

"Schifoarn"

Skifahren und Gesundheit

Skifahren bietet Möglichkeiten der Gesundheitsförderung durch den Aufenthalt in der freien Natur, das gemeinsame Erleben und durch körperliche Aktivität. Es liegt an uns, den Nutzen durch die Sportausübung zu optimieren. Skifahren ist äußerst beliebt und fördert die subjektive Vitalität. | Fotos (2): P. Plattner

kifahren zählt weltweit zu den beliebtesten Wintersportarten. In mehr als 2000 Skigebieten, verteilt über 80 Länder, werden jährlich mehr als 400 Millionen Skitage gezählt; 50 Millionen davon entfallen allein auf Österreich! Die in der Wintersaison nahezu täglichen Medienberichte über Unfälle und Notfälle auf und außerhalb der Skipiste lassen den Eindruck entstehen. dass Skifahren eine Hochrisikosportart darstellt. Werden jedoch die enormen

Skifahrerzahlen berücksichtigt, ereignet sich etwa 1 Todesfall pro 1 Million Skitage und 1 Verletzung pro 1.000 Skitage, was durchaus mit dem Risiko anderer Freizeitsportarten wie Wandern, Skilanglaufen, Radfahren oder Schwimmen vergleichbar ist. Über positive Gesundheitsauswirkungen durch den Skisport liegen kaum Daten vor und wird auch nur höchst selten berichtet. Diese können aber a priori angenommen werden, da zumindest regelmäßig durchgeführte körperliche Aktivität evidenzbasiert mit verminderter Krankheitsanfälligkeit und gesteigerter Lebensqualität und Lebenserwartung einhergeht.

Skifahren fördert die Vitalität

Skifahren ist keine typische Ausdauersportart, sondern je nach Fahrstil überwiegend durch Haltearbeit und schnellkräftige Bewegungen der Bein-, Arm- und Rumpfmuskulatur sowie besondere Anforderungen an das Gleichgewicht und die Geschicklichkeit geprägt. Im Unterschied zu vielen anderen Sportarten werden die positiven Effekte des Skifahrens, wie jene des Bergsports allgemein, nicht nur der körperlichen Aktivität per se, sondern auch in besonderem Ausmaß den stimulierenden optischen und akustischen Eindrücken und klimatischen Reizen (Höhe, Kälte, Wind) der Bergwelt zugeschrieben. Skifahren scheint dadurch auf komplexe Art und Weise die subjektive Vitalität (physische und psychische Energie) zu fördern.

John Muir, ein schottisch-amerikanischer Naturforscher, Schriftsteller und Begründer der Naturschutzorganisation "Sierra Club" (1892), beschreibt in einem seiner berühmten Gedichte eindrucksvoll diese vitalisierende Wirkung des Aufenthalts und der Bewegung in freier Bergnatur (1901):

"Walk away quietly in any direction and taste the freedom of the mountaineer. Camp out among the grasses and gentians of glacial meadows, in craggy garden nooks full of nature's darlings. Climb the mountains and get their good tidings, Nature's peace will flow into you as sunshine flows into trees. The winds will blow their own freshness into you and the storms their energy, while cares will drop off like autumn leaves. As age comes on, one source of enjoyment after another is closed, but Nature's sources never fail."

Günstige Auswirkungen auf die Gesundheit

Eine eigene Untersuchung an mehr als 1.200 Skifahrern zeigte, dass Skifahrer, die diese Sport-



art regelmäßig über viele Jahre ausübten, allgemein einen gesünderen Lebensstil pflegten (weniger rauchten und Alkohol tranken und mehr Sport betrieben) als die Normalbevölkerung. Die Häufigkeit von Risikofaktoren wie Bluthochdruck, erhöhte Cholesterin- und Blutzuckerwerte, psychischer Stress und auffallende Vergesslichkeit nahm mit zunehmender Frequenz der jährlichen Skisportausübung ab. Diese Ergebnisse lassen vermuten, dass regelmäßige Skisportausübung durchaus zur Vorbeugung von Herz-Kreislauf-, Stoffwechsel- und vielleicht auch Demenzerkrankungen beitragen und gesundes Altern fördern kann. Diese günstigen Auswirkungen auf die Gesundheit können als Folge des Zusammenspiels zwischen körperlicher Aktivität, Naturerleben und sozialer Interaktion verstanden werden.

Körperliche Aktivität

Die gesundheitserhaltende und lebensverlängernde Wirkung regelmäßiger körperlicher Aktivität ist durch eine Vielzahl von hochwertigen wissenschaftlichen Studien belegt und heute unbestritten. Für eine Optimierung dieser Wirkung wird tägliche Bewegung im Ausmaß von etwa 1 Stunde empfohlen. Skifahren kann gerade in den Wintermonaten wesentlich zur Erfüllung dieser Empfehlung beitragen. Regelmäßige Bewegung führt zu gesteigerter Fitness, Vitalität und Lebensqualität und fördert beispielsweise die Herz-Kreislauf-Gesundheit durch direkte Wirkung auf das Herz-Kreislauf-System (funktionelle und strukturelle Adaptati-



Aufenthalt in freier Natur wirkt sich immer positiv aus.

on von Herz und Blutgefäßen) sowie eine günstige Modifizierung von klassischen Risikofaktoren wie Bluthochdruck, erhöhte Blutfette oder Insulinresistenz. Auf molekularbiologischer Ebene werden diese Modifizierungen durch bessere Bioverfügbarkeit von Stickoxid und Reduktion von oxidativem Stress und Entzündungsprozessen vermittelt. Die sportliche Bewegung stärkt das Immunsystem, beugt bestimmten Krebserkrankungen vor und beeinflusst auch die Psyche positiv. Zu nennen sind hier günstigere Stressverarbeitung, gesteigertes Selbstwertgefühl, Stimmungsaufhellung, Verminderung von Schmerzwahrnehmung, Ängstlichkeit und Depression sowie bessere Schlafqualität. Einige dieser Effekte werden durch Endorphine, körpereigene Morphine, vermittelt.

Eine Besonderheit des Skifahrens ist die Belastung und Kräftigung nahezu aller Muskelgruppen des Körpers und die Förderung von Gleichgewicht und Geschicklichkeit. Dies kann zu allgemeiner Fitness und höherer Belastungstoleranz im Alltag beitragen und sollte auch mit reduziertem Sturzrisiko gerade in höherem Alter einhergehen. Eine weitere Besonderheit des

Skilaufs stellt die Tatsache dar, dass wiederholte Auffahrten in größere Höhe und Abfahrten in tiefere Lagen kurzzeitige Sauerstoffmangelepisoden hervorrufen. Der Organismus reagiert auf Sauerstoffmangel sofort mit einer Vielzahl von biologischen Anpassungsreaktionen. Obwohl die Datenlage noch spärlich und teilweise kontrovers ist, gibt es Hinweise, dass diese Anpassungen zumindest in bestimmten Fällen durch günstige Beeinflussung des Stoffwechsels und der Funktion des autonomen Nervensystems oder durch Effekte der hypoxischen Präkonditionierung gesundheitsfördernd sein können.

Bergwelt und Naturerlebnis

Verschiedene Untersuchungen konnten zeigen, dass allein der Aufenthalt in freier Natur, auch unabhängig von körperlicher Aktivität und sozialer Interaktion, zu einer Steigerung der subjektiven Vitalität führt. Allein das Betrachten von Bergen, Wiesen, Bächen, Skihängen und Gletschern kann ein positives Stimmungsgefühl hervorrufen. Funktionell bildgebende Verfahren bestätigen, dass solche Bilder Aktivierungen im vorderen cingulären

Infos Literatur und Autor

Literaturhinweise

Burtscher et al. Life-style characteristics and cardiovascular risk factors in regular downhill skiers: an observational study. BMC Public Health. 2013; 13:788.

Holick MF. Sunlight and vitamin D for bone health and prevention of autoimmune diseases, cancers, and cardiovascular disease. Am J Clin Nutr. 2004; 80 (6 Suppl):1678S–88S. Kawachi I et al. Social ties and mental health, Journal of Urban Health, 2001; 78:458–467.

Muir J. **Our national parks.** Boston 1901; Houghton, Mifflin.

Ryan et al. **Vitalizing effects of being outdoors and in nature.** Journal of Environmental Psychology 2010; 30:159–168. Townsend M et al. **Beyond Blue to Green:** The benefits of contact with nature for mental health and well-being. Beyond Blue Limited: 2010; Melbourne, Australia.

Infos zum Autor

Univ.-Prof. Dr. Martin Burtscher arbeitet und forscht am Institut für Sportwissenschaft, Bereich Sportmedizin der Universität Innsbruck. Er ist Berg- und Skiführer sowie Skilehrer.



Cortex und den Basalganglien bewirken, Bereiche, die bekannterweise in die Verarbeitung positiver Empfindungen und Erinnerungen involviert sind. Dem Botenstoff Dopamin kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Andererseits kann auch die verstärkte Lichtexposition beim Skifahren antidepressiv wirksam werden. Die lichtabhängige Verminderung der Melatoninproduktion und Steigerung der Serotoninproduktion im Gehirn wirken stimmungsaufhellend und antriebssteigernd und somit vitalisierend. Die UV-Strahlung des Sonnenlichts ist notwendig, um die aktive Form des Vitamin D zu produzieren. Vitamin D wiederum ist nicht nur für die Knochengesundheit, sondern auch in der Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, bestimmten Krebs- und Autoimmunerkrankungen und vermutlich auch für gute Laune bedeutsam.

Soziale Interaktion

Skifahren bedeutet oft gemeinsames Erleben und soziale Interaktion (auch beim Après-Ski). Die Integration in ein soziales Netzwerk hat wesentliche Auswirkungen auf das subjektive Wohlbefinden. Personen innerhalb eines solchen Netzwerkes

besitzen ein höheres Maß an Selbstwert, Zugehörigkeit und Geborgenheit als Personen in sozialer Isolation. Die soziale Eingebundenheit ist auch mit günstiger Stressbewältigung und geringerer Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Depressionen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen verbunden. Die Wirkung der sozialen Unterstützung wird durch das "Stress Buffering Model" erklärt, das davon ausgeht, dass die Erfahrung sozialer Unterstützung spätere Stresssituationen wie beispielsweise Krankheit oder Trennungserlebnisse besser bewältigen lässt.

Fazit

Das besondere Potenzial des alpinen Skilaufs zur Förderung der Gesundheit durch körperliche Aktivität, Naturerleben und soziale Interaktion ist zweifelsfrei gegeben, dennoch darf das Risiko einer Gesundheitsschädigung bei unzureichender Vorbereitung oder unvernünftigem Verhalten bei der Sportausübung keinesfalls unterschätzt werden. Schließlich liegt es, wie so oft im Leben, an uns selbst, den Nutzen durch die Sportausübung zu optimieren und das damit verbundene Risiko zu minimieren.





Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler. Händlernachweis für Österreich: www.sailsurf.at

