

Ist Wandern Sport?

Die Kalorienbilanz spricht dafür

Rainer Brämer

Obwohl wir alle mehr Bewegung brauchen, ist Wandern am Ende dieses Jahrhunderts nicht gerade ein Modethema. Statistisch gesehen jedoch nimmt das schlichte Dauergehen in freier Natur eine Spitzenposition unter den ausgeübten Outdoor-Alternativen ein. So bekennt sich auf Befragen nicht weniger als die Hälfte aller Bundesbürger dazu, jeder sechste ist sogar häufig unterwegs. Unter Mittelgebirgsurlaubern machen sich zwei Drittel bis drei Viertel regelmäßig auf die Beine, und selbst jeder dritte Jugendliche wandert nach eigenen Angaben gern, wenn auch nicht unbedingt in Begleitung von Eltern oder Lehrern. Folgerichtig halten zwei Drittel aller Deutschen Wandern für ausgesprochen "in", 40% wünschen sich sogar, öfter als bisher unterwegs zu sein. Deutschland ist und bleibt eine erstrangige Wandernation.

Was bewegt derart viele Zeitgenossen dazu, sich auch ohne Medienaufmerksamkeit und Ausstatterkampagnen den nicht geringen Anstrengungen des Streckemachens zu unterwerfen? Was genau ist eigentlich dran am Aschenputtelsport Wandern?

Gewandeltes Sportverständnis

Wanderern wird man diese Frage wohl kaum ernsthaft zu stellen brauchen. Wer einmal die optimale Mischung aus Naturgenuß, Fitneßtraining, körperlicher Herausforderung, psychischem Wohlbefinden, Bewegungsfreiheit, Entdeckerfreude und menschlicher Nähe erfahren hat, der schwört darauf und bleibt dabei.

Doch wie steht es mit denjenigen, die am Wandern durchaus Spaß finden würden, aber keinen rechten Einstieg finden? Oder mit jenen, die nur im Urlaub wandern, aber zu Hause keinen Fuß zuviel vor den anderen setzen? Was könnte sie dazu bringen, ihre Vorbehalte zu überwinden und einer der schön-

sten Natursportarten auch in heimischer Landschaft unbeschwert zu frönen?

So merkwürdig es klingt: Die Antwort hierauf geben die modernen Wissenschaften. Zwar haben sie sich bislang nur am Rande mit dem Wandern beschäftigt. Aber was allein schon dabei herausgekommen ist, läßt das simple Gehhobby in einem ganz neuen Licht erscheinen.

Allen voran ist es die Sportmedizin, die sich angesichts der immer fragwürdigeren Folgen des Leistungssports zunehmend den sanfteren Ausdauersportarten zugewendet und dabei Erstaunliches zutage gefördert hat. Dies geschah vor dem Hintergrund eines gewandelten Sportverständnisses, demzufolge der moderne Zeitgenosse weniger um persönlicher Höchstleistungen als vor allem um der eigenen Fitneß und Gesundheit willen aktiv ist. Demgegenüber wird Leistungssport praktisch nur noch von einer winzigen Elite betrieben, die sich zwar höchster Medienaufmerksamkeit erfreut, dafür aber wesentlich Körper und Gesundheit aufs Spiel setzen.

Die 2000-Kalorien-Regel

Dieser Umorientierungsprozeß wurde nicht zuletzt durch die in aufwendigen statistischen Erhebungen herausgefundene Erkenntnis beschleunigt, daß Gesundheit und Lebensdauer des Menschen in erster Linie von seinem regelmäßigen körperlichen Energieverbrauch abhängen. Wer pro Woche allein für Bewegung zwischen 2000 und 3500 Kalorien aufwendet, erkrankt seltener (zum Beispiel an Herzinfarkt oder Krebs), erholt sich schneller und lebt im statistischen Mittel fast 2 Jahre länger als jemand mit einem wesentlich geringeren oder höheren Bewegungskonto.

Dabei - und das ist das eigentlich Erstaunliche - scheint es nicht darauf anzukommen, in welcher Form die Bewegungskalorien verausgabt werden. Gartenarbeit ist so gut wie Treppensteigen, Arbeit in der Firma tut es genauso wie im Haushalt, jeder Schritt, jede Handbewegung zählt. War es vor 50 Jahren noch kein Problem, allein schon auf diese Weise das notwendige Kaloriensoll zu erfüllen, so nötigt uns der moderne Alltag mit seinen vielfältigen Arbeits- und Bewegungshilfen kaum mehr als 500 Kalorien pro Woche ab. Der zivilisationsbedingte Bewegungsmangel ist mittlerweile einer der größten gesundheitlichen Risikofaktoren, er steht dem Rauchen an negativen Folgewirkungen in nichts nach.

Wir müssen also zusätzlich etwas tun, um in Form zu bleiben. Und da bietet sich Wandern als ideales Medium an: Es ist so gut wie nebenwirkungsfrei, nicht auf aufwendige Ausrüstungen oder Einrichtungen angewiesen und hat

mit Natur und Landschaft weit mehr zu bieten als die Maschinensäle der Fitnesscenter. Da das Gehen den größten Teil der Muskeln beansprucht, kommen außerdem relativ viele Kalorien zusammen: Rund 50 pro Kilometer, gut 200 in der Stunde.

Wer also einmal pro Woche ganztags, zweimal halbtags oder täglich eine Stunde unterwegs ist, hat zusammen mit der alltäglichen Bewegung sein Soll von 2000 Kalorien bereits erfüllt. Viele andere Breitensportarten erreichen diese Grenze nicht. Andererseits wird sie vom Leistungssport - ganz abgesehen vom der damit verbundenen Immunschwächung und Verkrüppelungsgefahr - häufig bis weit in den statistischen Negativbereich hinein überschritten.

Von daher plädieren auch die Sportmediziner neuerdings nachdrücklich für ein mäßiges Bewegungspensum. Folgerichtig hieß denn auch eine der erfolgreichsten Sportparolen der letzten Jahre "Laufen ohne zu schnaufen". Da aber auch das Joggen noch mit allerlei Nebenwirkungen wie unvermuteten Kreislaufkollapsen und Gelenkschädigungen einhergeht, kommt derzeit das Wandern zu unverhofften sportmedizinischen Ehren.

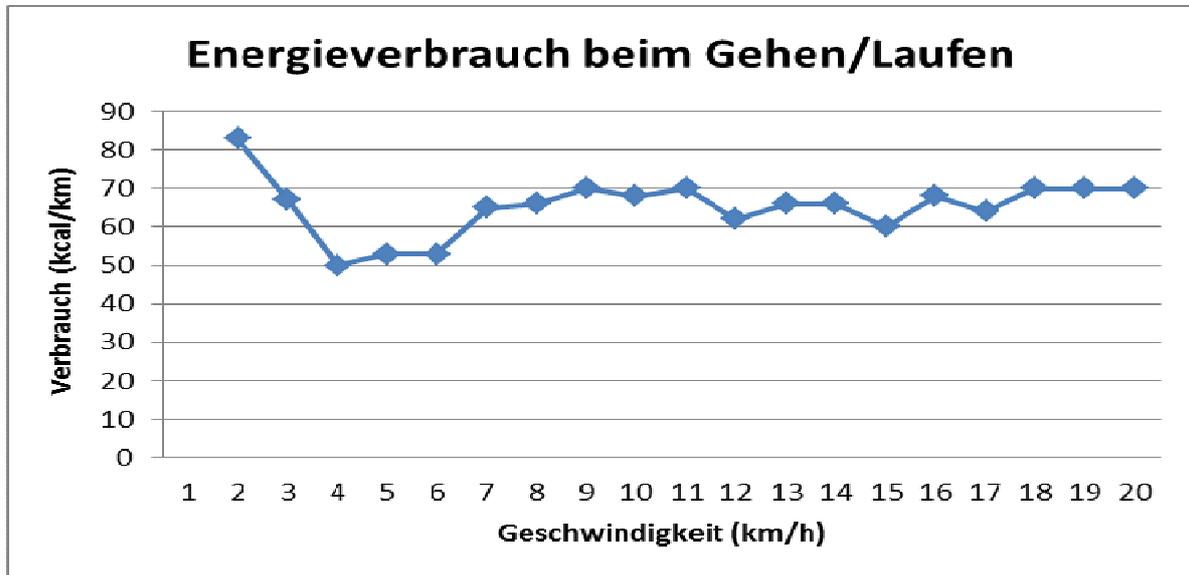
Die 50-Kalorien-Regel

Denn in punkto Kalorienverbrauch liegen Laufen und Wandern gar nicht so weit auseinander - jedenfalls wenn man von erwähnten Zahl von 50 Kalorien pro Kilometer ausgeht. Dabei handelt es sich wohlgerne um einen Durchschnittswert pro Strecke und nicht pro Zeiteinheit, der im übrigen mit dem Körpergewicht, Gepäck, Geschlecht usw. variiert. Physiologische Untersuchungen zeigen nun, daß der so bemessene Energieaufwand beim Gehen nur wenig geringer ist als beim Laufen. Egal, ob man 6 km in zwei, einer oder einer halben Stunde zurücklegt, der Körper verbrennt in etwa dieselbe Anzahl an Kalorien.

Die Werte der nebenstehenden Kurve sind aus 15 wissenschaftlichen Studien der letzten Jahre gemittelt. Infolge unterschiedlicher Meßmethoden variieren die einzelnen Daten zum Teil beträchtlich, liefern aber in der Mitteilung über verschiedene Studien ein relativ konsistentes Bild. Demzufolge liegt das Verbrauchsminimum im Tempobereich von 4 bis 6 km/h. Das entspricht gerade einem zügigen, aber nicht zu schnellen Wandertempo: Hierbei arbeitet der Körper offenbar relativ ökonomisch, Strecken- und Energiegewinn stehen in einem optimalen Verhältnis.

Mit wachsender Geschwindigkeit verbrauchen wir indes nicht sonderlich viel mehr Kalorien pro Kilometer. Laufen ist insofern eine nur wenig aufwen-

digere Variante des schlichten Gehens. Außer Atem bring uns lediglich die geringere Zeit, die wir uns dafür gönnen – und genau das halten wir für besonders sportlich.



Um diesen auf den ersten Blick verblüffenden Befund nachvollziehen zu können, muss man sich nur den Ablauf des Geschehens vergegenwärtigen. Denn beide Formen der Fortbewegung nehmen unseren Energiehaushalt vor allem dadurch in Anspruch, daß wir den Körper mit jedem Schritt um einige Zentimeter anheben, um ihn sodann wieder vorwärtsfallen lassen zu können. Beim Laufen ist der Körperhub zwar etwas größer als beim Gehen, dafür nimmt aber auch die Schrittweite zu. Folgerichtig sinkt die Anzahl der Schritte pro Kilometer, so daß am Ende in etwa der gleiche Aufwand herauskommt.

Dagegen steigt der Kalorienbedarf auf der anderen Seite des Tempospektrums beim langsameren Gehen deutlich an. Das hängt zum Teil damit zusammen, daß der "Grundumsatz", also die allein für die Aufrechterhaltung der (inneren) Körperruhefunktionen erforderliche Energie, nachhaltiger auf die Bewegungsbilanz durchschlägt. Zugleich erhöhen sich aber auch die statischen Anteile des Gehens, die kreislaufentlastende Pumpfunktion der Beinmuskulatur ("Venenpumpe") läßt nach, die Bewegung wird steifer und man fühlt sich auch so - ein Zustand, den jeder vom ermüdend langsamen Familienspaziergang kennt.

Wenn das normale Wandertempo rein ergonomisch im Optimum des Verhältnisses von Aufwand und Ertrag liegt, so wirkt sich das vor allem beim Überwinden langer Strecken positiv aus. Dies ist vermutlich die Folge unserer Gattungsgeschichte, waren unsere Vorfahren doch ständig unterwegs, und zwar offensichtlich mit einem wanderähnlichen Tempo. Das Wanderhobby

bringt also unsere ererbten Fähigkeiten optimal zur Geltung. Das allein sollte schon Grund genug sein, hierin eine besonders körperadäquate Sportart zusehen.

Hierbei ist noch nicht berücksichtigt, daß wir beim Wandern durch die natürliche Landschaft im allgemeinen über mehr oder weniger holprige Pfade gehen, während der Laufsport häufig auf ebenen Kunstbahnen oder breit gebahnten Wegen ausgeübt wird. Schon kleine Unebenheiten des Weges können infolge größeren Körperhubs den Kalorienbedarf des Gehens beträchtlich erhöhen, die Belastung mit normalem Tagesgepäck fügt ein weiteres Quantum hinzu. Geht es gar längere Strecken bergauf, so steigt der Energiebedarf nochmals drastisch: Für die Bewältigung von 100m Höhenunterschied verbrennt der Körper fast genauso viel Kalorien wie für einen ebenen Kilometer. Mit anderen Worten: Wanderer haben, obwohl im günstigen Tempobereich aktiv, angesichts ihrer natürlichen Rahmenbedingungen bei gleicher Strecke in der Regel ein höheres Energiepensum zu bewältigen als Läufer.

Energieverbrauch beim Wandern

- | | | |
|--|--------------|-----------|
| • Gehen auf ebener Strecke | gut 50 Kal | pro km |
| • Reiner Anstieg | knapp 50 Kal | pro 100 m |
| • Zuschlag für natürlichen Untergrund | ca. 20 Kal | pro km |
| • Zuschlag für Gepäck bzw. Übergewicht | ca. 2% | pro kg |

Das heißt nun aber in der Konsequenz nichts anderes, als daß sie angesichts der üblicherweise zurückgelegten Entfernungen fast schon zu den Extremsportlern zu zählen sind. Wer in (mittel)gebirgigem Gelände bei wechselnder Wegequalität und normaler Gepäckbelastung eine Strecke von 30 km zurücklegt, betreibt in etwa denselben Energieaufwand wie ein Marathonläufer auf ebener Strecke.

Wenn also der Begriff des Sports heutzutage primär an den verbrauchten Bewegungskalorien festgemacht wird, dann muß man beim Wandern allemal von einem Sport, bei Wanderungen von Training sprechen, das im übrigen zum Bewältigen größerer Strecken tatsächlich auch erforderlich ist. Folglich sind nicht nur die erklärten Sportwanderer mit ihren erhöhten Anforderungen an Geschwindigkeit und Strecke, sondern grundsätzlich alle Wanderer Sportler, ob sie sich selber so begreifen oder nicht.

Stabiles Gleichgewicht

Wenn man diesen eindeutigen Sachverhalt gleichwohl nachdrücklich hervorheben muß, so vor allem deshalb, weil die Vorstellung vom Sport landläufiger Weise noch auf das engste mit dem Zustand von Atemlosigkeit und Erschöpfung verbunden ist. Beides hat jedoch weniger mit dem körperlichen Aufwand als vielmehr mit einer unvernünftigen Zeiteinteilung zu tun, wie sie für den Leistungssport charakteristisch ist.

Wer unbedingt darauf aus ist, eine vorgegebene Strecke möglichst schnell hinter sich zu bringen, bekommt nämlich rasch Probleme mit der muskulären Energieversorgung. Es ist vor allem die Sauerstoffzufuhr über das Blut, die spätestens beim Sprint an ihre Grenzen stößt und uns rasch an den Rand der Erschöpfung bringt. Anders ausgedrückt: Die Muskeln fordern pro zurückgelegter Strecke stets die gleiche Energie - sie leisten ja auch das gleiche, indem sie den Körper um ebendiese Strecke vorantreiben - doch kommen mit steigendem Tempo Lunge und Kreislauf nicht mehr nach.

Äußerliches Anzeichen hierfür ist ein verstärktes Luftschnappen. Dabei handelt es sich also weniger um ein Zeichen für Sportlichkeit als für Sauerstoff-Unterversorgung. Beim Leistungssport geht es demnach letztlich nur um einen Wettbewerb des individuellen Sauerstoffversorgungssystems.

Dem setzt der Wanderer nach dem Vorbild unserer Vorfahren eine besonders ökonomische Nutzung der Körperreserven entgegen, die ihn möglichst dauerhaft unbeschadet voranbringt. Atmung, Herz und Kreislauf verbleiben dabei in einem stabilen Gleichgewicht, weshalb man sich derlei Belastungen auch über einen längeren Zeitraum zumuten kann. Nach sportmedizinischer Lehre bringen wir dabei unseren Körper auf die bestmögliche Art und Weise ins Spiel, was uns dieser mit erhöhter Leistungs- und Widerstandsfähigkeit bis ins hohe Alter dankt.

Allerdings schadet es durchaus nicht, wenn man auch beim Gehen seinen Puls gelegentlich etwas höher treibt. Sportmediziner verweisen in diesem Zusammenhang gerne auf die magische Herzfrequenz von 180 minus Alter, die man ab und an erreichen sollte, wenn man auch für Herz und Kreislauf einen physiologisch nachweisbaren Trainingseffekt erzielen will. Ob trainierte Wanderer eines solchen Effekts noch bedürfen, steht dahin. Andererseits ist es kein Problem, unterwegs ein paar zügige Anstiege oder flotte Passagen im Stile modischen Walkings in die Wanderung einzustreuen, und schon sind auch die letzten Bedingungen für einen gesunden Ausdauersport erfüllt.

Ganz auf den aus den USA importierten Jogging-Ersatz umzusteigen, ist allerdings nicht unbedingt empfehlenswert. Denn beim meist auf dreimal wöchentlich für 30 bis 60 Minuten angesetzten Schnellgehen kommt man in der Regel nicht auf die notwendige Kalorienzahl, von dem damit verbundenen Verlust an Erlebnisqualität ganz abgesehen.

Erhöhtes Wohlbefinden

Nun ist das Walking in Amerika allerdings gerade deshalb im wahrsten Sinne des Wortes zum Renner geworden, weil es so wenig Zeit erfordert. In der Tat dürfte gestreßten Fitneßfans und hektischen Karrieristen der Zeitfaktor als Hauptnachteil des Wanderns erscheinen. Doch gerade ihnen würden neben der gesundheitlichen Stabilisierung gelegentliche Mußephasen guttun, von den anderen psychohygienischen Effekten des Wanderns ganz zu schweigen. Auch über diese Effekte weiß die Wissenschaft mittlerweile mehr.

Das betrifft zum Beispiel die Ursachen jener angenehmen Grundstimmung, die sich in aller Regel nach einigen Stunden Wandern einstellt. Die Autoren des britischen Bestsellers "The Walking Diet" lokalisieren sie vor allem in der rhythmischen Tiefenatmung des Wanderers, deren entspannende Wirkung ja auch beim Yoga genutzt werde. Der Psychotherapeut Helmut Milz dagegen siedelt sie in den Füßen an, deren Kontakt "mit verschiedenartigen Böden als 'Massage' auf feinste Weise in die Tiefen des gesamten Organismus" einwirke und damit partiell die Funktion einer Art Fußreflexzonenmassage übernehme.

Wildor Hollmann, Präsident des Weltsportärzteverbandes, vermutet schließlich den eigentlichen Wirkungsmechanismus im Kopf. Zum einen nämlich produziert der Körper bei langandauernden Anstrengungen Substanzen, die ähnlich wie Morphin wirken, also die Schmerzempfindlichkeit senken und die Stimmung heben. Zum anderen führt dauerhaftes Gehen über Veränderungen im muskulären Stoffwechsel zur Anreicherung des Überträgerstoffes "Serotonin" im Gehirn, der sowohl ein verstärktes Sättigungsgefühl als auch eine emotionale Aufhellung hervorruft. Man begibt sich also beim Ausüben eines anspruchsvollen Ausdauersports im doppelten Sinne des Wortes "auf den Trip".

Auch wenn derzeit noch nicht klar ist, in welchem Ausmaß diese beiden biochemischen Prozesse beim Wandern zum Tragen kommen, so kennen wir ihre Wirkungen doch längst aus eigener Anschauung. Welcher Wanderer hat nicht schon jenes fast tranceartige Gefühl des Abhebens nach stundenlangem gleichmäßigem Gehen erlebt, das einen quasi durch die Landschaft schweben

läßt? Trotz erheblicher Belastung des Körpers scheint man diesen nicht mehr zu spüren, sondern fühlt sich gelöst, frei, bedürfnislos glücklich. Selbst das Hungergefühl hält sich zurück, und in welchem Maße die Schmerzempfindlichkeit herabgesetzt ist, merkt man nicht zuletzt daran, daß sich überbeanspruchte Muskeln, Gelenke und Bänder häufig erst nach Abschluß der Wanderung bemerkbar machen.

Die psychischen wie physischen Effekte des Wanderns sind derart einschlägig, daß man sie mittlerweile für therapeutische Zwecke nutzt. So findet das Wandern zunehmend Eingang in die Rehabilitation von Kranken und Behinderten wie in die Behandlung von Depressionen und psychosomatischen Erkrankungen. Auch spielt der Gehsport in ganzheitlich angelegten Suchttherapien und sozialpädagogischen Maßnahmen für jugendliche Randgruppen eine Rolle.

Wesentliche Wirkungsfaktoren sind dabei neben der körperlichen Harmonisierung und psychischen Entkrampfung nicht zuletzt auch der selbstbewußtseinssteigernde Effekt körperlicher Leistung und die besonders günstigen gruppenspezifischen Bedingungen des Wanderns. So lassen sich Kontakte ebenso mühelos anbahnen wie abbrechen. Anders als in festgefühten Runden gibt es kaum rituelle Gesprächszwänge. Gerade diese Offenheit ermöglicht unvermutet tiefgehende Gespräche. Außerdem liefert die schöne Umgebung wie die gemeinsame Anstrengung ständig Anlaß zu bestätigender Kommunikation. Kein Wunder also, daß sich unter Wanderern schneller als anderswo eine positive Atmosphäre einstellt.

In einer Zeit zunehmender sozialer Bindungslosigkeit können allein hierdurch bereits wesentliche seelische Defizite kompensiert werden. Nimmt man noch das beruhigende Körper- und Naturerlebnis hinzu, so scheint es fast, als ließen sich aufwendige therapeutische Maßnahmen einschließlich des fatalen Griffes zur Seelenpille in vielen Fällen durch das Schnüren der Wanderstiefel ersetzen - rezept- und nebenwirkungsfrei.