### VITALE FETTE

An diesem Schema wird schnell ersichtlich, dass eine gute Fettsäurenbilanz, mit ausreichend MUF, nicht nur für das reibungslose Funktionieren aller Zellen, Gewebe und Organe notwendig ist, sondern auch zur Heilung von gesundheitlichen Problemen beitragen kann. Unsere Nahrung enthält oft zu wenig essentielle Fettsäuren, von denen wir eigentlich mehrere Esslöffel pro Tag bräuchten. Auf jeden Fall benötigen wir mehr essentielle Fettsäuren als Vitamine, Mineralstoffe und Aminosäuren. Unser Körper kann aus MUF einfache ungesättigte und gesättigte Fettsäuren erzeugen. Darum sind diese Fettsäuren auch keine essentiellen Nährstoffe. Umgekehrt ist das nicht möglich, und deshalb müssen MUF über die Nahrung aufgenommen werden. Es gibt zwei Sorten essentielle Fettsäuren: OMEGA-3 (z.B. alpha-Linolensäure) und OMEGA-6 (z.B. Linolsäure). Es ist wichtig, dass diese in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen. (siehe auch Seite 12)

### LIGHT IS NOT RIGHT

In unserer Nahrung werden ca. 40 Prozent der Kalorien durch Fette geliefert. Nicht umsonst warnen Gesundheitsexperten vor zu fettem Essen. Nahrung mit einem zu hohen Fettgehalt verursacht Gesundheitsprobleme, wie zum Beispiel Herz- und Gefäßerkrankungen, einen hohen Cholesterinspiegel, Krebs, Diabetes, multiple Sklerose, Arthritis, premenstruelle Spannungen und andere degenerative Krankheiten. Das andere Extrem - fettfreie oder 'light' Produkte - verursacht auch Gesundheitsprobleme. Die lange Liste von Beschwerden, die durch einen Mangel an essentiellen Fettsäuren auftreten kann (siehe Seite 12), ist der Beweis dafür. Bodybuilder, die sich an eine fettarme Diät halten, erreichen nicht die gewünschte Muskelbildung. Essentielle Fettsäuren sind notwendig um den Cholesterinspiegel auf dem richtigen Niveau zu halten, was viele Leute mit einer fettarmen Diät zu erreichen glauben. Inzwischen hat sich herausgestellt, dass wir Fett brauchen um unser Gewicht auf Niveau zu halten. Kurz und gut, fettarme und fettfreie Produkte sind eher bedrohlich für unsere Gesundheit. Es gibt sogar noch einen Grund um fettfreie Produkte möglichst zu meiden. Produzenten halten den Konsumenten oft zum Narren. Nahrungsmittel ohne Fette sind in der Regel sehr geschmacklos, und aus diesem Grund wird vielen fettfreien Produkten Zucker hinzugefügt. Der Körper wandelt diesen Zucker in genau die gesättigten Fette um, die wir nun gerade vermeiden wollten! Eine Verpackung, die uns ein fettfreies Produkt verspricht, ist also keinesfalls Garantie für ein gesundes, schlankmachendes Nahrungsmittel.

---

## FUNKTIONEN DER MUF

Essentielle Fettsäuren (MUF) erfüllen im Körper viele wichtige Funktionen:

### ► MUF KÖNNEN PROSTAGLANDINE SYNTHETISIEREN

Eine der wichtigsten Funktionen erfüllen die essentiellen Fettsäuren wahrscheinlich bei der Synthese von Prostaglandinen. Das sind hormonartige Stoffe, die beim Regulieren des Cholesterinspiegels, des Blutdrucks, der Synthese von Hormonen und bei der Abwehr eine Rolle spielen. Ausserdem regulieren die Prostaglandine auch die Blutgerinnung und die Zellteilung. Sie sorgen dafür, dass die roten Blutkörper nicht aggregieren und verkleinern so das Risiko von Blutgerinnseln in den Schlagadern zum Herzen oder Gehirn. So erklärt sich auch die präventive Wirkung der essentiellen Fettsäuren gegen Herzinfarkte und Schlaganfälle.

Prostaglandine senken einen erhöhten Blutdruck, helfen den Nieren beim Abführen überflüssigen Wassers und haben eine günstige Wirkung auf Gewebezündungen. Es gibt drei Formen von Prostaglandinen. Diese müssen in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen um gut funktionieren zu können. Zwei der drei Formen können nur aus essentiellen Fettsäuren synthetisiert werden.

### ► MUF LIEFERN MEHR ENERGIE

Die meisten Sportler vermeiden Fett. Zu Unrecht. MUF erhöhen schliesslich die Energieproduktion, indem sie dem Körper bei der Sauerstoffaufnahme helfen. Diese Wirkung ist bei vielen Athleten wahrzunehmen, sowohl bei Kraftsportarten als auch bei Ausdauersportarten. Athleten, die die richtigen Fettsäuren zu sich nehmen, haben eine bessere Kondition und erholen sich nach der Belastung schneller.

Für Sportler ist eine Diät mit einer ausreichenden Menge Fette (im richtigen Verhältnis) also auch sehr sinnvoll, unter der Voraussetzung, dass die Fette gut verdaut werden. Ein Gramm Fett liefert schliesslich mehr als doppelt so viel Energie als ein Gramm Kohlenhydrate oder Proteine. Vor allem die Körperzellen, die viel Energie verbrauchen, wie zum Beispiel die (Herz)muskelzellen, verbrennen darum vorzugsweise Fette. Ein Sportler, der in der Regel viel Energie verbraucht, kann deshalb theoretisch am besten Fett (MUF) als Energiequelle zu sich nehmen. Bei untrainierten Menschen schaltet der Körper bereits nach einer halben Stunde Belastung zur Hälfte auf Verbrennung von Fetten statt Kohlenhydraten um. Bei durchtrainierten Athleten kann diese Umstellung anderthalb bis zwei Stunden später erfolgen. Das bedeutet nicht, dass nur Ausdauersportler von mehr

---

Fett in der Diät profitieren. Auch bei intensiven Sportarten, wie zum Beispiel Sprint oder Squash dauert die gesamte Aktivität, inklusive Warming-up und Cooling-down, oft 1 bis 2 Stunden.

Forschungsergebnisse der Universität von Maastricht deuten darauf hin, dass Sportler fettreiche Mahlzeiten vor sportlicher Aktivität unterschiedlich vertragen. Im Durchschnitt erwies sich der Verzehr von 30 gr. Fett vor der Aktivität als gut verträglich. Das ist selbstverständlich von der betreffenden Person abhängig. Deshalb wird Sportlern geraten, in Trainingsperioden mit dem Fettgehalt der Diät zu experimentieren.

Auch Nichtsportler können feststellen, dass MUF ihnen mehr Energie verleihen, beispielsweise daran, dass sie weniger Schlaf benötigen und ein grösseres Bedürfnis verspüren, aktiv zu sein. Essentielle Fettsäuren verursachen keinen Energieschub wie z.B. eine Tasse Kaffee, sondern liefern eine andauernde, stabile Form von Energie. Bei älteren Menschen und Personen mit Übergewicht sind diese Befunde besonders ausgeprägt. Selbst Tiere reagieren gut auf MUF, wie aus Experimenten an beispielsweise Pferden, Hunden und Vögeln deutlich wurde.

#### ► MUF BEKÄMPFEN ÜBERGEWICHT

Essentielle Fettsäuren beschleunigen den Stoffwechsel und erhöhen das Energieniveau; das bedeutet, dass mehr Kalorien verbrannt werden. In diesem Sinne sind MUF also schlankmachende Fette! Ausserdem helfen sie den Nieren überschüssige Flüssigkeit abzuführen. Bei vielen Menschen ist das Festhalten von Flüssigkeit eine Ursache des Übergewichts. Esswut entsteht oft infolge eines Mangels an bestimmten Nahrungsstoffen. Eine ausgewogene Einnahme von MUF kann das verhindern. Ausserdem verbessern diese Fettsäuren die Laune, und machen Frustessen somit überflüssig. Man fühlt sich nicht nur besser, sondern hat auch mehr Energie. Das Bedürfnis aktiv zu sein wird grösser.

#### ► MUF HABEN EINEN GÜNSTIGEN EINFLUSS AUF DEN CHOLESTERINSPIEGEL

Cholesterin hat einen schlechten Ruf, weil ein zu hoher Cholesterinspiegel mit einem grösseren Risiko von Herz- und Gefässerkrankungen in Verbindung gebracht wird. Doch haben alle Zellen des Körpers auch Cholesterin nötig. Cholesterin ist ein unverzichtbarer Teil aller Zellmembranen und wird bei der Bildung des Gehirns bei jungen Kindern benötigt. Vor allem die Bildung der Regionen, die für die Entwicklung der Augen verantwortlich sind, ist in hohem Masse von Cholesterin abhängig. Ausserdem spielt Cholesterin eine Rolle bei der Wundheilung und es hat eine wichtige Strukturfunktion. Ein zu hoher



---

## Eine fettfreie Diät ist ungesund

Cholesterinspiegel im Blut wurde jedoch mit Herz- und Gefässerkrankungen in Verbindung gebracht. Dabei sollte man übrigens die zwei Cholesterinarten voneinander unterscheiden: das HDL-Cholesterin (das sogenannte 'gute' Cholesterin) und das LDL-Cholesterin (das 'schlechte' Cholesterin). Die essentiellen Fettsäuren haben einen günstigen Effekt auf den Cholesterinspiegel des Blutes weil sie den HDL-Cholesterinspiegel erhöhen und den LDL-Cholesterinspiegel und den Gesamtfettgehalt (Triglyzeride) des Blutes senken.

### ► MUF VERBESSERN DIE GEHIRNFUNKTION

Da das Gehirn zu mehr als fünfzig Prozent aus essentiellen Fettsäuren besteht, ist die Entwicklung und Funktion des Gehirns zu einem grossen Teil von diesen Fetten abhängig. Es liegen immer mehr Forschungsergebnisse vor, die beweisen, dass MUF bei diversen Lernproblemen wie Legasthenie und Konzentrationsstörungen Abhilfe schaffen können. Selbst bei Verhaltensstörungen wie Hyperaktivität und bestimmten Geisteskrankheiten können MUF von therapeutischem Nutzen sein. In einem interessanten Forschungsprojekt mit hyperaktiven Pferden stellte sich heraus, dass die Tiere schon ruhiger wurden, wenn nur die Einnahme essentieller Fettsäuren verbessert wurde. Da das reguläre Tierfutter nur sehr wenig essentielle Fettsäuren enthält, wurde das Nahrungsergänzungspäparat THE MISSING LINK entwickelt. The Missing Link Equine formula eignet sich zum Beispiel als Zusatz an das normale Pferdefutter und sorgt dafür, dass das Pferd die optimale Menge essentielle Fettsäuren zu sich nimmt. Es gibt auch The Missing Link-Varianten für Hunde, Katzen, Vögel und Menschen (siehe Seite 28). Die Präparate für Menschen, Hunde und Pferde sind inzwischen auch mit Glucosamine erhältlich.

Auch bei Menschen wurden durch Hinzufügung von MUF an die Diät Verhaltensverbesserungen erzielt. Laut Dr. Donald Rudin, einem amerikanischen Arzt, können essentielle Fettsäuren eine wichtige Rolle beim Lernen, bei der Verhaltensverbesserung und bei der Rehabilitation von Straftätern spielen. Das Verhältnis zwischen OMEGA-3 und OMEGA-6 im Gehirn ist 1:1. Rudin untersuchte junge Strafgefangene, die nicht rehabilitiert werden konnten oder wollten. Nachdem sie OMEGA-3-reiches Öl eingenommen hatten, waren sie rehabilitationsfähig. In Familien, in denen Weissbrot, Zucker, Margarine und Junkfood täglich auf der Speisekarte stehen, ist die Chance auf Kinder mit Verhaltensstörungen bedeutend grösser. Wenn unsere Nahrung den biologischen Bedürfnissen unseres Gehirns nicht gerecht wird, dann können wir uns

---

also auch nicht korrekt verhalten. Man geht davon aus, dass die essentiellen Fettsäuren beim Korrigieren kriminellen, asozialen und gewalttätigen Verhaltens in zunehmendem Masse eine Rolle spielen werden.

► MUF WIRKSAM GEGEN GEISTESKRANKHEITEN

Auch für die Behandlung von Geisteskrankheiten sind essentielle Fettsäuren vielversprechend. Essentielle Fettsäuren verbessern die Stimmung und mildern Depressionen. Forschungen weisen aus, dass schizophrene Personen durch eine verbesserte Einnahme essentieller Fettsäuren weniger halluzinieren. Wissenschaftler sind immer mehr davon überzeugt, dass sozial unhaltbares Verhalten die Folge einer schlechten Gehirnfunktion durch schlechte Ernährung sein kann. Essentielle Fettsäuren müssten demnach einer der wichtigsten Behandlungsaspekte werden.

► MUF SIND GUT FÜR HAUT, HAARE UND NÄGEL

Die Haut ist ein guter Indikator des Bedürfnisses an essentiellen Fettsäuren. Bei trockener Haut braucht der Körper zusätzliche MUF, im Winter oft mehr als im Sommer. Die MUF schützen gegen Austrocknen, und zwar nicht nur der Haut, sondern auch des Gehirns und der Leber. Diese wichtigen Organe haben im Körper Priorität. Erst wenn diese Organe den gewünschten Feuchtigkeitsgrad haben, wird die Haut versorgt.

Es besteht eine deutliche Verbindung zwischen der Einnahme essentieller Fettsäuren und der Beschaffenheit der Haut. Eigentlich sind die Fettsäuren eine Art interne Körperkosmetik. Ein Erwachsener hat täglich circa zwei Esslöffel nötig, um die Haut sanft und geschmeidig zu halten. Ausserdem sorgen die Fettsäuren dafür, dass die Haut gleichmässig braun wird, ohne zu verbrennen. Auch auf Hautkrankheiten, wie zum Beispiel Akne und Psoriasis, hat die Einnahme der angemessenen Menge Fettsäuren eine günstige Wirkung. Bei Tieren verbessert die Einnahme von MUF den Zustand des Pelzes, der Federn und der Hufe. Die Resultate sind bei Tieren nach einigen Wochen oder Monaten sichtbar.

► NAHRUNGSMITEL MIT MUF WIRKEN ALS ANTIOXIDANTEN

Antioxidanten, verhindern, wie der Name schon sagt, schädliche Oxidationsprozesse im Körper. Sie formen eine Front gegen schädliche freie Radikale, die der Körper unter Einfluss von Strahlung, Stress und Umweltverschmutzung produziert. Freie Radikale verursachen Alterungsprozesse im Körper, wie zum Beispiel Faltenbildung der Haut. Wir können uns gegen die Wirkung freier Radikale schützen, indem wir genügend Nahrungsmittel

---

## Eskimos haben fast nie Krebs und Herz- und Gefässerkrankungen

mit Antioxidanten zu uns nehmen – Gemüse, Obst und Nahrungsmittel mit essentiellen Fettsäuren. Die Antioxidanten verhindern, dass freie Radikale unsere Zellen beschädigen. Nahrungsmittel mit OMEGA-3 Fettsäuren enthalten oft natürliche Antioxidanten. Wenn MUF aus Nahrungsmitteln, in denen sie natürlicherweise vorkommen, extrahiert werden, müssen sie gegen Oxidation geschützt werden, da bei der Extraktion auch (zum Teil) die Antioxidanten (wie zum Beispiel Vitamin E) entfernt werden. Ungesättigte Fettsäuren sind viel empfindlicher als gesättigte Fettsäuren. Hinzufügung von Vitamin E an die MUF und eventuell auch Einnahme von extra Vitamin E in Tablettenform ist deshalb zu empfehlen.

### ► UND NOCH VIEL MEHR

Essentielle Fettsäuren:

- ▷ sind notwendig für die Synthese des roten Blutfarbstoffs (Hämoglobine)
- ▷ spielen beim Zellwachstum und der Zellteilung eine wichtige Rolle
- ▷ wirken präventiv gegen das Syndrom des 'leckenden Darms' und gegen Nahrungsmittelallergien
- ▷ vermindern Suchterscheinungen
- ▷ sind für Leber-, Nieren-, Nebennieren-, Bauchspeicheldrüsenfunktion notwendig
- ▷ sind für die Spermasynthese notwendig
- ▷ helfen gegen prämenstruelles Syndrom
- ▷ helfen den Körper zu entgiften
- ▷ sorgen für einen geregelten Stuhlgang, und verhindern dadurch Verstopfung
- ▷ helfen bei der Behandlung von Fusspilz und *Candida*
- ▷ verzögern den Tumorwuchs
- ▷ sind für den Transport und den Stoffwechsel von Mineralen notwendig
- ▷ sind für den Proteinstoffwechsel notwendig
- ▷ werden von Abwehrzellen gegen Infektionen eingesetzt

---

## BALANZ ZWISCHEN OMEGA-3 UND OMEGA-6

Es ist also eindeutig, dass Fettsäuren, genauer gesagt, mehrfach ungesättigte Fettsäuren, für unsere Gesundheit absolut unerlässlich sind. Ein Mangel an essentiellen Fettsäuren trifft alle Zellen und Gewebe des Körpers. Umgekehrt gilt auch, dass alle Symptome, die durch einen derartigen Mangel verursacht werden, durch die Zufügung essentieller Fettsäuren an die Nahrung (teilweise) rückgängig gemacht werden. Die zwei Formen essentieller Fettsäuren, OMEGA-3 (alpha-Linolensäure) und OMEGA-6 (Linolsäure) müssen in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander im Körper vorhanden sein.

Unsere Nahrung in den westlichen Ländern enthält zu wenig OMEGA-3. Aus diesem Grund nehmen viele Menschen zum Beispiel Leinsamenöl ein, welches vier Mal so viel OMEGA-3 als OMEGA-6 enthält. Der Nachteil des Leinsamens ist jedoch, dass die Einnahme über einen längeren Zeitraum einen Mangel an OMEGA-6 verursachen kann. Ein Zuviel der einen Fettsäure verursacht einen Mangel der Anderen.

Um ein ausgewogenes Verhältnis von OMEGA-3 und OMEGA-6 zu erzielen, ist es daher am vorteilhaftesten, eine Melange verschiedener Öle zu verwenden. Die Eskimos geben uns bezüglich der Bilanz zwischen OMEGA-3 und OMEGA-6 das beste Beispiel. Ihre Diät enthält sehr viel OMEGA-3, im Verhältnis 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>:1, die sichere Obergrenze für OMEGA-3. Obwohl sie 60 Prozent ihrer Kalorien aus Fett beziehen – hauptsächlich roher Walspeck – kommen bei den Eskimos nur sehr selten Herzinfarkte und Schlaganfälle infolge von Blutgerinnseln vor. Auch Krebs und Zuckerkrankheit treten bei ihnen kaum auf. Das hat damit zu tun, dass die Fette, die sie zu sich nehmen, sehr viel essentielle Fettsäuren enthalten und das richtige Verhältnis OMEGA-3 und OMEGA-6 aufweisen.

### OMEGA - 3

Ein Mangel an OMEGA-3 kann folgende Beschwerden verursachen: Wachstumsrückstand; Verhaltensveränderungen; Abgespanntheit; beeinträchtigtes Sehvermögen; Lernprobleme; schlechte Motorik; ein kribbelndes Gefühl in Armen und Beinen.

Die nachstehenden Beschwerden können infolge eines OMEGA-3 Mangels auftreten.: erhöhter Triglyzeridgehalt (Blutfette); hoher Blutdruck; klebrige Blutkörper; Gewebeentzündung; Flüssigkeit zurückhalten; trockene Haut; psychischer Rückgang; langsamer Stoffwechsel; bestimmte Arten der Immundefizienz.

Diese Beschwerden können durch die Einnahme von OMEGA-3 verbessert oder verhindert werden.

### OMEGA - 6

Die folgenden OMEGA-6 Mangelerscheinungen können auftreten: ekzemartiger Hautausschlag; Haarausfall; Verfettung der Leber; Verhaltensveränderungen; eine mangelhafte Nierenfunktion; Wasserverlust über die Haut, in Verbindung mit Durst; Austrocknen der Drüsen; Anfälligkeit für Entzündungen; schlechte Wundheilung; Unfruchtbarkeit beim Mann; Fehlgeburten; Gelenkerkrankungen; Herzrhythmusstörungen; Wachstumsverzögerung; trockene Haut und Haare; trockene Augen und in einigen Fällen ein hoher Cholesterinspiegel.



Die wichtigste OMEGA-3 Fettsäure ist alfa-Linolensäure, die im Körper in Eicosapentaensäure (EPA) umgewandelt wird, aus der dann Docosahexaensäure (DHA) entsteht. Die wichtigste Fettsäure der OMEGA-6 Familie ist Linolsäure, die vom Körper in gamma-Linolensäure (GLA) umgewandelt wird, woraus dann Arachidonsäure (AA) entsteht.

#### OMEGA-9

Ölsäure ist eine ergiebige OMEGA-9 Quelle. Es ist eine einfach ungesättigte Fettsäure, die eine stabilisierende Funktion erfüllt. Ölsäure erhöht den Cholesterinspiegel nicht, senkt ihn aber auch nicht. Ausreichende Mengen einfach ungesättigter Fettsäuren (wie sie in Ölsäure und Olivenöl vorkommen), in Kombination mit angemessenen Mengen gesättigter und ungesättigter Fette, sorgen für einen gesunden Cholesterinspiegel. Wenn die Ölsäure nicht raffiniert wurde, enthält sie natürliche Phytosterole und Antioxidanten, wie zum Beispiel Vitamin E. Vitamin E sorgt mit dafür, dass das Öl nicht ranzig wird. OMEGA-9 hat eine sehr günstige Wirkung auf die Haut, da es für Hautzellen eine unverzichtbare Fettsäure ist.

### SCHLUSSFOLGERUNG

Ein Zuviel an (gesättigten) Fetten ist ungesund. Es erhöht das Risiko auf verschiedene degenerative Krankheiten. Mehrfach ungesättigte Fettsäuren (unter anderem aus pflanzlichen Ölen, Fisch, Nüssen und Samen) werden für ein optimales Funktionieren aller Zellen, Drüsen, Gewebe und Organe benötigt. Wir müssen die essentiellen MUF mit unserer Nahrung aufnehmen, da der Körper diese Fettsäuren nicht selbst produzieren kann. Dabei ist ein optimales Gleichgewicht zwischen OMEGA-3 und OMEGA-6 Fettsäuren äusserst wichtig. Viel Gesundheitsprobleme sind auf einen Mangel an essentiellen Fettsäuren zurückzuführen. Vor allem OMEGA-3 kommt in zu geringen Mengen in unserer Nahrung vor. Wenn wir diese Gruppe Fettsäuren mit in unsere Nahrung aufnehmen, können diese Probleme vermieden, bzw. behandelt werden.

---

## KAPITEL 2

# OMEGA & MORE PERFECT BALANCE

Wie schwierig es auch sein mag, genau die Fette einzunehmen, die wir benötigen, die Antwort ist eigentlich einfach. **Witsenburg Natural Products** hat in Zusammenarbeit mit sehr erfahrenen Nahrungsexperten eine Ölmischung entwickelt, die allen wichtigen Anforderungen gerecht wird. Sowohl was den Geschmack, die Umweltfreundlichkeit (Produkte aus biologischem Anbau) als auch die Haltbarkeit betrifft. Wir haben dieser besonderen, ausbalanzierten Mischung den nachstehenden Namen gegeben:

## Omega & More Perfect Balance

Die Mischung enthält OMEGA-3 (zum Beispiel alfa-Linolensäure), OMEGA-6 (zum Beispiel Linolsäure, Arachidonsäure) und OMEGA-9 (zum Beispiel Ölsäure) Fettsäuren im optimalen Verhältnis. Alle Zutaten sind unraffiniert, kalt gepresst und stammen, wo dies möglich ist, aus biologischem Anbau. Die Mischung enthält das optimale Verhältnis von OMEGA-3 und OMEGA-6 Fettsäuren, nämlich 2:1. Das ist essentiell für die heilenden Eigenschaften der Ölmischung. Da es sich um ein Naturprodukt handelt, kann dieses Verhältnis kleine Abweichungen aufweisen, zum Beispiel infolge unterschiedlicher Ernten.



---

## ZUSAMMENSETZUNG

Die vitalen Fette und ihre (durchschnittliche) Fettsäurezusammensetzung in Omega & More Perfect Balance sind:

| ÖL                 | OMEGA-3    | OMEGA-6    | OMEGA-9    |
|--------------------|------------|------------|------------|
| ▷ <b>insgesamt</b> | <b>40%</b> | <b>20%</b> | <b>20%</b> |
| ▷ Leinsamenöl*     | 54%        | 16%        | 21%        |
| ▷ Sonnenblumenöl*  | 0,3%       | 71%        | 16%        |
| ▷ Sesamöl*         | 0,5%       | 45%        | 39%        |
| ▷ Kokosöl*         | 0,1%       | 2%         | 7%         |
| ▷ Kürbiskernöl*    | 0,2%       | 55%        | 25%        |
| ▷ Nachtkerzenöl    | 0,4%       | 75%        | 7%         |
| ▷ Reiskeimöl       | 2%         | 34%        | 40%        |
| ▷ Boretschöl*      | -          | 39%        | 18%        |
| ▷ Haferkeimöl      | 2%         | 40%        | 43%        |

Alle Zutaten mit einem \* sind aus kontrolliertem biologischen Anbau (ÖKO).

Ausserdem enthält die Ölmischung natürliches Vitamin E als Antioxidationsmittel und Rosmarinextrakt für bessere Haltbarkeit. Das Lecithin in dieser Mischung hat verschiedene Funktionen. Es hat eine emulgierende (bindende) Wirkung und sorgt unter anderem dafür, dass die Fette gut vom Körper aufgenommen und genutzt werden. Ausserdem hat es einen günstigen Einfluss auf den Transport der Fette im Körper, was wiederum zur Folge hat, dass die Fette besser verarbeitet werden. Lecithin wird aus Sojabohnen isoliert und enthält aus diesem Grund selbst auch kleinere Mengen OMEGA-3 und OMEGA-6 Fettsäuren.

---

## EINE GESUNDE MISCHUNG

Jedes Öl in dieser Mischung hat seine eigene Funktion und seine gesunden Eigenschaften.

*Leinsamen* wird als reichste Quelle von OMEGA-3 Fettsäuren hinzugefügt. Es ist das beste therapeutische Öl für Menschen, die unter einem Mangel an OMEGA-3 leiden. Leinsamen verhindert unter anderem, dass die roten Blutkörper verklumpen und senken damit das Risiko von Herz- und Gefässerkrankungen.

*Sonnenblumenöl und Sesamöl* liefern das meiste OMEGA-6 und haben ausserdem einen angenehmen Geschmack.

*Nachtkerzenöl und Boretschöl* sind wegen ihres Gehalts an gamma-Linolensäure (GLA) sehr wertvoll. GLA ist für die Synthese wichtiger Prostaglandine (Typ E1) unverzichtbar. Diese hormonartigen Stoffe sorgen dafür, dass der Blutdruck und der Cholesterinspiegel auf einem angemessenen Niveau bleiben, beeinflussen die Herzfunktion sowie die Durchblutung und haben eine gefässerweiternde Wirkung. Alles Eigenschaften, die dazu beitragen, Herz- und Gefässerkrankungen zu vermeiden. Auch bei prämenstruellem Syndrom (PMS), Übergewicht, Hautbeschwerden und selbst bei gutartigen Brusttumoren kann GLA einen günstigen Einfluss ausüben.

Gamma-Linolensäure ähnelt der Linolsäure (OMEGA-6), hat jedoch eine längere Fettsäurenkette. Es kommt seltener vor. Eine oft genutzte Quelle von gamma-Linolensäure ist Nachtkerzenöl, das auch OMEGA-9 Fettsäuren enthält. Auch das erheblich teurere Boretschöl enthält OMEGA-9 und zwar doppelt so viel wie das Nachtkerzenöl.

*Kokosöl* wurde hinzugefügt, weil es (gesättigte) Fettsäuren mit einer mittellangen Kette enthält. Diese Fettsäuren haben eine antimikrobielle Wirkung (Laurinsäure), sind gut für die Leber, haben eine cholesterinsenkende Wirkung und verbessern die Fettaufnahme.

*Kürbiskernöl* schmeckt nicht nur sehr gut, sondern enthält auch OMEGA-3, -6 und -9 Fettsäuren. Kürbiskerne sind für ihre heilsame Wirkung bei Prostataproblemen bekannt.

*Reiskeimöl* ist ein stabiles OMEGA-6 Öl. In unraffiniertes Form ist dieses Öl eine reiche Quelle natürlicher Wachse und Sterole, die den Cholesterinspiegel senken.

*Haferkeimöl* ist unter anderem wegen der OMEGA-6 und -9 Fettsäuren wertvoll.



---

## WAS MACHT DIESES ÖLGEMISCH SO AUSSERGEWÖHNLICH?

### - das Verhältnis OMEGA-3, 6, und 9.

Unsere Nahrung enthält zu wenig OMEGA-3 Fettsäuren. Wenn wir jedoch mehr OMEGA-3 zu uns nehmen (zum Beispiel in Form von Leinsamenöl), kann ein Mangel an OMEGA-6 entstehen. Wenn wir mehr OMEGA-6 zu uns nehmen (zum Beispiel als Sonnenblumenöl), wird das Fettsäurenverhältnis ebenfalls unausgewogen. Ein Verhältnis von 2:1:1 ist optimal für unsere Gesundheit. Es gibt jedoch kein einziges individuelles Öl, das Fettsäuren in genau diesem Verhältnis enthält. Nur wenn man verschiedene wertvolle Öle auf die richtige Weise mischt, lässt sich dieses optimale Verhältnis und somit auch der optimale Gesundheitseffekt erzielen. Das Mischen ist geradezu eine Wissenschaft für sich.

### - das Herstellungsverfahren

Diese ungewöhnliche Ölmelange wird unter perfekten Bedingungen mechanisch, bei niedrigen Temperaturen und ohne schädliche Lichteinwirkung, gepresst. Das in Omega & More enthaltene Leinsamenöl wird zum Beispiel bei ungefähr 24 ° C gepresst. Das Öl wird luftdicht in Flaschen gefüllt und enthält keine Transfettsäuren. Dieses einzigartige Verfahren wurde als Garantie für eine maximale Stabilität, optimalen Nährwert und Frische der Öle entwickelt.

### - die Reinheit

Wo dies möglich ist, stammen alle Bestandteile der Ölmischung aus biologischem Anbau. Dies ist gleichzeitig eine Garantie dafür, dass sie nicht genetisch manipuliert wurden. Das gilt übrigens für alle Bestandteile dieser Melange. Die Qualifikation aus biologischem Anbau sagt nicht nur aus, wie Pflanzen angebaut wurden, sondern beinhaltet auch Anforderungen an den Pressvorgang und die weitere Bearbeitung der Öle.

Kein einziges Öl in diesem Gemisch wurde chemisch bearbeitet. Und selbstverständlich wurden keine chemischen oder synthetischen Zusatzstoffe verwendet. Perfect Balance wird den europäischen Normen entsprechend zertifiziert. Diese Normen sind erheblich strenger als zum Beispiel die amerikanischen Normen.

### - praktisch und sicher verpackt

Omega & More Perfect Balance wird luftdicht in 500 ml bzw. 250 ml Flaschen aus dunklem Glas verpackt. Dadurch werden die empfindlichen essentiellen Fettsäuren gegen Sauerstoff und Licht geschützt. Ausserdem ist jede Flasche zur Sicherheit auch noch in Kartons verpackt. Um die Haltbarkeit des Öls zu verlängern, kann das Öl in der Flasche eingefroren werden. Sie brauchen keine Angst zu haben, dass die Flasche durch das Einfrieren zerspringt. Im Gegensatz zu wässrigen Produkten schrumpft Öl nämlich beim Einfrieren. Die Ölmelange ist auch in Kapseln von 1000 mg erhältlich.

Alle Verpackungen haben ausserdem einen Garantierverschluss.

---

### **- der Geschmack**

Die Ölmelange hat einen verfeinerten, weichen und nussartigen Geschmack. Sie ist absolut nicht bitter im Geschmack, wie viele andere Öle und hat auch nicht den extremen Geschmack, den Leinsamenöl haben kann. Aus diesem Grund schmeckt Perfect Balance ausgezeichnet in Salatdressings und mit gekochtem Gemüse, in Joghurt, Obst- und Gemüsesäften. Oder einfach pur auf italienische Art, um ein Stück Brot mit etwas Pesto einzustippen.

Aufgrund der hohen Empfindlichkeit der Fettsäuren darf diese Mischung auf keinen Fall (über 50 °C) erhitzt werden. Die Ölmelange eignet sich also nicht zum Backen, Braten oder Fritieren.

### **DIE WIRKUNG**

In erster Linie ist Omega & More Perfect Balance ein Nahrungsmittel. Aber aufgrund seiner unvergleichlichen Zusammensetzung ist diese Melange einem Nahrungsergänzungsprodukt sehr ähnlich. Von daher wird es auch häufig als Quelle essentieller Fettsäuren benutzt, als eine gesunde Ergänzung zur täglichen Ernährung.

Wenn Sie das Ölgemisch regelmässig zu sich nehmen, können Sie möglicherweise die folgenden Resultate feststellen: eine weniger trockene, schöne Haut; mehr Energie; eine bessere Kondition; geschmeidige Muskeln und Gelenke; eine bessere Laune; Gewichtsverlust (bei Übergewicht); weniger prämenstruelle Beschwerden; weniger Lust auf Süßes; einen stabileren Blutzuckerspiegel.

# DIE HERSTELLUNG VON ÖLEN UND FETTEN

Wie ist es möglich, dass unsere Nahrung zu wenig wichtige Fettsäuren enthält, obwohl unser Wohlstandsniveau und unsere Kenntnisse über gesunde Ernährung doch ausreichen müssten, um dem vorzubeugen?

Einer der Gründe für diesen Mangel an wichtigen Fettsäuren ist die Art und Weise, in der Produzenten mit Ölen und Fetten umgehen. Vor hundert Jahren, als Fette noch nicht raffiniert wurden, enthielten diese von Natur aus essentielle Fettsäuren. Infolge der technologischen Bearbeitung gehen jedoch viele wertvolle Eigenschaften der Öle verloren.

## SEKUNDÄRE BESTANDTEILE

Viel Produzenten entfernen genau die gesunden Bestandteile aus den Ölen. Dabei geht es um die sogenannten sekundären Bestandteile wie Phytosterole, Octacosanol, Vitamin E, Karotin, Lignine und bestimmte Wachssorten. Es handelt sich dabei meistens um pflanzliche Bestandteile, die oft wichtige gesundheitsfördernde Eigenschaften besitzen. Aus raffinierten Ölen, den farblosen, geschmacklosen und geruchsfreien Ölen, die wir im Supermarkt finden, wurden praktisch alle sekundären Bestandteile entfernt. Nüsse und Samen sind von Natur aus reich an sekundären Bestandteilen. Ein Pflanzenöl kann Hunderte von sekundären Bestandteilen enthalten. Diese Stoffe werden erst seit kurzem untersucht. Obwohl die meisten Öle nur etwa zwei Prozent sekundäre Bestandteile enthalten, sind diese Stoffe doch in der Lage, um ihre gesunde Wirkung auszuüben. Olivenöl ist ein gutes Beispiel: es setzt sich aus zehn Prozent MUF und siebenzig Prozent einfach ungesättigten Fettsäuren zusammen. Für die Gesundheit ist diese Fettsäurezusammensetzung nicht so interessant. Es sind nämlich gerade die sekundären Bestandteile, die dem Olivenöl seine gesunden Eigenschaften verleihen.

---

## Olivenöl ist aufgrund seiner sekundären Bestandteile gesund

Ausser Olivenöl enthalten auch unraffinierte Öle aus Naturkostgeschäften diese sekundären Bestandteile. Sekundäre Bestandteile aus den verschiedenen Nuss- und Samenölen können:

- ▷ einen zu hohen Cholesterinspiegel senken und die Cholesterinaufnahme aus der Nahrung blockieren;
- ▷ die Herz- und Gefässfunktion verbessern;
- ▷ die Verdauung verbessern und die Enzymproduktion der Bauchspeicheldrüse stimulieren;
- ▷ die Leber- und Gallenfunktion verbessern und die Gallensaftproduktion erhöhen;
- ▷ als Antioxidanten die essentiellen Fettsäuren stabilisieren und Oxidation (ranzig werden) verhindern;
- ▷ Entzündungen hemmen;
- ▷ das Sehvermögen schützen und die Gehirnfunktion verbessern.

### GESUNDE FETTE SIND EMPFINDLICH

Gesunde Fette, die viel essentielle Fettsäuren enthalten, sind wesentlich empfindlicher als gesättigte Fette. Sie sind besonders gegen Licht, Luft und Wärme empfindlich. Deshalb wird ein qualitativ gutes Öl in dunkle Flaschen oder Kanister abgefüllt, zum Schutz der wertvollen Bestandteile.

Wenn die MUF Licht, Luft oder zu hohen Temperaturen ausgesetzt werden, verlieren sie ihre gesunden Eigenschaften. Die Molekülstruktur der Fettsäuren wird dann dermassen angegriffen, dass aus gesunden Fetten ungesunde Fette entstehen. Ein gesundes Öl wird durch Erhitzen ein ungesundes Öl. Das Herstellungsverfahren ist daher auch äusserst wichtig.

### DIE GEFAHREN DER TRANSFETTSÄUREN

Diverse Verarbeitungsmethoden von Ölen machen aus heilsamen Fetten gesundheitsschädliche Fette. Diese Prozesse sind in drei Hauptkategorien zu unterscheiden.

---

### SCHÄDLICHE WIRKUNG DER TRANSFETTSÄUREN

Transfettsäuren erhöhen den Lp(a) Gehalt, der grösste Risikofaktor für Herz- und Gefässerkrankungen bei Menschen, die bereits einen erhöhten Lp(a) Spiegel haben; verursachen Abweichungen des Immunsystems; senken den Testosteronspiegel; verursachen eine Zunahme abnormaler Spermazellen und beeinträchtigen die Schwangerschaft (bei Tieren); werden mit einem geringeren Geburtsgewicht in Verbindung gebracht; beeinträchtigen den Nährwert der Muttermilch; eine hohe Konzentration Transfettsäuren in der Muttermilch hat negative Auswirkungen auf das Sehvermögen von Babys; hemmen die Insulinbindung an rote Blutkörper, erhöhen den Blutzuckerspiegel und sorgen für eine grössere Gewichtszunahme als eine ebenso grosse Menge nicht hydrogenierte Fette, wodurch Transfettsäuren bei Menschen Diabetes fördern, die entsprechend veranlagt sind; hemmen Leberenzyme, die der Entgiftung dienen (das Cytochrom P450 System); beeinträchtigen die Flexibilität der Zellmembranen, wodurch diese härter werden; senken die Reaktionsgeschwindigkeit; machen die Zellen poröser und weniger vital; beeinträchtigen die Funktion der Fettzellen; verkleben die roten Blutkörper; erhöhen den LDL (schlechten) Cholesterinspiegel und senken den HDL (guten) Cholesterinspiegel; verbinden Proteine miteinander (cross-linking); beschleunigen den Alterungsprozess; entziehen dem Körper Mineralstoffe und hemmen die Wirkung essentieller Fettsäuren, die wir benötigen, um gesund zu sein und zu bleiben.

\* HYDROGENIEREN verändert flüssige Öle in billige, verstreichbare und stabile Fette. Bei diesem Prozess entstehen gerade Ketten, die auch Transfettsäuren genannt werden. Transfettsäuren, die für die Gesundheit sehr schädlich sind, kommen oft in Margarine (vor allem Diätmargarine), Backöl, in teilweise hydrogenierten pflanzlichen Ölen und in pflanzlichen Fritierfetten vor. Zum Glück verwenden die meisten Produzenten moderne Herstellungsverfahren, bei denen die Bildung von Transfettsäuren auf ein Minimum beschränkt bleibt. Transfettsäuren kommen jedoch in vielen Nahrungsmitteln vor: in Brot, Süssigkeiten, Müsliriegeln, Biscuit, Pfannkuchencmischungen, Frühstücksprodukten wie zum Beispiel Cornflakes, Tütensuppen, Schokolade, Nachspeisen, Chips, Fertigmahlzeiten, Erdnüssen und Erdnussbutter und selbst in Croutons für den Salat.

---

## Hydrogenieren, deodorisieren und raffinieren machen aus vitalen Fetten fatale Fette.

\* RAFFINIEREN UND DEODORISIEREN sorgt für farblose, geruchslose und geschmacklose Öle mit einem sehr geringen Nährwert. Diese Öle werden auch 'weisse' Öle genannt, das Äquivalent des weissen Zuckers und Mehls; Produkte, denen viel wichtige Nährstoffe entzogen wurden. Auch extra vergine Olivenöle werden raffiniert und deodorisiert. Die übrigen Supermarktöle werden darüber hinaus noch weiter bearbeitet.

Sie wurden entklebt, gebleicht, mit Natriumhydroxid (mit Abflussreiniger zu vergleichen!) und der sehr ätzenden Phosphorsäure behandelt, und auch noch über den Backpunkt hinaus erhitzt um die bei der Bearbeitung entstandenen Peroxide zu entfernen. Das verbessert zwar den Geschmack, aber ein Teil der Fettsäuren wird auf diese Weise in sehr giftige Moleküle verwandelt.

### ZUCKER IST EIN KILLERFETT

Wie Sie wissen, ist Zucker kein Fett. Aber der Körper wandelt Zucker in gesättigte Fette um. Wenn Sie also die Fetteinnahme beschränken, aber statt dessen mehr Zucker zu sich nehmen, wird der Gesamtfettgehalt des Körpers bestimmt nicht geringer. Ausserdem ist Zucker schlecht für die Zähne, ist Nahrungsquelle für Bakterien, Hefen, Schimmel und Krebszellen und er hemmt den Vitamin C Transport im Körper. Wenn Sie also bei einer Grippe viel Lakritz essen, ist das vor allem schlecht für Ihr Abwehrsystem. Diese ungesunden Eigenschaften des Zuckers gelten eigentlich für alle Süsstoffe, ob es sich nun um weissen Zucker, Rohrzucker, Honig, braunen Zucker, Ahornsirup, Reis- oder Maissirup handelt. All diese Zucker liefern Kalorien, die schnell aufgenommen werden und sofort in Fett umgewandelt werden, um der giftigen Wirkung eines Zuviels an Zucker entgegenzuwirken.

---

## KAPITEL 4

# DIE VERWENDUNG IN DER KÜCHE

Der letzte Faktor, der entscheidet, ob ein Öl gesund ist, sind Sie selbst. Wenn der Produzent, wie es sich gehört, sein Leinsamenöl kalt gepresst hat, Sie es aber dann in der Bratpfanne erhitzen, dann hat die sorgfältige Herstellungsweise ihren Zweck verfehlt. Denn ein 'gutes' Öl mit einem hohen MUF Gehalt darf nicht über 50 °C erhitzt werden. Wenn das dennoch geschieht, zum Beispiel beim Backen, Grillen oder Fritieren, dann verliert das Öl alle seine guten Eigenschaften und wird selbst gesundheitsschädlich. Wenn Sie bedenken, das Fritieröl eigentlich zum chemischen Abfall gerechnet wird, dürften Sie verstehen, warum.

Die guten Öle, die viel MUF enthalten, sind sehr empfindlich gegen Luft, Licht und hohe Temperaturen. Sie dürfen diese Öle deshalb nur kalt verwenden, zum Beispiel in Dressings und Mayonaisen, oder zum Untermischen bei Mahlzeiten, die nicht wärmer als 50 °C sind.

### BACKEN UND BRATEN

Wenn wir Nahrungsmittel backen oder braten, verbrennen wir sie eigentlich. Dabei ändert sich die chemische Zusammensetzung der Ölmoleküle, die dann nicht mehr zur biochemischen Architektur unseres Körpers passen. Sie hindern unsere Zellen daran, gut zu funktionieren. Krebs und Arterienverkalkung können eine Folge des Unvermögens sein, diese veränderten Moleküle zu verarbeiten.

Beim Erhitzen verliert ein Öl seinen ungesättigten Charakter. Aus den Fettsäuren können dann keine guten Prostaglandine mehr synthetisiert werden. Ausserdem entstehen beim Braten, wobei das Öl eigentlich verbrennt, schädliche Transfettsäuren. Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass Köche, die regelmässig Mahlzeiten in der Bratpfanne oder im Wok braten, einem höheren Lungenkrebsrisiko ausgesetzt sind. Die hohen Temperaturen sind vor allem für mehrfach ungesättigte Fette schädlich, aber auch für stabile, gesättigte Fette.

### WANN MUF SCHÄDLICH WERDEN

Ausser Erhitzen spielt auch Sauerstoff dabei eine Rolle. Fette, die viel MUF enthalten, oxidieren schneller. Je mehr Sauerstoff an Fett gelangt, desto stärker oxidiert das Fett und es wird ranzig. Beim Braten in der Pfanne wird an der Unterseite viel Hitze erzeugt und gleichzeitig ist das Fett an der Oberseite dem Sauerstoff der Luft ausgesetzt; unter diesen

---

Umständen findet eine sehr starke Oxidation statt. Das Braten wäre daher weniger schädlich, wenn ein Deckel für die Pfanne benutzt würde.

Kaltgepresste pflanzliche Öle sind also gesund, solange wir sie auf die richtige Weise verwenden. Da sie schnell oxidieren, wird oft Vitamin E hinzugefügt, welches als natürliches Antioxidationsmittel fungiert. Wenn Sie viel MUF zu sich nehmen, ist eine Vitamin E Ergänzung zu empfehlen.

#### SO MACHEN SIE ES RICHTIG

Gesättigte Fette sind stabiler und oxidieren weniger schnell. Kokosöl (90% GF) und Butter (50% GF) enthalten viel gesättigte Fette und eignen sich deshalb am Besten zum Backen und Braten. Ausserdem besteht Kokosöl zu 50 Prozent aus Laurinsäure, die entzündungshemmend wirkt. Für die Gesundheit ist es natürlich immer noch am Besten, nicht zuviel zu backen, zu schmoren und vor allem zu fritieren. Was dann übrig bleibt? Dampfbereitung, Pochieren in Wasser oder Bouillon, oder einfach Rohkost essen.

#### **DIE GESUNDE SCHLUSSFOLGERUNG LAUTET:**

- ▷ Verwenden Sie regelmässig pflanzliche, kaltgepresste Öle, die viel MUF enthalten;
- ▷ Erhitzen Sie diese Öle nie;
- ▷ Backen und Braten Sie in (Omega & More) Kokosöl, Butter oder Ghee (geklärte Butter)
- ▷ Verwenden Sie keine Margarine;
- ▷ Fritieren Sie so wenig wie möglich, und wenn sie es dennoch tun, verwenden Sie dann Omega & More Kokosöl
- ▷ Sorgen Sie dafür, dass Sie nicht mehr als 30 Prozent Ihrer Kalorien in Form von Fetten zu sich nehmen.
- ▷ Zusätzlich Vitamin E einnehmen, wenn Sie viel MUF zu sich nehmen (es sei denn, diesen MUF ist Vitamin E zugesetzt, das gilt zum Beispiel für Omega & More Perfect Balance)

N.B. Da die essentiellen Fettsäuren mehr Energie liefern, wird vom Verzehr nach acht Uhr abends abgeraten. Wenn Sie in dieser Hinsicht empfindlich sind, kann das Öl Sie am Einschlafen hindern.



## DIE VERWENDUNG DER RICHTIGEN FETTE IN DER KÜCHE

| Fett/Öl                  | Zusammensetzung |             |                         | Verwendung       | Bemerkungen                                     | Tierlich/<br>Pflanzlich |
|--------------------------|-----------------|-------------|-------------------------|------------------|---|-------------------------|
|                          | gesättigt       | ungesättigt | mehrfach<br>ungesättigt |                  |   |                         |
| Schmalz/<br>Schweinefett | 40              | 50          | 5                       | backen/braten    | stabil  | t                       |
| Butter/Ghee              | 50              | 50          | 2                       | Brot, backen     | natürlich,<br>relativ stabil,<br>gut verdaulich | t                       |
| Olivenöl                 | 15              | 70          | 10                      | kalt, schmoren   | relativ stabil                                  | p                       |
| Sonnenblumenöl           | 35              | 60          |                         | kalt             | nicht erhitzen                                  | p                       |
| Färberdistelöl           | 5               | 25          | 70                      | kalt             | nicht erhitzen,<br>enthält viel MUF             | p                       |
| Leinsamenöl              | 10              | 20          | 70                      | kalt             | sehr wertvoll,<br>nicht erhitzen                | p                       |
| Sojaöl                   | 5               | 30          | 60                      | nicht verwenden  | kann nicht kalt<br>gepresst werden              | p                       |
| Kokosöl                  | 90              | 5           | 0                       | backen/fritieren | stabil  | p                       |
| Diätmargarine            |                 |             | 60                      | nicht verwenden  | synthetisch,<br>bearbeitet                      | p                       |

*Quelle: Stichting Educatie Additieve Geneeswijzen*

---

*Rezept vom Chefkoch Wim Klerks:*

**KRÄUTERSALAT MIT JUNGEM GEMÜSE UND EINER  
VINAIGRETTE AUS OMEGA & MORE PERFECT BALANCE  
UND BALSAMICO-ESSIG**

FÜR DIE VINAIGRETTE

*60 g Balsamico-Essig*

*20 g Wasser*

*1/2 Esslöffel Senf*

*20 g feingehackte Schalotte*

*125 ml Omega & More Perfect Balance Öl*

*Pfeffer, Salz, Zitronensaft*

Den Balsamico-Essig, Senf, Schalotte und Wasser miteinander mischen.

Das Öl hinzufügen. Das Ganze abschmecken mit Salz, Pfeffer und Zitronensaft.



FÜR DEN SALAT

*1 Ei (am liebsten ÖKO)*

*50 g junges Saisongemüse*

*(zum Beispiel Möhren, Staudenzwiebeln, Wasserrübe, Fenchel, Chicorée)*

*5 g frische Kräuter (zum Beispiel Kerbel, Estragon, Schittlauch, Wasserkresse, Basilikum)*

*40 g gewaschene Salate (zum Beispiel Kopfsalat, Senfraukensalat, Frisésalat, Löwenzahnsalat)*

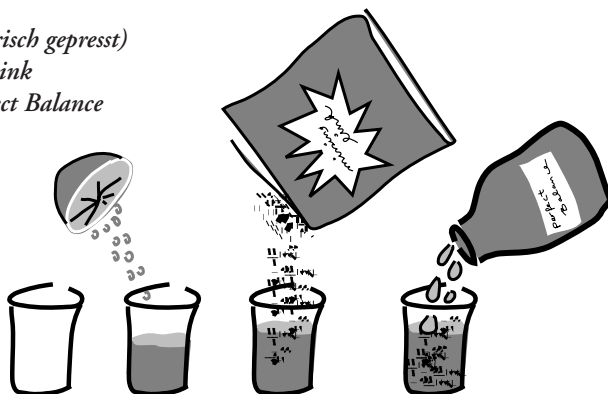
*1 Esslöffel Essig*

Das junge Gemüse schälen und in kochendem Wasser garen, danach sofort kalt abspülen. Das Gemüse in der Vinaigrette marinieren. Salat, Gemüse und Kräuter mit der Vinaigrette abschmecken. Als zusammengesetzten Salat garnieren. Das Ei (ohne Schale) in Wasser mit Essig circa 4 Minuten pochieren (bei 90 °C garen). Den Salat zum Schluss mit dem warmen Ei garnieren.

---

## SUPERSCHNELLES ENERGIE-SHAKE

- ▷ 1 Glas Orangensaft (eventuell frisch gepresst)
- ▷ 1 oder 2 Esslöffel The Missing Link
- ▷ 2 Esslöffel Omega & More Perfect Balance



Mischen Sie alle Zutaten miteinander. Einen Augenblick warten und dann trinken. Mmmmmmm! Dieses Shake gibt lang andauernde Energie und ist deshalb ein superschnelles gesundes Frühstück. Auch lecker mit zum Beispiel Joghurt.

Ausser als Mix mit The Missing Link schmeckt Perfect Balance auch ausgezeichnet in Kombination mit der Trinkmahlzeit Omega Blast Smoothies. Das ist eine Kombination von Sojaweiß mit The Missing Link und ist erhältlich in den natürlichen Geschmacksvarianten Vanille, Schokolade und Obst.

---

## **OMEGA & MORE:**

**Perfect Balance** ist in 500 ml bzw. 250 ml Flaschen erhältlich sowie in Kapseln von 1000 mg;

**Kokosöl** ist in weissen Plastikbehältern von 400 Gramm erhältlich;

**The Missing Link** (mit oder ohne Glucosamine) ist in goldfarbigen Tüten von 454 Gramm erhältlich;

**Omega Blast Smoothies** ist in goldfarbigen Tüten von 908 Gramm erhältlich.

Diese Produkte sind über den Produzenten/Importeur (siehe unterstehende Adresse) oder in Ihrem Spezialgeschäft, Naturproduktegeschäft, in der Drogerie oder im Reformhaus erhältlich. Die Qualität der Produkte bleibt im Kühlfach am Besten erhalten.

**WENDEN SIE SICH FÜR ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ODER EVENTUELLE VERKAUFSADRESSEN IN IHRER NÄHE AN:**



De Lasso-Zuid 3a  
2371 EV Roelofarendsveen  
die Niederlande  
Tel. 0031 71 3314631  
Fax 0031 71 3312944  
Internet: [www.witsenburg.net](http://www.witsenburg.net)  
E-mail: [info@witsenburg.net](mailto:info@witsenburg.net)

**BESUCHEN SIE AUCH DAS FORUM (HEALTHY BULLETIN BOARD) AUF UNSERER WEBSITE. EINE HERVORRAGENDE GELEGENHEIT, ERFAHRUNGEN MIT UNSEREN PRODUKTEN AUSZUTAUSCHEN ODER FRAGEN ZU STELLEN.**







witsenburg natural products vertreibt die eigene Marke Omega & More, die aus der bekannten Kräutermischung Canadian Essence, einer besonderen unraffinierten Ölmischung auf der Basis essentieller Fettsäuren OMEGA-3 und OMEGA-6 und dem inzwischen immer beliebteren Kokosöl besteht. Ausserdem importiert witsenburg natural products die Qualitätsprodukte der Firma Designing Health Inc. aus California, USA, für Europa. Diese Firma entwickelte The Missing Link, eine einzigartige Reihe von Nahrungsergänzungsmitteln für Mensch und Tier. Diese Produktserie hat ebenfalls die essentiellen Fettsäuren OMEGA-3 und OMEGA-6, Ballaststoffe und Phytonutrienten als Grundlage.

Mit dem Angebot an hervorragenden Qualitätsprodukten will witsenburg natural products zu Gesundheit und Wohlbefinden von Mensch und Tier beitragen, und zwar auf eine Weise, die unserem Lebensraum so wenig wie möglich schadet. Das bedeutet unter anderem, dass die Grundstoffe möglichst aus biologischem Anbau stammen, und dass umweltfreundliche Herstellungsmethoden und Verpackungen verwendet werden.

witsenburg natural products will mehr sein als ein Teil der Angebotspalette, und bietet darum zusätzlichen Service, persönliche Aufmerksamkeit, Hoffnung und Inspiration und problembewältigende Produkte für Körper und Geist. Die Qualität und Wirkung der Produkte haben bei uns Vorrang vor Quantität.





