

## KURZ GEFASST

## Neuartiger Zucker für eine gesunde Ernährung

[www.bmel.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/2018/194-Foerderbescheide\\_Zucker.html](http://www.bmel.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/2018/194-Foerderbescheide_Zucker.html)

## SCHWERPUNKT

### Spurenelemente in Prävention und Therapie

- Arbeitskreis Jodmangel: Jod Versorgung Aktuell. Herbst-Ausgabe (2016)
- Andersson M, Egli IM, Zimmermann MB: Eisenmangel. SZE 1/10, 13–18 (2010)
- BfR: Fragen und Antworten zu Eisen in Lebensmitteln. FAQ des BfR vom 1.12.2008
- BfR: Fragen und Antworten zur Jodversorgung und zur Jodmangelvorsorge. FAQ des BfR vom 7. Februar 2012
- BfR: Jod, Folat/Folsäure in der Schwangerschaft. Ratschläge für die Ärztliche Praxis (2015)
- Biesalski HK: Vitamine und Minerale – Indikation, Diagnostik und Therapie. Thieme-Verlag, Stuttgart (2016)
- Colombani P, Mettler S: Eisen (Fe) & Eisenmangel im Sport. [www.forum-sportnutrition.ch](http://www.forum-sportnutrition.ch), Version 4.3, S 1–6, Januar (2016)
- Choi S, Liu X, Pan Z: Zinc deficiency and cellular oxidative Stress: prognostic implications in cardiovascular diseases. *Acta Pharmacol Sin* 39, 1120–1132 (2018)
- Cippa PE, Krayenbühl PA: Eisenmangel: Es geht nicht nur um Anämie. *Schweiz Med Forum* 14, 11–12 (2014)
- DGE: Jodunterversorgung wieder auf dem Vormarsch? DGE-Pressinformation vom 29. Januar 2013
- DGE: Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr (2015)
- Fallah A, Mohammad.Hasani A, Colagar AH: Zinc is an essential element for male fertility: a review of zinc roles in men's health, germination, sperm quality, and fertilization. *J Reprod Infertil* 19, 69–81 (2018)
- FET e. V. (Fachgesellschaft für Ernährungstherapie und Prävention): Ohne Eisen keine Leistung. März 2018; [www.fet-ev.eu/eisen](http://www.fet-ev.eu/eisen)
- FET e. V. (Fachgesellschaft für Ernährungstherapie und Prävention): Jod. Juni 2018; [www.fet-ev.eu/jod](http://www.fet-ev.eu/jod)
- Flemmer A: Jodversorgung: Zu viel und zu wenig ein Problem. *UGB Forum* 2, 89–92 (2015)
- Gärtner R: Jodstoffwechsel und Einflüsse auf Erkrankungen der Schilddrüse. *Ernährungs Umschau* 12, M694–M702 (2015)
- Gärtner R: Schilddrüse und Ernährung: Jodversorgung und Jodmangelprophylaxe in Deutschland. *VFEDaktuell* 151, 7–10 (2016)
- GfBK-Kurz-Info: Jod und Brustkrebs vom Juni 2018
- Hahn A, Schuchardt JP: Physiologische und klinische Bedeutung von Zink. SZE 1/10, 35–40 (2010)
- Imobersdorf R, Rühlin M, Ballmer PE: Zink – ein lebensnotwendiges Spurenelement. *Schweiz Med For* 10 (44), 764–768 (2010)
- Keller M: Eisen – pflanzlich gut versorgt. *UGBforum spezial* 29–32 (2014)
- Koletzko B, Cremer M, Flothötter M et al.: Ernährung und Lebensstil vor und während der Schwangerschaft – Handlungsempfehlungen des bundesweiten Netzwerks Gesund ins Leben (2018); [www.gesund-ins-leben.de/\\_data/files/3589\\_empfehlungen\\_vor\\_und\\_in\\_schwangerschaft\\_2018\\_gebfra.pdf](http://www.gesund-ins-leben.de/_data/files/3589_empfehlungen_vor_und_in_schwangerschaft_2018_gebfra.pdf)
- Lee SR: Critical role of zinc as either an antioxidant or a prooxidant in cellular systems. *Oxid Med Cell Longev*, 20. März (2018)
- Maret W, Sandstead HH: Zinkbedarf und Risiko und Nutzen einer Zinksupplementierung. *Perspectives in Medicine* 2, 3–18 (2014)
- Nork C: Zink als Therapieoption bei Akne vulgaris. *Face* 3, 24–26 (2016)
- Pharmazeutische Zeitung: Eisenmangel macht schwaches Herz noch schwächer. 29.08.2016. [www.pharmazeutische-zeitung.de](http://www.pharmazeutische-zeitung.de)
- Schumann K, Ettl T, Szegner B, Elsenhans B, Solomons NW: Risiken und Nutzen der Eisensupplementatopn: Empfehlungen zur Eisenaufnahme kritisch betrachtet. *Perspectives in Medicine* 2, 19–39 (2014)
- Stahl A, Hesecker H: Eisen. *Ernährungs-Umschau* 59, 346–353 (2012)
- Verbraucherzentrale: Eisen: Qualität nicht Quantität ist die Frage. vom 09.08.2018; [www.verbraucherzentrale.de](http://www.verbraucherzentrale.de)
- Verbraucherzentrale: Jodversorgung schon besser, aber noch nicht gut. 2018; [www.verbraucherzentrale.de](http://www.verbraucherzentrale.de)

### Selen – Präventiv wirksam oder toxisch? Eine Dosis-Wirkungs-Beziehung unter der Lupe

- Allen NE, Appleby PN, Roddam AW, Tjønneland A, Johnsen NF, Overvad K, Boeing H, Weikert S, Kaaks R, Linseisen J, Trichopoulou A, Misirli G, Trichopoulos D, Sacerdote C, Grioni S, Palli D, Tumino R, Bueno-de-Mesquita HB, Kiemeneij LA, Barricarte A, Larrañaga N, Sánchez MJ, Agudo A, Tormo MJ, Rodriguez L, Stattin P, Hallmans G, Bingham S, Khaw KT, Slimani N, Rinaldi S, Boffetta P, Riboli E, Key TJ: European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. Plasma selenium concentration and prostate cancer risk: results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Am J Clin Nutr* 88, 1567–75 (2008)
- Berthold HK, Michalke B, Krone W, Guallar E, Gouni-Berthold I: Influence of serum selenium concentrations on hypertension: the Lipid Analytic Cologne cross-sectional study. *J Hypertens* 30, 1328–35 (2012)
- Blot WJ, Li JY, Taylor PR, Guo W, Dawsey S, Wang GQ, Yang CS, Zheng SF, Gail M, Li GY et al.: Nutrition intervention trials in Linxian, China: supplementation with specific vitamin/mineral combinations, cancer incidence, and disease-specific mortality in the general population. *J Natl Cancer Inst* 85, 1483–92 (1993)
- Blumberg J, Heaney RP, Huncharek M, Scholl T et al.: Evidence-based criteria in the nutritional context. *Nutr Rev* 68, 478–84 (2010)
- Chiang EC, Shen S, Kengeri SS, Xu H et al.: Defining the Optimal Selenium Dose for Prostate Cancer Risk Reduction: Insights from the U-Shaped Relationship between Selenium Status, DNA Damage, and Apoptosis. *Dose Response* 8, 285–300 (2009)

- Clark LC, Combs GF Jr., Turnbull BW, Slate EH, Chalker DK, Chow J, Davis LS, Glover RA, Graham GF, Gross EG, Krongrad A, Leshner JL, Park HK, Sanders BB Jr., Smith CL, Taylor JR: Effects of selenium supplementation for cancer prevention in patients with carcinoma of the skin. *JAMA* 276, 1957–1963 (1996)
- Combs GF Jr., Clark LC, Turnbull BW: An analysis of cancer prevention by selenium. *Biofactors* 14, 153–159 (2001)
- Drobner C, Anke M, Thomas G: Selenversorgung und Selenbilanz Erwachsener in Deutschland. In: Anke M et al. (Hrsg.): Mengen- und Spurenelemente (16. Arbeitstagung). Schubert, Leipzig, 627–634 (1996)
- Duffield-Lillico AJ, Dalkin BL, Reid ME, Turnbull BW et al.: Nutritional Prevention of Cancer Study Group. Selenium supplementation, baseline plasma selenium status and incidence of prostate cancer: an analysis of the complete treatment period of the Nutritional Prevention of Cancer Trial. *BJU Int* 91, 608–12 (2003)
- Duffield-Lillico AJ, Reid ME, Turnbull BW, Combs GF Jr et al.: Baseline characteristics and the effect of selenium supplementation on cancer incidence in a randomized clinical trial: a summary report of the Nutritional Prevention of Cancer Trial. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 11, 630–9 (2002)
- EFSA NDA Panel (EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies): Scientific Opinion on Dietary Reference Values for selenium. *EFSA Journal* 12, 3846 (2014)
- Fairweather-Tait SJ, Bao Y, Broadley MR, Collings R et al.: Selenium in human health and disease. *Antioxid Redox Signal* 14, 1337–83 (2011)
- Hahn A, Ströhle A: Sicherheit von Vitaminen und Mineralstoffen. *Schweiz Z Ernährungsmed* 14, 22–28 (2014)
- Hülsmann O, Ströhle A, Wolters M, Hahn A: Selen und Zink in Prävention und Therapie. *Dtsch Apothek Z* 145, 1288–1296 (2005)
- Hurst R, Armah CN, Dainty JR, Hart DJ et al.: Establishing optimal selenium status: results of a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Am J Clin Nutr* 91, 92–31 (2010)
- Hurst R, Hooper L, Norat T, Lau R et al.: Selenium and prostate cancer: systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 96, 111–22 (2012)
- Jackson MI, Combs GF Jr: Selenium and anticarcinogenesis: underlying mechanisms. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 11, 718–26 (2008)
- Kipp AP, Strohm D, Brigelius-Flohé R, Schomburg L, Bechthold A, Leschik-Bonnet E, Hesecker H: German Nutrition Society (DGE). Revised reference values for selenium intake. *J Trace Elem Med Biol* 32, 195–9 (2015)
- Kristal AR, Darke AK, Morris JS, Tangen CM et al.: Baseline Selenium Status and Effects of Selenium and Vitamin E Supplementation on Prostate Cancer Risk. *J Natl Cancer Inst* 106, djt456 (2014)
- Lippman SM, Goodman PJ, Klein EA, Parnes HL et al.: Designing the Selenium and Vitamin E Cancer Prevention Trial (SELECT). *J Natl Cancer Inst* 97, 94–102 (2005)
- Lippman SM, Klein EA, Goodman PJ, Lucia MS et al.: Effect of selenium and vitamin E on risk of prostate cancer and other cancers: the Selenium and Vitamin E Cancer Prevention Trial (SELECT). *JAMA* 301, 39–51 (2009)
- N.N. Medizin: Selen kann Prostatakrebsrisiko erhöhen. 2014; [www.aerzteblatt.de/nachrichten/57737/Selen-kann-Prostatakrebsrisiko-erhoehen](http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/57737/Selen-kann-Prostatakrebsrisiko-erhoehen)
- Qiao YL, Dawsey SM, Kamangar F, Fan JH, Abnet CC, Sun XD, Johnson LL, Gail MH, Dong ZW, Yu B, Mark SD, Taylor PR: Total and cancer mortality after supplementation with vitamins and minerals: follow-up of the Linxian General Population Nutrition Intervention Trial. *J Natl Cancer Inst* 101, 507–18 (2009)
- Rayman MP: The argument for increasing selenium intake. *Proc Nutr Soc* 61, 203–215 (2002)
- Rayman MP, Stranges S: Epidemiology of selenium and type 2 diabetes: can we make sense of it? *Free Radic Biol Med* 65, 1557–1564 (2013)
- Rayman MP: Selenium and human health. *Lancet* 379, 1256–68 (2012)
- Sayehmiri K, Azami M, Mohammadi Y, Soleymani A, Tardeh Z: The association between Selenium and Prostate Cancer: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Asian Pac J Cancer Prev* 19, 1431–1437 (2018)
- Schomburg L, Köhrle J: Selen. In: Dunkelberg H, Gebel T, Hartwig A (Hrsg.): Vitamine und Spurenelemente. Bedarf, Mangel, Hypervitaminosen und Nahrungsergänzung. Wiley-VCH, Weinheim, 243–286 (2012)
- Steinbrecher A, Méplan C, Hesketh J, Schomburg L, Endermann T, Jansen E, Akesson B, Rohrmann S, Linseisen J: Effects of selenium status and polymorphisms in selenoprotein genes on prostate cancer risk in a prospective study of European men. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 19, 2958–68 (2010)
- Ströhle A, Hahn A: Nährstoffsupplemente – Möglichkeiten und Grenzen. Teil 6: Sicherheit und mögliche Risiken. *Med Monatsschr Pharm* 37, 249–56 (2014a)
- Ströhle A, Hahn A: Nährstoffsupplemente – Möglichkeiten und Grenzen. Teil 5: Supplemente in der Primärprävention – Methodologische Aspekte. *Med Monatsschrift Pharm* 37, 13–26 (2014b)
- Thomson CD: Assessment of requirements for selenium and adequacy of selenium status: a review. *Eur J Clin Nutr* 58, 391–402 (2004)
- Van Cauwenbergh R, Robberecht H, Van Vlaslaer V, Deelstra H: Comparison of the serum selenium content of healthy adults living in the Antwerp region (Belgium) with recent literature data. *J Trace Elem Med Biol* 18, 99–112 (2004)
- Vinceti M, Filippini T, Del Giovane C, Dennert G, Zwahlen M, Brinkman M, Zeegers MP, Horneber M, D'Amico R, Crespi CM. Selenium for preventing cancer. *Cochrane Database Syst Rev* 29 (1), CD005195 (2018)
- Waters DJ, Shen S, Glickman LT, Cooley DM, Bostwick DG, Qian J, Combs GF Jr, Morris JS: Prostate cancer risk and DNA damage: translational significance of selenium supplementation in a canine model. *Carcinogenesis* Jul 26 (7), 1256–62 (2005)
- Waters DJ, Chiang EC: Five threads: How U-shaped thinking weaves together dogs, men, selenium, and prostate cancer risk. *Free Radic Biol Med* 127, 36–45 (2018)
- Willett WC, Polk BF, Morris JS, Stampfer MJ, Pressel S, Taylor JA et al.: Pre-diagnostic serum selenium and risk of cancer. *Lancet* 2, 130–134 (1983)
- Wolters M, Hermann S, Golf S, Katz N, Hahn A: Selenium and antioxidant vitamin status of elderly German women. *Eur J Clin Nutr* 60, 85–91 (2006)
- Xia Y, Hill KE, Li P, Xu J, Zhou D, Motley AK, Wang L, Byrne DW, Burk RF: Optimization of selenoprotein P and other plasma selenium biomarkers for the assessment of the selenium nutritional requirement: a placebo-controlled, double-blind study of selenomethionine supplementation in selenium-deficient Chinese subjects. *Am J Clin Nutr* 92, 525–31 (2010)
- Yu SY, Zhu YJ, Li WG: Protective role of selenium against hepatitis B virus and primary liver cancer in Qidong. *Biol Trace Elem Res* 56, 117–124 (1997)
- Yu SY, Zhu YJ, Li WG, Huang QS, Huang CZ, Zhang QN, Hou C: A preliminary report on the intervention trials of primary liver cancer in high-risk populations with nutritional supplementation of selenium in China. *Biol Trace Elem Res* 29, 289–94 (1991)

## EXTRA

**Botanicals – Nicht ohne Risiko!**

Abdel-Tawab M: Do we need plant food supplements? A critical examination of quality, safety, efficacy, and necessity for a new regulatory framework. *Planta Medica* 84, 372–393 (2018)

Barnes J, Anderson LA, Phillipson JD: Herbal medicines. 3rd edition, Pharmaceutical Press, London Chicago (2007)

Calahan J, Howard D, Almalki AJ, Gupta AP, Calderón AI: Chemical adulterants in herbal medicinal products: a review. *Planta Medica* 82, 505–515 (2016)

Kessler A, Kalske A: Plant secondary metabolite diversity and species interactions. *Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics* 49, 115–138 (2018)

Knopf H: Selbstmedikation mit Vitaminen, Mineralstoffen und Nahrungsergänzungsmitteln in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt* 60, 268–276 (2017)

Kreis W: Prinzipien des Sekundärstoffwechsels. In: Hänsel R, Sticher O (Hrsg.): *Pharmakognosie – Phytopharmazie*. 9. Aufl., Springer Verlag, Berlin Heidelberg, 3–29 (2010)

Lee J: Marketplace analysis demonstrates quality control standards needed for black raspberry dietary supplements. *Plant Foods for Human Nutrition* 69, 161–167 (2014)

LGL Bayern: Abgrenzung zwischen Arzneimitteln und Nahrungsergänzungsmitteln; [www.lgl.bayern.de](http://www.lgl.bayern.de)

Lieberei R, Reisdorff C: *Nutzpflanzen*. 8. Aufl., Thieme Verlag, Stuttgart (2012)

Noble P: Nahrungsergänzungsmittel. *Bundesgesundheitsblatt* 60, 260–267 (2017)

Pferschy-Wenzig E-M, Bauer R: The relevance of pharmacognosy in pharmacological research on herbal medicinal products. *Epilepsy & Behavior* 52, 344–362 (2015)

Raskin I, Ribnicky DM, Komarnytsky S, Ilic N, Poulev A, Borisjuk N, Brinker A, Moreno DA, Ripoll C, Yakoby N, O'Neal JM, Cornwell T, Pastor I, Fridlender B: Plants and human health in the twenty-first century. *Trends in Biotechnology* 20, 522–531 (2002)

Riedel F: Stofflisten des Bundes und der Länder. *Pharmazie in unserer Zeit* 40, 338–344 (2011)

Rocha T, Amaral JS, Oliveira MBPP: Adulteration of dietary supplements by the illegal addition of synthetic drugs: a review. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety* 15, 43–62 (2016)

Schieber A, Carle R: Die Süßlupine – eine Alternative zur Sojabohne. *Ernährung im Fokus* 09/2006, 274–277 (2006)

Stephan K: Pharmakologische Wirkung als Abgrenzungskriterium. *Bundesgesundheitsblatt* 60, 286–291 (2017)

Trovato M, Ballabio C: Botanical products: General aspects. In: Restani P (Hrsg.): *Food supplements containing botanicals: Benefits, side effects and regulatory aspects*. Springer Verlag, Cham, 3–26 (2018)

Vaclavik L, Krynitsky AJ, Rader JI: Mass spectrometric analysis of pharmaceutical adulterants in products labeled as botanical dietary supplements or herbal remedies: a review. *Analytical and Bioanalytical Chemistry* 406, 6767–6790 (2014)

Wink M: Sekundärstoffe – die Geheimwaffen der Pflanzen. *Biologie in unserer Zeit* 45, 225–235 (2015)

**Leitsätze für vegane und vegetarische Lebensmittel mit Ähnlichkeit zu Lebensmitteln tierischen Ursprungs****Die neuen Leitsätze:**

[www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/Lebensmittelbuch/LeitsaetzevegetarischeveganeLebensmittel.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/Lebensmittelbuch/LeitsaetzevegetarischeveganeLebensmittel.pdf?__blob=publicationFile)

[www.deutsche-lebensmittelbuch-kommission.de/sites/default/files/downloads/neufassung\\_leitsaetze\\_fuer\\_vegane\\_und\\_vegetarische\\_lebensmittel.pdf](http://www.deutsche-lebensmittelbuch-kommission.de/sites/default/files/downloads/neufassung_leitsaetze_fuer_vegane_und_vegetarische_lebensmittel.pdf)

**Quellen:**

- [www.deutsche-lebensmittelbuch-kommission.de](http://www.deutsche-lebensmittelbuch-kommission.de)
- [www.v-label.eu/de](http://www.v-label.eu/de)
- [www.peta.org](http://www.peta.org)
- [www.fleischerhandwerk.de](http://www.fleischerhandwerk.de)

## WISSEN FÜR DIE PRAXIS

**Ergebnisbericht zur amtlichen Lebensmittelüberwachung 2017**

Bundesweiter Überwachungsplan 2017; [www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/01\\_Lebensmittel/02\\_BUEp\\_dokumente/BUep\\_Bericht\\_2017.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=6](http://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/01_Lebensmittel/02_BUEp_dokumente/BUep_Bericht_2017.pdf?__blob=publicationFile&v=6)

**Verbraucherreport 2018: Vertrauen in die Politik schwindet**

Ergebnisse des Verbraucherreports 2018: [www.vzbv.de/sites/default/files/downloads/2018/10/12/verbraucherreport\\_2018\\_-\\_infografiken.pdf](http://www.vzbv.de/sites/default/files/downloads/2018/10/12/verbraucherreport_2018_-_infografiken.pdf)

## FORSCHUNG

## Calciumpräparate fördern Darmpolypen – Calcium aus Lebensmitteln nicht

Crockett SD et al.: Calcium and vitamin D supplementation and increased risk of serrated polyps: results from a randomised clinical trial. *Gut*; doi: 10.1136/gutjnl-2017-315242

## Diät schlägt Gene

Wang T, Heianza Y, Sun D, Huang T, Ma W, Rimm EB, Manson JE, Hu FB, Willett WC, Qi L: Improving adherence to healthy dietary patterns, genetic risk, and long term weight gain: gene-diet interaction analysis in two prospective cohort studies. *The BMJ* B360, j5644 (2018); doi: 10.1136/bmj.j5644

## Mittelmeerdiet ist überall gesund

Galbete C, Kröger J, Jannasch F, Iqbal K, Schwingshackl L, Schwedhelm C, Weikert C, Boeing H, Schulze MB: Nordic diet, Mediterranean diet, and the risk of chronic diseases: the EPIC-Potsdam study. *BMC Medicine* (2018); <https://doi.org/10.1186/s12916-018-1082-y>

Ähnlicher Artikel: Schulze MB, Martinez-Gonzales MA, Fung TT, Lichtenstein AH, Forouhi NG: Food based dietary patterns and chronic disease prevention- current understanding, areas of uncertainty and future research directions. *BMJ* (2018); <https://doi.org/10.1136/bmj.k2396>

## Eier für Herz und Hirn

Qin C C et al.: Associations of egg consumption with cardiovascular disease in a cohort study of 0,5 million Chinese adults. *Heart*, doi: 10.1136/heartjnl-2017-312651

**Link:** Peking University Health Science Center, Department of Epidemiology and Biostatistics: <http://sph.pku.edu.cn/content/?883.html>

## Geschmacksgebende Stoffe stimulieren Immunabwehr

Bader M, Dunkel A, Wenning M, Kohler B, Medard G, del Castillo E, Ghoulami A, Kuster B, Scherer S, Hofmann T: Dynamic Proteome Alteration and Functional Modulation of Human Saliva Induced by Dietary Chemosensory Stimuli. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 6/2018; doi: 10.1021/acs.jafc.8b02092

## WUNSCHTHEMA

## Ernährung und Depressionen

Angerhofer S: Depressionen – eine Herausforderung für die Ernährungsberatung. *Diät & Information* 5, 132–135 (2008)

Axmann C: Diabetes und Depression – Koinzidenz beachten! *Ars Medici* 6, 317–319 (2015)

BDA Food Fact Sheet: Depression and diet (2016); [www.bda.uk.com/foodfacts](http://www.bda.uk.com/foodfacts)

Carlos S, De La Fuente-Arrillaga C, Bes-Rastrollo M et al.: Mediterranean diet and health outcomes in the SUN cohort. *Nutrients* 10, 14–24 (2018)

DCMS-News: Depressionen und Mikronährstoffe. Januar (2016)

Gangwisch JE, Hale L, Garcia L et al.: High glycemic index diet as a risk factor for depression: analyses from the Women's Health Initiative. *Am J Clin Nutr* 102, 454–463 (2015)

Hättenschwiler J: Der Einfluss von Mikronährstoffen auf die Psyche.

Holler B, Konrad M: Depression – Ernährung als Therapie? *Ernährungs-Umschau* 57, 593–597 (2010)

Hintze A, Maier L, Schaaf L: Achtsam und gezielt essen lernen bei psychiatrischen Erkrankungen und im Alltag. *Schweizer Zeitschrift für Ernährungsmedizin* 4, 13–14 (2017)

Immel-Sehr A: Psychopharmaka – Medikamente als Dickmacher. *Pharmazeutische Zeitung* (2018); [www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=39283](http://www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=39283)

Jacka FN, O'Neill A, Opie R: A randomized controlled trial of dietary improvement for adults with major depression (The "SMILES" trial). *BMC Med* 15, 23 (2017)

Jung A, Spira D, Steinhagen-Thiessen E et al.: Der Zusammenhang zwischen Zinkaufnahme, Zinkstatus und Depressionssneigung bei Senioren – Ergebnisse der Berliner Altersstudie II. *Akt Ernährungsmed* 41, 228–253 (2016)

Kirkland AE, Sarlo GL, Holton KF: The role of magnesium in neurological disorders. *Nutrients* 10, 730 (2018)

Knüppel A, Shipley MJ, Llewellyn CH, Brunner EJ: Sugar intake from sweet food and beverages, common mental disorder and depression: prospective findings from the Whitehall II study. *Nature Scientific Reports* 7, 6287 (2017), doi:10.1038/s41598-017-05649-7

Kohls E, Dogan E, Hegerl U: Ernährung und Depression: Die MoodFOOD Präventions-Studie. *Public Health Forum* 24, 220–224 (2016)

Lang U, Beglinger C, Schweinfurth N et al.: Nutritional aspects of depression. *Cell Physiol Biochem* 37, 1029–1043 (2015)

Lang UE, Borgwardt S: Die Rolle der Ernährung bei Depressionen: Alle therapeutischen Möglichkeiten ausschöpfen. *Psychiatrie & Neurologie* 2, 22–25 (2016)

Lazarevich I, Irigoyen Camacho ME, Velazquez-Alva MC et al.: Depression and food consumption in Mexican college students. *Nutr Hosp* 35, 620–625 (2018)

- Libuda L et al.: Der Nervenarzt 1, 88–97 (2017)
- Lopresti AL: A review of nutrient treatments for paediatric depression. *J Affect Disord* 181, 24–32 (2018)
- Mählmann L: Darmmikrobiota als Behandlungsansatz in der Psychiatrie. *Schweizer Zeitschrift für Ernährungsmedizin* 4, 6–12 (2017)
- Miki T, Kochi T, Eguchi M et al.: Dietary intake of minerals in relation to depressive symptoms in Japanese employees: the Furukawa Nutrition and Health Study. *Nutrition* 31, 686–690 (2015)
- Miyake Y, Tanaka K, Okubo H, Sasaki S, Arakawa M: Intake of dairy products and calcium and prevalence of depressive symptoms during pregnancy in Japan: a cross-sectional study. *BJOG* 122, 336–43 (2015)
- Nanri A, Eguchi M, Kuwahara K et al.: Macronutrient intake and depressive symptoms among Japanese male workers: the Furukawa Nutrition and Health Study. *Psychiatry Res* 220, 263–268 (2014)
- O'Neill A, Quirk, SE, Houston S et al.: Relationship between diet and mental health in children and adolescents: a systematic review. *Am J Public Health* 104(10), e31–e42 (2014)
- Paans NPG, Bot M, Van Strien T: Eating styles in major depressive disorder: results from large-scale study. *J Psychiatr Res* 97, 38–46 (2018a)
- Paans NPG, Bot M, Brouwer IA et al.: The association between depression and eating styles in four European countries: The MoodFOOD prevention study. *J Psychosom Res* 108, 85–92 (2018b)
- Rahimlou M, Morshedzadela N, Jafairad S et al.: Association between dietary glycemic index and glycemic load with depression: a systematic review. *European J Nutr* 1–8 (2018)
- Saghafian F, Malmir H, Saneei Pet al.: Fruit and vegetable consumption and risk of depression: accumulative evidence from an updated systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *Brit J Nutr* 119, 1087–1101 (2018)
- Sanchez-Villegas, Zazpe I, Santiago S: Added sugars and sugar-sweetened beverage consumption, dietary carbohydrate index and depression risk in the Seguimiento Universidad de Navarra (SUN) project. *Br J Nutr* 119, 211–221 (2018)
- Shabbir F, Patel A, Mattison C et al.: Effect of diet on serotonergic neurotransmission in depression. *Neurochem Int* 62, 324–329 (2013)
- Smollich M: Psychopharmaka in der Ernährungstherapie (2018a); [www.blog.vdoe.de](http://www.blog.vdoe.de)
- Smollich M: Psychopharmaka – Ernährungstherapeutisch relevante Nebenwirkungen. Vortrag in Kassel am 22.06.2018
- Stahl ST, Albert SM, Dew MA, Lockovich MH, Reynolds CF 3rd: Coaching in healthy dietary practices in at-risk older adults: a case of indicated depression prevention. *Am J Psychiatry* 171,499–505 (2014)
- Steurer J: Therapie einer Depression mit Diät? *Praxis* 106, 435–436 (2017)
- Suga H, Asakura K, Kobayashi S: Association between habitual tryptophan intake and depressive symptoms in young and middle-aged women. *J Affect Disord* 231, 44–50 (2018)
- Taylor AM, Holscher HD: A review of dietary and microbial connections to depression, anxiety, and stress. *J Nutr Neurosci* 9. Juli (2018); doi:10.1080/1028415X.2018.1493808
- Thormann J, Chittka T, Minkwitz J et al.: Adipositas und Depression: eine Übersicht über die vielschichtigen Zusammenhänge zweier Volkskrankungen. *Fortschr Neurol Psychiatr* 81, 145–153 (2013)
- Vashum KP, McEvoy M, Milton AH, McElduff P, Hure A, Byles J, Attia J: Dietary zinc is associated with a lower incidence of depression: findings from two Australian cohorts. *J Affect Disord* 166, 249–257 (2014)
- Walker JG, Batterham PJ, Mackinnon AJ et al.: Oral folic acid and vitamin B-12-supplementation to prevent cognitive decline in community-dwelling older adults with depressive symptoms – the Beyond Aging Project: a randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr* 95, 194–203 (2012)
- Wurtman J, Wurtman R: The trajectory from mood to obesity. *Current Obesity Reports* 7, 1–5 (2018)

## WELTERNÄHRUNG

### Aquakultur und innovative Gemüseerzeugung in Malawi Das Projekt „Ich liebe Fisch“

Dey M, Kambewa P, Prein M, Jamu D, Paraguas JF, Pems D, Briones R: Fish WorldFish Centre. Impact of the Development and Dissemination of Integrated Aquaculture – Agriculture Technologies in Malawi 118–146 (2007)

## METHODIK & DIDAKTIK

### Digitalisierung in Schule und Beratung

Zum Weiterlesen:

Yogeshwar R: Nächste Ausfahrt Zukunft: Geschichten aus einer Welt im Wandel. 9. Aufl., Kiepenheuer & Witsch, Köln (2017)

Bailom F, Matzler K, Anschöber M, Friedrich von den Eichen S: Digital Disruption: Wie Sie Ihr Unternehmen auf das digitale Zeitalter vorbereiten. Franz Vahlen, München (2016)

Interview mit Sophia, dem Roboter und Staatsbürger von Saudi-Arabien: [https://www.youtube.com/watch?v=yynZKgl8WYk&t=0s&list=PLpgC-Jq8yHnPpII0DmYeshGRglUj\\_ajiVo&index=12](https://www.youtube.com/watch?v=yynZKgl8WYk&t=0s&list=PLpgC-Jq8yHnPpII0DmYeshGRglUj_ajiVo&index=12)

## FORUM

**Lebensmittelqualität – Was ist das?****Ein Qualitätsfächer zur Ernährungsbildung an Schulen**

Bartsch S: Jugendesskultur: Bedeutungen des Essens für Jugendliche im Kontext Familie und Peergroup. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA): Reihe Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung, Band 30 (2008)

Biesalski HK, Grimm P: Taschenatlas der Ernährung. Thieme Verlag, Stuttgart, S. 300 (2011)

Brüggemann I: Telefonische Auskunft am 15.11.2018

Bundeszentrum für Ernährung (BZfE): Lebensmittelqualität beurteilen. Der BZfE-Qualitätsfächer zur Verbraucherbildung in Schulen. Bestell-Nr. 1638 (2019); <https://ble-medienservice.de/1638/lebensmittelqualitaet-beurteilen-der-aid-qualitaetsfaecher-zur-verbraucherbildung-in-schulen>

GfK Panel Services Deutschland und Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie e. V. (BVL): Consumer's Choice '11: Lebensmittelqualität im Verbraucherkontext: Chancen für Ernährungsindustrie und Handel (2011)

Hurrelmann K: Lebenssituation, Wertorientierungen und berufliche Einstellungen von Jugendlichen. Die Ergebnisse der 15. Shell Jugendstudie (2006)

Koerber K v, Männle T, Leitzmann C: Vollwert-Ernährung – Grundlagen einer vernünftigen Ernährungsweise. Haug Verlag, Heidelberg (1981)

Koerber K v, Männle T, Leitzmann C: Vollwert-Ernährung – Konzeption einer zeitgemäßen und nachhaltigen Ernährungsweise. 11. Aufl., Haug, Stuttgart (2012)

Koerber K v: Fünf Dimensionen der nachhaltigen Ernährung und weitentwickelte Grundsätze – Ein Update. In: Ernährung im Fokus 09-10/2014, 260–266 (2014)

Krüger T: Auskünfte per E-Mail am 11.11.2018

Nestlé Deutschland AG: Das is(s)t Qualität. Nestlé Studie 2012 (2012)

Zühlsdorf A, Spiller A: Herkunftsangaben auf Lebensmittelverpackungen. 2. Zwischenbericht zum Projekt „Repräsentative Verbraucherbefragungen im Rahmen des Projektes ‚Lebensmittelklarheit 2.0‘“ (2014)

## PRÄVENTION &amp; THERAPIE

**Prä- und Probiotika in der Therapie chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen**

Baker PI, Love DR, Ferguson LR: Role of Gut Microbiota in Crohn's Disease. *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology* 3 (5), 535–46 (2009); <https://doi.org/10.1586/egh.09.47>

Bernklev T, Jahnsen J, Lygren I, Henriksen M, Vatn M, Moum B: Health-Related Quality of Life in Patients with Inflammatory Bowel Disease Measured with the Short Form-36: Psychometric Assessments and a Comparison with General Population Norms. *Inflammatory Bowel Diseases* 11 (10), 909–18 (2005)

Bischoff S, Koletzko B, Lochs H, Meier R, DGEM Steering Committee: S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für klinische Ernährung der Schweiz (GESKES), der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für klinische Ernährung (AKE) und der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS). *Aktuelle Ernährungsmedizin* 39 (3), e72–98 (2014); <https://doi.org/10.1055/s-0034-1370084>

Bischoff SC, Manns MP: Probiotika, Präbiotika und Synbiotika: Stellenwert in Klinik und Praxis. *Dtsch Arztebl International* 102 (11), A-752 (2005)

Blaut M: Nutrition-Mediated Effects of the Intestinal Microbiota. *Ernährungs Umschau* 63 (12), 216–229 (2015); <https://doi.org/10.4455/eu.2015.040>

Derikx LAAP, Dieleman LA, Hoentjen F: Probiotics and Prebiotics in Ulcerative Colitis. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology* 30 (1), 55–71 (2016); <https://doi.org/10.1016/j.bpg.2016.02.005>

Food and Agriculture Organization (FAO): Guidelines for the Evaluation of Probiotics in Food; Report of a Joint FAO/WHO Working Group on Drafting Guidelines for the Evaluation of Probiotics in Food. London, ON, Canada (2002)

Ford AC, Harris LA, Lacy BA, Quigley EMM, Moayyedi P: Systematic Review with Meta-Analysis: The Efficacy of Prebiotics, Probiotics, Synbiotics and Antibiotics in Irritable Bowel Syndrome. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 48 (10), 1044–60 (2018); <https://doi.org/10.1111/apt.15001>

Gevers D, Kugathasan S, Denson LA, Vázquez-Baeza Y, Van Treuren W, Ren B, Schwager E et al.: The Treatment-Naive Microbiome in New-Onset Crohn's Disease. *Cell Host & Microbe* 15 (3), 382–92 (2014); <https://doi.org/10.1016/j.chom.2014.02.005>

Goh J, O'Morain CA: Review Article: Nutrition and Adult Inflammatory Bowel Disease. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 17 (3), 307–20 (2003)

Goodrich JK, Waters JL, Poole AC, Sutter JL, Koren O, Blehman R, Beaumont M et al.: Human Genetics Shape the Gut Microbiome. *Cell* 159 (4), 789–99 (2014); <https://doi.org/10.1016/j.cell.2014.09.053>

Haller D: Nutrigenomics and IBD: The Intestinal Microbiota at the Cross-Road between Inflammation and Metabolism. *Journal of Clinical Gastroenterology* 44 Suppl 1 (September), S6–9 (2010); <https://doi.org/10.1097/MCG.0b013e3181dd8b76>

Honda K, Littman DR: The Microbiome in Infectious Disease and Inflammation. *Annual Review of Immunology* 30, 759–95 (2012); <https://doi.org/10.1146/annurev-immunol-020711-074937>

Huttenhower C et al.: Structure, Function and Diversity of the Healthy Human Microbiome. *Nature* 486 (7402), 207–14 (2012); <https://doi.org/10.1038/nature11234>

Kasper H, Burghardt W: Ernährungsmedizin und Diätetik. 12. Aufl., Elsevier, Urban & Fischer, München (2014)

Keiner D, Atreya R: Chronisch entzündliche Darmerkrankungen – Krankheitsbild und Therapieoptionen Fortbildung kompakt (2017)

Kucharzik T, Dignass AU, Atreya R, Bokemeyer B, Esters P, Herrlinger K, Kannengießer K et al.: Aktualisierte S3-Leitlinie Colitis ulcerosa der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS): AWMF-Register-Nr. 021/009. *Zeitschrift für Gastroenterologie* 56 (09), 1087–1169 (2018); <https://doi.org/10.1055/a-0651-8174>

Lichtenstein L, Avni-Biron I, Ben-Bassat O: Probiotics and Prebiotics in Crohn's Disease Therapies. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology* 30 (1), 81–88 (2016); <https://doi.org/10.1016/j.bpg.2016.02.002>

Lloyd-Price CG, Abu-Ali G, Huttenhower C: The healthy microbiome. *Genome Med* 8 (2016); <https://doi.org/10.1186/s13073-016-0307-y>

Manichanh C: Reduced Diversity of Faecal Microbiota in Crohn's Disease Revealed by a Metagenomic Approach. *Gut* 55 (2), 205–11 (2006); <https://doi.org/10.1136/gut.2005.073817>

- Markowiak P, Śliżewska K: Effects of Probiotics, Prebiotics, and Synbiotics on Human Health. *Nutrients* 9 (9), 1021 (2017); <https://doi.org/10.3390/nu9091021>
- Meier, Lochs: Prä- und Probiotika. *Therapeutische Umschau* 64 (3), 161–69 (2007); <https://doi.org/10.1024/0040-5930.64.3.161>
- Mondot S, de Wouters T, Doré J, Lepage P: The Human Gut Microbiome and Its Dysfunctions. *Digestive Diseases (Basel, Switzerland)* 31 (3–4), 278–85 (2013); <https://doi.org/10.1159/000354678>
- Ng SC, Shi HY, Hamidi N, Underwood FE, Tang W, Benchimol EI, Panaccione R et al.: Worldwide Incidence and Prevalence of Inflammatory Bowel Disease in the 21st Century: A Systematic Review of Population-Based Studies. *The Lancet* 390 (10114), 2769–78 (2017); [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32448-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32448-0)
- Nishida A, Inoue R, Inatomi O, Bamba S, Naito Y, Andoh A: Gut Microbiota in the Pathogenesis of Inflammatory Bowel Disease. *Clinical Journal of Gastroenterology* 11 (1), 1–10 (2018); <https://doi.org/10.1007/s12328-017-0813-5>
- Orel R: Intestinal Microbiota, Probiotics and Prebiotics in Inflammatory Bowel Disease. *World Journal of Gastroenterology* 20 (33), 11505 (2014); <https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i33.11505>
- Preiß JC, Bokemeyer B, Burh HJ, Dignaß A, Häuser W, Hartmann F, Herrlinger RK et al.: Aktualisierte S3-Leitlinie, Diagnostik und Therapie des M. Crohn' 2014, Januar (2014); [www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/021-004I\\_S3\\_Morbus\\_Crohn\\_Diagnostik\\_Therapie\\_2014-09-abgelaufen.pdf](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/021-004I_S3_Morbus_Crohn_Diagnostik_Therapie_2014-09-abgelaufen.pdf)
- Qin J et al.: A Human Gut Microbial Gene Catalogue Established by Metagenomic Sequencing. *Nature* 464 (7285), 59–65 (2010); <https://doi.org/10.1038/nature08821>
- Quigley EMM: Prebiotics and Probiotics: Their Role in the Management of Gastrointestinal Disorders in Adults. *Nutrition in Clinical Practice: Official Publication of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition* 27 (2), 195–200 (2012); <https://doi.org/10.1177/0884533611423926>
- Sartor RB: Microbial Influences in Inflammatory Bowel Diseases. *Gastroenterology* 134 (2), 577–94 (2008); <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2007.11.059>
- Sepehri S, Kotlowski R, Bernstein CN, Krause DO: Microbial Diversity of Inflamed and Noninflamed Gut Biopsy Tissues in Inflammatory Bowel Disease. *Inflammatory Bowel Diseases* 13 (6), 675–83 (2007); <https://doi.org/10.1002/ibd.20101>
- Serban DE: Microbiota in Inflammatory Bowel Disease Pathogenesis and Therapy: Is It All About Diet? *Nutrition in Clinical Practice: Official Publication of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition* 30 (6), 760–79 (2015); <https://doi.org/10.1177/0884533615606898>
- Talley NJ, Abreu MT, Achkar J-P, Bernstein CN, Dubinsky MC, Hanauer SB, Kane SV et al.: An Evidence-Based Systematic Review on Medical Therapies for Inflammatory Bowel Disease. *The American Journal of Gastroenterology* 106 Suppl 1 (April), S2-25; quiz S26 (2011); <https://doi.org/10.1038/ajg.2011.58>
- Tanca A, Abbondio M, Palomba A, Fraumene C, Manghina V, Cucca F, Fiorillo E, Uzzau S: Potential and Active Functions in the Gut Microbiota of a Healthy Human Cohort. *Microbiome* 5 (1), 79 (2017); <https://doi.org/10.1186/s40168-017-0293-3>
- Wasilewski A, Zielińska M, Storr M, Fichna J: Beneficial Effects of Probiotics, Prebiotics, Synbiotics, and Psychobiotics in Inflammatory Bowel Disease. *Inflammatory Bowel Diseases* 21 (7), 1674–82 (2015); <https://doi.org/10.1097/MIB.0000000000000364>
- Wehkamp J, Götz M, Herrlinger K, Steurer W, Stange EF: Inflammatory Bowel Disease: Crohn's disease and ulcerative colitis. *Deutsches Ärzteblatt Online*, Februar (2016); <https://doi.org/10.3238/arztebl.2016.0072>