



Berg- und Trekkingreisen setzen eine gewisse Grundfitness, sowie einen guten Gesundheitszustand voraus. Gut vorbereitet werden Sie den körperlichen und psychischen Anforderungen unterwegs leicht gewachsen sein, so dass Sie Ihre Reise in vollen Zügen genießen können.

Damit Sie in allen bergspezifischen Belangen, sport- und höhenmedizinischen Fragen, sowie bei der Auswahl des optimalen Vorbereitungstrainings einen kompetenten Ansprechpartner finden, haben wir für Sie die „Alpinen Fachzentren für Trekking, Bergsteigen und Expeditionen“ ins Leben gerufen. Ein Netzwerk aus höhererfahrenen Experten in Deutschland und Österreich wird Sie - je nach Zielsetzung - professionell beraten und nach einem medizinischen Check up ein individuelles Vorbereitungstraining empfehlen.

Rufen Sie uns an. Unser Team berät Sie gerne und verbindet Sie mit dem für Sie in Frage kommenden „Hauser Alpinmed“ Experten.

#### Überblick der „Hauser Alpinmed“ Leistungen:

- 🕒 Beratung in allen reisemedizinischen Belangen
- 🕒 Spezielle höhenmedizinische Check ups
- 🕒 Höhenverträglichkeitsuntersuchung
- 🕒 Leistungsdiagnostische Untersuchungen zur Feststellung des momentanen Ausdauer-/ Gesundheitszustandes
- 🕒 Optimale Höhenvorbereitung mit „Hypoxic Training Systems“
- 🕒 Individuell zugeschnittene Trainingsvorschläge zur optimalen Trainingsvorbereitung
- 🕒 Reise- und Tropenmedizin (Impfberatung)
- 🕒 Vorbereitungskurse für leichte und mittelschwere Trekkings
- 🕒 Vorbereitungskurse für anspruchsvolle Trekkings und Expeditionen

# Medizinischer Check up

## zur Vorbereitung auf Trekking und Bergreisen

### Kleiner Medizinischer Check up

Dieser Test dient der Überprüfung des Gesundheitszustandes, der Abwägung von spezifischen Risikofaktoren für die geplante Reise/Tour, dem Vergleich der aktuellen Leistungsfähigkeit mit bergspezifischen Zielwerten sowie einer individuellen Beratung zu Gesundheit, Training und Vorbereitung.

- 🕒 Höhenmedizinische Anamnese
- 🕒 Sportmedizinische Untersuchung (orthopädisch und internistisch)
- 🕒 Blutuntersuchung
- 🕒 Lungenfunktionsprüfung
- 🕒 Sportmedizinische Leistungsdiagnostik mit Laktatmessung:
  - Inkl. Belastungs-EKG zur Feststellung des Gesundheits- und Trainingszustandes
  - Vergleich der bergspezifischen Zielwerte
  - Festlegung der individuell effektiven Trainingsbereiche
- 🕒 Empfehlungen zur Trainingsgestaltung, Akklimatisation, Bergapotheke, Reisemedizin, Impfungen

Das komplette Leistungsspektrum wird nach persönlicher Rücksprache mit Ihnen und dem Alpinmed Experten individuell für Sie zusammengestellt.

### Großer Medizinischer Check up

Wie Modul I. Zusätzlich wird bei diesem Test im Rahmen der Spiroergometrie\* das komplette Herz-Kreislauf- und Atemsystem einer Überprüfung unterzogen sowie die maximale Sauerstoffaufnahme als wichtigster leistungsbestimmender Faktor beurteilt. Diese detaillierte Sicht in den Körper, lässt eine umfangreiche Beurteilung und Beratung hinsichtlich des aktuellen Gesundheits- und Trainingszustandes zu.

- 🕒 Höhenmedizinische Anamnese
- 🕒 Sportmedizinische Untersuchung (orthopädisch und internistisch)
- 🕒 Blutuntersuchung
- 🕒 Lungenfunktionsprüfung
- 🕒 Sportmedizinische Leistungsdiagnostik mit Laktatmessung:
  - Inkl. Belastungs-EKG und
  - Spiroergometrie\* zur Feststellung des Gesundheits- und Trainingszustandes
  - Vergleich der bergspezifischen Zielwerte
  - Erfassung der maximalen Sauerstoffaufnahme unter Belastung
  - Festlegung der individuell effektiven Trainingsbereiche
- 🕒 Empfehlungen zur Trainingsgestaltung, Akklimatisation, Bergapotheke, Reisemedizin, Impfungen

(\*Spiroergometrie = Belastungstest mit Kontrolle der Atemgase)

## Höhenverträglichkeits-Test

Dieser Test dient ausschließlich der Überprüfung der individuellen „Höhenverträglichkeit“ inklusiv der Beratung zur optimalen Höhenanpassung und die daraus resultierenden trainingspezifischen Möglichkeiten.

Mehr Informationen finden Sie auf Seite 5.



## Warum Höhenverträglichkeits-Test für Trekkingreisende und Bergsteiger?

- 📍 **Beurteilung der Höhenverträglichkeit**
- 📍 **Beurteilung der Analysedaten zur Trainingsvorbereitung**

Der Höhentest ermittelt die individuelle Höhenverträglichkeit (begründet durch den in der Höhe verminderten Sauerstoffgehalt des Blutes) und der damit verbundenen Belastung des Herz-Kreislaufsystems. Denn die Anpassungsfähigkeit an große Höhen, trägt nicht jeder gleich schnell und gut. Wesentliche Faktoren sind auf dem Gebiet der Höhenmedizin noch nicht erforscht. Doch was die Experten bereits wissen ist, dass das Auftreten der Höhenkrankheit mit großer Wahrscheinlichkeit vorwiegend von genetischen Faktoren abhängig ist. Dabei spielen weder Alter noch Geschlecht eine entscheidende Rolle. Der entscheidende Vorteil eines Hypoxietests (Höhenverträglichkeitstest) ist, dass Experten die individuelle Höhenverträglichkeit im Vorfeld besser bewerten und mit den gewonnenen Daten eine Empfehlung für ein gezieltes Vorbereitungsprogramm, hinsichtlich der Höhenanpassung, erstellen können.

### Wie funktioniert ein Höhenverträglichkeitstest?

Nach einer ausführlichen Voruntersuchung wird ein dosiertes sauerstoffreduziertes Luftgemisch über eine definierte Zeit per Atemmaske eingeatmet. Mit Hilfe eines am Finger befestigten Clip (sog. Pulsoxymeter) wird die Veränderung von Ausmaß und Geschwindigkeit der Blutsauerstoffsättigung gemessen. Die erhobenen Daten geben Aufschluss über die möglichen Reaktionen in der Höhe.

# Sportmedizinische Leistungsdiagnostik für Trekkingreisende und Bergsteiger

## Was bedeutet Leistungsdiagnostik?

Mittels einer sportmedizinischen Leistungsdiagnostik wird sowohl Ihr Gesundheitszustand als auch Ihre Leistungsfähigkeit gründlich überprüft. Während der Belastung werden das Herz-Kreislauf-System (EKG, Puls, Blutdruck), der Stoffwechsel (Laktat = Milchsäure) als auch wahlweise das Atemsystem (Atemfrequenz, Atemvolumina, Sauerstoffaufnahme, Ausmaß der Fettverbrennung etc.) einer gezielten Kontrolle unterzogen. Dieser Test lässt u.a. Aussagen über den aktuellen Ausdauerzustand zu und gibt Hilfe zur optimalen individuellen Trainingssteuerung. Denn das wichtigste Kriterium sowohl im Bergsport, als auch beim Trekking, stellt nach wie vor die Langzeitausdauer dar.

## Wie funktioniert eine Leistungsdiagnostik?

Während einer stufenförmig ansteigenden Belastung auf dem Fahrradergometer oder Laufband (ähnlich dem Belastungs-EKG) wird zusätzlich Blut aus dem Ohrläppchen die Milchsäure (= Laktat) bestimmt. Bei einer Spiroergometrie hat man zusätzlich noch eine Maske auf, über welche die Atmung, der Stoffwechsel als auch die maximale Sauerstoffaufnahme bestimmt wird. Anhand der Messdaten wird anschließend mittels eines speziellen Programms die so genannte Laktat-Leistungskurve erstellt sowie die individuellen Schwellen berechnet. Diese bilden dann die Grundlage für ein gezieltes und effektives Training.

## Größere Belastbarkeit durch gezieltes Training?

Durch ein regelmäßiges Training wird sowohl die Kraft als auch die Ausdauer verbessert. Das Herz schlägt nicht mehr so schnell, man kommt weniger schnell aus der Puste, die Muskulatur übersäuert erst bei höheren Belastungen. Kurz: Man kommt die Berge schneller hoch und runter. Damit trägt ein guter Ausdauertrainingszustand nicht nur zur Sicherheit in den Bergen bei, sondern erhöht auch den bergsportlichen Genuss.

## Was genau können Sie mit den Ergebnissen anfangen?

Aufgrund der Analysedaten kann Ihnen der Arzt eine genaue Beurteilung Ihres Gesundheitszustandes als auch Ihrer momentanen Ausdauerleistungsfähigkeit geben. Zusätzlich erhalten Sie genau auf Sie zugeschnittene individuelle Trainingsempfehlungen in Abhängigkeit Ihrer aktuellen Voraussetzungen und Ziele.

Häufig wird im Training entweder mit zu hohen oder zu niedrigen Pulswerten trainiert. Das kostet nicht nur Zeit, sondern wirkt sich zudem in keiner Weise leistungssteigernd aus. Mittels der sportmedizinischen Leistungsdiagnostik werden so für jeden Teilnehmer die richtigen Pulswerte für ein gezieltes und effektives individuelles Training bestimmt. Ein persönlicher Trainingsplan mit festgelegten Trainingsvorgaben, genau auf Ihr Tourenziel abgestimmt, bringt Ihnen sicherlich die körperliche Leistungsfähigkeit, um die Herausforderungen Ihrer Reise mit dem nötigen Biss anzugehen.

## Die optimale Höhenvorbereitung

Bei Höhen auf 2.500m zeigen sich bei 10% der Bevölkerung höhenbedingte Beschwerden, wie Schwindel, Kopfschmerzen und Übelkeit. Bei Aufenthalt über 4.000m steigt die Zahl der Betroffenen auf über 50% an. Hier treten dann auch vermehrt schwere Symptome der akuten Höhenkrankheit auf. Jeder Mensch reagiert unterschiedlich auf extreme Höhen, wobei die absolute Höhe, die Aufstiegs geschwindigkeit und genetische Faktoren eine wesentliche Rolle spielen. Um dieses Risiko zu minimieren, bietet das Höhent training der Firma Höhenbalance mit dem „Everest Summit Hypoxic Generator“ (ESHG) die einzigartige Möglichkeit, sich vor Beginn der Unternehmung gezielt an die Sauerstoffmangelbedingungen anzupassen.

Denn trotz optimal geplanten Reiserouten und langsamen Aufstiegen kann es bei dem einen oder anderen zu höhenbedingten Symptomen kommen, die mit einer gezielten Vorakklimatisierung reduziert werden können.

Die Alpinen Fachzentren bieten Ihnen die Möglichkeit, sich mit Hilfe der ESHG systematisch auf Ihren Höhengaufenthalt vorzubereiten. Unter fachkundiger Einweisung von unseren Alpinmed Experten, erfahren Sie als Einzelperson, oder als Gruppe, ein auf Ihre Bedürfnisse angepasstes Akklimatisations- und Trainingsprogramm, entwickelt von Höhenexperten europäischer Universitäten.



## Höhenvorbereitung von zu Hause aus

Im optimalen Fall haben Sie vor Beginn des Höhentrainings einen „Höhenvertäglichkeits -Test“ absolviert. Aufgrund der Ergebnisse, kann Ihnen der Alpinmed Experte einen detaillierten Trainingsplan mit der patentierten Technologie des Hypoxico Altitude Training Systems erstellen. Jetzt können Sie sich einfach und kontrolliert von zu Hause aus vorakklimatisieren. Die Handhabung des ESHG wird Ihnen entweder direkt vor Ort (z.B. beim Höhengtauglichkeits -Test) gezeigt, oder die ausführliche Beschreibung liegt bei der Zusendung des Generators mit bei. Ausführliche Informationen über die Anwendung des Everest Summit Hypoxic Generators, erhalten Sie im Internet unter: [www.hoehenbalance.de](http://www.hoehenbalance.de).

### Everest Summit Hypoxic Generator

<b>1 Woche</b>	<b>Preis: 289,- Euro*</b>
<b>2 Wochen</b>	<b>Preis: 410,- Euro*</b>
<b>4 Wochen</b>	<b>Preis: 610,- Euro*</b>

(\*Preise gelten nur für Hauser Kunden inkl. Versand, Transport, Atemmaske oder Zelt, sowie Pulsoxymeter)





## Vorbereitungskurse für Trekkingreisen und Höhenbergsteigen

Mit unseren dreitägigen Vorbereitungskursen, bieten wir Ihnen in zwei unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen, die optimale Vorbereitung für leichte bis anspruchsvolle Trekkingtouren und Expeditionen an. Fakultativ können Sie einen Tag vor Beginn der Vorbereitungskurse einen Medizinischen Check up (Modul I bis III auf Seite 2-3) durchführen lassen. Bei Buchung bitte zusätzlich mit angeben.

## Vorbereitungskurse Basic

Wenn Sie die Teilnahme an einer Bergtour oder einer größeren Trekkingtour planen, dann können Sie sich mit erfahrenen Hauser Profibergführern gezielt in diesem Kurs vorbereiten.

- 🔗 **Ausbildungskurs, der Sie optimal auf die geplanten Anforderungen einstimmt**
- 🔗 **Praktische Tipps und Tricks von unseren Bergexperten**
- 🔗 **Intensive Vorbereitung, besondere Anforderungen sicher zu bewältigen**
- 🔗 **Medizinischer Check up (bitte bei der Anmeldung separat buchen)**

Erweitern Sie Ihr bergtechnisches Know How unter der fachlichen Anleitung unserer Hauser Profibergführer. Ökonomisches Gehen in Firn und Fels, Trittschritten in Block- und Schrofengelände, Sicherungstechnik und Besteigungstaktik, stehen ebenso auf dem Programm, wie Tipps betreffend optimaler Ausrüstung und Bekleidung. Erste Hilfe Maßnahmen bei bergspezifischen Verletzungen sowie das Erkennen von Höhenerkrankungen runden den Kurs ab.

Alle sportmedizinischen Fragen (körperliche Fitness, medizinische Problemfälle, Erkrankungen, Medikamenteneinnahme) können Sie am optional buchbaren Medizinischen Check up einen Tag vor Kursbeginn besprechen.

Zum Schluss erhält jeder Teilnehmer eine persönliche Empfehlung (Einschätzung) durch unseren Hauser Profibergführer.

## Vorbereitungskurse Advanced

Sie sind ein erfahrener und selbständiger Bergsteiger mit großer Lust auf anspruchsvollere Ziele? Dann holen Sie sich in diesem Kurs von erfahrenen Hauser Profiführern praktische Tipps und Tricks für Ihre nächste große Herausforderung.

- 📍 **Zeltnacht im „Hochlager“ mit echtem Expeditionsfeeling**
- 📍 **Praktische Anwendung von Certec bag und Pulsoxymeter**
- 📍 **Praktische Tipps und Tricks von unseren Bergexperten**
- 📍 **Medizinischer Check up (bitte bei der Anmeldung separat buchen)**

Dieser Kurs baut auf Ihren alpinechnischen Grundlagen auf und dient zur Vermittlung der neuesten sicherungstechnischen sowie höhentaktischen Kenntnisse. Testen Sie vorab Ihre körperliche Grundfitness bei einem sportmedizinischen Check up und lassen sich

anschließend einen auf Sie zugeschnittenen Trainingsplan zur Vorbereitung erstellen (optional buchbar). Drei intensive Tage erwarten Sie dann im hochalpinen Gelände. Wir zeigen Ihnen das Begehen von Fixseilen im Auf- und Abstieg und das sichere Queren von kurzen Schneepassagen. Wir überwinden einen mit Spalten übersäten Gletscher und seilen uns schließlich über eine Felsrinne zum eingerichteten „Hochlager“ ab, wo wir - mit echtem Expeditionsfeeling - die Nacht verbringen werden. Einen Hüttenabend werden wir für die wichtigsten höhenmedizinischen Maßnahmen nutzen: Erkennen und Handeln bei Anzeichen der Höhenerkrankung und das Behandeln bergspezifischer Verletzungen. Für Ihre nächste große Herausforderung sind Sie jetzt ganz bestimmt gut gewappnet. Zum Schluss erhält jeder Teilnehmer eine persönliche Empfehlung (Einschätzung) durch unseren Hauser Profiführer.

**Termine und Preise finden Sie im aktuellen Hauser Katalog**



## Hauser Alpinmed Fragebogen

als Grundlage der sport-/ höhenmedizinischen Untersuchung (bitte zum Check up Termin ausgefüllt mitbringen)

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Anschrift: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_

Tel. mobil: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Körpergröße: \_\_\_\_\_ cm

Körpergewicht: \_\_\_\_\_ kg

Beruf: \_\_\_\_\_

### Allgemeinmedizinische Fragen:

Leiden Sie zurzeit an irgendwelchen gesundheitlichen Problemen?  Ja  Nein

Wenn ja, an welchen? \_\_\_\_\_

Haben/Hatten Sie frühere Erkrankungen oder Operationen?  Ja  Nein

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

Nehmen Sie regelmäßig Medikamente ein?  Ja  Nein

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

Trinken Sie regelmäßig Alkohol?  Ja  Nein

Wenn ja, wie viel pro Tag? \_\_\_\_\_

Sind Sie regelmäßiger Raucher?  Ja  Nein

Wenn ja, wie viel pro Tag? \_\_\_\_\_

Sind bei Ihnen Allergien bekannt?  Ja  Nein

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

Gibt es bei Ihnen auffällige Blutwerte?  Ja  Nein

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

Benötigen Sie noch Impfungen für Ihr Reiseland?  Ja  Nein

Wenn ja, welche Impfungen wurden wann bereits durchgeführt?

\_\_\_\_\_

**Spezielle Erkrankungen / Beschwerden:**

Leiden Sie an Krampfadern, Thrombosen, Hämorrhoiden?  Ja  Nein

---

Leiden Sie an Nierensteinen?  Ja  Nein

---

Hatten Sie in den letzten 3 Monaten Infektionen der Luftwege (z.B. Stirnhöhle, Bronchitis, Lungenentzündung) oder der ableitenden Harnwege (Niere, Blase)?  Ja  Nein

---

Leiden Sie an Migräne oder Anfällen?  Ja  Nein

---

Leiden Sie an Zahnproblemen?  Ja  Nein

---

Haben Sie anhaltende Gelenkprobleme?  Ja  Nein

---

Leiden Sie an einem Raynaud-Syndrom?  Ja  Nein

---

Hatten Sie schon einmal Erfrierungen?  Ja  Nein

---

**Litten oder leiden Sie an einer Tropenerkrankung?**  Ja  Nein

Wenn ja, an welcher? 

---

**Hatten Sie schon einmal Höhenprobleme?**  Ja  Nein

Welcher Art? 

---

Auf welcher Höhe? 

---

Damalige Therapie? 

---

**Bisherige Bergsportaktivitäten:**

Welchen Bergsport (Outdoorsport) betreiben Sie?

Seit wie vielen Jahren?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Welche maximale Höhe haben Sie bisher erreicht? \_\_\_\_\_ m,

Wann? \_\_\_\_\_

Wie sahen die Touren der letzten Jahre aus?

Jahr Bestigungen (ggf. Auswahl der höchsten Punkte / Gipfel)

Höhe (Meter)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Haben Sie ein konkretes Ziel?**

Land: \_\_\_\_\_

Wann? \_\_\_\_\_

Tour / Gipfel: \_\_\_\_\_

max. Höhe: \_\_\_\_\_ m

Route/Aufstiegsschema:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Jetziges Bewegungs- und Trainingsprogramm:**

Gesundheitssport  Freizeitsport  Leistungssport

Wie viele Jahre: \_\_\_\_\_

Welche Sportarten

Häufigkeit  
Training  
pro Woche

Stunden  
pro Woche

Anzahl  
km/Wo

seit wie  
vielen Jahren?

regelmäßig?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ja  Nein  
 Ja  Nein  
 Ja  Nein  
 Ja  Nein

Bemerkungen: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Wurde in den letzten 6 Wochen regelmäßig trainiert?  Ja  Nein

Gab es in den letzten 12 Wochen (krankheitsbedingte) Ausfälle?  Ja  Nein

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

Wann war die letzte Trainingseinheit? \_\_\_\_\_

Was war der Trainingsschwerpunkt der letzten Wochen?

\_\_\_\_\_

**Tragen Sie bitte eine typische Trainingswoche der letzten 12 Wochen ein:**

Tag	durchschnittliches Belastungsprogramm	zukünftiges Zeitbudget
Mo		
Di		
Mi		
Do		
Fr		
Sa		
So		

Bemerkungen: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Wie sind Sie auf Hauser Alpinmed aufmerksam geworden?**

- Empfehlung \_\_\_\_\_  Internet
- Veranstaltung, Katalog \_\_\_\_\_  sonstiges

Aus welchem Grund haben Sie sich für einen Medizinischen Check up bei uns entschieden?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ort, Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_



In den nachfolgenden „Hauser Alpinmed Fachzentren“ können Sie sich je nach Reiseziel sportmedizinisch beraten lassen und anschließend einen der für Sie in Frage kommenden „Medizinischen Check up's“ unterziehen.

#### **Sportmedizinisches Zentrum**

Dr. med. Frank Möckel  
Im Gewerbepark D50  
D- 93059 Regensburg  
0941/ 46418-0  
[www.sportmedizin-moeckel.de](http://www.sportmedizin-moeckel.de)

#### **Höhenbalance AG**

Harry Mutschler  
Gleuelerstr. 373a  
D- 50935 Köln  
0221-78 85 921  
[www.hoehenbalance.de](http://www.hoehenbalance.de)

#### **Zentrum für Tropen-, Reise- und Geomedizin**

Dr. Peter Schatzl  
Mirabellplatz 6/2. Stock  
5020 Salzburg  
0043-662-847760  
[www.medint.at](http://www.medint.at)

#### **Praxis Dr. Zitzmann**

Dr. med. Jörg Zitzmann  
Egenbergerweg 7  
D- 83674 Gaißach  
08041 /7998744  
[www.praxis-zitzmann.de](http://www.praxis-zitzmann.de)

#### **Reisemedizinisches Zentrum**

Dr. Georg Stühlinger  
Favoritenstrasse 32  
A- 1040 Wien  
0043 - 01-505 64 46  
[www.traveldoc.at](http://www.traveldoc.at)

Buchung, persönliche Terminvereinbarung, Abrechnung und Abwicklung der Medizinischen Leistungen erfolgen direkt über den behandelnden Mediziner.

Hierbei handelt es sich nicht um eine Reise im Sinne unserer AGB's von Hauser exkursionen international, sondern um eine externe Leistung der oben angegebenen Einrichtungen.

