

FORUM ALPINUM

01-2022



SGGM | SSMM

Schweizerische Gesellschaft für Gebirgsmedizin
Société Suisse de Médecine de Montagne
Società Svizzera di Medicina di Montagna



Schwerpunkt-Thema Präakklimatisation:

Seite 4

- Wie und warum?
- Erste Erfahrungen und was braucht's noch?

Zukunftsmusik à la James Bond:

Seite 10

- Turbinenpower für Heliretter am langen Seil?

Interview mit dem neuen SAC-Präsidenten Stefan Goerre

Seite 13

- «Wir wischen auch vor der eigenen Haustüre»

Das neue Notfallblatt:

Seite 17

- Aktualisiert und als Beilage präsent!

Der weissen Gefahr begegnen:

Seite 18

- SGGM-Lawinenkurs als Vorbereitung



Inhalt

- 03 **Tommy Dätwyler** | Editorial
- 04 **Tommy Dätwyler** | Schwerpunkt-Thema Präakklimatisation
Was dafür und was dagegen spricht...
... und was es zu beachten gilt...
- 10 **Tommy Dätwyler** | Daniel Düsentrieb lässt grüssen
Erfinder prüfen neues Rettungsassistenten-System
- 13 **Tommy Dätwyler** | Interview mit dem neuen SAC-Präsidenten
Stefan Goerre: «Wir sind dankbar für die SGGM...»
- 17 **Tommy Dätwyler** | Das neue Notfallblatt (Beilage)
«Aktuell – aber keine Versicherung»
- 18 **Barblin Michelsen** | Mani Matter als Pate des Lawinenkurses
- 24 **Agenda** | Wichtige Daten



Titelbild: Im SGGM-Kurs auf Gipfelkurs (Piz Palü)
(Foto: Silas Bänziger)

Impressum Forum Alpinum

Herausgeber / Éditeur

Schweizerische Gesellschaft für Gebirgsmedizin
Société suisse de médecin de montagne
Società Svizzera di Medicina di Montagna

Präsidium / Présidence

Corinna Schön
Email: praesident@sggm-ssmm.ch

Kassier / Caissier

Michael Bigger
Email: kassier@sggm-ssmm.ch

Beitritts-Anmeldung / Inscription d'entrée

Sekretariat SGGM
Daniela Berther, Langenjohnstrasse 4, 7000 Chur
Email: sekretariat@sggm-ssmm.ch

Redaktion / Rédaction

Tommy Dätwyler
Mobile: +41 79 224 26 39
Email: redaktion@sggm-ssmm.ch
tommy.daetwyler@bluewin.ch

Layout / Mise en page

Druckform – die Ökodruckerei
Gartenstrasse 10, 3125 Toffen

Erscheinen

4 x jährlich / par an

Redaktionsschluss Ausgabe 02 – 2022

31. März 2022

Druck / Impression

Druckform – die Ökodruckerei
Gartenstrasse 10, 3125 Toffen

Jahrgang

28, Nr. 1, Januar 2021



SGGM | SSMM

Schweizerische Gesellschaft für Gebirgsmedizin
Société Suisse de Médecine de Montagne
Società Svizzera di Medicina di Montagna

TISSOT
SWISS WATCHES SINCE 1853





Wieder bedingungslos aufeinander zugehen...

Liebe SGGMler

Liebe Freunde

Liebe Leserinnen und Leser

Bundesrat Alain Berset geht davon aus, dass die Corona-Pandemie in der Schweiz bald ein Ende haben wird. Und trotz Rekordzahlen sind viele überzeugt, dass die vom Bund verordneten Corona-Massnahmen schon bald fallen werden und unser Leben freier, lockerer und einfacher wird. Es ist eine Perspektive, die Mut macht ... und vor allem: Es ist eine Perspektive!

Wir haben in den letzten zwei Jahren alle gelernt: Nichts lähmt mehr und nichts frisst mehr Energie als Perspektivlosigkeit! Die Steigerung wäre Hoffnungslosigkeit ... ein Zustand, den zu viele Menschen auf dieser Welt ertragen müssen. Ich habe, wenn auch nur zwischendurch, mit der Zuversicht gekämpft und meine Frustrationstoleranz erfahren und gemerkt: ... Fast alles was wir tun ist in die Zukunft gerichtet. Das gibt Kraft und Zuversicht im Hinblick auf das was kommt... ohne freilich genau zu wissen, was da wirklich kommt... Sei es im Lawinenkurs der SGGM (Bericht Seite 18), sei es bei der Entwicklung eines Rettungs-Assistenz-Systems für Longline-Retter (Seite 10/11) oder bei den Vorbereitungen auf grosse Bergtouren oder Expeditionen (Präakklimatisierung Seite 4 ff dieses Forums): Immer gehen wir vom Besten aus und wir rüsten uns so gut es geht vor Unvorhersehbarem. Das ist gut so. Vom Unvorstellbaren gibt es noch genug, die Zuversicht ist unser Motor!

Aber was bleibt mir nach zwei Jahre Pandemie neben abgesagten Kursen, durchgemachter Quarantäne, Maskenball im Eigenheim, Homeoffice mit kranken Kindern am Rockzipfel, endlosen und auch schmerzhaften Diskussionen mit kritisch eingestellten Impfgegnern und der Einsicht, dass wir Menschen verletzlich sind und es trotz Versicherungen wenig gibt, das wirklich sicher ist?

Was fehlt mir unterdessen am meisten? Nach was sehne ich mich und was möchte ich tun und lassen, wenn die Pandemie wirklich Geschichte ist?

Mir fehlt das unbeschwerte Lachen ohne Maske, der freie Blick ins Gesicht meines Gegenübers, ein herzhafter und kräftiger Händedruck der mir etwas bedeutet und das gemeinsame Bewältigen des Alltags ohne übertriebene Vorsicht, ohne Misstrauen. Die Möglichkeit, unbeschwert auf Menschen zuzugehen, das ist vielleicht das, was das Leben letztendlich für soziale Wesen wie den Homo sapiens lebenswert macht. Wir sind keine Einzelgänger – oder nur ausnahmsweise! Es ist wohl auch das, was die SGGM-Kurse so wertvoll macht: Das gemeinsame Lernen, das gemeinsame Erleben und Erarbeiten von Wissen und Können. Wir spüren uns selber am besten in der Begegnung mit anderen, auch wenns nicht immer nur Spass macht, sondern auch Auseinandersetzung und Disharmonie sein kann. Auch am Berg gibt's nicht nur das «Ah!» sondern auch das «Oh!» – es ist das «Sowohl-Als-auch». Und, sagt Matthias Hilty auf Seite 15 dieses Hefts: «Ich glaube, dass wir alle in die Berge steigen, um die Verbindung zur Natur zu spüren, um Zeit zu haben und um zu reflektieren, philosophische Fragen und Herausforderungen zu erkennen und dass das ein Zurückkehren zu unseren Wurzeln ist».

Genau das wünsche ich Euch – möglichst nicht alleine! Sondern gemeinsam und ohne Vorbehalte! Vielleicht schätzen wir es jetzt bald wieder mehr!

Schön wärs – ich freu mich schon!

Viel Rückenwind beim Anlauf nehmen... «Grossi Gömp» – wie junge Kälber sie machen, wenn sie nach langer Zeit wieder auf die Wiese dürfen! Das wünsch ich Euch! Endlich wieder! Ein gutes 2022!

Tommy Dätwyler
Redaktor «Forum Alpinum»



Neuer Trend beim Bergsteigen: «Homeoffice»-Akklimatisation

Immer schneller immer höher dank Prä-Akklimatisation

Dank Präakklimation schneller und einfacher zu haben:
Der erhabene Blick von dort, wo man dem Himmel ein wenig näher ist.
(Piz Palü/Foto Silas Bänziger)

«Wer zu schnell zu hoch aufsteigt wird krank.» Dieses Bergsteigerregel gilt seit kurzem nur noch bedingt: Ein neuer Trend verlegt die Akklimation des Körpers ins heimische Schlafzimmer und rückt den Gipfel näher. Neu heisst es: «Noch schneller noch höher.»

Text: Tommy Dätwyler

«Wir stossen neue Türen auf! In drei Wochen auf den Mount Everest und zurück». Dieses Versprechen machen kommerzielle Tourenanbieter einem immer grösser werdenden Publikum. Möglich macht solche «Express-Besteigungen» eine neuartige Akklimation im Homeoffice. Wer fünf oder mehr Wochen zuhause statt im Bett in einem Stubenzelt schläft und dabei sauerstoffarme Luft atmet, kann am Berg schneller aufsteigen und spart so wertvolle Zeit.

Denn grundsätzlich gilt: Wer sich unvorbereitet und schnell auf Höhen über 3000 Meter begibt, riskiert wegen dem reduzierten Sauerstoffangebot höhenkrank zu werden. Je höher man steigt, desto länger braucht der Körper, um sich an das veränderte Sauerstoffangebot zu gewöhnen und sich so vor Krankheit und Leistungsabfall zu schützen. Mit der Höhenkrankheit und drohendem Lungen- oder Hirnödem ist nicht zu spaßen.

Berggänger wissen: Nur ein langsamer Aufstieg schützt vor gefährlichen Höhenkrankheiten. Wer trotzdem krank wird, muss sofort und schnell absteigen. Wegen der langen Akklimationszeit dauern Expeditionen in grosse Höhen in der Regel acht oder mehr Wochen. Dieser Zeitaufwand kann nun dank einer vorgezogenen Akklimation massiv reduziert werden.

Den Körper zuhause in der Nacht im Hypoxie-Zelt überlisten

Die Idee der Vor- oder Prä-Akklimatisation ist einfach: Statt sich am Berg langsam und zeitintensiv in immer grössere Höhen vorzustossen und so den Körper an die Sauerstoffarmut zu gewöhnen, verlegt man den Akklimationsprozess ins heimische Schlafzimmer. Im Akklimationszelt wird das Sauerstoffangebot reduziert, bis sich der Körper



langsam in der gewünschten Höhe wöhnt und seinen Stoffwechsel entsprechend angepasst hat.

«Mit diesem Trick lässt sich der Zeitaufwand zum Beispiel für eine Everest-Besteigung fast halbieren», erklärt der Berner Expeditionsbergführer Kari Kobler. Kobler stand bereits fünf Mal auf dem Gipfel des Mount Everest und war bereits erfolgreich mit Gästen «express» am Mount Everest unterwegs. Er meint: «Mit vorakklimatisierten Gästen geht's nicht nur schneller, sondern auch einfacher.»

«Nicht nur schneller, sondern auch sicherer»

«Die Prä-Akklimatisation zuhause macht Gipfelerfolge nicht nur schneller und teilweise angenehmer, sondern auch sicherer», das sagt auch Sport- und Höhenmediziner Urs Hefti von der Swiss Sportclinic (SSC) in Bern. Hefti ist Präsident der medizinischen Kommission des Bergsteiger-Weltverbandes (UIAA). Er hat die Prä-Akklimatisation im vergangenen Herbst erfolgreich am 6814 Meter hohen Ama Dablam in Nepal getestet und glaubt an die medizinischen Vorteile. (Siehe Interview ab Seite 5.)

Höhenmediziner raten (noch) zur Vorsicht

Trotzdem mahnen Höhenmediziner zur Vorsicht. Forscher und Intensivmediziner Matthias Hilty vom Zürcher Universitätsspital – er ist auch SAC-Vertreter in der Medizinischen Kommission der UIAA meint, für eine vorbehaltlose Empfehlung des neuen Systems sei es noch zu früh. «Erste



Erfahrungen sind zwar positiv, für eine abschliessende Beurteilung fehlen aber zuverlässige wissenschaftliche Daten.» Nutzen und Gefahren müssten zuerst noch erforscht werden. Und kommerzielle Tourenanbieter seien in der Pflicht, der Wissenschaft Erfahrungen und Daten zugänglich zu machen. Auch sei nicht klar, ob und allenfalls welche Vorerkrankungen eine Prä-Akklimatisation gar verunmöglichen.

«... und wo bleibt die Seele?»

Über ethische Fragen will sich Hilty kein Urteil bilden. Dies sei Sache jedes Einzelnen. Auch «Express»-Anbieter Kari Kobler will den Entscheid über eine Prä-Akklimatisation

seinen Gästen überlassen, meint allerdings: «Wer express geht hat weniger Zeit, sich mit der Kultur in einem Land und mit den Menschen dort auseinander zu setzen, und das ist definitiv schade.»

Kobler kann sich gut vorstellen, dass das neue Akklimatisationssystem bald auch für hohe Alpengipfel angewendet wird. Zudem müsse man damit rechnen, dass sich dank der damit verbundenen kürzeren Aufstiegszeiten, besserer Leistungsfähigkeit und geringerer Erkrankungsgefahr am Berg bald mehr Leute an hohe Gipfel wagen als bisher. Auch Stefan Goerre, Arzt und Präsident des Schweizer Alpenclubs SAC, sieht die grundsätzlichen Vorteile der neuen Trainingsmethode. (Mehr dazu im Interview ab Seite 8.)

Präaklimatisation: Selbsttest von Sportmediziner Urs Hefti

«Erfahrungen gut – Selbstverantwortung wichtig!»



Höhenmediziner Urs Hefti hat das neue Akklimatisationsverfahren im Schlafzimmer und die Auswirkungen davon an der knapp 7000 Meter hohen Ama Dablam in Nepal getestet. Der Präsident der MedCom UIAA und frühere SGGM-Präsident im Interview.

Urs Hefti, du hast das neuartige Präaklimatisationsverfahren im letzten Herbst getestet und dich zuhause in drei Wochen bis auf eine Höhe von 6000m vorakklimated. Danach hast Du mit Bergführer Claude Raillard (CR) express erfolgreich die Ama Dablam (6814m) bestiegen. Wie waren die Erfahrungen am Berg und wie hat das neue, besondere Höhenprofil der Besteigung ausgesehen?

Urs Hefti (UH): Subjektiv habe ich mich im Vergleich zu früheren Expeditionen deutlich besser gefühlt, insbesondere war der Schlaf besser, der Appetit grösser und die Kopfschmerzen weniger. Leistungsmässig kann ich es nicht absolut objektivieren, aber mindestens hatte ich nicht das Gefühl, trotz raschem Aufstieg einzubrechen.

Ich muss aber erwähnen, dass wir trotz der Vorbereitung im Hypoxiezelt die Akklimatisationsregeln grundsätzlich ab 5000 m nach wie vor befolgt haben. Einzig bei den Ruhetagen waren wir etwas grosszügiger, wir haben diese weggelassen. Zudem haben wir auch einen taktischen Fehler begangen, weil die Höhenangaben auf den Karten nicht genau waren. So sind wir von 4900 m direkt auf 5800 m aufgestiegen und in der Nacht dann noch auf über 6300 m. Und dieses Nichtbefolgen der Akklimatisationsregeln haben wir dann in Form von Kopfschmerzen ziemlich hart bezahlt.

Nach meinen Erfahrungen glaube ich, dass die Prä-Akklimatisation bis auf ca. 5000 m ü.M. sehr gut funktioniert,



darüber aber trotzdem unbedingt die bekannten Akklimatisationsregeln berücksichtigt werden sollten.

Claude Raillard (CR): Alle 2–3 Tag auf einer neuen Höhe zu pausieren ist sicher nicht falsch. Es gilt nicht zu übertreiben und sich für ein vernünftiges Mass an Pause einzusetzen.

Auf deinen früheren Expeditionen hast du relativ penibel auf ein «gesundes Aufstiegsmanagement und Aufstiegsprofil» geachtet. Nun scheint es mög-

LOWA
simply more...



MINIMALES GEWICHT,
MAXIMALE PERFORMANCE.

ALPINE EVO GTX | MOUNTAINEERING www.lowa.ch





lich, den Körper quasi zu überlisten und am Berg viel «grössere Schritte auf einmal» zu machen. Auf was sollte man achten, wenn man als Vorbereitung für einen hohen Gipfel eine solche Home-Akklimatisation machen möchte?

Bis heute glaube ich nicht, dass wir den Körper überlisten können und wollen. Aber wir können die Zeitspanne am Berg verkürzen, wobei die Gründe wie Zeitmangel (bei fünf Wochen Ferien) oder subjektiv bessere Akklimatisation individuell abzuwägen sind. Wichtig für mich war zudem zu sehen, dass man schnell und gleichzeitig sicher am Berg unterwegs sein kann.

CR: Mir hat – rückblickend gesehen – das Höhenzelt sicher gutgetan. Es ist sicher eine gute Möglichkeit, sich so gut auf Reisen in grosse Höhen vorzubereiten.

Gibt es auch Nachteile zu beachten oder gilt ganz zeitgemäss «je schneller, je höher, je besser?»

UH: Die Präaklimatisation im Zelt muss gut überlegt sein. Es ist ein «relativ» technisches Vorgehen, drei-vier Wochen oder noch länger, idealerweise über 200 Stunden, zuhause im Hypoxie-Zelt zu schlafen... mit Generatorgeräuschen, isoliert von seinen Liebsten (die sich eher Gedanken machen, ob das Ganze noch normal ist...). Um dann umgehend in ein schönes Land zu fliegen und schnell auf einen Berg zu steigen. Es wirkt schon etwas «gehetzt», insgesamt.

Die gesamte «philosophische» Komponente des Bergsteigens, aber auch das Eintauchen in fremde Kulturen, das Geniessen und Staunen, fällt irgendwie weg. Claude und ich haben das länger diskutiert, und wir sind uns sicher, nicht nur so Bergsteigen und Reisen zu wollen.

Wird es auch in deinen Augen so sein, dass diese neue, schnellere Akklimatisation, welche die Mühen am Berg verkleinert und einen Gipfel erst noch sicherer macht, dazu führen wird, dass sich noch mehr Menschen an hohe Gipfel wagen?

UH: Nein, denn der Aufwand ist relativ gross. Aber es eröffnet Perspektiven, wie z.B. einen 7000 m hohen Berg in 2.5 Wochen zu besteigen, und immer noch etwas Ferien zu haben und Zeit für seine Familie beispielsweise. Und: Die Kopfschmerzen und sonstigen Einschränkungen im Rahmen der Akklimatisation sind ja nicht so angenehm, als das man das als normaler Bergsteiger immer wieder erfahren möchte...

Kari Kobler meint, dass sich dieses neue System auch an Bergen von 4000 oder 5000 Meter – also in den Alpen – anwenden lässt. Zeichnet sich da ein Boom ab?

UH: Das kann ich nicht abschliessend abschätzen. Aber auch in den Alpen gibt es herausfordernde Touren, so z.B. gibt es einige Probleme betreffend Akklimatisation auf der häufig absolvierten Spaghetti Route (1. Nacht auf 3000m, die letzte Nacht auf 4554m). Durch eine Vor-Akklimatisation im Zelt könnte sicherlich der Genuss erhöht und es müssten weniger Patienten mit Höhenkrankheiten Margherita-Hütte ausgeflogen werden.

Matthias Hilty meint, Präaklimatisation könne eine gute Sache sein. Für eine abschliessende Empfehlung fehlten aber noch wichtige Forschungsergebnisse. Auch gelte es Vorerkrankungen von Bergsteigern zu

3,5	1.500
4,0	1.750
4,5	2.000
5,0	2.150
5,5	2.350
6,0	2.700
6,5	2.900
7,0	3.200
7,5	3.350
8,0	3.500
8,5	3.650
9,0	3.750
9,5	3.800
10,0	3.900

mit Höhenadapter	
Anzeige	Meter
5,5	4.200
6,0	4.800
6,5	5.100
7,0	5.250
7,5	5.500
8,0	5.600
8,5	5.750
9,0	6.000
9,5	6.250
10,0	6.500

Die Bedienung des Hypoxiezeltes will gelernt sein.

berücksichtigen. Das ist ja auch nicht ganz einfach und nicht alle sind ehrlich – nicht einmal zu sich selber...

Die bis heute publizierten Forschungsergebnisse sind ermutigend. Betreffend Vorerkrankungen und Hypoxiezelt weiss man aber tatsächlich noch zu wenig; dies gilt aber auch für die «traditionelle» Akklimatisation.

Trotzdem sollten wir als Höhenmediziner auch Trends diskutieren und Empfehlungen abgeben, basierend auf der vorhandenen Literatur und praktischen Erfahrungen von Bergsteigern und somit die Meinungsbildung aktiv mitgestalten.

Mit der Besteigung der Ama Dablam in Nepal wollte ich unbedingt selbst erfahren, ob diese Voraklimatisation etwas sinnvolles sein kann oder nicht, um dann Interessierte dank eigenen Erfahrungen gut beraten zu können. Am Schluss wird jeder für sich selbst entscheiden wollen, wie er oder sie auf die Berge steigen. Ich denke, die Voraklimatisation im Hypoxiezelt ist eine spannende Alternative zur klassischen Akklimatisation, welche nach wie vor den Goldstandard darstellt. Zur häufig durchgeführten (und hier sind viele Bergsteiger nicht ganz ehrlich) medikamentösen Akklimatisation mit Diamox aber stellt die Akklimatisation im Hypoxiezelt eine valable und ehrlichere Alternative dar.

Um die Unsicherheiten zu diskutieren hat die MedCom UIAA bereits 2019 an einem Symposium im Südtirol eine Empfehlung formuliert. (<https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/ham.2020.0029>)



Interview mit Höhenmediziner Matthias Hilty

«Ja aber, denn wir wissen noch zu wenig»



Für den Zürcher Intensivmediziner und Forscher Matthias Hilty kann die Präaklimatisation vor allem aus medizinischer Sicht Sinn machen. Im Interview mit dem «Forum Alpinum» erklärt der Hilty, weshalb es für eine bedingungslose Empfehlung dieser Methode noch zu früh ist und welche Gefahren allenfalls damit verbunden sind. Matthias Hilty vertritt seit bald einem Jahr den SAC und die SGGM in der Medizinischen Kommission (Med-com) des Bergsteiger-Weltverbandes UIAA.

Matthias Hilty, der menschliche Körper ist kein Freund von grossen Höhen. Sauerstoffmangel nagt stärker an der Gesundheit als man es als Alpinist wahrhaben will.

Matthias Hilty: Das stimmt grundsätzlich, Sauerstoffmangel und tieferer Luftdruck sind Feinde des menschlichen Organismus, wobei man gleichzeitig auch sagen muss, dass der Körper über ein riesiges Repertoire verfügt, um sich dieser Situation anzupassen. Ganz hoffnungslos ausgeliefert ist man also den Gefahren in der Höhe nicht. Grundsätzlich aber gilt: In grossen Höhen über 6000, 7000 oder 8000 Meter kann der menschliche Körper eigentlich nicht funktionieren. Ohne Anpassungsprozess und ohne Akklimation würde der Mensch auf diesen Höhen innert Minuten das Bewusstsein verlieren.

Das tönt gefährlicher als es im allgemeinen wahrgenommen wird...

Ja, weil im Normalfall die Bergsteiger bewusst mit diesen Gefahren umgehen und weil man sich am Berg – vor allem in den unteren Regionen – meistens genug Zeit gibt, damit sich der Körper langsam an die veränderten Umweltbedingungen anpassen kann. Dabei nutzt der Körper unvorstellbare Ressourcen: Er verändert den Stoffwechsel, den Herzkreislauf und auch die Lungenfunktion, um den Zellen genug Sauerstoff zur Verfügung stellen zu können, leistungsfähig zu bleiben und so das Überleben zu sichern. Dieser Anpassungsprozess dauert, für Höhen über 8000 Meter sieben bis acht Wochen. Dabei wird auch das Kapillarnetzwerk, also das Netz mit Tausenden von dünnsten Blutgefässen, vergrössert und leistungsfähiger gemacht.

Nun werden, wie es in der Werbung heisst, neue Türen aufgestossen. Das Zauberwort heisst Vorakklimation.. ein Trick, mit dem die bisher lange Akklimationszeit an hohen Bergen drastisch reduziert werden kann. Wer vor einer Expedition zuhause sieben oder acht Wochen bei reduziertem Sauerstoffgehalt in der Luft schläft, kann vorakklimatisiert an den Berg und so dort Vollgas geben, braucht dort kaum zeitaufwändige Anpassungs- und Ruhephasen, kann quasi express auf den Gipfel anstreben.

Ja, die Idee, schon zuhause nicht nur die Muskeln, sondern auch den ganzen Stoffwechsel an die besonderen Bedingungen zu gewöhnen ist ja grundsätzlich bestechend. Bei der Präakklimation wird zuhause in einem Schlafzelt quasi in Teilzeit in der Nacht die Atemluft mit Stickstoff angereichert. Dadurch wird der Sauerstoffanteil in der Luft reduziert, der Körper wähnt sich in der Höhe und der Akklimationsvorgang wird angeregt. Dies, obwohl der Luftdruck, der normalerweise in der Höhe auch abnimmt, immer gleichbleibt. Der Körper gewöhnt sich in der Nacht an das reduzierte Sauerstoffangebot, so als wäre man langsam an einem Berg unterwegs und so, als würde man tagsüber ausserhalb des Stickstoffzeltes wieder in tiefere Regionen absteigen. Nach ein paar Wochen ist die künstliche Akklimation abgeschlossen und man kann, quasi vorakklimatisiert, an die grossen Berge reisen und sich dort die zeitintensiven Akklimations- und Ruhetage sparen und direkt höhere Ziele anstreben. Ohne Vorakklimation geht das natürlich nicht, denn es gilt – auch aus Sicherheitsgründen – die Faustregel, pro Tag die Schlafhöhe nicht um mehr als 500 bis 600 Meter anzuheben.

Nun heisst es: «express in drei Woche auf den Everest»! Das war bis vor ein paar Jahren unvorstellbar. Kann das gesund sein?

Grundsätzlich kann die «Homeoffice-Akklimation» funktionieren, man kennt ja die Höhentrainingslager von Spitzensportlern, die ein ähnliches Ziel verfolgen. Die Menschen sind von Anfang an leistungsfähiger. Allerdings fehlen die medizinischen Grundlagen, um aus medizinischer Sicht per se eine Empfehlung für eine solche Präakklimation abzugeben. Wir wissen noch nicht, wie effizient und effektiv diese Vorbereitung hilft, wie man zu den besten Resultaten kommt und ob es zum Beispiel bei Vorerkrankungen Einschränkungen oder Gefahrenpotential gibt. Es ist alles sehr komplex. Sicher aber reduziert ein «vorgängiges Zeltlager» im heimischen Schlafzimmer die Gefahr, am Berg an einer Höhenkrankheit zu erkranken. Man ist von Anfang an leistungsfähiger, der Aufstieg wird angenehmer. Zum Beispiel schläft man vorakklimatisiert am Berg besser, die Gefahr in der Höhe an Kopfweh zu leiden wird reduziert und der Appetit wird ebenso weniger beeinträchtigt. Kurz: Die Gefahren einer Höhenexposition können signifikant reduziert und ein Aufstieg angenehmer gemacht werden.

Siehst Du auf der anderen Seite Nachteile oder gar Gefahren?

Dies Frage kann noch nicht endgültig beantwortet werden. Wir wissen einfach noch viel zu wenig über Risiken und Nebenwirkungen. Da ist jetzt die Wissenschaft gefragt... und die Anbieter von «Express-Besteigungen» sind in der Pflicht, Forschung zuzulassen, Erfahrungen zu sammeln und den Wissenstransfer zu ermöglichen. Der Einsatz dieser neuen Methode muss wissenschaftlich begleitet, es müssen Erfahrungen gesammelt und ausgewertet werden. Allenfalls besteht die Gefahr, dass sich auf diese Weise vorakklimatisierte Bergsteiger am Berg und in der Höhe plötzlich zu wohl fühlen, sich überschätzen und vor lauter Euphorie «übertüend». Aber schon bei der Vorakklimation selber ist der ideale Fahrplan alles andere als wissenschaftlich fundiert erforscht.



Bis heute sind jeweils die Stärksten auf die ganz hohen Gipfel gekommen. Schaffen es in Zukunft dank Präakklimatisation fast alle – und erst noch viel schneller als bisher?

Ich verstehe die Angst... auch mir sind die medienträchtigen Warteschlangen an den Hängen des Mount Everest ein Gräuel. Das sind schlimme Geschichten! Es ist und bleibt so: brauchen Bergsteiger Medikamente nicht nur, um Krankheitssymptome zu behandeln und um sicher und schnell absteigen und sich in Sicherheit bringen zu können, sondern um weiter hochzusteigen und einen Gipfelerfolg zu erzwingen, dann wird es gefährlich! Das ist oft einer der Gründe für schwere Bergunfälle. Theoretisch ist es möglich, dass Präakklimatisation und Medikamente zusammen die Gipfelquote grundsätzlich erhöhen könnten. Es ist aber und bleibt auch so, dass der Missbrauch von Medikamenten bei Bergsteigen grundsätzlich nicht zu empfehlen ist.

Trotzdem bist Du nicht grundsätzlich gegen die neue Art der Akklimatisation?

Nein, sie kann Höhenbergsteigen sicherer machen. Und das ist ja unser Ziel. Wer was wie einsetzt, um am Berg seine Leistung zu erbringen, das ist letztendlich jedem selbst überlassen. Die Meinungen darüber, was Doping ist und was nicht, was akzeptiert wird oder nicht, diese Meinungen gehen weit auseinander. Ich bin da keine moralische Ins-

tanz. Wenn die Präakklimatisation genügend erforscht und danach richtig angewendet wird, sehe ich keinen Grund, dieses «Training» grundsätzlich zu verteufeln. Aber sie muss seriös angewendet und darf nicht missbraucht werden. Noch ist es eine junge Methode, und sie muss noch richtig erforscht werden. Es liegt in der Natur des Menschen, Grenzen auszuloten. Daran wird sich auch in Zukunft nichts ändern.

Immer schneller immer höher – das hat mit sanftem und nachhaltigem Tourismus, rücksichtsvollem Bergsteigen wenig zu tun. Macht das unter dem Strich Sinn? Mag da unsere Seele überhaupt noch mit bei soviel «Optimierung»?

Das ist ein grosses Thema. Ich glaube, dass wir in die Berge steigen, um die Verbindung zur Natur zu spüren, um Zeit zu haben und um zu reflektieren, philosophische Fragen und Herausforderungen zu spüren und dass das auch ein Zurückkehren zu den Wurzeln ist. Das darf – bei allem bergsportlichen Ehrgeiz – nie verloren gehen. Das Missbrauchspotential aller Hilfsmittel am Berg ist gross, aber die Grenzen sind nicht klar gezogen, es gibt nicht nur Schwarz und Weiss.

Wir wollen Sorge tragen und tun gut daran, wenn uns dessen immer bewusst sind. Medizinisch sind die Bücher bei der Präakklimatisation noch nicht geschlossen, sie ist noch eine grosse Herausforderung.



Innovatives Rettungs-System schürt grosse Hoffnungen

Turbinen-Antrieb macht Helikopter-Retter agiler

Noch bergen sie Playmobilfiguren von einem Büchergestell, aber schon bald soll ihre Erfindung unter dem Helikopter hängende Bergretter punktgenau zu verunfallten Bergsteigern in schwierigem Gelände manövrieren. An der Fachhochschule Graubünden arbeiten Studierende an an einer bahnbrechenden Erfindung, die an James Bond erinnert: Longline-Retter sollen mit Düsentriebwerken ausgerüstet werden.

Text und Fotos: Tommy Dätwyler

«Wir wollen neueste Technologien in neuen Bereichen anwenden und diese mit dem Rettungs-Knowhow von Bergrettern verschränken, um so auch soziale Verantwortung zu übernehmen und der Gesellschaft zu dienen». Das sagt Andreas Bitzer, Professor für Photonics und Mobile Robotics an der Fachhochschule Graubünden. Was kryptisch tönt, könnte schon bald zu einer kleinen Revolution im Schweizer Rettungswesen führen. Als Projektleiter arbeitet Andreas Bitzer mit rund einem Dutzend Studierenden der Fachhochschule in Chur an der Erfindung eines neuen Rettungsassistenz-Systems, welches Bergretter die aus der Luft kommen agiler, beweglicher und effizienter machen könnte. Daniel Düsentrieb lässt grüssen....

Am langen Seil schwebend punktgenau landen...

Es ist grundsätzlich eine von der Alpenrettung oft trainierte Routine-Arbeit in schwierigem Gelände: Die Bergung von Verunfallten mit Helikopter und Rettern, die bis 230 Meter unter dem Heli an der langen Leineschweben und als «Engel» zur Unfallstelle geflogen werden. Ganz ungefährlich sind solche Longline-Einsätze aber nicht. Lawinen, Steinschlag und Winde können einen solchen Einsatz gefährden. Und unter Umständen kann der Pilot den senkrecht unter dem Helikopter hängenden Retter gar nicht am richtigen Ort absetzen, weil ein Überhang eine unüberwindbare Hürde darstellt. Fehlen ein oder zwei Meter, kann mit Stangen oder mit einem Seil versucht

werden, den in der Luft hängenden Retter an den richtigen Ort zu manövrieren. Fehlt mehr, muss die Longline-Rettung abgebrochen werden und die Retter müssen sich von oben über den Überhang abseilen, was auch immer viel wertvolle Zeit kostet.

«Ich habe es schon mehrfach erlebt, dass ich mich am Helikopter hängend nicht zum Verunfallten habe vorarbeiten können. In so einem Fall träumt man von einem eigenen Antrieb und Schub, um die Vertikale unter dem Helikopter zu verlassen und den Verunfallten quasi aus eigener Kraft zu erreichen», erzählt Theo Maurer, Leiter Einsatz bei der Alpenrettung Schweiz. Jetzt scheint man diesem



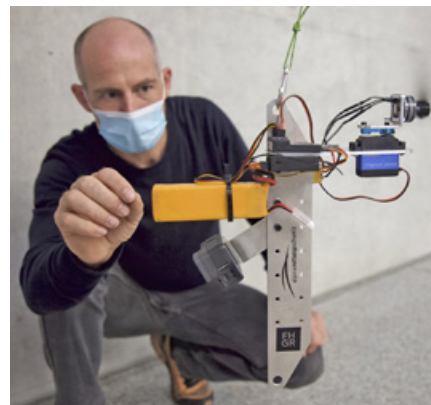
Andreas Bitzer, Professor in den Studiengängen Photonics und Mobile Robotics leitet das Projekt Rettungsassistenz-System an der FHGR in Chur. In seiner Freizeit ist er viel in den

Bergen beim Klettern, Skitourengehen oder Gleitschirmfliegen. Hier ist auch die Idee dieses spannenden Forschungsprojektes entstanden.

Traum ein bisschen näher zu kommen: Die Fachhochschule Graubünden entwickelt derzeit ein System, das alpine Retter mit Miniturbinen ausrüsten und quasi beweglich machen kann. Unter dem Helikopter hängende Retter sollen sich schon bald nicht nur vertikal, sondern auch horizontal, also seitlich bewegen können.

Düsentriebwerke bringen seitlichen Schub

Dazu sollen die am Seil hängenden Retter mit einem technisch ausgeklügelten, navigierbaren Seilwindenhaken ausgerüstet werden. «Die mit einem Durchmesser von rund 20 Zentimeter sehr kleinen Strahltriebwerke haben eine Schubkraft von 50 Kilogramm und ermöglichen es einem



Andreas Bitzer von der FHGR erprobt einen miniaturisierten Prototyp für ein zukünftiges Rettungsassistenz System. Die Sensorik sowie die Algorithmik für die Lagestabilisierung wird anhand kleinerer Modelle im Labor entwickelt und soll später in einen grossen, mit Turbinen ausgestatteten Prototypen einfließen.

Navigator im Helikopter, den am Seil hängenden Retter 30 bis 50 Meter aus der Vertikalen auszulenken und genau zu einem sonst kaum erreichbaren Zielort zu navigieren», fasst Andreas Bitzer das System zusammen. Der mit Funk mit dem «Düsen-Maschinisten» verbundene Retter hätte dabei selber für seine Arbeit beide Hände frei.

Um gefährliche Störeinflüsse wie Rotorwinde oder Bewegungen des Retters auszugleichen, haben die Studierenden in Chur darüber hinaus ein hochkomplexes Stabilisationsprogramm entwickelt. Ein spezieller Regelalgorithmus analysiert die Lage des Systems laufend und stabilisiert den Retter automatisch und permanent in der angestrebten Lage. Ohne dieses Korrektursystem würde sich durch den Düsenantrieb das ganze System aufschaukeln. Optische Messtechnik, Lasertechnik und Steuerungstechnologie könnten also schon bald auch ausserhalb des Rettungshelikopters die Einsatzkräfte der Alpenrettung unterstützen.

Ein Kletterausflug inspirierte die Dozierenden

Die Idee, die Longline-Technik von Bergrettern mit Hightech-Robotik zu unterstützen ist gemäss Andreas Bit-



zer bei einem Klettertrip im Engadin entstanden. «Es war der Anfang einer faszinierenden Arbeit und einer Teamleistung von unglaublich engagierten Studierenden», fasst der Projektleiter das letzte Jahr der Entwicklungsarbeit zusammen. Die Idee ist nicht nur bei den Studierenden, sondern auch bei

«Aber es sei denkbar, dass grössere Sicherheitsabstände des Helikopters neue Möglichkeiten eröffnen könnten und etwa mit Hilfe eines Autopiloten künftig plötzlich auch Einsätze bei schlechter Sicht denkbar wären, die heute nicht möglich sind.»

Andreas Bitzer

der Alpinen Rettung Schweiz auf Interesse gestossen. «Auch wenn es nur ein Puzzleteil im ganzen Rettungswesen darstellt, so könnte ein solches Rettungs-Assistenz-System in verschiedenen Situationen Zeit und Aufwand sparen, und Zeit ist bei Bergrettungen ein entscheidender Faktor», sagt Theo Maurer. «Je schneller ein Patient ins Spital kommt, desto grösser sind seine Chancen». Maurer schätzt, dass es aber noch eine Weile dauern wird, «bis Daniel Düsentrieb an der Longline hängt».

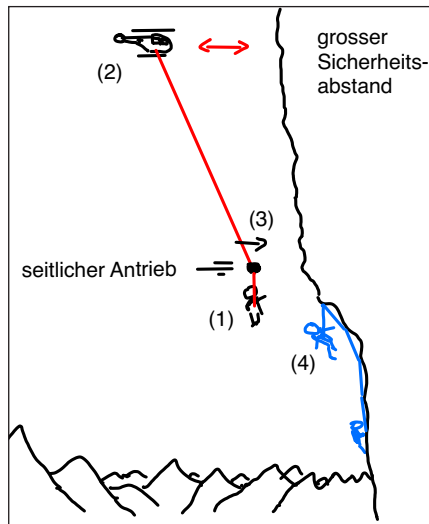
Mit Zementsäcke Einsatzfähigkeit testen

In Chur arbeiten derweil die Forscher mit Hochdruck an der Entwicklung des ersten Prototypen für den navigierbaren Seilwindenhaken. Noch wird nach Bitzer mit miniaturisierten Systemen (Playmobilfiguren) gearbeitet. Aber wenn alles rund läuft, soll schon ab

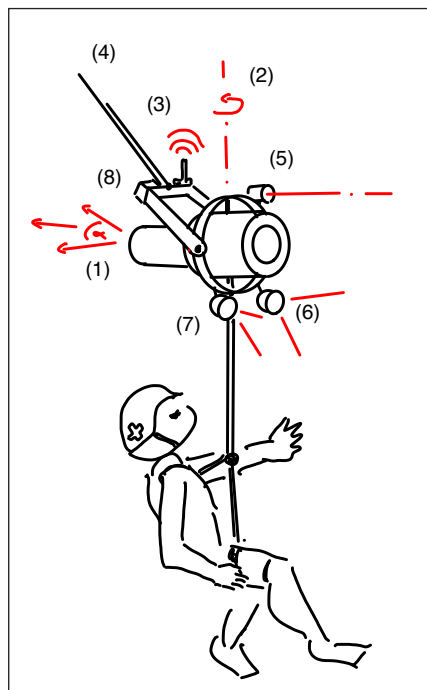
«Je schneller ein Patient ins Spital kommt, desto grösser sind seine Chancen.»

Theo Maurer, Leiter Einsatz Alpine Rettung Schweiz

Mitte Jahr zum ersten Mal ein 100 Kilo schwerer Zementsack unter realistischen Bedingungen als «Dummy» kontrolliert mittels Düsenantrieb an einen Einsatzort manövriert werden.



Konzeptskizze eines steuerbaren Longline Hakens. Der Retter (1) befindet sich unterhalb eines Helikopters (2) am Seilwindenhaken (3) angebracht und soll mittels Turbinen Antriebstechnologie gezielt zu einem Unfallort (4) in einer überhängenden Felswand manövriert werden können. Der Helikopter kann einen grösseren Sicherheitsabstand zur Felswand einnehmen, im Vergleich zu herkömmlichen Longline Einsätzen.

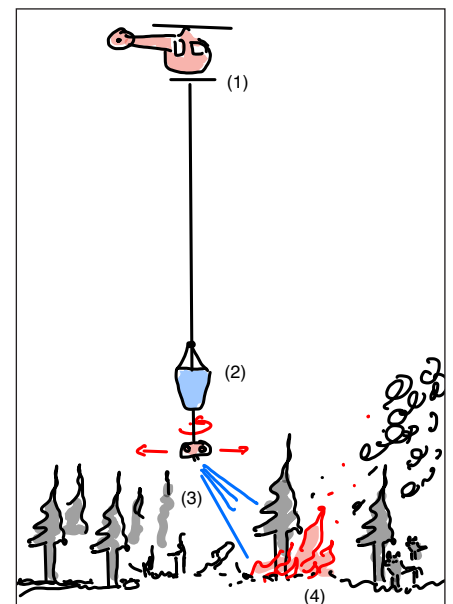


Schematische Skizze eines Assistenzsystems mit Turbinenantrieb. Die Turbine (1) verfügt über einen schwenkbaren Schubvektor um die Vertikalachse (2) zur axialen Stabilisierung des Systems. Weitere Systemkomponenten sind (3) Funktelemetrie, (4) Windenseil, (5) Laser Abstandssensor (LIDAR), (6) Kamera, (7) Beleuchtung, (8) Elektronik und gyrometrische Lagesensoren.

Für einen Test mit menschlichen Rettern wäre es aber noch zu früh und zu gefährlich. Ob sich die Technologie als praxistauglich erweisen wird, und das Einsatzspektrum der Gebirgsrettung erweitert werden kann, muss sich dann noch zeigen. «Wir machen hier eine Machbarkeitsstudie und sammeln erste Erfahrungen auf völlig neuen Terrain» so Andreas Bitzer.

Auch bei Waldbränden eine grosse Hoffnung

Zusammen mit seinen Studierenden hofft Andreas Bitzer, dass nach den ersten realitätsnahen (und erfolgreichen) Tests für die endgültige Weiterentwicklung und Produktion Partner aus der Industrie gefunden werden können. Immerhin: Ein Einsatz ist nicht nur im Alpenraum denkbar. Ein Assistenzsystem aus Chur könnte auch bei der Löschung von Waldbränden mit dem Helikopter grosse Dienste leisten, so Bitzer. Denkbar wären steuerbare und mit Kameras ausgestattete Spritzen, die an einem Windenseil unterhalb eines Helikopters angebracht sind. Diese könnten zum Brandherd abgelassen werden und das Wasser effizient genau da verteilen, wo es benötigt wird. Das sogar auch dann, wenn der Ort wegen Rauch oder Hitze nicht ganz direkt angefliegen werden kann.



Helikoptereinsatz zur Löschung eines Waldbrandes. Das Löschmittel befindet sich in einem Behälter (2) unterhalb eines Helikopters (1) und kann mittels steuerbarer und mit Bildgebung ausgestatteter Spritze (3) am Brandherd (4) effizient appliziert werden.

T+TISSOT

PRX



TISSOT PRX AUTOMATIC.

A SWISS MADE THROWBACK TO A FLAGSHIP
TISSOT DESIGN FROM 1978.



Für den Kardiologen Stefan Goerre ist der SAC eine Herzensangelegenheit

«Wir wischen auch vor der eigenen Türe»

Stefan Goerre hat 1992 mit Peter Bärtsch auf der Margheritahütte die Rolle von Endothelin beim Höhenlungenödem erforscht. Seither ist er auch Mitglied der Schweizerischen Gesellschaft für Gebirgsmedizin (SGGM). Heute, 30 Jahre später, ist der 62-jährige Kardiologe Präsident des Schweizer Alpenclubs SAC (seit September 2021) und lebt mit seiner Familie in Olten. Goerre ist noch immer begeisterter Bergsteiger, Kletterer und Skitourenfahrer. Er hat in Lausanne Medizin studiert und schon während seiner Jugendzeit in Thusis (Graubünden) die Liebe zu den Bergen entdeckt. Knapp ein halbes Jahr nach seiner Wahl zum SAC-Präsidenten hat sich Stefan Goerre den Fragen des «Forum Alpinum» gestellt und erklärt, wohin es mit dem SAC gehen soll.

Interview: Tommy Dätwyler

Stefan Goerre, was ist der Vorteil wenn man wie Du Präsident des viertgrössten Schweizer Sportverbandes ist?

Stefan Goerre: Die Stimme des SAC wird gehört und als Vertreter des SAC hat man dank dem guten Ruf unseres Verbands in der Regel offene Türen.

Was könnte ein Nachteil sein – vielleicht auch einer, den man gerne in Kauf nimmt?

Die Aufgabe zwingt mich, ab und zu meine bisherige Komfortzone als Mediziner zu verlassen, wie bei einer schwierigen Bergtour. Dass ich mich dabei auf kompetente Profis auf der Geschäftsstelle und einen sehr engagierten Zentralvorstand verlassen kann, ist sicher kein Nachteil, also, um bei der Metapher zu bleiben: Wie eine schwierige Bergtour mit erfahrenen Bergführern!

Wohin möchtest Du den SAC führen? Eher noch mehr Richtung Sport- oder noch mehr Richtung Umwelt-Verband?

Der SAC soll in erster Linie ein Bergsportverband bleiben. Aber weil wir bei der Ausübung unseres Sports von den Umwelt- und Klimaproblemen ja sehr direkt betroffen sind (Gletscherschwund, auftauender Permafrost, bröckelnde Berge, instabile Hütten-



SAC-Präsident Stefan Goerre: «Es führen viele Wege auf den Berg – ein Plädoyer für Toleranz.» (Foto: zvg.)

fundamente), werden wir uns auch in Zukunft in Umwelt- und Klimafragen engagieren und äussern und auch vor der eigenen Tür wischen, wie zum Beispiel beim Hüttenbetrieb und beim Mobilitätsverhalten.

Nach einem Vierteljahr Erfahrung als SAC-Präsident: Welche Fähigkeit brauchst Du am meisten?

Wichtigste Fähigkeit bis jetzt: die richtigen Leute fragen, zuhören, abwägen und dann Lösungen finden und

«Der SAC und der Bergsport haben grundsätzlich von der Covid-Pandemie profitiert. Die Spaltung beim Thema Impfen empfinde ich aber als schlimmen Kollateralschaden.»

Stefan Goerre, Präsident SAC

Entscheidungen treffen. Was ich noch lernen muss: man kann es in dieser Aufgabe nicht allen recht machen – es sind schliesslich über 170'000 Mitglieder...

An welcher Wegkreuzung steht der SAC in deinen Augen heute?

Ich würde es nicht als Wegkreuzung bezeichnen, sondern als für einen so grossen Verband typische Spannungsfelder: Breitensport vs. Leistungssport, Anliegen der Gebirgs-Sektionen vs. Mittelland-Sektionen, Traditionalisten vs. Avantgardisten.

Welche Problemstellungen und Fragen werden den SAC in den nächsten Jahren in Deinen Augen besonders beschäftigen?

Der Bergsport wird komplizierter werden, weil unser «Stadion» – das Hochgebirge – unter der Temperaturerwärmung leidet. Wir müssen uns auf neue Gefahren einstellen und uns bei der Mobilität einschränken. Und wir dürfen die Digitalisierung, die längst auch im Bergsport Einzug gehalten hat, nicht verschlafen. Immerhin haben wir in diesem Bereich in den letzten Jahren bereits einiges erreicht, u.a. mit der neuen Website, dem SAC-Tourenportal (digitalisierte Routenbeschreibungen) und der soeben lancierten SAC-CAS-App.

→

EXPED

REFINED GEAR
FOR ADVENTURE



COULOIR 30 | 40

Wintertouren-Rucksack mit Rückenzugriff

- › für Wintertouren entwickelt
- › raffinierter Rückenzugriff
- › nachhaltig

Jedes Detail ist für den Einsatz im Schnee optimiert. Damit das Tragesystem des Rucksacks trocken bleibt, wenn man ihn in den Schnee legt, erfolgt der Zugriff von hinten über den 270° Reissverschluss des Rückenteils oder eine raffinierte Toploader-Öffnung von der Trageseite her. Skier, Snowboard oder Schneeschuhe können einfach aufgebunden werden. Alle Fächer sind auch mit Handschuhen leicht zugänglich und einfach bedienbar. Auch als «Wmns»-Version erhältlich.

Nachhaltig: alle Stoffe sind rezykliert, OekoTex 100 zertifiziert und PFC frei.





Gibt es eine Zweiklassengesellschaft im SAC, ambitionierte Spitzensportler und «gemütliche Berg- und Naturfreunde»?

Es gibt im SAC unterschiedlichen Interessen und Mentalitäten, aber ich würde das nicht werten im Sinne von Zweiklassengesellschaft, sondern: es führen nicht nur viele Wege nach Rom sondern auch auf den Berg. Deshalb bemühen wir uns zusammen mit unseren 111 Sektionen, mit einem breiten Angebot vom Schneeschuhlaufen und Bergwandern über die klassischen Hochtouren bis zum leistungsorientierten Hallen- und Eisklettern für jeden Alpin-Geschmack etwas zu bieten. Was man nicht vergessen darf: der Leistungssport ist ein wichtiger Pfeiler in der Nachwuchsförderung und somit eine Investition in die Zukunft des SAC.

Könnte es sein, dass der SAC Opfer seines eigenen Erfolges und als grosser Tanker (mit Monopolstellung) nur noch schwer zu führen ist?

Natürlich ist der SAC aufgrund seiner Grösse und seiner föderalistischen Struktur – die Sektionen sind ja eigenständige Vereine – nicht so agil wie ein kleiner zentralistisch geführter Verband. Aber dafür sind bei uns die Entscheide breit abgestützt und werden von einer Mehrheit der Mitglieder

getragen. Mit der aktuellen Crew auf der Geschäftsstelle und im Zentralvorstand besteht keine Gefahr, dass wir zum trägen Tanker werden, denn da ist sehr viel Drive, Kreativität und Innovationsgeist vorhanden.

Wie wirkt sich in Deinen Augen die Corona-Pandemie auf die Menschen und den Bergsport allgemein aus?

Neben den rein medizinischen Auswirkungen der Erkrankung selber erlebe ich – gerade auch im heterogenen SAC – die Spaltung beim Thema Impfen als schlimmen Kollateralschaden. Der Bergsport selber, so paradox es tönt, hat von der Pandemie profitiert: Der SAC verzeichnet den grössten Mitgliederzuwachs seit Jahren.

Wie stellst Du Dich zum Trend, die Akklimatisation für Bergtouren zuhause im Hypoxiezelt «vorzunehmen» um so die Akklimatisation am Berg abzukürzen und schneller auf den Gipfel zu kommen.

Eine praktische Massnahme, gegen die aus meiner Sicht nichts Grundsätzliches einzuwenden ist. Nachteil der Vorakklimatisation: das Erlebnis von Land und Leuten während der traditionellen Anmarsch- und Akklimatisationsphase geht verloren und das Erlebnis beschränkt sich darauf,

den Gipfel so rasch wie möglich zu erreichen und so schnell wie möglich wieder nach Hause zu kommen – eigentlich schade.

Grundsätzlich: Doping am Berg, wo beginnt es und wo muss eine Grenze gezogen werden, wenn überhaupt?

Die Grenze muss gezogen werden bei der Verwendung von Leistungsfördernden Substanzen. Das ist im Bergsport inklusive Wettkampfsport zum Glück im Gegensatz z.B. zum Radsport oder zur Leichtathletik kaum ein Thema. Persönlich betrachte ich auch die Verwendung von Flaschensauerstoff an den Achttau-

«Wir sollte wieder so in die Berge, wie wenn es keine allzeit bereite Lufttrettung geben würde.»

Stefan Goerre, Präsident SAC

sendern als eine Form von Doping. Ich bin ein Anhänger von «by fair means». Wenn ich ohne künstlichen Sauerstoff nicht mehr weiterkomme, muss ich mich halt mit einem niedrigeren Gipfel zufriedengeben – so wie beim Klettern, wo ich eine einfachere Route wählen muss, wenn ich die 7a nur mit «Hakenziehen» schaffe. Aber ich sehe auch die medizinische Seite: ohne Flaschensauerstoff ist eine Achttausender-Besteigung zweifellos mit höheren Risiken verbunden.

Was wünschst Du Dir, wenn Du im Hinblick auf die Gebirgsmedizin einen Wunsch frei hast?

Eine Rückbesinnung der Berggänger zu mehr Selbstverantwortung. Wir sollten unsere Touren eigentlich so planen und durchführen, wie wenn es keine allzeit bereite Lufttrettung geben würde, und nicht mit der doch zunehmend verbreiteten Einstellung «leicht und schnell und wenn etwas schief geht, rufe ich den Helikopter». Und noch ein Wunsch: Dass wir weiter niederschwellig die Fachkompetenz der SGGM in Anspruch nehmen dürfen, denn der SAC hat selber ja kein Ressort Gebirgsmedizin und ihr seid unser wichtigster Ansprechpartner und Berater in gebirgsmedizinischen Fragen.



Stefan Goerre: «Der SAC profitiert dank guter und niederschwelliger Vernetzung von der Fachkompetenz in der SGGM.» (Foto: zvg.)

HIMALAYA TOURS



Täglich aktualisierte Infos zur
Reise- und Corona-Situation in Nepal,
Bhutan, Tibet und im indischen Himalaya
unter www.himalayatours.ch



In Nepal gibt es noch etliche «unentdeckte» Regionen. Wir sind der Spezialist für Trekkings und Touren abseits der Touristenpfade und haben eine grosse Erfahrung in der Organisation von Reisen in die entlegensten Winkel Nepals.



Alles für den Notfall – schwarz auf weiss: Das neue Notfallblatt

Wichtig – überarbeitet und aktuell

Gelebte Fachpartnerschaft des Schweizer Alpen Club (SAC) und der Schweizerischen Gesellschaft für Gebirgsmedizin (SGGM): Schon vor Jahren wurde aus einer Idee des SAC unter Mithilfe der SGGM das Notfallblatt für alle Fälle entwickelt. Unter Mithilfe von verschiedenen Fachleuten ist so ein Notfallführer in kompakter Form entstanden. Auch für Laien gut lesbar, gibt das Notfallblatt dann erste Auskunft und Hinweise, wenn wegen einem Notfall normalerweise Konsternation, Nervosität und Überforderung regieren. Was, wann, wo, wie und warum? Und welche Reihenfolge und welche Reaktion macht Sinn? Auf diese Fragen gibt das neue Notfallblatt Antworten, und es kann im Notfall vielleicht für etwas Ruhe und Sicherheit sorgen. Der Berner Sportarzt und ehemalige SGGM-Präsident Urs Hefti (Swiss Sportclinic) hat das Notfallblatt, das auch in französischer Sprache erhältlich ist aktualisiert und den heute gültigen medizinischen Richtlinien angepasst.

FA: Urs Hefti, was hat sich in den letzten Jahren verändert, in welchem Bereich sind die Verhaltensrichtlinien neuen Erkenntnissen angepasst worden?

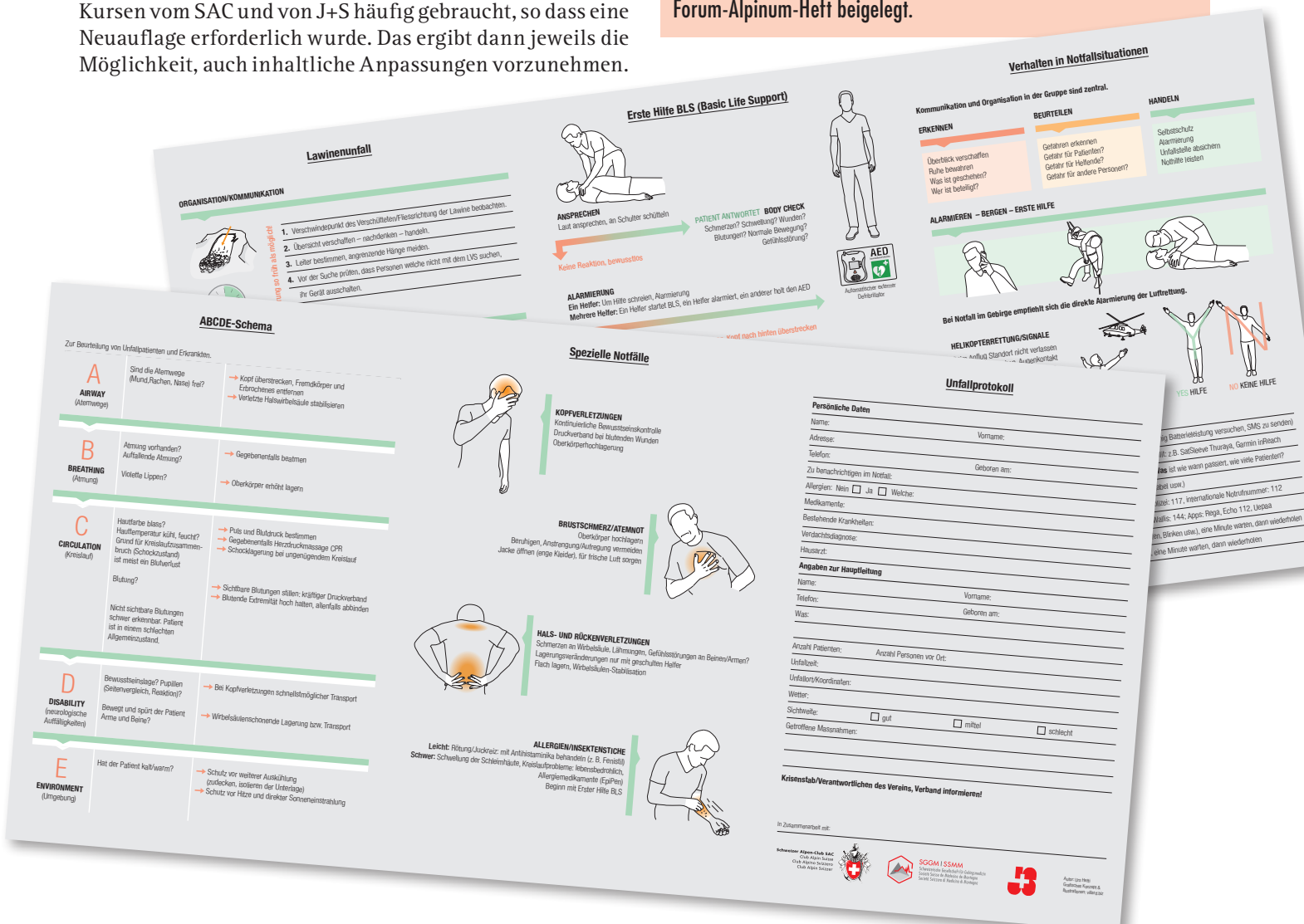
Urs Hefti: Erfreulicherweise wird das Notfallblatt in den Kursen vom SAC und von J+S häufig gebraucht, so dass eine Neuauflage erforderlich wurde. Das ergibt dann jeweils die Möglichkeit, auch inhaltliche Anpassungen vorzunehmen.

Aktuell wurde vor allem das Suchen nach Lawinenopfern neu überarbeitet und gezeichnet. So hat zum Beispiel die Suche mit der Sonde einen höheren Stellenwert erhalten und die Orientierung beim Suchen ebenfalls. Weiter wurde auf Wunsch des SAC neu das ABCDE Schema eingefügt, da dieses in der Ausbildung regelmässig instruiert wird.

Ersetzt das neue Notfallblatt die Apotheke im Rucksack?

Das Notfallblatt ersetzt leider nichts. Es ist nach wie vor absolut notwendig, sei es als Laie oder Profi, zu Lesen, zu Lernen, regelmässig Kurse zu besuchen und vor allem, gerade im Winter, das Suchen mit dem LVS immer und immer wieder zu trainieren. Nur so wird man in einer anspruchsvollen Situation fähig sein, rasch und gezielt eine verschüttete Person zu finden.

Der neue, aktuelle Ratgeber im A4-Format kann auf dem SGGM-Sekretariat bezogen werden. Ein Exemplar zum Mitnehmen auf Tour haben wir in deutscher oder französischer Sprache diesem Forum-Alpinum-Heft beigelegt.





Lawinenkurs 2022, Schwarzwaldalp

«S sind zwe Frönde e Lawinekurs go mache.»

Text: Barblin Michelsen (Melodie: Mani Matter)

Fotos: Urs Hefti

S'sy zwei Frönde mit de Toureschi
En Alpetour ga mache
Fälle ufe zu de Berge, Fels
Und Gletscherkante nahe

Hinde föttele dr Träumer
Dä wo spuret, dä gat vor
Und es glitzeret ir Sunne
Um si ume d'Engelhor

Da rüeft dä wo hinde schnagged
Lue, mer sötted echli ufasse
Dr Hang het über driisg grad Neigig
u no Wächte i de Flanke

Wie? Was hesch gseit? Rüeft dä vorne.
Warum machsch es Schneeprofil?
I due informativ Spuure
und ha geng gnue Glück im Spil

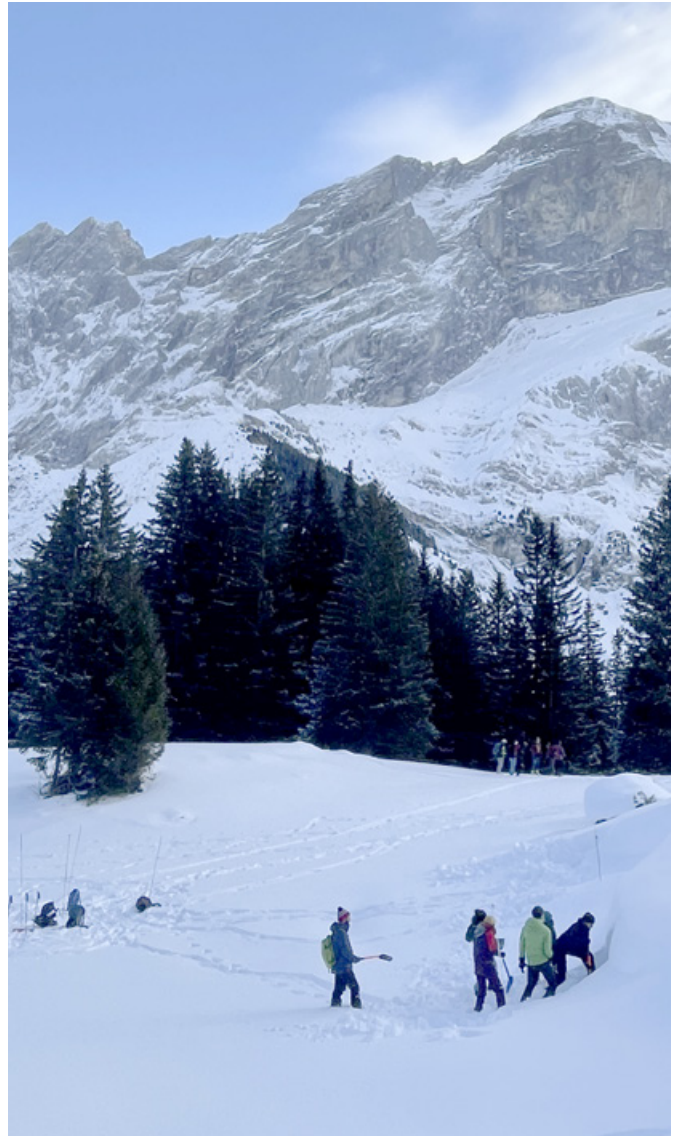
Wart doch bitte rüeft de hinde
S'gseht nit guet us vo de Schichte
Chum doch schäller rüeft dä vore
nüt wo mir nid chönne richte

Nei, was machsch au meint dr hinder
Dr Schnee isch schwach, äs wummet scho
Los mis LVS isch bi mr
und es Airbag hani o

Und so het bim überschrite
Dr vorder Spurer nit verstande
dass er bald uf emne Schneebrätt
Chönnt em Tal entgegenamme

Und wonär im Gipfelruusch
D'Gleitschicht glöst het äs isch z'vill
het's en talwärts abezoge
wie e chugele im Spil.





Kurzzusammenfassung:

Schnee. Viel Schnee? Viel Neuschnee? Nassschnee? Tribschnee und Wächte. Lawinengefahrenstufe. Hangneigung. 30 Grad. Felsiges Gelände bei ca. 40 Grad. Couloir. Gipfel. Kamm und Krete. Skitouren. Kurz und Lang. Wumm. Sonnenglitzer. Engelhörner. Wetterhorn. Alpenblick auf Jungfrau Maria. Abfahrt im Pulver. Lawinenrettung in der warmen Stube. Trauma. Asphyxie. Hypothermie. Hyperkaliämie. Verschüttetenzzeit. Erfrierungsnekrosen. Analgesie. Tramal. Ibuprofen. LVS. Airbag. Lawinensuchhündin Zuma. Nein, nicht der Südafrikanische Präsident. LVS-Eiersuche. Sondieren. Immernoch Schneeglitzer, immernoch herrlich, immernoch kalte Finger. Adieu! Schön wars!





FÜR ERSTES LICHT UND SPÄTE HEIMKEHR

Bergabenteuer beginnen bei uns. Beratung durch begeisterte Bergsportler, faire Preise und erstklassiger Service für deine Ausrüstung. **Wir leben Bergsport.**

Filiale Basel

Stückli Park
Hochbergerstrasse 70
4057 Basel
061 225 27 27

baechli-bergsport.ch

City Outlet Basel

Güterstrasse 137
4053 Basel
061 366 10 10





Wir suchen eine/n

Co-Kursleiter/-in Sommerbasiskurs Deutsch

Ab Juni 2022 ist die Position der Co-Kursleitung des deutschen Sommerbasiskurses neu zu besetzen.

Wir bieten:

- abwechslungsreiche organisatorische und didaktische Tätigkeit im Kurswesen der SGGM als Ergänzung zum klinischen Alltag
- gutes Netzwerk im Bereich der Höhenmedizin und Notfallmedizin
- Mitspracherecht im erweiterten Vorstand der SGGM
- Möglichkeit der Weiterentwicklung innerhalb der SGGM und bei nationalen und internationalen Partnerorganisationen

Dein Anforderungsprofil:

- Mitgliedschaft bei der SGGM und Diploma in Mountain Medicine
- mind. 3 Jahre klinische Erfahrung, Weiterbildung vorzugsweise im Bereich Anästhesie, Intensivmedizin oder klinische Notfallmedizin
- präklinische Tätigkeit, bevorzugt bei einem Luftrettungsunternehmen
- gute alpine Kenntnisse
- hohe Sozialkompetenz und Motivation
- gute Deutschkenntnisse in Sprache und Schrift

Folgende Aufgaben erwarten dich:

- Planung und Durchführung des Sommerbasiskurses
- Erstellung eines Kursbudgets und Kursabrechnung
- Kursevaluation mit Rückmeldung an die Referenten und Bergführer
- Erstellung eines Kursberichts
- Teilnahme an einer Vorstandssitzung/Jahr



SGGM | SSMM

Schweizerische Gesellschaft für Gebirgsmedizin
Société Suisse de Médecine de Montagne
Società Svizzera di Medicina di Montagna

Fühlst du dich angesprochen und verfügst über die fachlichen Fähigkeiten sowie die zeitlichen Ressourcen, dann sende bitte Motivationsschreiben und CV bis zum **31. März 2022** an folgende Adresse: sommer-basiskurs-deutsch@sggm-ssmm.ch

WALLIS • BALTSCHIEDER • BALTSCHIEDERKLAUSE (2783m) • BIETSCHHORN (3934m)

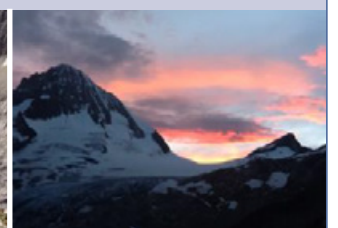
Kennt Ihr, oder? Noch nicht? Dann nichts wie hin ...

Die Hütte: Ein Ort der Ruhe, der Bergenergie, des Wohlfühlens
(ein kleiner Geheimtipp – nie ausgebucht)

Das Tal: Ein Traum von Fauna und Flora und Urtümlichem (Suonen)

Der Weg: Zum Abschalten, lang – einzigartig abwechslungsreich

Mehr Infos und Bilder, um Euch «gluschtig» zu machen: www.baltschiederklausen.ch
(oder jstettler1@gmx.ch – Jolanda, Hüttenwartin)





Hirschleder-Produkte aus den Schweizer Bergen

Aufregend unvollkommen, nachhaltig schön, bewusst wild

www.cervovolante.com

Für den eigenen
Rucksack
oder als Geschenk!

DAS BUCH!

Gebirgs- und Outdoor-Medizin

- Outdoor and Mountain Medicine
- Medicina e primo soccorso in montagna

Das **Erste-Hilfe-Buch** für alle die draussen
und am Berg unterwegs sind.

Auch auf italienisch oder englisch!

Die Apotheke in Buchform
ist erhältlich über:

www.sggm-ssmm.ch oder
sekretariat@sggm-ssmm.ch

Preis für
SGGM-Mitglieder
inkl. Verpackung
und Versand: Fr. 52.–



Skizze | Gaby Aschwanden, Mitarbeiterin von Colltex

tipp 01

AUFFELLEN

Trockne vor dem Anbringen der Felle den
Skibelag, klebe die Skifelle auf den Ski und
drücke diese am besten direkt mit einem
Wachsblock an, indem du von der Spitze
[in Florrychtung] abwärts streichst.

Alle 10 Tipps siehe www.colltex.ch

colltex
SWISS SKI SKINS



Datum	Anlass	Diverses	Infos / Anmeldung
11. – 13. März 2022	Freeride-Kurs Disentis		www.sggm-ssmm.ch
12. – 18. März 2022	Basiskurs Winter (d), Disentis	ausgebucht	www.sggm-ssmm.ch
15. – 21. März 2022	Basiskurs Winter (d), Disentis	ausgebucht	www.sggm-ssmm.ch
30. April – 3. Mai 2022	Sportkletterkurs Tessin		www.sggm-ssmm.ch
11. – 16. Sept. 2022	Höhenmedizinkurs Diavolezza	ausgebucht	www.sggm-ssmm.ch
17. – 23. Sept. 2022	Basiskurs Sommer (d), Steingletscher	ausgebucht	www.sggm-ssmm.ch
Über das ganze Jahr	Ausbildungskurse für Laien, Private, Organisationen und Vereine (z.T. auch franz.) (Erste Hilfe für Laien, Trekking/Höhenmedizin für Wanderleiter / J+S-Leiter teilw. inkl. BLS / AED-Kurs) Ort: Je nach Kurs Kandersteg/Kerenzerberg/ Fronalp/La Fouly		Information: Melanie Kuhnke, laienkurse@sggm-ssmm.ch



since 1904
Schweizerhof
LENZERHEIDE

Willkommen in unseren Sinneswelten!

Loslassen, sich vom Alltag befreien,
auftanken, innere Ruhe finden.
Körper, Geist und Seele in Einklang bringen.

Wohnen im Hotel Schweizerhof

Luxuriös-alpine Eleganz, gepflegte Nostalgie
oder doch lieber sachliche Zweckmässigkeit?
Sie haben die Wahl!

Essen & Trinken

Kulinarische Erlebnisse können Sie in fünf
erstklassigen Restaurants und in unserer
Café+Bar geniessen.

Hotel Schweizerhof
7078 Lenzerheide
081 385 25 25
www.schweizerhof-lenzerheide.ch

MURMELI-KRÄUTERSALBE

Rein und kraftvoll – aus den Schweizer Alpen. Wärme- und Kältetherapie für Rücken, Muskeln und Gelenke



Murmeli-Kräutersalbe wärmend

Wärmetherapie für deinen Rücken, Muskeln und Gelenke. Lockert, entspannt und regeneriert.
Für Massagen geeignet.

Murmeli-Kräutersalbe kühlend

Kältetherapie für deine Gelenke, Bänder und Sehnen. Pflegt und beruhigt.



SGGM-Geschenk-Angebot

Du kaufst 1 Murmeli-Kräutersalbe wärmend 100ml und 1 Murmeli-Kräutersalbe kühlend 100ml. Wir schenken dir 1 Murmeli-Kräutersalbe wärmend 50ml im Wert von CHF 18.00 für deinen Touren-Rucksack. Codewort (bei Bestellung angeben):

SGGM-Angebot. Gültig bis Ende 2022.

Engineered with



trollveggen Gore-Tex Pro Jacket



Seit 1929 fertigen wir hochwertige Outdoor-Produkte für die anspruchsvollsten Abenteurer. Im Laufe von jahrzehntelangem testen, entwickeln und verfeinern, ragen ein paar Produkte besonders heraus. Wir nennen sie die Norrøna Icons.

1979

Die trollveggen-Ausrüstung wird während der ersten Winterbesteigungen von Svenskeruta in Trollveggen getestet.

NORRØNA

Welcome to nature