

## Höhenluft Training – Power für die Zellen

Die Technologie Höhenluft zu generieren geht auf den russischen Erfinder Igor Kotlyar (Mitte der 1990er Jahre) zurück.



**Mitochondrien (ca. 70 Billionen) sind die Kraftwerke in unseren Zellen, sie liefern unsere Energiewährung, das ATP (Adenosintriphosphat).**

**Wussten Sie, dass unsere Steroidhormone (Stresshormone) und dazu zählen auch die Sexualhormone (Testosteron, Östrogen, Progesteron), sowie das Coenzym Q10 in den Mitochondrien gebildet werden?**

Wenn Mitochondrien altern, liefern sie weniger Energie und freie Radikale mit hoher Zerstörungskraft werden unzureichend neutralisiert. Frühzeitige Alterungsprozesse, Fehlleistungen des Hormon-, Immun- und Nervensystems, sowie Herz- und Muskelschwäche sind die Folgen.

**Menschen mit Autoimmunerkrankungen, Krebs, Multipler Sklerose und Stoffwechselerkrankungen haben kranke Mitochondrien.**

**Aber auch Krankheitsbilder (chronische Müdigkeit, Infektanfälligkeit, vorzeitiges Altern, Stressintoleranz) beruhen auf eine Störung der Funktion unserer Mitochondrien.**

Der moderne „gestresste – reizüberflutete“ Lebensstil (Mangel an Schlaf, Bewegung, wichtigen Vitaminen, Mineralien und Spurenelementen) ist eine Herausforderung für jede einzelne Zelle. Freie Radikale und Umweltgifte, Infektionen, Stress, Medikamente (mit Blockadewirkung auf die Atmungskette), Entzündungen (EBV, Herpes, Hepatitis, Candida) können das ungeschützte Erbgut der Mitochondrien schädigen. Gendefekte Mitochondrien mit verkürzter DNA vermehren sich zu unserem Leidwesen schneller als gesunde.

**Eine Gewichtsreduktion ist ohne ausreichende Mitochondrien undenkbar, weil geschwächte Mitochondrien Zucker verbrennen, jedoch keine Fettsäuren!**

Mitochondrien sind verantwortlich für den Aufbau zellulärer NO (Stickstoffmonoxid) Speicher und tragen somit zu einer verbesserten Durchblutung (wichtig für die Ernährung unserer Organe und Muskeln) und zur Blutdruckregulierung bei.

**Wer profitiert vom Höhenlufttraining (IHHT – Intervall Hyperoxie – Hypoxie Therapie)?**

- bei Burnout und Erschöpfung
- Förderung der Gewichtsreduktion
- präventiv zur Stoffwechsoptimierung („Zell - Ausdauersport“)
- Maßnahme gegen das vorzeitige Altern
- versuchsweise bei Schlafstörungen (hormonelle Balance)
- begleitend im Rahmen ambulanter FX Mayr Kuren

## Vorteile einer IHHT

Bei der IHHT fällt **keine Milchsäure (Laktat) in den Muskeln** an.  
**IHHT ist nicht anstrengend und geeignet für Menschen, die krankheitsbedingt oder im Rahmen ihres Übergewichtes (noch) keinen Sport treiben können.**

**IHHT ist ein Training für eine gezielte, selektive Zerstörung geschädigter Mitochondrien. Erschöpfte, nicht mehr voll funktionsfähige „alte“ Mitochondrien werden entsorgt und gesunde Mitochondrien bekommen einen Anreiz sich zu vermehren.**

IHHT wird schon lange im Leistungssport angewendet und kommt aus der russischen Raumfahrt. Kosmonauten (später Piloten und Matrosen auf U-Booten) wurden vorbereitet, um in manchen Situationen mit weniger Sauerstoff auszukommen.



## Praktische Umsetzung

**Der Patient atmet unter Kontrolle der Vitalparameter (Pulsoxymetrie) entspannt auf der Liege über eine Atemmaske bei normalem Luftdruck zu festgelegten Intervallen Luft mit wenig (Hypoxie / 9 – 15 % O<sup>2</sup>) sowie Luft mit viel Sauerstoffgehalt (Hyperoxie / 36 % O<sup>2</sup>).**

In den sauerstoffarmen Phasen bildet der Körper vermehrt EPO (Erythropoetin – stimuliert die Bildung roter Blutkörperchen) und Wachstumshormon. In den sauerstoffreichen Phasen werden die Gene für unser DETOX Enzymsystem angeschaltet. Die Zellen werden dadurch oxidations- und stressresistenter.

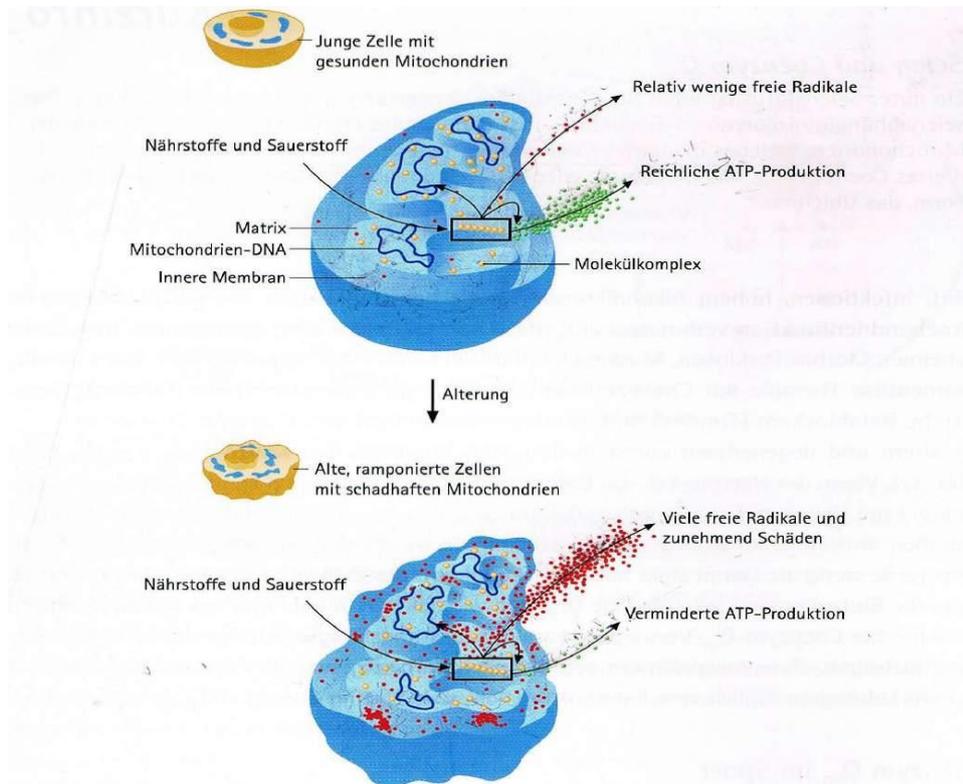
**Eine Trainingseinheit dauert 50 Minuten, empfohlen werden 2 Trainingseinheiten / Woche (10 – 12 Anwendungen).**

## Behandlungsziele

- **mehr Zellenergie (gesteigerte ATP Produktion) und Verbesserung der Resistenz gegenüber Stress, Verkürzung der Regenerationszeiten, Verbesserung von Ausdauer und Kraft**
- **mehr Schutz vor oxidativen Stress (Zellalterung) durch Vermehrung des körpereigenen Q10 (bis zu 40 %)**
- **Stärkung des Immunsystems**
- **Steigerung der Konzentrationsfähigkeit und Besserung der Stimmungslage**
- **Aktivierung des Fettstoffwechsels - bis zu 70 % höhere Fettverbrennung (Gewichtsabnahme wird gefördert, weniger Hungergefühl vor dem Mittag)**
- **Verbesserung der Insulin Empfindlichkeit, Balancierung der Hormonproduktion**

Ein kurzer, wenige Tage dauernder Energiemangel ist erwünscht, weil er als Garant für die beschleunigte Vermehrung neuer, gesunder Mitochondrien zu bewerten ist.

**Um einen nachhaltigen Effekt zu erzielen ist nach zehn Sitzungen (5 Wochen), eine wöchentliche Erhaltungsbehandlung über viele Wochen zu empfehlen.**



**Die IHHT dient der Leistungssteigerung, Gewichtsreduktion, der verbesserten Akklimatisation vor Höhengaufenthalten.**

Speziell Menschen mit chronischer Müdigkeit oder mit Übergewicht können durch Ankurbelung ihres Zellstoffwechsels ihre Leistungsfähigkeit und ihre Stresstoleranz verbessern.

**Die IHHT ist ein neuer Ansatz in der Gesundheitsvorsorge, Regeneration und Rehabilitation und lässt sich exzellent mit ambulatem Fasten nach der modernen F.X. Mayr Prevent® Methode kombinieren.**