



**Ein Winterurlaub ist besonders erholsam: ab ca.1.500 Meter wirkt das Klima in vielfältiger Weise heilsam und kräftigend. Höhenmedizin kann man freilich auch in der Ebene genießen: durch Klimakammer- oder Hypoxietherapie.**

Die heilenden Effekte einer Höhenkur sind freilich nicht nur fühlbar, sondern auch unter skeptischen Schulmedizinern anerkannt, weil messbar: Atmung und Herz-Kreislaufsystem optimieren sich selbst, Blutzucker- und Blutfette sinken und der Schlaf wird erforschtermaßen tiefer. Univ. Prof. Dr. Wolfgang Marktl erklärt als Physiologe:

„In der Höhe verändern sich eine Reihe von Umweltfaktoren wesentlich. Am wichtigsten dürfte sein, daß der Luftdruck abnimmt. Die Zusammensetzung der Luft bleibt zwar gleich, aber auf einen bestimmten Rauminhalt kommen von allen Gasen, die unsere Atmosphäre bilden, weniger Moleküle. Für den Mensch ist dabei vor allem wichtig, daß die Menge an Sauerstoff pro Kubikmeter abnimmt.“

Der wahrscheinlichste und auch am besten untersuchte Teil dieser Ganzheit besteht im Faktum der dünneren Luft.

**AUF OPTMIERUNG PROGRAMMIERT**

Ganz offensichtlich ist unser Organismus in der Lage, sich auch an dünnere Luft anzupassen. Und eben dieser Adaptationsprozeß macht einen Höhenurlaub gesundheitlich so interessant. Prof. Dr. Marktl: „Bis etwa 4.000 Höhenmeter reicht jener Kompensationsbereich in denen sich Menschen ohne Generationen lange genetische Anpassung auf das Gebirgsklima einstellen können. Der geringere Sauerstoffpartialdruck, er beträgt in Meereshöhe 21%, auf 1.500 Meter 18% und auf 3.000 Meter nur mehr 14%, wird dabei durch die Optimierung der Sauerstoffweiterleitung im Körper ausgeglichen.

“ Dies geschieht auf mehreren Ebenen:

- Adaptationsmechanismen in der Lunge sorgen dafür, dass der Sauerstoff auch dann aufgenommen wird, wenn der in Niederungen gewohnte Partialdruck das nicht mehr wie von selbst erledigt.
- Unter Sauerstoffmangel produziert der Körper zunächst mehr Erythropoetin, dies regt die Erzeugung roter Blutkörperchen im Knochenmark an. Dadurch wird das Blut sozusagen „dicker“ und kann mehr Sauerstoff aufnehmen. Überdies nimmt damit der Anteil junger Blutkörperchen zu, die leistungsfähiger sind und auch noch nicht von Schadstoffen, wie großstädtischen Kohlenmonoxydschwaden „besetzt“ werden können.

## **SIMULIERTER HÖHENURLAUB**

Eine Therapie in Klimakammern, in denen diese Bedingungen simuliert werden, ist eine wissenschaftlich erwiesene, nicht-medikamentöse, nicht-invasive (und daher nebenwirkungsfreie) Therapie für Allergiker (insbesondere Asthma bronchiale), für chronische Bronchitis, Nebenhöhlenleiden und andere rezidivierende Infekte.

Dr. Sascha Sajer, Facharzt für physikalische Medizin und ärztlicher Leiter des Institutes für Klimakammertherapie in Wien- Alsergrund, das älteste und renommierteste seiner Art: „Die eigentliche Klimakammer verwenden wir heute nur mehr teilweise. Einerseits für jene, die nicht nur den Sauerstoffmangel, sondern auch die sekretolytische (entschleimende) Wirkung des Unterdrucks therapeutisch brauchen, d.h. wo eine Ursache des Übels in der Verschleimung liegt. Andererseits verwenden wir sie für Kinder, für die es bequemer ist, in der Kammer Gameboy zu spielen, als längere Zeit mit einer Atemmaske zu sitzen“. Letztere ist an einem Gerät angeschlossen (Interval Hypoxic Training-IHT®), mit dem sich die Gasanteile der Atemluft frei regulieren lassen. Wird der Sauerstoffanteil zurückgefahren, sinkt sein Partialdruck, obwohl der Luftdruck insgesamt gleichbleibt.

Einige Vorteile der simulierten Gebirgsatmosphäre: Der Organismus kann auf einfache Weise Höhen ausgesetzt werden, für die sonst eine Weltreise nötig wäre. Zweitens können Druck, bzw. Sauerstoffgehalt rasch verändert werden. So umfasst eine 50- bis 60-minütige Therapiesitzung sieben bis acht Atemphasen von sauerstoffärmerer Luft und dazwischen Erholungspausen in „normaler“ Atmosphäre – ein sehr rationelles Training für Lunge, Herz und Kreislauf, das Sportarzt Dr. Sajer auch gern als „Fitness für Faule“ bezeichnet. Besonders wirksam ist die Klimakammertherapie bei Kindern, die immer häufiger unter Asthma, chronischer Bronchitis und immer wiederkehrenden Infekten leiden, gegen die medikamentöse Therapieformen zunehmend machtlos zu sein scheinen.

Ein weiterer beliebter Anwendungsbereich ist die Sportmedizin- von der Vorbereitung einer Perureise- bis hin zum Weltcupathleten, die sich durch die vermehrte Erythropoetin - Ausschüttung quasi ein legales Doping holen und ihre Kondition beträchtlich steigern können.

**„Das Wesentlichste jedoch“, so Dr. Sascha Sajer, „ist die gesteigerte Lebensqualität der Patienten und die Tatsache, dass sie danach weniger oder gar keine Medikamente mehr benötigen.“**