

Factsheet

Bewegung und Demenz

Autor: Dr. Michael Schwenk

Stand: März 2022

Kurzzusammenfassung:

In dem Factsheet „*Bewegung und Demenz*“ werden sowohl die Vorteile von Bewegung als Demenzprävention erläutert, als auch die förderlichen Auswirkungen von Bewegung bei bestehender Demenz. Zudem wird beschrieben, worauf bei Bewegungsangeboten für an Demenz Erkrankte zu achten ist.

Über die Factsheets „Bewegung im Alter“

Regelmäßige Bewegung im Alltag (z. B. Spaziergehen, Treppensteigen) und körperliche Aktivitäten (z. B. Radfahren, Schwimmen) tragen nachweislich zur Gesundheit und einem verbesserten **physischen und geistigen Wohlbefinden älterer Menschen** bei. Mit Bewegung wird unter anderem das Gleichgewicht trainiert und die Beweglichkeit von Muskeln und Gelenken gefördert, was beispielsweise hilft, Stürze zu vermeiden.

Durch eine gezielte Bewegungsförderung im Alter lassen sich Alltagskompetenzen und alltägliche Bewegungsabläufe länger aufrechterhalten, die ein eigenständiges und selbstbestimmtes Leben ermöglichen. Dies **verbessert die Lebensqualität** älterer Menschen und minimiert ihre Pflegebedürftigkeit.

Eine entscheidende Rolle kommt dabei dem Thema **Gesundheitsförderung und Prävention** in den Lebenswelten älterer Menschen zu. Hier gilt es, Fähigkeiten und Ressourcen älterer Menschen zu fördern und dementsprechende Rahmenbedingungen z. B. in Kommunen und Pflegeeinrichtungen auszubauen bzw. zu schaffen. Ziel dabei ist immer, älteren Menschen so lange wie möglich ein aktives, selbstbestimmtes und selbstständiges Leben zu ermöglichen.

Übersicht aller Factsheets:

1. Alter und Gesundheit
2. Die jungen Alten (55 bis unter 65 Jahre)
3. Ältere Menschen (65 bis unter 80 Jahre)
4. Hochbetagte Menschen (80 Jahre und älter)
5. **Bewegung und Demenz**
6. Bewegungsförderung in der Lebenswelt Häuslichkeit
7. Bewegungsförderung in der Lebenswelt Kommune
8. Bewegungsförderung in der Lebenswelt Pflegeeinrichtungen
9. Bewegung im Alter – Internationale und nationale Empfehlungen

Wie viele an Demenz erkrankte Menschen gibt es?

- In Deutschland leben rund 1,6 Millionen Menschen mit einer Demenz [1].
- Aufgrund des demographischen Wandels wird die Anzahl der Erkrankten in Deutschland bis zum Jahr 2050 voraussichtlich auf rund 2,7 Millionen Menschen ansteigen [1].
- Nach Schätzungen könnten im Jahr 2050 weltweit 150 Millionen Menschen an Demenz leiden [2].

Welche Symptome treten bei einer Demenz auf?

- Demenz ist ein Syndrom als Folge einer meist chronischen oder fortschreitenden Krankheit des Gehirns mit Störung von Gedächtnis, Denken, Orientierung, Auffassung, Rechnen, Lernfähigkeit, Sprache, Sprechen und Urteilsvermögen [3].
- Alltagsaktivitäten und motorische Leistungen wie Gleichgewicht und Gangsicherheit sind bei Demenz ebenfalls beeinträchtigt. Die sichere Durchführung von Bewegungen wie Gehen, Treppensteigen oder von einem Stuhl aufstehen ist reduziert und das Sturzrisiko dreifach höher im Vergleich zu nicht demenziell Erkrankten [4].
- Bei der Alzheimer Demenz treten motorische Einschränkungen erst im fortgeschrittenen Stadium auf. Bei anderen Demenztypen können sich Gang- und Gleichgewichtsstörungen bereits im Frühstadium bzw. vor Krankheitsdiagnose manifestieren [5].
- Die geteilte Aufmerksamkeit (Dual-Tasking) ist überdurchschnittlich stark eingeschränkt. Damit ist das gleichzeitige Erfüllen motorischer und geistiger Aufgaben wie Gehen und Sprechen erschwert und das Sturzrisiko während solcher Dual-Task Aufgaben erhöht [6].

Begünstigt Bewegungsmangel eine Demenzerkrankung?

- Bewegungsmangel ist einer von neun beeinflussbaren Risikofaktoren einer Demenz. Weitere beeinflussbare Risikofaktoren sind Übergewicht, Bluthochdruck, Depression, Diabetes, niedrige Bildung, Rauchen, Schwerhörigkeit und soziale Isolation [7].

- In Europa und den USA wurde Bewegungsmangel als wichtigster beeinflussbarer Risikofaktor für eine Alzheimer Demenz identifiziert. Theoretisch kann rund jeder fünfte Alzheimer-Fall auf körperliche Inaktivität zurückgeführt werden [8].
- Bei Menschen mit vaskulären (die Blutgefäße betreffenden) Risikofaktoren, wie Bluthochdruck, Diabetes, Arteriosklerose oder Adipositas, ist die Wahrscheinlichkeit einer Demenzerkrankung erhöht. Vaskuläre Risiken stehen eng mit Bewegungsmangel in Verbindung [9].

Welchen Beitrag kann Bewegung zur Demenzprävention leisten?

- Körperliche Aktivität und Bewegung spielen eine zentrale Rolle bei den Empfehlungen zur Demenzprävention der Weltgesundheitsorganisation (WHO) [1] (siehe Tabelle 1):

Starke Empfehlungen	Weitere Empfehlungen	
<ul style="list-style-type: none"> → Körperliche Aktivität und Bewegung → Raucherentwöhnung 	<ul style="list-style-type: none"> → Mediterrane Ernährung → Exzessiven Alkoholkonsum reduzieren → kognitives Training 	<ul style="list-style-type: none"> → Übergewicht reduzieren → Bluthochdruck reduzieren → Diabetesmanagement

Tabelle 1: WHO Empfehlungen zur Demenzprävention [1]

- Um das Risiko eines geistigen Abbaus zu reduzieren, empfiehlt die WHO mindestens 150 Minuten moderate oder 75 Minuten intensive körperliche Aktivität pro Woche. Einzelne Aktivitätseinheiten sollten mindestens 10 Minuten dauern [1].
- Mehr Bewegung bedeutet mehr Demenzprävention: Pro 500 kcal zusätzlichem Energieumsatz in der Woche durch körperliche Aktivität (sportliche Aktivität, Freizeitaktivität) reduziert sich das Demenzrisiko um 13 Prozent [10].
- Regelmäßige Bewegung senkt den Blutdruck. Eine 10-prozentige Reduktion des Blutdrucks könnte zu einer Abnahme der weltweiten Alzheimer Prävalenz (Häufigkeit) um 8,3 Prozent bis 2050 führen [11].
- Übergewichtige profitieren besonders von Bewegung zur Demenzprävention [12].

- Regelmäßige Bewegung hilft Menschen mit erhöhtem Demenzrisiko (in Form von Gedächtnisproblemen): Ein 6-monatiges, moderat intensives Bewegungsprogramm (150 min/Woche) verbessert die Gedächtnisleistung [13].
- Insbesondere Tanzen hat sich in Studien als wirksame körperliche Aktivität zur Demenzprävention erwiesen [14]. Die Koordination von Tanzbewegungen stellt hohe Anforderungen an das Gehirn.

Welchen Beitrag kann Bewegung bei bestehender Demenz leisten?

- Eine wissenschaftliche Übersichtsarbeit zeigt positive Effekte körperlicher Aktivität auf die geistige Leistungsfähigkeit bei Menschen mit Demenz. Effektiv sind Trainingsprogramme mit einer Ausdauerkomponente (aerobes Training). Als mögliche Wirkmechanismen werden u. a. erhöhte Gehirndurchblutung und die Bildung von Nervenzellen diskutiert [15].
- Der positive Effekt von Bewegung und Training auf die Verrichtung von Alltagsaktivitäten wurde in verschiedenen Studien bei Menschen mit Demenz belegt [16].
- Intensives Kraft- und Funktionstraining verbessert motorische Schlüsselqualifikationen wie Gehen oder Treppensteigen bei Personen mit Demenz deutlich. Spezifisches, progressives Kraft- und Funktionstraining ist dabei unspezifischem Training (z. B. Sitzgymnastik) überlegen [17].
- Über kombiniertes körperlich-kognitives Training (Dual-Task Training) kann bei Personen mit leichter bis mittelschwerer Demenz die geteilte Aufmerksamkeitsleistung verbessert werden [6]. Dual-Task Training kommt in der Sturzprävention zum Einsatz.
- Bewegung zeigt positive Effekte auf verhaltensbezogene (z. B. Unruhe, hektisches Verhalten, Aggression) und psychologische (z. B. Depressivität, Ängstlichkeit) Symptome bei Personen mit Demenz [18].

Wie kann Bewegung (trotz Demenz) gefördert werden?

- Sowohl psychische Barrieren wie Depressivität und mangelnde Motivation als auch physische Barrieren wie reduzierter Gesundheitszustand und eingeschränkte Motorik können regelmäßige körperliche Aktivität bei Demenz erschweren [19].
- Bewegungs- und Sportprogramme müssen an Menschen mit Demenz angepasst werden und deren Grad der geistigen und körperlichen Beeinträchtigung berücksichtigen [20].
- Im Anfangsstadium sind die Trainingsinhalte kognitiven intakten Menschen gleichzusetzen. Geeignet sind Ausdauersportarten wie Laufen, Wandern oder Schwimmen sowie gezieltes Krafttraining. Die Sicherheit beim Training sollte durch Angehörige oder Fachpersonal gewährleistet sein [20].
- Im mittleren Stadium empfiehlt sich demenzspezifisches, intensives progressives Kraft- und Funktionstraining:
 - Anleitung durch speziell ausgebildete Trainerinnen und Trainer [20];
 - wesentliche Inhalte stellen das Gehtraining und die Sturzprävention zur sicheren Bewältigung von Alltagsaktivitäten dar [20];
 - beim Training müssen Symptome wie Orientierungsschwierigkeiten (zeitlich, räumlich) und Einschränkungen bei Verständnis und Umsetzung körperlicher Übungen berücksichtigt werden [21];
 - die Durchführung des Trainings in derselben Räumlichkeit und eine Organisationsform mit klarer Struktur, welche in jeder Einheit beibehalten wird, beugt Überforderung vor [21].
- In schweren Stadien sollte der Schwerpunkt auf fertigkeitenorientierten Trainingsinhalten (Basisaktivitäten des täglichen Lebens) und einer allgemeinen Aktivierung im Rahmen von individueller Therapie oder Kleingruppentherapie liegen [20].
 - Um Antriebsverarmung und mangelnder Eigeninitiative entgegenzuwirken, empfehlen sich einfach strukturierte Übungen deren Schwierigkeit sehr behutsam gesteigert wird [21];
 - häufiges Wiederholen von Übungen und die Betonung von Trainingsfortschritten schaffen Erfolgserlebnisse und fördern die Motivation [21].
- Speziell angepasste Trainingsmöglichkeiten im Rahmen einer Rehabilitationssportgruppe finden sich bei Behindertensportverbänden. Informationen lassen sich auch in kommunalen

Dienststellen (z. B. Sportamt), lokalen Einrichtungen der Sportverbände (Sportkreis), Einrichtungen der Altenpflege oder kommerziellen Anbietern erfahren.

→ Zusätzliche Unterstützung bietet die Deutsche Alzheimer Gesellschaft in Form von Selbsthilfegruppen für Betroffene sowie für Angehörige.

Weitere Informationen zu Bewegung und Demenz

→ E-Book: [Training bei Demenz](#)

Literatur

1. Alzheimer Europe (2020). Dementia in Europe Yearbook 2019. <https://www.alzheimer-europe.org/resources/publications/dementia-europe-yearbook-2019-estimating-prevalence-dementia-europe> [abgerufen am 16.03.2022].
2. World Health Organization (2019). Risk reduction of cognitive decline and dementia. <https://www.who.int/publications/i/item/risk-reduction-of-cognitive-decline-and-dementia> [abgerufen am 16.03.2022].
3. S3-Leitlinie "Demenzen" (Version Februar 2016). In: Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN) und Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN). https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/038-013l_S3-Demenzen-2016-07.pdf [abgerufen am 16.03.2022].
4. Zhang, W., Low, L. F., Schwenk, M., Mills, N., Gwynn, J. D., Clemson, L. (2019). Review of gait, cognition, and fall risks with implications for fall prevention in older adults with dementia. *Dementia and geriatric cognitive disorders*, 48(1-2), 17–29. <https://doi.org/10.1159/000504340> [abgerufen am 16.03.2022].
5. Allan, L. M., Ballard, C. G., Burn, D. J., Kenny, R. A. (2005). Prevalence and severity of gait disorders in Alzheimer's and non-Alzheimer's dementias. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(10), 1681–1687. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53552.x> [abgerufen am 16.03.2022].
6. Schwenk, M., Zieschang, T., Oster, P., Hauer, K. (2010). Dual-task performances can be improved in patients with dementia: a randomized controlled trial. *Neurology*, 74(24), 1961–1968. <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e3181e39696> [abgerufen am 16.03.2022].
7. Livingston, G., Sommerlad, A., Orgeta, V., Costafreda, S. G., Huntley, J., Ames, D., Ballard, C., Banerjee, S., Burns, A., Cohen-Mansfield, J., Cooper, C., Fox, N., Gitlin, L. N., Howard, R., Kales, H. C., Larson, E. B., Ritchie, K., Rockwood, K., Sampson, E. L., Samus, Q., ... Mukadam, N. (2017). Dementia prevention, intervention, and care. *Lancet (London, England)*, 390(10113), 2673–2734. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31363-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31363-6) [abgerufen am 16.03.2022].
8. Norton, S., Matthews, F. E., Barnes, D. E., Yaffe, K., Brayne, C. (2014). Potential for primary prevention of Alzheimer's disease: an analysis of population-based data. *The Lancet. Neurology*, 13(8), 788–794. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(14\)70136-X](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(14)70136-X) [abgerufen am 16.03.2022].
9. Roberts, R. O., Cha, R. H., Mielke, M. M., Geda, Y. E., Boeve, B. F., Machulda, M. M., Knopman, D. S., Petersen, R. C. (2015). Risk and protective factors for cognitive impairment in persons aged 85 years and older. *Neurology*, 84(18), 1854–1861. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000001537> [abgerufen am 16.03.2022].
10. Xu, W., Wang, H. F., Wan, Y., Tan, C. C., Yu, J. T., Tan, L. (2017). Leisure time physical activity and dementia risk: a dose-response meta-analysis of prospective studies. *BMJ open*, 7(10), e014706. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014706> [abgerufen am 16.03.2022].
11. Barnes, D. E., Yaffe, K. (2011). The projected effect of risk factor reduction on Alzheimer's disease prevalence. *The Lancet Neurology*, 10(9), 819–828. [https://doi.org/10.1016/s1474-4422\(11\)70072-2](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(11)70072-2) [abgerufen am 16.03.2022].

12. Tolppanen, A. M., Solomon, A., Kulmala, J., Kåreholt, I., Ngandu, T., Rusanen, M., Laatikainen, T., Soininen, H., Kivipelto, M. (2015). Leisure-time physical activity from mid- to late life, body mass index, and risk of dementia. *Alzheimer's & dementia: the journal of the Alzheimer's Association*, 11(4), 434–443.e6. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2014.01.008> [abgerufen am 16.03.2022].
13. Lautenschlager, N. T., Cox, K. L., Flicker, L., Foster, J. K., van Bockxmeer, F. M., Xiao, J., Greenop, K. R., Almeida, O. P. (2008). Effect of physical activity on cognitive function in older adults at risk for Alzheimer disease: a randomized trial. *JAMA*, 300(9), 1027–1037. <https://doi.org/10.1001/jama.300.9.1027> [abgerufen am 16.03.2022].
14. Verghese, J., Lipton, R. B., Katz, M. J., Hall, C. B., Derby, C. A., Kuslansky, G., Ambrose, A. F., Sliwinski, M., Buschke, H. (2003). Leisure activities and the risk of dementia in the elderly. *The New England journal of medicine*, 348(25), 2508–2516. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa022252> [abgerufen am 16.03.2022].
15. Groot, C., Hooghiemstra, A. M., Raijmakers, P. G., van Berckel, B. N., Scheltens, P., Scherder, E. J., van der Flier, W. M., Ossenkoppele, R. (2016). The effect of physical activity on cognitive function in patients with dementia: A meta-analysis of randomized control trials. *Ageing research reviews*, 25, 13–23. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2015.11.005> [abgerufen am 16.03.2022].
16. 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. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006489.pub4> [abgerufen am 16.03.2022].
17. Hauer, K., Schwenk, M., Zieschang, T., Essig, M., Becker, C., Oster, P. (2012). Physical training improves motor performance in people with dementia: a randomized controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(1), 8–15. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2011.03778.x> [abgerufen am 16.03.2022].
18. Fleiner, T., Leucht, S., Förstl, 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. <https://doi.org/10.3233/JAD-160683> [abgerufen am 16.03.2022].
19. van Alphen, H. J., Hortobágyi, T., van Heuvelen, M. J. (2016). Barriers, motivators, and facilitators of physical activity in dementia patients: A systematic review. *Archives of gerontology and geriatrics*, 66, 109–118. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2016.05.008> [abgerufen am 16.03.2022].
20. Schwenk, M., Hauer, K. (2014). Körperliches Training bei Demenz. In: *Training bei Demenz. Schriftenreihe der Baden-Württemberg Stiftung. Forschung Nr. 42*. 2014. https://www.bwstiftung.de/fileadmin/bw-stiftung/Publikationen/Forschung/Forschung_Training_bei_Demenz_Nr._42.pdf [abgerufen am 16.03.2022].
21. Schwenk, M., Oster, P., Hauer, K. (2008). Kraft- und Funktionstraining bei älteren Menschen mit dementieller Erkrankung. *Praxis Physiotherapie 2008*; 2: 59-65.