

Brauchen Ihre Mitochondrien eine Erfrischungs-Kur und haben Sie Interesse an unserem Höhenttraining?

Wir empfehlen als **Mitochondrien-Kur** mit unserem Höhenttraining die Durchführung von 2 Behandlungen pro Woche bei einer Gesamtbehandlungsanzahl von 10 - 15 Sitzungen.

Zur Kontrolle des Therapieerfolges empfehlen wir ebenfalls eine **VNS-Analyse** und die Bestimmung des **Bioenergetischen Gesundheitsindex** vor und nach der Mitochondrien-Kur.

### Zelltraining ohne körperliche Anstrengung

#### Der Ablauf des Höhentrainings in der Praxis:

**Vorbereitung:** Entspannte Kleidung ist vorteilhaft für das Wohlbefinden. **Dauer:** 40 - 45 Minuten

**Trainingsaufbau:** In gemütlichem, entspanntem Setting (Liegestuhl oder ähnliches) auf eine Höhe von 2000 - 6700 m reisen, keine körperliche Belastung und kein Schwitzen notwendig

**Durchführung:** Sauerstoffmaske auf Mund und Nase zum Einatmen der „Höhenluft“, Messung der Herzfrequenz und Sauerstoffsättigung via Finger-Clip

**Trainingssteuerung:** Durch Höhenttraining-Gerät Mitovit unter Einbezug der individuellen Messwerte abhängig von Gesundheitszustand & Tagesform

**Empfehlung:** Direkt nach dem Höhenttraining empfehlen wir keine intensive körperliche Belastung

**Kosten:** Das Höhenttraining sowie die Erstellung eines entsprechenden Behandlungskonzeptes gehören zu den Selbstzahlerleistungen und werden nach der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) abgerechnet.

## Gemeinsam für ein gesundes Leben



Wünschen Sie weitere Informationen oder haben Sie noch Fragen? Sprechen Sie uns an, wir vereinbaren gerne einen persönlichen Beratungstermin.

STA  ERA med

PRAXIS FÜR  
FUNKTIONELLE MEDIZIN UND ORTHOPÄDIE  
Dr. med. R. Bonmann

Chirotherapie, Osteopathische Verfahren,  
Akupunktur, Sportmedizin

Mitglied:

Europäische Gesellschaft für Funktionelle Medizin  
Ärztegesellschaft für Klinische Metalltoxikologie

Käthe-Kollwitz-Ring 30 | 59423 Unna

Ansprechpartnerin: Frau Laura Manikowski

Tel.: 02303-251320

Email: [l.manikowski@orthomed-unna.de](mailto:l.manikowski@orthomed-unna.de)

## Müde, ausgelaugt, weniger Energie als früher?

Der Weg aus der Energielosigkeit mit dem Nobelpreis-Mitochondrien-Training: Höhenttraining mit der Intermittierenden-Hypoxie-Hyperoxie-Therapie (IHHT)



*Das Höhenttraining ist meist aus dem Spitzensport bekannt, bei dem sich die Athleten in hohe Bergregionen begeben und dort bei Bedingungen mit reduziertem Sauerstoffgehalt in der Luft trainieren, um verstärkte Reize für die Verbesserung der Leistungsfähigkeit zu setzen.*

Seitdem 2019 für die Erforschung der Mechanismen des Höhenttrainings der **Medizin-Nobelpreis** verliehen wurde, hat die daraus entwickelte Therapieform des **Intervall-Hypoxie-Hyperoxie-Trainings (IHHT)** vermehrt auch Einzug in der Prävention und Behandlung von chronischen Erkrankungen erhalten. Bei dem Verfahren wird über eine Atemmaske abwechselnd Luft mit vermindertem Sauerstoffgehalt (Hypoxie) und erhöhtem Sauerstoffgehalt (Hyperoxie) zugeführt. Die Atemluft mit vermindertem Sauerstoffgehalt imitiert hier die Bedingungen bei Höhenluft. Durch die nachfolgende Zuführung von Luft mit erhöhtem Sauerstoffgehalt werden die gewünschten physiologischen Reaktionen noch verstärkt.

### Höhenttraining als Mitochondrien-Therapie

Dieses Intervalltraining führt so auch beim Nicht-Sportler zu Anpassungsprozessen im Zellstoffwechsel, besonders in den **Zellkraftwerken**, den Mitochondrien, die für die Energiebereitstellung aller Stoffwechselprozesse im menschlichen Organismus zuständig sind.

Sind die **Mitochondrien** aus unterschiedlichen Gründen geschädigt und daher nicht mehr ausreichend leistungsfähig, so kann sich das auf den Gesamtzu-

stand des Organismus auswirken. Mittlerweile ist durch die Forschung ausreichend belegt, dass die Schädigung der Zellkraftwerke häufig an der Entwicklung von verschiedensten Erkrankungen und Symptomen beteiligt ist.

**Sind Sie ständig müde & erschöpft? Hält der Akku nicht mehr so lange wie früher? Brauchen Ihre Mitochondrien eine Erfrischungskur?**

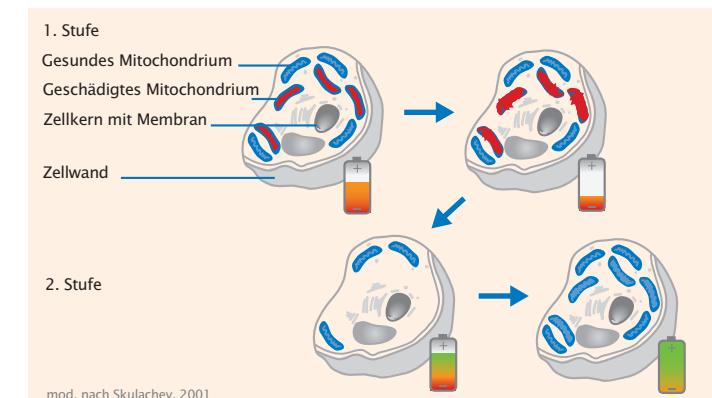
### Ursachen für geschädigte Mitochondrien

- **Erkrankungen mit chronischer Entzündung:**  
v.a. Allergien, Arthrose, Asthma, Rheuma, M. Alzheimer, Multiple Sklerose, Schuppenflechte, Depressionen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebserkrankungen, Chronisch Entzündliche Darmerkrankungen, Diabetes, chronische Müdigkeit & Burnout
- **Psychische Belastung:**  
v.a. Psychischer Stress, Leistungsdruck, Ängste, Sorgen, Schlafmangel
- **Ernährung:**  
v.a. Hoher Anteil verarbeiteter Nahrungsmittel, Fast Food & Fertigprodukte, hoher Zuckerkonsum, schlechte Versorgung mit Mikronährstoffen
- **Toxische Belastung, Genuss- & Arzneimittel**  
v.a. Schwermetalle, Pestizide, Lösungsmittel, Weichmacher, Zusatzstoffe, Alkohol, Tabakrauch, Schmerzmittel, Cortison, Lipidsenker, Antibiotika, Herzmittel

### Der Mechanismus der Mitochondrien-Therapie

Durch die, über die Atemluft erzeugte, **Abwechslung von Hypoxie und Hyperoxieerhalten** die Kör-

### Verhalten der Mitochondrien unter IHHT



perzellen einen Anpassungsreiz. Sind geschädigte Mitochondrien vorhanden, so werden diese in den programmierten Zelltot (Apoptose) geschickt und vom Körper abgebaut. Gleichzeitig wird die Neubildung von gesunden, leistungsfähigen Mitochondrien (mitochondriale Biogenese) stimuliert. Dadurch stehen der Zelle eine **erhöhte Anzahl von widerstandsfähigen Mitochondrien** zur Verfügung und der fehlerhafte Zellstoffwechsel kann korrigiert werden.

### Effekte des Höhenttrainings mit der Intervall-Hypoxie-Hyperoxie-Therapie (IHHT) durch verbesserte Mitochondrienfunktion

- + Mehr Energie & erhöhte körperliche sowie geistige Leistungsfähigkeit
- + Verkürzung der Regenerationszeiten und intensiverer Schlaf
- + Mehr Entspannung durch Regulation des vegetativen Nervensystems und erhöhter Stressresistenz
- + Verbesserung der Stoffwechsel-Funktionen
- + Stärkung des Immunsystems
- + Unterstützung des Herzkreislauf-Systems
- + Verbesserung der Entgiftungsfunktionen