



Wandern

In Deutschland wird seit Ende des 19. Jahrhunderts jährlich ein Deutscher Wandertag ausgerichtet. Wandern, so das deutsche Volkslied, sei „... des Müllers Lust“. Die Wahrheit dahinter ist vermutlich, dass sich der Müllergeselle auf die Wanderschaft machte, nicht um die Natur zu genießen und die Freizeit aktiv zu verbringen, sondern um bei einem anderen als seinem bisherigen Meister etwas dazuzulernen oder ganz einfach, eine befristete Anstellung zu finden. Heutzutage wäre Wandern tatsächlich nicht nur des Müllers Lust, sondern es könnte auch des Müllers, und nicht nur dessen, „Gesundheitsexlerier“ sein. Wandern wird aus vielfältigen Motiven betrieben: Um mit anderen etwas gemeinsam zu tun, um die Natur zu erkunden und zu genießen, um Kulturgüter zu bestaunen und um die Gesundheit zu erhalten.



Wandern als körperliche Beanspruchung

Wandern ist eine moderat intensive körperliche Beanspruchung, die sich auf ein beträchtliches Volumen summiert, wenn die Belastung lange genug anhält. Von einer Wanderung spricht man bei einer Dauer von mindestens zwei Stunden (Im umfassenden Bericht über das Wandern, herausgegeben vom Bundesministerium für Wirtschaft, werden aus touristischer Sicht aber bereits alle Strecken jenseits von 60 Minuten als Wanderung bezeichnet [1]). Je nach Beschaffenheit des Geländes sind 4 km/h bis 6 km/h Intensitäten, mit denen gewandert wird. Im Aktivitätskompendium von Ainsworth et al. [2] wird „Wandern im Gelände“ mit 6 MET kalkuliert (und bewegt sich damit auf der Schwelle zwischen moderater und hoher Intensität). Wandern erfordert darüber hinaus eine andere Vorbereitung als Spazierengehen und ist oft zusätzlich motiviert durch die Erkundung einer Gegend, das Erreichen eines landschaftlich oder kulturell reizvollen Ziels. Was unter der Dauer von zwei Stunden bleibt und niedrigerer in der Intensität ist, das sind Spaziergänge. Sie kommen allerdings dann dem Wandern nahe, wenn sie nicht bummelnd, sondern flott und zeitlich ausgedehnt geschehen und verwischen so die Grenzen zwischen beiden Bewegungsarten.

Bei Hundehalterinnen und -haltern (vor allem bei solchen mit mittelgroßen und großen Hunderassen) dürften die Grenzen zwischen Spaziergang und Wandern das eine ums andere Mal fließend sein. In einer Befragungsstudie von [3] wurden jene, die ihren Hund ausführten und solche, die das nicht taten, mit Personen verglichen, die keinen Hund besaßen. Jene Hundebesitzerinnen und Hundebesitzer, die ihren Hund ausführten, erreichten in der Woche einen Aktivitätsumfang von 5 Stunden. Sie hatten insgesamt günstigere Werte als jene der beiden anderen Gruppen: Das Risiko für Diabetes vom Typ 2 (OR = 2.53; 95 % CI = 1.17 - 5.48), Bluthochdruck (OR = 1.71; 95 % CI = 1.03 - 2.83), Hyper-Cholesterinämie (OR = 1.72; 95 % CI = 1.06 - 2.81) und depressiver Verstimmung (OR = 1.49; 95 % CI = 1.09 - 2.05) war für jene höher, die keinen Hund besaßen und für jene, die zwar einen besaßen, ihn aber nicht spazieren führten. Der Hund an sich entfaltet also noch nicht die Wirkung, sondern das Gehen mit dem Hund.

Energiebedarf und Wirkmechanismen

Bei einer Wanderung über drei Stunden in ebenem Gelände verbraucht eine 80 kg schwere Person mindestens 1.000 kcal bis 1.200 kcal zusätzlich zum Grundumsatz. Damit hat sie das empfohlene Mindestmaß einer gesundheitswirksamen körperlichen Aktivität während nur einer Aktivitätseinheit geschafft (siehe Faktenblatt: Bewegungsempfehlungen). Sie profitiert bereits bei einem geringeren Energieverbrauch, weil auch gering dosierte körperliche Aktivität wirkt, es also keine Schwelle gibt, ab der die Wirkung erst einsetzt (siehe Faktenblätter; (somatische) Gesundheit).

In der wissenschaftlichen Literatur ist das Wandern (im Englischen hiking) als Bewegungsart wenig untersucht worden. Aufgrund der Parallelität zum flotten Spaziergang und zum moderat intensiven Walking ist aber davon auszugehen, dass auch beim Wandern das Herz-Kreislauf- und das Stoffwechselsystem auf der zellulären (aktivierte Lipoproteinsynthese; Insulin-Sensitivitätssteigerung der Muskulatur) und der systemischen Ebene (Blutdruckregulation, Herzleistungsökonomisierung) gesundheitswirksam reagieren. Regelmäßiges Wandern ist demnach mit positiven gesundheitlichen Effekten verbunden wie sie [4] für das Walking zusammengetragen haben: Stärkung des Herz-Kreislaufsystems, neurophysiologische Verbesserungen, Beitrag zur Übergewichtsregulation, Erhöhung der Glukosetoleranz durch Verbesserung der Insulinsensitivität, Vergrößerung des Atemzugvolumens. Wandern war darüber hinaus in einige Studien integriert, die eine positive Wirkung bei Patientinnen und Patienten mit Diabetes Typ 2 nachgewiesen haben [5].

Schobersberger et al. [6; 7] haben in zwei Studien die Wirkungen des Wanderns in der Höhe (Bergwandern auf einer Höhe 1.700 m über N.N.) untersucht. In der ersten Studie waren Patientinnen und Patienten beteiligt, die unter einem metabolischen Syndrom litten und sich für drei Wochen während ihres Urlaubs in der höheren Region zum Wandern aufhielten. Entgegen der Vermutung, dass die Hypoxiebedingungen der Höhe eine gesteigerte Insulinresistenz bewirken, veränderten sich die dafür ursächlichen immunologischen Parameter aber nicht bedeutsam. In einer Fortführung der Studie mit

17 Patientinnen und Patienten wurden Veränderungen der Surrogatparameter während des Wanderns in der Höhe mit denen im Tal (200 m über N.N.) verglichen [7]. Der Blutdruck der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ging in beiden Gruppen zurück, das Körpergewicht und das Körperfett reduzierte sich ebenso wie das Gesamtcholesterol und das Lipoprotein niedriger Dichte und die Patienten und Patientinnen fühlten sich subjektiv gesünder. Für beide Gruppen gab es keine statistisch bedeutsamen Unterschiede. In einer zweiten Studie

wanderten 13 gesunde Personen des mittleren Lebensalters sechs Tage lang. Sie profitierten gleichsam mit jedem Tag ein wenig mehr vom Wandern. Ihre Stressanfälligkeit reduzierte sich und ihre Erholungsfähigkeit nahm zu. Ebenfalls verzeichneten die Autoren eine Zunahme von Stammzellen (Progenitorzellen) – die eine bestimmte Funktion im Immunsystem erfüllen – (hier endotheliale Zellen), denen eine Funktion in der Therapie der Gefäßerkrankungen beigemessen wird.

Fazit Wandern ist eine Bewegungsart, die neben den belastungsinduzierten, risikomindernden Effekten auch auf das Wohlbefinden wirkt und die positive Erlebnisse aus Natur und Kultur stimuliert. Regelmäßig durchgeführt, profitieren seelische und körperliche Gesundheit vom Wandern. Auch Patientinnen und Patienten mit metabolischem Syndrom profitieren vom Wandern in moderater Höhenlage (bis 1.700 m N.N.).

Empfehlung Wenn eine Person aus gesundheitlichen Gründen wandert und ihre kardiale Fitness steigern möchte, dann sollte sie mindestens zwei Stunden in einer Geschwindigkeit von 4 km/h und mehr pro Woche wandern. Wegen des erhöhten Zeitaufwands, die das bedeutet und der früh einbrechenden Dunkelheit in Herbst und Winter, werden Wanderungen vornehmlich am Wochenende stattfinden. Sie sollten mit flotten Spaziergängen an Werktagen kombiniert werden, um ein hinreichendes Aktivitätsvolumen zu erreichen.

Weiterführende Literatur

Dicks, U. & Neumeyer, E. (2010). Grundlagenuntersuchung Freizeit- und Urlaubsmarkt Wandern. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.). Forschungsbericht Nr. 591. Berlin: BMWi.

Autor:

Prof. Dr. Wolfgang Schlicht

Quellen

[1] Dicks, U. & Neumeyer, E. (2010). Grundlagenuntersuchung Freizeit- und Urlaubsmarkt Wandern. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.). Forschungsbericht Nr. 591. Berlin: BMWi.

[2] Ainsworth, B. et al. (2000). Compendium of physical activity: An update of activity codes and MET intensities. *Medicine in Sports and Exercise Science*, 32, 498-516.

[3] Lentiono C., Visek, A., McDonnell, K. & DiPietro, L. (2011). Dog-walking is associated with favorable risk profile independent of moderate to high volume of physical activity. *Journal of Physical Activity and Health*.

[4] Morris, J.N. & Hardman, A.E. (1997). Walking to health. *The American Journal of Sports Medicine*, 23 (5), 306-332.

[5] Lindström, J. et al. (2003). The Finnish Diabetes Prevention Study. *Diabetes Care*, 26, 3230-3236.

[6] Schobersberger, W., Hoffmann, G., Fries, D., Gunga, H-C., Greie, S., Fuchs, D., Klingler, A. & Humpeler, E. (2004). AMAS (Austrian Moderate Altitude Study)-2000: Effects of hiking holidays at moderate altitude on immune system markers in persons with metabolic syndrome. *Pteridines*, 15, 149-154.

[7] Schobersberger, W., Leichtfried, V., Mueck-Weymann, M. & Humpeler, E. (2010). Austrian Moderate Altitude Studies (AMAS): Benefits of exposure to moderate altitudes (1,500-2,500 m). *Sleep breath*, 14, 201-207.

Bildnachweis

© Julien Christ/pixelio.de

Faktenblätter „Bewegung und Gesundheit“

Alle erhältlichen Faktenblätter in der Kategorie „Alltagsbewegung“:

- ▶ Alltagsbewegung
- ▶ Haus- und Gartenarbeit
- ▶ Radfahren
- ▶ Schwimmen
- ▶ Spazierengehen/Walken/Joggen
- ▶ Treppensteigen
- ▶ Wandern

Weitere derzeit verfügbare thematische Kategorien:

- ▶ Grundlagen
- ▶ Zielgruppen
- ▶ Risikofaktoren

Weitere Informationen zum Thema „Bewegung und Gesundheit“ unter: www.lzg.nrw.de/bewegung

Kontakt

Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW)
Prävention und Gesundheitsförderung
Dr. Thomas Claßen
Telefon: 0234 91535 3202
E-Mail: thomas.classen@lzg.nrw.de