

## KURZ &amp; KNAPP

**Wettbewerb: Mit Resilienz durch Krisen – was Familien und Haushalte stark macht!**

Weitere Informationen: <https://t1p.de/WHED>

**Apfelbäume vererben ihr Mikrobiom**

Quelle: Ahmed Abdelfattah (Technische Universität Graz) et al.: *New Phytologist*; doi: 10.1111/nph.17820

**Mikrobieller Fußabdruck von Großstädten**

Quelle: David Danko et al.: A global metagenomic map of urban microbiomes and antimicrobial resistance. *Cell*; doi: 10.1016/j.cell.2021.05.002

**Rund 160 Milliarden Euro Bildungsinvestitionen aus öffentlicher Hand**

Weitere Informationen: Bildungsfinanzbericht 2021

**Vitamin D in Lebensmitteln**

Weitere Informationen: [www.verbraucherzentrale.de/marktcheck-vitamin-d](http://www.verbraucherzentrale.de/marktcheck-vitamin-d)

## SCHWERPUNKT

**Ernährung und Immunsystem**

Aljadani H: Impact of different dietary pattern and micronutrients on the Immune system and COVID-19 Infection. *Curr Res Nutr Food Sci Jour* 9, 127–138 (2021)

Baumann A, Hagenlocher Y, Lorentz A: Ernährung und Immunologie. *ErnährungsUmschau* 60, M706–M716 (2013)

Berger MM, Herter-Aeberli I, Zimmermann MB: Strengthening the immunity of the swiss population with micronutrients: A narrative review and call for action. *Clin Nutr* 43, 39–48 (2021)

BfR: Vitamin D, das Immunsystem und COVID-19 (14.05.2021)

BGF München: Unsere Abwehr Universität der Bundeswehr München; [www.unibw.de](http://www.unibw.de) (2020)

Bilotta S, Schrainer J, Weinhart L, Lorentz A: Ernährung und Immunsystem. *ErnährungsUmschau* 68, M278–M286 (2021)

Burgerstein: Handbuch Nährstoffe. 11. Aufl., Trias/Thieme, Stuttgart (2007)

Calder PC: Optimal nutritional status for a well-functioning immune system is an important factor to protect against viral infections. *Nutrients* 12, 2321 (2020)

Calder PC: Nutrition and immunity: lessons for COVID-19. *Eur J Clin Nutr online* (23.06.2021)

Clark JS, Simpson BS, Murphy KJ: The role of a Mediterranean diet and physical activity in decreasing age-related inflammation through modulation of the gut microbiota composition. *Br J Nutr online* (23.08.2021)

Craddock JC, Neale EP, Peoples GE, Probst YC: Vegetarian-based dietary patterns and their relation with inflammatory and immune biomarkers: a systematic review and meta-analysis. *Adv Nutr* 10, 433–451 (2019)

Deutsche Apotheker-Zeitung: Mit Vitaminen und Co vor Erkältung schützen: Was sagt die Evidenz? (27.11.2018)

Deutsche Apotheker-Zeitung: Erkältung im Griff – dank hochdosiertem Zink (01.12.2020)

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE): Die Rolle von Vitamin D bei der Prävention und Behandlung ausgewählter extraskelettaler Erkrankungen. 14. DGE-Ernährungsbericht, Kapitel Atemwegserkrankungen, S. 402 (2020)

Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin: „Inflamm-Aging“ – Ist Alter eine Entzündung? (11.05.2018)

Deutsches Institut für Ernährungsforschung (Dife): Fragen und Antworten rund um Ernährung, Immunabwehr und Coronavirus. Interview mit Dr. Krasimira Aleksandrova. [www.dife.de](http://www.dife.de) (05.06.2020)

ETH Zürich: Eisenmangel verringert die Wirksamkeit von Impfungen. Pressemitteilung vom 23.07.2020

Fachklinik Allgäu: Immunsystem und Ernährung. Stand Oktober (2020)

FET e. V.: Immunsystem – Einflüsse durch Ernährung und Lebensstil (03.05.2021)

Fischer F: Dietary cellulose attenuates intestinal inflammation by promoting microbiota maturation and gut barrier function. Dissertation Microsoft Word – Thesis\_2.docx; [www.uni-marburg.de](http://www.uni-marburg.de) (2020)

García-Montero C, Fraile-Martínez O, Gómez-Lahoz A: Nutritional Components in western diet versus Mediterranean diet at the gut microbiota – immune system interplay for health and disease. *Nutrients* 13, 699 (2021)

Geisenberger S: Zuviel Salz bremst Fresszellen aus. *Idw-online* (30.04.2021)

Gombart AF, Pierre A, Maggini S: A review of micronutrients and the immune system-working in harmony to reduce the risk of infection. *Nutrients* 12, 236 (2020)

Green WD, Beck MA: Obesity impairs the adaptive immune response to influenza virus. *Ann Am Thor Soc* 14, S406–S409 (2017)

Gröber U, Holzhauser P, Kisters K: Immunrelevante Mikronährstoffe bei viralen Atemwegsinfektionen. *Deutsche Zeitschrift für Onkologie* 52, 51–56 (2020)

- Hahn A, Ströhle A, Wolters M: Ernährung – Physiologische Grundlagen, Prävention, Therapie. 3. Aufl., Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart (2016)
- Hahne D: Eine hohe Diversität von Darmbakterien ist günstig. Deutsches Ärzteblatt 114, A222–A223 (2017)
- Han SJ, Zaretsky AG; Andrade-Oliveira V et al.: White adipose tissue is a reservoir for memory T cells and promotes protective memory responses to infection. *Immunity* 47, 1154–1168 (2017)
- Harvard School: Nutrition and immunity (2021)
- Hauner H: Ernährung während der Corona-Pandemie Prof. Hans Hauner: Ernährung fürs Immunsystem. Foodforum Magazin (foodforum-magazin.de); aufgerufen im Oktober 2021
- Hemilä H, Haukka J, Alho M et al.: Zinc acetate lozenges for the treatment of the common cold: a randomized controlled trial. *BMJ Open* 10 (2020)
- Journal für Ernährungsmedizin: Futter fürs Immunsystem: Die Mischung macht's. www.jem.at (2020)
- Knies JM: Sekundäre Pflanzenstoffe, Teil 2. ErnährungsUmschau 9, M564–M554 (2019)
- Lorentz A: Vegetarische und Vegane Ernährung und Immunsystem. Vortrag bei der 2. Digitalen Ernährungsfachtagung der DGE Sektion MV „Ernährung und Immunsystem – Was ist möglich?“ am 28.10.2021
- Lütznert N, Bayer W, Schmidt KH: Die mikrobielle Darmflora und unser Immunsystem. *Ernährung & Medizin* 30, 151–155 (2015)
- Molendijk I, Van der Marel S, Maljaars PW: Towards a food pharmacy: Immunologic modulation through diet. *Nutrients* 11, 1239 (2019)
- Reider CA, Chung RY, Devarshi PP et al.: Inadequacy of Immune Health Nutrients: Intakes in US Adults, the 2005-2016 NHANES. *Nutrients* 12 (6), 1735 (2020)
- Ströhle A: Auf der Suche nach der optimalen Dosis. UGBforum 4, 166–168 (2020)
- Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn: Studie aus Tansania: Traditionelle Ernährung verursacht weniger Entzündungen (11.02.2021)
- Universität Bonn: Ungesunde Nahrung macht das Immunsystem langfristig aggressiver (15.01.2018)
- Verbraucher Service Bayern: Immunsystem stärken – aber wie? (20.04.2020)
- Wertz O et al.: Human macrophages differentially produce specific resolving or leukotriene signals that depend on bacterial pathogenicity. *Nature Communications* 9; www.nature.com (2018)

## Immunologie und Darmmikrobiota

- Adak A, Khan MR: An Insight into Gut Microbiota and Its Functionalities. *Cellular and Molecular Life Sciences* 76 (3), 473–93 (2019); <https://doi.org/10.1007/s00018-018-2943-4>
- Belkaid Y, Harrison OJ: Homeostatic Immunity and the Microbiota – ScienceDirect. *Immunity* 46 (4), 562–76 (2017); [www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1074761317301413?via%3Dihub](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1074761317301413?via%3Dihub)
- Burke KE, Lamont JT: Clostridium Difficile Infection: A Worldwide Disease. *Gut and Liver* 8 (1), 1–6 (2014)
- Chaplin DD: Overview of the Immune Response. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 125 (2), S345 (2010); <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S009167491000005-9>
- Cheng H, Xiong G, Dekun C, Ma W: The Th17/Treg Cell Balance: A Gut Microbiota-Modulate Story. *microorganisms* 583 (7) (2019)
- Grover M, Kashyap PC: Germ Free Mice as a Model to Study Effect of Gut Microbiota on Host Physiology. *Neurogastroenterology and Motility* 26 (6), 745–48 (2014)
- Jakubczyk D, Leszczyńska K, Górska S: The Effectiveness of Probiotics in the Treatment of Inflammatory Bowel Disease (ibd) – a Critical Review. *Nutrients* 12 (7), (2020)
- Manasa JS et al.: Role of the Normal Gut Microbiota. *World Journal of Gastroenterology* 21 (29), 8836–47 (2015)
- Lamas B, Natividad JM, Sokol H: Aryl Hydrocarbon Receptor and Intestinal Immunity Review-Article. *Mucosal Immunology* 11 (4), 1024–38 (2018); <http://dx.doi.org/10.1038/s41385-018-0019-2>
- Li YT et al.: Systematic Review with Meta-Analysis: Long-Term Outcomes of Faecal Microbiota Transplantation for Clostridium Difficile Infection. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics* 43 (4), 445–57 (2016)
- Lynch SV, Pedersen O: The Human Intestinal Microbiome in Health and Disease. *New England Journal of Medicine* 375 (24), 2369–79 (2016)
- Marchesi JR et al.: The Gut Microbiota and Host Health: A New Clinical Frontier. *Gut* 65 (2), 330–39 (2016)
- Morrison DJ, Preston T: Formation of Short Chain Fatty Acids by the Gut Microbiota and Their Impact on Human Metabolism. *Gut Microbes* 7 (3), 189–200 (2016); <http://dx.doi.org/10.1080/19490976.2015.1134082>
- Nishida A et al.: 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>
- Rooks MG, Garrett WS: Gut Microbiota, Metabolites and Host Immunity. *Nature Reviews Immunology* 16 (6), 341–52 (2016); [www.nature.com/articles/nri.2016.42](http://www.nature.com/articles/nri.2016.42)
- Routy B et al.: Gut Microbiome Influences Efficacy of PD-1-Based Immunotherapy against Epithelial Tumors. *Science* 359 (6371), 91–97 (2018)
- Segal J et al.: The Application of Omics Techniques to Understand the Role of the Gut Microbiota in Inflammatory Bowel Disease. *Therapeutic Advances in Gastroenterology* 12 (1–13), 1–12 (2019)
- Seksik P, Landman C: Understanding Microbiome Data: A Primer for Clinicians. *Digestive Diseases* 33 (suppl 1), 11–16 (2015)
- Stavropoulou E, Bezirtzoglou E: Probiotics in Medicine: A Long Debate. *Frontiers in Immunology* 11 (September), 1–20 (2020)
- Weiss GA, Hentt T: Mechanisms and Consequences of Intestinal Dysbiosis. *Cellular and Molecular Life Sciences* 74 (16), 2959–77 (2017)
- Zheng D, Liwinski T, Elinav E: Interaction between Microbiota and Immunity in Health and Disease. *Cell Research* 30 (6), 492–506 (2020); <http://dx.doi.org/10.1038/s41422-020-0332-7>
- Zilberman-Schapira G, Halpern Z, Segal E, Elinav E: Post-Antibiotic Gut Mucosal Microbiome Reconstitution Is Impaired by Probiotics and Improved by Autologous FMT Article Post-Antibiotic Gut Mucosal Microbiome Reconstitution Is Impaired by Probiotics and Improved by Autologous FMT. *Cell* 174 (6), 1406–1423.e16 (2018); <https://doi.org/10.1016/j.cell.2018.08.047>

## COVID-19 und Vitamin D: Zwischen Hype und Hope

- Abioye AI, Bromage S, Fawzi W: Effect of micronutrient supplements on influenza and other respiratory tract infections among adults: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Glob Health* 6 (1), e003176 (2021)
- Akbar MR, Wibowo A, Pranata R, Setiabudiawan B: Low Serum 25-hydroxyvitamin D (Vitamin D) Level Is Associated With Susceptibility to COVID-19, Severity, and Mortality: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Nutr* 8, 660420 (2021)
- Ali RM, Al-Shorbagy MY, Helmy MW, El-Abhar HS: Role of Wnt4/ $\beta$ -catenin, Ang II/TGF $\beta$ , ACE2, NF- $\kappa$ B, and IL-18 in attenuating renal ischemia/reperfusion-induced injury in rats treated with Vit D and pioglitazone. *Eur J Pharmacol* 831, 68–76 (2018)
- Amin HA, Drenos F: No evidence that vitamin D is able to prevent or affect the severity of COVID-19 in individuals with European ancestry: a Mendelian randomisation study of open data. *BMJ Nutr Prev Health* 4 (1), 42–48 (2021)
- Anweiler G, Corvaisier M, Gautier J, Dubée V, Legrand E, Sacco G, Anweiler C: Vitamin D Supplementation Associated to Better Survival in Hospitalized Frail Elderly COVID-19 Patients: The GERIA-COVID Quasi-Experimental Study. *Nutrients* 12 (11), 3377 (2020)
- Autier P, Boniol M, Pizot C et al.: Vitamin D status and ill health: a systematic review. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2, 76–89 (2014)
- Balogh G, de Boland AR, Boland R, Barja P: Effect of 1,25(OH)<sub>2</sub>-vitamin D(3) on the activation of natural killer cells: role of protein kinase C and extracellular calcium. *Exp Mol Pathol* 67 (2), 63–74 (1999)
- Bassatne A, Basbous M, Chakhtoura M, El Zein O, Rahme M, El-Hajj Fuleihan G: The link between COVID-19 and Vitamin D (VIDD): A systematic review and meta-analysis. *Metabolism* 119, 154753 (2021)
- Berger MM, Herter-Aeberli I, Zimmermann MB, Spieldecker J, Eggerdorfer M: Strengthening the immunity of the Swiss population with micronutrients: A narrative review and call for action. *Clin Nutr ESPEN* 43, 39–48 (2021)
- Bilezikian JP, Bikle D, Hewison M, Lazaretti-Castro M, Formenti AM, Gupta A, Madhavan MV, Nair N, Babalyan V, Hutchings N, Napoli N, Accili D, Binkley N, Landry DW, Giustina A: MECHANISMS IN ENDOCRINOLOGY: Vitamin D and COVID-19. *Eur J Endocrinol* 183 (5), R133–R147 (2020)
- Bischoff-Ferrari HA, Kressing RW, Meier C, Stute P. Empfehlungen zu Vitamin D im Rahmen der Covid-19-Pandemie für Geriater\*Innen und Hausärzte\*Innen. *J Gynäkol Endokrinol* CH 24, 39–42 (2021)
- Bishop E, Ismailova A, Dimeloe SK, Hewison M, White JH: Vitamin D and immune regulation: antibacterial, antiviral, anti-inflammatory. *JBMR Plus* e10405 (2020)
- Boucher BJ: No evidence that vitamin D is able to prevent or affect the severity of COVID-19 in individuals with European ancestry: a Mendelian randomisation study of open data, by Amin et al. *BMJ Nutr Prev Health* 4 (1), 352–353 (2021)
- Brenner H, Schöttker B: Vitamin D Insufficiency May Account for Almost Nine of Ten COVID-19 Deaths: Time to Act. Comment on: „Vitamin D Deficiency and Outcome of COVID-19 Patients“. *Nutrients* 12 (12), 3642 (2020)
- Brenner H: Vitamin D Supplementation to Prevent COVID-19 Infections and Deaths-Accumulating Evidence from Epidemiological and Intervention Studies Calls for Immediate Action. *Nutrients* 13 (2), 411 (2021)
- Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR): Vitamin D, das Immunsystem und Covid-19. Mitteilung Nr. 015/2021 des BfR vom 14. Mai 2021; [www.bfr.bund.de/cm/343/vitamin-d-das-immunsystem-und-covid-19.pdf](http://www.bfr.bund.de/cm/343/vitamin-d-das-immunsystem-und-covid-19.pdf)
- Butler-Laporte G, Nakanishi T, Mooser V, Morrison DR, Abdullah T, Adeleye O, Mamlouk N, Kimchi N, Afrasiabi Z, Rezk N, Giliberti A, Renieri A, Chen Y, Zhou S, Forgetta V, Richards JB: Vitamin D and COVID-19 susceptibility and severity in the COVID-19 Host Genetics Initiative: A Mendelian randomization study. *PLoS Med* 18 (6), e1003605 (2021)
- Calder PC: Nutrition and immunity: lessons for COVID-19. *Eur J Clin Nutr* 23, 1–10 (2021)
- Cashman KD, Kiely ME, Andersen R, Grønborg IM, Tetens I, Tripkovic L, Lanham-New SA, Lamberg-Allardt C, Adebayo FA, Gallagher JC, Smith LM, Satchell JM, Huang Q, Ng K, Yuan C, Giovannucci EL, Rajakumar K, Patterson CG, Öhlund I, Lind T, Åkeson PK, Ritz C: Individual participant data (IPD)-level meta-analysis of randomised controlled trials to estimate the vitamin D dietary requirements in dark-skinned individuals resident at high latitude. *Eur J Nutr* Oct 27 (2021); doi: 10.1007/s00394-021-02699-6. Epub ahead of print. PMID: 34705075
- Cashman KD, Ritz C, Kiely M, Odin Collaborators: Improved Dietary Guidelines for Vitamin D: Application of Individual Participant Data (IPD)-Level Meta-Regression Analyses. *Nutrients* 9 (5), 469 (2017)
- Chakhtoura M, El Hajj Fuleihan G: Reply to Vitamin D deficiency in COVID-19: mixing up cause and consequence. *Metabolism* 115, 154462 (2021)
- Charoenngam N, Shirvani A, Holick MF: Vitamin D and Its Potential Benefit for the COVID-19 Pandemic. *Endocr Pract* 27 (5), 484–493 (2021)
- Cheung CL, Cheung BMY: Vitamin D and COVID-19: causal factor or bystander? *Postgrad Med J* 97 (1149), 413–414 (2021)
- Crafa A, Cannarella R, Condorelli RA, Mongiò LM, Barbagallo F, Aversa A, La Vignera S, Calogero AE. Influence of 25-hydroxy-cholecalciferol levels on SARS-CoV-2 infection and COVID-19 severity: A systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine* 37, 100967 (2021)
- Damascena AD, Azevedo LMG, Oliveira TA, Santana JDM, Pereira M: Adendum to vitamin D deficiency aggravates COVID-19: systematic review and meta-analysis. *Crit Rev Food Sci Nutr* 12, 1–6 (2021)
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE e. V.): Zum Zusammenhang zwischen der Vitamin-D-Zufuhr bzw. dem Vitamin-D-Status und dem Risiko für eine SARS-CoV-2-Infektion sowie der Schwere des Verlaufs einer Covid-19-Erkrankung – ein Überblick über die Studienlage (Stand 11. Januar 2021); [www.dge.de/wissenschaft/weitere-publikationen/fachinformationen/vitamin-d-und-covid-19/](http://www.dge.de/wissenschaft/weitere-publikationen/fachinformationen/vitamin-d-und-covid-19/)
- EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA): Scientific Opinion on the Tolerable Upper Intake Level of vitamin D. *EFSA Journal* 10 (7), 2813 (45 pp.) (2012); doi:10.2903/j.efsa.2012.2813; [www.efsa.europa.eu/efsajournal](http://www.efsa.europa.eu/efsajournal)
- Funk CD, Laferrière C, Ardakani A: A Snapshot of the Global Race for Vaccines Targeting SARS-CoV-2 and the COVID-19 Pandemic. *Front Pharmacol* 11, 937 (2020)
- Ghasemian R, Shamshirian A, Heydari K, Malekan M, Alizadeh-Navaei R, Ebrahimzadeh MA, Ebrahimi Warkiani M, Jafarpour H, Razavi Bazaz S, Rezaei Shahmirzadi A, Khodabandeh M, Seyfari B, Motamedzadeh A, Dadgostar E, Aalinezhad M, Sedaghat M, Razzaghi N, Zarandi B, Asadi A, Yaghoubi Naei V, Beheshti R, Hessami A, Azizi S, Mohseni AR, Shamshirian D: The role of vitamin D in the age of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Int J Clin Pract* 29, e14675 (2021)
- Ginde AA, Mansbach JM, Camargo CA Jr: Association between serum 25-hydroxyvitamin D level and upper respiratory tract infection in the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Arch Intern Med* 169 (4), 384–90 (2009)
- Grant WB, Lahore H, McDonnell SL, Baggerly CA, French CB, Aliano JL, Bhattoa HP: Evidence that Vitamin D Supplementation Could Reduce Risk of Influenza and COVID-19 Infections and Deaths. *Nutrients* 12 (4), 988 (2020)
- Harvey NC, Cooper C, Raisi-Estabragh Z: Vitamin D and COVID-19 disease: don't believe everything you read in the papers! Reply to Dr William B. Grant. *Aging Clin Exp Res* 1–3 (2021)
- Hetta HF, Muhammad K, El-Masry EA, Taha AE, Ahmed EA, Phares C, Kader HA, Waheed Y, Zahran AM, Yahia R, Meshaal AK, El-Saber Batiha G: The interplay between vitamin D and COVID-19: protective or bystander? *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 25 (4), 2131–2145 (2021)
- Hoffmann M, Kleine-Weber H, Schroeder S, Krüger N, Herrler T, Erichsen S, Schiergens TS, Herrler G, Wu NH, Nitsche A, Müller MA, Drosten C, Pöhlmann S: SARS-CoV-2 Cell Entry Depends on ACE2 and TMPRSS2 and Is Blocked by a Clinically Proven Protease Inhibitor. *Cell* 181 (2), 271–280. e8 (2020)

- Ismailova A, White JH. Vitamin D, infections and immunity. *Rev Endocr Metab Disord* 29, 1–13 (2021)
- Kazemi A, Mohammadi V, Aghababae SK, Golzarand M, Clark CCT, Babajafari S. Association of Vitamin D Status with SARS-CoV-2 Infection or COVID-19 Severity: A Systematic Review and Meta-analysis. *Adv Nutr* Mar 5, nmab012 (2021); doi: 10.1093/advances/nmab012. Epub ahead of print
- Jolliffe DA, Camargo CA Jr, Sluyster JD, Aglipay M, Aloia JF, Ganmaa D, Bergman P, Bischoff-Ferrari HA, Borzutzky A, Damsgaard CT, Dubnov-Raz G, Esposito S, Gilham C, Ginde AA, Golan-Tripto I, Goodall EC, Grant CC, Griffiths CJ, Hibbs AM, Janssens W, Khadiilkar AV, Laaksi I, Lee MT, Loeb M, Maguire JL, Majak P, Mauger DT, Manaseki-Holland S, Murdoch DR, Nakashima A, Neale RE, Pham H, Rake C, Rees JR, Rosendahl J, Scragg R, Shah D, Shimizu Y, Simpson-Yap S, Trilok-Kumar G, Urashima M, Martineau AR: Vitamin D supplementation to prevent acute respiratory infections: a systematic review and meta-analysis of aggregate data from randomised controlled trials. *Lancet Diabetes Endocrinol* 9 (5), 276–292 (2021)
- Jolliffe DA, Griffiths CJ, Martineau AR: Vitamin D in the prevention of acute respiratory infection: systematic review of clinical studies. *J Steroid Biochem Mol Biol* 136, 321–329 (2013)
- Kluge S, Janssens U, Spinner CD, Pfeifer M, Marx G, Karagiannidis C; Guideline group. Clinical Practice Guideline: Recommendations on Inpatient Treatment of Patients with COVID-19. *Dtsch Arztebl Int* 118 (Forthcoming), 1–7 (2021)
- Lawlor DA, Tilling K, Davey Smith G: Triangulation in aetiological epidemiology. *Int J Epidemiol* 45 (6), 1866–1886 (2016)
- Li Y, Tong CH, Bare LA, Devlin JJ: Assessment of the Association of Vitamin D Level With SARS-CoV-2 Seropositivity Among Working-Age Adults. *JAMA Netw Open* 4 (5), e2111634 (2021)
- Liu N, Sun J, Wang X, Zhang T, Zhao M, Li H: Low vitamin D status is associated with coronavirus disease 2019 outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis* 104, 58–64 (2021)
- Malin JJ, Spinner CD, Janssens U, Welte T, Weber-Carstens S, Schälte G, Gastmeier P, Langer F, Wepler M, Westhoff M, Pfeifer M, Rabe KF, Hoffmann F, Böttiger BW, Weinmann-Menke J, Kersten A, Berlit P, Krawczyk M, Nehls W, Fichtner F, Laudi S, Stegemann M, Skoetz N, Nothacker M, Marx G, Karagiannidis C, Kluge S: Key summary of German national treatment guidance for hospitalized COVID-19 patients: Key pharmacologic recommendations from a national German living guideline using an Evidence to Decision Framework (last updated 17.05.2021). *Infection* 6, 1–14 (2021)
- Manson JE, Bassuk SS: Commentary. Eliminating vitamin D deficiency during the COVID-19 pandemic: A call to action. *Metabolism* 112, 154322 (2020)
- Maretzke F, Bechthold A, Egert S, Ernst JB, Melo van Lent D, Pilz S, Reichrath J, Stangl GI, Stehle P, Volkert D, Wagner M, Waizenegger J, Zittermann A, Linseisen J: Role of Vitamin D in Preventing and Treating Selected Extraskeletal Diseases – An Umbrella Review. *Nutrients* 12 (4), 969 (2020)
- Martineau AR, Jolliffe DA, Greenberg L, Aloia JF, Bergman P, Dubnov-Raz G, Esposito S, Ganmaa D, Ginde AA, Goodall EC, Grant CC, Janssens W, Jensen ME, Kerley CP, Laaksi I, Manaseki-Holland S, Mauger D, Murdoch DR, Neale R, Rees JR, Simpson S, Stelmach I, Trilok Kumar G, Urashima M, Camargo CA, Griffiths CJ, Hooper RL: Vitamin D supplementation to prevent acute respiratory infections: individual participant data meta-analysis. *Health Technol Assess* 23 (2), 1–44 (2019)
- McCartney DM, Byrne DG: Optimisation of Vitamin D Status for Enhanced Immuno-protection Against Covid-19. *Ir Med J* 113 (4), 58 (2020)
- Mercola J, Grant WB, Wagner CL: Evidence Regarding Vitamin D and Risk of COVID-19 and Its Severity. *Nutrients* 12 (11), 3361 (2020)
- Mukamal KJ, Stampfer MJ, Rimm EB: Genetic instrumental variable analysis: time to call mendelian randomization what it is. The example of alcohol and cardiovascular disease. *Eur J Epidemiol* 35 (2), 93–97 (2020)
- Monlezun DJ, Bittner EA, Christopher KB, Camargo CA, Quraishi SA: Vitamin D status and acute respiratory infection: cross sectional results from the United States National Health and Nutrition Examination Survey, 2001–2006. *Nutrients* 7 (3), 1933–44 (2015)
- Nagpal S, Na S, Rathnachalam R: Noncalcemic actions of vitamin D receptor ligands. *Endocr Rev* 26 (5), 662–87 (2005)
- Oscanoa TJ, Amado J, Vidal X, Laird E, Ghashut RA, Romero-Ortuno R: The relationship between the severity and mortality of SARS-CoV-2 infection and 25-hydroxyvitamin D concentration – a metaanalysis. *Adv Respir Med* 89 (2), 45–157 (2021)
- Panarese A, Shahini E: Letter: Covid-19, and vitamin D. *Aliment Pharmacol Ther* 51 (10), 993–995 (2020)
- Pereira M, Dantas Damascena A, Galvão Azevedo LM, de Almeida Oliveira T, da Mota Santana J: Vitamin D deficiency aggravates COVID-19: systematic review and meta-analysis. *Crit Rev Food Sci Nutr* 4, 1–9 (2020)
- Petrelli F, Luciani A, Perego G, Dognini G, Colombelli PL, Ghidini A: The therapeutic and prognostic role of vitamin D for COVID-19 infection: A systematic review and meta-analysis of 43 observational studies. *J Steroid Biochem Mol Biol* 211, 105883 (2021)
- Qayyum S, Mohammad T, Slominski RM, Hassan MI, Tuckey RC, Raman C, Slominski AT: Vitamin D and lumisterol novel metabolites can inhibit SARS-CoV-2 replication machinery enzymes. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 321 (2), E246–E251 (2021)
- Raisi-Estabragh Z, Martineau AR, Curtis EM, Moon RJ, Darling A, Lanham-New S, Ward KA, Cooper C, Munroe PB, Petersen SE, Harvey NC: Vitamin D and coronavirus disease 2019 (COVID-19): rapid evidence review. *Aging Clin Exp Res* 33 (7), 2031–2041 (2021)
- Revez JA, Lin T, Qiao Z, Xue A, Holtz Y, Zhu Z, Zeng J, Wang H, Sidorenko J, Kemper KE, Vinkhuysen AAE, Frater J, Eyles D, Burne THJ, Mitchell B, Martin NG, Zhu G, Visscher PM, Yang J, Wray NR, McGrath JJ: Genome-wide association study identifies 143 loci associated with 25 hydroxyvitamin D concentration. *Nat Commun* 11 (1), 1647 (2020)
- Shah K, V P V, Pandya A, Saxena D: Low vitamin D levels and prognosis in a COVID-19 paediatric population: a systematic review. *QJM* 22, hcab202 (2021)
- Smolders J, van den Ouweland J, Geven C, Pickkers P, Kox M: Letter to the Editor: Vitamin D deficiency in COVID-19: Mixing up cause and consequence. *Metabolism* 115, 154434 (2021)
- Song Y, Qayyum S, Greer RA, Slominski RM, Raman C, Slominski AT, Song Y: Vitamin D3 and its hydroxyderivatives as promising drugs against COVID-19: a computational study. *J Biomol Struct Dyn* 20, 1–17 (2021)
- Ströhle A, Hahn A: Auf der Suche nach dem evidenzbasierten Gral – Ernährungswissenschaftliche Aussagen im Zeitalter der evidenzbasierten Medizin. *Aktuel Ernähr Med* 35 (6), 316–328 (2010)
- Ströhle A, Hahn A: Nährstoffsupplemente – Möglichkeiten und Grenzen. Teil 5: Supplemente in der Primärprävention – Methodologische Aspekte. *Med Monats Pharm* 37, 13–26 (2014)
- Stroehlein JK, Wallqvist J, Iannizzi C, Mikolajewska A, Metzendorf MI, Benstoem C, Meybohm P, Becker M, Skoetz N, Stegemann M, Piechotta V: Vitamin D supplementation for the treatment of COVID-19: a living systematic review. *Cochrane Database Syst Rev* 5 (5), CD015043 (2021)
- Schuetz P, Gregoriano C, Keller U: Supplementation of the population during the COVID-19 pandemic with vitamins and micronutrients – how much evidence is needed? *Swiss Med Wkly* 151, w20522 (2021)
- Sungnak W, Huang N, Bécavin C, Berg M, Queen R, Litvinukova M, Talavera-López C, Maatz H, Reichart D, Sampaziotis F, Worlock KB, Y oshida M, Barnes JL; HCA Lung Biological Network: SARS-CoV-2 entry factors are highly expressed in nasal epithelial cells together with innate immune genes. *Nat Med* 26 (5), 681–687 (2020)
- Teshome A, Adane A, Girma B, Mekonnen ZA The Impact of Vitamin D Level on COVID-19 Infection: Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Public Health* 9, 624559 (2021)



Teymoori-Rad M, Shokri F, Salimi V, Marashi SM: The interplay between vitamin D and viral infections. *Rev Med Virol* 29 (2), e2032 (2019)

Thacher TD: Vitamin D and COVID-19. *Mayo Clin Proc* 96 (4), 838–840 (2021)

Wang R, DeGruttola V, Lei Q, Mayer KH, Redline S, Hazra A, Mora S, Willett WC, Ganmaa D, Manson JE: The vitamin D for COVID-19 (VIVID) trial: A pragmatic cluster-randomized design. *Contemp Clin Trials* 100, 106176 (2021b)

Wang Z, Joshi A, Leopold K, Jackson S, Christensen S, Nayfeh T, Mohammed K, Creo A, Tebben P, Kumar S. Association of vitamin D deficiency with COVID-19 infection severity: Systematic review and meta-analysis. *Clin Endocrinol (Oxf)* Jun 23 (2021a)

Wang C, Wang S, Li D, Chen P, Han S, Zhao G, Chen Y, Zhao J, Xiong J, Qiu J, Wei DQ, Zhao J, Wang J. Human Cathelicidin Inhibits SARS-CoV-2 Infection: Killing Two Birds with One Stone. *ACS Infect Dis* 7 (6), 1545–1554 (2021c)

Xu J, Yang J, Chen J, Luo Q, Zhang Q, Zhang H. Vitamin D alleviates lipopolysaccharide-induced acute lung injury via regulation of the renin-angiotensin system. *Mol Med Rep* 16 (5), 7432–7438 (2017)

Zdrenghea MT, Makrinioti H, Bagacean C, Bush A, Johnston SL, Stanciu LA: Vitamin D modulation of innate immune responses to respiratory viral infections. *Rev Med Virol* 27 (1), (2017)

Ziegler CGK, Allon SJ, Nyquist SK, Mbanjo IM, Miao VN, Tzouanas CN, Cao Y, Yousif AS, Bals J, Hauser BM, Feldman J, Muus C, Wadsworth MH 2nd, Kazer SW, Hughes TK, Doran B, Gatter GJ, Vukovic M, Taliaferro F, Mead BE, Guo Z, Wang JP, Gras D, Plaisant M, Ansari M, Angelidis I, Adler H, Sucre JMS, Taylor CJ, Lin B, Waghayra A, Mitsialis V, Dwyer DF, Buchheit KM, Boyce JA, Barrett NA, Laidlaw TM, Carroll SL, Colonna L, Tkachev V, Peterson CW, Yu A, Zheng HB, Gideon HP, Winchell CG, Lin PL, Bingle CD, Snapper SB, Kropski JA, Theis FJ, Schiller HB, Zaragosi LE, Barbry P, Leslie A, Kiem HP, Flynn JL, Fortune SM, Berger B, Finberg RW, Kean LS, Garber M, Schmidt AG, Lingwood D, Shalek AK, Ordovas-Montanes J; HCA Lung Biological Network lung-network@humancellatlas.org, HCA Lung Biological Network: SARS-CoV-2 Receptor ACE2 Is an Interferon-Stimulated Gene in Human Airway Epithelial Cells and Is Detected in Specific Cell Subsets across Tissues. *Cell* 181 (5), 1016–1035.e19 (2020)

## WISSEN

### Darmbakterien schärfen Gedächtnis bei Hummeln

Quelle: Queen Mary University of London, *Nature Communications*; doi: 10.1038/s41467-021-26833-4

### Adipositas: familiäre Vorbelastung zeigt sich im Gehirn

Quelle: Kantonen T (Universität Turku, Finnland) et al.: *International Journal of Obesity*; doi: 10.1038/s41366-021-00996-y

### Bitterschokolade macht froh

Quelle: S J-H et al.: Consumption of 85 % cocoa dark chocolate improves mood in association with gut microbial changes in healthy adults: a randomized controlled trial. *Journal of Nutritional Biochemistry*; doi: 10.1016/j.jnutbio.2021.108854

### Beobachtungsstudien – besser als ihr Ruf?!

Quellen:

Schwingshackl L, Balduzzi S, Beyerbach J et al.: Evaluating agreement between bodies of evidence from randomised controlled trials and cohort studies in nutrition research: meta-epidemiological study. *BMJ* Sep 15; 374: n1864 (2021); doi: 10.1136/bmj.n1864

[www.cochrane.de](http://www.cochrane.de) (15.09.2021); <https://fet-ev.eu/>

### Von der hochkalorischen Diät zum erhöhten Risiko für Magen-Darm-Krebs

Originalpublikation: Aliluev et al.: Diet-induced alteration of intestinal stem cell function underlies obesity and prediabetes in mice. *Nature Metabolism* (2021); doi: 10.1038/s42255-021-00458-9

### Kinder und Jugendliche: Gewichtsentwicklung und Freizeitverhalten im Lockdown

Quellen:

Woolford SJ, Sidell M, Li X, Else V, Young DR, Resnicow K, Koebnick C: Changes in Body Mass Index Among Children and Adolescents During the COVID-19 Pandemic. *JAMA* 326 (14), 1434–1436 (2021)

Deutsches Zentrum für Suchtfragen des Kindes- und Jugendalters (DZSKJ) am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) in Zusammenarbeit mit der DAK: Mediensucht während der Corona-Pandemie: Längsschnittstudie zu Gaming und Social Media: [www.dak.de/dak/bundesthemen/mediensucht-steigt-in-corona-pandemie-stark-an-2508248.html#/](http://www.dak.de/dak/bundesthemen/mediensucht-steigt-in-corona-pandemie-stark-an-2508248.html#/)

Profeta A, Enneking U, Smetana S, Heinz V, Kirchner C: Der Einfluss der Corona-Pandemie auf den Lebensmittelkonsum der Verbraucher – Vulnerabilität der Haushalte mit Kindern und Einkommensverlusten. *Berichte über Landwirtschaft – Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft* 99 (2021)

## Messesplitter Anuga

### Weitere Informationen:

[https://taste.anuga.de/neuheitendatenbank/index.php?utm\\_source=mailingwork&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=B\\_0025\\_BW\\_NL28\\_5Massetag\\_DE&utm\\_term=Neuheiten\\_DE](https://taste.anuga.de/neuheitendatenbank/index.php?utm_source=mailingwork&utm_medium=email&utm_campaign=B_0025_BW_NL28_5Massetag_DE&utm_term=Neuheiten_DE)

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1100436/umfrage/marktentwicklung-von-fleischersatzprodukten-nach-produktgruppen>

## WUNSCHTHEMA

### Ernährung und Immunsystem im Ayurveda

AYUSH: [www.ayush.gov.in/docs/123.pdf](http://www.ayush.gov.in/docs/123.pdf)

Deb A, Barua S, Das B: Pharmacological activities of Baheda (*Terminalia bellerica*): A review. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry* 5 (1), 194–197 (2016); [www.phytojournal.com/archives/2016/vol5issue1/PartC/4-4-28.pdf](http://www.phytojournal.com/archives/2016/vol5issue1/PartC/4-4-28.pdf)

Belapurkar P, Tiwari-Barua PG, Preeti: Immunomodulatory effects of triphala and its individual constituents: A review. *Indian Journal of Pharmaceutical Sciences* 76 (6), 467–475 (2014); doi: 10.4103/0250-474X.147214

Chaudhari S, Ruknuddin G, Prajapati P: Therapeutic potentials of Tamra (copper) and its alloys A review through Brihatrayi. *IJAM* 1–10 (2014); [www.researchgate.net/publication/272508852\\_Therapeutic\\_potentials\\_of\\_Tamra\\_copper\\_and\\_its\\_alloys\\_A\\_review\\_through\\_Brihatrayi](http://www.researchgate.net/publication/272508852_Therapeutic_potentials_of_Tamra_copper_and_its_alloys_A_review_through_Brihatrayi)

Choudhary N, Singh VA: A census of *P. longum*'s phytochemicals and their network pharmacological evaluation for identifying novel drug-like molecules against various diseases, with a special focus on neurological disorders. *PLoS ONE* 13 (1), e0191006 (2018); <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191006>

Cohen MM, Tulsi: *Ocimum sanctum*: A herb for all reasons. *J Ayurveda Integr Med* 5 (4), 251–259 (2014); doi: 10.4103/0975-9476.146554

Jagetia GC, Aggarwal BB: „Spicing up“ of the immune system by curcumin. *J Clin Immunol* 27 (1), 19–35 (2007); doi:10.1007/s10875-006-9066-7

Jamshidi N, Cohen MM: The Clinical Efficacy and Safety of Tulsi in Humans: A Systematic Review of the Literature. *Evid Based Complement Alternat Med* 9217567 (2017); doi 10.1155/2017/9217567

Meghwal M, Goswami TK: *Piper nigrum* and Piperine: An Update. *Phytotherapy Research* 27 (8), 1121–1130 (2013); <https://doi.org/10.1002/ptr.4972>

MoH, Ministry of Health and Welfare, India: Ayurveda post-Covid Protocol of Indian Health and Welfare Ministry; [www.mohfw.gov.in/pdf/Post-COVID13092020.pdf](http://www.mohfw.gov.in/pdf/Post-COVID13092020.pdf)

Nemetchek MD, Stierle AA, Stierle DB, Lurie DI: The Ayurvedic plant *Bacopa Monnieri* inhibits inflammatory pathways in the brain. *J Ethnopharmacol* 197, 92–100 (2017); doi: 10.1016/j.jep.2016.07.073

Rahmani AH, Alsahli MA, Aly Salah M, Khan Masood A, Aldebasi Yousef H: Role of Curcumin in Disease Prevention and Treatment. *Adv Biomed Res* 7, 38 (2018); doi: 10.4103/abr.abr\_147\_16

Rao Bhagya V, Srikumar BN, Rao Byrathnahalli SS: Herbal Remedies to Treat Anxiety Disorders. *Different Views of Anxiety Disorders*; doi: 10.5772/23511

Rawat N, Roushan R: GUDUCHI; A POTENTIAL DRUG IN AYURVEDA. 7, 355–361(2018); 10.20959/wjpr201812-12674; [www.researchgate.net/publication/331087814\\_GUDUCHI\\_A\\_POTENTIAL\\_DRUG\\_IN\\_AYURVEDA](http://www.researchgate.net/publication/331087814_GUDUCHI_A_POTENTIAL_DRUG_IN_AYURVEDA)

Rosenberg Europäische Akademie für Ayurveda: Keynote von Staatssekretär Vaidya Rajesh Kotecha im Rahmen der Eröffnung des 22. Internationalen Ayurveda Symposiums 2020. Aufzeichnung vom 11.09.2020; <https://vimeo.com/showcase/7546913/video/457214998>

Schmidt MG, Attaway HH, Sharpe PA et al.: Sustained reduction of microbial burden on common hospital surfaces through introduction of copper. *J Clin Microbiol* 50 (7), 2217–23 (2012); doi: 10.1128/JCM.01032-12

Sharma V, Chaudhary AK: Concepts of Dhatu Siddhanta (theory of tissues formation and differentiation) and Rasayana; probable predecessor of stem cell therapy. *Ayu* 35 (3), 231–236 (2014); doi: 10.4103/0974-8520.153731

Sharma M, Pandey G, Verma K: Antioxidant, immunomodulatory and anticancer activities of *Embllica officinalis*: An overview. *International Research Journal of Pharmacy* 2, 38–42 (2011); [www.researchgate.net/publication/270220195\\_Antioxidant\\_immunomodulatory\\_and\\_anticancer\\_activities\\_of\\_Emblica\\_officinalis\\_An\\_overview](http://www.researchgate.net/publication/270220195_Antioxidant_immunomodulatory_and_anticancer_activities_of_Emblica_officinalis_An_overview)

Shoba G, Joy D, Joseph T, Majeed M, Rajendran R, Srinivas PS: Influence of piperine on the pharmacokinetics of curcumin in animals and human volunteers. *Planta Med* 64 (4), 353–356 (1998); doi:10.1055/s-2006-957450

Silvester W: (Ayurveda-)Ernährung für ein starkes Immunsystem (2020)

Warnes SL, Little ZR, Keevil CW: Human Coronavirus 229E Remains Infectious on Common Touch Surface Materials. *mBio* 6 (6), e01697–15 (2015); doi: 10.1128/mBio.01697-15

Yamada K, Hung P, Park TK et al.: A comparison of the immunostimulatory effects of the medicinal herbs *Echinacea*, *Ashwagandha* and *Brahmi*. *J Ethnopharmacol* 137 (1), 231–5 (2011); doi: 10.1016/j.jep.2011.05.017

Ziauddin M, Phansalkar N, Patki P, Diwanay S, Patwardhan B: Studies on the immunomodulatory effects of *Ashwagandha*. *Journal of Ethnopharmacology* 50 (2), 69–76 (1996); [https://doi.org/10.1016/0378-8741\(95\)01318-0](https://doi.org/10.1016/0378-8741(95)01318-0)

Zinöcker MK, Lindseth IA: The Western Diet – Microbiome-Host Interaction and Its Role in Metabolic Disease. *Nutrients* 10, 365 (2018); doi: 10.3390/nu10030365

## FOKUS NACHHALTIGKEIT

### Wo bleibt die Trendwende im globalen Ernährungssystem?

Food Systems 4 People: No to corporate food Systems! Yes to food sovereignty! [www.foodsystems4people.org/](http://www.foodsystems4people.org/), aufgerufen am 15.11.2021 (2021)

Nguyen H: Sustainable Food Systems: Concept and Framework. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rom (2018)

United Nations Food Systems Summit: Food Systems Summit Dialogues Gateway. <https://summitdialogues.org/>, aufgerufen am 15.11.2021 (2021a)

United Nations Food Systems Summit: Member state dialogue convenors and pathways. <https://summitdialogues.org/overview/member-state-food-systems-summit-dialogues/convenors/>, aufgerufen am 15.11.2021 (2021b)

United Nations Food Systems Summit – Scientific group: Scientific Group Reports. <https://sc-fss2021.org/materials/scientific-group-reports-and-briefs/>, aufgerufen am 15.11.2021 (2021)

Neufeld M, Hendriks S, Hugas M: Healthy Diet: A definition for the United Nations Food Systems Summit 2021. Center for Development Research (ZEF) in cooperation with the Scientific Group for the UN Food System Summit 2021, Bonn (2021)

Patton MQ, Podems D, Wildschut L, Roefs M, Silubonde T: Synthesis of Independent Dialogues. Report 2; [www.un.org/sites/un2.un.org/files/unfss\\_independent\\_dialogue\\_synthesis\\_report\\_2\\_0.pdf](http://www.un.org/sites/un2.un.org/files/unfss_independent_dialogue_synthesis_report_2_0.pdf), aufgerufen am 15.11.2021 (2021)

Von Braun J: Wege zu nachhaltigen Ernährungssystemen – der UN Food Systems Summit und wir. Keynote und Präsentation zum nationalen Dialog „Wege zu nachhaltigen Ernährungssystemen – Ein deutscher Beitrag für den UN Food Systems Summit 2021“; [www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/BLE/UNFSS/Keynote-Braun.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](http://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/BLE/UNFSS/Keynote-Braun.pdf?__blob=publicationFile&v=4), aufgerufen am 15.11.2021 (2021)

von Braun J, Afsana K, Fresco LO, Hassan M, Torero M: Food system concepts and definitions for science and political action. *Nature Food* 2, 748–750 (2021a); <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00361-2>

Von Braun J, Afsana K, Fresco LO, Hassan M (Hrsg.): Science and innovations for Food Systems Transformation and Summit Actions. Papers by the Scientific Group and its partners in support of the UN Food System Summit. Bonn: Center for Development Research (ZEF) in cooperation with the Scientific Group for the UN Food System Summit 2021 (2021b)

Welthungerhilfe: Hungrig nach Wandel. Was die Bundesregierung auf dem UN-Gipfel zu Ernährungssystemen erreichen sollte; [www.welthungerhilfe.de/aktuelles/publikation/detail/hungrig-nach-wandel/](http://www.welthungerhilfe.de/aktuelles/publikation/detail/hungrig-nach-wandel/), aufgerufen am 15.11.2021 (2021)

## METHODIK & DIDAKTIK

### Stress verstehen – Stress reduzieren

#### Zum Weiterlesen:

Trökes A, Cramer H: Mit Yoga zur Selbstheilung – Übungen zur Stärkung unseres Immunsystems. Herder (2019)

Bush AD: Das kleine Buch der Ruhe und Gelassenheit: Ganz entspannt die Stürme des Alltags meistern. Wilhelm Heyne (2017)

Kabat-Zinn J, Leinhard V: Stressbewältigung durch die Praxis der Achtsamkeit. CD mit Begleitheft zur Achtsamkeitsmeditation und zum Bodyscan. arbor (2014)

## LEBENSMITTELVERARBEITUNG

### Lebensmittel als disperse Systeme Emulsionen, Suspensionen und Schäume

Berton-Carabin CC, Schroën K: Pickering emulsions for food applications: Background, trends, and challenges. *Annual Review of Food Science and Technology* 6, 263–297 (2015)

Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR): Gesundheitliche Bewertung von Erfrischungsgetränken mit zugesetzten bromierten Pflanzenölen (Stellungnahme Nr. 023/2014 des BfR vom 4. Juli 2014); [www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de)

Reynolds RC, Chappel CI: Sucrose acetate isobutyrate (SAIB): Historical aspects of its use in beverages and a review of toxicity studies prior to 1998. *Food and Chemical Toxicology* 36, 81–93 (1998)

Roth K: Von Vollmilch bis bitter, edelste Polymorphie. *Chemie in unserer Zeit* 39, 416–428 (2005)

Roth K: Von der Sauce Vinaigrette zur Mayonnaise. *Chemie in unserer Zeit* 42, 160–172 (2008)

Schubert H: Emulgiertechnik: Grundlagen, Verfahren und Anwendungen. Behr's, Hamburg (2005)

Schuchmann H, Schuchmann HP: Lebensmittelverfahrenstechnik. Wiley-VCH, Weinheim (2005)

Schulze-Schlarmann J, Stubenrauch C: Die Träume von den Schäumen. *Chemie in unserer Zeit* 41, 364–374 (2007)

Tscheuschner H-D: Gründzüge der Lebensmitteltechnik. Behr's Hamburg (1996)

van Vliet T, Walstra P: Dispersed systems: Basic considerations. In: Damodaran S, Parkin KL (eds.): *Fennema's Food Chemistry*. CRC Press, Boca Raton, 467–539 (2017)

## FORUM

## #easyfoodbw: Zielgruppengerechte, außerschulische Ernährungsbildungsangebote für junge Erwachsene

Albert, A. et al.: Jugend 2019. Eine Generation meldet sich zu Wort. Beltz Verlag, Weinheim (2019)

Bartsch S: Jugendesskultur: Bedeutungen des Essens für Jugendliche im Kontext Familie und Peergroup. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), Köln (2008a)

Bartsch S: Essstile von Männern und Frauen. ErnährungsUmschau 11 (8), 672–680 (2008b)

Bartsch S et al.: Ernährungsbildung – Standort und Perspektiven. ErnährungsUmschau (2), 84–95 (2013); doi 10.4455/eu.2013.007

Bartsch S, Methfessel B: Ernährungskompetenz in einer globalisierten (Ess-)Welt. Ernährung im Fokus (03-04), 68–73 (2016)

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL, Hrsg.): Deutschland, wie es isst. Der BMEL-Ernährungsreport 2021. Berlin (2021)

Brombach C et al.: Was bleibt, was ändert sich? Eine 3-Generationen-Studie zum Verzehr von und Umgang mit Lebensmitteln. Ernährungs-Umschau (11), 171–177 (2014); doi: 10.4455/eu.2014.029

Freund AM, Nikitin J: Junges und mittleres Erwachsenenalter. In: Schneider W, Lindenberg U (Hrsg.): Entwicklungspsychologie. 8. Aufl., Beltz, Weinheim, 265–290 (2018)

Heseker H et al.: REVIS Modellprojekt. Reform der Ernährungs- und Verbraucherbildung in Schulen 2003–2005. Paderborn (2005)

Heseker H et al.: Ernährungsbezogene Bildungsarbeit in Kitas und Schulen (ErnBildung). Schlussbericht für das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2018)

Kirchem S, Waack J: Personas entwickeln für Marketing, Vertrieb und Kommunikation. Springer Fachmedien, Wiesbaden (2021)

Kolpatzik K, Zaunbrecher R (Hrsg.): Ernährungskompetenz in Deutschland. AOK Bundesverband, Berlin (2020)

Lührmann P: Anspruch und Rahmenbedingungen von Ernährungsbildung in der Schule. In: Heindl I, Rademacher C (Hrsg.): Ernährungsbildung der Zukunft.: Umschau Zeitschriftenverlag, Wiesbaden, 23–34 (2019)

Max-Rubner-Institut: Nationale Verzehrstudie II. Max-Rubner-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel, Karlsruhe (2008)

Mensink GBM et al.: EsKiMo II – Die Ernährungsstudie als KiGGS-Modul. Robert Koch-Institut (Hrsg.), Berlin (2020)

Rößler-Hartmann M: Die Ernährungsversorgung als Lernfeld im Alltag der Jugendlichen. Dr. Kovac, Hamburg (2007)

Scholz L: Methoden-Kiste. Methoden für Schule und Bildungsarbeit. 9. Aufl., Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.), Bonn (2020)

Vidgen HA, Gallegos D: Defining food literacy and its components. Appetite 76, 50–59 (2014); doi 10.1016/j.appet.2014.01.010

Winkler G: Mit Nudging das Essverhalten von Kindern und Jugendlichen beeinflussen. Schweizer Zeitschrift für Ernährungsmedizin 3 (2020)

### Weitere Informationen:

[www.landeszentrum-bw.de](http://www.landeszentrum-bw.de)

Instagram: @ernaehrung\_bw

## PORTRÄT

## Spannende Zeiten für die Ernährungsforschung

Zehn Jahre „Joint Programming Initiative – A Healthy Diet for A Healthy Life“

**Zehn Jahre „Joint Programming Initiative – A Healthy Diet for A Healthy Life“**

### Weitere Informationen:

Faltblatt zu 10 Jahren JPI HDHL

Zeitplan 10 Jahre JPI HDHL

Über JPI HDHL

HDHL Research Agenda

Implementation Plan

### Spannende Zeiten für die Ernährungsforschung

**Weitere Informationen:** [www.healthydietforhealthylife.eu](http://www.healthydietforhealthylife.eu)