

CO.med 3/2023 – Literatur

Titel: Nervensystem – Neues aus der Wissenschaft: Neue Erkenntnisse zu Grundlagen, Erkrankungen und Therapie (S. 4–6)

Autor: Michael Petersen

- [1] Der reine Anblick einer Mahlzeit löst im Hirn eine Entzündungsreaktion aus, Universität Basel, Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news797553>
- [2] Mehr Schäden im Gehirn bei älteren Frauen als bei gleichaltrigen Männern, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e.V. (DZNE), Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news797602>
- [3] Funktionsweise von Antikörpern bei autoimmuner Enzephalitis entschlüsselt, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e.V. (DZNE), Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news798119>
- [4] Bisher unbekannte Funktion eines altbekannten Rezeptors entdeckt, Universität Wien, Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news799644>
- [5] Stimulation des Vagusnervs verstärkt die Kommunikation zwischen Magen und Gehirn, Universitätsklinikum Tübingen, Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news800737>
- [6] Von konservativ bis flexibel - Gehirnzellen passen sich bei Ernährungsumstellung oder Erkrankung unterschiedlich gut an, Max-Planck-Institut für Multidisziplinäre Naturwissenschaften, Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news801589>
- [7] Verhaltenstherapie statt Medikamente: Gesunder Schlaf kann Demenzverlauf positiv beeinflussen, Deutsche Gesellschaft für Geriatrie (DGG), Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news799287>
- [8] Aktuelle Zi-Studie zur Inzidenz der Parkinson-Erkrankung 2013–2019 veröffentlicht, Versorgungsatlas, Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news800277>
- [9] Erstmals Bluttest für Parkinson in Aussicht, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news795634>
- [10] Hat COVID-19 einen Einfluss auf die Parkinson-Krankheit? Universität zu Lübeck, Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news795808>
- [11] Demenz: Blutwerte könnten frühzeitig auf Verlust von Nervenverbindungen hindeuten, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e.V. (DZNE), Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news796206>
- [12] Hirntumorzellen erobern das Gehirn als neuronale Trittbrettfahrer, Universitätsklinikum Heidelberg, Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news799247>
- [13] Multiple Sklerose: Neue Einblicke in die Rolle der verschiedenen Hirnhautschichten bei autoimmunentzündlichen Erkrankungen, Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität, Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news800953>
- [14] Multiple Sklerose: Analysen aus Münster erhärten Verdacht gegen Epstein-Barr-Virus, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news800632>
- [15] Diabetes: Schmerz ist nicht gleich Schmerz, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news800389>
- [16] ALS: Frühe Krankheitsmechanismen entdeckt, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news798528>
- [17] Komplikation nach Infektionskrankheiten: was steckt hinter ME/CFS?, Charité - Universitätsmedizin Berlin, Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news800248>
- [18] Kopfschmerzen nach Schädel-Hirn-Trauma: bei einem Drittel der Betroffenen bleiben sie für immer, Deutsche Schmerzgesellschaft e.V., Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news802466>

- [19] Gute Bakterien gegen Depressionen, Universität Basel, Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news795224>
- [20] Die „elektronische Pille“, Technische Universität Wien, Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news799350>
- [21] Das Gehirn profitiert bereits von leichter körperlicher Aktivität, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e.V. (DZNE), Informationsdienst Wissenschaft (idw), <https://idw-online.de/de/news799384>
-

Titel: Biofaktoren und Nervensystem – Wie Alpha-Liponsäure, Benfotiamin und Vitamin B12 die Nerven schützen (S. 8–11)

Autor: Dr. rer. nat. Daniela Birkelbach

- [1] Ziegler D et al. DDG-Praxisempfehlung. Diabetische Neuropathie. *Diabetologie* 2020; 15(1): 181–195.
- [2] Ziegler D et al. Polyneuropathy is inadequately treated despite increasing symptom intensity in individuals with and without diabetes (PROTECT follow-up study). *J Diabetes Investig* 2020; 11(5): 1272–1277.
- [3] Han T et al. A systematic review and meta-analysis of α -lipoic acid in the treatment of diabetic peripheral neuropathy. *Eur J Endocrinol* 2012; 167(4): 465–471.
- [4] Agathos E et al. Effect of alpha-lipoic acid on symptoms and quality life in patients with painful diabetic neuropathy. *J Intern Med Research* 2018; 46(5): 1779–1790.
- [5] Cassanego G et al. Evaluation of the analgesic effect of α -lipoic acid in treating pain disorders: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Pharmacol Res* 2022; 177: 106075.
- [6] Ziegler D et al. Oral treatment with alpha-lipoic acid improves symptomatic diabetic polyneuropathy: the SYDNEY 2 trial. *Diabetes Care* 2006; 29(11): 2365–2370.
- [7] Ziegler D et al. Treatment of symptomatic diabetic polyneuropathy with the antioxidant alpha-lipoic acid: a meta-analysis. *Diabet Med* 2004; 21(2): 114–121.
- [8] Battisti E et al. Alpha lipoic acid and superoxid dismutase in the treatment of chronic low back pain. *Eur J Phys Rehabil Med* 2013; 49: 1–6.
- [9] Khalil H et al. Painful diabetic neuropathy management. *Int J Evid Based Healthc* 2013; 11: 77–79.
- [10] Reiners K et al. Sensomotorische diabetische Neuropathien. *Diabetologie* 2016; 2: 92–103.
- [11] Thornalley PJ et al. High prevalence of low plasma thiamine concentration in diabetes linked to a marker of vascular disease. *Diabetologia* 2007; 50(10): 2164–2170.
- [12] Schreeb KH et al. Comparative bioavailability of two vitamin B1 preparations: benfotiamine and thiamine mononitrate. *Eur J Clin Pharmacol* 1997; 52(4): 319–320.
- [13] Loew D. Pharmacokinetics of thiamine derivatives especially of benfotiamine. *Int J Clin Pharm Ther* 1996; 34(2): 47–50.
- [14] Stirban A. Therapie der diabetischen Neuropathie. 27. Kongress der Föderation der Internationalen Donau-Symposia über Diabetes mellitus. *Diabetes-Congress-Report* 2013; 2: 4–10.
- [15] Raj V et al. Therapeutic potential of benfotiamine and its molecular targets. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2018; 22: 3261–3273.
- [16] Balakumar P et al. The multifaceted therapeutic potential of benfotiamine. *Pharmacol Res* 2010; 61(6): 482–488.
- [17] Stracke H et al. Benfotiamine in diabetic polyneuropathy (BENDIP): results of a randomised, double blind, placebo-controlled clinical study. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 2008; 116(10): 600–605.
- [18] Ziegler D et al. Current concepts in the management of diabetic polyneuropathy. *J Diabetes Investig* 2021; 12(4): 464–475.
- [19] Du X et al. Oral benfotiamine plus alpha-lipoic acid normalises complication-causing pathways in type 1 diabetes. *Diabetologia* 2008; 51: 1930–1932.

- [20]Reiners K. Vitamin-B12-Mangel. Neurologische Langzeitschäden verhindern. *Nervenheilkunde* 2017; 7: 2–7.
- [21]Reiners K. Vitaminkrankheiten. In: Hoffmann GF, Grau AJ (Hrsg): *Stoffwechselerkrankungen in der Neurologie*. Stuttgart: Thieme, 2004. S. 163–176.
- [22]Andrès E et al. Systematic review and pragmatic clinical approach to oral and nasal vitamin B12 (Cobalamin) treatment in patients with vitamin B12 deficiency related to gastrointestinal disorders. *J Clin Med* 2018; 7: 304.
- [23]Chen H et al. Associations between Alzheimer's disease and blood homocysteine, vitamin B12 and folate: a case-control study. *Curr Alzheimer Res* 2015; 12(1): 88–94.
- [24]Köbe T et al. Vitamin B12 concentration, memory performance and hippocampal structure in patients with mild cognitive impairment. *Am J Clin Nutr* 2016; 103(4): 1045–1054.
- [25]Djukic M et al. Frequency of dementia syndromes with a potentially treatable cause in geriatric in-patients: analysis of a 1-year interval. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2015; 265(5): 429–438.
- [26]Cho HS et al. Suboptimal baseline serum vitamin B12 is associated with cognitive decline in people with Alzheimer's disease undergoing cholinesterase inhibitor treatment. *Front Neurol* 2018; 9: 325.
- [27]Elstgeest LEM et al. Vitamin B12, homocysteine and depressive symptoms: a longitudinal study among older adults. *Eur J Clin Nutr* 2017; 71(4): 486–475.
- [28]Tiemeier H et al. Vitamin B12, folate and homocysteine in depression: the Rotterdam Study. *Am J Psychiatry* 2002; 159: 2009–2101.
- [29]Penninx BW et al. Vitamin B12 deficiency and depression in physically disabled older women: epidemiologic evidence from the Women's Health and Aging Study. *Am J Psychiatry* 2000; 157(5): 715–721.
- [30]Almeida O et al. Systematic review and meta-analysis of randomized place-controlled trials of folate and vitamin B12 for depression. *Int Psychogeriatr* 2015; 27 (5): 727–737.
- [31]Sangle P et al. Vitamin B12 Supplementation: Preventing onset and improving prognosis of depression. *Cureus* 2020; 12(10): e11169.
-

Titel: Restless-Legs-Syndrom – drei bewährte homöopathische Mittel: Bericht aus der Praxis (S. 12–13)

Autor: Ralf Blume

- [1] <https://www.restless-legs.org>
- [2] Boericke W. *Handbuch der homöopathischen Materia medica* (3. Aufl.). Stuttgart: Haug-Verlag, 2004.
- [3] Von Grudzinski T, Vint P (Hrsg.). *Der Neue Clarke*. Bielefeld: Stefanovic, 1996.
- [4] Vermeulen F. *Konkordanz der Materia Medica*. Haarlem: Embryss bv Publishers, 2000.
- [5] Voisin H. *Materia Medica des homöopathischen Praktikers*. Stuttgart: Haug Verlag, 1991.
- [6] Phatak SR. *Homöopathische Arzneimittellehre*. München: Urban und Fischer, 2006.
- [7] Mezger J. *Gesichtete homöopathische Arzneimittellehre*. Stuttgart: Haug Verlag, 1995.
-

Titel: Die Umprogrammierung von Nervenverknüpfungen – Psychische Probleme durch direkte kinesiologische Integration des limbischen Systems ablösen (S. 20–23)

Autor: Wolfgang K. Fischer

- [1] Fischer WK. Frühkindliche Traumatisierungen: Kinesiologische und homöopathische Herangehensweisen. CO.med 2022; 5: 8–11.
 - [2] Fischer WK. Traumatisierungen bei Jugendlichen: Kinesiologische und homöopathische Herangehensweisen. CO.med 2022; 9: 4–6.
 - [3] Montiel-Castro AJ et al. The microbiota-gut-brain axis: neurobehavioral correlates, health and sociality. Front Integr Neurosci 2013; 7: 70
 - [4] Fischer WK. Heilpflanzen – Homöopathie, Bachblüten und anthroposophische Medizin. Stuttgart: Kosmos-Verlag, 2020.
 - [5] Cirelli C et al. Extensive and divergent effects of sleep and wakefulness on brain gene expression. Neuron 2004; 41(1): 35–43.
 - [6] Iliff JJ et al. A paravascular pathway facilitates CSF flow through the brain parenchyma and the clearance of interstitial solutes, including amyloid β . Sci Transl Med 2012; 4(147): 147ra111.
 - [7] Steiner R. Die 12 Sinne des Menschen. Basel: Rudolf-Steiner-Verlag, 2017.
-

Titel: Nervengeflechte im Magen-Darm-Trakt behandeln – Das enterische Nervensystem und der Einfluss eines osteopathischen viszeralen Ansatzes (S. 31–33)

Autor: Luc Peeters

- [1] Almeida PP et al. High-fat diets on the enteric nervous system: Possible interactions and mechanisms underlying dysmotility. Obes Rev 2022; 23(4): e13404.
 - [2] Corsetti M., Black C., Zerbib F., Browning K., Christofi F. (2022) Neurogastroenterology & Motility, John Wiley & Sons Ltd.
 - [3] Mazzuoli-Weber G, Schemann M. Mechanosensitive enteric neurons in the guinea pig gastric corpus. Front Cell Neurosci 2015; 9: 430.
 - [4] Prichard DO, Szarka L. Dysmotility of the small intestine and colon. In: Wang TC et al. (eds.). Yamada's Atlas of Gastroenterology. John Wiley & Sons Ltd. , 2022. pp. 182–189.
 - [5] Schemann M, Neunlist M. Das enterische Nervensystem des Menschen, Technische Universität München, 2004.
-

Titel: Mikronährstoffe in der Schmerztherapie – Ein ermutigendes Patientenbeispiel aus einer Geriatrie (S. 46–47)

Autor: Dagmar Heilhecker-Hoff

- [1] Schopper M. Geschlechteraspekte in der Schmerzwahrnehmung. zkm 2014; 3: 10–16.
- [2] Lunk S. Pflegewissen Prophylaxen (3. Aufl.). München: Elsevier, 2018.
- [3] I care – Pflege (2. Aufl.). Stuttgart: Thieme, 2020.
- [4] <https://www.schmerzgesellschaft.de/patienteninformationen/ergaenzende-verfahren/schmerz-und-ernaehrung> (Zugriff: 27.01.23)
- [5] Gröber U. Interaktionen – Arzneimittel und Mikronährstoffe (2. Aufl.). Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 2015.
- [6] Gröber U. Orthomolekulare Medizin (2. Aufl.). Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 2002.
- [7] Walle H et al. Diabetes adé - Mach einfach mit! Leipzig: S. Hirzel Verlag, 2017.
- [8] Gröber U. Die wichtigsten Nahrungsergänzungsmittel. Das Plus für Ihre Gesundheit (3. Aufl.). München: Südwest, 2019.

- [9] <https://www.vitamindoctor.com/gesund-werden/nervensystem/polyneuropathie> (Zugriff: 27.01.23)
- [10] Schmiedel V. Nährstofftherapie. Orthomolekulare Medizin in Prävention, Diagnostik und Therapie (5. Aufl.). Stuttgart: Thieme, 2022.
- [11] Alehagen U et al. Cardiovascular mortality and N-terminal-proBNP reduced after combined selenium and coenzyme Q10 supplementation: a 5-year prospective randomized double-blind placebo-controlled trial among elderly Swedish citizens. *Int J Cardiol* 2013; 167(5): 1860–1866.
- [12] Mortensen AL et al. Effect of coenzyme Q10 in Europeans with chronic heart failure: A sub-group analysis of the Q-SYMBIO randomized double-blind trial. *Cardiol J* 2019; 26(2): 147–156.
- [13] Orfanos-Boeckel H. Nährstoff-Therapie. Stuttgart: Trias, 2022.
-

Titel: Funktionale Übungen aus osteopathischer Sicht – Bewegungsübungen und Aktivitäten unter Anleitung (S. 48–51)

Autor: Prof. Dr. Eyal Lederman

- [1] Lederman E. Functional Exercise Prescription. London: Handspring Publishing, 2022.
- [2] Kutzner I et al. Loading of the knee joint during activities of daily living measured in vivo in five subject. *J Biomech* 2010; 43(11): 2164–2173.
- [3] D'Lima DD et al. The Mark Coventry Award: in vivo knee forces during recreation and exercise after knee arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res* 2008; 466(11): 2605–2611.
- [4] Bergmann G et al. In vivo glenohumeral contact forces – measurements in the first patient 7 months postoperatively. *J Biomech* 2007; 40(10): 2139–2149.
- [5] Rohlmann A et al. Belastungen eines Wirbelkörperersatzes bei der Fortbewegung gemessen in vivo. *Gait Posture* 2014; 39(2): 750–755.
- [6] Rohlmann A et al. Loads on a vertebral body replacement during locomotion measured in vivo. *Clin Biomech (Bristol, Avon)* 2012; 27(8): 754–758.
- [7] Ekblom-Bak E et al. The importance of non-exercise physical activity for cardiovascular health and longevity. *Br J Sports Med* 2014; 48(3): 233–238.
- [8] Lear SA et al. The effect of physical activity on mortality and cardiovascular disease in 130 000 people from 17 high-income, middle-income, and low-income countries: the PURE study. *Lancet* 2017; 390: 2643–2654.
- [9] Soares-Miranda L et al. Physical Activity and Risk of Coronary Heart Disease and Stroke in Older Adults: The Cardiovascular Health Study. *Circulation* 2016; 133(2): 147–155.
- [10] Schmidt RA, Lee TD. Motor Control and Learning (4th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics, 2005.
- [11] Veerbeek JM et al. What is the evidence for physical therapy poststroke? A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE* 2014; 9(2): e87987.
- [12] Kessels RP. Patients' memory for medical information. *J R Soc Med* 2003; 96(5): 219–222.
- [13] Anderson JL et al. Patient information recall in a rheumatology clinic. *Rheumatol Rehabil* 1979; 18(1): 18–22.
- [14] Schneider RC, Aiken FA. Umwelt- und Aktivitätsmerkmale in Bezug auf die Bewegungsfreudigkeit. *Journal of Research*; 3(1): 51–56.
- [15] Chan DK et al. Patient motivation and adherence to postsurgery rehabilitation exercise recommendations: the influence of physiotherapists' autonomy-supportive behaviors. *Arch Phys Med Rehabil* 2009; 90(12): 1977–1982.
- [16] Minor MA, Brown JD. Exercise maintenance of persons with arthritis after participation in a class experience. *Health Educ Q* 1993; 20(1): 83–95.
- [17] Jolly K et al. The Birmingham Rehabilitation Uptake Maximisation Study (BRUM). Home-based compared with hospital-based cardiac rehabilitation in a multi-ethnic population: cost-effectiveness and patient adherence. *Health Technol Assess* 2007; 11(35): 1–118.
- [18] Schwarzer R et al. Sozial-kognitive Prädiktoren für die Therapietreue bei körperlichen Übungen: Drei Längsschnittstudien in der Rehabilitation. *Gesundheitspsychologie* 2008; 27(1): 54–63.

- [19]WHO. Physical Inactivity: A Global Public Health Problem. 2019.
www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/en/
- [20]Beinart NA et al. Individual and intervention-related factors associated with adherence to home exercise in chronic low back pain: a systematic review. *Spine J* 2013; 13(12): 1940–1950.
- [21]D'Lima DD et al. Knee joint forces: prediction, measurement, and significance. *Proc Inst Mech Eng H* 2012; 226(2): 95–102.
- [22]Haskell WL et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation* 2007; 116(9): 1081–1093.
- [23]Jordan JL et al. Interventions to improve adherence to exercise for chronic musculoskeletal pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; 2010(1): CD005956.
- [24]Lederman E. *Neuromuscular Rehabilitation in Manual and Physical Therapy*. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2010. p. 178.
- [25]Lederman E. The fall of the postural-structural-biomechanical model in manual and physical therapies: exemplified by lower back pain. *J Bodyw Mov Ther* 2011; 15(2): 131–138.
- [26]McGuire LC. Remembering what the doctor said: organization and adults' memory for medical information. *Exp Aging Res* 1996; 22(4): 403–428.
- [27]Shnayderman I, Katz-Leurer M. An aerobic walking programme versus muscle strengthening programme for chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil* 2013; 27(3): 207–214.