

# Wandern auf Rezept

Frankfurter Rundschau 20./21. November 2010

Wandern macht Spaß und bringt gute Laune. Warum das so ist, ist in jüngster Zeit in den Fokus verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen geraten. Von therapeutischen Landschaften ist die Rede, Naturpsychologen untersuchen die Wirkung des Gehens in der Natur auf Gehirn und Psyche und Mediziner die körperlichen Aspekte.

Ganz nebenbei wirkt dieses Ausdauertraining mit dem selbstbestimmten individuellen Kraft-einsatz gegen das metabolische Syndrom, einer Gemengelage aus Zivilisationskrankheiten, die Herz-Kreislauf-Erkrankungen begünstigen. Bewegung verbraucht Kalorien und senkt Blutdruck, Blutfett- und Blutzuckerwerte.

Vielleicht eine der wichtigsten Erkenntnis aktueller Forschung ist, dass moderater Ausdauersport wie das Wandern die geistige Fitness gerade im Alter fördert. „Jogging ist besser als Gehirnjogging“, bringt es Gerd Kempermann vom DFG-Forschungszentrum für Regenerative Therapien an der TU Dresden auf den Punkt. Eindeutig lasse sich dagegen die Flexibilität der Gehirnleistung bis ins hohe Alter durch Training aufrecht erhalten, am besten dafür seien vielseitige und verschiedenartige geistige Aktivitäten und regelmäßige körperliche Fitness, berichtete der Hirnforscher jetzt bei einer Tagung der Deutschen Naturforscher. „Geistige Fitness bis ins hohe Alter wird nicht durch Gehirnjogging oder Sudoku-Lösen erreicht.“ Dadurch würden bestenfalls spezielle Einzelleistungen verbessert, nicht jedoch die gesamte Gehirnleistung, auch wenn sich im Gehirn von Erwachsenen ständig neue Gehirnzellen bildeten.

Das zeigte auch eine Internetstudie britischer Wissenschaftler aus Cambridge mit über 11 000 Teilnehmern. Sie hatten sechs Wochen lang unterschiedliche Übungsparcours absolviert. „Das Ergebnis war deutlich“, fasste Studienleiter Adrian Owen das Resultat zusammen. „Alle Probanden verbesserten sich höchstens in den regelmäßig geübten, nicht jedoch in anderen kognitiven Fähigkeiten.“ Programme, TV-Shows und Spiele zum Gehirntaining seien zwar in und für die Anbieter ein profitables Geschäft, bislang fehle aber jeder wissenschaftlicher Nachweis einer tatsächlichen Leistungssteigerung der generellen Denkfähigkeit. Vielleicht sollte man seine Zeit sinnvoller für einen Spaziergang nutzen: Belege für die Steigerung der kognitiven Leistungen durch körperliche Aktivität seien schon mehrfach erbracht worden.

## **Entweder man gebraucht seine grauen Zellen oder sie gehen ein**

Denn Bewegung hilft den Nerven beim Wachsen, haben zunächst Tierversuche gezeigt. „Wir haben festgestellt, dass Mäuse, die viel laufen, in ihrem Hippokampus neue Nervenzellen bilden“, erklärt Kempermann. Diese Hirnregion ist beispielsweise für Lernen und Gedächtnis zuständig. Laufen tut sogar dem Nachwuchs gut. Mäusebabys, deren Mütter während der Schwangerschaft im Laufrad trainierten, hatten rund 40 Prozent mehr Nervenzellen im Hippokampus als die Nachkommen von Sportmuffeln, konnte Kempermann schon 2006 nachweisen.

Die biologischen Prinzipien ließen sich durchaus mit dem Menschen vergleichen, betont der Hirnforscher. Fest steht, das Bilden neuer Nervenzellen und ihrer Verschaltungen ist gebrauchts- und aktivitätsabhängig und dient dazu, den Hippokampus ein Leben lang an veränderte Erfordernisse anzupassen. „Im Englischen sagt man „use it or lose it - benutze es oder verliere es“, so Kempermann. Neuronale Strukturen, die nicht benutzt werden, bilden sich zurück. Entweder man gebraucht seine grauen Zellen oder sie gehen ein und es bilden sich auch keine neuen.

## **„Es geht über Stock und Stein, Wurzeln, Moos, dichtes Gebüsch, Rinnsale“**

Beim Wandern wird das Gehirn eher auf abwechslungsreichen, gewundenen Pfaden gefordert als auf geraden, breiten und fest geschotterten oder asphaltierten Wegen, fand schon der 1984 verstorbene Philosoph und Pädagoge Hugo Kükelhaus. „Da sind verschlungene Pfade. Es geht über Stock und Stein, Wurzeln, Moos, dichtes Gebüsch, Rinnsale. Am Ende des Weges sind wir erfrischt, fast wie neugeboren. Im Wald war ich mit Körper, Seele und allen Sinnen voll beansprucht. Überall kleine mit Hindernissen verbundene Wagnisse.“

Auf der risikolosen Betonbahn fordere ihn nichts heraus. Er hätte nichts zu bestehen, wäre sozusagen überflüssig. „Das ist es, was uns kaputt macht: die Unterschlagung unserer Fähigkeiten. Leben bedarf der Hindernisse. Wo kein Wagnis, da kein Leben.“

Herausforderungen für Körper und Geist setzt auch Freerk Baumann von der Deutschen Sporthochschule (DSHS) in Köln bei der Rehabilitation von Krebspatienten ein. Im Frühjahr begleitete er wissenschaftlich schon zum zweiten Mal Brustkrebspatientinnen auf

einer sechswöchige Wanderung auf dem Jakobsweg. Den Krebs hatten sie bereits überwunden, die Wanderung sollte helfen, eine neue Beziehung zu Körper und Seele aufzubauen.

„Nach der Diagnose Krebs wird das Leben für die Betroffenen in ihren Grundfesten erschüttert. Vielen fehlen Kraft und Mut, aktiv gegen ihre Erkrankung vorzugehen“, erläutert Projektleiter Baumann.

Die eigene Leistungsfähigkeit werde oft unterschätzt, und der Betroffene ziehe sich zurück. „Die abnehmende Aktivität führt wiederum zu einer Verschlechterung der Leistungsfähigkeit und letztendlich zu einer schlechteren Lebensqualität - ein Teufelskreis.“ Begleitet von der DSHS starteten Ende Mai ebenfalls zehn Prostatapatienten zu einer 1300 Kilometer langen Radtour von Köln ans Mittelmeer.

Die Auswertung der Blutanalysen, standardisierter Fragebögen und nicht zuletzt die Kommentare der Teilnehmer zeigten eine deutliche Steigerung der Lebensqualität, des Selbstbewusstseins und des Vertrauens zu ihrem Körper sowie die Senkung von Stressmarkern im Blut, den freien Radikalen, die für zahlreiche Erkrankungen, den Alterungsprozess der Zellen und letztendlich auch Krebs verantwortlich sein können. „Die Teilnehmer nehmen ihre ganz individuellen Grenzen wahr, lernen ihren Körper neu kennen und stellen fest, dass mit der Diagnose Krebs das Leben längst nicht aufhört“, erläutert Baumann. Das Gegenteil der üblichen Praxis „Schonen und Behüten“, nämlich die Bewegung in der Natur, die körperliche Anstrengung, die Macht der Bewegung führe dazu, dass Körper und Seele an sich selbst gesunden können. „Für mich persönlich war die größte Erkenntnis, dass solche langen Wanderungen grundsätzlich überhaupt möglich sind.“

Umstritten ist jedoch das Maß der Intensität körperlicher Anstrengung. „Tatsächlich zeigen viele aktuelle Studien, dass die präventive Wirkung umso größer ausfällt, je ausdauernd-sportlich man sich betätigt“, erklärt Wandersoziologe Rainer Brämer aus Marburg. Das Immunsystem wird vom Ausdauergehen gestärkt, da es die T-Lymphozyten, natürliche Killerzellen und andere Abwehrzellen mobilisiert. Diese körpereigenen Räumkommandos bekämpfen Infektions- oder Krebsherde. Mit dem Alter schwinden zwar die Kräfte des Immunsystems, doch auch hier zeigen Untersuchungen, dass die Abwehrkräfte von körperlich moderat aktiven Männern und Frauen deutlich größer sind als die von

Bewegungsmuffeln.

### **Jeder dritte Fall von Brustkrebs ließe sich durch Ausdauersport verhindern**

„Epidemiologische Untersuchungen konnten einen präventiven Effekt von körperlicher Aktivität auf bestimmte Krebserkrankungen nachweisen“, betont Hans-Christian Heitkamp, Sportmediziner an der Universität Tübingen. Dabei wurde die gesamte körperliche Aktivität im Beruf, Haushalt und der Freizeit, beispielsweise das Wandern, betrachtet. „Es konnte gezeigt werden, dass sich bis zu 40 Prozent der Dickdarmkarzinome und bis zu 35 Prozent der Brustkrebsfälle verhindern lassen. Auch für weitere hormonabhängige Krebsarten, wie Prostata- und Unterleibskrebs gibt es Hinweise für einen günstigen Effekt.“

Regelmäßige mäßige Bewegung in der Natur stärkt nicht nur Immunsystem, Stoffwechsel und Kreislauf- es macht glücklich und schlau zeigt die Gehirnforschung. Denn bei Ausdauerbelastung ab rund 30 Minuten steigt der Serotoninspiegel im Gehirn. Der Gute-Laune-Botenstoff sorgt für innere Ausgeglichenheit, Optimismus und Ruhe.

Das bestätigt eine aktuelle Studie der Universität Bayreuth, die fast 1500 Menschen befragt hat, warum sie Outdoor-Aktivitäten wie Wandern, Klettern, Mountainbiking oder Kanufahren betreiben. „Psychisches Wohlbefinden“ und „Abschalten“ stellten sich bei Wanderern, Bergsteigern und Wassersportlern als die stärksten Antriebskräfte heraus.

Außerdem: Untersuchungen zeigen auch, dass körperlich aktive Menschen besser vor Alzheimer und Demenz geschützt sind, als inaktive Menschen“, erklärt Sabine Kubesch vom Transferzentrum für Neurowissenschaften der Universität Ulm.