



# FORUM

Schweizerische Gesellschaft für Gebirgsmedizin  
Société suisse de médecine de montagne

# ALPINUM

04-2015



## Wenn auf dem Jungfraujoch die Schlafqualität leidet: Die Jugendforschungsgruppe «Academia» berichtet

Seite 7

■ Kantonsschüler aus Wattwil (SG) als Forscher im Gebirge

## Grosse Leistungen: Der Kopf ist entscheidend!

Seite 10

■ Extremsportlerin Anne-Marie Flammersfeld zu Gast bei der SGGM auf der Diavolezza

## «Aus Fehlern lernen»: Richtiges Verhalten auf steilem und festgefrorenem Schnee

Seite 15

■ Steigeisen nicht zu früh ausziehen!

## Nepal: Wie weiter nach dem grossen Erdbeben ?

Seite 17

■ SGGM unterstützt Gesundheitsprojekt im Dolpo

## Neues aus der Wissenschaft: SGGM-Höhenmedizin-Symposium am 7. November in Bern!

Seite 21

■ Nicht vergessen: SGGM-Generalversammlung im Anschluss daran



## Inhalt

- 02 **Inhalt** | Impressum  
Ausgabe 04 – November 2015
- 03 **Philipp Hoigné-Perret** | Editorial
- 04 **SGGM** | Anfragen
  - Vorbelastet ins Mustang-Gebiet?
  - Bewähren sich alternative Medikamente mit ähnlichen Wirkungen?
- 07 **Benjamin Marty, Corinne Eicher** | Schlafstudie auf dem Jungfrauoch
- 10 **Tommy Dätwyler** | Interview mit Anne-Marie Flammersfeld  
Der Kopf gibt vor den Beinen auf
- 15 **Corinna Schön** | «Aus Fehlern lernen...»  
Im Zweifelsfall angeseilt bleiben
- 16 **Spéléo Secours Schweiz** | Ausschreibung Höhlentour für Ärzte
- 17 **Hans Marty** | Gesundheitsversorgung im Dolpo  
Wie weiter nach dem grossen Erdbeben in Nepal?
- 20 **Ausschreibung** | Die SGGM sucht:  
Medizinische Betreuung für SAC-Expeditionsteam
- 21 **SGGM-Symposium** | Neues aus der Wissenschaft  
Programm der Veranstaltung am 7.11.2015 in Bern
- 23 **SGGM** | Termine und Agenda  
Talon für Mitgliedschafts-Anmeldung

*Titelseite: Forschungsarbeit auf dem Jungfrauoch:  
Schlafen in grosser Höhe – Text Seite 7  
(Foto: Benjamin Marty)*

## Impressum Forum Alpinum

### Herausgeber / Éditeur

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

### Präsidium / Présidence

Philipp Hoigné  
Email: praesident@sggm.ch

### Kassier / Caissier

Eric Soehngen  
Email: kassier@sggm.ch

### Beitritts-Anmeldung / Inscription d'entrée

Sekretariat SGGM  
Nadja Fässler, Rotbuchstrasse 49, 8600 Dübendorf  
Email: sekretariat@sggm.ch

### Redaktion / Rédaction

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

### Layout / Mise en page

Druckform – die Ökodruckerei  
Gartenstrasse 10, 3125 Toffen

### Erscheinen

4 x Jährlich / par an

### Redaktionsschluss Ausgabe 01 – 2016

30. Januar 2016

### Druck / Impression

Druckform – die Ökodruckerei  
Gartenstrasse 10, 3125 Toffen

### Jahrgang

21, Nr. 4, November 2015



Schweizerische Gesellschaft  
für Gebirgsmedizin  
Société suisse  
de médecine de montagne  
Società svizzera  
di medicina di montagna

Gesellschaftsstruktur und soziales Engagement

Notre société et l'engagement social

## Besonders virulentes Virus: «Bowling Alone»

«Bowling alone» – mit diesen Worten beschreibt der Politologe R.D. Putnam ein Phänomen, welches die amerikanische Gesellschaft besonders im Vereinsleben mehr und mehr charakterisiert. Obwohl die Anzahl Bowlingspieler in den vergangenen 20 Jahren gestiegen ist, hat die Anzahl der Vereinsmitglieder abgenommen.

Nicht nur in den USA ist dieses Phänomen zu beobachten. Auch in der Schweiz, deren Gesellschaftsleben sich durch eine vielfältige und reiche Vereinskultur und Freiwilligenarbeit auszeichnet, nimmt das ehrenamtliche Engagement ab. Der Mensch mu-tiert nach und nach zum «Solo-Player». Freie Zeit und deren individuelle Gestaltung scheinen immer weniger mit der Beteiligung an öffentlicher Kultur (z.B. Vereine) und Dienstleistungen im freiwilligen Bereich vereinbar zu sein.

Dabei ist das Engagement jedes Einzelnen ein Sozialkapital ohnegleichen. Ein Netzwerk, welches Basis bietet, um soziales Handeln und Vertrauen in koordinierter Zusammenarbeit zum gegenseitigen Nutzen entstehen zu lassen. Gemeinschaftssinn wird durch kollektives Handeln gefördert. Solche Interaktionen verkörpern schlussendlich Erfolg und Wohlwollen im gesellschaftlichen Miteinander.

Die Mitgliederzahl der Schweizerischen Gesellschaft für Gebirgsmedizin steigt stetig an. Wir haben ein gemeinsames Ziel. Einige von euch engagieren sich mit kleinen und grossen Beiträgen für die Gebirgsmedizin. An dieser Stelle sei all euch Engagierten für die geleistete Arbeit ganz besonders gedankt. Es ist schön zu sehen, dass auch immer mehr Romands und italienischsprachige Mitglieder aktiv am Gesellschaftsleben teilnehmen. Weitere Kräfte, die aktiv an unserem Vereinsleben teilnehmen, sind herzlich willkommen.

Durch das Engagement der SGGM Mitglieder konnten dieses Jahr unter anderem wieder viele attraktive Kurse angeboten werden. Ein weiterer Höhepunkt wird das Höhenmedizin Symposium am 7. November 2015 mit anschliessender Generalversammlung sein. Ich freue mich, dich an diesem spannenden Symposium und an der GV begrüßen zu dürfen.

Möge die SGGM auch weiterhin vom «Bowling Alone Virus» verschont bleiben und «Climbing Alone» nie ausbrechen!

Herzlich, Philipp Hoigné-Perret  
Präsident SGGM



## «Bowling Alone», un virus particulièrement virulent

«Bowling Alone», c'est l'expression qu'utilise le chercheur en sciences sociales R.D. Putnam pour décrire un phénomène qui touche de plus en plus la société américaine, en particulier dans la vie associative. Bien que le nombre de personnes qui jouent au bowling ait augmenté les vingt années précédant la publication de son étude, les cercles de bowling ont perdu des membres.

Ce phénomène ne s'observe pas seulement aux USA. En Suisse aussi, où la vie associative est particulièrement riche, l'engagement bénévole diminue. Bien des gens deviennent des «Solo Players». Les loisirs et l'organisation du temps libre semblent être de moins

en moins compatibles avec une participation à des activités culturelles, par exemple au sein d'associations ou en effectuant un travail bénévole.

Pourtant, l'engagement de chacun-e est un capital social sans pareil. Un réseau qui forme la base de l'action sociale et de la confiance permet une collaboration qui apporte un avantage à tout le monde. Le sens social favorise l'action collective et celle-ci mène finalement au succès et à l'enrichissement des relations humaines.

Le nombre de membres de la Société suisse de médecine de montagne augmente. Nous avons un but commun et plusieurs parmi vous s'engagent et apportent des contributions dans l'intérêt de la médecine de montagne. Un grand merci à ceux et celles qui fournissent un travail pour notre association. Il est également réjouissant de voir que de plus en plus de francophones et d'italophones participent activement à la vie de notre société. De nouveaux membres actifs seraient évidemment les bienvenus.

Cette année, grâce à l'engagement de membres de la SSMM, nous avons de nouveau pu proposer des cours qui ont rencontré un vif succès. Un autre point marquant de notre activité sera le symposium de médecine de montagne qui se tiendra le 7 novembre 2015 et qui sera suivi de l'Assemblée générale. Je me réjouis de vous rencontrer à l'occasion de cet événement.

Souhaitons que le virus du «Bowling Alone» continue à épargner la SSMM et que celui du «Climbing Alone» ne se déclare pas.

Cordialement, Philipp Hoigné-Perret  
Président SSMM  
Traduction: Jacques Perret

# HIMALAYA TOURS



## 2016 HIMALAYA KALENDER



**CHF 29 pro Kalender**  
plus CHF 8 für Versand, ab 2 Stück ohne Versandkosten

## sich selber oder andere beschenken

### Freude schenken und Gutes tun

Schenke Deinen Freunden, Deiner Familie oder Dir selber diesen jährlich erscheinenden Himalaya Kalender. Mit einem Teil des Erlöses wird der Wiederaufbau in Nepal unterstützt.

### Kalender anschauen

Auf unserer Website kann der komplette Kalender angeschaut werden.

### Bestellung

Unter [www.himalayatours.ch](http://www.himalayatours.ch)  
oder telefonisch unter 081 384 74 15.

## REISE NACH NEPAL ZU GEWINNEN



## wer weiss, mit ein bisschen Glück...

### Traumreise nach Nepal

Seit Gründung von Himalaya Tours durften wir jedes Jahr eine glückliche Gewinnerin oder einen glücklichen Gewinner für eine Traumreise in den Himalaya senden. Und das hat nicht nur denen, sondern auch uns gefallen. Denn was gibt es Schöneres als jemandem einen «Traum zu erfüllen»?

**So wollen wir auch im 2016 einen «Reisetraum» erfüllen, vielleicht Deinen...**

### Teilnahme am Wettbewerb

Unter [www.himalayatours.ch](http://www.himalayatours.ch)

## KATALOG HIMALAYA 2016



## soeben erschienen

### Himalaya-Reisen 2016

Für 2016 haben wir ein grosses, spannendes Programm mit Reisen in Nepal, Bhutan, Ladakh und im indischen Himalaya. Wir organisieren Trekkings, Gipfelbesteigungen, Kultur- und Wanderreisen für Gruppen und als Individualreisen.

### Katalog gratis bestellen

Unter [www.himalayatours.ch](http://www.himalayatours.ch)

Weitere Infos unter [www.himalayatours.ch](http://www.himalayatours.ch)

# Die Spezialisten der SGGM beantworten ihre Fragen

## Trotz früherem Pneumothorax auf 4200 Meter Höhe?

Sehr geehrte Damen und Herren

Ich plane eine vierwöchiges Trekking ins Mustang-Gebiet. Auf dieser Reise bewegen wir uns auf einer durchschnittlichen Höhe von 3800m. Der «Bergpreis» befindet sich auf 4200 m. Ich hatte 2005 einen Pneumotorax und danach 2007 nochmals einen rel. leichten Fall. Operativ wurde an der Lunge selber nichts gemacht. Ich sehe da keine wirklichen Probleme damit, möchte aber sicher sein, um mir im Nachhinein, nach einem eventuellen Zwischenfall nicht den Vorwurf der «Fahrlässigkeit» gefallen lassen zu müssen. (Passieren kann ja immer etwas). Bin ich da bei meinem (guten) Hausarzt, welcher das ganze Krankheitsbild kennt, gut beraten? Kann er das einschätzen?

Besten Dank im Voraus! Mit freundlichen Grüßen  
Willy Buttiger

Sehr geehrter Herr Buttiger

Die Ursache Ihrer Pneumothoraces ist uns natürlich nicht klar. Wenn Sie seit acht Jahren beschwerdefrei sind, so wie man es Ihrer Mail zu entnehmen glaubt, sollten Sie wohl auch keine größeren Pathologien in der Lunge haben

(Emphysem, Bullae usw.). In diesem Fall haben Sie recht, dass Sie sich keine Sorgen machen müssen.

Sollten Sie hingegen einen Pneumothorax haben, ist natürlich jeglicher Höhengaufenthalt kontraindiziert, da sich abgeschlossene luftgefüllte Hohlräume bei niedrigem Umgebungsdruck ausdehnen. Ihr Hausarzt ist da sicher der ideale Ansprechpartner.

Eckehart Schöll

## Als Notlösung alternative Medikamente mit «ähnlicher Wirkung»?

Sehr geehrte Damen und Herren

Als Rettungsanwältin in Ausbildung schreibe ich derzeit an meiner Diplomarbeit zum Thema «Präklinische Erkennung und Behandlung der Höhenkrankheit im Rettungsdienst». Darf ich Ihnen eine dringende Frage bezüglich der Medikamentengabe stellen?

Ich konnte leider in keiner Literatur entsprechende Antworten finden.

Auf dem Rettungswagen/im Heli führen wir in der Regel weder Nifedipin, Sildenafil, noch Dexamethason, dafür aber andere Medikamente mit ähnlichen Wirkungen,

*Fortsetzung nächste Seite*



Das Kloster von Tsarang, dem zweitgrössten Ort in Mustang ca. vier Stunden Fussmarsch südlich von Lho Manthang. i. Dies ist der zweitgrösste Ort in Mustang. Die Berge im Hintergrund gehören zum Massiv der Annapurna (Foto: Himalayatours.ch)

z.B. Nitro/Isoket, Solumedrol, Lasix mit. Würden sie empfehlen, als Notlösung die Blutdrucksenker Nitroglycerin einzusetzen? Statt Acetazolamid Lasix und anstelle Dexamethason Solumedrol?

Herzlichen Dank für ihre Antwort.  
Mit freundlichen Grüßen  
Verena Kaufmann

Sehr geehrte Frau Kaufmann

Vielen Dank für Ihre Fragen. Ich stelle diese der jeweiligen Beantwortung voran.

*1. Würden Sie empfehlen als Notlösung die Blutdrucksenker Nitroglycerin einzusetzen?*

Wenn wir in der Höhenmedizin Nifedipin, also einen Ca-Kanal-Blocker einsetzen, dann um eine Reduktion des pulmonalen Bluthochdruckes zu erzielen. Auch wenn Nitroglycerin genau das tut, existieren bislang zu wenig Untersuchungen, um einen positiven Effekt auf ein Höhenlungenödem (HAPE) zu belegen. Casuistiken berichten hingegen über durchaus negative Effekte systemisch wirkenden Nitroglycerins hinsichtlich der Entwicklung eines Höhenhirnödems (HACE).

Wir empfehlen kein Nitroglycerin für die Behandlung eines HAPE.

*2. Taugt an Stelle von Acetazolamid Lasix?*

Auch hier muss ich Sie enttäuschen: Acetazolamid ist ein Carboanhydrasehemmer, welcher über eine alkalische Diurese zwar harntreibend wirkt, der erwünschte Effekt ist jedoch nicht die Entwässerung sondern eine tiefere und regelmäßige Atmung sowie eine verminderte Liquorproduktion, was wiederum den Hirndruck senkt. Infolge dessen sind Indikationen für die Acetazolamid-Einnahme leichtere Formen der akuten Bergkrankheit, welche auch mit Atemunregelmässigkeiten während des Schlafes einhergehen.

Furosemid ist ein Schleifendiuretikum und hat nicht diese Wirkung. Die Entwässerung per se ist kein wünschenswerter Effekt für das Höhenbergsteigen.

*3. Eignet sich Solumedrol anstelle von Dexamethason?*

Die Wirkungen dieser beiden Glucokortikoide sind bei äquivalenten Dosen im Wesentlichen gleich, die Pharmakokinetik und -dynamik indessen nicht. Dexamethason schlägt sowohl oral, i.m. als auch i.v. verabreicht schneller an und die Wirkung ist etwa doppelt so lange wie die des Methylprednisolons.

Mit freundlichen Grüßen  
Dr. Eckehart Schöl



- Alpamayo & Huascarán
- Potosi, Illimani & Sajama
- Muztagh Ata
- Broad Peak
- Gasherbrum II
- K2
- Pik Lenin
- Kun & Stok Kangri
- Khan Tengri
- Belukha
- Spantik
- Manaslu
- Cho Oyu
- Shisha Pangma
- Kala Kangri
- Saqopanth
- Ninchin Kangsa



## Physiologische Veränderungen bei Jugendlichen

# Schlaf in grosser Höhe

Der Aufenthalt in grossen Höhen hat Suchtpotential. Der Schlaf indessen ist in grossen Höhen ein anderes Kapital. Die Jugend-Forschungsgruppe «academia» der Kantonsschule Wattwil (SG) hat 2014 auf dem Jungfrauoch das Schlafverhalten von Jugendlichen auf 3450 Meter untersucht und dafür eine Apparatur zur Messung der Schlafqualität entwickelt. Corinne Eicher und Benjamin Marty berichten.

Ziel der Studie war es, die Atmung, das kardiovaskuläre System und die Schlafqualität während der ersten Nacht in grosser Höhe zu untersuchen. Dazu schliefen 10 junge, gesunde Probanden ( $19.0 \pm 3.3$  Jahre alt) jeweils drei Nächte mit Messgeräten, die wichtige Körperfunktionen aufzeichnen. Die erste Schlafmessung fand in Rapperswil-Jona (410 m) statt und wurde nicht in die Auswertung mit einbezogen, sondern diente lediglich der Gewöhnung an die Messgeräte.

### academia

In der academia, der Jugend-Forschungsgruppe der Kantonsschule Wattwil (SG), forschen aktuelle und ehemalige Kantonsschüler während ihrer Freizeit an selbst gewählten naturwissenschaftlichen Projekten aus den Themenbereichen Physik, Chemie, Biologie und Medizin.

Eine Projektgruppe setzt sich meist aus zwei bis drei Kantonsschülern und einem erfahreneren Mitglied zusammen.

Die wöchentlichen Treffen dienen der Vorbereitung auf eine Studienwoche, in der ein Grossteil der Messungen in Feld und Labor stattfindet. Anschliessend werden die gewonnenen Daten ausgewertet, Berichte geschrieben, Posters erstellt und Vorträge vorbereitet, um die Resultate am jährlichen Präsentationsabend mit Interessierten diskutieren zu können.



Das Sphinx-Observatorium, ein Gebäude der hochalpinen Forschungsstation, bei Sonnenaufgang (Foto: Stephan Wiesner)



Vorbereitung der Probandin für die Schlafmessung in der hochalpinen Forschungsstation auf dem Jungfrauoch



Sensoren der selbst entwickelten Apparatur zur Messung verschiedener physiologischer Parameter im Schlaf (Fotos: Corinne Eicher, Benjamin Marty)



## Nepal – jetzt erst recht!

**Aus unserer Sicht sind Reisen nach Nepal zum jetzigen Zeitpunkt nicht nur möglich sondern sehr sinnvoll. Mit einer Reise nach Nepal leisten Sie einen wertvollen Beitrag, indem Sie den Menschen zu verstehen geben, dass wir ihr Land und ihre Menschen wertschätzen. Gleichzeitig unterstützen wir viele Nepali, die im Tourismus ihr Einkommen finden.**

### Das Königreich Mustang



Auf dem Dach der Welt, auf drei Seiten von Tibet umgeben, liegt das verborgene Königreich Mustang, eine der letzten Enklaven tibetischer Kultur. Wir wandern durch eine vielfältige Landschaft und begegnen einer gastfreundlichen Bevölkerung, die einen tief verwurzelten Buddhismus lebt.

Kleingruppe 2-12 Personen mit lokaler Reiseleitung  
22 Tage ab CHF 4950.-

[Detailprogramm, Daten und Preise: www.globotrek.ch](http://www.globotrek.ch)

### Vom Gokyo-Tal zum Mount Everest



Vom Gokyo Ri aus betrachtet, wirkt der Mount Everest fast unscheinbar inmitten unzähliger Sechs-, Sieben- und Achttausendern. Dennoch lässt sein Anblick das Herz jedes Bergfreundes ehrfürchtig höher schlagen! Das Hochgebirgs Panorama der Superlative ist garantiert!

Kleingruppe 2-12 Personen mit lokaler Reiseleitung  
22 Tage ab CHF 4750.-

[Detailprogramm, Daten und Preise: www.globotrek.ch](http://www.globotrek.ch)



**GLOBOTREK**  
UNTERWEGS ZU NEUEN HORIZONTEN

Anschliessend fand in zufälliger Reihenfolge eine weitere Baseline-Messung in Rapperswil-Jona sowie eine Höhen-Messung auf dem Jungfrauoch (3450 m) statt. Bei der Hälfte der Probanden wurde ein professionelles Messgerät für respiratorische Polygraphien (Somnocheck 2, Weinmann) verwendet. Der Schlaf der übrigen fünf Probanden wurde mit einer selbst zusammengestellten Apparatur für erweiterte Polysomnographien aufgezeichnet. Diese über mehrere Jahre hinweg entwickelte Eigenkonstruktion bestand aus einem Atemflusssensor, Pulsoximeter, Beschleunigungssensor sowie einem Messgerät zur Aufzeichnung elektrophysiologischer Signale.

Die Auswertung der Daten zeigte als bedeutendstes Resultat ein deutlich vermehrtes Auftreten von Atemaussetzern und Phasen mit stark vermindertem Atemfluss in der Höhe, was sich in einer signifikanten Zunahme des Apnoe-Hypopnoe-Index von  $1.3 \pm 0.8 \text{ h}^{-1}$  auf  $12.8 \pm 8.1 \text{ h}^{-1}$  äussert. Wie zu erwarten war die Sauerstoff-Sättigung unter Hypoxie signifikant tiefer ( $86.0 \pm 3.4\%$  im Vergleich zu  $97.0 \pm 0.6\%$ ). Eine signifikante Zunahme in der Höhe konnte sowohl bei der Atmungs- (von  $15.4 \pm 0.8 \text{ min}^{-1}$  auf  $16.7 \pm 1.0 \text{ min}^{-1}$ ) als auch bei der Herzfrequenz (von  $63.6 \pm 6.5 \text{ min}^{-1}$  auf  $78.9 \pm 10.3 \text{ min}^{-1}$ ) gemessen werden. Zudem konnten bei den meisten Probanden Sequenzen von Cheyne-Stokes-Atmung beobachtet werden, was für den Schlaf in grosser Höhe charakteristisch ist. Die Spektralanalyse der Elektroencephalographie (EEG) ergab unter Hypoxie eine signifikante Zunahme der Leistungsdichte der im Leichtschlaf vorkommenden alpha- (8.0-13.0 Hz) und theta-Wellen (4.6-8.0 Hz) von  $0.41 \pm 0.14 \mu\text{V}^2/\text{Hz}$  auf  $0.53 \pm 0.19 \mu\text{V}^2/\text{Hz}$  respektive von  $1.18 \pm 0.80 \mu\text{V}^2/\text{Hz}$  auf  $1.42 \pm 0.81 \mu\text{V}^2/\text{Hz}$ . Demnach zeigten sich in der Höhe teils massive Veränderungen der Atmung und des Herz-Kreislauf-Systems, was in Einklang mit anderen Forschungsergebnissen steht. Die EEG-Spektralanalyse könnte zudem auf eine Reduktion der Schlafqualität unter Hypoxie hindeuten. Dieses unter Alpinisten allgemein bekannte Phänomen entsprach jedenfalls auch der subjektiven Einschätzung sämtlicher Probanden.

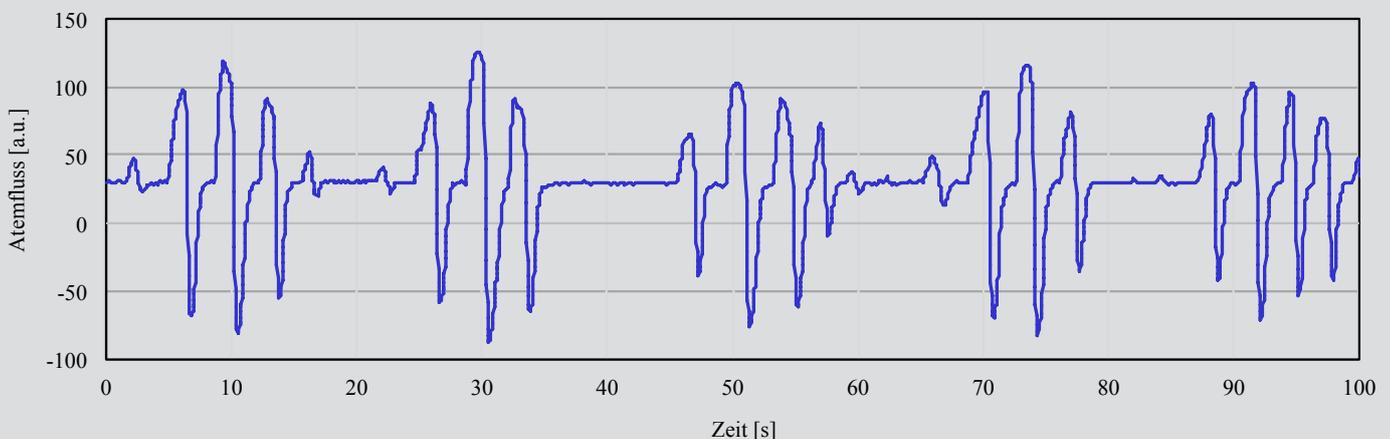
## Dank an Dr. Mathieu Pasquier und SGGM

An der Bergrettungsmedizin-Tagung 2014 wurde Dr. Mathieu Pasquier von der Schweizerischen Gesellschaft für Gebirgsmedizin (SGGM) für den besten Vortrag ausgezeichnet. Er stellte das Preisgeld jungen Forschern zur Verfügung. Gerne möchten wir, die Jugend-Forschungsgruppe academia der Kantonsschule Wattwil, uns bei Dr. Pasquier und der SGGM für die Weitergabe des Preisgelds bedanken. Wir freuen uns, an dieser Stelle von unserer Höhenmedizin-Studie berichten zu dürfen.

Corinne Eicher und Benjamin Marty

Für die academia war dies aus verschiedenen Gründen eine sehr spezielle Studie. Es handelt sich nämlich um die bisher grösste academia-Schlafstudie, was die Anzahl Probanden und Messparameter anbelangt. Zudem konnte sie ausserhalb der regulären Studienwoche in der hochalpinen Forschungsstation auf dem Jungfrauoch an einem sehr attraktiven Ort durchgeführt werden, wofür wir der International Foundation High Altitude Research Stations Jungfrauoch and Gornergrat (HFSJG) sehr dankbar sind. Neben den guten Resultaten und dem Wissen, nun eine funktionsfähige Apparatur für Schlafmessungen entwickelt zu haben, bleiben vor allem viele schöne Erinnerungen an eine intensive, aber sehr lehrreiche und lohnenswerte Zeit. Hinzu kommt die Motivation, weiterhin in der Freizeit zu forschen und mit dieser Leidenschaft hoffentlich auch andere junge Menschen zu begeistern.

**Kontakt:**  
 Benjamin Marty  
 Weinhaldenstrasse 3  
 8645 Rapperswil-Jona  
 055 210 04 44  
 benjamin@tschuege.ch



Beispiel einer Sequenz mit Cheyne-Stokes-Atmung, einem typischen Crescendo-Decrescendo-Atemmuster während des Schlafs in grosser Höhe

## SGGM-Kurs am Piz Palü:

Interview mit Gastreferentin und Extremsportlerin Anne-Marie Flammersfeld

# «Zuerst gibt der Kopf auf, dann die Beine»

Sie wurde auch schon «härteste Frau der Welt» bezeichnet und ist eine der erfolgreichsten Ultraläuferinnen überhaupt: Die Wahलगadinerin (St. Moritz) und Sportwissenschaftlerin Anne-Marie Flammersfeld ist 2012 in Rekordzeit durch die vier unbarmherzigsten Wüsten und dieses Jahr in 8 Stunden und 32 Minuten auf den Kilimandscharo (5895 m) gerannt. Anfangs September hat die 37jährige Extremsportlerin auf der Diavolezza den SGGM-Kurs «Höhenmedizin im Expeditionsstil» besucht und mit einem Vortrag über Motivation und Antriebskräfte grosses Interesse geweckt. Das «Forum Alpinum» hat mit der Extremsportlerin gesprochen.

Interview: Tommy Dätwyler

**Forum Alpinum:** Anne-Marie Flammersfeld, was hat beim Entscheid, aufs Dach von Afrika zu rennen den Hauptauschlag gegeben? Ehrgeiz, Rekordsucht, Lust an der Leistung oder Interesse an der Machbarkeit?

Anne-Marie Flammersfeld: Ich war ja in Tansania mit einem anderen Projekt unterwegs: Mit zwei Freunden versuche ich in den kommenden Jahren alle sieben höchsten Vulkane der jeweiligen Kontinente zu besteigen. Das Besondere an unserem «Bottom Up Seven Volcanic Summits»- Projekt ist aber, dass wir jeweils vom tiefsten Punkt des Landes starten und wir nur aus eigener Muskelkraft vorwärts kommen «dürfen». Wir nehmen keine mechanische Hilfe in Anspruch. Wir sind in der Hafenstadt Tanga am indischen Ozean gestartet und sind in fünf Tagen ca. 250km mit dem Bike unterwegs gewesen. Danach ging es in vier Tagen über die Umbwe-Route auf den Kilimandscharo. Und da ich dann schon mal vor Ort war, dachte ich, probiere ich es mal aus, welche Zeit ich bis auf den Gipfel brauche. Es war reiner sportlicher Ehrgeiz und der Kampf

---

**«Der innere Schweinehund hat auch bei mir ein weiches Körbchen ...»**

---

mit sich selber. Beim Speed-Run war ich ja alleine unterwegs und habe die Guides nur jeweils an drei Verpflegungsposten getroffen. Da muss man sich die ganze Zeit selber motivieren und zum Durchhalten animieren.

Ich wollte einfach mal schauen, wie schnell ich sein kann und mich hat es auch interessiert, ob und wann sich die Höhe bemerkbar macht im Vergleich zum «normalen» Aufstieg in vier Tagen. Es hat mich übrigens beide Male auf einer Höhe von rund 5000 Metern «erwischt».

**Wie hat es sich der Rekord angefühlt?**

Oben war ich sehr erschöpft. Ich konnte mich mit dem Guide, der oben auf mich gewartet hat, aber sehr freuen! Nach ein paar Gummibärchen und etwas Flüssigkeit ging



es dann mit schnellen Schritten wieder bergab. Erst auf einer Höhe von noch rund 3000 Metern realisierte ich, was ich da gerade geleistet hatte. Auf den letzten 1500 Höhenmetern war ich dann sehr zügig unterwegs, weil meine Kräfte zurückkamen und sich alles so wunderbar leicht angefühlt hat. Im «Ziel»- am Tor des Nationalparks- haben dann meine Freunde und die Guides von der Agentur Trekili mit Sekt und Bier auf mich gewartet. Dieses Bild habe ich mir beim anstrengenden Aufstieg immer wieder vorgestellt. Ich war sehr froh, dass ich alles so gut überstanden hatte!

**Auf dem Gipfel Gummibärchen und was war in der Flasche?**

Es waren zwei Flaschen! In einer Wasser, in der anderen ein kohlenhadratreiches Getränk. Je höher man kommt desto entscheidender ist die Aufnahme von «schnellen» kurzkettingen Kohlenhydraten. Die Zuckerbombe hat geholfen. Und Gummibärchen habe ich bei allen Wettkämpfen dabei.

**Was ermöglicht es Dir, immer wieder solch einzigartige Spitzenleistungen zu vollbringen? Ist es der Wille, der «Biss» oder eine schier unendliche, antrainierte Ausdauer?**

Es ist wohl eine Mischung aus verschiedenen Bereichen. Ich habe mir in den letzten Jahren schon eine gute Grundlagenausdauer antrainiert und gehe im Training auch immer höhere und weitere oder schwerere Distanzen ein. Das macht aber auch Spass. Ich liebe es, mir immer wieder neue Ziele zu setzen und zu schauen, wie es sich anfühlt. Wenn ich zum Beispiel drei Mal einen Berg raufrenne, um Höhenmeter zu trainieren, dann frage ich mich beim letzten Mal, ob es nicht auch noch ein viertes Mal gehen könnte. Und dann passiert es vielleicht, dass ich bei ei-

nem der nächsten Trainings vier Mal hochrenne ... Der Spassfaktor spielt aber auch immer eine grosse Rolle. Ich will Freude empfinden und das passiert am ehesten dann, wenn ich etwas Neues ausprobieren ...

**Du trainierst täglich und mit Freude, ist der «innere Schweinehund» definitiv ausgezogen, gar nicht mehr bei Dir zuhause?**

Ha! (lacht)... Der innere Schweinehund hat auch bei mir ein weiches Körbchen und bekommt auch gut zu fressen. Wenn ich müde bin und mich nicht zum Training aufrufen kann, dann bleibe ich auch schon mal zu Hause. Das ist aber ein Lernprozess gewesen. Manchmal ist ein Tag Pause besser, als schlecht zu trainieren, nur um das Gewissen zu beruhigen, etwas gemacht zu haben. Selbst ich als Sportwissenschaftlerin denke manchmal, dass ich die Trainingswissenschaft austricksen kann. Aber eine Pause ist soviel mehr Wert. Mein Motto ist dann eigentlich: Wenn du etwas machst, dann mach es richtig. Wenn die innere Stimme bei einem Intervalltraining nach 30 Wiederholungen sagt: «jetzt reicht», aber 40 Einheiten geplant waren, dann versuche ich diese 40 durchzuziehen. Dazu gehört dann schon einiges an Ehrgeiz und Biss.

**Woher nimmst Du diese Motivation und diesen ehrgeizigen Biss?**

Es ist der Spass an der Freude! Immer wieder Neues zu entdecken treibt mich unheimlich an. Gerne bin ich auch mit Freunden in den Bergen unterwegs und suche nach neuen Herausforderungen, sei es im Sommer oder Winter. Wird Dir etwas fehlen, wenn Du später rein körperlich keine absoluten Rekordmarken mehr brechen kannst?

Ich hoffe, dass ich im Seniorenheim später einmal die Fitnesskurse leiten kann; auch wenn ich dann selber schon 90 bin! Ohne Bewegung werde ich schnell unruhig und ich hoffe, dass ich mich noch lange so frei bewegen kann. Auch wenn ich dann nur noch Hockergymnastik machen kann. Aber da hat man ja dann Zeit, sich an die Geschichten von früher zu erinnern!

**Wie wichtig ist dabei Erfolgsdruck?**

Druck von aussen finde ich gar nicht gut. Ich kann ja an dem einem Wettkampftag nur so gut sein, wie ich gerade bin. Ich kann ja nicht plötzlich 5km pro Stunde schneller rennen. Ich versuche, diese Anspannung von mir fern zu halten und übe mich in mentalem Training und erinnere mich an frühere Erfolge oder suche nach einem für mich erreichbaren Ziel. Sicher ist: Der «Kopf» und die Psyche spielen bei grossen Leistungen eine entscheidende Rolle.

**Wie gross ist der Anteil dieser beiden wichtigen Komponenten an Deinen Erfolgen?**

Ich denke bis zu 70% ! Die Beine bleiben ja nicht von alleine stehen. Zuerst gibt der Kopf auf, dann die Beine. Und wenn ich mich mental gut motivieren kann, dann ist alles viel leichter.

**Der Trainingsaufwand für die restlichen 30 Prozent ist demnach im Verhältnis aber deutlich grösser?**

Man muss eine gute Grundlagenausdauer haben und

Muskeln, Sehnen, Bänder und Knochen müssen auf lange Belastungen trainiert sein. Ich habe mein Training Woche für Woche gesteigert und immer wieder darauf geachtet, was mir gut tut. Wenn sich Schmerzen eingestellt haben, dann habe ich das Training reduziert. Der Kopf ist aber auch schon bei den kurzen und kleinen Läufen entscheidend: Entweder ich laufe oder ich laufe nicht. Dieser Prozess entsteht im Kopf und nicht in den Beinen. Entweder ich kann mich motivieren – quasi von alleine – oder ich gamble weiter auf dem Sofa rum. Der Kopf samt Motivation und Motiven, warum ich etwas machen möchte, ist entscheidend.

---

**«Kopf und Psyche machen bis zu 70 Prozent einer Leistung aus»**

---

**Du hast den Höhenmedizinkurs der SGGM auf der Diavolezza besucht. Zieht es Dich nach dem Kilimandscharo in noch grössere Höhen?**

Bei meinem «Bottom Up Seven Volcanics Summit»-Projekt steht auch der Ojos del Salados in Chile auf dem Programm. Dieser ist mit knapp 7000hm ziemlich hoch! Von daher wollte ich schon gerne mehr über die körperlichen Veränderungen in grossen Höhen erfahren, um im Ernstfall auch richtig handeln zu können. Von daher war dieser Kurs für mich sehr wertvoll! Auch die zwischenmenschlichen Begegnungen schliesslich waren toll!

**Kontakt:** [www.allmountainfitness.ch](http://www.allmountainfitness.ch)

Anne-Marie Flammersfeld

Diplom-Sportwiss. univ./ Sports Scientist

Via Giand'Alva 1, CH-7500 St. Moritz, +41 79 433 67 02

[www.annemarieflammersfeld.blogspot.com](http://www.annemarieflammersfeld.blogspot.com)





Diplomkurs Wilderness and Expedition Medicine 11. bis 15. April 2016

2016 im Winter, mit Skis, u.a. Besteigung des Piz Palü und Freeride Tour im Engadin.  
Kurskader mit grosser Erfahrung.

Eine Woche im Engadin mit Halbpension sFr. 1500.–. Studenten sFr. 1200.–.



Eure Hütte am Sustenpass für Ausbildungen  
in Fels & Eis, Hochtouren, Skitouren,  
Gletschertouren und Wanderungen

Die Hütte für Bergsteiger, Tourengänger,  
Klettersteiggeher, Gipfelstürmer, Wanderer,  
Naturfreunde, Geniesser...

Auf Euren Besuch freuen sich  
Hampi & Tina Imboden

[www.tierbergli.ch](http://www.tierbergli.ch)

[info@tierbergli.ch](mailto:info@tierbergli.ch)

Telefon Hütte: +41(0)33 971 27 82

Telefon Privat: +41(0)33 822 62 22

Höhenmedizinkurs 2015, Diavolezza, 7. bis 11. September, Engadin

## Harsche Bedingungen auf dem Vadret Pers



Morgenstimmung am Palü



Auf dem Grat beim Piz Palü



Aufstieg zum Gipfel des Piz Palü

Nach einem Sommer mit einem Bergsturz vom Piz Cambrenas auf die Aufstiegsspur sowie riesig-klaffenden Gletscherspalten war lange nicht sicher, ob ein Aufstieg auf den Piz Palü möglich ist.

Nach einer Rekognoszierungstour entschieden wir uns, nicht wie gewohnt auf dem Schnapsboden (3400 m.ü.M) zu campieren, sondern den Gipfel direkt zu besteigen und erst am Folgetag am Fuss des Piz Palü auf dem «Vadret Pers» zu zelten.

So konnten bis auf einen Teilnehmer alle den Palügipfel über den luftigen und ausgesetzten Grat besteigen. In der Nacht fielen 20 cm Neuschnee im Camp, die Stimmung blieb gut. Die Vorträge waren alle wie gewohnt von hoher Qualität, und die Teilnehmer motiviert.

Alle Teilnehmer, welche zur Prüfung angetreten sind konnten diese theoretisch und praktisch auf einem hohen Niveau bestehen, und das Diplom Wilderness&Expedition Medicine wird

Ihnen an der Generalversammlung 2015 überreicht werden.

Die Kursleitung hat entschieden, den Kurs 2016 erstmals im Frühling und mit Skiern durchzuführen. Neben der Theorie über Reise- und Expeditionsmedizin sowie dem Schwerpunkt «Höhe» wird nächstes Jahr im Oberengadin mit Skitouren und Freeriden auf die Praxis fokussiert.

Text und Fotos: Urs Hefti, Kursleitung  
Kontakt: [urshefti@bluewin.ch](mailto:urshefti@bluewin.ch)



Der Schlafplatz muss eben sein...



Nach einer kalten Nacht...



Alle haben die Prüfung bestanden...

# EXPED MOUNTAIN PRO 40

## WETTERFESTER, ALPINER ALLESKÖNNER

Schlichter, leichter und wetterfest verarbeiteter Einkammer-Tourenrucksack, der in Zusammenarbeit mit zahlreichen Bergführern entwickelt wurde. Das Motto war klar: weg mit all den unnötigen Extras, Reduktion aufs Wesentliche. Trotzdem ist alles dran, was man im Sommer und Winter am Berg braucht. Die optimierte Packsackform und der körpernahe Sitz ermöglichen eine hohe Bewegungsfreiheit bei jeder Aktivität.

- ▶ mit Bergführern entwickelt
- ▶ schlicht-funktionelles Design
- ▶ jederzeit Kopf- / Helmfreiheit

DAS **MAXIMALE** NATURERLEBNIS MIT **MINIMALEN** MITTELN | [www.exped.com](http://www.exped.com)

Exped-Produkte sind im Berg- und Outdoor-Fachhandel erhältlich. Die grösste Auswahl findest du in folgenden Geschäften:

Bächli-Bergsport, **Lausanne**, **Bern**, **Thun**, **Basel**, **Kriens**, **Chur**, **Zürich**, **Volketswil**, **Pfäffikon**, **St. Gallen**; Le Globetrotter, **Genève**; Terres d'Aventures, **Genève**; Trango Sport, **Bulle**; Le Nomade, **Vevey**; Follomi Sport, **Sion**; Là-Haut, **Sion**; Defi Montagne, **Peseux**; Primal Bikes & Outdoor, **Bettlach**; Stockhorn Sport, **Thun**; Bordsogna Bergsport, **Solothurn**; Von Moos Sport+Hobby, **Luzern**; Berge Pur, **Zug**; Trailshop.ch, **Küssnacht a. Rigi**; Ruedi Bergsport, **Zürich**; Scandinavian Outdoor Shop, **Bachenbülach**; Aventura-Travel, **Uster**.

Foto: Reto Schild, Bergführer

## «Aus Fehlern lernen ...» (Folge 3)

# Von Steigeisen und gefrorenem Schnee

Gutes Schuhprofil, ein konsequentes Tragen der Steigeisen auf steilem und festgefrorenem Schnee und Eis sowie eine gute Steigeisentechnik können helfen, Unfälle bei vermeintlich wenig schwierigen Passagen am Berg zu verhindern.

Im Hochsommer befand sich eine Zweierseilschaft auf dem Abstieg von einer Hochtour. Gegen 10 Uhr machten beide in einem Sattel eine Pause. Die bis dahin angeseilten Personen seilten sich hier los, auch zog eine der beiden Personen die Steigeisen ab. Der weitere Abstieg sollte über ein noch im Schatten liegendes, festgefrorenes, ca. 40–45° steiles Schneefeld erfolgen. Während die andere Person, die noch ihre Steigeisen trug, bereits mit dem Abstieg begann, rutschte die Person ohne Steigeisen plötzlich an ihrem Tourenpartner vorbei und stürzte über das Schneefeld und darin enthaltene Felspassagen ab.

### Was war passiert?

Da der Rucksack der abgestürzten Person am Pausenplatz verblieb, muss am ehesten davon ausgegangen werden, dass die abgestürzte Person entweder bei dem Versuch, den Rucksack aufzusetzen, oder bereits zuvor auf dem harten Schnee ausrutschte, zu Fall kam, sich dann nicht mehr halten und das weitere Abrutschen resp. den nachfolgenden Sturz nicht aufhalten konnte.

### Wie hätte der Unfall allenfalls vermieden werden können?

Aufgrund der vorliegenden Schneebedingungen mit hart gefrorener, nicht nachgebender Oberfläche und der Tatsache, dass die von der abgestürzten Person getragenen Bergschuhe ein deutlich abgelaufenes Sohlenprofil aufwiesen, wäre hier ein weiteres Tragen der Steigeisen ratsam gewesen. Ob lediglich ein Schuh mit gutem Profil das Ereignis hätte vermeiden können, kann nicht gesagt werden. Ferner war die Person

im Rahmen der Vorbereitung zum weiteren Abstieg noch nicht komplett ausgerüstet, so dass sie auch keinen Eispickel auf sich trug, um den Sturz allenfalls stoppen zu können.

**Steigeisentechnik beim Abstieg:** Generell ist ein eher breitbeiniges Gehen wichtig, damit man sich nicht mit den Zacken der Steigeisen in den eigenen Hosenbeinen verfängt und man somit ins Stolpern gerät. Beim Abstieg mit Steigeisen wird bei einer Hangneigung bis ca. 30° in gerader Linie abwärts gegangen, wobei die Fussspitzen leicht nach aussen zeigen und auf hartem Grund alle Zacken parallel zur Oberfläche aufgesetzt werden. Bei weichem Schnee wird mit der Ferse kräftig in den Schnee hinein getreten. Um den Körperschwerpunkt über die Steigeisen zu bringen, sollten die Knie leicht gebeugt und der Oberkörper etwas nach vorne gebeugt werden – Rücklage vermeiden!

Wird das Gelände für gerades Absteigen zu steil, kann in Serpentin abgestiegen werden bzw. man stellt – auch beim Abstieg ohne Eispickel – auf die Frontzackentechnik um. Hierbei wendet man das Gesicht zum

Hang und tritt mit den Frontalzacken in die Oberfläche. Die Fusssohle sollte dabei etwa waagrecht ausgerichtet sein resp. die Ferse eher hängen, damit es nicht zum Abrutschen der Zacken aus der Oberfläche kommt. Hier kommen dann auch die Hände oder die Pickelhaue zum Abstützen zum Einsatz.

**Pickelbremse:** Kommt es zum Abrutschen im steilen Schnee, so sollte man schnell in die so genannte Liegestütz-Stellung gelangen. Dies bedeutet, dass man sich auf den Bauch dreht und die Füße nach unten zeigen. Bei getragenen Steigeisen und hartem Schnee müssen die Knie angewinkelt werden, um ein sich überschlagen zu vermeiden. Mit der spitzen Hauen des Eispickels wird versucht, das weitere Abrutschen zu stoppen. Hierfür hält man mit einer Hand den Pickelgriff, mit der anderen wird die Schaufel oder der Hammerkopf des Pickels umgriffen.

Dr. med. Corinna Schön  
Kursleitung Sportklettern und Medizin  
SGGM  
sportklettern@sggm.ch



Frontzackentechnik (Foto: Stephan Wiesner)



Colonne 13 Médecins  
Kolonne 13 Ärzte  
Dr. med. U. Nägeli

8865 Bilten, 18. September 2015

- An die Ärztinnen, Ärzte und Rettungssanitäter von Spéléo-Secours
- Aux médecins et ambulanciers de Spéléo-Secours
- Aux Chefs de Colonne de toutes les colonnes SSS
- An die Chefs aller Kolonnen von SSS
- An alle SGGM- und SSMM-Mitglieder

## Ärztetour im Hölloch • Excursion pour les médecins: Hölloch

Chers camarades

Je vous invite au nom de notre colonne 9 de SSS à l'excursion traditionnelle, cette fois dans l'Hölloch.

**Dimanche, 22. Novembre 2015**

**07:45 heures (jusques vers 18 heures). Souper pour annoncés (s'annoncer le matin)**

**Rencontre: Restaurant Hölloch, Stalden 15, 6436 Muotathal SZ**

Invités sont tous les Médecins et autres professions de la colonne 13 de SSS, les CI des colonnes régionales de SSS (1 à 3 par colonne), les membres de la SSMM (Société Suisse de Médecine de Montagne).

Qui est intéressé de participer est prié de s'annoncer directement à mon adresse (voir en bas).

Qui c'est annoncé recevra une confirmation et une invitation détaillée vers la fin d'octobre.

Vous savez que j'ai démissionné comme chef de colonne. Je reste membre du SSS, comme «adieu», j'organise encore une fois cette excursion traditionnelle avec ma colonne d'origine, la col. 9 AGH.

Meilleures salutations  
Ueli Nägeli

Liebe Kameraden, Kolleginnen und Kollegen

Im Namen unserer Kolonne 9 des SSS darf ich Euch einmal mehr zu unserer traditionellen Tour einladen, diesmal wieder einmal ins Hölloch.

**Sonntag, 22. November 2015**

**07:45 Uhr (bis ca. 18 Uhr). Danach Nachtessen für Angemeldete (Anmeldung am Morgen)**

**Treffpunkt: Restaurant Hölloch, Stalden 15, 6436 Muotathal SZ**

Eingeladen sind alle Ärztinnen und Ärzte sowie andern Fachleute der Kolonne 13 SSS, die Einsatzleiter SSS (1-3 pro Regionalkolonne), die Mitglieder der SGGM (Schweizerische Gesellschaft für Gebirgsmedizin).

Interessierte sind gebeten, sich direkt bei mir anzumelden. Adresse siehe unten. Angemeldete erhalten Ende Oktober eine kurze Rückbestätigung und eine detaillierte Einladung mit weiteren Informationen.

Ich bin ja im März als Chef der Kolonne 13 zurückgetreten, arbeite aber in der Organisation weiter mit, soweit ich das noch kann. Ich habe angeboten, sozusagen als Abschied von einer Funktion, nochmals zu dieser Tour einzuladen; meine Stamm-Kolonne wird mit mir zusammen die Organisation dieses Anlasses übernehmen.

Mit den besten Grüßen  
Ueli Nägeli

**Korrespondenz an: Dr. med. U. Nägeli, Käserstrasse 3 (privat Büchelweg 1), 8865 Bilten/GL  
Tel. 055 619 60 20 • Fax 055 619 60 29 • Mail: Ulrich.R.Naegeli@hin.ch**

SGGM unterstützt Gesundheitsversorgung im Dolpo (Nepal):

## Wie geht es weiter nach dem grossen Erdbeben?

Im «Forum Alpinum» vom März 2013 habe ich ein erstes Mal über ein Projekt berichtet, das die Gesundheitsversorgung im abgelegenen Distrikt Dolpo (Nepal) verbessern will. Seither konnte sich das Projekt, auch dank Unterstützung durch die SGGM positiv weiter entwickeln. Die schweren Erdbeben im Frühling dieses Jahres haben sich aber auch auf dieses Projekt ausgewirkt.

Dr. med. Hans Marty

Die Pflegefachfrau Yungdrung Magli, die den einfach eingerichteten Sub Health Post in Ringmo zeitweise mit mir betreute, bereitet sich derzeit auf das angestrebte Medizinstudium vor. Sie war zum Zeitpunkt des Bebens in Kathmandu und schrieb mir: «we hardly survived this terrible earthquake». Auch ihre Familie im Dolpo hat das Beben glücklicherweise überlebt.

Inzwischen hat Pasang Dolma Yungdrungs Stelle als «fliegende Pflegefachfrau» in den umliegenden Dörfern Chunubar, Pugmo und Ringmo eingenommen. Sie stammt selber aus dem kleinen Ort Pugmo und hat nach der Schulzeit an der Taprizza Schule mit Unterstützung des gleichnamigen Vereins in Kathmandu die dreijährige Ausbildung zur Pflegefachfrau absolviert. Seither arbeitet sie jeweils während den Sommermonaten in der Region, wenn die Bewohner des Dolpo aus den Winterquartieren in ihre hoch gelegenen Dörfer zurückgekehrt sind. Im Wechsel betreut sie die Patienten jeweils in einem der drei Gesundheitsposten, die vom Erdbeben verschont wurden. Pasang Dolma rapportiert uns regelmässig per Mail über ihre Tätigkeit. Ein wesentlicher Teil besteht darin, den Bewohnern der kleinen Dörfer einfache hygienische Massnahmen zur Gesunderhaltung beizubringen. Sie erklärt ihnen, warum das Waschen der Hände, die Körperhygiene oder das regelmässige Reinigen von Kleidern und Häusern wichtig sind und wie man sich vor



Der Kartenausschnitt aus der nepalesischen Karte «Nepamaps: The Land of Bön, Upper Dolpo, Shey Phoksumdo» im Massstab 1:125'000 zeigt die Region um die Taprizza Schule, wo auch der Health Post Chunubar ist, mit den Dörfern Pu(n)gmo und Ringmo

häufigen Krankheiten wie Wurmfeststationen, Scabies und Flohbefall schützen kann.

Pasang Dolma hat uns Aufzeichnungen über rund 400 Patienten (darunter 60 Kinder) übermittelt. Das Durchschnittsalter der erwachsenen Patienten betrug bei beiden Geschlechtern rund 42 Jahre. Die Altersangaben sind allerdings unsicher, weil viele ihr genaues Geburtsdatum nicht kennen.

### Immer noch zentral: Die Familienplanung

Der häufigste Konsultationsgrund bei Frauen war das Family Planning, konkret die dreimonatliche Applikation einer Ampulle Depo Provera zur hormonellen Antikonzeption. Bei dieser Gelegenheit versucht Pasang Dolma die Frauen zu motivieren,



Unsere Pflegefachfrau Pasang Dolma während ihrer Ausbildung in Kathmandu.



*Birthing Room: Der neue Raum für Geburten im Health Post Chunubar, mit Geburtsbett, Kinderwaage, Sterilisiertrommeln. Zur Grundausrüstung gehört auch eine Vacuumsaugglocke*

nicht mehr wie früher sieben bis zehn Kinder zur Welt zu bringen.

Weitere häufige Ursachen für eine Konsultation waren Erkrankungen der Atemwege inklusive der chronisch-obstruktiven Pneumopathie (wegen den offenen Feuerstellen), gastrointestinale Probleme wie Gastritis und Diarrhöe sowie Beschwerden des Bewegungsapparates, oft bedingt durch starke Beanspruchung. Ebenfalls nicht selten waren Unfallfolgen, vor allem infizierte Wunden nach Stürzen. Einen wesentlichen Anteil nehmen neu Schwangerschaftsuntersuchungen ein, da Pasang Dolma eine Grundausbildung in geburtshilflichem Ultraschall absolviert hat.

Bei dieser Zusammenstellung der häufigsten Konsultationsgründe ist zu bedenken, dass Pasang Dolma zwar eine pflegerische, aber nicht eine ärztliche Ausbildung hat und ausser dem geburtshilflichen Ultraschall über keine Zusatzuntersuchungen wie Labor oder Röntgen verfügt. Es ist ihr somit nicht möglich, komplexere klinische Probleme wie beispielsweise eine Tuberkulose, Herzinsuffizienz oder ein Nierenleiden zu erfassen. Ich möchte deshalb erreichen, dass sie einen regelmässigen Austausch

mit dem jeweiligen Arzt im Bezirksspital Dunai (zwei Tage Fussmarsch entfernt) aufbauen kann. Dies ist allerdings schwierig, denn nicht immer ist dort ein Arzt vor Ort und die Infrastruktur des Spitals ist in jeder Beziehung ungenügend.

#### **Unsere Unterstützung bei der Therapiewahl**

Bei der Behandlung setzt Pasang Doma zu Recht nicht nur Medikamente ein. So versucht sie beispielsweise eine Hypertonie auch mittels Änderung der Ernährungsgewohnheiten günstig zu beeinflussen. Beim Medikamenteneinsatz kann sie sich auf ein Sortiment abstützen, das möglichst gut den dortigen Anforderungen entspricht und dessen Zusammensetzung sie mit mir abspricht. In Unkenntnis der bei uns immer gravierenderen Resistenzproblematik setzt Pasang Dolma oft Antibiotika in fraglicher Indikation ein, ich versuche, sie für einen gezielteren Einsatz zu sensibilisieren. Die Durchführung der Basisimpfungen wäre eigentlich eine der Aufgaben der staatlichen Health Worker, deren Einsatz aber nach wie vor zu wünschen lässt. Statt dauernd während der Sommermonate in der Region anwesend zu sein, beschränken sie sich auf ge-

legentliche Besuche, ihr Beitrag an der lokalen Grundversorgung entspricht leider nicht den Erwartungen.

Als lokaler Koordinator und Motivator für unser Gesundheitsprojekt fungiert Semduk Lama, der mit Erfolg die Tapriza Schule leitet. Er ist Präsident der «Tapriza Association of Social Help in Dolpo», der nepalesischen Partnerorganisation des Schweizer Tapriza-Vereins. In dieser Eigenschaft überwacht er die Bauarbeiten an den verschiedenen Health Posts, besorgt den Einkauf der Medikamente in Kathmandu und ist Ansprechpartner für organisatorische Fragen. Er orientierte uns als erster, dass die Räumlichkeiten des traditionell-tibetischen Arztes und die Gebäude der Tapriza-Schule beschädigt wurden. Zum Wiederaufbau der beiden Gebäude wird es erhebliche Mittel brauchen.

#### **Massnahmen zur Verbesserung des Gesundheitswesens**

Der Hauptposten in Chunubar wurde zu einer einfachen Gebärdklinik ausgebaut, wobei die NGO «One Heart World-Wide» ([www.oneheart-worldwide.com](http://www.oneheart-worldwide.com)) die Ausstattung mit einem Gebärdbett und den nötigen Instrumenten übernommen hat. Pasang Doma hat bereits fünf Frauen erfolgreich bei der Geburt betreut, leider kam es bei einer weit entfernt wohnenden Frau zu einer Totgeburt. In Pugmo und Ringmo wurden die Gesundheitsstationen ausgebaut und mit einem Grundstock an Medikamenten versehen.

Auf personeller Ebene wird es in Zukunft sicher eine zweite Fachperson für die Gesundheitsversorgung in dieser Region brauchen, um eine grössere Präsenz in den verschiedenen Health Posts zu sicherzustellen. Deshalb unterstützt der Tapriza Verein mit Stipendien vier Absolventen seiner Schule in der Ausbildung zu Gesundheitsfachleuten.

Weiter sollen die Lehrer an der Tapriza Schule eine Grundausbildung in Gesundheitsfragen erhalten, damit sie kleine Probleme korrekt selber behandeln können.

Schliesslich ist eine engere Zusammenarbeit mit der zuständigen Regierungsstelle langfristig unerlässlich, immerhin wird bereits ein Teil von



*Beschädigte Amchiklinik: Die Aussenwand der Amchiklinik für traditionelle tibetische Medizin, direkt neben unserem Health Post in Chunubar gelegen, wurde durch das Erdbeben stark beschädigt (Fotos: Semduk Lama)*

Pasang Dolmas Salär durch die Regierung bezahlt. Ein weiteres Ziel ist die Koordination unserer Bemühungen mit dem Engagement anderer NGO's. Von grösster Bedeutung wäre eine enge Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Arzt im Bezirksspital Dunai, leider sind unsere Bemühungen zum Aufbau einer regelmässigen Kooperation bisher erfolglos geblieben.

#### Ein Laborgerät kann die Diagnostik verbessern

Die Anschaffung eines kleinen Laborgeräts zur Bestimmung wichtiger Parameter der Hämatologie und Chemie ist ein weiterer geplanter Schritt zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung. Dazu soll Pasang Dolma die Möglichkeit erhalten, mit einem Streifenfest den Urin zu untersuchen

Der Tapriza Verein mit Sitz in Zürich, Schweiz wurde 1997 gegründet und hat zum Ziel, die Dolpo-Region im Nordwesten Nepals und insbesondere die Tapriza Schule finanziell zu unterstützen.

Einen zweiten Schwerpunkt bildet die Verbesserung der lokalen Gesundheitsversorgung. ([www.tapriza.org](http://www.tapriza.org))

und Schwangerschaftstests durchzuführen.

Mit all diesen kleinen Schritten in Prävention, Diagnostik und Therapie hoffen wir zumindest in diesem Teil des Dolpo langfristig zu einer Verbesserung der Gesundheitsversorgung beizutragen.

Wer sich für das Projekt im Dolpo interessiert, findet nähere Angaben auf der Website [www.tapriza.org](http://www.tapriza.org).

Eine finanzielle Unterstützung ist möglich über das folgende Bankkonto: Credit Suisse, 8070 Zürich  
Konto Nr. 298535-91  
IBAN CH81 0483 5029 8535 9100 0  
(Vermerk «Erdbebenhilfe»)

#### Kontakt:

Dr. med. Hans Marty  
Facharzt für Innere Medizin FMH  
Gruebenacher 4, 3303 Jegenstorf  
[h.u.marty@bluewin.ch](mailto:h.u.marty@bluewin.ch)



*Neuer Health Post in Pugmo: Im kleinen Dorf Pugmo, das dank tatkräftiger Mithilfe der Dorfbewohner neu über elektrischen Strom verfügt, wurde ein kleiner Subhealth Post für ambulante Behandlungen in traditioneller Bauweise errichtet*

Die Schweizerische Gesellschaft für Gebirgsmedizin sucht:

---

## Ärztin/Arzt für die medizinische Betreuung des SAC-Expeditionsteam

---



Die SGGM als Fachpartner Medizin des SAC sucht für die Zeit von zirka 16. Juli bis 24. August 2016 eine Ärztin/einen Arzt für die Betreuung des SAC-Expeditionsteam ins Tien Shan Massiv im Westen Chinas.

### Anforderungen:

- **Mitglied SAC/SGGM**
- **Solide Medizinische Ausbildung**
- **Erfahrung in höhen- und sportklettermmedizinischen Fragestellungen**

Die SGGM übernimmt die Reisekosten und Spesen für die Dauer der Reise. Aufgrund der langen Expedition ist allenfalls eine Aufteilung auf zwei Ärzte möglich. Eine Expeditionsapotheke sowie der Versicherungsschutz/Haftpflichtversicherung muss durch den Arzt organisiert werden.

Medizinische Ausbildung für die Bergsteiger wird erwartet, zudem ein Bericht im Forum Alpinum sowie ein Erlebnisvortrag für die SGGM.

Bei konkretem Interesse bitte ein kurze E-Mail an: [urshefti@bluewin.ch](mailto:urshefti@bluewin.ch)

### Folgende Angaben sind zwingend:

**Mitgliedschaft SAC, SGGM, Alpinistisches und Medizinisches CV, Motivation**

Anmeldung bis 10. November 2015.

Information über den Entscheid: 20. November 2015.



Auditorium Ettore Rossi, Kinderklinik Hörsaal 1, Inselspital Bern

# Höhenmedizin 2015 7. 9. 2015, 10–17 Uhr

Aktuelle Empfehlungen und neues aus der Wissenschaft

Wissenschaftliche Leitung: Dr. med. J. Pichler Hefti, PD Dr. med. T. Merz

Organisation: Dres. med. Philipp Hoigne, Urs Hefti



Anmeldung: [www.swiss-exped.ch](http://www.swiss-exped.ch)  
 Kosten: Fr. 60.–, SGGM-Mitglieder Fr. 50.–  
 bar vor Ort zu entrichten.

In Zusammenarbeit mit:  
 Universitätskliniken Pneumologie und Intensivmedizin,  
 Bern, Swiss Sportclinic AG, Bern und Swiss Exped

## Programm:

<b>Höhenkrankheiten</b>	Philipp Hoigné, Urs Hefti		
Akute Bergkrankheit und Höhenhirnödem	Tobias Merz	40'	1000-1040
Höhenlungenödem	Marco Maggiorini	20'	1040-1100
Prävention und Hypoxietestung	Stefano Rimoldi Claudia Mali	20'	1100-1120
Fragen und Fazit		15'	1120-1135
<b>Kaffee und Kuchen</b>		25'	1135-1200
<b>Höhe und Komorbiditäten</b>	Marco Maggiorini		
Herz und Höhe	Philipp Hoigné	15'	1200-1215
Lunge, Schlaf und Höhe	Jacqueline Pichler	15'	1215-1230
Stoffwechsel und Höhe	Thomas Ebert	15'	1230-1245
Fazit und Fragen		15'	1245-1300
<b>Nepal Spezial</b>	Lunch bag sponsored by Swiss Sport Clinic		1300-1315
<b>Das Erdbeben in Nepal</b>			
Herausforderung aus Sicht der Notärztin in Kathmandu und Lukla	Monika Brodmann	15'	1315-1330
Herausforderung aus Sicht des Bergführers am Fuss des Mount Everest	Kari Kobler	15'	1330-1345
Herausforderung als angehende Ärztin im Umfeld der vielen NGO's	Rebecca Herzog	15'	1345-1400
<b>High altitude research-Swiss Exped</b>	Jacqueline Pichler Tobias Merz	10'	1400-1410
Lung function at altitude	Jacqueline Pichler	15'	1410-1435
Microcirculatory adaptation to hypobaric hypoxia	Matthias Hilty	15'	1435-1450
TBD	Thomas Ebert	15'	1450-1505
Chronic hypoxia and function of the circulatory system	Stefano Rimoldi	15'	1505-1520
Structural cerebral changes after exposure to extreme altitudes	Tobias Merz	15'	1520-1535
Summary and Questions		10'	1535-1550
Schlusswort	Organisatoren	5'	1600-1605
<b>Generalversammlung SGGM</b>	<b>SGGM Vorstand</b>		1615-1700



Natürlich wetterfest:  
Windstopper Softshell  
mit ECO-Bionic Finish.



**279.-**

Softshelljacke  
Damen  
**LAZIMPAT**



**279.-**

Softshelljacke  
Herren  
**LAZIMPAT**



**389.-**

4 Saison Zelt  
**CHO OYU 2**



**69.-**

Trekkinghemd  
Langarm  
Damen  
**DEURALI**



**69.-**

Trekkinghemd  
Langarm  
Herren  
**DEURALI**



**229.-**

Schlafsack  
**JANNU 300**



**98.-**

Softshellhose  
Damen  
**TANGAL**



**239.-**

Wanderschuh  
**KAILASH**



**98.-**

Softshellhose  
Herren  
**TANGAL**



**169.-**

Wanderschuh  
**THORONG**



**169.-**

Rucksack  
**TILICHIO 45**

# 20% Gutschein für Forum Alpinum Abonnenten

Gültig bis 31.12.2015 auf das ganze Sortiment\*. Einlösbar in allen Sherpa Outdoor Shops und im E-Shop auf sherpaoutdoor.ch mit dem Gutscheincode: **ForumAlp**

\* Rabatte sind nur für nicht reduzierte Artikel gültig und nicht kumulierbar. Nicht gültig auf Geschenkgutscheine.

Aarau · Baden · Basel · Bern · Biel · Buchs SG · Chur · Davos · Frauenfeld · Langnau i.E. · Luzern · Muri AG (Outlet) · Stans NW · Visp · Winterthur · Zürich Oberdorf · Zürich Stauffacher · Zwingen · Bad Zurzach · Zollikofen (Outlet)

Co-Sponsor



It's our nature to be good.

Datum	Anlass	Kosten/Diverses	Infos/Anmeldung
12.–18. mars 2016	Cours de médecin de montagne hiver in La Fouly		Details/Anmeldung: www.sggm.ch
Montag, 11.– Freitag, 15. April 2016	Diplomkurs Wilderness und Expedition Medicine Diavolezza (Mit Skis/Mit Besteigung Piz Palü und Freeride-Tour im Engadin)	1 Woche Engadin Fr. 1500.–/ Stud. Fr. 1200.–	Infos/Anmeldung: www.sggm.ch  Ausschreibung Seite 12
2.–4. Juni 2016	Sportklettern + Medizin Ort noch unbekannt		Infos/Anmeldung: www.sggm.ch
4.–9. September 2016	Refresher été/Sommer (bilingue) Orny	inkl. HP Fr. 1850.– Stud. Fr. 1500.–	Infos/Anmeldung: www.sggm.ch
17.–23. September 2016	Gebirgsmedizin Basiskurs Sommer Sustenpass		Infos/Anmeldung: www.sggm.ch

## Ausbildungslehrgänge befreundeter Organisationen

Datum	Anlass	Kosten/Diverses	Infos/Anmeldung
6.–12. März 2016	5. Refresherkurs in Höhenmedizin für Ärzte Hotel Waldheim, Sextren, Südtirol/Italien		Anmeldung: kontakt@ams-die-akademie.ch
13.–19. März 2016	Höhenmedizinischer Intensivkurs für Ärzte Teil 1, Winterkurs Zernez GR (Nordbadischer Sportärztebund)		www.hoehenmedizin.eu

## Interessiert an Höhenmedizin?

### Werde Mitglied bei der SGGM – auch als Nichtmediziner!

Talon abtrennen und einsenden an:

Sekretariat SGGM, Nadja Fässler, Rotbuchstrasse 49, 8600 Dübendorf oder Mail an: sekretariat@sggm.ch

Ja, ich möchte Mitglied der SGGM werden (Jahresbeitrag Fr. 80.–)

Ja, ich möchte als Nicht-Mitglied das «Forum Alpinum» abonnieren (Jahresbeitrag Fr. 50.–)

Name:

Vorname:

Geburtsdatum:

Muttersprache:

Beruf:

Adresse:

Wohnort:

Tel. Privat:

Tel. Geschäft:

Mobile:

E-mail:

Datum / Unterschrift

**LOWA**  
simply more...



EIN GIPFELSTÜRMER MIT WIDERSTANDSKRAFT.  
MIT TECHNISCH ÜBERLEGENEN DETAILS.



Weisshorn GTX® | Alpin [www.lowa.ch](http://www.lowa.ch)