

Gesundes Altern gestalten: Fachtag zur Demenzprävention

AKTIV BLEIBEN!

Mit Bewegung und Sport gegen Demenz

Rieke Trumpf - Arbeitsgruppe Gerontopsychiatrie in Bewegung



Deutsche
Sporthochschule Köln
German Sport University Cologne

LVR-Klinikverbund



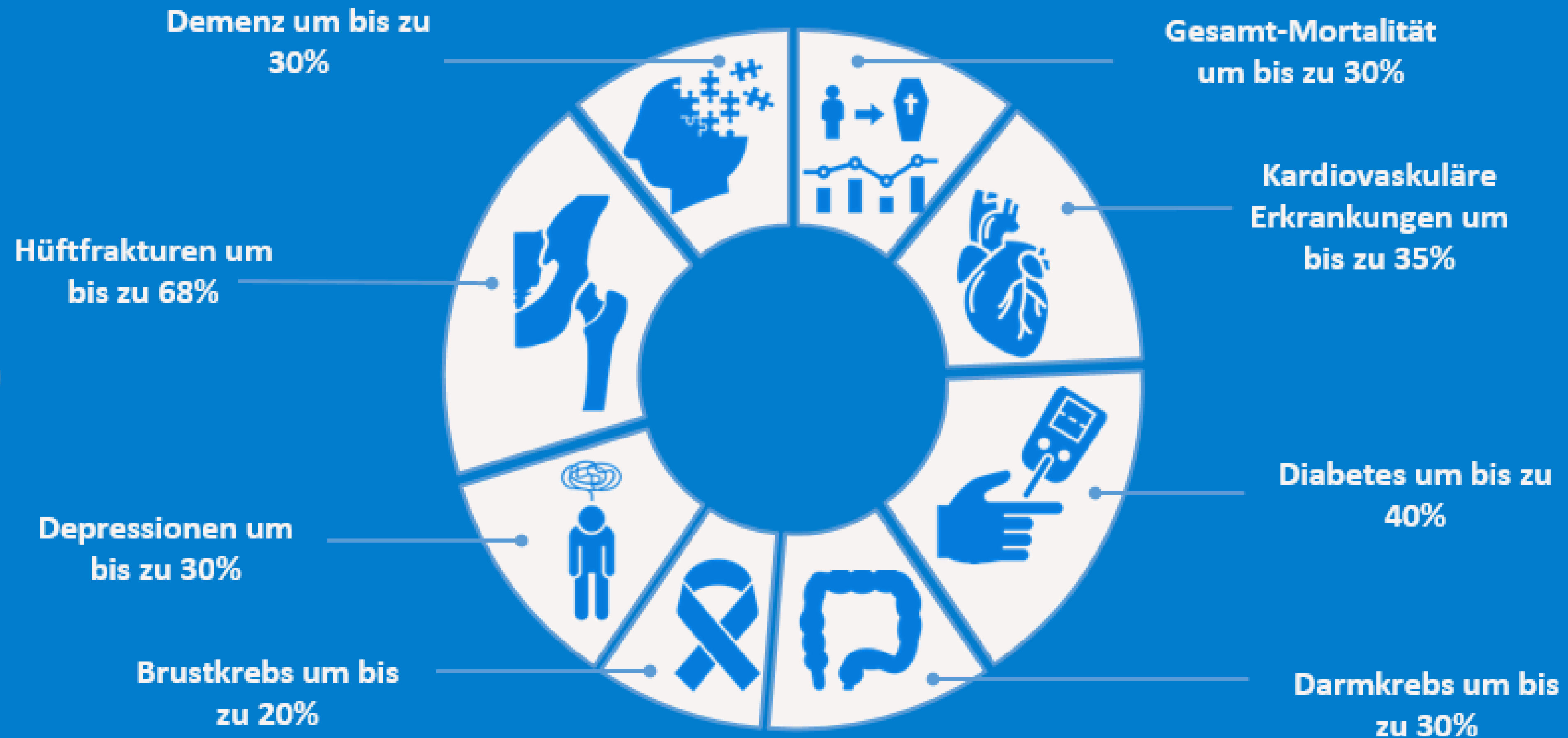
Bewegung als Medikament

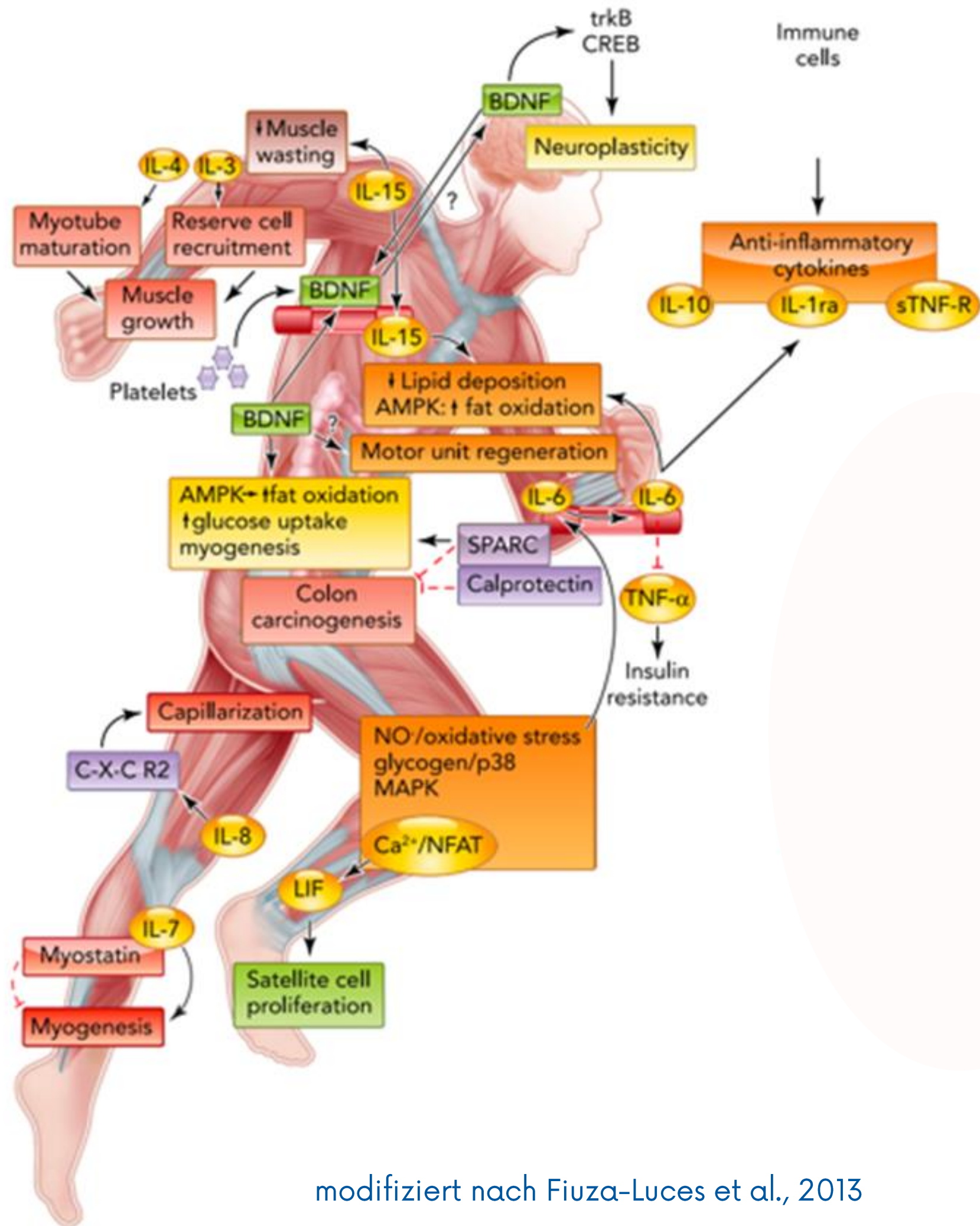
“Exercise the real polypill”

Fiuza-Luces et al., 2013

„Es gibt kein Medikament und keine Maßnahme, die einen vergleichbaren Effekt hat wie das körperliche Training. Gäbe es ein solches Medikament mit solch hervorragenden Wirkungen und quasi ohne Nebenwirkungen, wäre jeder Arzt gehalten, es zu verschreiben.“

Prof. Dr. Wildor
Hollmann





modifiziert nach Fiuza-Luces et al., 2013

Myokine

Muskelheilstoffe

- hormonähnliche Botenstoffe
- 2007 entdeckt worden
- werden vom Muskel ausgeschüttet
- Beeinflussung von Organen und Prozessen:
 - Hemmung von Entzündungsprozessen
 - Aktivierung Immunsystem
 - Erhaltung Gefäßelastizität
 - Optimierung des Herzkreislaufsystems
 - Erhalt der kognitiven Leistungsfähigkeit

Jahrhundert der Demenz

Gronemeyer, 2013

NICHT-MODIFIZIERBARE
RISIKOFAKTOREN



MODIFIZIERBARE
RISIKOFAKTOREN



Modifizierbare Risikofaktoren

Lebensstil

- Ungesunde Ernährung
- Rauchen
- Körperliche Inaktivität

Vaskulär

- Bluthochdruck
- Erhöhtes Cholesterin
- Diabetes
- Übergewicht

Kognitives & soziale Aktivität

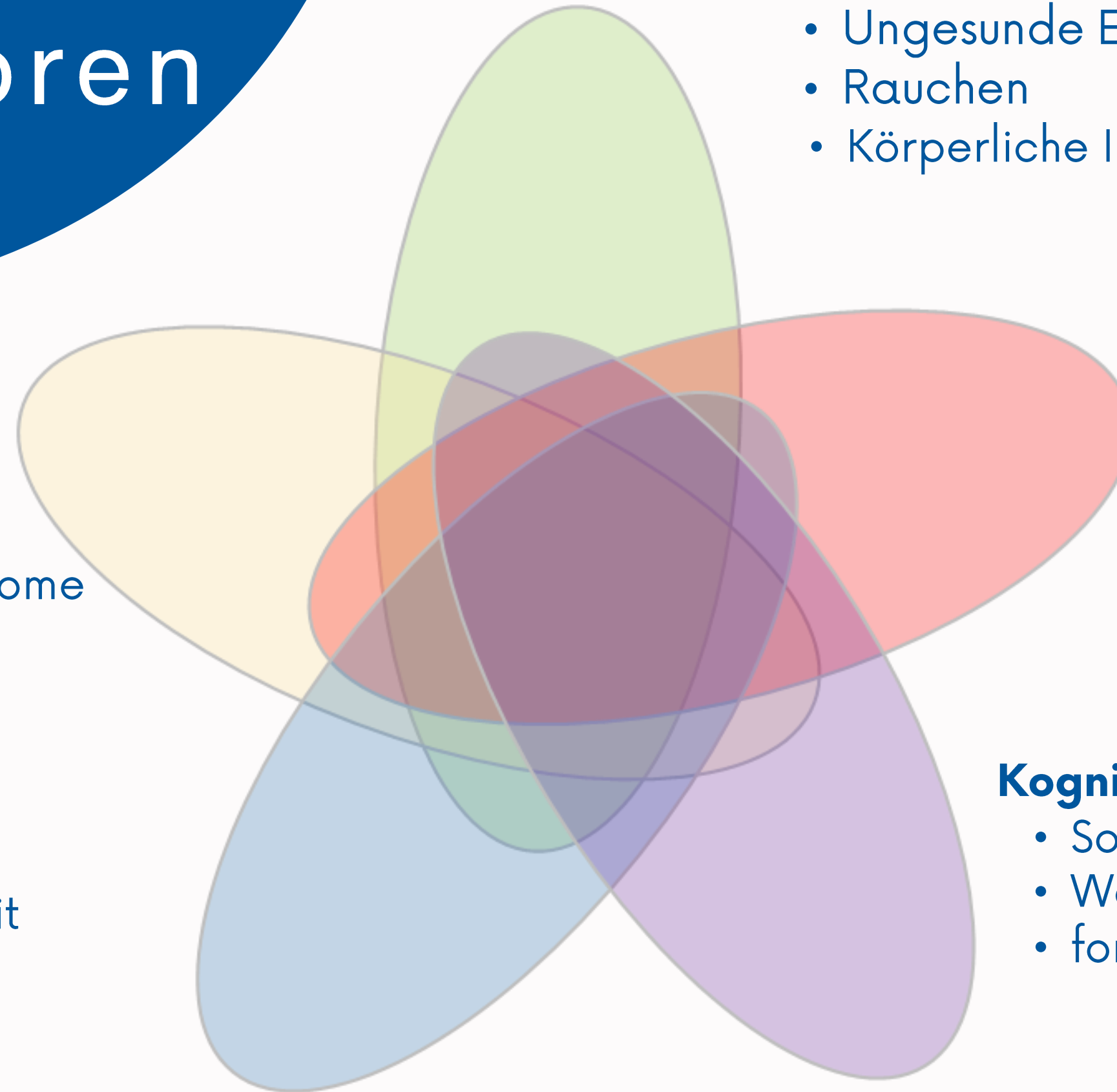
- Soziale Isolation
- Wenig kognitiv
- fordernde Aktivitäten

Stimmung

- Depressive Symptome
- Angstzustände
- Stress

Schlaf

- Extreme Müdigkeit
- Schlaflosigkeit
- Schlafapnoe



Körperliche Inaktivität

wichtigster vermeidbarer Risikofaktor

Norton et al., 2014

Erhöhtes Risiko:



Raichlen et al., 2023

Sitzen/Liegen > 9,5 h pro Tag

Reduziertes Risiko:

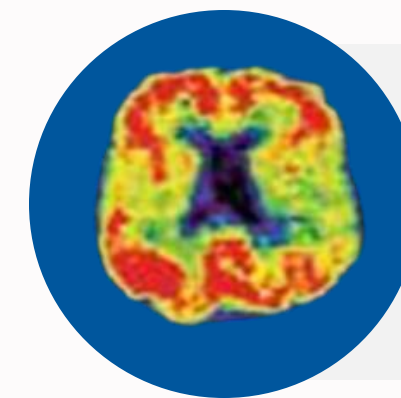


regelmäßige körperliche Aktivität
> 2x pro Woche

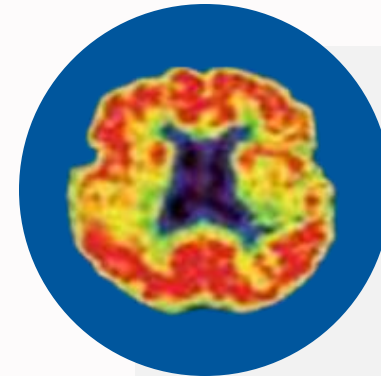
Tolppanen et al., 2014

Höhere Intensität der Aktivität
weitere Reduktion des Risikos

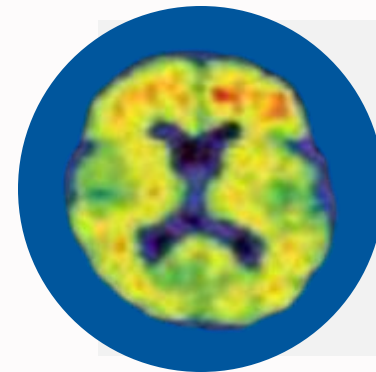
Zhu et al., 2022



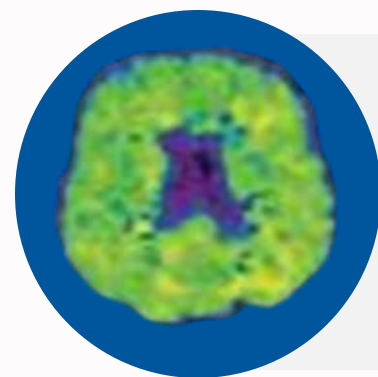
**Linderung
von Verhaltenssymptomen**
Fleiner et al., 2017



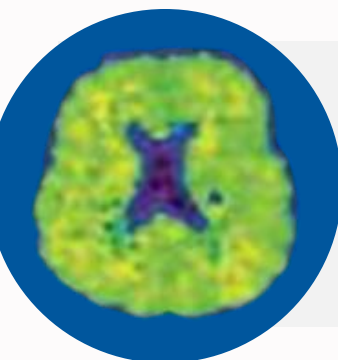
**Sturzprävention auch bei
Demenz wirksam**
Pitkälä et al., 2013



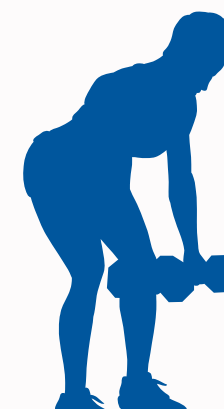
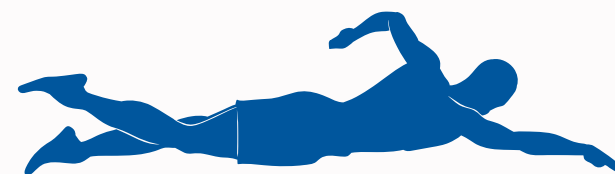
**Erhalt der
Alltagskompetenz**
Forbes et al., 2015



**Verlangsamung der
Krankheitsprogression**
Baker et al. 2022



Senkung des Demenzrisikos



WHO Aktivitäts-Empfehlungen

WHO, 2020

körperliche Aktivität



150-300 Min. pro Woche mit moderater oder höherer Intensität

Kraft



2x pro Woche mit moderater oder höherer Intensität

Koordination/Balance



3x pro Woche mit moderater oder höherer Intensität

Körperliche Aktivität

150–300 Min. pro Woche mit moderater oder höherer Intensität



- zügiges Spazieren
- Tanzen
- Gartenarbeit
- Radfahren
- Schwimmen
- Wandern

Moderate Intensität:

- 60–70% der maximalen Herzfrequenz
- “Unterhalten möglich, singen nicht”

Körperliche Aktivität

150-300 Min. pro Woche



30 min spazieren an
5 Tagen/ Woche
ASCM, 2008



min. 7000 Schritte/Tag



Jede Aktivität zählt!



Aktivitätstracker können zur Verbesserung der körperlichen Aktivität beitragen

Ferguson et al., 2022

- individuelle Aktivitätsziele
- direktes Feedback Trumpf et al., 2023
- Strategien zu Verhaltensänderung Mercer et al., 2016
- Auch bei kognitiven Einschränkungen



Quelle: Withings Activé

Krafttraining

2x pro Woche mit moderater oder höherer Intensität

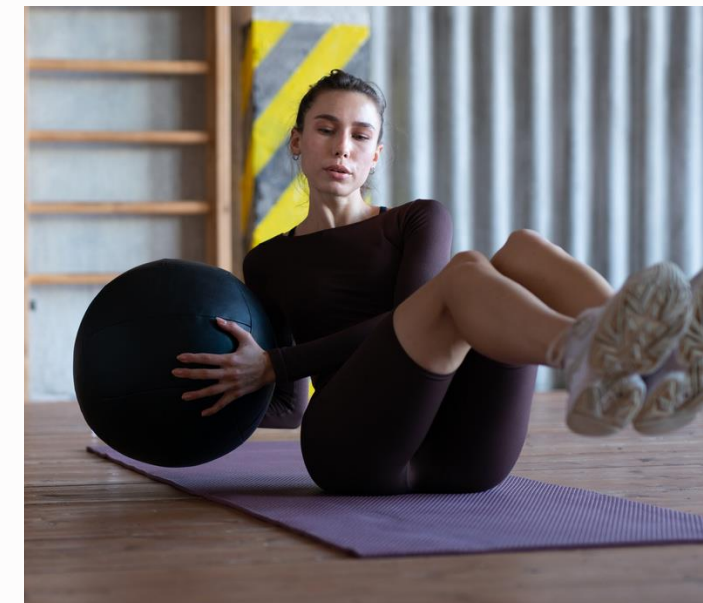
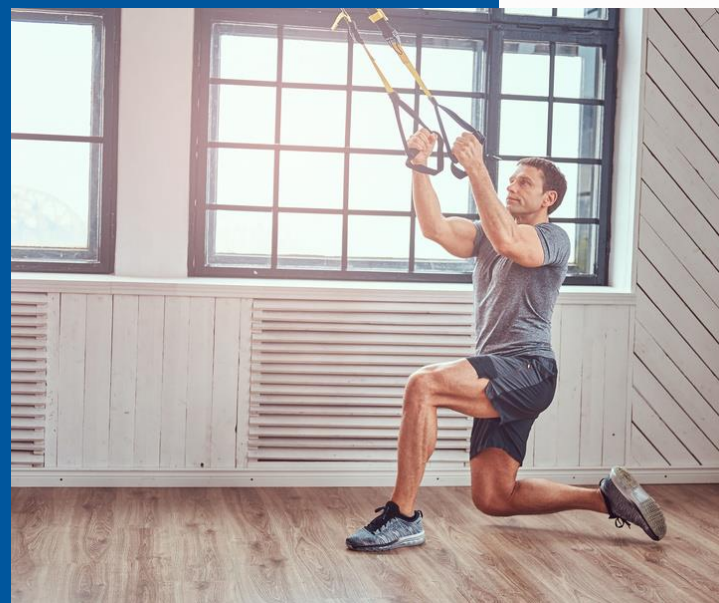
Das richtige Gewicht - Faustformel

Das Gewicht sollte in den letzten Wiederholungen einer Übung immer noch fordernd sein, aber über die Sätze hinweg aufrechterhalten werden können.

Kraftausdauer: 1-3 Sätze, 12-20 Wiederholungen

Muskelaufbau: 3-5 Sätze, 6-12 Wiederholungen

Maximale Kraft: 4-6 Sätze, 1-5 Wiederholungen



Balance & Koordinationstraining

3x pro Woche als Teil der wöchentlichen körperlichen Aktivität



- Thai Chi
- Tanzen
- Schrittreaktionstraining
- "Stepping" Training
- "Dual-Tasking"

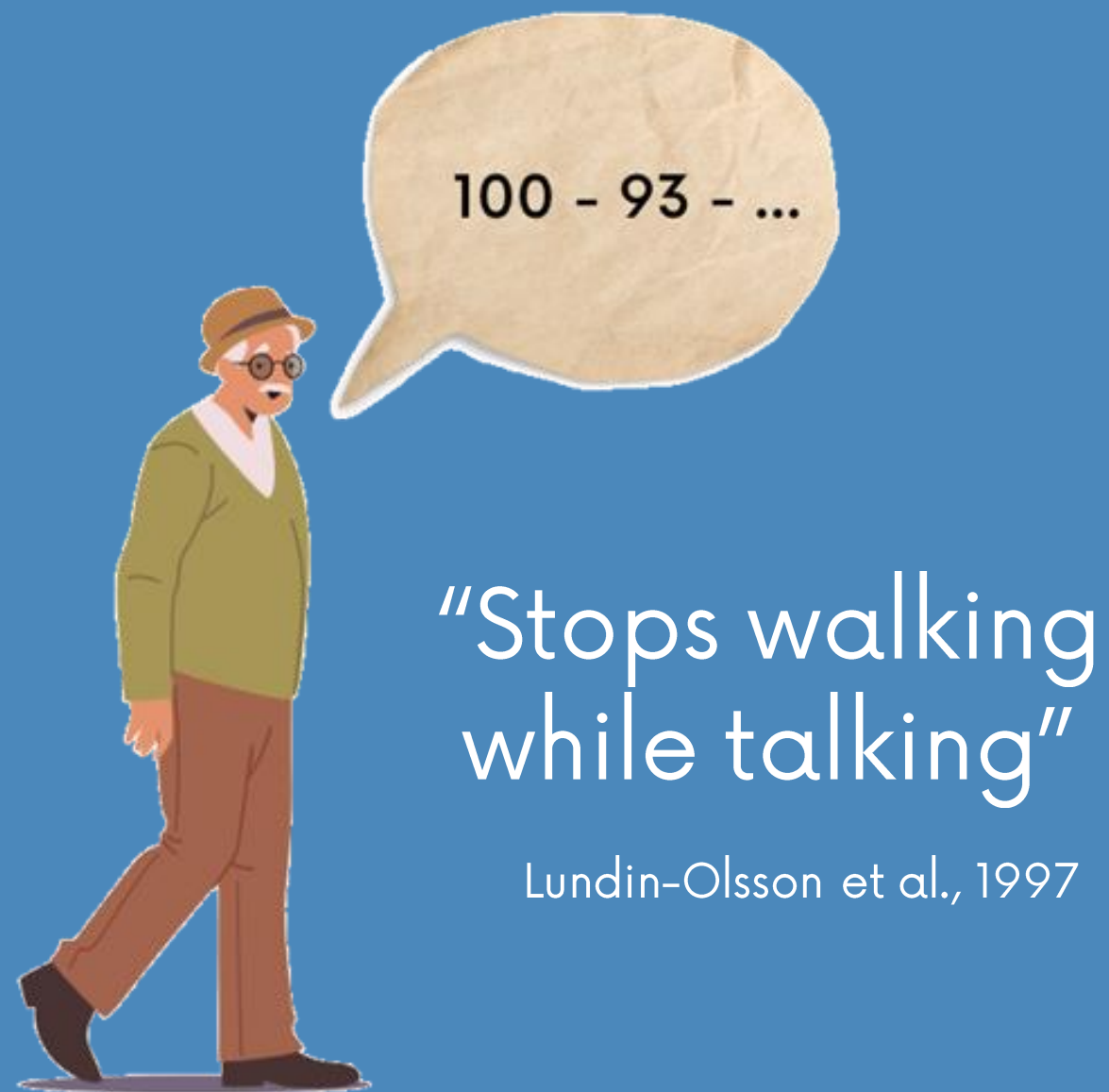


Quelle: Dividat



Giannouli et al., 2020

Dual-Tasking



Dualtask-Fähigkeit:

- Ausführung von zwei oder mehr Aufgaben gleichzeitig
- wichtiger Bestandteil des täglichen Lebens
- eingeschränkte Dual-Task Fähigkeit bei kognitiven Einschränkungen

Dualtask-Training

- Verbesserung kognitiver Funktionen
- Verbesserung des Gangbildes

Tian et al., 2022

Vermeidung von langen Sitzphasen

WHO, 2020

„Sitzen ist gefährlicher als Rauchen, tötet mehr Menschen als HIV und ist tückischer als Fallschirmspringen. Wir sitzen uns zu Tode.“

Levine, 2015

- Wenn möglich sitzende Tätigkeiten durch Tätigkeiten im Stehen oder Gehen ersetzen
- Unterbrechung von langen Sitzphasen am Stück:
 - Alle 20 Minuten Aufstehen
 - Anreize zum Aufstehen stehen schaffen

Rosenberg, 2020



Tipps für mehr Bewegung im Alltag

Aktiv im Alltag als Routine:

“Beim Zähneputzen stehe ich auf einem Bein/ gehe ich auf der Stelle.”

Fitness gratis:
Treppe statt Aufzug!

nach oben

LVR
Qualität für Menschen

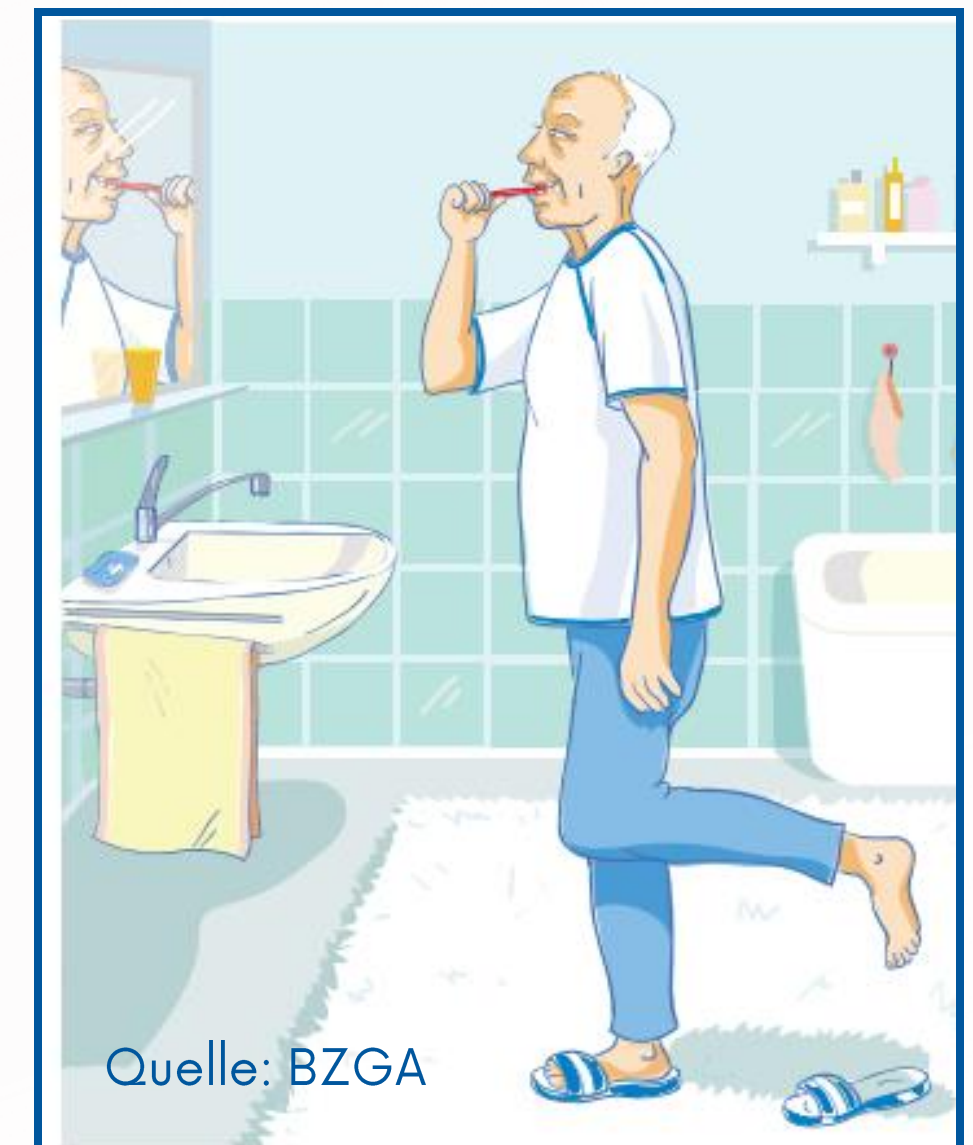
Unsere Hanteln
25 Übungen aus dem AlltagsTrainingsProgramm (ATP)

Bewegung[®] aktiv
Aktivitätskombination zur alltäglichen Anwendung: Gleichzeitiges und koordiniertes

ATP-Kursangebote unter www.aelter-werden-in-balance.de

Bewegungspackung kostenlos erhältlich in teilnehmenden Hausarztpraxen und Apotheken

22



Quelle: BZGA

Best-Practice Tipp

„Gehen Sie täglich
mit Ihrem Hund
spazieren – auch
wenn Sie gar
keinen haben“

Initiative for Exercise in Medicine, 2014



- Vermeiden Sie lange Sitzphasen am Stück.
- Jede Bewegung ist besser als keine!
- Starten Sie mit dem was Sie am meisten mögen.
- Bewegung als Routine in den Alltag integrieren

VIELEN DANK!

Rieke Trumpf

- ☎ 0221 8993 271
- ✉ rieke.trumpf@lvr.de
- 🌐 <https://klinik-koeln.lvr.de/>
- 📍 Wilhelm-Griesinger-Str. 23,
51109 Köln



**Gerontopsychiatrie
in Bewegung**

American College of Sports Medicine (ACSM). (2009). American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults. Medicine and science in sports and exercise, 41(7),1510–1530. doi:10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c

Andel R, Crowe M, Pedersen NL, Fratiglioni L, Johansson B, Gatz M. Physical exercise at midlife and risk of dementia three decades later: a population-based study of Swedish twins. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2008 Jan;63(1):62–6. doi: 10.1093/gerona/63.1.62. PMID: 18245762.

Baker, L. D., Cotman, C. W., Thomas, R., Jin, S., Shadyab, A. H., Pa, J., ... & Feldman, H. H. (2022). Topline Results of EXERT: Can Exercise Slow Cognitive Decline in MCI?. Alzheimer's & Dementia, 18, e069700.

Bransby L, Rosenich E, Buckley RF, Yassi N, Pase MP, Maruff P, Lim YY. Multidomain modifiable dementia risk factors are associated with poorer cognition in midlife. Neuropsychology. 2023 Jul;37(5):582–594. doi: 10.1037/neu0000900. Epub 2023 Mar 16. PMID: 36931817.

Bundesinitiative Sturzprävention. (2009). Empfehlungspapier für das körperliche Training zur Sturzprävention bei älteren, zu Hause lebenden Menschen. Retrieved from http://www.richtigfitab50.de/fileadmin/user_upload/richtigfitab50.de/Bewegungsnetzwerk_50_/Empfehlungspapier%20Sturzpr%C3%A4vention%20.pdf

Ferguson, T., Hons, B., Phd, C., Blake, H., Hons, B., Crozier, A. J., Mres, D., Dumuid, D., Mrsch, K., O’connor, E., Hons, B., Virgara, R., Ferguson, T., Olds, T., Curtis, R., Blake, H., Crozier, A. J., Dankiw, K., Dumuid, D., ... Maher, C. (2022). Effectiveness of wearable activity trackers to increase physical activity and improve health: a systematic review of systematic reviews and meta-analyses. The Lancet Digital Health, 4(8), e615–e626. [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(22\)00111-X](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(22)00111-X)

Fleiner, T., Häussermann, P., Mellone, S., & Zijlstra, W. (2016). Sensor-based assessment of mobility-related behavior in dementia: Feasibility and relevance in a hospital context. International Psychogeriatrics, 28(10), 1687–1694. doi:10.1017/S1041610216001034

Fleiner, T., Leucht, S., Foerstl, H., Zijlstra, W., & Haussermann, P. (2017). Effects of Short-Term Exercise Interventions on Behavioral and Psychological Symptoms in Patients with Dementia: A Systematic Review. Journal of Alzheimer's disease : JAD, 55(4), 1583–1594. doi:10.3233/JAD-160683

Forbes, D., Forbes, S. C., Blake, C. M., Thiessen, E. J., & Forbes, S. (2015). Exercise programs for people with dementia. The Cochrane database of systematic reviews, 4, CD006489. doi:10.1002/14651858.CD006489.pub4

Fiuza-Luces, C., Garatachea, N., Berger, N. A., & Lucia, A. (2013). Exercise is the real polypill. Physiology (Bethesda, Md.), 28(5), 330–358. doi:10.1152/physiol.00019.2013

Giannouli E, Morat T and Zijlstra W (2020) A Novel Square-Stepping Exercise Program for Older Adults (StepIt): Rationale and Implications for Falls Prevention. Front. Med. 6:318. doi: 10.3389/fmed.2019.00318

Levine JA. Sick of sitting. Diabetologia. 2015 Aug;58(8):1751–8. doi: 10.1007/s00125-015-3624-6. Epub 2015 May 24. PMID: 26003325; PMCID: PMC4519030.

Mercer K, Giangregorio L, Schneider E, Chilana P, Li M, Grindrod K. Acceptance of commercially available wearable activity trackers among adults aged over 50 and with chronic illness: a mixed-methods evaluation. JMIR mHealth and uHealth. 2016;4:e4225.

Nickerson, G. Y., & Shade, K. (2021). Effect of increasing physical activity on cognitive function in individuals with mild cognitive impairment: A knowledge translation to practice pilot project. Journal of Gerontological Nursing, 47(5), 14–18. <https://doi.org/10.3928/00989134-20210401-01>

Pitkälä, K. H., Pöysti, M. M., Laakkonen, M.-L., Tilvis, R. S., Savikko, N., Kautiainen, H., & Strandberg, T. (2013). Effects of the Finnish Alzheimer Disease Exercise Trial (FINALEX). The Journal of the American Medical Association Internal Medicine, 173(10), 894. doi:10.1001/jamainternmed.2013.359

Raichlen DA, Aslan DH, Sayre MK, et al. Sedentary Behavior and Incident Dementia Among Older Adults. JAMA. 2023;330(10):934–940. doi:10.1001/jama.2023.15231

Rosenberg DE, Anderson ML, Renz A, Matson TE, Lee AK, Greenwood-Hickman MA, et al. Reducing sitting time in obese older adults: The I-STAND randomized controlled trial. J Aging Phys Act. 2020;28:864–874. doi: 10.1123/japa.2019-0470.

Ali, N., Tian, H., Thabane, L. et al. The Effects of Dual-Task Training on Cognitive and Physical Functions in Older Adults with Cognitive Impairment; A Systematic Review and Meta-Analysis. J Prev Alzheimers Dis 9, 359–370 (2022)

Tolppanen AM, Ngandu T, Kåreholt I, Laatikainen T, Rusanen M, Soininen H, Kivipelto M. Midlife and late-life body mass index and late-life dementia: results from a prospective population-based cohort. J Alzheimers Dis. 2014;38(1):201–9. doi: 10.3233/JAD-130698. PMID: 23948937.

The World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128> Ali, N., Tian, H., Thabane, L. et al. The Effects of Dual-Task Training on Cognitive and Physical Functions in Older Adults with Cognitive Impairment; A Systematic Review and Meta-Analysis. J Prev Alzheimers Dis 9, 359–370 (2022)

Trumpf R, Schulte LE, Schroeder H, Larsen RT, Haussermann P, Zijlstra W, Fleiner T. Physical activity monitoring-based interventions in geriatric patients: a scoping review on intervention components and clinical applicability. Eur Rev Aging Phys Act. 2023 May 18;20(1):10. doi: 10.1186/s11556-023-00320-9. PMID: 37202731; PMCID: PMC10193681.

Zhu J, Ge F, Zeng Y, Qu Y, Chen W, Yang H, Yang L, Fang F, Song H. Physical and Mental Activity, Disease Susceptibility, and Risk of Dementia: A Prospective Cohort Study Based on UK Biobank. Neurology. 2022 Aug 23;99(8):e799–e813. doi: 10.1212/WNL.0000000000200701. Epub 2022 Jul 27. PMID: 35896434; PMCID: PMC9484730.