Lungenliga Bern

Dienstleistungen & Angebote

Sylvia Theis - Geschäftsführerin

LUNGENLIGA BERN
LIGUE PULMONAIRE BERNOISE

Geschichte der Lungenliga

Über 120 Jahre im Dienst der Lungengesundheit

Was einst als Kampf gegen die Tuberkulose begann, entwickelte sich zu einer modernen Gesundheitsorganisation mit einem breiten Wirkungsfeld. Seit über 120 Jahren setzt sich die Lungenliga für Menschen mit Lungen- und Atemwegserkrankungen ein.



Dienstleistungen
Lebensqualität fördern oder erhalten

- Schlafapnoe: CPAP-Therapie
- Sauerstofftherapie
- Heimbeatmung
- Sozialberatung
- Sauerstoff-Sättigungsmonitoring für Neugeborene und Kleinkinder
- Pulmonale Rehabilitation

Gesundheitsförderung & Prävention Angebot für:
Jugendliche & junge Erwachsene zum Thema
Nikotin & Tabak

DEM TABAK AUF DER SPUR

zack stark nikotinfrei durch die Lehre

UNIVER-NEBELT

ready 4 life
Die interaktive Coaching-App

Vitality Angebote

Gesundheit stärken: mehr Energie und Wohlbefinden im Alltag & Sport

IHHT Zelltraining



UKPS Schnarchschiene



https://schlafschiene.ch

Medizinische Massagen (in Bern)



Nahrungsergänzungsmittel



LUNGENLIGA BERN
LIGUE PULMONAIRE BERNOISE

Schlaf ist eine Energieleistung

Woher kommt Ihre Energie und wie wird sie umgewandelt ?





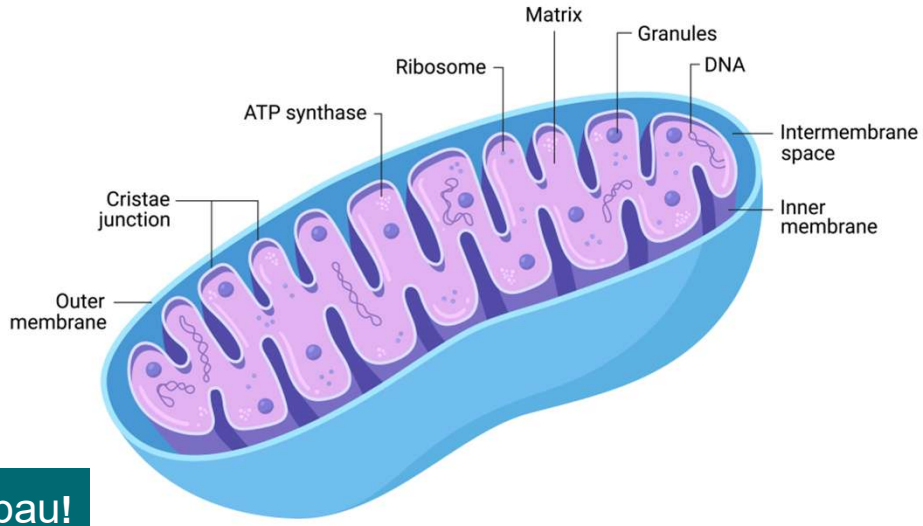


Lösung folgt ☺

Was ist IHHT?
Mitochondrien – Kraftwerke der Zellen

Mitochondrien sind Minikraftwerke, deren Hauptaufgabe darin besteht, die Zellen und damit den ganzen Körper mit Energie zu versorgen. In Ihnen wird die Nahrungsenergie in Zellenergie (Adenosintriphosphat, kurz ATP) überführt. Der Körper braucht möglichst viele gesunde und leistungsfähige Mitochondrien, um:

- ✓ einen hohen Energielevel zu erreichen
- ✓ sich gegen Angriffe von aussen zu schützen
- ✓ zu reparieren
- ✓ sich zu regenerieren



Mitochondrien spielen eine grosse Rolle bei Nervenzell-Abbau!

Was ist IHHT?
Mitochondriale Schäden

Die Mitochondrien spielen eine Schlüsselrolle bei der Regulation des Schlafs. Sind diese geschädigt, nimmt die Funktionsqualität und auch ihre Anzahl ab. Es kommt zu Störungen des Stoffwechsels, vor allem zu einer verminderten ATP-Produktion.



Der Energiemangel äussert sich oft durch:

- allgemeine Fatigue
- „Brainfog“ und Konzentrationsschwierigkeiten
- Burnout und Erschöpfung
- Schlafprobleme und Schlaflosigkeit
- chronischen Kopfschmerzen
- erhöhte Infektanfälligkeit
- diffuse körperliche Beschwerden

Stress ist ATP-Räuber Nr. 1! Er ist eine hohe Belastung für den Körper und kostet viel Energie.

Was ist IHHT?
Wirkung & Ablauf des Zelltrainings

IHHT basiert auf dem Prinzip der kontrollierten Sauerstoffversorgung, wobei sich Phasen von wenig Sauerstoff (Hypoxie) und viel Sauerstoff (Hyperoxie) abwechseln. Der Körper versucht dann, diese zwei Phasen auszugleichen. Alte, geschädigte Mitochondrien werden abgebaut und die Bildung neuer, leistungsfähigerer Mitochondrien wird angeregt, was die Zellgesundheit und die Energieversorgung verbessert. Davon profitiert der ganze Körper. **IHHT ist kein Höhentraining!**

O2 in der Atemluft

Normoxie: ca. 21%

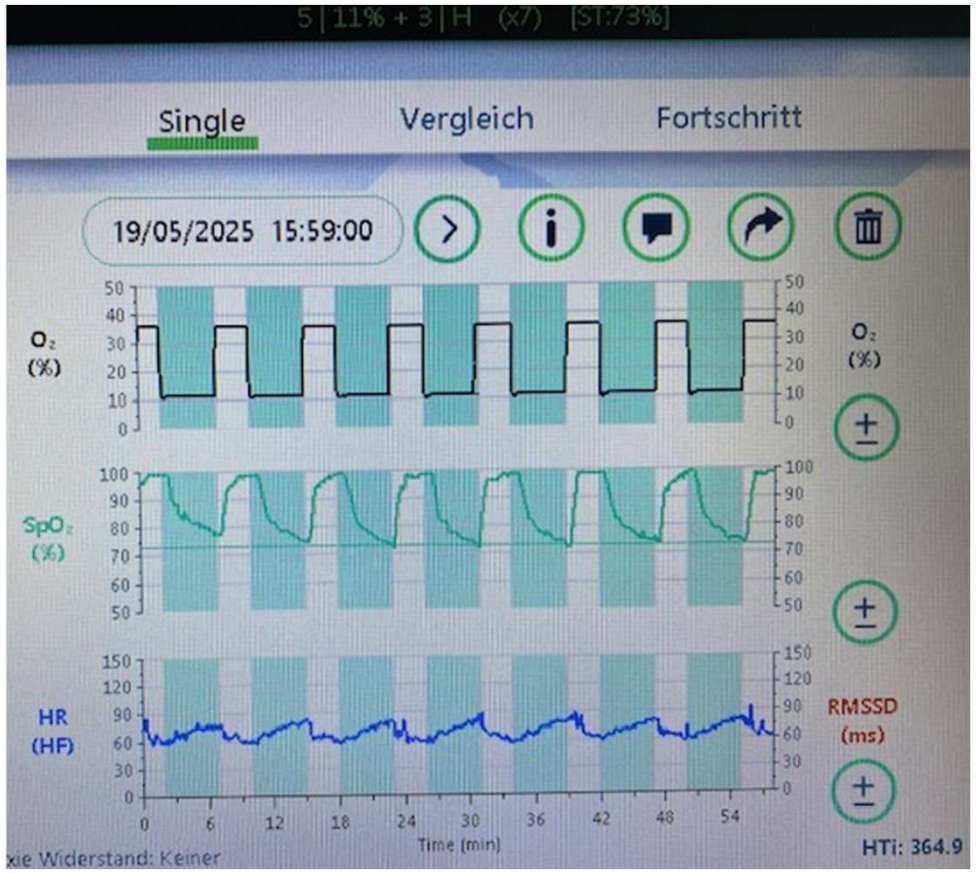
Hypoxie: bis zu 9%

Hyperoxie: 36%



LUNGENLIGA BERN
LIGUE PULMONAIRE BERNOISE

Was ist IHHT?
Beispiel IHHT-Kurve



Intervall Hypoxie Hyperoxie Training

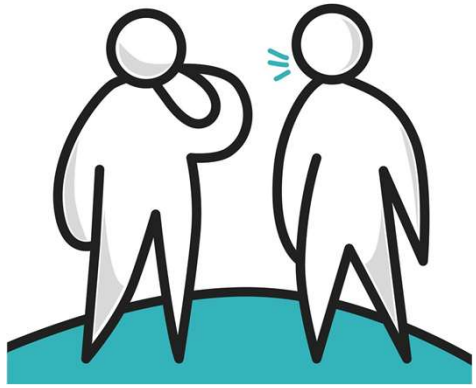
Während der IHHT-Sitzungen werden zentrale Messdaten mit der Pulsoxymeter erfasst.

Einstellbare Parameter:

- ✓ O2
- ✓ Safety Cut (mind. bei 70%)
- ✓ Anzahl Zyklen & Zykluslänge
- ✓ andere Programme (Borreliose, IHT, etc.)

LUNGENLIGA BERN
LIGUE PULMONAIRE BERNOISE

IHHT bei Schlafstörungen
Positive Effekte



Unsere Kunden berichten von verbessertem Schlaf nach bereits nur wenigen Sitzungen! – niederschwelliger Zugang

- ✓ Reduktion von Einschlafproblemen durch Senkung des sympathischen Nervensystems (Stressaktion) und Förderung der Entspannung
- ✓ Bessere Regeneration während des Schlafs durch verbesserte Sauerstoffverwertung
- ✓ Senkung von oxidativem Stress und Entzündungen verbessern die Schlaf- und Lebensqualität
- ✓ Tieferer Schlaf und weniger nächtliches Aufwachen dank verbesserter Mitochondrienfunktion

Tiefschlaf unterstützt die «Reinigung» des Gehirns (Abbau von Abfallstoffen). Bei Parkinson ist schlechter Schlaf oft mit schnellerem Krankheitsverlauf verbunden. Guter Schlaf kann den Verlauf positiv beeinflussen.

IHHT bei Parkinson

Rolle der Mitochondrien bei Parkinson

Mitochondrien sind entscheidend für die Energieversorgung und das Überleben von Nervenzellen. Bei Parkinson sind sie häufig geschädigt, was zum Absterben dopaminerger Neuronen beiträgt.

Eine zentrale Rolle spielen die Gene *PINK* und *Parkin*, die normalerweise defekte Mitochondrien abbauen (Mitophagie). Ist dieser Prozess gestört, sammeln sich geschädigte Mitochondrien an und verstärken die Zellschädigung. *(Quelle: Deutsche Gesellschaft für Parkinson und Bewegungsstörungen, 2025)*

IHHT kann gezielt auf die Mitochondrien wirken:

- Fördert die Neubildung gesunder Mitochondrien
- Verbessert die Effizienz der Energieproduktion
- Unterstützt den Abbau geschädigter Mitochondrien (Mitophagie)
- Reduziert oxidativen Stress
  (Ein Überschuss an freien Radikalen im Körper schädigt die Dopamin-produzierenden Neuronen, was als ein wesentlicher Mechanismus bei der Parkinson-Entstehung gilt.)

IHHT bei Parkinson

Eine aktuelle Studie aus *Nature Communications* 2025 zeigt, dass gezielte Hypoxie bei Parkinson sicher ist und kurzfristig Symptome verbessern kann – allerdings sind die Effekte noch begrenzt.

Article | Open access | Published: 26 September 2025

Hypoxic conditioning in Parkinson's disease: randomized controlled multiple N-of-1 trials

Jules M. Janssen Daalen, Marjan J. Meinders, Federica Giardina, Soania Mathur, Philip N. Ainslie, Dick H. J. Thijssen & Bastiaan R. Bloem

Nature Communications **16**, Article number: 8469 (2025) | Cite this article

5587 Accesses | **1** Citations | **2** Altmetric | Metrics

Abstract

Preclinical evidence suggests positive symptomatic and neuroprotective effects of hypoxic conditioning in Parkinson's disease (PD). This study (NCT05214287) investigated the safety, feasibility, short-term symptomatic and downstream effects of hypoxic conditioning in individuals with PD. 20 individuals with PD (mean age 62, 10 women, Hoehn-Yahr 1.5-3) completed randomized controlled double-blinded multiple N-of-1 trials. Each participant underwent five different 45-minute hypoxia interventions in duplicate: continuous hypoxia at FiO_2 0.163 and 0.127, intermittent (five-minute intervals interspersed with normoxia) at FiO_2 0.163 and 0.127, and placebo. Primary outcomes were safety and feasibility as measured by adverse events, vital parameter disturbances, participant-rated discomfort and feasibility questionnaires. Secondary outcomes were short-term participant-rated and assessor-rated symptom scores. Exploratory indicators of target engagement were serum erythropoietin, brain-derived neurotrophic factor (BDNF), glial fibrillary acidic protein (GFAP), neurofilament light-chain (NfL), platelet-derived growth factor-receptor-β (PDGFRβ) and cortisol. Secondary outcomes were evaluated using frequentist and Bayesian analysis. 20 participants completed the protocol. The trial met its primary endpoints for safety and feasibility. 95 adverse events occurred, including one moderate and three serious events. Adverse events were not dose-dependent and occurred at comparable incidence following hypoxia and placebo. Hypoxic conditioning was well-tolerated. Low-F_IO_2 protocols caused significant oxygen desaturations in two participants. Participants considered longer-term application feasible. Intermittent hypoxia at F_IO_2 0.163 modestly improved most participant-rated symptoms for several hours compared to placebo, but not assessor-rated scales. One hour after intervention, serum markers did not differ between interventions. Hypoxic conditioning is safe and feasible in individuals with PD, and specific protocols may be associated with short-term symptom improvement. These findings inform and support follow-up studies of longer-term safety and efficacy of hypoxic conditioning.

IHHT bei Parkinson
Inhalt Studie



Parkinson-Patienten wurden gezielt kurzzeitig Sauerstoffmangel (Hypoxie) ausgesetzt und verschiedene Protokolle wurden getestet (Dauer, Intensität etc.)
Ziel: herausfinden, ob sich Symptome verbessern.

Einige Patienten zeigten:

- Verbesserte motorische Symptome
- Mehr Energie / bessere Beweglichkeit

Aber die Effekte waren nicht bei allen gleich. Ein bestimmtes Protokoll war wirksam und sicher.

► Hypoxie könnte die Neuroplastizität fördern (Gehirn passt sich an) und so möglicherweise den Krankheitsverlauf beeinflussen. Diese ersten Ergebnisse sind vielversprechend aber es ist noch mehr Forschung nötig.

Mitochondrien und Parkinson

Schapira & Tolosa (2010) – *Molecular and clinical prodrome of Parkinson disease*

Untersuchungsziel:
Die Übersichtsarbeit von Schapira und Tolosa (2010) beleuchtet die molekularen Mechanismen der Parkinson-Krankheit, insbesondere die Rolle **mitochondrialer Funktionsstörungen** bei der Schädigung dopaminerger Nervenzellen.

Untersuchungsschwerpunkte:
Die Autoren diskutieren unter anderem die verminderte Aktivität des mitochondrialen Komplexes I der Atmungskette, die zu einer beeinträchtigten Energieproduktion beitragen kann. Zudem wird der Zusammenhang zwischen **mitochondrialer Dysfunktion**, **oxidativem Stress** und **neuronaler Schädigung** erläutert. Auch genetische Faktoren, die mit Parkinson in Verbindung stehen, sind für das Verständnis der Krankheitsmechanismen relevant.

Mitochondrien und Parkinson

Schapira & Tolosa (2010) – *Molecular and clinical prodrome of Parkinson disease*

Zentrale Erkenntnisse:

Die zusammengefassten Forschungsergebnisse sprechen dafür, dass **mitochondriale Funktionsstörungen** und **oxidativer Stress** zur Schädigung dopaminerger Nervenzellen beitragen können. Genetische und weitere zelluläre Mechanismen können diese Prozesse beeinflussen. Die Autoren betonen ausserdem die Bedeutung früher biologischer Veränderungen für das Verständnis und die mögliche frühzeitige Behandlung der Parkinson-Krankheit.

Fazit:

Mitochondriale Dysfunktion ist ein wichtiger möglicher Mechanismus in der Pathogenese von Parkinson. Sie wirkt wahrscheinlich im Zusammenspiel mit weiteren molekularen und genetischen Faktoren und ist nicht als alleinige Ursache der Erkrankung zu verstehen.

Link: Molecular and clinical prodrome of Parkinson disease: implications for treatment | Nature Reviews Neurology

Seriöse IHHT-Anbieter
Worauf muss ich achten?

Ein Anbieter ist wahrscheinlich seriös, wenn:

- …vor der ersten Behandlung eine ausführliche Anamnese gemacht wird.
- …medizinische Kompetenz und Betreuung im Haus vorhanden ist.
- …individuelle Einstellungen vorgenommen werden.
- …die Behandlung sowie Verlauf gut überwacht werden (z.B. Abfragen von Befinden nach Sitzung).
- …zertifizierte Geräte eingesetzt werden.
- …realistische Aussagen gemacht werden (keine Heilsversprechen!)
- …über mögliche Risiken gesprochen wird.

Häufige Fragen

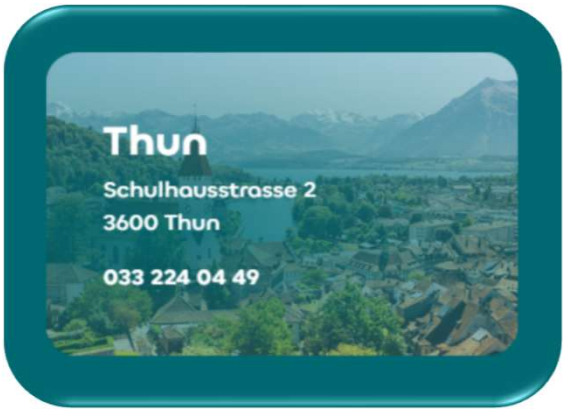
- Wie viele Sitzungen braucht es?
- Was darf man währenddessen machen?
- Wieso bin ich danach müde?
- Kann mir das schaden, wenn mein Körper immer wieder wenig Sauerstoff bekommt?
- Wie lange hält es?
- Hat man die gleichen Effekte wie bei einem Höhentraining?



Kontraindikationen: alle akuten Infektionen (z.B. Borreliose), akute Kopfschmerzen, Herzinfarkt, Lungenembolie, Schlaganfall, akutes Herz- oder Nierenversagen sowie alle anderen schwerwiegenden akuten Krankheiten, Schwangerschaft (1. Trimester), nach operativen Eingriffen

Unsere Standorte für IHHT









Mehr Infos

E-Mail:
ihht@lungenliga-be.ch

Webpage:
https://ihhtlungenliga.ch

LUNGENLIGA BERN
LIGUE PULMONAIRE BERNOISE