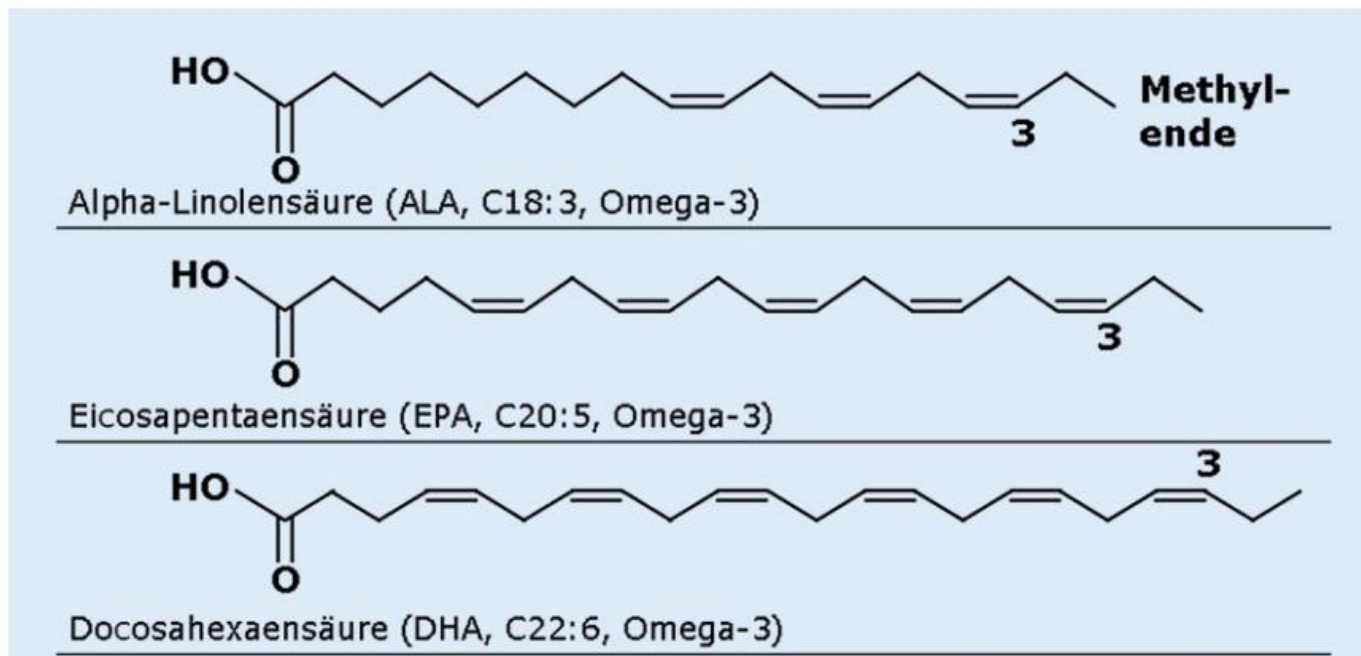


Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Omega-3-Fettsäuren

- Definition:
- Mehrfach ungesättigte Fettsäuren mit erster Doppelbindung an der 3. Stelle vom Omega-Ende aus.



Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

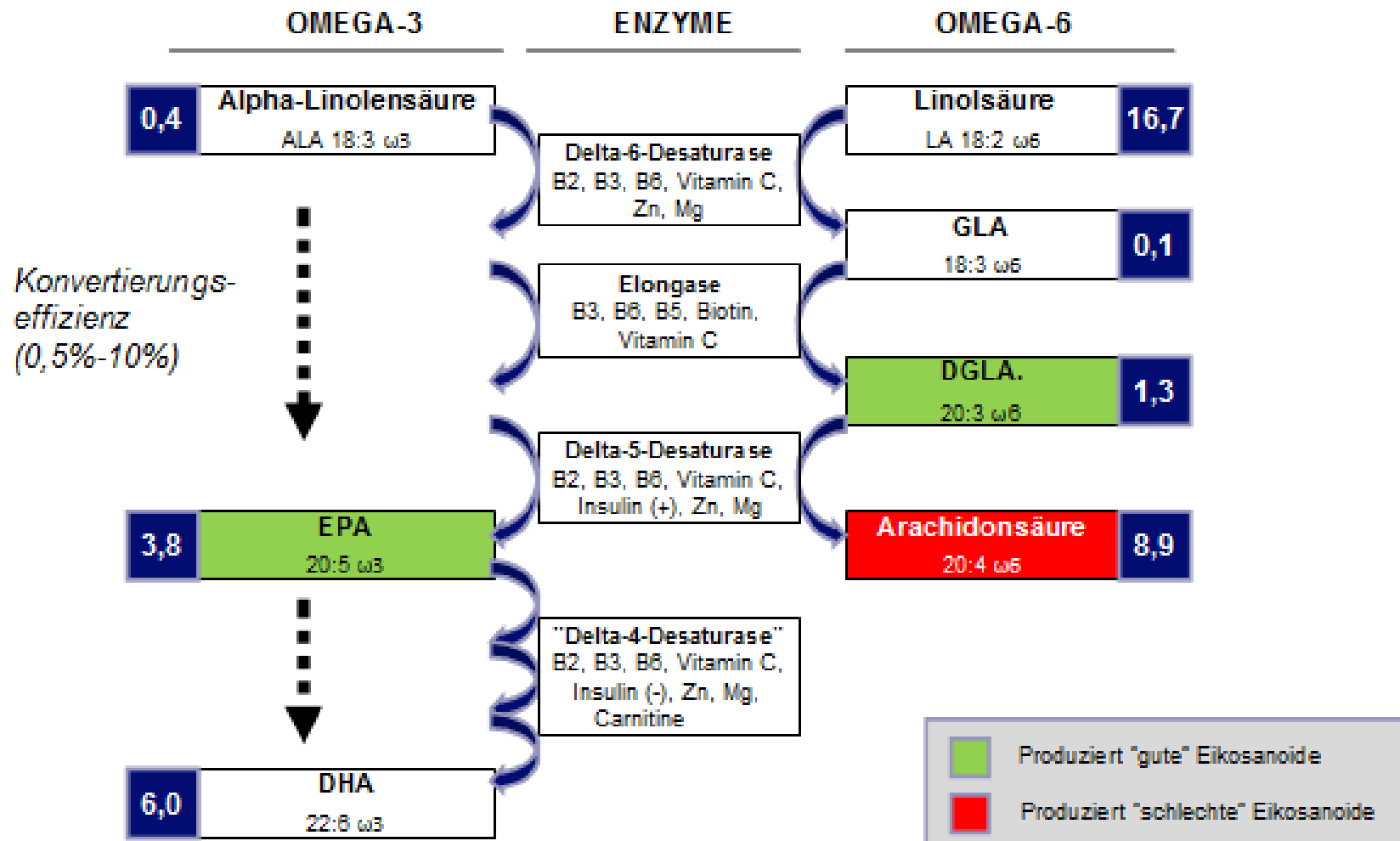
Omega-3-Fettsäuren

- Gehalt pro 100 g Öl:
- Leinöl: 58 %
- Hanföl: 20 %
- Rapsöl: 10 %
- Stimmt nicht mehr! -> 3 %
- Sojaöl 5-7 %
- Weizenkeimöl 5-7 %
- Walnussöl 5-7 %
- Andere: < 1 %.



Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Konvertierung



Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Frühgeburt

- Middleton P, Gomersall JC, Gould JF, Shepherd E, Olsen SF, Makrides M (2018) Omega-3 fatty acid addition during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev 11:CD3402. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003402.pub3>
- Review von 70 RCTs mit knapp 20.000 Frauen
- 11 % verringertes Risiko für Geburten vor der 37. SW
- 42 % verringertes Risiko für Geburten vor der 34. SW
- 25 % verringertes Risiko für perinatalen Tod
- 16 % verringertes Risiko für Präeklampsie.

Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Frühgeburt



- Carlson SE, Colombo J, Gajewski BJ, Gustafson KM, Mundy D, Yeast J, Georgieff MK, Markley LA, Kerling EH, Shaddy DJ (2013) DHA supplementation and pregnancy outcomes. Am J Clin Nutr 97(4):808–815. <https://doi.org/10.3945/ajcn.112.050021>
- Beispiel eine Studie mit 350 Frauen
- 600 mg DHA aus Algenöl oder Placebo
- 4,8 % Frühgeburten vor der 34. SW unter Placebo
- 0,6 % Frühgeburten vor der 34. SW unter Omega-3
- Relative Risikoreduktion von 87,5 %!

Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Frühgeburt



- Carlson SE, Colombo J, Gajewski BJ, Gustafson KM, Mundy D, Yeast J, Georgieff MK, Markley LA, Kerling EH, Shaddy DJ (2013) DHA supplementation and pregnancy outcomes. *Am J Clin Nutr* 97(4):808–815. <https://doi.org/10.3945/ajcn.112.050021>
- Nebenbefunde:
- Hospitalisationstage der Frühgeborenen
- 41 Tage unter Placebo
- Nur 9 Tage unter Omega-3.

Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Frühgeburt



- Carlson SE, Colombo J, Gajewski BJ, Gustafson KM, Mundy D, Yeast J, Georgieff MK, Markley LA, Kerling EH, Shaddy DJ (2013) DHA supplementation and pregnancy outcomes. Am J Clin Nutr 97(4):808–815. <https://doi.org/10.3945/ajcn.112.050021>
- Nebenbefunde:
- Gestationsdauer unter Omega-3 plus 3 Tage
- Geburtsgewicht unter Omega-3 plus 200 g
- Andere Studien nicht ganz so gut
- Aber weniger Omega-3
- -> Die Dosis macht`s!

Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Perinataler Tod

- Middleton P, Gomersall JC, Gould JF, Shepherd E, Olsen SF, Makrides M (2018) Omega-3 fatty acid addition during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev 11:CD3402. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003402.pub3>
- Perinataler Tod bei 7416 Geburten
- 62/3715 unter Omega-3
- Aber 83/3701 unter Placebo
- Risikoreduktion nur 0,28 %
- Aber absolut 21 tote Babys weniger!

Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Perinataler Tod

- 2021 in Deutschland:
- 773.144 Geburten
- 0,28 % davon:
- 2165 Babys!



Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Allergien



- Best KP, Gold M, Kennedy D, Martin J, Makrides M: Omega-3 long-chain PUFA intake during pregnancy and allergic disease outcomes in the offspring: a systematic review and meta-analysis of observational studies and randomized controlled trials. Am J Clin Nutr. 2016 Jan;103(1):128-43.
- Hinweise auf Verminderung IgE-vermittelter Krankheiten unter Omega-3
- Kinder im Alter von 12 Monaten
- Positiver PRICK-Test RR 0,69
- Irgendeine Nahrungsmittelallergie RR 0,59
- Inzidenz von Neurodermitis RR 0,53.

Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Allergien



- Gunaratne AW, Makrides M, Collins CT: Maternal prenatal and/or postnatal n-3 long chain polyunsaturated fatty acids (LCPUFA) supplementation for preventing allergies in early childhood. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Jul 22;(7):CD010085. doi: 10.1002/14651858.CD010085.pub2.
- Meta-Analyse mit 8 Studien und 3175 Kindern
- Kinder im Alter von 12 bis 36 Monaten
- RR für IgE-vermittelte Allergie 0,66
- Omega-3 ist sicher:
- Kein erhöhtes Risiko post-partaler Blutungen.

Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Asthma



- Rasmussen MA, Stark KD, Olsen SF, Bønnelykke K: Fish Oil-Derived Fatty Acids in Pregnancy and Wheeze and Asthma in Offspring. N Engl J Med. 2016 Dec 29;375(26):2530-9. doi: 10.1056/NEJMoa1503734.
- Copenhagen Prospective Studies on Asthma in Childhood 2010 (COPSAC2010)
- 736 Schwangere erhielten ab der 24. Schwangerschaftswoche 2,4 g Fischöl oder Olivenöl.
- Untersuchung der Kinder im Alter von 3 Jahren
- Chronisches Keuchen oder Asthma 16,9 vs. 23,7 %
- NNT 14: 14 Frauen nehmen Ω , 1 Asthma weniger.

Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter Sprache



Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Sprache



- Mulder KA, King DJ, Innis SM: Omega-3 fatty acid deficiency in infants before birth identified using a randomized trial of maternal DHA supplementation in pregnancy. PLoS One. 2014 Jan 10;9(1):e83764. doi: 10.1371/journal.pone.0083764. eCollection 2014.
- 270 Schwangere erhielten 400 mg DHA oder Placebo
- Im Alter von 14 Monaten Test der Kinder
- Kinder unter Omega-3 wesentliche besserer Wortverständnis und aktiver Wortschatz
- Omega-3 ist wichtig für Verstehen und Sprechen.

Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Empfehlungen



- <http://www.aerzteblatt.de/archiv/136490/Ernaehrung-in-der-Schwangerschaft-Fuer-das-Leben-des-Kindes-praegend>
- Folsäure: 400 µg während der ersten drei Monate
- Jod: 100-150 µg während der gesamten Schwangerschaft
- Eisen: Nicht zwingend erforderlich, die Eisengabe sollte medizinisch indiziert sein.
- Vitamin D: 800 IE während der gesamten Schwangerschaft
- DHA: mindestens 200 mg.

Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Compliance



- de Seymour JV, Simmonds LA, Gould J, Makrides M, Middleton P (2019) Omega-3 fatty acids to prevent preterm birth: Australian pregnant women's preterm birth awareness and intentions to increase omega-3 fatty acid intake. Nutr J 18(1):74. <https://doi.org/10.1186/s12937-019-0499-2>
- Wenn Omega-3 so gut ist, warum nehmen es so wenige Frauen?
- 763 Frauen füllen einen Fragebogen aus
- 91 % hatten von Omega-3 gehört
- 82 % nahmen Supplemente ein
- Aber nur 30 % nahmen Omega-3
- 90 % würden es nehmen (health professionals).

Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

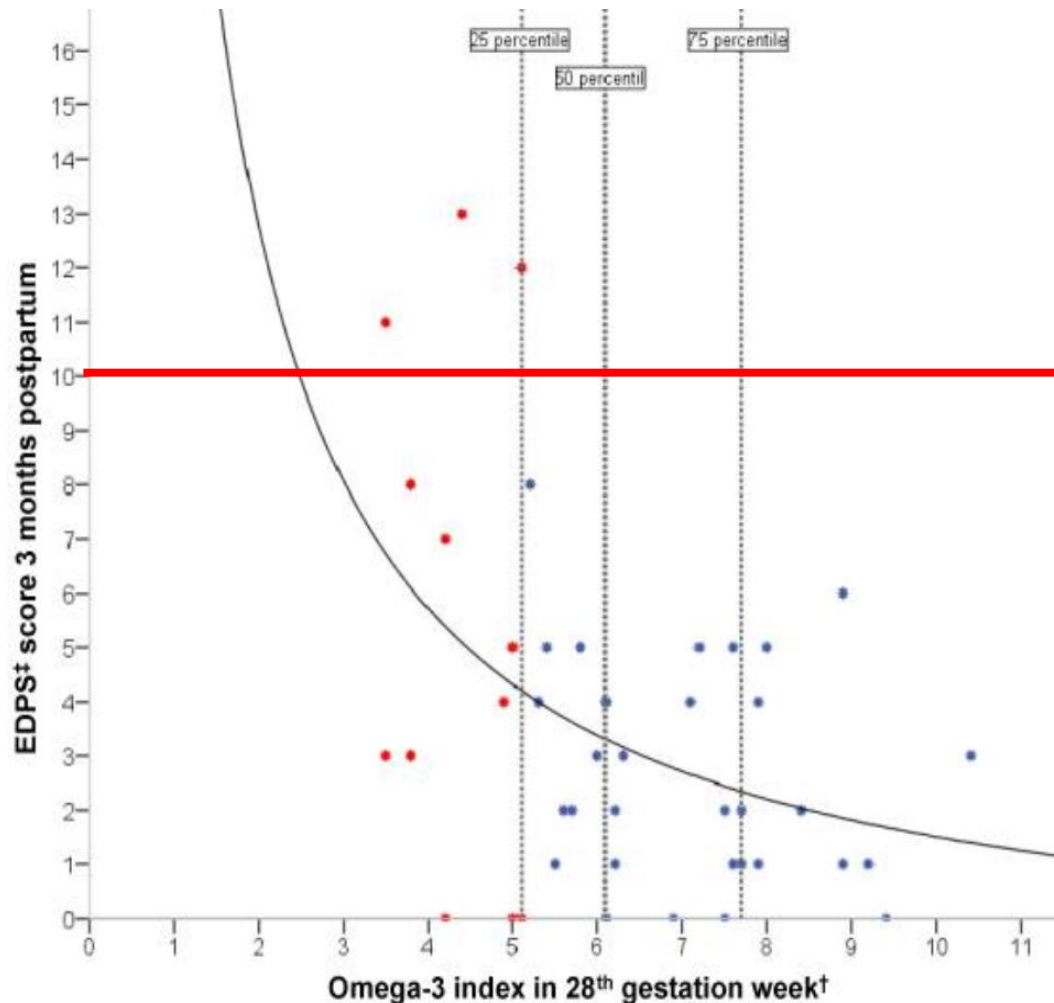
Postpartale Depression

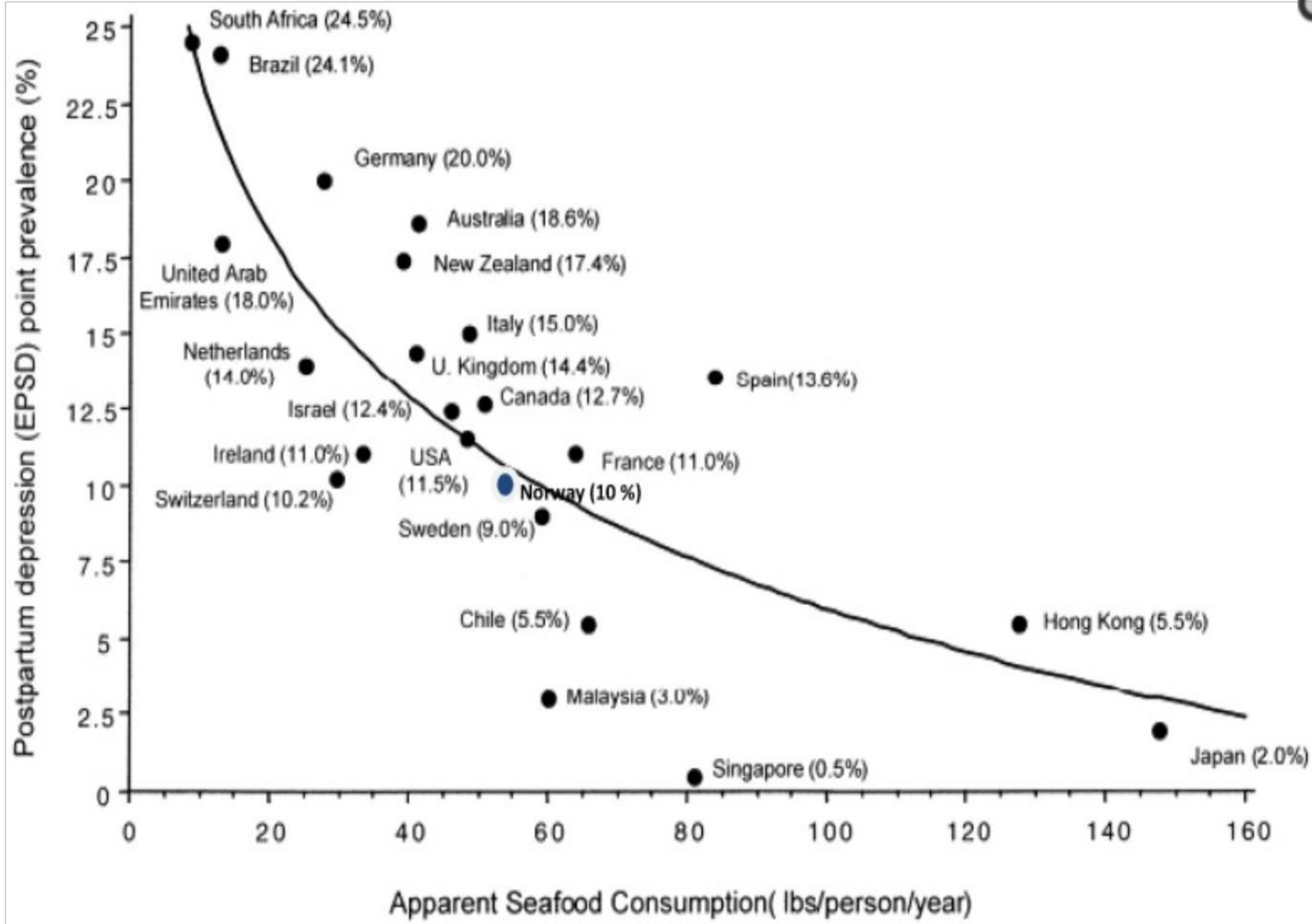


- Markhus MW, Skotheim S, Graff IE, Frøyland L, Braarud HC, Stormark KM, Malde MK: Low omega-3 index in pregnancy is a possible biological risk factor for postpartum depression. PLoS One. 2013 Jul 3;8(7):e67617. doi: 10.1371/journal.pone.0067617. Print 2013.
- 10-15 % der Frauen erleiden postpartale Depression
- Messung des Omega-3-Index in der 28. Woche
- Inverse Korrelation zu EPDS (Edinburgh Postnatal Depression Scale)
- Je höher der Omega-3-Index
- desto weniger Depression.

Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

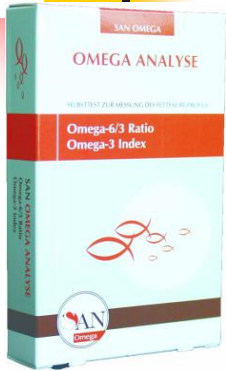
Postpartale Depression





Grundlage – Individuelle Analyse

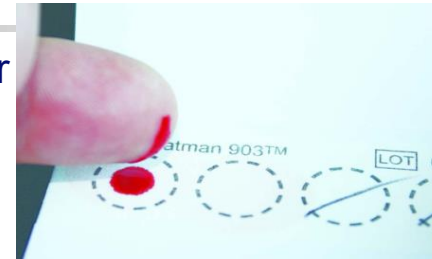
➤ Ausgestattet als einfacher „Selbst-Test“:



Beinhaltet..



... werden genutzt für die Blut-entnahme auf einem stabilisierten Papier



Welche Fettsäuren werden gemessen?

- Gesättigte Fettsäuren (#6)
- Omega-3-Fettsäuren (#4)
- Omega-6-Fettsäuren (#7)
- Omega-7-Fettsäuren (#1)
- Omega-9-Fettsäuren (#3)
- Transfettsäuren (#5)

-> (26 Fettsäuren welche mehr als 99% aller Fettsäuren in Körper entsprechen)



...wird geschickt per Post zur Analyse an:



Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Messung

- Omega-3-Index
- Omega-6/Omega-3-Verhältnis.

Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Fettsäureanalyse

I. IHR ANALYSEERGEBNIS - ÜBERSICHT

	Ihr Ergebnis	Empfehlung	Beurteilung*
Omega-3-Index:	4,36%	Über 8%	● Orange
Omega-6/3-Verhältnis:	26,18	Zwischen 1:1 und 2,5:1	● Rot
Industrieller trans-Fett-Anteil:	0,31%	Unter 0,5%	● Grün

Omega-3-Fettsäuren	Ihre Werte	Referenzwerte*
Alpha-Linolensäure (ALA, 18:3 ω3)	0,14	0,36
Eicosapentaensäure (EPA, 20:5 ω3)	0,50	3,78
Docosapentaensäure (DPA, 22:5 ω3)	0,97	2,03
Docosahexaensäure (DHA, 22:6 ω3)	3,37	6,00
Total Omega-3	4,98	12,17

Omega-6-Fettsäuren	Ihre Werte	Referenzwerte*
Linolsäure (LA, 18:2 ω6)	18,54	16,72
Gamma-Linolensäure (GLA, 18:3 ω6)	0,06	0,14
Eicosadiensäure (C20:2 ω6)	0,21	0,20
Dihomo-γ-Linolensä. (DGLA, 20:3 ω6)	2,16	1,29
Arachidonsäure (AA, 20:4 ω6)	13,09	8,94
Docosatetraensäure (DTA, 22:4 ω6)	1,59	0,76
C22:5 ω6	0,56	0,25
Total Omega-6	36,21	28,30

Omega-7-Fettsäuren	Ihre Werte	Referenzwerte*
Palmitolein (16:1 ω7)	1,29	0,70

Transfettsäuren	Ihre Werte	Referenzwerte*
Trans-Palmitolein (16:1 ω7t)	0,22	0,13
Trans-Ölsäure (18:1t)	0,30	0,20

Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Therapie mit Omega-3



Omega-3-Fettsäuren und Schwangerschaft

Therapie mit Omega-3

2 g Omega-3



1 EL



1 TL



15 Kapseln



> 500 g

Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter Also ganz viel Fisch!



Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Also ganz viel Fisch?



- Shih-Hui H et al.: High level of Mercury in umbilical cord was 2.9 times more likely if eat fish instead of vitamin D supplements. Journal of the Chinese Medical Association, online 3 March 2017.
- 145 gesunde Schwangere, Ernährungsfragebogen
- Messung des Nabelschnurblutes auf Quecksilber
- Cut off: $> 5,8 \mu\text{g/l}$
- Viel Fisch: hohe Quecksilberwerte
- Einnahme von Nahrungsergänzungen: kaum
- Autoren: Hoher Fischkonsum ist Risikofaktor, Konsum von Ergänzungen ist Schutzfaktor für Hg.

Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Omega-Empfehlungen für Kinder

■ Gewicht	EPA/DHA	Norsan total	vegan
■ 60-80 kg	2 g	1 EL	1 TL
■ 30-40 kg	1 g	1 TL	1/2 TL
■ 15-20 kg	0,5 g	1/2 TL	ca. 1 ml
■ Kleinkinder		2 Tr./kg	1 Tr./kg



Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Empfehlungen



- Ab wann Omega-3-Einnahme?
- Ab einem Alter von -9 Monate!
- Omega-3 wird offiziell empfohlen
- Aber praktisch kaum umgesetzt
- Selbst ist die Frau
- Keiner hält eine Schwangere davon ab, sich selbst optimal zu versorgen!

Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Empfehlungen

- Am besten nach Fettsäureanalyse
- Optimal AA/EPA ca. 3
- Wenn keine Analyse, dann
- 1-1,5 EL Fischöl
- Oder 1-1,5 TL Algenöl
- Während Schwangerschaft und Stillzeit
- Wenn das Kind selbst isst,
- kann es auch schon Fisch/Algenöl bekommen.

Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Multipräparat



Camu-Camu-Extrakt	320 mg	
– davon Vitamin C	160 mg	200
Chrom	30 µg	75
Eisen	10 mg	71
Jod	150 µg	100
Kupfer	2 mg	200
Magnesium	150 mg	40
Mangan	2 mg	100
Selen	50 µg	91
Vitamin B1 (Thiamin)	2,5 mg	227
Vitamin B2 (R5P; bioaktiv)	1,8 mg	129
Vitamin B3 (Nicotinamid; bioaktiv)	30 mg	188
Vitamin B5 (Pantothensäure)	6 mg	100
Vitamin B6 (P5P; bioaktiv)	3,2 mg	229
Vitamin B7 (D-Biotin; bioaktiv)	200 µg	400
Vitamin B9 (Folsäure 5-MTHF; bioaktiv)	600 µg	300
Vitamin B12	9 µg	360
– davon Methylcobalamin (bioaktiv)	6 µg	240
– davon Hydroxycobalamin (bioaktiv)	1,5 µg	60
– davon Adenosylcobalamin (bioaktiv)	1,5 µg	60
Zink	7 mg	70

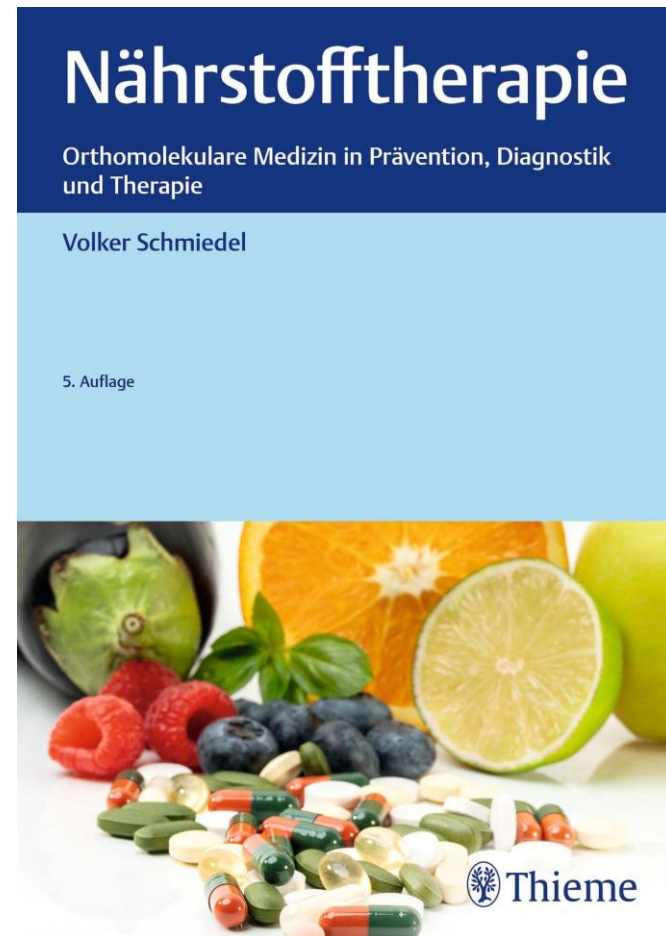
Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

Vitamin D



Schwangerschaft – Kein Frühchen und glückliche Mutter

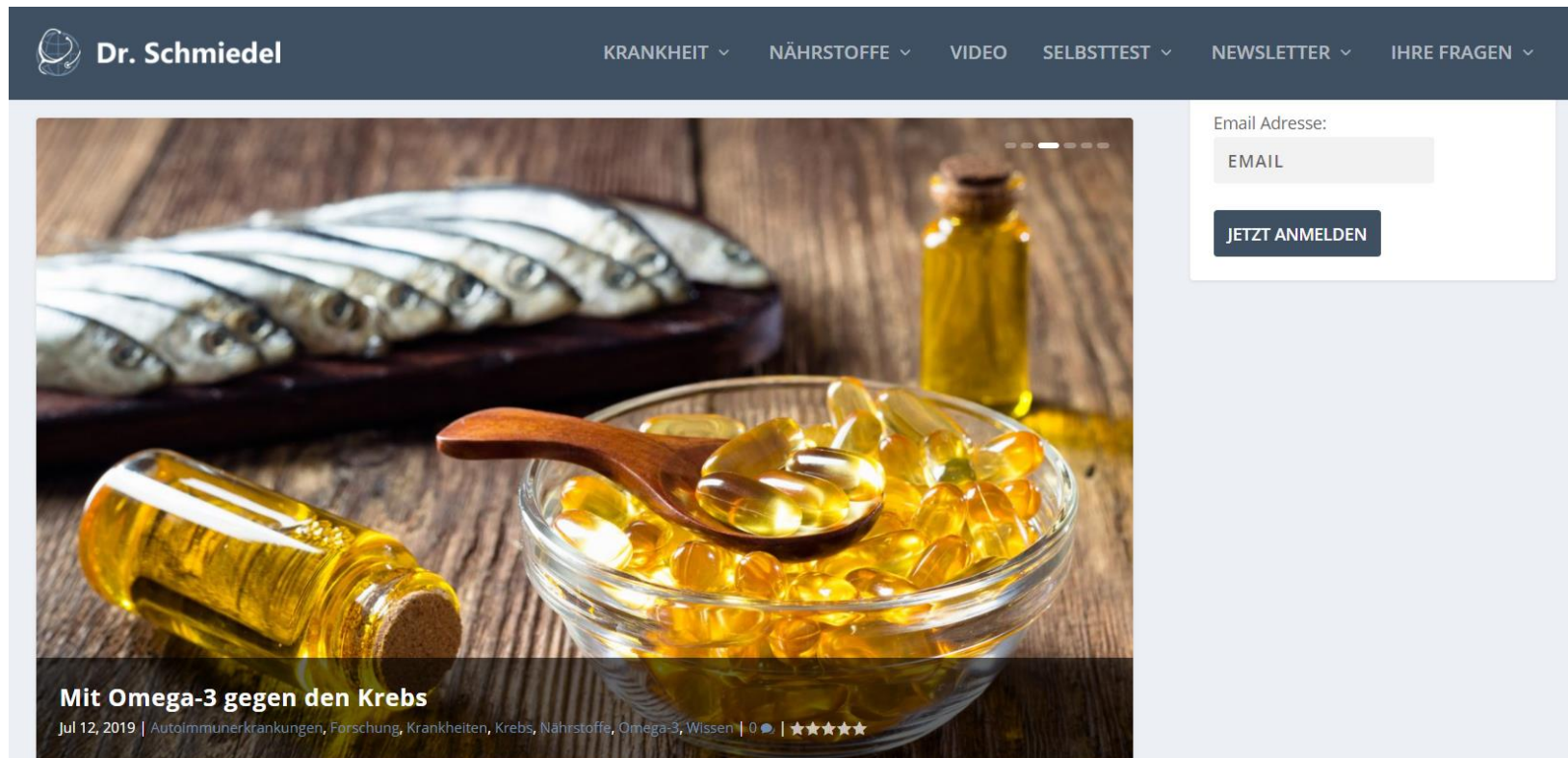
Literatur



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

www.dr-schmiedel.de

-> Newsletter



Dr. Schmiedel KRANKHEIT ▾ NÄHRSTOFFE ▾ VIDEO SELBSTTEST ▾ NEWSLETTER ▾ IHRE FRAGEN ▾

Mit Omega-3 gegen den Krebs
Jul 12, 2019 | Autoimmunerkrankungen, Forschung, Krankheiten, Krebs, Nährstoffe, Omega-3, Wissen | 0 ● | ★★★★★

Email Adresse:
EMAIL
JETZT ANMELDEN

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



Rabattcodes:

www.norsan.de

Fettsäureanalyse und Omega-3

Willkommen15

Schweiz:

www.swissmedicalplus.ch

Kongress2020

www.natugena.de oder www.natugena.ch

Kombi-Präparat MamaFit, Vitamin D

Willkommen10.