



Foto: Wolfgang Elm



Foto: Andrea Wauer

## „Trinken, bevor der Durst kommt!“

Text: **Andrea Wauer**

**I**ch erinnere mich noch gut an das Jahr 1979. Ohne die Hilfe von Fremdantrieb machten wir uns auf den Weg, eine Woche lang das Karwendel zu durchqueren. Warum musste gerade ich, die Jüngste, den Laib Pfister Sonne für alle schleppen? Und meine Trinkflasche? Dass mein Bruder und meine Eltern wesentlich schwerer trugen, ist mir egal. In ihren Rucksäcken waren Marmelade, Butter und Müsli, Gurken und Tomaten, Studentenfutter, Schokolade, Getränkepulver, Wurst, Käse, nochmal Brot und Teebeutel. Wie gut tat da am Etappenziel, der Pfeishütte, die Mass Quellwasser und der berühmte Kaiserschmarrn mit Apfelmus!

Essen und Trinken hält Leib und Seele zusammen, sagt man. Oder: Der Mensch ist, was er isst! Das gilt umso mehr beim Bergsteigen, wo unser Körper aufgrund von Hitze, Kälte, langen Wegen und schwerem Gepäck Besonderes leisten muss. Konzentrationsfähigkeit und Trittsicherheit sind dort genauso essenziell wie körperliche Ausdauer, geistige Frische, Reaktionsfreudigkeit, Weitsicht, Aufnahme- und Urteilsvermögen, Kraft, Taktik und Technik. Ein guter Ernährungszustand trägt entscheidend zu Sicherheit und Leistungsfähigkeit, aber auch zu Wohlbefinden und Genuss in den Bergen bei. Richtiges Essen und Trinken vor, während und nach sportlicher Aktivität wird also nicht nur im Profisport zelebriert, auch wir „normalen“ Berggeher können unsere körperliche und geistige Leistungsfähigkeit entscheidend beeinflussen.

„Trinken, bevor der Durst kommt!“, lautet eine der wichtigsten Regeln. Besäße unser Körper nicht die Fähigkeit, durch Schwitzen die im Energiestoffwechsel entstehende überschüssige Wärme abzuführen, würden wir „im eigenen Sud kochen“. Anzeichen für ein Flüssigkeitsdefizit ist nicht immer gleich der Durst (denn der lässt sich abtrainieren), sondern ein schleichender Verlust der Leistungsfähigkeit. Verlieren Erwachsene im Alltag gut 0,5 Liter Schweiß

(Flüssigkeit plus Mineralsalze) pro Tag, kann sich dieser Verlust bei extremer Belastung bis auf 1 Liter pro Stunde (!) steigern. Daher ist reichliches Trinken geboten, auch im Winter. Doch Abstand nehmen von alkoholhaltigen Getränken! Eine feuchtfrohliche Hütten-gaudi lähmt vielmehr, als dass sie Kraft für den nächsten Tag gibt. Der tägliche Energieumsatz liegt im Büroalltag bei etwa 2200–3000 Kilokalorien (kcal), beim Bergsteigen bei 4000–6000 kcal und beim Höhenbergsteigen bei bis zu 8000 kcal – immer abhängig von Geschlecht, Alter und körperlicher Konstitution. 100 Höhenmeter Aufstieg lassen sich in etwa gleichsetzen mit einem Energieverbrauch von 100 bis 150 kcal. Als Energieträger stehen uns in erster Linie Kohlenhydrate (v. a. Stärke und Zucker), Fette und Proteine (Eiweiße) zur Verfügung. Diese werden mit der Nahrung aufge-

nommen und durch Stoffwechselforgänge zu immer energieärmeren Verbindungen abgebaut. Dabei wird Sauerstoff verbraucht und Energie für den Körper frei, die zu 25 % in Arbeit und 75 % in Wärme umgesetzt wird. In diese Stoffwechselforgänge greifen auch Vitamine ein, von denen ein jedes bestimmte wichtige Aufgaben hat und nicht anderweitig ersetzt werden kann. Auch Mineralstoffe sind essenziell: Sie sind am Aufbau von Körpersubstanz beteiligt und regeln den Flüssigkeitsaustausch in den Körperzellen. Und auch die sogenannten sekundären Pflanzenstoffe wie z. B. Phenole oder das Alkaloid Koffein, von denen vielen dosisabhängig eine gesundheitsfördernde Wirkung zugeschrieben wird, spielen eine Rolle.

Unterwegs sollte man sich immer wieder kleine „Doping-Pausen“ gönnen: ein kleiner Pausensnack, ein Schluck aus der Wasserflasche, zwischendurch einfach immer mal wieder stehenbleiben, die herrliche Bergwelt genießen, beobachten und seine Energiedepots nachfüllen – nicht erst droben auf dem Gipfel oder zur Mittagszeit. Die Kohlenhydratspeicher sind beim Sport am schnellsten geleert. Süßes liefert da vor allem schnelle Energie, während die Stärke, ein komplexes Kohlenhydrat in Kartoffeln, Nudeln, Reis, Mais, Hülsenfrüchten, Brot und Mehl, längerfristig Energie zur Verfügung stellt und für das Auffüllen unserer Speicher am Abend vor und nach der Tour prädestiniert ist. Ballaststoffe unterstützen dabei. In Kombination mit eiweißhaltigen Nahrungsmitteln und Fetten ergibt sich ein ideales Gericht – mein Tipp: Spaghetti mit Tomatensoße, danach Kaiserschmarrn mit Apfelmus oder Blaubeeren von unterwegs! ◀

### Ist Wasser im Gebirge trinkbar?

- In einigen Berghütten wird mit Schildern darauf hingewiesen, dass das Leitungswasser (z. B. im Waschraum) kein Trinkwasser ist. Ob es „nur“ aus formalen (behördlichen) Gründen oder wegen einer tatsächlichen Verschmutzung als nicht trinkbar deklariert ist, lässt sich manchmal beim Hüttenwirt in Erfahrung bringen („Ich selbst trinke es seit Jahren“).
- Frei fließendes Wasser sollte man mit Vorsicht genießen, vor allem wenn oberhalb Almwiesen liegen (Ausscheidungen des Viehs!) oder wenn nicht klar ist, wo das Wasser herkommt. Das gleiche gilt für Tröge am Wegesrand, deren Wasser nicht explizit als Trinkwasser ausgewiesen ist. Schnell fließende Hochgebirgsquellbäche mit kaltem, klarem Wasser sind normalerweise unbedenklich. Doch selbst die unberührteste Quelle kann von viel weiter oben eingeleiteten Abwässern (z. B. einer Berghütte) betroffen sein, v. a. im Kalkgebirge, wo das Wasser meist zügig und ohne gute Filterung durch den Berg läuft.
- Vorsicht bei stehendem Wasser! Nur wenige Seen weisen Trinkwasserqualität auf. Begünstigt sind Seen mit hohem Wasseraustausch, Problemfaktoren sind menschliche Abwasserproduktion und Alm-/Landwirtschaft im direkten Umfeld, Algenwuchs und Wasservögel.
- Neuschnee kann man – am besten nach Anreicherung mit Mineralien – gut zum Kochen oder zum „Strecken“ von heißem Tee auf die 1,5-fache Menge verwenden. Altschnee und Gletscherwasser sind im Normalfall weniger gut geeignet, da sie oft Partikel aller Art und Keime enthalten.
- Wer sichergehen will, kann pH-Messstreifen einsetzen, um mehr über die Wasserqualität zu erfahren (basisch = schlecht), das Wasser abkochen und Reinigungstabletten oder Filtersysteme verwenden. red

### Tipps zum Weiterlesen

*Urs Hirsinger: Brot, Käse und Hüttentee.* Richtig essen vor und während der Tourenwoche. In: Die Alpen 04/2011. Schweizer Alpen-Club SAC. S. 34–37.

*Walter Treibel: Erste Hilfe und Gesundheit am Berg und auf Reisen.* Rother 2012. Homepage von Walter Treibel: [85.25.34.248/bergmed/bergmed.php?section=7](http://85.25.34.248/bergmed/bergmed.php?section=7)

Deutsche Gesellschaft für Berg- und Expeditionsmedizin:  
[www.bexmed.de/info\\_nahrung2.html](http://www.bexmed.de/info_nahrung2.html)

Tipps zur Ernährung beim Klettern und Wandern:  
[www.bergleben.de/klettern/1293--bergsport\\_klettern\\_und\\_ernaehrung.html](http://www.bergleben.de/klettern/1293--bergsport_klettern_und_ernaehrung.html)

Vortrag „Ernährung beim Bergsteigen“: [www.ips-regensburg.de/arternaehrung.htm](http://www.ips-regensburg.de/arternaehrung.htm)

Institut für Sporternährung Bad Nauheim: [www.isonline.de](http://www.isonline.de)

Deutsche Gesellschaft für Ernährung: [www.dge.de](http://www.dge.de)

## IHR BERG-EQUIPMENT VON DER SONNE AUFGELODEN

LADEGERÄTE, SOLAR PANELS UND ACCESSOIRES  
[www.goalzero.de](http://www.goalzero.de)

NOMAD 7  
SOLAR PANEL

GUIDE 10 PLUS  
LADEGERÄT

**GOALZERO**  
SOLAR POWER. PERFECTED.