

High-Mountains.de

Homepage

- Hauptseite
- Wer ich bin
- Alpinmedizin
- Med. Beratung
- Impressionen
- Wetter
- Termine
- Gästebuch
- Links
- Kontakt
- Log
- Impressum

Aktuelles Wetter

Montag, 29.06.2009

Speyer



29 °
C

© wetteronline.
de

Vorbereitung von Trekking und Höhenbergsteigen

[zurück zur
Artikelübersicht](#)

Vorbereitung von Trekking und Höhenbergsteigen

Die häufigste Ursache für das Scheitern eines Höhentrekking oder einer Expedition ist der zu schnelle zu hohe Aufstieg in das Basislager bzw. in die Hochlager. Bei kommerziellen Trekkingtouren oder Expeditionen ist es oft schwierig, sich individuell an die Höhe anzupassen, da vom Veranstalter ein fixer Ablauf und damit auch der Höhenanstieg vorgegeben ist. Mit diesem Problem haben nicht wenige Bergsteiger zu kämpfen und so scheitert manche Trekkingtour oder Expedition oft schon nach wenigen Tagen, weil Teilnehmer höhenkrank werden.

Aufgrund eigener persönlicher Erfahrungen mit der Vorakklimatisation vor verschiedenen Bergtouren weltweit im Verlaufe der letzten 10 Jahre sowie wissenschaftlich begleiteten Untersuchungen der Abteilung für Sportwissenschaften an der Universität Innsbruck unter Leitung von Professor Martin Bartscher, möchte ich im folgenden eine Empfehlung für die Vorbereitung geben. Diese Empfehlungen basieren aufgrund eigener persönlicher Erfahrung als auch wissenschaftlicher Untersuchungen.

Es ist bekannt, dass Probleme immer dann entstehen, wenn jemand aus der Tiefebene direkt sehr schnell in größere Höhen aufsteigt. Wie ausgeführt, lässt sich dieses oft durch vom Veranstalter vorgegebenen Abläufe nicht vermeiden. Nun ist es im Sommer relativ einfach, sich auf höher gelegenen Alpenvereinshütten aufzuhalten. Schwieriger wird es, wenn die Vorbereitung in die Wintermonate oder das Frühjahr fällt, da die hoch gelegenen Hütten geschlossen sind. Hier hat sich für mich persönlich, aber auch für Patienten von mir, mit mehrfach durchgemachtem Lungenödem diese Vorakklimatisation bewährt.

Ideal ist ein Akklimatisationstraining zum Beispiel in den Schweizer Alpen. Der Start beginnt in Täsch in Wallis, nahe Zermatt auf 1450 m, wo man nach der Anfahrt von zu Hause die erste Nacht verbringen kann. Sehr höhenempfindliche Personen werden dann zum Schwarzsee aufsteigen auf 2584 m, wo sie die nächste Nacht verbringen können. Dies ist immerhin ein Höhengewinn von fast 1000 m. Ab der Höhe Schwarzsee beginnt die sogenannte Schwellenhöhe, ab der man sich regelmäßig akklimatisieren sollte. Es bietet sich dann an, zunächst auf die Gandess-Hütte zu steigen, die auf 3029 m liegt, um dort wiederum eine Nacht zu verbringen. Personen, die häufiger in den Bergen unterwegs sind, können die Nacht am Schwarzsee überbrücken und direkt auf die Gandess-Hütte aufsteigen. Von dort aus steigt man auf, entweder auf die Theodul-Hütte auf 3300 m oder die etwas höher gelegene private Hütte desselben Hüttenwirts, die Testa Grigia auf 3500 m. Hier sollte man je nach individueller Höhenempfindlichkeit wenigstens zwei, besser drei oder vier Nächte verbringen. Ideal an der Theodul- bzw. Testa Grigia-Hütte ist, dass sie im Skigebiet liegen. Wir können also im Winter hier entweder auf der Piste Skifahren oder aber der Skibergsteiger Skitouren unternehmen. Relativ einfach und unproblematisch bietet sich daher von hier aus ein mehrfacher Anstieg zum Breithorn an auf 4164 m Höhe. Nach etwa 4-5 Tagen Schlafen auf 3500 m mit Anstiegen auf knapp 4200 m des Breithorns starten wir unser Höhentrekking oder unsere Expedition schon sehr gut vorakklimatisiert. Diese Vorakklimatisation hat einerseits den Vorteil, dass sie für jeden durchführbar ist, da wir uns im Skigebiet befinden und somit keine Probleme haben mit irgendwelchen Gletscherspalten oder aber Gefahr von Lawinenabgängen. Außerdem ist diese Hütte im Winter geöffnet, so dass wir auch hier die Möglichkeit haben, uns für Trekkingtouren oder Expeditionen im Frühjahr vorzubereiten.

Ich habe dies bereits einigen Patienten von mir empfohlen, bisher hat nach diesem Höhenprotokoll niemand auf Trekkingtouren Probleme bekommen. Alternativ bietet sich eine Vorbereitung in einem Sauerstoffzelt an. Dieses wird jedoch für die meisten Bergsteiger kaum möglich sein, da es nur wenige in Deutschland oder Österreich gibt. Es funktioniert aber genauso hervorragend wie das Schlafen auf einer hoch gelegenen Hütte. Wesentlich ist, dass der Aufstieg von Täsch über Schwarzsee, Gandess zur Testa Grigia sehr gemütlich und langsam geschieht, es empfiehlt sich ein maximaler Höhengewinn höchstens von 300 Höhenmeter pro Stunde. Es geht es uns hier nicht um die Erbringung einer speziellen Leistung, sondern wir wollen uns akklimatisieren an die Höhe, wenn wir im Tiefland leben.

Wichtig ist dabei, dass diese Akklimatisation möglichst nahe am Abflugstag liegen sollte, das heißt, wir akklimatisieren uns zum Beispiel vier oder fünf Nächte auf der Testa Grigia, kehren dann zurück und der Abflug erfolgt dann 1-2 Tage später. Die Vorakklimatisation hielt etwa 10-12 Tage an.

Noch ein Wort zur Vorbereitung für Trekking und Expeditionen:

Aufgrund einer Abnahme der Leistungsfähigkeit von 10% pro 1000 Höhenmeter oberhalb einer Schwellenhöhe von 2500 m müssen wir davon ausgehen, dass wir auf 5500 m nur noch etwa 50% der Leistungsfähigkeit haben wie in der Tiefebene. Dies erfordert einerseits ein gutes Training, auf der anderen Seite ist es eine bekannte Erfahrung, dass wir mit zunehmender Höhe immer langsamer werden, oberhalb von 8000 m kann man nur noch 100 Höhenmeter pro Stunde aufsteigen! Wichtig ist deshalb eine gute Ausdauerfähigkeit, ein hohes Training wie zum Beispiel für einen Marathon ist sicherlich nicht erforderlich. Nach entsprechenden Untersuchungen vom Sportinstitut der Universität in Bern (Prof. Hoppeler) ist es ausreichend, je nach Fitneßzustand eine Vorbereitungsphase zwischen 8 bis 12 Wochen vorzuschalten. Hier sollte ein Grundlagentraining erfolgen, etwa 4 x bis maximal 5 x pro Woche von etwa 1 Stunde oder länger. Aber auch längere Läufe von 1½ oder auch 2 Stunden sind sinnvoll. Es geht vor allen Dingen darum, eine gute Grundlagenausdauer zu gewinnen. Eine längere Vorbereitung als 12 Wochen wird sicherlich nichts bringen, dann tritt schon das Problem der Motivation auf, sich überhaupt ausreichend zu motivieren, um das Training bis kurz vor Abreise zu absolvieren. Also 8 bis 10 Wochen mit 4 x bis 5 x wöchentlichem Training sind ausreichend. Trainiert wird die Grundlagenausdauer.

Für unterwegs, insbesondere vor Anstiegen in die Hochlager, oder auch vor einem Gipfelanstieg noch ein Wort zur Ernährung.

Seit Jahrzehnten gilt eine kohlenhydratreiche Ernährung als das Nonplusultra. Nach einer Studie von der Universität Bern im letzten Jahr, die in der Schweizerischen Zeitschrift für Sportmedizin veröffentlicht wurde, macht es Sinn, vor Wettkämpfen, beim Bergsteigen also der Gipfelanstieg, keine kohlenhydratreiche Kost, sondern eine fettreiche Kost zu sich zu nehmen. Dies bedeutet eine tägliche Fettzufuhr zwischen 52% und 55% Fett. Dies erreicht man, indem man zum Beispiel regelmäßig Olivenöl zusätzlich zu sich nimmt im Rahmen der täglichen Mahlzeiten. Regelmäßig bedeutet für einen Zeitraum zwischen 10-14 Tagen, mehr ist nicht erforderlich. Der Sinn dieser fettreichen Ernährung ist die Auffüllung der Fettdepots im Körper, speziell der Muskulatur. Der Hintergrund ist schlicht und ergreifend die Tatsache, dass die langen Ausdauerleistungen in großen Höhen über 8, 10 oder 12 Stunden oder mehr in allererster Linie über unsere Fettdepots im Körper energetisch abgedeckt werden. Die Kohlenhydrate spielen hierbei nur eine untergeordnete Rolle, zum Beispiel bei vorübergehenden steilen Anstiegen, wo die Kohlenhydrate dann mit zum Einsatz kommen. Daß dies so ist, zeigt sich an der bekannten Leistung des Schweizer Erhard Loretan, der ebenfalls wie Reinhold Messner alle vierzehn 8000er bestiegen hat. Von ihm ist bekannt, dass er eine Überschreitung eines 8000ers durchführte und dabei lediglich einen einzigen Riegel Ovomaltine zu sich nahm. Eine solche Leistung ist energetisch gesehen nur über entsprechende Fettdepots möglich. Dies ist nicht ganz neu, denn auch von vielen

Hobby-Bergsteigern bis hin zu Spitzenleuten wie Reinhold Messner oder Hans Kammerlander wissen wir, dass sie vor allen Dingen auf den Speck schwören, den sie während einer Bergtour zu sich nehmen. So war es für Reinhold Messmer in seiner aktiven Zeit wichtig, im Basislager ausreichend Südtiroler Speck dabei zu haben. Dies wurde jetzt erstmals auch wissenschaftlich nachgewiesen, dass die Leistungsfähigkeit für ein Wettkampf oder eine Bergtour gesteigert werden konnte durch eine erhöhte Fettzufuhr in den Tagen vor dem geplanten Gipfel oder aber Wettkampf. Nicht vergessen sollte man natürlich auch ausreichend Flüssigkeit zu sich zu führen, was ebenfalls sehr wichtig ist, denn ein Flüssigkeitsdefizit im Körper führt zu einer deutlichen Minderung der Leistungsfähigkeit.

Der Sinn der Vorakklimatisation liegt also in der Vermeidung höhentypischer Komplikationen wie der akuten Bergkrankheit, dem Höhenlungenödem oder Höhenhirnödem. Vor allen Dingen das Lungen- und Hirnödem sind schwere Erkrankungen, die, wenn sie nicht richtig behandelt werden, tödlich enden können.

[nach oben](#)

Mail an: [Webmaster](#) (Ingo Schilling)

Launching der WebSite am: 01.10.2004 • Zuletzt aktualisiert am: 30.09.2007 21:50

Mit Nutzung dieses Online-Angebotes erkennt jeder Besucher die im [Impressum](#) aufgeführten Sachverhalte uneingeschränkt an!

>>> Bitte Beachten ---> Diavortrag "Traumberge Südamerikas am 26.10. in Neuhofen/Pfalz und am 07.11. in Heidelberg- siehe Rubrik "Termine"
<<<