



© Konstanze Gruber/fotolia.com  
Auch Bergsteiger profitieren von Hypoxia

## Hypoxia – nicht nur dünne Luft

### Therapeutische Sauerstoffunterversorgung könnte ersprießliche Mechanismen in Gang setzen.

Atemtraining in sauerstoffarmer Luft hilft Patienten mit Atemwegserkrankungen ebenso wie Leistungssportlern. Das belegen zumindest rezente Studien aus den Universitätskliniken in Graz und Innsbruck.

Das Zauberwort heißt Hypoxia: Bei der Hypoxie-Klimatherapie wird dieser Zustand entweder in Klimakammern oder durch spezielle Atemmasken erreicht.

Das erste Institut für Klimatherapie/Hypoxia Medical Center wurde bereits 1955 in Wien, am Julius Tandlerplatz 5 gegründet, wo es sich auch heute noch befindet. Die Behandlungen wurden noch unter Prof. Dr. Karl Fellingner vom Obersten Sanitätsrat als Heilmethoden anerkannt.

### Positiver Stress für den Körper

Die Luft in der Therapie entspricht etwa jener in 3.200 Meter Höhe. Aufgrund des reduzierten Sauerstoffgehalts kommt es zu einer Unterversorgung im Organismus. Doch gerade diesen Stress setzen die Klimatherapeuten bewusst ein. Den Aufenthalt in sauerstoffarmer Luft sieht Prof. DDr. Martin Burtscher vom Institut für Sportwissenschaft an der Universität Innsbruck als Atemtraining und herausfordernde Bewältigung von unspezifischem Stress. Der Organismus profitiere von dieser Stressübung in verschiedenster Weise und das erklärt dann auch die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten dieser Therapie. Mittlerweile gibt es sogar Hinweise, dass die Behandlung in der hypobaren Druckkammer bei Tinnitus-Patienten Erfolge zeigt.

### Herz, Lunge & Stoffwechsel

Vor allem Atemwegserkrankungen, wie chronische Bronchitis, Asthma, Dauerhusten können auf diese Weise gut behandelt werden. Eine günstige Beeinflussung des Fettstoffwechsels, eine verstärkte Immunabwehr aber auch eine Linderung bei Schlafstörungen kann ebenfalls

erreicht werden. Auch Patienten mit Herz-Kreislaufstörungen profitieren von einer moderaten Sauerstoffreduzierung, wie sie in etwa 1.800 m Höhe herrscht. Das hat eine Studie ergeben, die mit Probanden zwischen 50 und 70 Jahren an der Innsbrucker Universitätsklinik für Kardiologie unter der Leitung von Prim. Prof. Dr. Otmar Pachinger durchgeführt wurde. Auch die Lebensqualität von Kindern mit Asthma verbessert sich durch die Hypoxia Therapie eindeutig. Die anfallsfreien Zeiten werden bedeutend länger, der Schlaf wird ruhiger, Medikamente können reduziert werden und die viralen Infekte werden seltener.

## Deutliche Leistungssteigerung bei Sportlern

Für die Innsbrucker Sportwissenschaftler ist natürlich das Höhentraining naheliegend. Die Klimatherapie eignet sich besonders für die Leistungssteigerung von extremen Alpinisten, Bergwanderern und Skisportler, aber auch zur Steigerung der Ausdauerleistungsfähigkeit im Sport (Stichwort „Epos“). Die kurzfristigen Reaktionen des Körpers wie Beschleunigung der Atmung oder gesteigerte Herzfrequenz können mithilfe der Akklimatisation gemildert werden. Trekker und Bergsteiger, die zum ersten Mal in großen Höhen aufsteigen wollen, können ihre Höhenverträglichkeit testen. Wesentlich für die Akklimatisation ist nicht nur die erreichte maximale Tageshöhe, sondern auch die Schlafhöhe, denn die Akklimatisation erfolgt hauptsächlich im Schlaf.

Sportler, die sich für extreme Touren vorbereiten, trainieren am Fahrrad oder Laufband durchschnittlich je eine Stunde fünfmal die Woche in der Klimakammer am sportwissenschaftlichen Institut in Innsbruck.

Der Erfolg der Hypoxia-Therapie beruht vor allem auf einer Verbesserung der Belüftung der Lunge und ihrer Funktionen. Untersuchungen an den Kliniken in Graz und Innsbruck zeigten, dass die Bildung von Erythrozyten angeregt wird und die Konzentration von Blutlaktat sinkt. Diese Effekte lassen sich auch als Prävention von Herz-Kreislaufkrankheiten und bei der Rehabilitation einsetzen.

[www.hypoxia.at](http://www.hypoxia.at)

[Sportmedizin](#) 21. August 2014 Gerta Niebauer, [Ärzte Woche 29/34/2014](#)  
© 2014 Springer-Verlag GmbH, [Impressum](#)