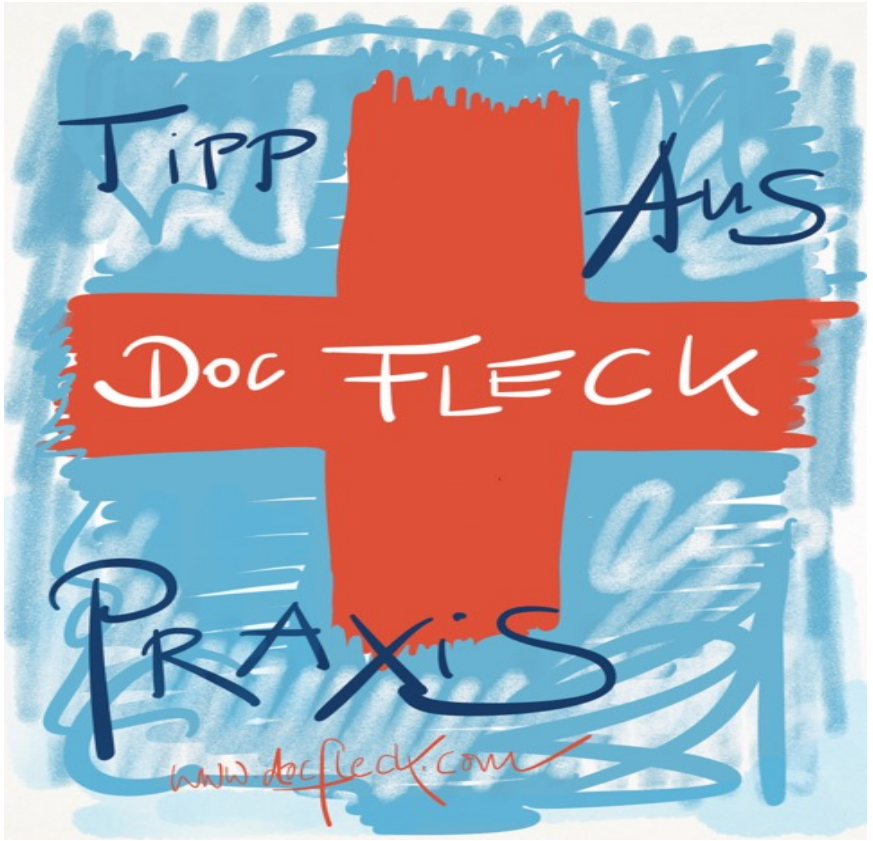


Doc Fleck

ERÄHRUNG und KÖRPER

März 2024

Aktuelle EVIDENZEN

Ernährung und Körper

Die Entwicklung zukunftsfähiger, **evidenzbasierter Leitlinien** für die Behandlungspraxis braucht einen innovativen, **funktionellen Ansatz**, der das **Wissen über Ernährungsmuster, individuelle Verträglichkeit, Darmgesundheit, Lebensmittel und biologische Wirkmechanismen** wichtiger Nährstoffe (Omega-3-Fettsäuren, B-Vitamine, Vitamin D) integriert.

Etherton et al. Nutr Rev. 2021 Mar; 79(3): 247–260.
Published online 2020 May 24. doi: 10.1093/nutrit/nuaa025
PMCID: PMC8453603. PMID: 32447382

Nutrition and behavioral health disorders: depression and anxiety

Ernährung und Körper

Eine adäquate, gesunde Ernährung nach Stand der Forschung ist ausdrücklich empfehlenswert.

(**mediterrane Ernährung hoher Anteil von Gemüse,** Obst in Maßen, Protein, Olivenöl und regelmäßiger Verzehr von **Omega-3-Fettsäuren**).

Cave: Vegetarismus/Veganismus:

Notwendigkeit adäquater Nährstoffbilanz, vor allem kritische Nährstoffe Omega-3-Fettsäuren, Eisen (pflanzliche Quellen grünes Blattgemüse, Hülsenfrüchte) und Vitamin B12 (angereicherte Lebensmittel, Nahrungsergänzung).

Etherton etc al, 2021 Nutr Rev

Doc Fleck

Lin PY, Huang SY, Su KP. A meta-analytic review of polyunsaturated fatty acid compositions in patients with depression. *Biol Psychiatry*. 2010;68:140–147.

- **Marine-derived omega-3 (n-3) fatty acids** regulate dopaminergic and serotonergic neurotransmission, which can **decrease depression**

Grosso G, Pajak A, Marventano S, et al. Role of omega-3 fatty acids in the treatment of depressive disorders: a comprehensive meta-analysis of randomized clinical trials. *PLoS One*. 2014;9:e96905.

- Marine-derived omega-3 (n-3) fatty acids regulate dopaminergic and serotonergic neurotransmission, which can **decrease anxiety**

Psychosom Med. 2019 Apr; 81(3): 265–280.
Published online 2019 Feb 5. doi: 10.1097/PSY.0000000000000673:

The Effects of Dietary Improvement on Symptoms of Depression and Anxiety: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials

= Metaanalyse alles RCT mit Ernährungsintervention bei Depression und/oder Angst, Einschluss von 45.826 Patienten.

„dietary interventions significantly reduced depressive symptoms (*g* = 0.275, 95% CI = 0.10 to 0.45, *p* = .002). Similar effects were observed among high-quality trials (*g* = 0.321, 95% CI = 0.12 to 0.53, *p* = .002) and when compared with both inactive (*g* = 0.308, 95% CI = 0.02 to 0.60, *p* = .038) and active controls (*g* = 0.174, 95% CI = 0.01 to 0.34, *p* = .035). **No effect of dietary interventions was observed for anxiety** (*k* = 11, *n* = 2270, *g* = 0.100, 95% CI = −0.04 to 0.24, *p* = .148). Studies with female samples observed significantly greater benefits from dietary interventions, for symptoms of both depression and anxiety.

Jacka FN, O'Neil A, Opie R, et al. A randomised controlled trial of dietary improvement for adults with major depression (the 'SMILES' trial). *BMC Med.* 2017;15:23.

- Die **modifizierte Mittelmeerdiät** umfasste empfohlene Portionen

für 12 Lebensmittelgruppen: Gemüse, Obst, rohe und ungesalzene Nüsse, Fisch, mageres rotes Fleisch, Eier, Geflügel, Hühnchen, Olivenöl, Hülsenfrüchte, fettarme, ungesüßte Milchprodukte, Vollkorngetreide.

- Nur eine **begrenzte Aufnahme** von Süßigkeiten, raffiniertes **Getreide**, frittierten Lebensmitteln, Fast Food, verarbeitetem Fleisch (Wurstwaren) und zuckerhaltigen Getränken.

Sanchez-Villegas A, Martinez-Gonzalez MA, Estruch R, et al. Mediterranean dietary pattern and depression: The PREDIMED randomized trial. *BMC Med.* 2013;11:208.

- Analyse der Prevención con Dieta Mediterránea **(PREDIMED)-Studie:**
- Personen mit Typ-2-Diabetes, die nach dem Zufallsprinzip der mediterranen Diät mit zusätzlichem Verzehr von Nüssen zugewiesen wurden, während der Nachbeobachtung **41 % weniger wahrscheinlich eine Depression** diagnostiziert wurde als in der Kontrollgruppe (Hazard Ratio, 0,59; 95%CI, 0,36-0,98)

MAKRONÄHRSTOFFE UND SYMPTOME

- Der Verzehr der **Omega-3-Fettsäure DHA steht in linearem Zusammenhang mit einem Rückgang von Angststörungen**. Bei Personen im höchsten Tertil der DHA-Aufnahme war das Risiko von Angststörungen um etwa 50 % geringer.
- **(Jacka FN, Pasco JA, Williams LJ, et al. Dietary intake of fish and PUFA, and clinical depressive and anxiety disorders in women. *Br J Nutr.* 2013;109:2059–2066)**

- Ergebnisse präklinischer/ klinischer Studien zeigen, dass ein **Magnesium- und Zinkmangel zu Angstzuständen** führen kann, und dass eine Supplementierung helfen kann, angstähnliche Symptome zu lindern
  (Młyniec K, Davies CL, de Agüero Sánchez IG, et al. Essential elements in depression and anxiety. Part I. *Pharmacol Rep*. 2014;66:534–544.)

- Zufuhr von **Magnesium** zusammen mit anderen Kombinationstherapien war in 3 klinischen Studien **wirksam bei der Behandlung von Angstzuständen und damit verbundenen Störungen** (Carroll D, Ring C, Suter M, et al. The effects of an oral multivitamin combination with calcium, magnesium, and zinc on psychological well-being in healthy young male volunteers: a double-blind placebo-controlled trial)

- Kombination von **Magnesium (200 mg/Tag) und Vitamin B6 (50 mg/Tag) reduziert angstbedingte Symptome** (De Souza MC, Walker AF, Robinson PA, et al. A synergistic effect of a daily supplement for 1 month of 200 mg magnesium plus 50 mg vitamin B6 for the relief of anxiety-related premenstrual symptoms: a randomized, double-blind, crossover study. *J Womens Health Gend Based Med*. 2000;9:131–139)

- **Magnesiumtaurinat oder -glycinat** (125-300 mg zu jeder Mahlzeit und vor dem Schlafengehen) lindert **angstähnliche Symptome bei Patienten mit Magnesiummangel.** **(Eby GA, Eby KL. Rapid recovery from major depression using magnesium treatment. *Med Hypotheses*. 2006;67:362–370.)**

- **Vitamin C-Substitution** konnte helfen bei einer jüngeren Population (500mg Vitamin C für 14d reduziert signifikant Angststörung)
  (de Oliveira IJ, de Souza VV, Motta V, et al. Effects of oral vitamin C supplementation on anxiety in students: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Pak J Biol Sci.* 2015;18:11–18)

- und Typ-2 Diabetikern **bei Angststörungen** helfen **(Ekramzadeh M, Hejazi N. Efficacy of supplementary vitamins C and E on anxiety, depression and stress in type 2 diabetic patients: a randomized, single-blind, placebo-controlled trial. *Pak J Biol Sci.* 2013;16:1597–1600.)**

Ernährung und Körper

Evidenzgesichert: Ernährung und Nährstoffbilanz spielt eine kausale Rolle bei Verhaltensstörungen
(Limitation: Verhaltensstörungen sind komplex, multidimensional und es fehlen objektive Biomarker zur Beurteilung).

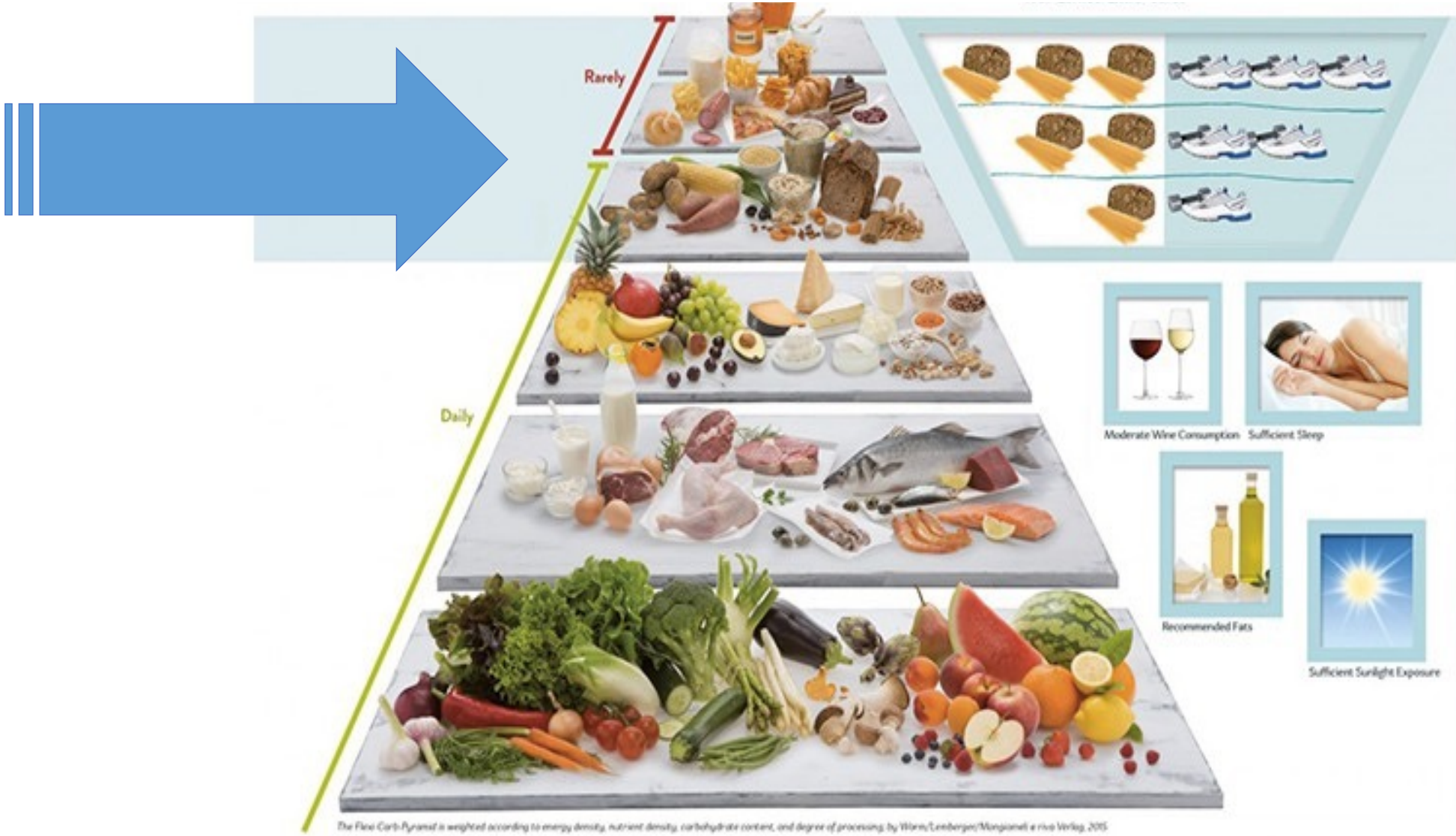
Individuelle Ernährungsintervention verbessert Outcome signifikant.

Die **individuelle Ernährungsmedizin** sollte in Zukunft einen Schwerpunkt in der psychiatrisch-psychosomatischen Praxis für Verhaltensstörungen bilden (Suizidrisiko, psychotische Störungen etc).

Etherton etc al, 2021 Nutr Rev

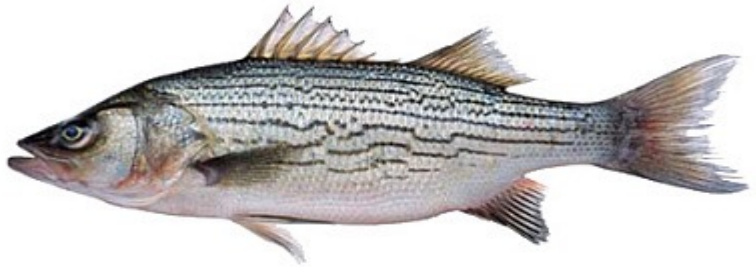
AUSWEGE
für die Praxis

ERNÄHRUNGS-PYRAMIDE (FLEXIBLE CARB)



FETTVERSORGUNG - OPTIMAL











Anne Fleck

EINFACHES RITUAL

Anne Fleck

DOC FLECK´s FRÜHSTÜCK mit Omega-3-

Fettsäuren, DHA , Vitamin D3 – Inspiration Dr. Budwig

Zutaten:

- ✓ Magerquark und/oder Joghurt ca 4 EL
- ✓ Ca 4 EL Frischmilch oder pflanzliche Milch
- ✓ **Omega-safe patentierte Algenöle (mit Oxidations schutz gepresst), z.B. ENNA care Öl***
  BIO-Algenöl mit DHA/EPA, Weizenkeimöl u. Vitamin D
- ✓ Ggf twas Zitronensaft
- ✓ Obst circa 1 Handvoll
- ✓ Ca. 1 TL antientzündliches **Frühstücksgewürz***

Milchfrei Variante: Chiasamen, Nüsse/Kerne als Eiweiß-Quelle, Mandel- Reis- Hafer- oder Kokosmilch.

*Bezugsquelle: www.mittelzumleben.de



Foto:
Dr. med. Anne Fleck, BJV Verlag