

WARUM OMEGA-3/6/9

€1

Und warum diese Fettsäuren ohne Vitamin E und Carotin nicht wirksam sind

Und warum pflanzliches Öl und kein Fischöl

Vitalität

Cholesterin

Herz

Blutdruck

Blutgerinnsel

Konzentration

Gedächtnis

Dyslexie

ADHD

Hormongleichgewicht

Menopause

Depression

Trockene Haut

Ekzem

Entzündung

INKL. BUCHBESPRECHUNG
'DAS OKINAWA-PROGRAMM'
Studie über die glücklichsten
100-jährigen Menschen der Welt

Februar 2006

Was ist so besonders an den Einwohnern von Okinawa?

Okinawa ist eine Inselgruppe südlich von Japan mit 1,2 Millionen Einwohnern und einem amerikanischen Militärstützpunkt. Im zweiten Weltkrieg wurde dort heftig von den Amerikanern gekämpft. Doch leben dort die meisten aktivsten und glücklichen 100-jährigen Menschen. Weil ein gesundes Altern den Menschen immer mehr fasziniert, haben amerikanische und japanische Wissenschaftler 25 Jahre lang (von 1975 bis 2000) dieses Phänomen in der bekannten ‚Okinawa-Studie über 100-jährige‘ untersucht. Aus ihrem Buch ‚Das Okinawa-Programm‘ ergab sich, dass die 100-jährigen Okinawas einen schlanken und gelenkigen Körper und starke Knochen hatten. Sie hatten flexible, junge Schlagadern, einen niedrigen Cholesterin- und Homozysteingehalt und liefen wenig Risiko auf Herz- und Kreislaufbeschwerden. Weiterhin reduziert sich das Risiko auf hormonabhängige Krebsarten, wie Brust-, Prostata- und Darmkrebs. Sie waren scharfsinnig und Demenzerkrankungen waren kaum bekannt (3 Mal weniger bei 85 bis 90-Jährigen). Sie hatten einen gesunden Geschlechtshormonspiegel und überstanden die Menopause problemlos. Sie sahen ‚jugendlich‘ aus, hatten viel Energie und klare Augen.



Wo liegt das Geheimnis dieser ewigen Jugend?

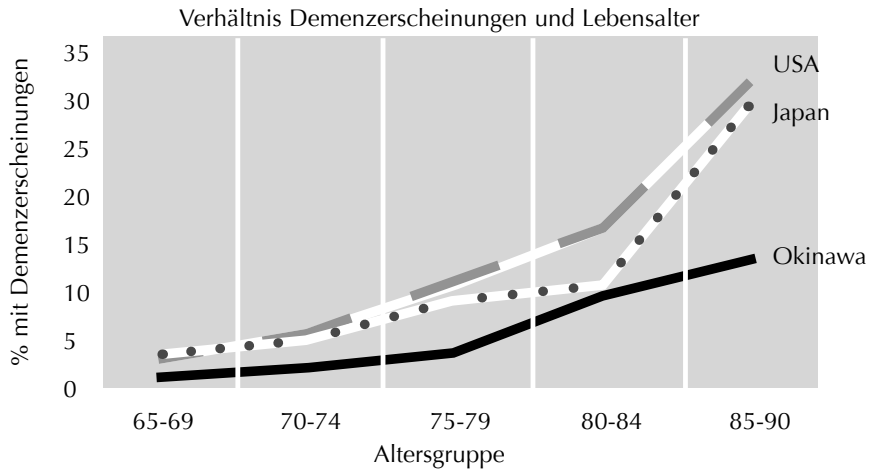
Genetische Studien zeigten, dass genetische Faktoren wohl etwas Schutz bieten können, dass jedoch die wichtigste Begründung des ‚Erfolgreich 100 Jahre alt werden‘ in ihrer Lebensweise liegt. Die japanischen und amerikanischen Wissenschaftler screenen intensiv sechshundert dieser jugendlichen 100-jährigen Okinawas und entdeckten die 5 Stützpfeiler, die ihrer Meinung nach, die Basis bildeten, warum die 100-jährigen Okinawas scheinbar den Schlüssel zur 100-jährigen Jugend gefunden hatten:

- 1) Sie lebten in einem intakten sozialen Umfeld und hatten starke Familienbande.
- 2) Sie waren stressbeständig und konnten Zeitdruck durch Meditation besser vertragen.
- 3) Sie suchten Rat bei östlichen und westlichen Heilmethoden.
- 4) Sie hatten genügend Körperbewegung.
- 5) Sie aßen wenig und gesund (Vollkornprodukte, viel und variiertes Gemüse, ausreichend Obst, wenig Fisch und kaum Milchprodukte).



Aus vergleichenden Blutuntersuchungen ergab sich u.a.:

- dass, sie 3 Mal mehr Omega-3 in ihrem Blut vorwies als Menschen aus dem Westen;
- dass ihr Fettsäurenspiegel 3 bis 4 Mal mehr Omega-6 als Omega-3 vorwies;
- dass sie bedeutend mehr Vitamin E, das ‚Anti-Alterungsvitamin‘ in ihrem Blut hatten.



Quellenverzeichnis: Yamada, M., et al. J. Am Geriatr. Soc. 1999; 47:189-95.
 Kokmen, E., et al. Mayo Clin Proc 1996; 71: 275-82. Ogura, C., et al.
 Internatl. J. Epidemiol 1995; 24: 373-80.

Shangri-la

Unsterblichkeit, wie die ewige Jugend und Gesundheit der Okinawas ist ein Thema, das den Menschen schon seit Jahren fasziniert. James Hilton schrieb in seiner Fiktion ‚Der verlorene Horizont‘ seine Vorstellung über ‚Shangri-La‘. In den 30er Jahren wurde sein Buch verfilmt und wurde sofort zum Klassiker. Hiltons Shangri-La ist ein friedvolles und wundersames Paradies, zugänglich über ein Tor im Hochland von Tibet. Shangri-La war das Land der Unsterblichen, das friedliche Paradies. Die durchschnittliche Lebenserwartung wurde in Jahrhunderten ausgedrückt und nicht in Jahrzehnten. Die Bewohner, die dort jedoch weggingen, verschrumpelten und alterten innerhalb von wenigen Minuten.

Die Okinawas haben vielleicht nicht das ewige Leben, doch gelingt es ihnen, die Möglichkeit zu steigern, gesund 100 Jahre alt zu werden. Die Okinawas scheinen den Schlüssel zum 100-jährigen Glück gefunden zu haben.

„In früheren Zeiten wurden die Menschen mehr als 100 Jahre alt, blieben aktiv und wurden in ihren Aktivitäten nicht gebrechlich“, aus ‚Nei Tjing Su Wen‘ das klassische Buch des Gelben Kaisers über die inwendige Heilkunde, geschrieben circa 2600 Jahre vor Christus.

Gesamtheit ist mehr als ein einzelnes Teil

Genau wie bei den Okinawas funktioniert ein gesunder Körper holistisch. So auch der Unsere. Das bedeutet, dass der Körper als Gesamtheit funktioniert und sich selbst regulieren kann, dies unter der Bedingung, dass wir ihm die erforderlichen Basisnährstoffe und Schutzstoffe zuführen. Diese Bedingung ist äußerst wichtig und wird doch allmählich mehr und mehr anerkannt.

Unser Körper kann zum Beispiel selbst die zwei essentiellen Stammfettsäuren Alpha-Linolensäure ALA und Linolsäure LA aufbauen. Dies sind die Stammfettsäuren der Omega-3 und Omega-6-Fettsäuren. Aus diesen zwei Stammfettsäuren baut unser Körper auf ingeniose Weise selbst alle Fettsäuren auf, die er braucht. Vorbedingung: Wir müssen unserem Körper die zwei Stammfettsäuren aus der Nahrung zuführen. Erst dann kann unser Körper entscheiden, in welche Fettsäuren er diese einzigen zwei essentiellen Stammfettsäuren umsetzt (beispielsweise in GLA, DHLA, AA, EPA, DHA).

Weiterhin müssen wir unserem Körper genügend Schutzstoffe aus der Nahrung zuführen. Die Aufnahme von Omega-3 und 6 erfordert dafür genügend Vitamin E und Carotin. Das sind die wichtigsten Antioxidanten, die Omega-3 und Omega-6 zur Ausübung ihrer Funktion in Topform halten. Vitamin E ist eine Gruppe von acht Sorten an Tocopherolen und Tocotrienolen, die vollständig in unserer Nahrung vorkommen. Doch wo finden wir diese ausbalancierte, einzigartige Zusammenstellung aller acht Sorten Vitamin E und die ganze Reihe an Carotenen, die der Körper gegen das Altern braucht, und womit er sich selbst gegen die Freien Radikalen schützen kann?

Führen Sie Ihrem Körper die Stammfettsäuren zu, und Ihr Körper wird alle anderen Fettsäuren, die er braucht, selbst aufbauen. Nur Alpha-Linolensäure (ALA) und Linolsäure (LA) sind lebensnotwendig und können nicht selbst vom Körper aufgebaut werden.

Omega-3

Stammfettsäure: Alpha-Linolensäure (ALA) > Eicosatetraensäure > Stearidonsäure > Eicosatetraensäure > Eicosapentaensäure (EPA) <-> Clupanodonsäure <-> Docosapentaensäure <-> Docosahexaensäure (DHA) > etc.

Stammfettsäure: Alpha-Linolensäure (ALA) > Eicosatriensäure > Eicosatetraensäure

Omega-6

Stammfettsäure: Linolsäure (LA) > Gamma Linolensäure (GLA) (Nachtkerzenöl) > Dihomo Gamma Linolensäure (DGLA) > Arachidonsäure (AA) > Adrensäure > Docosapentaensäure > etc.

Stammfettsäure: Linolsäure (LA) > Eicosadiensäure > Eicosatriensäure

Omega-7 (als Vorläufer Palmitinsäure)

Stammfettsäure: Palmitolsäure (PA) > Stearinsäure > Palmitoleinsäure > Hexadecadiensäure > Octodecadiensäure > Octodecatriensäure (Honigsäure) > Eicosatriensäure > etc.

Stammfettsäure: Palmitolsäure (PA) > Vaccensäure

Omega-9 (als Vorläufer Stearinsäure)

Stammfettsäure: Ölsäure (OA) > Octadecadiensäure > Eicosadiensäure > Eicosatriensäure > Docosatriensäure > etc.

Stammfettsäure: Ölsäure (OA) > Eicosensäure > Erucasäure

Eicosapentaensäure (EPA): essentiell für den Aufbau von Prostaglandin 3
Di-Homo-Gamma-Linolensäure: essentiell für den Aufbau von Prostaglandin 1
Arachidonsäure: essentiell für den Aufbau von Prostaglandin 2

Wo liegt das richtige Verhältnis zwischen Omega-3 und Omega-6?

Verschiedene Verfasser und Instanzen erteilen Empfehlungen über das Verhältnis zwischen Omega-3/Omega-6, die der Körper benötigt.

Verfasser/Instanz	Omega-3	Omega-6
„Die 100-Jährigen von Okinawa (1)“ B. Willox, G. Willox, M. Suzuki	1	3 bis 4
Japan Society for Lipid Nutrition „J. Lipid Nutrition 1997“	1	4
Serge Renaud/ Lanzmann-Petithory „Univ. Paris / Herz-Diät-Studie von Lyon“	1	3 bis 5
Udo Erasmus (3) „Vitale Fette, fatale Fette“	1	3
Patrick Holford (4) „The optimum nutrition bible“	1	2
Atkins (5) „Anti-Aging diet revolution“	1	2
Ann Elling (6) „Die Urdiät“	1	2
Dr. Bob Arnot (11) „The breast cancer prevention diet“	1	4
Mary Enig (7) „Fakten über Fette“	1	6
Brenda Davis (8) „Becoming vegan“	1	2 bis 4
Stephen Walsh (94) „Plant Based Nutrition and Health“	1	3 bis 4
A. Simopoulos (9) „The omega plan“	1	4
Bary Sears (33) „Anti-aging Zone“	1	4
Bruce Fife (12) „Saturated fats may save your life“	1	7
Der Hohe Gesundheitsrat von Belgien	1	4 bis 6
WHO (Weltgesundheitsorganisation)	1	5 bis 10
NIH (National Institute of Health)	1	3
Kreta (109)	1	4
Ann Elling (6)		
DGE (107) Deutsche Gesellschaft für Ernährung	1	5
Muttermilch	1	5

Schlussfolgerung

Alle Fachleute sind sich darüber einig: Wir brauchen mehr Omega-6 als Omega-3. Meine Empfehlung lautet: Das Verhältnis zwischen Omega-3 und Omega-6 muss sein: 1:3 bis 1:5.

Essen Sie genügend Omega-3/6?

Was essen Sie morgens, mittags und abends? Die meisten unter uns essen morgens Frühstücksgetreide oder Butterbrot mit Käse, Fleischbelag, Konfitüre oder Schokoladencreme. Mittags wird ausführlich Fleisch oder Fisch mit Kartoffeln und etwas Gemüse gegessen, und das Abendessen besteht meistens auch aus Butterbroten. In einem solchen Ernährungsmuster ist zu wenig Omega-6 und Omega-3 vorhanden. Demnach führt dieses Ernährungsmuster dem Körper nicht zu, was er wirklich braucht, um vital bleiben zu können.

Fettverzehr in Europa (Europa ist nicht gleich Amerika):

Europa ist deutlich nicht Amerika, wenn es um den Fettverzehr geht. Erstens, da wir im Verhältnis zu pflanzlichen Fetten bedeutend mehr tierische Fette verzehren als Amerikaner, und zweitens weil das Verhältnis Omega-3/6 bei den Europäern viel besser liegt, als das, was einige amerikanische Autoren und Fachleute für Amerika berechnen.

Die FAO (Food and Agriculture Organisation) macht deutlich:

„In Europa ist die Verfügbarkeit von Omega-3 und 6 relativ klein, da die Verfügbarkeit von tierischen Fetten mehr als doppelt so hoch liegt als die von pflanzlichen Fetten.“ (15) Es ist den Europäern somit anzuraten, sowohl Omega-3 als auch Omega-6 zu supplementieren.



Was bedeutet das für den deutschen Konsumenten?

Anteil an der Gesamtenergiezufuhr (108)	Soll	Ist
Gesamtfettmenge	30%	36%
Mehrfach ungesättigte Fettsäuren	7-10%	5,5%

Gemäß der Empfehlungen der DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) und der heutigen wirklichen Aufnahme von Fetten sollten deutsche Konsumenten folgende Mengen berücksichtigen:

1. Der gesamte Fettkonsum sollte etwas reduziert werden, von 36% auf 30% der gesamten Kalorienmenge pro Tag.
2. Es sollten weniger tierische Fette, weniger raffinierte Fette und weniger Transfette konsumiert werden.
3. Es sollte 30% bis 80% mehr an Omega-3 und -6 zu sich genommen werden. Von den heutigen 5,5% auf 7% bis zu 10% der gesamten Kalorienmenge pro Tag.

Dies bedeutet gemäß den Empfehlungen der DGE 1 Teelöffel bis 1 Esslöffel mehr Omega 3/6 pro Tag.



Persönlicher Standpunkt

Der gesamte Fettkonsum ist nicht so wichtig. Die Kretanische Diät, die oft zur Vorbeugung von Herz- und Gefäßkrankheiten gepriesen wird, enthält 40% der Kalorien aus Fetten, hauptsächlich aus pflanzlichen Fetten.

Worauf es ankommt, ist Punkt 2: Nämlich weniger tierische Fette, weniger raffinierte Fette und weniger Transfette. Dr. Ulrich Strunz und Andreas Jopp schreiben in ihrem Buch ‚Fit mit Fett‘ auf Seite 23: ‚60% der Fette, die die Deutschen zu sich nehmen, stammen aus tierischen Fetten, nämlich aus Schweinefleisch, fetter Wurst, Butter und unnötig fetten Milchprodukten, wie Sahnejogurt, Sahnequark, Extra-Rahmstufe-Käse, Kaffeesahne und Sahnetorte.‘

Sie schreiben auch: ‚Gehärtete Fette werden industriell hergestellt!... ‚Transfette sind Killerfette‘. Sie schreiben auch, dass wir keine raffinierten Fette konsumieren sollten. ‚Nur oxidierte Fette verstopfen die Arterien‘. ‚Grundsätzlich sollte ein gutes Öl immer nach der Pflanze schmecken, aus der es gewonnen wurde!... ‚Die Aufschrift ‚geschmacksneutral‘ wie man sie bei einigen Pflanzenölen findet, ist kein Pluspunkt, sondern bedeutet Minderwertigkeit, weil es hoch verarbeitet wurde!... ‚Raffinierte Öle verlieren viele Aromen, sind häufig hellgelb und enthalten teilweise veränderte Fettsäuren.‘

Mit anderen Worten: Die Qualität der Fette ist wichtig - viel wichtiger als die Menge.

Und zuletzt sollten wir 1 Teelöffel oder 1 Esslöffel mehr Omega zu uns nehmen.

Prozentueller Anteil an Omega-3/6 in tierischen Fetten:

in %	Ω3	Ω6	Ω9	gesättigte Fette
Butter	3	3	31	63
Edamer Käse	2	4	30	64
Hüttenkäse	-	-	30	70
Gewöhnliche Eier	1	13	52	34
Magermilch	-	-	25	75
Vollmilch	2	4	30	64
Rinderfett	1	2	39	58
Schweinefett	1	10	34	55
Hühnerfett	2	25	37	36
Fisch fett/mager	21	10	40	29

Durchschnitt 3,3% 7,1% 34,8% 54,8%

Durchschnittliches Verhältnis Omega-3/6 in tierischen Fetten: 1:2,2

Die 3 meist verkauften pflanzlichen Öle der Welt 2002: 69% des Konsums aller pflanzlichen Öle auf der Welt ist Soja-, Palmen- und Rapssamenöl.

	in 1000 Tonnen	Ω3/6 Verhältnis	Ω3 %	Ω6 %	Ω9 %	gesättigte Fette %
Sojaöl	29 500	1:7	7	51	27	15
Palmenöl	23 750		0	9	39	52
Rapssamen	13 570	1:3	7	23	61	9
Gewogener Durchschnitt		1:6,8	4,53	30,38	38,17	26,92

Was bedeutet dies für den Belgier und den Niederländer? Durchschnittlicher Fettsäurenkonsum

	Ω3:6 Verhältnis	Ω3 %	Ω6 %	Ω9 %	gesättigte Fette %
Belgien	1:2,7	3,41%	9,19%	35,11%	52,29%
Niederlande	1:4,2	3,77%	15,94%	36,07%	44,22%

Das ist ideal. Auch die ‚Japanese Society for Lipid Nutrition‘ empfiehlt ein Öl mit dem Verhältnis 1:2 oder weniger.

Zu viele störende Fette!

Nahezu alle Fette, die wir zu uns nehmen aus Keksen, Kuchen, Fritten, Chips, Süßigkeiten, Margarinen, Veggie-Burgern und anderen bearbeiteten Produkten haben störende Eigenschaften.

Die meisten Fette sind fraktioniert, untergingen Geruchsentzug, sind entwachst, raffiniert, erhitzt und industriell stark bearbeitet, so dass kaum noch pflanzliche Schutzstoffe im Öl übrig bleiben. Weiterhin werden einige Fette oder Öle zudem noch insgesamt oder teilweise gehärtet (hydrogenisiert), wodurch Transfette entstehen. Das sind die schädlichsten Fette überhaupt für unseren Körper. Diese Öle stören die gute Wirkung und Umsetzung von gesunden Fettsäuren. Und gerade hier liegt das Problem.

Ann Gittleman schreibt in ihrem Buch ‚Essen Sie Fette und Sie nehmen ab‘: ‚Wir essen zu viel ungesunde Fette und zu viel kommerziell verdorbene Omega-6-Fettsäuren‘. Auch der Bestseller vom Verfasser Patrick Holford beschreibt in seinem Buch ‚Die optimale Ernährungsbiel‘: ‚Die meisten Menschen leiden unter einem Omega-3/6-Mangel, da sie ungesunde Fette konsumieren.‘

Ungesunde Fette verhindern, dass gesunde Fette ihre Funktion hinreichend ausüben können. Die Mitteilung ist deutlich: Mehr gesunde Fette und weniger ungesunde Fette.



Welche Nahrungsmittel sind reich an Omega-3, -6 und -9?

Reich an Omega-3:

Leinsamen(Flachssamen), Hanfsamen, Kürbiskerne, Soja, Kohl- und Rapssamen, Weizenkeime, Wallnüsse, dunkelgrünes Gemüse und fetter Fisch.

Reich an Omega-6:

Nachtkerzenöl, Saflor, Pinienkerne, Sonnenblumenkerne, Hanfsamen, Wall-

nüsse, Soja, Weizenkeime, Kürbiskerne, Sesamsamen, Buchennüsse, Erdnüsse, Kohlsamen.

Reich an Omega-9:

Mandeln, Oliven und Olivenöl, Makadamianüsse, Avocados, Cashewnüsse, Bitternüsse, Pistaziennüsse, Pekannüsse, Walnüsse, Raps- und Kohlsamen, Erdnüsse, Paranüsse, Kakaobutter, Palmenöl, fetter Fisch.

Schlussfolgerung:

Europäer (Belgier und Niederländer) verzehren zu wenig vollwertiges und lebensnotwendiges Omega-3 und Omega-6 im Verhältnis zu anderen Fetten, die sie verzehren. Wir müssen unserer täglichen Ernährung bewusst gesundes Omega-3/6 hinzufügen. Weiterhin tun wir gut daran, den gesamten Fettgehalt und sicherlich die ungesunden Fette in unserer Ernährung zu reduzieren.

Fettfreie oder fettarme Diäten schaden unserer Gesundheit

Fettfreie Diäten im Allgemeinen und die Sorge um eine fettarme Ernährung sind vielleicht gut gemeint, doch schaden sie unserem Körper. Die FAO empfiehlt, dass mindestens 15% und maximal 35% der Kalorienaufnahme aus Fetten stammen muss. (15) Fettlösliche Nährstoffe, wie alle Carotene, worunter beispielsweise Beta-Carotin in Karotten, Alpha-Carotin in roten Paprikas, Lutein in Spinat, Zeaxanthin in Mais und Lykopen in Tomaten werden nur in Verbindung mit gesunden Fette gut aufgenommen. Dies gilt auch für fettlösliche Vitamine, wie Vitamin A, D, E und K. Auch andere lebensnotwendige Stoffe, wie Co-Enzym Q10, Liponsäure und Carnitin sind vollständig von der Zufuhr von Fetten abhängig. Weiterhin stört ein Mangel an gesunden Fetten das hormonale Gleichgewicht. (15)



Zum Abnehmen brauchen Sie Omega-3/6

1995 erschien ein Artikel in einem Magazin der Amerikanischen Vereinigung von Diätisten, worin Allred aufzeigte, dass eine übertriebene Fixierung auf fettlose Ernährung (kalorienarm) u.a. die Ursache von alarmierendem Übergewicht darstellt.

Ein Mangel an Omega-3/6 verzögert den Metabolismus. Wir verbrennen somit weniger Kalorien im Ruhezustand. Daher sind ausreichend Omega-3/6 zum schneller Abzunehmen oder zum Schlankbleiben unerlässlich.

Dr. D. Horrobin schreibt: ‚Dicke Menschen könnten unter einem Mangel an Omega-3/6 leiden‘. (16) Udo Erasmus bestätigt, dass Omega-3 und -6 den Stoffwechsel, die Verbrennungsgeschwindigkeit sowie die Energieproduktion steigern, (18) wodurch wir mehr und schneller Energie verbrennen und über mehr Energie verfügen.

Omega-3 stimuliert Prostaglandin Typ 3, das die Abfuhr von Gewebsflüssigkeit fördert. Überschüssiges Gewicht ist häufig dem Festhalten von Flüssigkeit (Ödem) zuzuschreiben.



Gamma-Linolensäure (GLA)

Ohne genügend Linolsäure (Omega-6) baut der Körper zu wenig GLA auf. Nach Ann Gittleman ist GLA für den Aufbau von Prostaglandinen unerlässlich, die die Energiezentralen der Zellen (Mitochondrien) zur Verbrennung von Körperfett („braunes Fett“) stimulieren. (16) Auch Dr. Horrobin vertritt die Meinung, dass GLA (aus Linolsäure, Omega-6) in der Förderung zur Gewichtsabnahme effektiv ist.(16)

Anstelle von wenig oder kein Fett zu verzehren, müssen wir unsere Aufmerksamkeit auf genügend und gesunde Fette richten. Frauen und Männer, die ein Minimum von 15% Fettkalorien anstreben, müssen die Aufnahme einer Minimmengende an Omega-3/6 gut im Auge behalten.

Wie viel Omega-3 und -6 brauchen wir minimal?

Bei 2000 Kcal	Ω3 in %	Ω6 in %	Ω3 in g	Ω6 in g
Brenda Davis (19)	1-2%	3-5%	2-4g	6-10g
Mary Enig (20)	0,5-1,5%	2-3%	1-3g	4-6g
Udo Erasmus (21)	2%	3-6%	4g	6-12g
Dr. Atkins (22)	1-1,5%	2-3%	2-3g	4-6g
NIH	1%	2-3%	2g	4-8g
Belgischer Ernährungsrat (23)	0,5%	2,5%	1g	5g
Durchschnittlich				
mindestens erstrebenswert	1 bis 1,5%	2-4%	2-3g	4-8g
Erstrebtes Ideal	1,5 bis 2%	4 bis 8%	3 bis 4g	9 bis 16g

Jeder Mensch - sowohl Babys, Kinder, Erwachsene als auch ältere Menschen - braucht ein Minimum an Omega-3/6, jeder Mensch selbstverständlich in anderen Mengen. Babys und kleine Kinder brauchen im Verhältnis mehr Omega-3/6 als Erwachsene. Und je weniger Fette man verzehrt, desto mehr Omega-3/6 muss im Verhältnis aufgenommen werden. Je fettreicher Sie sich ernähren, desto weniger Omega-3/6 müssen Sie im Verhältnis zu sich nehmen. Therapeutisch kann vorübergehend eine erhöhte Menge zugeführt werden.

Bei Omega-3/6 gilt nicht das Sprichwort „Mehr ist besser“. Bei Omega-3/6 gilt das Sprichwort „Zu wenig ist sehr schlecht“ und „Genug ist genug.“ Ein Übermaß an Omega-3/6 kann aufgrund von oxidativem Stress schädliche Auswirkungen nehmen. Das bedeutet, dass der Körper diese Fettsäuren ständig gegen Freie Radikale schützen muss.

Andere Öle und Fette, die Sie in einem gut abgestimmten Verhältnis nach Herzenslust konsumieren können, sind Native Olivenöle Extra und pflanzliche gesättigte Fettsäure, wie Natives Kokosnussöl Extra und Rohes Rotes Palmenöl.

Wichtig ist die richtige Dosierung

Denn zu viel Omega-3 und zu wenig Omega-6 ist genauso schlecht wie umgekehrt, nämlich zu viel Omega-6 und zu wenig Omega-3.

Bruce Fife: „Zu viel Omega-3 führt zur Überproduktion von PGE 3, was stark blutverdünnend wirkt und Blutgerinnung verhindert, was bei einem

Unfall gefährlich sein könnte. Es kann ebenfalls spontane Blutungen verursachen und es dem Körper unmöglich machen, auf eine Wunde oder Infektion angemessen zu reagieren.' (24) ‚Durch übermäßigen Konsum an Omega-3 sind Hirnblutungen die wichtigste Todesursache bei den Eskimos.' (25) Schließlich sagt Udo Erasmus in seinem Buch ‚Vitale Fette und fatale Fette': ‚Langfristiger Konsum von ausschließlich Leinsamenöl kann einen Omega-6-Mangel hervorrufen.'

Andrew Weil schreibt: ‚Wir wissen, dass sowohl Omega-3 als auch Omega-6 lebensnotwendig sind.' (10) ‚Beide Omegas müssen in Kombination eingenommen werden', vertritt der ‚Nutrition Almanac' auf Seite 22. (13)

Wählen Sie Öle ohne hinzugefügte Flachssamenteilchen

Hierfür gibt es 3 gute Gründe:

Erstens bleiben sehr viele Flachssamenteilchen in der Flasche zurück. Da die Flachssamenteilchen das Öl aufsaugen und sich hierdurch ziemlich kräftigt am Boden festsetzen, werden sie selbst beim Schütteln schwierig gelöst. Das ist Geldverschwendung.

Zweitens, weil Flachssamenteilchen sehr reich an Lignan sind. Diese sind in kleinen Mengen gut, doch in Form eines täglichen Supplements üben diese pflanzlichen Östrogene eher eine negative Wirkung aus.

Phyto-Östrogene sind Stoffe mit einer schwachen hormonartigen Wirkung, die nicht im Übermaß supplementiert werden sollten. Siehe Text Seite 25 ‚Omega-3/6 verpackt in Plastik oder HDPE? Nein Danke!'.

Drittens enthalten Flachssamenteilchen Cyanid. ‚Lignanreiches Flachssamenöl enthält cyanogene Glycoside (Cyanid), die in SCN umgesetzt werden. Dies unterdrückt die Fähigkeit der Schilddrüse zur Aufnahme von Jod mit dem Risiko auf ein Struma. Normales Flachssamenöl/Leinsamenöl ist frei von cyanogenen Glycosiden'. (91)

50% von allem Jod in unserem Körper wird von der Schilddrüse aufgenommen.

Die Schilddrüse ist für den Metabolismus, die Körpertemperatur, die Fortpflanzung und das Wachstum verantwortlich. Eine langsam arbeitende Schilddrüse ist oft der Grund, warum einige Menschen schneller dick werden und nur mühsam abnehmen können. Sie verbrennen zu wenig.

A. Simopoulos warnt: ‚Leinsamen oder Leinsa-



menmehl enthalten den chemischen Stoff Cyanid, der Ihre Schilddrüse an der Jodaufnahme hindern kann, wodurch das Risiko auf ein Struma (geschwollene Schilddrüse) zunimmt'. (90) ‚Frischer Flachssamen enthält den Giftstoff Cyanid (Thiocyanat), ein Stoff, der nach dem Verzehr von Flachssamen im Blut zurückgefunden wird. (92) Nur durch Kochen oder Grillen wird Cyanid neutralisiert, wodurch es nicht mehr schädlich ist.

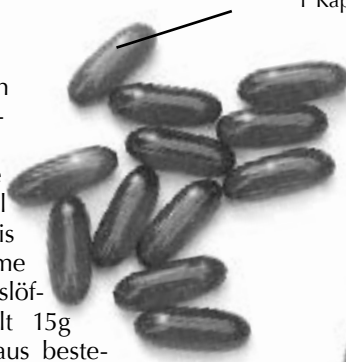
Palmitinsäure für eine freiere Atmung

Palmitinsäure, die am meisten in Rotem Palmenöl vorkommt, ist die wichtigste Fettsäure zum Schutz der Lungenbläschen. Sie senkt die Oberflächenspannung der Lungenbläschen, wodurch die Atmung weniger Anspannung kostet und verhindert, dass die Lungenbläschen zuklappen und dadurch nicht mehr funktionieren können. Palmitinsäure ist die wichtigste Fettsäure für einen normalen Lungensurfaktant', (93) ein Stoff, der sich in den Lungen befindet, und der die Oberflächenspannung der Lungenbläschen verringert.



Öl ist viel kostegünstiger als Kapseln

Omega-3/6/9 Kapseln kosten auf den ersten Blick weniger. Doch der Schein trügt. Wenn Sie eine gute Marke wählen, brauchen Sie schnell 12-20 Kapseln von 200mg bis 1g zur optimalen Aufnahme von Omega-3 und -6. Ein Esslöffel pflanzliches Öl enthält 15g Omega-3/6/9. Darüber hinaus bestehen Kapseln aus Gelatine oder Schweinehaut. Das ist nun auch nicht gerade am gesündesten.



1 Kapsel ist sehr wenig
(0,2g bis 1,2g)

1 Teelöffel (5g)
= 5 große Kapseln



Warum Omega-3 und Omega-6 lebensnotwendig sind

Warum sind genügend Alpha-Linolensäure (Omega-3) und Linolsäure (Omega-6) lebensnotwendig? Die Zeit, in der wir dachten, dass Fette nur Kalorien lieferten ist definitiv vorüber. Um es mit den Worten von Udo Erasmus zu sagen: Omega-3 und Omega-6 steuern sämtliche Lebensprozesse in unserem Körper. Leben ohne sie ist undenkbar. Wenn unsere Ernährung einen Mangel an Omega-3/6 vorweist, können wir mit Gesundheitsprobleme rechnen.⁽²⁶⁾ Ohne gesunde Fette gibt es kein gesundes Hormongleichgewicht, keine gesunden Zellen und keine elektrische Reizübertragung.

Gesunde Fette = Gesundes Hormongleichgewicht

Aus sowohl Omega-3 als auch Omega-6 baut der Körper Fettsäuren auf, die Vorläufer von Hormonen sind. Zu wenig Fette können den Vorrat an Geschlechtshormonen wesentlich beeinträchtigen, die eine wichtige Rolle in der Gesundheit von sowohl Frauen als auch Männern spielen.⁽²⁷⁾ Ein Mangel an Alpha-Linolensäure (Omega-3) oder Linolsäure (Omega-6) resultiert daher in einen gestörten Hormonspiegel bei sowohl Frauen und Männern als auch bei Kindern.

Weiterhin wird von Eicosanoiden, hormonartigen Stoffen (Prostaglandine und Leukotriene), angenommen, dass sie aus den verlängerten Ketten der Stammfettsäuren Alpha-Linolensäure (Omega-3) und Linolsäure (Omega-6) in der Zellmembran aufgebaut werden.



EINFACHER

1 Teelöffel

**pflanzliches Omega-3/6/7/9 Öl
entspricht**

5 großen Kapseln

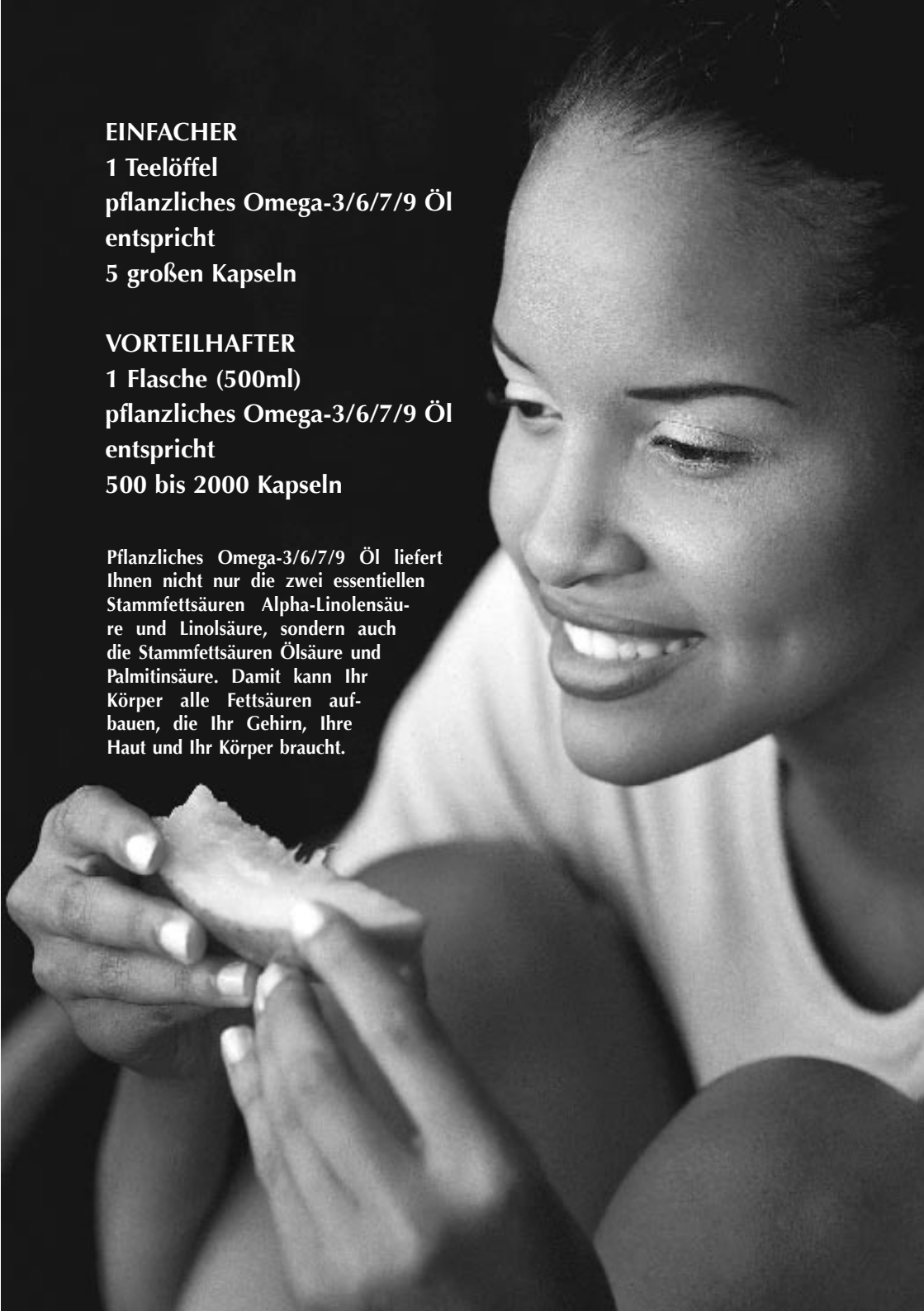
VORTEILHAFTER

1 Flasche (500ml)

**pflanzliches Omega-3/6/7/9 Öl
entspricht**

500 bis 2000 Kapseln

Pflanzliches Omega-3/6/7/9 Öl liefert Ihnen nicht nur die zwei essentiellen Stammfettsäuren Alpha-Linolensäure und Linolsäure, sondern auch die Stammfettsäuren Ölsäure und Palmitinsäure. Damit kann Ihr Körper alle Fettsäuren aufbauen, die Ihr Gehirn, Ihre Haut und Ihr Körper braucht.



Sie regeln die Zellaktivitäten und haben eine starke Auswirkung auf alle wichtigen Funktionen des menschlichen Körpers.

Gamma Linolensäure (GLA) und ein gutes Hormongleichgewicht:
Leslie Kenton schreibt in ihrem Buch ‚Passage to power, natural menopause revolution‘, dass GLA im Körper aus Linolsäure (Omega-6) aufgebaut wird und eine positive Wirkung auf den Aufbau von Geschlechtshormonen, Östrogen (Frau) und Testosteron (Mann) ausübt. (1)

Ein gesunder Körper = gesunde Zellwände

Der Mensch besteht aus Milliarden von Zellen. Die Vitalität einer jeden Zelle ist zum Großteil abhängig von sowohl der Qualität der Zellwände als auch vom Schutz, den sie bieten können. Die Qualität aller Zellwände wird von den Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren kontrolliert. Ausreichend Omega-3/6 macht die Zellwände flexibel und durchlässig, wodurch sie Nährstoffe einfach aufnehmen und Abfallstoffe einfach abführen können. Zum Schutz der Zellwände sind Antioxidante, wie Vitamin E, von größter Wichtigkeit.

Die elektrische Reizübertragung

Da Omega-3/6 ungesättigte Fettsäuren sind, sorgen sie dafür, dass die Batterien unserer Zellen aufgeladen werden können. Sie sorgen für die Reizübertragung und Erzeugung von elektrischen Impulsen. Zu wenig Omega-3/6 macht uns müde. Nach Untersuchungen der Universität von Minnesota ist das EKG (Elektrokardiogramm), die graphische Wiedergabe der elektrischen Aktivität des Herzens, ein guter Indikator für ein Risiko auf Herz- und Kreislaufbeschwerden.



Johanna Budwig über das Aufladen unserer Batterien.
Was Jeder wissen sollte!

„Omega-3/6-Fettsäuren sind einfach in der Lage, sich mit Eiweißen zu verbinden, wodurch neues Material zu den Zellen geführt wird. Die Zweipoligkeit zwischen Fett (Zellumhüllung) und Eiweißen (Zellkern) ist von grundlegender Wichtigkeit für den Erhalt und die Struktur aller lebenden Zellen. Diese Zweipoligkeit hängt größtenteils von der Anwesenheit von genügend Omega-3/6 ab. Der Mangel an Omega-3/6 lähmt zahlreiche vitale Funktionen. Wenn die Zweipoligkeit zwischen dem Zellkern und der Zellumhüllung vernichtet wird - beispielsweise durch einen Mangel an Omega-3/6 oder durch den Konsum von teilweise oder insgesamt gehärteten Fetten (Transfetten) - bedeutet dies, dass die elektrische Ladung verschwindet. Mit anderen Worten: Die Batterie der Zelle wird leer. Die Möglichkeit zum Wiederaufladen der Batterie unserer Zellen hängt von den Elektronen in Omega-3/6 ab. Weiterhin schwingen die Elektronen von pflanzlichem Omega-3/6 mit derselben Wellenlänge als Sonnenstrahlen. Hierdurch sind sie in der Lage, die Sonnenenergie aufzunehmen, sie zu speichern, und sofern erforderlich, sie für die Erfüllung von vitalen Körperfunktionen freizugeben‘, dies nach der legendären Johanna Budwig in ihrem revolutionärem Buch aus 1959: ‚Leinsamenöl als echte Hilfe gegen Arthritis, Herzbeschwerden, Krebs und andere Beschwerden.‘ Johanna Budwig schwört auf eine Kombination aus Hüttenkäse und Omega-3/6.

Schlussfolgerung: Ohne Omega-3 und Omega-6 gibt es für den Menschen kein Leben. Ungenügend Omega-3/6 verringert unsere Vitalität. ‚Fette stellen den bestimmenden Faktor für sämtliche Körperfunktionen dar‘, so Ivar Bang, 1911.

Ein Mangel an Omega-6 kann sich in folgenden Beschwerden äußern: (28)

Haarausfall, trockene Haut und Haare, Wachstumsstörungen, trockene Augen, Ekzem oder Hautausschlag, Leberverfettung, Austrocknung, Fehlgeburten, Arthritis, erhöhter Cholesterinspiegel, PMS (Pre-Menstruelles Syndrom).

Ein Mangel an Omega-3 kann sich in folgenden Beschwerden äußern: (28)

Prickelgefühl in den Armen und Beinen, Schwächezustände, verringerte Sehkraft, hoher Blutdruck, Verhaltensstörungen, Lernprobleme, ADHD, zu ‚dickes‘ Blut, Ödem (Festhalten von Feuchtigkeit), langsamer Stoffwechsel, Entzündungsempfindlichkeit, verringerte Ausdauer, mehr Schmerzen bei Arthritis, PMS.



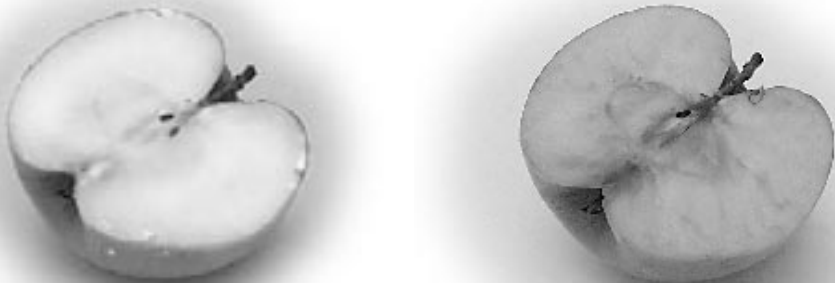
Nie Omega-3/6 ohne genügend Vitamin E und Carotin

Vitamin E und Carotin sind erforderlich, um Omega-3 und -6 in unserem Körper intakt zu halten und sie gegen Vernichtung durch Sauerstoff und Freie Radikale zu schützen. Diese Antioxidanten (Vitamin E und Carotin) halten Omega-3 und -6 zur Erfüllung ihrer wichtigen Aufgaben in Form.' (29) 'Unsere Zellmembranen schützen unsere Zellen. Unzureichend geschützte Zellwände fügen sowohl dem Zellkern (Speicherplatz der DNA) als auch den Mitochondrien (Energiezentralen der Zelle) Schaden zu', (29) so Udo Erasmus, Autor des Buches 'Fatale Fette, vitale Fette'.

'Die Membranen müssen flexibel und durchlässig sein. Hierfür sorgen Omega-3 und -6. Doch müssen sie mit Vitamin E (und Carotin) geschützt werden. Kein einziger anderer Antioxidant hat die Möglichkeit, den schädlichen Dominoeffekt der Freien Radikale zu stoppen, insbesondere Alpha- und Gamma-Tocopherole (Vitamin E).' Dies schreibt Andrea Papas, Verfasserin des Buches 'Vitamin E'. (30)

Freie Radikale verursachen schädliche chemische Reaktionen, wodurch beispielsweise Eisen durch Sauerstoff rostet, ein angeschnittener Apfel braun wird und Öl und Nüsse ranzig werden. Antioxidante verhindern diese schädlichen Dominoeffekte. Fügen Sie zum Beispiel an ein Apfelstückchen etwas Zitronensaft (Vitamin C) hinzu, und es wird sich nicht verfärben (altern oder oxidieren). Auf diese Weise verhindern Vitamin E und Carotene in unserem Körper, dass Öl (Fett) ranzig wird.

'Vitamin E schützt Fette vor dem Schlechtwerden, indem die Freien Radikale ausgeschaltet werden, noch bevor sie Omega-3/6 beschädigen können'. 'Je mehr Omega-3/6 Sie verzehren, desto mehr Vitamin E brauchen Sie.' (31)



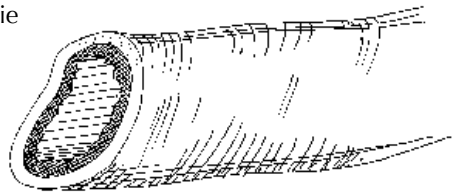


Dies bestätigt Dr. Ulrich Stunz, der deutsche Verfasser des Buches ‚Die Vitaminrevolution‘.

‚Omega-3/6 sind die beliebtesten Ziele der Freien Radikalen‘, (33) schreibt Barry Sears, Verfasser von ‚The Anti-aging zone‘.

‚Von allen Ölen, die wir in Nahrungsmitteln vorfinden, wird Omega-3 am schnellsten durch Oxidation ranzig. Daher ist Omega-3 am anfälligsten für Schaden, den Freie Radikale anrichten können‘, (38) sagt Bruce Fife, Autor des Buches ‚Gesättigte Fette können Ihr Leben retten‘.

‚Omega-3/6 reagiert äußerst empfindlich auf Oxidation, ganz besonders nachdem es eingenommen worden ist. Was Sie bestimmt nicht wünschen, ist die Oxidation von Omega-3/6 in Ihren Blutgefäßen. Freie Radikale erhalten dazu keine Chance mit Vitamin E‘, (34) bestätigt auch Dr. Atkins, Autor von ‚The anti-aging diet revolution‘.



‚Wenn Omega-3/6 im Blut mit Sauerstoff in Berührung kommt, entsteht kurzerhand Peroxidation (Ranzigwerden). Wenn jedoch ausreichend Vitamin E vorhanden ist, wird diese Peroxidation verhindert. Eine Diät reich an Omega-3/6 erfordert mehr Vitamin E.‘ (41) Dies bezeugt C. van het Kaar, der niederländische Verfasser von ‚Ihr Herz und Vitamin E‘.

‚Der Bedarf an Vitamin E ist größer in dem Maße wie mehr ungesättigte Fettsäuren verzehrt werden‘, bestätigt die Niederländische Pharmacopoea.

‚Omega-3/6 sind beliebte Angriffsziele der Freien Radikale, jede Reduktion der Freien Radikalen wird sich positiv auf das hormonale Gleichgewicht durch die entsprechende Produktion von Eicosanoiden auswirken‘, sagt Barry Sears, Autor des Bestsellers ‚The anti-aging zone‘.

„Ich selbst nehme 1.200mg Vitamin E pro Tag ein“, sagt Dr. Le Compte, ehemaliger Vorsitzender der Belgischen Vereinigung von Geriatern. „Das ist doch der beste Beweis, dass ich an den Wert von Vitamin E als Antioxidant glaube. Altern ist nichts anderes als eine Oxidationsreaktion.“ (32)



Pigmentflecke sind oxidierte Fette in der Haut durch einen Mangel an Vitamin E und Carotenen.

„Es wird empfohlen, 0,4mg Alpha-Tocopherol (Vitamin E) pro Gramm Omega-3/6 einzunehmen, was eine minimale Konzentration an Vitamin E im Körper aufrechterhalten kann,“ (35) so der Hohe Gesundheitsrat von Belgien.

„Minimal 0,6mcg Vitamin E pro 1mg Omega-3/6. Es werden höhere Niveaus bei Ölen empfohlen, die reich an Omega-3 und 6 sind“, (37) bestätigt die FAO, Nahrungsmittel- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinigten Nationen.

Schlussfolgerung: Omega-3/6 ohne Vitamin E wird im Körper schnell ranzig und kann somit Schaden anrichten. Genügend Vitamin E schützt Omega-3/6 in unserem Körper.

Omega-3/6 verbraucht Vitamin E

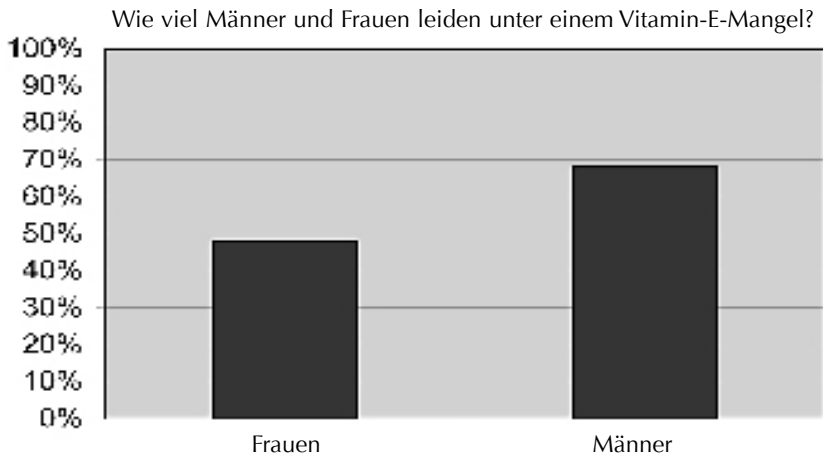
Wer Omega-3/6 einnimmt, verbraucht Vitamin E, da es den Streit mit den Freien Radikalen angeht, die sich vorzugsweise auf Omega-3/6 richten. In diesem konstanten Streit werden sowohl Vitamin E als auch Freie Radikale vernichtet. Das Ziel ist, dass Vitamin E die Oberhand behält. Darum enthält Ihr Omega-3/6 genügend Vitamin E.

„Wenn eine Diät reich an Omega-3/6 ist, wird mehr Vitamin E verbraucht. Ein Mangel an Vitamin E beschädigt das Muskelgewebe, das Gehirn und degeneriert die Blutgefäße. Wenn wir Omega-3/6 einnehmen, müssen wir im Verhältnis auch mehr Vitamin E einnehmen.“ (36) Dies schrieb der zweifache Nobelpreisträger Linus Pauling.

In ihrem Buch ‚Die Vitaminrevolution‘ ziehen Dr. U. Strunz und Andreas Jopp folgende Tabelle heran, die den Vitamin-E-Verbrauch verdeutlicht:

	Vitamin-E-Gehalt in 100g an Lebensmitteln	Wie viel Vitamin E bleibt im Körper übrig?
Weizenkeimöl	200mg	174mg
Sonnenblumenöl	50mg	19mg
Olivenöl	20mg	5mg
Maiskeimöl	34mg	0mg
Margarine	10mg	0mg
Milch	2mg	0mg
Makrele	4mg	-3mg
Hering	26mg	-5mg
Wallnüsse	6mg	-21mg
Lein- und Flachssamen	0,32mg **	sehr neg.*
Leinsamenöl	1,26mg **	sehr neg.*

* Da Leinsamen (Flachssamen) viel ungesättigte Omega-3/6-Fettsäuren (oxidationsempfindlich) enthalten und sehr wenig Vitamin E, darf unterstellt werden, dass Leinsamen (Flachssamen) ein ernsthafter Vitamin-E-Räuber in unserem Körper ist. ** NDB 12220 flaxseed, Nahrungsmitteltabelle FAO/WHO.



Es herrscht ein bedeutender Mangel an Vitamin E

Eine deutsche Studie hat erwiesen, dass 48% der Frauen und 68% der Männer absolut **nicht** die minimal empfohlene Menge Vitamin E zu sich nehmen. Hiermit liegt Vitamin E hinter allen anderen Vitaminen (Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), Dr. Ulrich Strunz und Andreas Jopp, ‚Die Vitaminrevolution‘, Seite 18 (Tabelle) und Seite 143).

Vitamin E ist absolut sicher, selbst in sehr großen Mengen. (39)

Die empfohlene Minimummenge: 10mg. Sichere Dosierung: 800mg.

Acht Sorten Vitamin E in natürlicher Form

Früher dachte man, dass Vitamin E nur aus Alpha-Tocopherol bestand. Heute weiß man, dass Vitamin E, genau wie Vitamin B, aus einer ganzen Gruppe besteht. Nämlich aus 4 Tocopherolen (Alpha, Beta, Gamma und Delta) und 4 Tocotrienolen (Alpha, Beta, Gamma und Delta). Zusammen sind sie stark und ergänzen einander. Das eine Vitamin E ist also das andere nicht.

So hat beispielsweise die Kalifornische Universität von Berkeley gezeigt, dass Tocotrienol 40 bis 60 Mal in der Behinderung der Fett-Oxidation stärker ist als Alpha-Tocopherol.

Gamma- und Delta-Tocotrienole können das Wachstum von Östrogen-abhängigen und Östrogen-unabhängigen Brustkrebszellen vorbeugen (was Alpha-Tocopherol nicht kann). (39)

Gamma-Tocopherol ist beim Unschädlichmachen der Freien Stickstoffradikale – die Übeltäter im Gehirn - am effizientesten. (40)Tocotrienole eignen sich am besten zum Schutz der Haut vor UV-Strahlung und Luftverschmutzung.(96)

Die Kraft von Vitamin E

‚Studien nach Studien beweisen, dass Vitamin E ein wichtiger Antioxidant ist, der Adernverkalkung entgegenwirkt, die Augen schützt und hilft, Krebs vorzubeugen. Hunderte von Untersuchungen zeigen, dass, je mehr Vitamin E Sie einnehmen, desto niedriger liegt das Risiko auf welche Art von Krebserkrankungen auch immer.‘ (42), Vitamin E ist das Anti-Alterungs-Vitamin‘. (43)

Omega-3/6 verpackt in Plastik oder HDPE? Nein Danke!

Bei der Verpackung von Omega-3/6 muss resolut für Glas entschieden werden – nie für Plastik, in welcher Form auch immer. Dafür gibt es Gesundheitsgründe, die durch zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen untermauert werden.

Omega-3/6 Moleküle sind sehr aktive ungesättigte Moleküle, die konstant auf der Suche nach neuen Molekülverbindungen sind. Das ist widersprüchlich, wenn wir für unsere Gesundheit Omega-3/6 in einer Plastikflasche kaufen würden. Das letzte, was wir erstreben, ist die Kontamination mit gefährlichen östrogenartigen, chemischen Stoffen, mit anderen Solventen oder toxischen Metallen, die durch die Reaktion einer Kunststoffverpackung mit Omega-3/6 freikommen.

Hormone sind die stärksten, chemischen Botenstoffe im Körper. Sie wirken direkt auf die Gene, befehlen unseren Zellen, wie sie sich verhalten müssen und regulieren zahllose essentielle Funktionen.

Es liegen genügend Beweise vor, dass einige Chemikalien, die in Plastik, Kunststoff, Bekämpfungsmittel und in allerlei chemischen Produkten als Hormon fungieren können. Prof. Vom Saal der Universität von Missouri zeigte darüber hinaus, dass Hormone sehr kräftig sind. Sie sind bereits wirksam in Teilchen von einem Trillionstel 0,000 000 000 001. (46) Auf unvorhersehbare Weise können sie unsere Fortpflanzung und die Entwicklung unserer Geschlechtsorgane entregeln. Sie können sogar die Mitursache von einigen Arten von Krebserkrankungen darstellen.

Bereits 1 unter 6 Ehepaaren kann heute auf natürliche Weise keine Kinder bekommen. Soto und Prof. Sonnenschein der Universität Tuft suchten jahrelang nach der Ursache der zunehmenden Unfruchtbarkeit bei Tieren und Menschen. Sie entdeckten, dass Chemikalien Hormone imitieren können, und dass zahlreiche Kunststoffverpackungen diese Östrogen imitierenden Chemikalien an den Inhalt der Verpackung abgeben. „Etwas





muss aus den Kunststoffröhrchen lecken (die sie für Blutproben für ihre Experimente benutzen), was Östrogen imitierte. Das Plastik, die Kunststoffröhrchen, von denen sie dachten, dass sie sicher seien, erwiesen sich als biologisch aktiv. Wenn dies mit Laborröhrchen geschieht, so geschieht dies auch mit anderen Kunststoffen.' (48) Ende Zitat.

„Im Austausch mit den Bequemlichkeiten unserer modernen Gesellschaft und mit allen verblüffenden Produkten des modernen Lebens, haben wir Prostata- und Brustkrebs bekommen. (44)

„Für toxische Chemikalien gibt es in Zusammenhang mit Krebs keine sichere Grenze, selbst die kleinste chemische Dosierung kann bereits Krebs verursachen', (50) laut EPA (environmental protection agency).

Hormone können das Immunsystem (T-Helferzellen und die Natural-Killer-Zellen) sowie die Hirnfunktion nachteilig beeinflussen. Die Folgen lauten Lernschwierigkeiten, Senkung des IQ und ADHD. (49)

„Die meisten chemischen Östrogene sind löslich in Fetten oder in Lipiden', (46) schrieb Prof. der Biologie Vom Saal der Universität von Missouri. „Solvente und Kunststoffverpackungen immigrieren in die Nahrung'. Dies schrieben 1991 Aruoma und Halliwell in ihrem Buch ‚Freie Radikale und Nahrungsmitteladditive'. ‚Vermeiden oder minimalisieren Sie den Kontakt zwischen Plastik und Nahrungsmitteln, benutzen Sie Glas oder Porzellan', (4) empfehlen Colborn, Dumanaski und Meyers. (47)

„Nutzen Sie ausschließlich kaltgepresste Öle, die in einer dunklen Gasflasche abgefüllt sind und beachten Sie das Haltbarkeitsdatum', (52) rät Dr. Ulrich Strunz.

„Unsere Aufgabe liegt nicht darin, Ersatzkunststoffe zu entwickeln, die den Hormonhaushalt angreifen, die Ozonschicht bedrohen oder die andere bekannte Probleme entstehen lassen. Unser Ziel muss sein, die chemische Belastung möglichst niedrig zu halten', (51) so Colbron, Dumanosk und Meyers.



HDPE für Omega-3/6 nicht so gut geeignet

HDPE eignet sich ziemlich gut zur Verpackung, bzw. Abfüllung von Produkten, die als Basis Wasser, Säure und/oder Alkohol haben. HDPE eignet sich allerdings absolut nicht zum Abfüllen oder Verpacken von höchst ungesättigten Fettsäuren wie Omega-3/6. Die Migration der auf Benzenphenolen basierten ultravioletten Absorbenten in HDPE liegt bei Omega-3/6 viel zu hoch. Ebenso entsteht eine Migration von 5,5mg/l organischer Metalle (Katalysatoren und Solvente), und es zeigt sich eine Migration von Chloriden und Aluminium. (97) Die ungesättigten Fettsäuren Omega-3/6 müssen vorzugsweise in dunklem Glas abgefüllt werden.

Nehmen Sie Omega-3/6 ohne zugefügte Phyto-Östrogene

Pflanzliche Phyto-Östrogene (z.B. Isoflavone und Lignane) befinden sich in mehr als 300 Pflanzen: Leinsamen, Soja, roter Klee, Hopfen, Salbei, Silberkerze und griechischer Bockhornklee bilden reiche Quellen für Phyto-Östrogene, aber auch Tee, Petersilie, Lauch, Weizen, Hafer, Bohnen, Alfafa, Rosenkohl, Äpfel, Kirschen, Pflaumen, Granatäpfel, Spargel, Karotten, Eisbergsalat, Brokkoli, Blumenkohl, Erbsen, Porree, Zwiebeln, brauner Reis, Hülsenfrüchte, Kleie, Bananen, Kaffee und sogar Whisky.

Pflanzen bauen diese Phyto-Östrogene auf, u.a. um der Fruchtbarkeit ihrer Feinde entgegenzuwirken. So benutzten unsere Vorfahren wilde Karotten und Granatäpfel als Antikonzeptionsmittel. Irgendwann einmal wurde eine große Anzahl von australischen Schafen nach übermäßigem Verzehr von Klee unfruchtbar.

„Kein Übermaß an pflanzlichen Östrogenen in der Babynahrung“, lautet die Empfehlung von Richard Sharpe. (53) „Es liegen ziemlich starke Anweisungen vor, dass Soja günstige Effekte bei Erwachsenen zeigt, doch enthält Soja eine große Anzahl an kräftigen Phyto-Östrogenen. Ich bin nicht erfreut darüber, dass Kinder, die sich noch im Wachstum befinden, zu viel Soja zu sich nehmen.“

Mary Fallon schreibt in „Nourishing Traditions“, Seite 201, dass zu viel pflanzliche Östrogene die Schilddrüsenfunktion unterdrücken können.

Die Okinawas haben 7 Mal mehr pflanzliche Östrogene (u.a. Flavonoide) in ihrem Blut als Amerikaner. Doch lautet die Empfehlung der Wissenschaftler der „Okinawa Studie über 100-Jährige“, B. und G. Willcox und M. Suzuki: „Flavonoide (und andere pflanzliche Östrogene) müssen in natürlicher Form zu sich genommen werden, und nicht in Pillenform.“ (54)

4 Gläser Tee enthalten zwischen 47 und 67mg pflanzliche Östrogene (u.a. Flavonole). (55) Das ist mehr als genug, es ist von natürlichem Ursprung und hat keine Kalorien - die phantastischen Catechine im Tee nicht einmal mitgerechnet, die bekommt man gratis hinzu. Jasmin Tee: 16,8mg pro Tasse, Grüner Japanischer Tee 14,5mg und schwarzer Tee 11,8mg pro Tasse.



Die Wirkung eines gut funktionierenden Gehirns

Gehirnzellen bestehen aus 60% Fett. Die Hirnrinde besteht sogar aus 80% Fett. DHA (Omega-3) ist oder sollte zusammen mit Arachidonsäure (Omega-6) im Gehirn am meisten vorliegen. Omega-3/6-Fettsäuren haben im Gehirn ein Verhältnis von ungefähr 1:1, laut Udo Erasmus. Dharma Singh Khalsa schrieb in ihrem Buch ‚Vital denken‘:

„Ich begann zu erkennen, dass Elemente wie Stress und Ernährung von ausschlaggebender Wichtigkeit zur Vorbeugung vor degenerativen Krankheiten sind. Stress und Nährstoffmangel sind Gift für unser Gehirn.“

Sich etwas merken, Lernen und Konzentrieren erfolgt im Gehirn über einen Kommunikationsprozess zwischen vielen Millionen Gehirnzellen. Die Gehirnbotenstoffe, Neurotransmitter genannt, werden in winzigen Bläschen am Ende der Gehirnzellen gespeichert. Diese werden synaptische Bläschen genannt und stellen das Kommunikationszentrum der Gehirnzellen dar.

Je mehr synaptische Bläschen mit Neurotransmittern gefüllt sind, desto besser funktioniert unser Gehirn. ‚Je mehr Synapsen, desto einfacher erfolgt die Kommunikation zwischen den Gehirnzellen, und desto besser werden die Gehirnfunktionen ausgeführt.

Je mehr Omega-3 (DHA), desto einfacher bilden sich Dendriten mit Synapsen und Rezeptoren‘, so Dr. J. Hibbeln vom ‚National Institute of Health‘ in Maryland.

Yoshida, Yasuda und Okuyama bestätigen dies in ihrer Studie, die 1997 im ‚Journal of Neurochemistry‘ veröffentlicht wurde. Sie zeigten, dass die Lernkapazität von Ratten verringerte, sobald sie unzureichend Omega-3 erhielten und daher weniger synaptische Bläschen hatten.

Diese Ratten zeigten deutlich niedrigere Werte im Hinblick auf die Kontrollgruppe.

Genügend Omega-3/6 für ein gut funktionierendes Gehirn

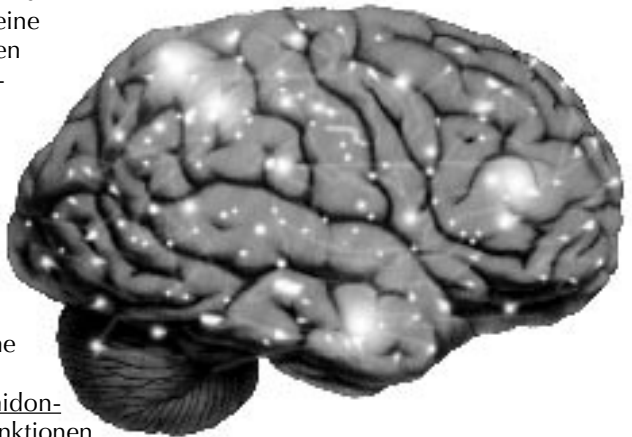
DHA (eine verlängerte Kette von Alpha-Linolensäure) und AA (die verlängerte Kette von Linolsäure) sind im Denkzentrum des Gehirns (Hirnrinde) konzentriert, aber auch im Zellkern und in den Mitochondrien (Energiefabriken) des Gehirns und in den Zellwänden der synaptischen Bläschen. Flexible Zellwände, wofür ausreichend Omega-3/6 erforderlich ist, fördern die Kommunikation zwischen den Gehirnzellen. Wenn ein Neurotransmitter nicht einfach in den Rezeptor passt, wird die Informationsübertragung misslingen.

Wenn die Membran flexibel ist, wofür Omega-3/6 sorgt, kann der Rezeptor einfach seine Form verändern und den Neurotransmitter aufgreifen. Wenn die Membran jedoch steif ist, kann der Rezeptor nur schwierig seine Form verändern und somit den Neurotransmitter nur schwierig aufgreifen. In einem solchen Moment erfolgt mühsam oder sogar keine Kommunikation.

„Auch Omega-6 (Arachidonsäure) trägt zu den Hirnfunktionen bei und ist für die Gehirnentwicklungen von Säuglingen äußerst wichtig.“ (56)

Nach DHA ist AA (Arachidonsäure, die verlängerte Kette von Linolsäure, Omega-6) die am meisten im Gehirn vorkommende Fettsäure. Daher ist eine ausreichende Anfuhr von Linolsäure für das Gehirn unerlässlich. Ann Gittleman schreibt: ‚AA (Omega-6) muss für ein gesundes Gehirn und eine flotte Funktionstüchtigkeit der synaptischen Verbindungen in ausreichendem Maße vorhanden sein.‘ (58)

„Um Ihr Gehirn in Topform funktionieren zu lassen, ist ein subtiles Gleichgewicht zwischen Omega-3/6 erforderlich.“ Das ist für den Bau und die Aktivität Ihres Gehirns bestimmend, (57) so Jean Carper, assistiert durch Ann Gittleman. (58) Die Hirnzellen reagieren dann auch besonders empfindlich auf Oxidation (Ranzigwerden oder Altern) und erfordern Vitamin E und Carotene.



Vitamin E schützt das Gehirn gegen den Zahn der Zeit

Das Gehirn reagiert besonders empfindlich auf Oxidation. Einer der Gründe, warum vor allem Gehirnzellen beschädigt und letztendlich vernichtet werden, ist das Minderwertigwerden oder ‚Ranzigwerden‘ seiner Fette. Jede Gehirnzelle besteht aus 60% Fett, hauptsächlich aus Omega-3/6. Im Laufe des Älterwerdens werden Teile des Gehirns durch Oxidation in sicherem Sinne ranzig und große Teile des Gehirns ‚verderben‘ buchstäblich. Ranzige Fette sind durch Freie Radikale entstanden.

‚Ohne Vitamin E laufen die Fette in Teilen des Gehirns ein größeres Risiko auf Ranzigwerden, wodurch beachtliche Störungen in der normalen Funktionstüchtigkeit Ihres Gehirns entstehen. Es gibt nur einen Antioxidanten, nämlich Vitamin E, der sich im fetten Teil der Zellmembran der Hirnzellen aufhält und so ständig die Freien Radikalen auf eigenem Gebiet bekämpfen kann. Autopsien haben ergeben, dass ein Mangel an Vitamin E zur Degeneration der Axone von Nervenzellen führt und zu, unter anderem, Verschrumpelung des Zerebellums (Kleinhirn). Die größte Kraft von Vitamin E liegt vermutlich in seiner Antioxidant-Kapazität zum Schutz der Fette in der Zellmembran gegen Fett-Peroxydation, ein anderes Wort für Ranzigkeit, was durch Freie Radikale verursacht wird. Beschädigte oder ranzige Membranen der Gehirnzellen senden verwirrte Nachrichten aus, die sich in Gedächtnisschwund und

in andere intellektuelle Beschwerden äußern,‘ so Jean Carper in seinem Buch ‚Ernährung und Intelligenz‘.

Aus einer von französischen Behörden (INSERM) durchgeführten Studie zeigte sich, dass Frauen und Männer mit dem meisten Carotin in ihrem Blut am intelligentesten waren. Die Intelligentesten hatten 35 bis 40% mehr Carotin als die weniger intelligenten Teilnehmer. Carotene sind Antioxidante und schützen wie Vitamin E die Zellwände.



Postnatale Depression

Eine Studie aus Korea zeigte, dass bei schwangeren Frauen sowohl der Gehalt an Omega-6 (AA) als auch der Gehalt an Omega-3 (DHA) sinkt. (100) Emotionale Schwäche nach der Geburt ist oft die Folge von unzureichenden Omega-3-Fettsäuren. In den letzten drei Monaten der Schwangerschaft erfolgt ein schnelles Wachstum des Gehirns des Fötus. Es nimmt drei Mal im Volumen zu und nimmt in großen Mengen Omega-3 der Mutter auf. Wenn der Mutter eine Omega-3-reiche Ernährung fehlt, bedeutet es für das Baby einen Rückstand in der Entwicklung des Gehirns und übertriebene Weinkrämpfe. Für die Mutter resultiert dieser Mangel an Omega-3 in eine Depression nach der Schwangerschaft. Eine Studie von Holman, Johnson und Ogburn aus 1991 zeigte, dass Frauen nach der Geburt 50% niedrigere Niveaus an Omega-3 aufwiesen. Darum wurde früher auch Lebertran verabreicht. (59)

Depression

Supplementierung von Leinsamenöl konnte bei Geisteskrankheiten innerhalb von 2 Stunden die Stimmung verbessern, und drei Tage nach der Einnahme von 6 Esslöffeln pro Tag erfuhren die Patienten ein deutliches Gefühl von zugenommener körperlicher Energie und verspürten eine besondere Ausgelassenheit. Die Mehrheit der niedergeschlagenen Patienten schlief nach acht Wochen besser, hatte mehr Energie und fühlte sich weniger besorgt und deprimiert. (60) Omega-3 linderte die Symptome von Manisch-Depressivität in einer Gruppe von 30 Patienten. Die Patienten, die kein Omega-3 erhielten, hatten vier Mal mehr die Möglichkeit, eine neue Periode von Manisch-Depressivität zu erleiden, als die Patienten, die wohl Omega-3 erhielten. (61) ‚Je höher der Serotoninspiegel (Gut-Gefühl-Hormon) in Ihrem Gehirn, umso glücklicher fühlt man sich. Je mehr Omega-3 (DHA), desto mehr Serotonin,‘ so Dr. Hibbeln.



ADHD und Hyperkinesie

ADHD- und hyperkinetische Patienten sind impulsiv. Sie können sich nur mühsam konzentrieren, neigen zu Wutanfällen, schlafen schwierig ein und leiden unter Schlafstörungen. Sie müssen ständig ermahnt werden, ruhig zu bleiben und erst nachzudenken, bevor sie etwas unternehmen.

Es ist mehr und mehr deutlich geworden, dass extra Omega-3/6 zusammen mit einer vollwertigen, gesunden Ernährung und das radikale Zurückschrauben von raffiniertem Zuckerkonsum in vielen Fällen bereits die Lösung bietet. Das Gehirn, das einen Mangel an Omega-3/6 und andere Mängel aufzeigt, funktioniert schlecht, was wiederum in ihrem Verhalten und Leistungen zum Ausdruck kommt.

Mitchel E. und Al. untersuchten die klinischen Charakteristiken und das Niveau von Omega-3/6 im Blut von hyperaktiven Kindern. Sie fanden bedeutend niedrigere Omega-3/6-Niveaus bei Kindern mit ADHD-Symptomen. (62) Stevens L. zeigte, dass Kinder mit Verhaltens- und Lernproblemen niedrigere Niveaus an Omega-3 besaßen als Kinder, die keine Probleme hatten. (63) Richardson A. schlussfolgerte, dass ein Mangel an Omega-3 (DHA/EPA) und Omega-6 zu Verhaltens- und Lernstörungen führt. (64)

Nicht alle Kinder mit ADHD haben einen Mangel an Omega-3/6, wohl aber eine große Mehrheit. Darüber hinaus gehen Wissenschaftler ständig mehr davon aus, dass Nährstoffmängel nicht nur körperliche Beschwerden verursachen, sondern auch einen beachtlichen Einfluss auf Gehirn, Verhalten, Gedächtnis usw. ausüben. Dr. Ibarren zeigte, dass mit der Zufuhr von Omega-3 Feindlichkeit, Zynismus, Misstrauen, Angst und Aggressionen verringert werden können. (65)

Dyslexie

Dr. Richardson aus Oxford stellte fest, dass 9 der 12 untersuchten Erwachsenen mit Dyslexie einen abnormalen Fettsäurenstoffwechsel im Gehirn vorwiesen. Sie haben Schwierigkeiten, Omega-3-Fettsäuren aufzubauen. Jean Carper empfiehlt daher in seinem Buch 'Ernährung und Intelligenz', dass Dyslexie-Patienten mehr Omega-3 supplementieren müssen.



Ein gutes Omega-Öl:

- **ist pflanzlich**
- **enthält Omega-3/6/7/9**
- **enthält zahlreiche Schutzstoffe wie Carotene und 8 Sorten Vitamin E**

1 Teelöffel pro Tag = Minimum

1 Esslöffel pro Tag = optimal

2 Esslöffel pro Tag = therapeutisch

Ein gutes Omega-Öl ist zur Vorbeugung vor jeglicher Migration aus Plastik oder HDPE sicher in einer Glasflasche abgefüllt. Die Fettsäuren werden durch dunkles Glas und (wieder verwertbares) Papier vor Licht geschützt.

Aggression und Studieren

„Omega-3 (DHA) unterdrückt die Aggression von Studenten in Zeiten von geistigem Stress“, dies ergab eine Untersuchung unter 41 japanischen Studenten. (66)(1) Tomohito Hamazaki der Medizinischen und Pharmazeutischen Universität von Toyama.



Alzheimer

100 Alzheimer-Patienten erhielten eine Kombination aus Omega-3/6 im Verhältnis 1:4. Bei 74% verbesserte sich das Kurzzeitgedächtnis. Weiterhin arbeiteten sie mehr, waren besser organisiert und waren einer besseren Stimmung. Sie hatten mehr Appetit, weniger Schlafstörungen und Halluzinationen. Tagsüber waren sie alerter. (67)

Die Aufnahme von Omega-3-Fettsäuren könnte das Risiko auf Alzheimer um 60% verringern. (68)

Wer Nahrungsmittel wählt, die reich an Vitamin E sind, verringert das Risiko auf Alzheimer um 67%. Vitamin-E-Supplemente hatten diese Wirkung nicht, demgegenüber allerdings wohl das natürliche Vitamin aus der Nahrung. Auch waren Vitamin C und Beta-Carotin weniger effektiv als die natürliche Nahrungsquelle. Diejenigen jedoch, die 10mg natürliches Vitamin E pro Tag über die Nahrung zu sich nahmen, liefen 67% weniger Risiko auf Alzheimer im Vergleich zu denjenigen, die nur 5mg über die Nahrung zu sich nahmen. (69)

Eine vor kurzem ausgeführte Studie zeigte, dass die Einnahme von Vitamin E ‚Alpha-Tocopherol‘ bei der Verzögerung von Demenz effektiver war als eine neue Art Medizin bei der Behandlung von Alzheimer. (70)

Schizophrenie

Das Blut von schizophrenen Patienten enthält nur halb so viel Omega-3 (DHA) und Omega-6. Sie haben nur ein Viertel der Arachidonsäure (Omega-6) in ihren roten Blutkörperchen. (71) ‚EPA (Omega-3) ist mäßig strukturell in ihrem Gehirn vorhanden, wobei ein Mangel an EPA psychische Störungen verursachen kann (zum Beispiel Schizophrenie)‘, so Dr. Hubbeln.144444444

Omega-3/6/9 und Vitamin E sind gesund für Herz und Blutgefäße

Die Kombination Linolsäure (Omega-6) und Alpha-Linolensäure (Omega-3) ist stärker als die Einnahme der einzelnen Fettsäuren. Eine höhere Einnahme von Omega-3/6 verringert das Risiko auf Herz- und Gefäßbeschwerden. (101)

Omega-6

Der Japanische Arzt und Professor Hiroyasu und seine Kollegen der Universität Tsukuba in Ibarakiken, untersuchten 6 bis 14 Jahre lang 7.450 Männer und Frauen im Alter zwischen 40 und 85 Jahren. Sie gelangten zur Schlussfolgerung, dass eine Zunahme von 5% im Konsum von Linolsäure (Omega-6) das Risiko auf alle Schlaganfälle um 28% reduzierte (34% auf einen Schlaganfall durch Sauerstoffmangel (Thrombose), 37% auf einen lakunären Schlaganfall und 19% auf eine Hirnblutung). Ebenso trug Linolsäure (Omega-6) zur Senkung des Blutdrucks bei, machte das Blut während der Studie weniger klebrig und verringerte die Bildung von Blutgerinnseln. Herzgewebe braucht Linolsäure (Omega-6) für eine gute Funktionstüchtigkeit. Von ungefähr 45 bekannten essentiellen Nährstoffen, die wir täglich brauchen, benötigen wir Linolsäure (Omega-6) am meisten', schreibt Udo Erasmus. (72)

Omega-3

Omega-3 verringert die Bildung von Blutgerinnseln, indem es die Blutplättchen weniger klebrig macht und den Aufbau von Fibrinogen (Blutgerinnungseiweiß) hemmt. (73) 'Bei Menschen, die mit der Einnahme von Omega-3-Öl beginnen, zeigt sich in manchen Fällen eine spektakuläre Senkung des Triglyzimid-Gehalts im Blut. Ihr Cholesteringehalt kann auch um 25% sinken.' (74)

Omega-9

Omega-9 senkt den Cholesteringehalt im Blut (steigert leicht den HDL- und senkt deutlich den LDL-Spiegel).

Vitamin E

'Mehr Vitamin E in unserem Blut bedeutet weniger Risiko, dass die Fettsäuren durch Freie Radikale angegriffen werden. Vitamin E verhindert, dass Fett im Blut ranzig wird (oxidiert), wodurch Fett an den Blutgefäßen kleben bleibt. Auch Cholesterin klebt an den Blutgefäßen, wenn es durch die Freien Radikalen ranzig geworden ist, weil sich zu wenig Antioxidante im Blut befinden.' (75)

Haut, Nägel und Augen

Omega-3 und Omega-6 zusammen mit viel Vitamin E und vielen Caroten tragen bei zu einer schönen Haut, starken Nägeln, zu glänzendem Haar und gesunden Augen. Haut, Nägel, Augen und Haar sind die Spiegel unserer inneren Gesundheit.

Die Haut, Nägel, Augen und sogar das Haar benötigen gesunde Fette und genügend Vitamin E und Carotene. Von Vitamin E und Carotenen ist allgemein bekannt, dass sie die Haut gegen schädliche Einflüsse der UV-Strahlen und Luftverschmutzung schützen. Vitamin E und Carotene tragen zur Vorbeugung von Hautalterung bei.



Eine trockene Haut, Juckreize, Ekzem, Schuppenbildung, stumpfes und dünnes Haar sind oft die Folge eines Ungleichgewichts oder eines Mangels an Omega-3 und Omega-6-Fettsäuren. Omega-6 ist die wichtigste Fettsäure für eine schöne Haut. Aus der Linolsäure baut der Körper Gamma-Linolensäure auf. Gamma-Linolensäure wird oft auch das Hautöl genannt, und wir finden es zurück in Borretsch-, Nachtkerzen- und Hanföl. Der Körper kann jedoch auch selbst GLA aus Linolsäure (Omega-6) aufbauen.

Die wichtigste Fettsäure für die Augen ist DHA, die der Körper aus Alpha-Linolensäure (Omega-3) aufbaut. DHA im Auge, das dem Sonnenlicht ausgesetzt wird, würde ohne Antioxidante, wie Vitamin E und Carotene (z.B. Lutein und Zeaxanthin) schnell oxidieren und zum Opfer der Freien Radikalen fallen, gefolgt von einem starken Rückgang der Sehkraft.

„Delta-Tocotrienole (Vitamin E) können Melanomen und Hautkrebs vorbeugen. Tocotrienole (Vitamin E) schützt die Haut vor oxidativem Stress durch die Sonne oder UV-Strahlung. Weiterhin schützen sie die Haut vor Luftverschmutzung“, so Dr. Theriault, Professor an der Universität von Hawaii, in seinem Buch ‚The right vitamine E-tocotrienols‘.

Psoriasis

Bei Psoriasis stapelt sich ‚Leukotrien B4‘ in der Haut und sorgt für Entzündungen. Omega-3 beugt dem Aufbau von zu viel Leukotrien B4 vor und kann daher bei einer erfolgreichen Behandlung von Psoriasis von großer Hilfe sein. (Universität von Kalifornien, Dermatologe Dr. Davis).

Diabetes

„Das wirkliche Problem bei Diabetes ist die Entregelung des Fettmetabolismus und die Nicht-Umsetzung von Zucker. Das Problem mit dem Zucker ist ein Nebenproblem des gestörten Fettmetabolismus“, so Dr. Johanna Budwig.
(‚Flaxoil as a true aid‘, Seite 12)

Wenn die Zellumhüllungen (Membrane) nicht gesund sind, durch industriell raffinierte, fraktionierte Fette mit Geruchsentszug und Transfettsäuren, wodurch Omega-3/6-Fettsäuren ihre Funktionen nicht mehr erfüllen können, entsteht ein ernsthaftes Problem der Durchlässigkeit der Zellmembranen (Insulinresistenz). Nährstoffe und Zucker gelangen nicht mehr in die Zellen, was u.a. einen zu hohen Blutzuckerspiegel zur Folge hat.

„Eine Zufuhr von Omega-3 und Omega-6 an Diabetiker senkt den Bedarf an Insulin, womit bewiesen ist, dass Insulin von Omega-3 und Omega-6 abhängig ist“, so Udo Erasmus in ‚Vitale Fette, fatale Fette‘, Seite 396).

Omega-3/6 muss durch Antioxidante, wie Vitamin E und Carotene vor dem Anfall von Freien Radikalen geschützt werden.

„Diabetiker müssen oxidierte Fette und Öle vermeiden.“ Darum müssen genügend Vitamin E und Carotene zusammen mit reichlich Omega-3/6 zur Verhinderung der Oxidation verabreicht werden. „Transfettsäuren spielen nicht nur eine Rolle bei Herzbeschwerden, sondern üben auch eine nachteilige Wirkung auf Diabetes aus“, schreibt Mary Enig in ‚Fakten über Fette‘ auf Seite 92.

Warum Natives Olivenöl Extra gesund ist und pharmazeutisches Fischöl so schlecht ist

Die Antwort ist einfach. Teures Fischöl ist zu stark raffiniert, ‚gereinigt‘, um es von toxischen Stoffen befreien zu können. Bei diesem Prozess gehen auch die natürlichen Schutzstoffe verloren. Teures Fischöl wurde auch chemisch bearbeitet und ist vielleicht sogar das meist bearbeitete Öl der Welt. Natives Olivenöl Extra wurde kaltgepresst und nicht chemisch bearbeitet. Die Herstellung von Nativem Olivenöl Extra ist ein sehr einfacher und natürlicher Prozess. Die Oliven werden nach der Ernte gewaschen, mechanisch entkernt, kaltgepresst, mechanisch gefiltert und in dunkle Flaschen abgefüllt. Mit anderen Worten, die Olive wurde mit Respekt vor der Natur behandelt. Sie wurde keinen chemischen Handlungen unterzogen und bietet alle fettlöslichen pflanzlichen Mikroteile, die die Olive selbst enthält, nämlich Schutzstoffe, wie Vitamin E, Squalen, Sterole, Polyphenole, Oleurpein, Hydroxytyrosol, Chlorophyll, Lecithin, usw. - kurzum, mehr als 200 pflanzliche Mikronährstoffe. Fachleute sind sich darüber einig, dass die Mikronährstoffe wichtiger für unsere Gesundheit sind als das Olivenöl selbst. Natives Olivenöl Extra und ‚pharmazeutisches Fischöl‘ sind zwei Gegenpole. Natives Olivenöl Extra ist vital und Fischöl ist bei langfristiger Einnahme fatal.

Wilder Fisch ist natürlich, Fischöl keineswegs

Der Verzehr von fettem Fisch ist nicht dasselbe als der Konsum von Fischöl. Es besteht ein himmelweiter Unterschied. Die AHA (Amerikanische Herz-Assoziation) empfiehlt den Verzehr von 2 Portionen fetten Fisch pro Woche. Die AHA macht deutlich, dass keine überzeugenden Beweise vorliegen, dass Ölsupplemente einen günstigen Effekt auf Herz- und Gefäßkrankheiten ausüben. Auch Dr. He der Nord-West-Universität von Chicago gelangte nach dem Studieren von 200 Untersuchungen zur Schlussfolgerung, dass der regelmäßige Verzehr an Fisch das Risiko auf ‚ischemische‘ Schlaganfälle um 13% senken kann. Doch sagt er deutlich, dass nicht geschlussfolgert werden darf, dass Fischöl dieselbe Wirkung ausübt. ‚Es gibt im Fisch vermutlich andere unbekannte Nährstoffe, die für das verringerte Risiko verantwortlich sind, die sich jedoch nicht in Fischöl befinden.‘

Heutiges rohes Fischöl ist stark verschmutzt



Heutzutage sind Fische durch Zutun des Menschen und dessen Industrie stark verschmutzt. Sogar die Muttermilch der Eskimos auf Grönland ist mit PCB stark verschmutzt, was Anlass zur Immunität und neurotischen Problemen bei ihren Kindern führt, so die Los Angeles Times am 13/1/04. Tests zeigen, das heutzutage der Fisch aus allen Weltmeeren stark verschmutzt ist. Je größer der wilde Fisch ist (wie Lachs), desto größer ist auch der Verschmutzungsgrad. PCB, Dioxin, Schwermetalle und Methylquecksilber werden im Fett der Fische gespeichert. Auch gezüchteter Fisch entkommt der Verschmutzung nicht, denn er wird mit Fischabfall gefüttert.

Transfette und pharmazeutisches Fischöl - unschuldig?

Rund 1900 begann die Industrie dem pflanzlichen Öl ein Wasserstoffatom hinzuzufügen, um es zu härten. So entstand Margarine, ein lang haltbares Fett. Es schien alles so unschuldig zu sein, doch die Missformungen von ‚Transfetten‘ waren das Resultat. Heute weiß man, dass durch Hinzufügung eines Wasserstoffatoms an pflanzliche Öle die besonders schädlichen ‚Transfette‘ entstehen. Durch diesen Prozess entstanden fatale Fette, die heute noch immer auf der ganzen Welt benutzt werden. Nach 100 Jahren beginnt man langsam aber sicher die verhängnisvollen Folgen der Härtung (Hydrogenisierung) zu erkennen. Nur Dänemark, die Niederlande und seit kurzem auch Amerika haben diesbezüglich Maßnahmen getroffen, nachdem bereits seit vielen Jahren bekannt ist, dass Transfette verhängnisvolle Folgen für die Gesundheit mit sich bringen. Es wird sicher noch 50 Jahre dauern, bevor sie überall verbannt werden (wenn sie überhaupt je verbannt werden?). Pharmazeutisches Fischöl wird durch die Verschmutzung dermaßen bearbeitet, dass es nur noch wenig dem Fett im Fisch ähnelt, den die Natur meinte.

Pharmazeutisches Fischöl' zu stark bearbeitet!

Fische werden gefangen und bleiben durchschnittlich 1 bis 2 Wochen an Bord des Fischerboots, meistens in Kühlräumen. Dort wird der Fisch selektiert. Zu kleine, zu große, sonderliche und nicht essbare Fische werden voneinander getrennt. Diese werden zur Herstellung von Fischöl benutzt. Die essbaren Fische werden verkauft und der Abfall dieser Fische wird häufig zur Produktion von Fischöl genutzt. Inzwischen ist der Fisch schon mindestens 2 bis 3 Wochen alt.

In den fetten Teilen des Fisches befinden sich die verschmutzten gespeicherten Gifte (PCB, Dioxin, Methylquecksilber und Schwermetalle). Zahlreiche Organisationen raten während der Schwangerschaft daher auch den Verzehr von fettem Fisch ab. Da diese Gifte im Fischfett gespeichert werden, kann man heutzutage Fischöl eigentlich nicht mehr verkaufen, ohne es zuvor stark raffinieren zu müssen.

Heute gibt man dieser starken Raffination einen teuren Namen, nämlich: ‚Pharmazeutisches Qualitätsfischöl‘. Wie sieht der Herstellungsprozess aus?

Ausschmelzen:

Die Fische und der Fischabfall werden zunächst gekocht, wodurch nach langer Kochzeit das Fischöl an der Oberfläche treibt; dieser Prozess wird Ausschmelzen genannt. Die erste Sünde, denn das Omega-3-reiche Fischöl hält der Erhitzung nicht stand und oxidiert hierdurch. Es entstehen freie Fettsäuren, die man hinterher wieder herausholen muss.

Molekulare Destillation:

Dieses rohe Fischöl (crude fish oil) enthält alle Verschmutzungen des Meeres, wie PCB, DDT, Quecksilber, andere Schwermetalle, Dioxin und es schmeckt unangenehm. Es enthält Cholesterin und freie Fettsäuren. Dieses große Problem verursacht, dass das Öl für den menschlichen Verzehr nicht geeignet ist. Die Fischöl-Industrie erfand die ‚molekulare Destillation‘, ein komplizierter Prozess, wobei unter Hochdruck die Moleküle aufgeteilt und der Großteil der Verschmutzungen aus dem Öl entfernt wird. Doch auch die wichtigen Mikronährstoffe und selbst ein Großteil des Cholesterins werden entfernt. Allerdings ergibt dieser Prozess noch immer kein reines Öl und noch immer hat das Öl einen unangenehmen Geschmack.

Fraktionieren:

Daraufhin wird ‚fraktioniert und ‚Geruch entzogen‘. Es entsteht die so genannte ‚pharmazeutische Qualität‘. Durch einen stark chemischen Prozess von ‚fraktioneller Destillation‘ werden die saturierten Fette dem Fischöl entzogen und durch einen weiteren hoch entwickelten Prozess, der ‚molekularen Destillation‘, wird nahezu alles an PCB aus dem Öl entfernt. Durch chemische Esterifikation werden die Moleküle gebunden. Die Fischöl-Industrie nennt dies ‚reines Fischöl

von pharmazeutischer Qualität'.

Ich nenne es eines der meist bearbeiteten raffinierten Öle der Welt - ein Öl, das unbedingt vermieden werden muss. Genau wie raffinierte Zucker, raffiniertes Mehl und andere raffinierten Öle, müssen wir dieses so genannte ‚reine‘, aber stark raffinierte Fischöl für unsere Gesundheit vermeiden. Raffinierten Nahrungsmitteln (was teures Fischöl ganz bestimmt ist) fehlen die Mikronährstoffe.

Die Superkritische Flüssigkeitsextraktion (SFE) von Fischöl ist rein – jedoch nicht gesund

Bei der ‚SFE‘ wird in der ersten Phase, der Extraktionsphase, unter Hochdruck (200 bis 600 Bar) und bei Temperaturen zwischen 30 und 150°C, Kohlenstoffdioxid oder ein anderer chemischer Stoff im ‚superkritischen‘ Zustand (weder flüssig noch gasförmig) durch die Zellen des ‚rohen Fischöls‘ gepresst bis sie aufplatzen. Der zweite Schritt ist die ‚Separation‘, wobei herausgeholt wird, was man braucht (z.B. DHA oder EPA) und später teilweise wieder hinzufügen kann, was verloren gegangen ist (z.B. Vitamin E).

M. Murray und J. Beutler schreiben in ihrem Buch ‚Fette und Öle besser verstehen‘ über SFE das Folgende: ‚Nicht gut informierte Käufer und Hersteller von Supplementen werden durch die Niedrigtemperaturen (und eine schnellere Produktionszeit) während des SFE-Prozesses angelockt. Nach dem raffinierten Öl aus der Massenproduktion liefert SFE bedauerlich genug die schlechteste Qualität. SFE macht das Öl weniger stabil, verursacht größere Fett-Peroxidation, verändert die Struktur der Fettprofile, verringert den Mineralgehalt und fraktioniert Triglyzrid-Bildungen. Weiterhin enthält SFA-Öl keine Phospholipide (z.B. Lezithin) und Vitamin E mehr. SFE ist für mehrfach ungesättigte Fette schädlicher als die Extraktion mit Hexan (Solvent)‘. (102)

Diese Methode liefert ein rein technisches, wohl aber raffiniertes Produkt, genau wie weißer Zucker und Weißbrot. Dieses reine Produkt allerdings ist alles andere als gesund, es fehlen ihm seine Begleiter, die Mikronährstoffe, die ihm auch in der Natur Gesellschaft leisten. Was die Fabrikanten uns auch glauben lassen wollen – wer ‚Pur Natur‘ befürwortet, wird nur schwer das pharmazeutische Fischöl befürworten können.



‚Eine allgemeine Ernährungsregel:
Je näher bei der Natur, desto besser‘

Bart Maes, de bio-veggie man

Weder ‚billiges Fischöl‘ noch ‚pharmazeutisches Fischöl‘

Billiges Fischöl ist nicht fraktioniert und wurde keiner chemischen molekularen Destillation unterzogen, doch enthält es zu viel PCB, Dioxin, Schwermetalle und Methylquecksilber. Machen Sie den Test: Stellen Sie ein Schälchen Fischöl 5 Minuten lang in den Kühlschrank (drücken Sie eventuell eine Kapsel leer). Wenn das Öl flüssig bleibt, haben Sie die ‚pharmazeutische Qualität‘, die Sie, da es bearbeitet wurde, unbedingt vermeiden sollten. Gerinnt das Fischöl, dann haben Sie unbearbeitetes Fischöl gekauft, das Sie wegen der Verschmutzung ebenfalls vermeiden sollten.

Lebertran

Lebertran entstand als ein Abfallprodukt von Fisch. Dabei wird die Leber des Fisches ausgepresst und man erhält Fischöl (Lebertran), das ebenfalls reich an Vitamin A ist. Das ist ungesund, weil Lebertran zu viel Vitamin A für den Menschen enthält. Heutzutage ist herkömmlicher Lebertran auch viel zu verschmutzt.

Teures Fischöl liefert nicht die zwei lebensnotwendigen Fette

Fischöl enthält keine Linolsäure (Omega-6) und keine Alpha-Linolensäure (Omega-3) - die einzigen zwei lebensnotwendigen Fettsäuren, die der Körper nicht selbst aufbauen kann.

Fischöl gibt nur einen Teil – pflanzliches Omega-3/6/9 gibt die Gesamtheit

Fischöl gibt ihnen hauptsächlich die zwei nicht essentiellen Fettsäuren EPA und DHA. Diese zwei Fettsäuren sind wichtig, können aber vom Körper

selbst aufgebaut werden und gehören zu den 10 Fettsäuren der Omega-3-Gruppe. Weder die essentielle Omega-3-Fettsäure ‚Alpha-Linolensäure‘, noch die sechs anderen Omega-3-Fettsäuren, noch Omega-6 werden aus EPA und DHA aufgebaut.

Ein pflanzliches Omega-3/6/9 mit Alpha-Linolensäure und Linolsäure gibt Ihrem Körper alle Fettsäuren, die er braucht. Das ist besser – es ist holistisch! Falls Sie doch Fischöl wählen müssen, bleibt die starke Empfehlung bestehen, noch immer genügend pflanzliches Omega-3/6/9 einzunehmen.

Für unsere Kinder muss Fisch geschützt werden



Wenn wir weiterhin so wie heutzutage fischen, werden unsere Kinder Fische nur noch auf dem Internet oder in großen Zuchtbassins sehen können. Dann werden alle essbaren Fischarten genauso wie Batterie-hühner gezüchtet. Mit dem Lachs von heute geschieht das bereits. Auf dieselbe Weise werden viele Fischarten in ihrem natürlichen Lebensraum bedroht. Stoppen Sie mit dem Konsum von Fischöl. Wählen Sie pflanzliche Öle!

Ihr Körper hat die Hauptrolle Linolsäure und Alpha-Linolensäure

Aus Linolsäure und Alpha-Linolensäure von pflanzlichem Öl baut der Körper alle Fettsäuren auf, die er braucht.

Das ist ein natürlicher Prozess. Das gute Verhältnis Omega-3/6 ist für eine rasche Umsetzung wichtig. Zwei Studien haben berechnet, in welchem Verhältnis Omega-3/6 für eine maximale Umsetzung in DHA und EPA stehen muss. Es ergab ein Teil Omega-3 und zwei bis vier Teile Omega-6. (78) Je größer der Anteil an Omega-6, desto weniger Alpha-Linolensäure wird umgesetzt. (79)

Für eine ideale Umsetzung empfiehlt die FAO ein maximales Omega-3/6 Verhältnis von 1:10. (78) Ein weiterer Test zeigte, dass bis zu 1:7 an Omega-3/6 die Umsetzung tadellos verlief, und sobald der Anteil an Omega-6 höher liegt als 7 Teile, die Umsetzung in EPA und DHA deutlich abnimmt.

Umgekehrt ist es nicht dasselbe. Zuviel Omega-3 kann die Umsetzung von Linolsäure in AA bremsen, weil sie dieselben Enzyme benutzen.

„Aus Alpha-Linolensäure und Linolsäure können die meisten Menschen alle natürlichen Omega-3 und Omega-6-Fettsäuren aufbauen, die sie brauchen“, sagt Udo Erasmus. Artemis Simopoulos und Robinson folgern in ihrem Buch ‚Der Omega-Plan‘, dass ungefähr 10% der Alpha-Linolensäure in EPA oder DHA umgesetzt wird?

Wissenschaftliche Studien zeigen, dass die Umsetzung zwischen 5% und 20% bei gesunden Personen beträgt und in geringen Ausnahmefällen 0% betragen kann. (80) Eine Fettsäurespiegel-Analyse kann bestimmen, ob Sie zu diesen Ausnahmefällen gehören.

Johanna Budwig, Dean Ornich und andere warnen vor Fischöl

Starke und längere Blutungen bei der Menstruation und Wunden, erhöhtes LDL-Cholesterin, Unterdrückung des Immunsystems, erhöhter Blutzuckerspiegel bei Diabetes, erhöhtes Risiko auf Hirnblutungen, Verminderung der Antioxidante, geschwollener Bauch und Diarrhö. Es folgen einige Aussprachen von Spezialisten: „Tests in anderen Instituten zeigten, dass derartiges Fischöl sehr schädlich ist, für sowohl Mensch als auch Tier, da sie die Funktionstüchtigkeit der Organe behindern und die Leber vergiften“, so Johanna Budwig. (81)

„Die tägliche Einnahme von Fischöl-Supplementen senkt den Vitamin-E-Gehalt im Blut bis unter das normale Niveau“, (82) so Sanders.

„Was viele Reklameanzeigen vergessen uns mitzuteilen, ist, dass es bei den Eskimos eine der höchsten Raten der Welt an Hirnblutungen gibt“, so Dean Ornisch. Die Einnahme von ausschließlich Omega-3 verdünnt das Blut und verursacht spontane Blutungen. (83) „Darüber hinaus scheinen Fischölkapseln häufig das Cholesterinniveau zu erhöhen“. (84, 89) „Fischöl kann einigen Schutz vor Herzbeschwerden bieten, kann dahingegen jedoch Diabetesproblematiken verschlimmern.

Es stimuliert die Leber, mehr Glukose in die Blutbahn freizusetzen“. (85, 86, 87)

„Eine Studie zeigte, dass Fischöl das Cholesterin empfindlicher für Oxidation macht und dadurch das Risiko auf Herz- und Kreislaufbeschwerden erhöht, was ein hoher Gehalt an Alpha-Linolengehalt demgegenüber nicht verursacht“. (95) Eine Studie aus Dänemark zeigte, dass Frauen, die zwei Jahre lang 4 bis 9 Fischölkapseln einnahmen, keine Vorteile für sich selbst erfuhren.

Die Studie wurde vom ‚Dänischen epidemischen Wissenschaftszentrum‘ in Kopenhagen durchgeführt.

2 Mal mehr Hirnblutungen bei Babys, wenn Mütter während der Schwangerschaft Fischöl einnehmen

Eine im ‚British Journal of Obstetrics and Gynaecology‘ veröffentlichte Studie zeigte, dass, wenn Mütter Fischölkapseln (Omega-3) während der Schwangerschaft einnahmen, das Risiko auf Hirnblutungen bei Babys 2 Mal höher lag als wenn sie nichts einnahmen. Die Schlussfolgerung lautet: Nie Omega-3 ohne Omega-6. Omega-3 beugt Blutgerinnseln vor. Das ist positiv. Omega-6 lässt das Blut gerinnen. Auch das ist positiv. Beide sind somit notwendig.

Referenzen

- (1) ‚Okinawa Program‘, Seite 112
- (2) Udo Erasmus, ‚Vitale Fette, fatale Fette‘, Seite 75/76
- (3) Udo Erasmus, ‚Vitale Fette, fatale Fette‘, Seite 77
- (4) Patrick Holford, ‚The optimum nutrition bible‘
- (5) Dr. Atkins, ‚Anti-aging diet revolution‘
- (6) Anna Elling, ‚Die Urdiät‘ Seite 13/33
- (7) Mary Enig, ‚Fakten über Fette‘
- (8) Brenda Davis und Vesanto Melina, ‚Becoming vegan‘
- (9) Artemis Simopoulos und Jo Robinson ‚Omega plan‘, Seite 44
- (10) Andrew Weil, ‚Gesund essen, gesund sein‘, Seite 91
- (11) Dr. Bob Arnot, ‚The breast cancer prevention diet‘, Seite 73
- (12) Bruce Fife, ‚Saturated fats may save your life‘, Seite 53
- (13) ‚Nutrition Almanac‘ Seite 22. FAO Food and Agriculture Organisation ‚der Vereinigten Nationen, www.fao.org /fats
- (14) Gartner ‚Stahl en Sies, ‘97 am j clin nutr
- (15) www.fao.org /fats
- (16) Ann Gittleman, ‚Eat fat and loose weight‘, Seite 80-81
- (17) Ann Gittleman, ‚Eat fat and loose weight‘, Seite 81
- (18) Udo Erasmus, ‚Vitale Fette, fatale Fette‘
- (19) Brenda Davis ‚Becoming vegan‘, Seite 63
- (20) Mary Enig, ‚Fakten über Fette‘ Seite 76, 114, 115
- (21) Udo Erasmus, ‚Fatale Fette, vitale Fette‘, Seite 76-77
- (22) ‚Age-defeying diet revolution‘, Seite 175
- (23) nice-info.be
- (24) Bruce Fife, ‚Saturated fats may save your life‘, Seite 57
- (25) Bruce Fife, ‚Saturated fats may save your life‘, Seite 55
- (26) Udo Erasmus, ‚Vitale Fette, fatale Fette‘, Seite 75-76
- (27) Dorgan J., Am J clin nutr 1996, 64 (6) Seite 850-855
- (28) Udo Erasmus, ‚Vitale Fette, fatale Fette‘, Seite 75/76
- (29) Udo Erasmus, ‚Vitale Fette, fatale Fette. Seite 209
- (30) Adrea Papas, ‚Vitamine E factor‘ 1999
- (31) Dr. Ulrich Stunz ‚Die Vitamin-Revolution‘ 2003
- (32) voorwoord van Dr. Le Compte in ‚Ihr Herz und Vitamin E‘ van C. van het Kaar
- (33) Barry Sears ph, ‚Anti ageing zone‘, Seite 62
- (34) Dr. Atkins ‚Age-defeying diet revolution‘, Seite 182
- (35) Hoge Gezondheidsraad van België, voedingsaanbevelingen herziene versie 2000
- (36) Linus Pauling, Seite 155, ‚How to live longer and feel better‘
- (37) www.fao.org recommandations on antioxidants
- (38) Bruce fife, ‚Saturated fats may save your life‘, Seite 55
- (39) Total Health, Nr 23, Prof. André Theriault univ. of Hawaï, study done by 6 research centra around the world
- (40) Andrea Papas, ‚Vitamine E total health‘, nr 23, Prof. André Theriault, univ. of Hawaï, study of univ. of California.
- (41) C. van het Kaar ‚Ihr Herz und Vitamin E‘, ‚Vitamin E und Beinbeschwerden‘.
- (42) Dr. Atkins ‚Age-defeying diet revolution‘, Seite 80, Seite 86
- (43) Dr. Ulrich Strunz & Andreas Jopp, ‚Die Vitamin-Revolution‘ Seite 152
- (44) Dr. Davis, voormalig adviseur gezondheidszaken van de Amerikaanse regering.
- (45) Deborah Cadbury ‚Stervend sperma‘ Seite 13, Seite 170
- (46) Colborn, Dumanoski, Myers, ‚Our stolen future‘, Seite 40
- (47) Colborn, Dumanoski, Myers, ‚Our stolen future‘, Seite 215
- (48) Colborn, Dumanoski, Myers, ‚Our stolen future‘, Seite 127
- (49) Colborn, Dumanoski, Myers, ‚Our stolen future‘, Seite 62,63,160,161,187,188,189
- (50) Colborn, Dumanoski, Myers, ‚Our stolen future‘, Seite 202
- (51) Colborn, Dumanoski, Myers, ‚Our stolen future‘, Seite 248
- (52) Dr. Ulrich Strunz und Andreas Jopp, Seite 148
- (53) Deborah Cadbury, ‚Stervend sperma‘ Seite 195
- (54) ‚Das Okinawa-Pogramm‘, Seite 46
- (55) ‚Das Okinawa-Programm‘, Seite 106, die phantastischen Catechinen im Tee nicht einmal mit gerechnet, die erhalten Sie kostenlos hinzu Seite
- (56) Jean Carper, ‚Voeding en intelligentie‘ 2002, Seite8
- (57) Jean Carper, ‚Voeding en intelligentie‘ 2002, Seite 87
- (58) Ann Gittleman, ‚Eat fat and loose weight‘, Seite 97
- (59) Holman, Johnson und Ogburn, 1991 Proc natl acad sci

(60) Rudin und Felix der Abteilung Molekularbiologie am Eastern Pennsylvania Psychiatric Institute, omega-3 oils.

(61) Dr. A. Stoll, Psychopharmakologe an der Harvard Medical School

(62) Michel E en Al, 1995, journal clinical pediatry

(63) Stevens L, 1995, american journal of clinical nutr. & physiology & behavior

(64) Richardson A. Mansfield college and university lab of physiology, Oxford 2002

(65) Dr. Carlos Ibarren, European j clin nutrition 2004, 3581 vollwachsenen werden onderzocht.

(66) Tomohito Hamazaki der Medizinischen und Pharmazeutischen Universität von Toyama

(67) Wissenschaftler der Barillan Universität in Ramat Gan

(68) Morris C., St Lukes Medical Center, 2003, 'Consumption of fish and omega-3'

(69) Niederländische Konsumentenbund, Juli 2002, Journal of the American Medical Association (JAMA)

(70) Eine Studie aus 1997 von Sano, Ernesto und Thomas, veröffentlicht im New England Journal of Medicine. Ein 'controlled trial' über Selegillin, Alpha-Tocopherol, oder beide zur Behandlung der Krankheit von Alzheimer

(71) Dr. M. Peet, psychiatrische Abteilung des Northern General Hospital in Sheffield

(72) Udo Erasmus, 'Vitale Fette, fatale Fette', Seite 75 und 76

(73) Radack, Deck und Huster in ann int med '89

(74) Udo Erasmus, 'Vitale Fette, fatale Fette', Seite 83

(75) Dr. Ulrich Strunz und Andreas Jopp, 'Die Vitamin-Revolution', Seite 145 und 146

(76) Leslie Kenton, 'Natural menopause revolution', Seite 384

(77) Udo Erasmus, Seite 171, 'Vitale Fette, fatale Fette'

(78) Indu, M and Ghafoorunissa. N-3 fatty acids in Indian diets - comparison of the effects of precursor (alpha-linolenic acid) vs. product (long chain n-3 polyunsaturated fatty acids). Nutrition Research 1992; Vol 112: 569-82. / Masters C. n-3 Fatty acids and the peroxisome. Mol Cell Biochem 1996; 165: 83-93 (79) www.fao/docrep/V4700E/V4700E08.htm / emken et al, 1992

(80) Ghafoorunissa SA. Requirements of dietary fats to meet nutritional needs and prevent the risk of atherosclerosis - an Indian perspective. Indian J Med Res 1998;108:191-202. /Emken EA, Adolf RO and Guley RM. Dietary linoleic acid influences desaturation and acylation of deuterium-labeled linoleic and linolenic acids in young adult males. Biochimica et Biophysica Acta, 1994; Vol. 1213, pp 277-88. /Gerster H. Can adults adequately convert _linolenic acid (18:3 n-3) to eicosapentaenoic acid (20:5n-3) and docosahexaenoic acid (22:6 n-

3)? Internat J Vit Nutr Res 1998;68: 159-173./ Burge GC, Jones AE and Wootton SA. Eicosapentaenoic and docosapentaenoic acids are the principal products of alpha-linolenic acid metabolism in young men. Br J Nutr. 2002 Oct;88(4):355-63. / Burge GC and Wootton SA. Conversion of alpha-linolenic acid to eicosapentaenoic,

Leiden Sie unter Entzündungen? Alpha-Linolensäure bietet Ihnen die Lösung!

Gelenkentzündungen, Muskelentzündungen und Entzündungen der Blutgefäße sind schmerzhaft, jedoch in manchen Fällen sogar gefährliche Angelegenheiten. Denken wir nur an Arthrose, Rheuma, Arthritis und Adernverkalkung. Einige Studien haben gezeigt, dass eine chronische Entzündung der Adernwand Adernverkalkung verursachen kann. (105,106) Es ist interessant zu wissen, dass C-reaktives Eiweiß ein Indikator für das Ausmaß der im Körper vorkommenden Entzündungen ist (Bluttest). Hohe Niveaus an C-reaktivem Eiweiß bieten einen Hinweis auf chronische Entzündungen und eine hohe Wahrscheinlichkeit für Adernverkalkung und Herzbeschwerden.

2 Studien veröffentlichten im April 2003 den interessanten Unterschied zwischen den Effekten von Fischöl, Sonnenblumenöl und Leinsamenöl in Zusammenhang mit dem vorhandenen C-reaktiven Eiweiß im Blut. (103,104)

Sowohl Fischöl als auch Sonnenblumenöl hatten Effekt auf C-reaktives Eiweiß. Nur Leinsamenöl ließ das C-reaktive Eiweiß um 38% sinken. Andere Tests mit anderen Entzündungsmarkierungen zeigen, dass alle Omega-3-Quellen eine senkende Wirkung auf chronische Entzündungen ausüben. Diese Resultate zeigten, dass **nur** Alpha-Linolensäure das 'C-reaktive Eiweiß' wesentlich senken kann.'

docosapentaenoic and docosahexaenoic acids in young women. Br J Nutr. 2002 Oct;88(4):411-20.

(81) Johanna Budwig, 'Flaxoil as a true aid', Seite 13

(82) Sanders, T.A.B. and Hinds, Allison. 'The influence of a fish oil high in docosahexaenoic acid on plasma lipoprotein and vitamin E concentrations and haemostatic function in healthy male volunteers', British Journal of Nutrition, Vol. 68, July 1992, Seite 163-73

(83) Dean Ornish, 'Program of reversing heart disease', Bruce Fife, 'Saturated fats may save your life', Seite 56

(84) Lindner 1990, FDA cracks down on fishy ads: those oils pills aren't a cure-all, American Health 99'91

(85) Annals of internal medicine, 1988 Seite 663,

(86) Harvard Medical School health letter, 1989 14 (10)

(87) Bruce Fife, 'Saturated fats may save your life', Seite 45

(88) Bruce Fife, 'Saturated fats may save your life', Seite 45

(89) 'Atherosclerosis', 3 1988, Seite 73, Harvard Medical School 1989

(90) Artemis Simopoulos, 'Der Omega-Plan', Seite 151

(91) 'Fat flush protocol, flaxseeds can be harmful, is this true?'

(92) Bruce Fife, 'Saturated fats may save your life', Seite 66

(93) Mary Enig, 'Fakten über Fette', Seite 44

(94) Stephen Walsh Phd, 'Plant Based Nutrition and Health 2003', Seite 90

(95) Stephen Walsh Phd, 'Plant Based Nutrition and Health 2003', Seite 86

(96) Prof. Dr. Andre Theriault, University of Hawai, 'The Right Vitamin E - Tocotriols', Total Health - Vol. 23, n°2

(97) Indirect Food Additives and Polymers: migration and toxicology. Lewis 2000, Seite 1144-1145, Sheftel, vo. DHPE (High Density Polyethylene: Ziegler HDPE)

(98) Stephen Walsh Phd, 'Plant Based Nutrition and Health 2003', Seite 88

(99) L. Staessen, D. De Bacquer, S. De Henauw, G. De

Backer, C. Van Peteghem: 'Fatty Acid Composition of the Belgian Diet': estimates derived from the Belgian Inter University research on nutrition and health; ann. nutr. metab. 1998; 42 (3): 151-159

(100) Min. Y G Ghelzemeshel K, Crawford MA, NAM. A., KOO J N Suzuki H. int. J. Vitam. nutr. res. 2000 ma; 7c(2): 70-5

(101) Relation between Linolenic acid and coronary artery disease in the national heart, lung and blood institute family Heart Study. Boston University. Djousse L. Hopkins P.N.

(102) M. Murray, J. Beutler, understanding fats and fats, 1996,P54. Fabio, Mazzanti, King 1991, King, Geary, list 1990, List, Friedrich, king 1989

(103) T. Madsen et al, American journal of clinical nutrition 2003.; 89:517-522, the effect of diary n-3 fatty acids on serum concentrations of C-reactive protein: a dose response study

(104) L. Rallidis et al, atherosclerosis 2003;167:237-242, dietary alpha-linolenic acid decreases C-reactive protein, serum amyloid A and interleukin-6 in dyslipidaemic patients.

(105) Danesh (2000); John Danesh et al, british medical journal,2000;321:199-204, low grade inflammation and coronary heart disease

(106) Paul M Ridker et al, new England journal of medicine 2002;347;1557-1565, comparison of C-reactive protein and low-density lipoprotein cholesterol n the prediction of first cardiovascular events.

(106) Paul M Ridker et al, new England journal of medicine 2002;347;1557-1565, comparison of C-reactive protein and low-density lipoprotein cholesterol n the prediction of first cardiovascular events.

(107) www.dge.de

(108) Cholesterin natürlich senken, Sven Müller, Katrin Raschke, Seite 31

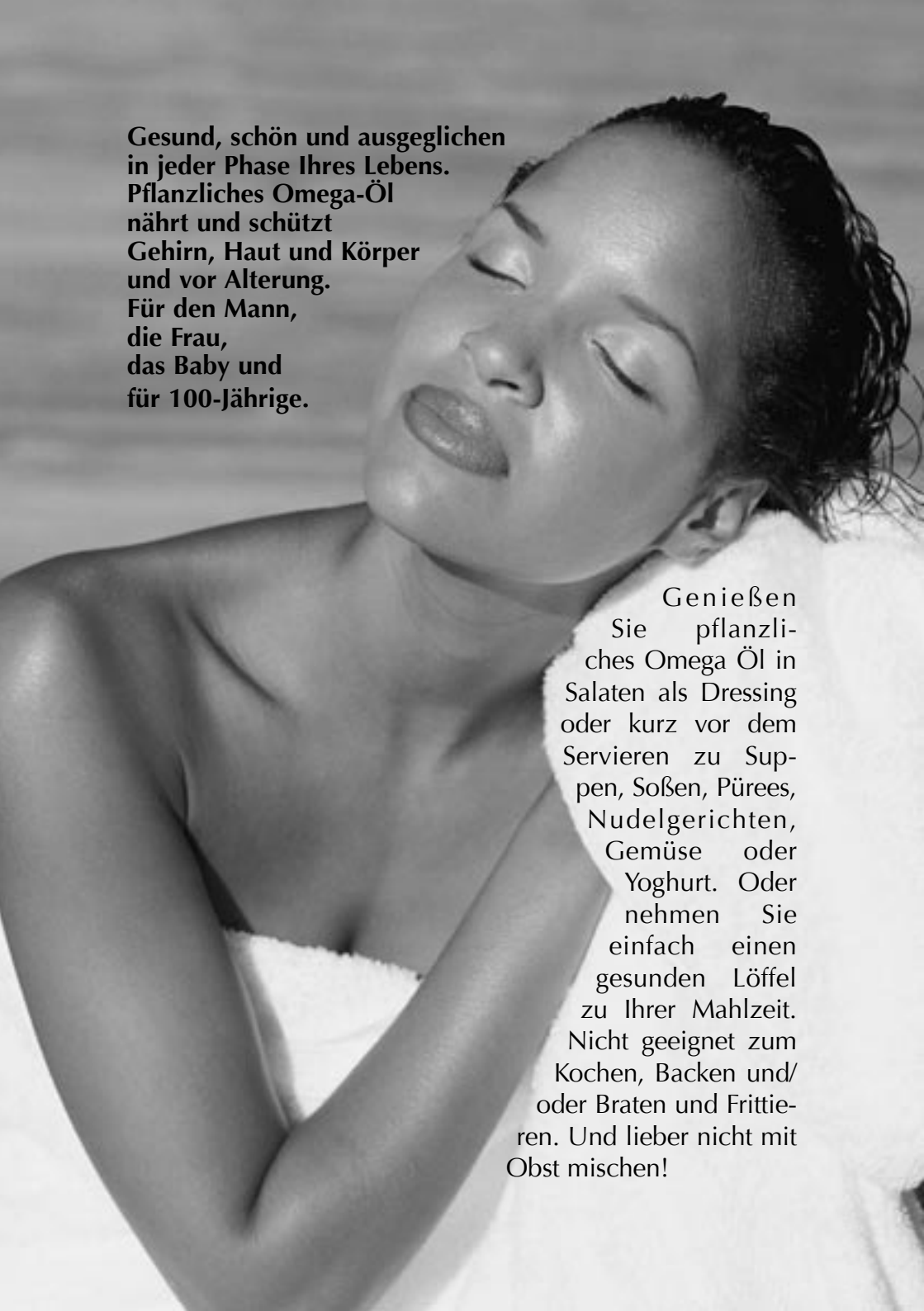
(109) Dr. Ulrich Strunz, Andreas Jopp, 'Fit mit Fett', p23-33

Aus Liebe und Respekt zur Natur wurde diese Informationsschrift mit pflanzlicher Tinte auf ungelichenem, wieder verwertetem Papier gedruckt.



Bart Maes, der Bio-Veggie-Mann hat in den letzten fünf Jahren (1999 bis 2004) mehr als Vollzeit-Selbst-Studien über Ernährung, Vitalität und Wohlstandsbeschwerden verrichtet. Er las mehr als 350 Bücher und zahlreiche Studien über dieses Thema. Er fördert ‚Bio‘ und ‚Veggie‘ und seine Firma bringt seit kurzem einzigartige Produkte auf den Markt.

info@bartmaes.tk
tel 00-32-3-653 25 41



**Gesund, schön und ausgeglichen
in jeder Phase Ihres Lebens.
Pflanzliches Omega-Öl
nährt und schützt
Gehirn, Haut und Körper
und vor Alterung.
Für den Mann,
die Frau,
das Baby und
für 100-Jährige.**

Genießen
Sie pflanzliches Omega Öl in
Salaten als Dressing
oder kurz vor dem
Servieren zu Suppen,
Soßen, Pürees,
Nudelgerichten,
Gemüse oder
Yoghurt. Oder
nehmen Sie
einfach einen
gesunden Löffel
zu Ihrer Mahlzeit.
Nicht geeignet zum
Kochen, Backen und/
oder Braten und Frittieren.
Und lieber nicht mit
Obst mischen!