

# Expeditionskurs für Alpinärzt\*innen

Speciality Course Expedition and Wilderness Medicine

Veranstaltungs-Ort: Wallis, Schweiz

Termin: Samstag, 02. April bis Samstag, 09. April 2022



## Kursleitung

Dr. med. Ulrich Steiner, Dr. med. Wolfgang Schaffert, Prof. Dr.med. Rainald Fischer  
Bergführer: Hajo Netzer, Dipl.-Psych. Jan Mersch, Peter Albert, Dr. med. Ulrich Steiner

## Kontakt und Anmeldung

Deutsche Gesellschaft f. Berg- & Expeditionsmedizin  
c/o Hamilton Services  
Landwehrstr 9, D-80336 München

Email: [info@bexmed.de](mailto:info@bexmed.de)  
Internet: [www.bexmed.de](http://www.bexmed.de)

## Kursziel

Um als verantwortliche Ärzt\*innen ein Trekking oder eine Expedition kompetent betreuen zu können, muss Frau/Mann heute eine ganze Reihe von Qualifikationen mitbringen. Neben profunden Kenntnissen in Allgemein-, Notfall- und Reisemedizin gilt dabei das Wissen um höhenbedingte Erkrankungen und deren Therapie als selbstverständlich. Aber was bringen die kompetentesten Mediziner\*innen, wenn sie die Patient\*innen nicht aus eigener Kraft erreichen können? Gerade deshalb wird in diesem Kurs neben der medizinischen ein Schwerpunkt auf der alpinistischen Ausbildung der angehenden Expeditionsärzt\*innen liegen. Dieser Kurs soll den Teilnehmer\*innen das Rüstzeug für die medizinische Betreuung eines Trekkings oder einer Expedition an die Hand geben.

## Themenbereiche Höhen- und bergrettungsmedizinische Praxis

- Fixseilbegehung im Auf- und Abstieg zur medizinischen Bergung von Verletzten
- Behelfsmäßiger Abtransport mit Biwaksackverschnürung und Skischlitten
- Biwakhöhlenbau (medizinischer Umgang mit Unterkühlung, Erfrierung, Isolation)
- Anwendung von Certec-Bag und Wenoll-System (höhenmedizinische Notfallgeräte)
- Wiederholung: Umgang mit dem LVS-Gerät zur raschen Ortung von Lawinenopfern
- Medizinische Aspekte der Spaltenbergung
- Notfallsonographie in der Wildnis

## Themenbereiche Theorie

- Akklimatisationsstaktik und Training
- Höhenphysiologie, Höhenkrankheit, Höhenlungenödem, Höhenhirnödem
- Therapie der Höhenkrankheiten
- Kälteschäden - Unterkühlung und Erfrierungen
- Aktuelle medizinische Forschungsansätze
- Chronische Krankheiten (u.a. Diabetes, Asthma) und Höhenbergsteigen
- Reise- und Tropenmedizin
- Krankheiten und medizinische Notfälle - Fallbeispiele von 10 Expeditionen
- Anforderungsprofil an Expeditionsärzt\*innen
- Die Expeditionsapotheke (Basislager, Hochlager, Rucksack)
- Der Faktor Mensch auf Expedition – psychologische Aspekte
- Entwicklungen, Stile und Ethik beim Expeditionsbergsteigen
- Alpinistisches Anforderungsprofil an den Expeditionsteilnehmer\*innen
- Organisations- und Kommunikationsstrategien
- Juristische und finanzielle Aspekte für Expeditionsärzt\*innen

## Anerkennung

Der Kurs wurde von der Schweizerischen Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin SGIM mit 54 Credits für Kernfortbildung in Allgemeiner Innerer Medizin für das Fortbildungs-Zertifikat anerkannt. Der Kurs ist **von der UIAA/ICAR/ISMM für die Ausbildung Wilderness und Expedition Medicine anerkannt.**

## Voraussetzungen

- Gute alpinistische Grundausbildung.
- Skihochtourenenerfahrung und skifahrerisches Können in „schwierigem“ Schnee mit schwerem Rucksack. Kondition für Touren über 6 - 8 Stunden!
- Vorausgesetzt werden insbesondere Kenntnisse im Umgang mit dem LVS-Gerät, Anseilen am Gletscher und einfache Spaltenbergungsverfahren (lose Rolle)
- Aufgrund der besonderen Anforderungen in den Westalpen wird zur Auswahl der Teilnehmer\*innen ein Tourenbericht der letzten zwei Jahre benötigt.
- Dipl. of Mountain Medicine (DIMM) oder Absolvierung aller 3 Alpinärztekurse (Nachweise beilegen). Wichtig: Teilnehmer\*innen ohne abgeschlossenes DIMM können am Kurs teilnehmen – können aber nicht zur Prüfung zugelassen werden.
- Mitgliedschaft in der BExMed oder ÖGAHM (Nachweis beilegen)

## Übernachtungen

Am Tourenbeginn und Ende im Hotel Bergfreund in Herbriggen (in gemütlichen Mehrbett-Lagern, Einzelzimmerbelegungen sind gegen Aufpreis möglich). Ansonsten 2 Nächte auf Hütten und eine Nacht in Schneehöhlen.

## Anfahrt

Über Basel, Bern Richtung Spiez/Thun, Kandersteg, Lötschbergautoverladung (alternativ via Zürich, Gotthardautobahn und Furkabahnverladung ins Wallis), Rhonetal, Visp, Mattertal, Richtung Zermatt, Herbriggen, Hotel Bergfreund ([www.hotel-bergfreund.ch](http://www.hotel-bergfreund.ch))

**cave:** die Strecke über den Oberalp- und den Nufenenpass ist im April noch wegen Wintersperre geschlossen

## Kursgebühr und Versicherung: 1.850,-- €

(mit Frühbucherrabatt bis 30.11.2021 nur 1.800,-- €)

Die Kursgebühr enthält Hotel- und Hüttenkosten mit Halbpension, Kosten für Bergführer, Referenten. Eventuell genutzte Seilbahnen und Transfers sind nicht im Preis inbegriffen. Erfahrungsgemäß fallen je nach aktuellen Verhältnissen ca. 180,-- € für Seilbahnen und Transfers an. Aufpreis für Einzelzimmerbelegung im Hotel Bergfreund.

### **Anmeldebedingungen:**

In der Teilnahmegebühr ist kein Versicherungsschutz enthalten. Bitte schließen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit eine Reiseunfall- bzw. Auslandskrankenversicherung ab. Die gesetzliche Unfallversicherung haftet nicht für die Folgen aus Unfällen, die während sportmedizinischer Weiterbildungsveranstaltungen im Ausland erlitten werden.

### **Anmeldebestätigung und Zahlungsbedingungen:**

Die erfolgreiche Anmeldung bestätigen wir Ihnen nach Eingang der vollständigen Anmeldeunterlagen. Daraufhin sind 50% des Kursbeitrags umgehend fällig und auf das BExMed-Konto zu überweisen. Die Restzahlung erfolgt rechtzeitig bis spätestens 3 Wochen vor Kursbeginn.

**Storno:** Sie können jederzeit vor Kursbeginn durch Erklärung gegenüber der BExMed vom Kurs zurücktreten. Das sollten Sie in Ihrem Interesse aus Gründen der Beweissicherung schriftlich tun. Bei Rücktritt kann die BExMed, soweit der Rücktritt nicht von ihr zu vertreten ist oder ein Fall höherer Gewalt vorliegt, anstelle der konkreten Berechnung der Rücktrittsentschädigung die nachfolgend aufgeführte prozentuale Entschädigung, bezogen auf den Gesamtpreis, in Rechnung stellen:  
Bei Rücktritt bis zum 21. Tag vor Reisebeginn entsteht lediglich eine Bearbeitungsgebühr von 5,-- € pro Person, 20.–15. Tag vor Reiseantritt 40 %, 14.– 1. Tag vor Reiseantritt 70 %. Am Tag des Reiseantritts oder bei Nichtantritt der Reise 90 % des Kurspreises.

Der Abschluss einer Reiserücktrittskostenversicherung mit entsprechender Deckung wird empfohlen.

**COVID-19:** Zum aktuellen Zeitpunkt können wir nicht garantieren, dass wir den Kurs wie geplant durchführen können (Grenzschließungen). Im Kursablauf kann es ebenfalls zu Einschränkungen wie „Indoor Maskenpflicht“ etc. kommen. Dass niemand mit COVID Symptomen anreist, betrachten wir als selbstverständlich. Zum Kurs zugelassen werden nur vollständig geimpfte oder genesene Teilnehmer\*innen. Je nach aktueller Pandemielage zum Kurstermin kann es erforderlich sein, dass sämtliche Teilnehmer\*innen und Ausbilder einen negativen PCR-Test (nicht älter als 48h) vorlegen.

Wir können schon heute versichern, dass wir Ausbilder höchstmotiviert an den Start gehen werden, damit

der mittlerweile 22-te Expeditions- und Wildernessmedicine Kurs wieder ein voller Erfolg wird. Bei einer pandemiebedingten Absage von Veranstalterseite, werden den Teilnehmern die gesamten Kursgebühren zurückerstattet

**Sicherheit und Risiko:**

Alle Reisen und Kurse werden von uns gewissenhaft vorbereitet. Bitte beachten Sie, dass gerade im Bergsport ein erhöhtes Unfall- und Verletzungsrisiko besteht (Absturzgefahr, Lawinen, Steinschlag, Spaltensturz, Höhenkrankheit, Kälteschäden etc.), welches auch durch umsichtige und fürsorgliche Betreuung der von der BExMed eingesetzten Bergführer nicht vollkommen ausgeschlossen werden kann. Auch ist zu beachten, dass im Gebirge, vor allem in abgelegenen Regionen, aufgrund technischer oder logistischer Schwierigkeiten nur in sehr eingeschränktem Umfang Rettungs- und/oder medizinische Behandlungsmöglichkeiten gegeben sein können, so dass auch kleinere Verletzungen oder Zwischenfälle schwerwiegende Folgen haben können. Hier wird von allen Teilnehmer\*innen ein erhebliches Maß an Eigenverantwortung und Umsichtigkeit vorausgesetzt.

**Voraussichtlicher Zeitplan****(Programmänderungen vorbehalten)****Samstag,  
02.04.2022***(Übernachtung im Hotel Bergfreund)*

Anreise

13.00

Begrüßung, Kurseinführung, Zeitplan (Dr. U. Steiner)

13.00-14.45

Kurzvorstellung und Darstellung einer Beispielexpedition (Dr. W. Schaffert)

Expeditionsvorbereitung (Dr. U. Steiner)

*Workshop interaktive Gruppenarbeit in Kleingruppen zum Thema*

Expeditionsmedizinische Vorbereitung mit:

- Reiseapotheke und Expeditionsapotheke
- Doping im Bergsport
- medizinische Untersuchung, Teilnehmer\*innen mit Vorerkrankungen, Teilnahmevoraussetzungen

Akklimationstaktik, medizinische Leistungsfähigkeit, Training, reisemedizinische Besonderheiten des Gastlandes

*14.45-15.00**Pause*

15.00-17.00

Ergebnisvorstellung und Diskussion mit den Experten (Dr. U. Steiner, Dr. W. Schaffert)

17.00-18.30

Materialcheck und Verteilung (H. Netzer, J. Mersch, P. Albert)

*18.30-20.00**Abendessen*

20.00-21.00

Abendvortrag: Aufgaben der Expeditionsärzt\*innen (Dr. U. Steiner)

**Sonntag,  
03.04.2022***(Übernachtung im Hotel Bergfreund)*

08.30-09.00

*Kurzvortrag:* Höhenphysiologie – Höhenerkrankungen Prof. R. Fischer)

09.00-09.45

*Workshop interaktive Gruppenarbeit in Kleingruppen zum Thema:*

- Reisediarrhö
- Medizinische Betreuung in Basecamps
- Akklimation und Höhentaktik
- Höhenspezifische Erkrankungen

09.45-10.15

Ergebnisvorstellung und Diskussion mit den Experten Teil 1  
(Dr. U. Steiner, Prof. R. Fischer)*10.15-10.30**Pause*

10.30-12.00

Ergebnisvorstellung und Diskussion mit den Experten Teil 2  
(Dr. U. Steiner, Prof. R. Fischer)*Vortrag:* Medizinische Besonderheiten im Höhenlager und bei der Gipfelbesteigung  
(Rettungsoptionen, Traumatherapie) (Dr. U. Steiner)*12.00-14.00**Mittagspause*

14.00-15.00

Einweisung in die höhenmedizinischen Notfallgeräte: Überdrucksack Certec-Bag und das Notfallsauerstoffgerät Wenollsystem (Dr. U. Steiner, Dr. W. Schaffert)

15.00-16.00

Medizinische Bergrettung aus schwierigem Gelände (Fixseilbegehung, Jümar, Abseilen, Russenmethode) (Dr. W. Schaffert)

16.00-17.00

Update Medizinische Notfalltherapie nach Lawinenverschüttung (Dr. U. Steiner)

17.00-18.30

Update: Medizinische Notfalltherapie bei akuter Hypothermie und Erfrierungen  
(Dr. U. Steiner)

- 18.30-20.00 *Abendessen*
- 20.00-21.00 Vortrag: Therapie Höhenkrankheiten (Dr. W. Schaffert)

<b>Montag, 04.04.2022</b>	<i>(Übernachtung im Hotel Bergfreund)</i>
-------------------------------	---

- 07.00-17.00 Bergrettungsmedizinische Praxisausbildung in Kleingruppen unter Extrembedingungen (Bergung aus schwierigem Gelände, Bergung unter Kältebedingungen, Bergung aus großer Höhe, z. B. Breithorn)  
(Dr. U. Steiner, Dr. W. Schaffert, H. Netzer, J. Mersch, P. Albert)

*Pausen nach Maßgabe der Tutoren (ca. 2 h)*

- 19.00-20.00 Notfallsonographie FAST und Lunge in der Höhe (Dr. G. Kunze)  
20.00-21.00 Vortrag: Medizin - Juristische Aspekte für Expeditionsärzte\*innen (Dr. U. Steiner)

<b>Dienstag, 05.04.2022</b>	<i>(Übernachtung in SAC-Hütten)</i>
---------------------------------	-------------------------------------

- 07.00-17.00 Bergrettungsmedizinische Praxisausbildung in Kleingruppen unter Extrembedingungen (Medizinische Versorgung von Spaltensturzopfern Stabilisierung eines Patienten nach Spaltensturz, Erstversorgung von Traumapatient\*innen unter Extrembedingungen), Notfallsonographie in der Wildnis  
(Dr. U. Steiner, Dr. W. Schaffert, H. Netzer, J. Mersch, P. Albert, Dr. Georg Kunze)

*Pausen nach Maßgabe der Tutoren (ca. 2 h)*

- 20.00-21.00 Vortrag: Medizinische Probleme der Krankentransporte in Entwicklungsländern. Abwicklung von Rückholtransporten aus Entwicklungsländern (Dr. U. Steiner)

<b>Mittwoch, 06.04.2022</b>	<i>(Übernachtung in SAC-Hütten)</i>
---------------------------------	-------------------------------------

- 07.00-17.00 Bergrettungsmedizinische Praxisausbildung in Kleingruppen (Immobilisierung nach Oberschenkelfraktur mit Abtransport, Wiedererwärmungsstrategien bei akuter Hypothermie im Gelände, Notfallmedizinischer Skischlittenbau, Ultraschallworkshop, Medizinische Versorgung beim improvisierten Abtransport)  
(Dr. U. Steiner, Dr. W. Schaffert, G. Kunze, H. Netzer, J. Mersch, P. Albert)

*Pausen nach Maßgabe der Tutoren (ca. 2 h)*

- 19.00-20.00 Vortrag: Sonographie beim Höhenlungenödem  
(Dr. G. Kunze)  
20.00-21.00 Vortrag: Wilderness Sonographie „FAST“ (Dr. G. Kunze)

<b>Donnerstag 07.04.2022</b>	<i>(Übernachtung in Schneehöhlen)</i>
----------------------------------	---------------------------------------

- 07.00-17.00 Bergrettungsmedizinische Praxisausbildung in Kleingruppen (Medizinische Aspekte der Unterkühlung, medizinische Notfalltherapie beim Notbiwak, Umgang mit Tod und Sterben in Extrembedingungen, Biwakorganisation)  
(Dr. U. Steiner, Dr. W. Schaffert, H. Netzer, J. Mersch, P. Albert)

*Pausen nach Maßgabe der Tutoren (ca. 2 h)*

- 19.00-20.00 Vortrag: Todesursachen auf Expedition (Dr. U. Steiner)  
20.00-21.00 Medizinisches Management im Todesfall (Dr. U. Steiner)

**Freitag,  
08.04.2022**

*(Übernachtung im Hotel Bergfreund)*

- 07.00-17.00 Bergrettungsmedizinische Praxisausbildung in Kleingruppen  
(Schienung von Frakturen, Reposition von Gelenkluxationen - Schulter, Sprunggelenk u.a., Lagerung von Traumapatient\*innen, Vorbereitung zum terrestrischen oder luftgebundenen Abtransport)  
(Dr. U. Steiner, Dr. W. Schaffert, H. Netzer, J. Mersch, P. Albert)
- Pausen nach Maßgabe der Tutoren (ca. 2 h)*
- 18.00-19.30 *Gemeinsames Abschlussdinner mit Käsefondue*
- 19.30-20.30 Spezielle Tropenmedizin: Giftschlangen (Dr. W. Schaffert)
- 20.30-21.30 Spezielle Tropenmedizin: Spinnen und Parasiten (Dr. W. Schaffert)

**Samstag,  
09.04.2022**

- 08.00-09.00 *gemeinsames Frühstück*
- 09.00-10.00 Lernzielkontrolle MC-Test
- 10.00-11.00 Kursevaluation und Kursabschluss

*Der Zeitplan soll als Orientierung dienen, Programmänderungen vorbehalten.*

## Referenten und Bergführer:

Dr. med. Ulrich **Steiner** (Kursleitung), Garmisch-Partenkirchen  
Facharzt für Anästhesie, Notfallmedizin, staatl. geprüfter Berg- und Skiführer

Dr. med. Wolfgang **Schaffert**, Siegsdorf Obb.  
Facharzt für Innere Medizin, Notfall- und Sportmedizin

Prof. Dr. med. Rainald **Fischer**, München  
Facharzt für Innere Medizin, Schwerpunkt Pneumologie

Dr. med. Georg **Kunze**, Villingen-Schwenningen  
Facharzt für Innere Medizin, Gastroenterologie

Dipl.-Psych. Jan **Mersch**, Ratzing  
staatl. geprüfter Berg- und Skiführer und Psychologe

Hajo **Netzer**, Reitham  
staatl. geprüfter Berg- und Skiführer

Peter **Albert**, Garmisch-Partenkirchen  
staatl. geprüfter Berg- und Skiführer

## Ausrüstungsliste für Expeditionskurs

- 1 Unterwäsche kurz
- 1 Unterwäsche lang
- 1 T-Shirt
- 1 Rollkragenhemd, oder Powerstretch-Fleece
- 1 Skitourenhose
- 1 Überhose mit durchgängigem Reißverschluss
- 1 Daunen- oder Primaloftjacke
- 1 Hardshelljacke
- 2 Paar Skisocken
- 1 Paar Fingerhandschuhe, dünn
- 1 Paar Skihandschuhe
- 1 Paar Überhandschuhe, Fäustlinge
- 1 Mütze + Sturmhaube
  
- 1 Paar Leicht- bzw. Normalsteigeisen
- 1 Eisschraube
- 2 Schraubkarabiner plus 2 Normalkarabiner
- 2 Bandschlingen, 120cm
- 2 Prusiks (5mm) 1x3 m, 1x2 m
- Abseilgerät z.B. Petzl Reverso
- 1 Steigklemme mit Griff
- 2 m Seilstück dynamisch 11 mm
- Petzl Connect Adjust (variable Selbstsicherungsschlinge)
- 1 Hüftsitzgurt
- 1 Leichtpickel (kein Holz !)
- 1 Kletterhelm
- 1 Gletscherbrille
- 1 Skibrille
- 1 Paar Skistöcke
- 1 Paar Skitourenschuhe
- 1 Paar Harscheisen
  
- 1 Paar Ski mit Tourenbindung
- 1 Paar gut klebende Steigfelle
  
- 1 Apotheke
- 1 Sonnenschutz Kopf, Lippe, Haut
  
- 1 Isomatte
- 1 Schlafsack (Komfortbereich mindestens – 5 Grad Celsius)
- Zweimann-Biwaksack 1x/2 TN
  
- 1 Feuerzeug
- 1 Taschenmesser
- 1 Löffel
- 1 Stirnlampe
- 1 modernes LVS – 3 Antennengerät z.B. Pieps DSP Sport
- 1 Sonde
- 1 Schaufel
  
- Thermosflasche
- Tourenproviant, tagsüber für 5 Tage
- Zahnbürste, Waschlappen
- Notizbuch, Stift
  
- 1 Tourenrucksack 35 bis max. 50 ltr.
  
- falls verfügbar: kleines tragbares Pulsoxymeter
  
- kompakter Gaskocher (1x/4 TN)
- wasserdichter Packsack ca. 50 l