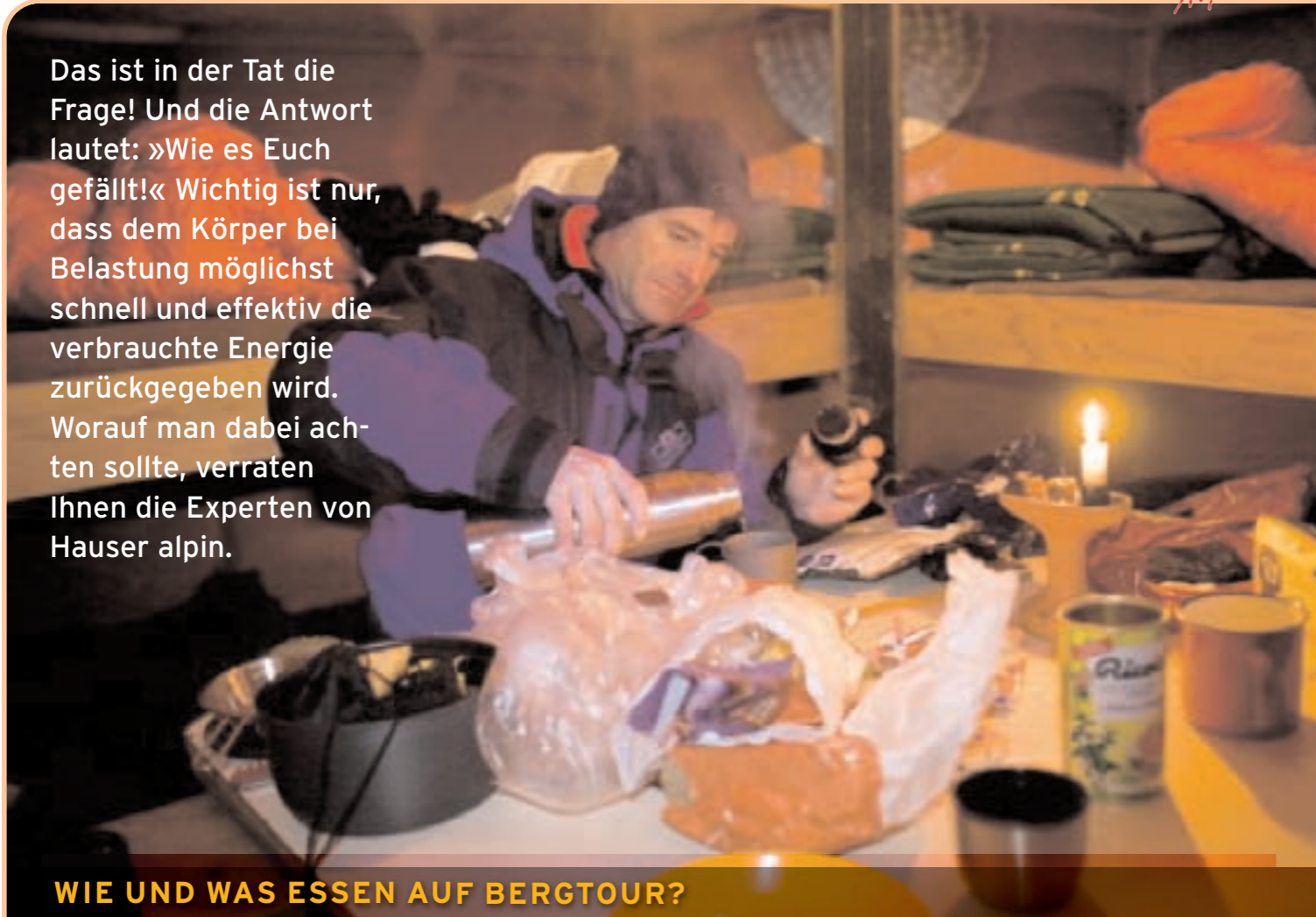


Das ist in der Tat die Frage! Und die Antwort lautet: »Wie es Euch gefällt!« Wichtig ist nur, dass dem Körper bei Belastung möglichst schnell und effektiv die verbrauchte Energie zurückgegeben wird. Worauf man dabei achten sollte, verraten Ihnen die Experten von Hauser alpin.



WIE UND WAS ESSEN AUF BERGTOUR?

## Speckbrot oder Müsli-Riegel?

Der Klassiker von anno dazumal: zur Gipfel-Brotzeit ein großes Stück Speck, eine Scheibe Käse, dazu eine Scheibe Brot und etwas Salz darüber. Die Nahrung unserer Altvorderen auf Bergtour hat auch heute noch viele Freunde und ihre Berechtigung. Wenn da nicht das Gewichtsproblem wäre! Heutzutage rechnet der Bergsteiger mit jedem Gramm

zusätzlichem Gewicht – kein Gramm zu viel im Gepäck und dennoch alle lebenswichtigen Nährstoffe dabei. Das ist dank der modernen High-Tech-Outdoor-Nahrung recht einfach: Man nehme eine Packung Trekkingmahlzeiten, übergieße die gefriergetrocknete Substanz mit heißem Wasser und fertig ist die warme Mahlzeit mit allen wichtigen Nährstoffen. Aller-

dings muss bei der Planung des Tourenproviant unterschieden werden, ob man einige Wochen auf Trekking-Tour in Nepal unterwegs ist oder auf einer zweitägigen Besteigung des Großglockner.

### Energiezufuhr bei Belastungen

Energie gewinnt der menschliche Organismus aus den Nähr-

stoffen *Kohlenhydrate*, *Fette* und *Eiweiß*. Je nach Belastungsart (Kraft, Ausdauer, Schnelligkeit) muss die Zusammensetzung der Nährstoffe angepasst werden, um die maximale Ausnutzung der Energiereserven zu erreichen.

**Kohlenhydrate** sind die grundlegenden Energielieferanten. Sie finden sich z. B. in Brot, Zucker, Marmelade, Honig, Kartoffeln, Nudeln und Früchten. Gelangt der Körper an die Grenze der größtmöglichen Sauerstoffaufnahme, greift er hauptsächlich auf die Kohlenhydratreserven zurück, da hier die Energie vierfach so schnell wie aus den Fettdepots geliefert werden kann. Zusätzlich beziehen einige Organe (z. B. die Hirnzellen) ihre Energie allein aus Zuk-



Mineraltabletten eignen sich hervorragend zum Mischen eines Getränks auf Tour



Energiebomben - Riegel sind ideal für lange, anstrengende Touren



Trekking-Mahlzeiten - die High-Tech-Verpflegung für mehrtägige Touren



Gesund und nahrhaft - Fruchtsäfte und Trockenobst



Warme Getränke erhalten dem Körper Energie



Traubenzucker liefert nur kurzzeitig Energie

ker. Sind die Speicher leer, merkt man es schnell. Jeder hat schon einmal bei großer Belastung die Symptome des »Unterzuckers« wie Schwindel, nagender Hunger und zitternde Muskeln erlebt. Generell liefern komplexe Kohlenhydrate wie Obst und Vollkornprodukte nachhaltiger Energie als einfache Zucker, etwa ein Schoko-Croissant.

**Eiweiße** (Proteine), wie sie sich in Eiern, Milch, Käse, Fisch und Fleisch finden, sind die Grundbausteine des Körpers und als Nahrung für Sportler unverzichtbar. Sie fördern den Aufbau der Muskeln und die Konzentrations- sowie Koordinationsfähigkeit.

**Fette**, wie in Nüssen, Vollmilch und Olivenöl, enthalten doppelt so viele Kalorien wie Kohlenhydrate und sind somit gefragt, wenn schnell mit wenig Nahrung viel Energie zugeführt werden soll. Bei Arktis-Expeditionen hat sich z. B. Pemmikan, der Reiseproviant der nordamerikanischen Indianer bewährt, das hauptsächlich aus getrocknetem Rindfleisch und Schweineschmalz besteht. Für den Normalsportler gilt: übermäßiger Fettkonsum setzt die Ausdauerfähigkeit herab, denn je mehr Fett man zu sich nimmt, desto weniger Kohlenhydrate und Eiweiß kann der Körper zusätzlich aufnehmen.

vor allem beim Höhen-Trekking unverzichtbar. Der tägliche Wasserverbrauch des Menschen ohne Belastung liegt bei ca. zwei Litern. Bei extremer Anstrengung kann unser Körper durch vermehrtes Atmen und starkes Schwitzen bis zu acht Liter Flüssigkeit verlieren. Schon kleine Flüssigkeitsverluste vermindern die Ausdauerleistung sowie die Kraft – Appetitlosigkeit und Müdigkeit sind die Folge. Größere Verluste erhöhen die Gefahr der Erfrierungen und führen zu Koordinationsstörungen bis hin zur akuten Lebensgefahr. Gerade in der Höhe hat man nie soviel Durst, dass man dem Körper den Flüssigkeitsverlust freiwillig ersetzt. Da durch den Wasserverlust auch wertvolle Mineralien verloren gehen, sollte man sich im Notfall zum Trinken zwingen.

### Mineralienersatz

Bei langen, anstrengenden Bergtouren wird der Mineralienhaushalt stark beansprucht. So können bei hohen Schweißverlusten Kalium-, Magnesium- und Eisenmangel auftreten. Typische Symptome sind Muskelkrämpfe, allgemeine Muskelschwäche, Müdigkeit und Leistungsminderung.

Um die Mineralienpeicher schnellstmöglich wieder aufzufüllen eignen sich besonders gut:

- Obst- und Gemüsesäfte (Orangen- oder Apfelsaft)
- Trockenobst
- Bananenkonzentrat
- gesalzene Suppen
- Traubenzucker

Bier hat zwar eine relativ gute Mineralien-Zusammensetzung, doch reicht es auf keinen Fall für

Eine dauerhaft leistungsfördernde und gesunde Ernährung besteht aus 50 - 60 % Kohlenhydrate, 25 - 30 % Fett und 10 - 15 % Eiweiß.

### Trinken, trinken, trinken

Ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist beim Bergsteigen und

einen vollständigen Ersatz der Verluste aus.

### Tipps für unterwegs

Wie also ernähre ich mich richtig, um am Berg fit zu sein? Am Abend und kurz vor der Tour sollte man schwer verdauliche Mahlzeiten meiden. Am Morgen wird leicht und ballaststoffreich gefrühstückt, ideal ist das klassische Müsli mit Obst oder ein Vollkornbrot mit Käse. Während der Tour nimmt man vor allem Kohlenhydrate zu sich: getrocknetes Obst, Müsli- oder Energieriegel sowie das klassische Schinkenbrot gehören ebenso in den Rucksack wie eine ausreichende Flüssigkeitsversorgung. Ein bis zwei Liter Flüssigkeit sind das Minimum, am besten mineralstoffreiche Fruchtschorle, die den Durst am effektivsten löscht oder – vor allem im Winter – mit Honig gesüßter Tee. Warme Getränke erhalten dem Körper Energie, die er sonst für das Aufwärmen der getrun-

nen Flüssigkeit bereitstellen müsste.

Die erste Brotzeit-Pause macht man am besten nach ca. zwei Stunden Belastung. Alle ein bis zwei Stunden – nach Bedarf auch zwischendurch – werden Pausen eingelegt, um den Kohlenhydrat-Nachschub zu regulieren. Dabei darf man das Trinken nicht vergessen, auch wenn gerade kein Durstgefühl vorhanden ist – damit wird einem Mineralstoffmangel vorgebeugt. ■



Diese Serie wird betreut von **Alexander Römer** (staatl. gepr. Berg- und Skiführer und Bergschulleiter von Hauser Alpin)

### Peronin - eine hochwertige Outdoor-Nahrung

Peronin ist eine Flüssignahrung mit zugesetzten Vitaminen und Mineralstoffen und eignet sich besonders für Sportler, die Höchstleistungen auf langen Bergtouren und Expeditionen erbringen müssen.

Es handelt sich um ein Pulver, das aus mittelkettigen Triglyceriden besteht und mit Wasser angerührt, getrunken wird. Diese mittelkettigen Triglyceride kann der Körper zu 96% innerhalb von wenigen Minuten aufnehmen. Der Magen braucht keine zusätzliche Energie aufzuwenden, um – wie bei herkömmlicher Nahrung – langkettige Nahrungsmoleküle zu spalten. Wenn bei Hunger keine Möglichkeit besteht eine Mahlzeit zuzubereiten, ist Peronin der perfekte Ersatz. Zudem ist es im Gegensatz zu konventioneller Nahrung sehr leicht. Peronin sorgt damit für schnelle und dauerhafte Energie und wird seit Jahren erfolgreich vor allem von Extremsportlern bei Triathlon, Marathon, Ironman und im Höhenbergsteigen sowie auf Expeditionen eingesetzt.

