

alpinmedizinischer rundbrief 23

August 2000

mode
für mitglieder



neu:
Journal
High Altitude
Medicine & Biology

Impressum

Herausgeber Österreichische Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin

Präsident Univ.-Prof. Dr. Gerhard Flora, Höhenstraße 54, A-6020 Innsbruck

Sekretariat Dr. Gebhard Riedmann, Wolfeggstraße 11, A-6900 Bregenz, Tel. 05574.42034, Fax.05574.420346, E-mail: redrundb@riedmann.vol.at

Redaktion Dr. Gebhard Riedmann, Wolfeggstraße 11, A-6900 Bregenz, Tel. 05574.42034, Fax.05574.420346; Univ.-Doz. Dr. Franz Berghold, A-5710 Kaprun 130; Brigitte Riedmann, Bregenzerstr. 47, A-6900 Bregenz

Layout Brigitte Riedmann, Tel. 0664.1000963, E-mail: redrundb@riedmann.vol.at

Druck D+P Druckerei GmbH, A-6719 Bludesch, Tel. 05550.3005, ISDN 05550.300571, E-mail: dpu@druckerei.vol.at

Nota bene Die Sachaussagen in den einzelnen Artikeln sind zum Zeitpunkt der Drucklegung überprüft und gültig. Unter dem Namen des jeweiligen Verfassers veröffentlichte Beiträge können auch von der Ansicht des Herausgebers abweichen.

Bankverbindung

Österreich: Landes-Hypothekenbank Tirol, KontoNr. 200 097 210, BLZ 57000

Deutschland: Bayrische Vereinsbank AG, Niederlassung Lindau, KontoNr. 5893577, BLZ 60020290

Vervielfältigung unter genauer Quellenangabe gerne gestattet.

Was heißt eigentlich "Alpinmedizin" ?

Unsere alpinmedizinische Gesellschaft besteht bereits aus über 1200 Mitgliedern. 1999 ist das 10. Alpinmedizinische Jahrbuch erschienen. Der 23. Alpinmedizinische Rundbrief liegt vor Ihnen. Im Juni gab es den 1000. Absolventen unserer Lehrgänge für Alpinmedizin. Im September findet die dritte Prüfung zum "International Diploma for Mountain Medicine" statt. Und so weiter. Aber – was ist das, wie definiert sie sich denn eigentlich, die Alpinmedizin, oder die Gebirgsmedizin (Schweiz), oder die Bergmedizin (Deutschland), oder die Mountain Medicine (UIAA, IKAR, ISMM) ?

Eine neue Subspezies im unaufhaltsamen Trend zu einer immer mehr verzweigten medizinischen Spezialisierung? Vielleicht sogar auf dem Weg zu einem etablierten Zusatzfach, und wenn ja, zu welchem Mutterfach? Häufig werden dann auch Fragen gestellt wie: Welche beruflichen Möglichkeiten habe ich mit der Alpinmedizin, wie kann ich das Diplom für meine Karriere verwenden, wo gibt es Arbeitsplätze für Alpinärzte?

Nur aus der Sicht eines monodisziplinären Wissenschaftsdenkens ist die Antwort vielleicht verblüffend: Die Alpinmedizin ist nämlich kein neu erfundenes Spezialfachgebiet, sondern nicht mehr und nicht weniger als ein viele traditionelle Fachgebiete übergreifender, multi- oder auch interdisziplinärer Befassungsbereich, in dessen Zentrum jedenfalls nicht sosehr die Medizin, sondern die Alpinistik steht, das Bergsteigen in all seinen bunten Erscheinungsformen.

Sind wir also bloß ein Hobby-Verein, wie das kürzlich jemand bissig bezeichnet hat? Ja und nein: Ja, weil es sich bei uns um Medizinerinnen und Mediziner handelt, die wohl stets in erster Linie Bergsteiger sind und hier eine sehr persönliche Brücke zwischen Hobby und Medizin gefunden haben.

Nein, wenn man das enorme "Publikum" bedenkt, für das die gesundheitlichen bzw. rettungsmedizinischen Aspekte der Alpinistik eine nicht geringe Bedeutung haben: Allein 54 % aller Österreicher wandern, 300.000 klettern und rund 3 Millionen betreiben Wintersport. In den österreichischen Bergen tummeln sich alljährlich immerhin an die 10 Millionen Wanderer und Bergsteiger, in den Alpen 40 Millionen, und weltweit sind es 100 Millionen.

**Titelbild**

Kurt Brugger, Olympiasieger von Nagano in Kunstbahnrodeln, als Proband während des Versuchs zur Erforschung der Pathophysiologie von Lawinenschüttelten mit Atemhöhle.

Foto: Brugger



cerebryl®

FILMTABLETTEN
800mg (30/60 Stk.)
1200mg (20/60 Stk.)
IND-Kassenfrei!



cerebryl®

SAFT
200mg/ml (250ml, 500ml)



cerebryl®

INFUSIONSLÖSUNG
im Polypropylenbeutel
200mg/ml (50ml) = 12g Piracetam
48mg/ml (250ml) = 12g Piracetam



cerebryl®

INFUSIONSLÖSUNG
48mg/ml (250ml, 500ml)



Die Gesellschaft für Alpinmedizin auf ihrem Weg in die Zukunft, Fotoarchiv: Berghold



Gruppenbild einer Präsidiumssitzung der Gesellschaft

Fotoarchiv: Berghold

Alpinärzte sind also keine Fachärzte, sondern medizinisch interessierte Bergsteiger. Jeder hat dabei sein ganz persönliches Interesse, seinen sehr individuellen Bezug zur Alpinmedizin. Es kann hier daher naturgemäß auch keine Hierarchien, Abstufungen und Klassifikationen geben, etwa zwischen Diplominhabern und solchen, die nie einen Alpinärztekurs besucht haben. Wer von unserer Diplombildung eine elitäre Kaderschmiede erwartet, deren Absolventen perfekte medizinische Alpinartisten sein müssten, sonst wäre das Diplomabzeichen eine Blamage für unsere Ausbildung, der hat weder die Alpinmedizin noch den Sinn alpinärztlicher Tätigkeit und schon gar nicht die Zielsetzungen unserer Aktivitäten begriffen.

So wie ja auch jede qualitative Differenzierung zwischen "guten" (etwa 7. Grad und darüber) und "schlechten" Alpinisten schlichtweg dumm und unrealistisch ist - die "Experten" sterben nämlich wesentlich häufiger in den Bergen als das einfache alpine Fußvolk. Nur ein altgewordener Bergsteiger ist ein guter Bergsteiger, hat der unvergessliche „Kaiserpapst“ Franz Nieberl einmal gesagt. Das ist ja das Wunderbare am Bergsteigen, dass hier jeder, aber wirklich jeder, die gleiche Daseinsberechtigung hat, die "Bloßfüßigen" genauso wie die Messners, Kammerlanders und Bukreevs.

Die zentrale Aufgabe einer Gesellschaft wie der unseren besteht also durchaus nicht in einer Elitebildung, sondern in breitgefächerter alpinmedizinischer Information und Kommunikation zwischen bergsteigenden Medizinern, im Erfahrungsaustausch, in möglichst hochqualifizierter Wissensvermittlung und auch in praxisrelevanter Forschung. Jeder andersgeartete Anspruch wäre illusorisch, abgehoben, realitätsfremd.

Die Alpinmedizin kann uns helfen, so Oswald Oelz, die Schadensfolgen unseres seltsamen Tuns etwas besser zu verstehen und vielleicht auch manchmal zu begrenzen. Wir sollten uns jedenfalls dessen bewusst sein, dass die Alpinmedizin zwar nur einen Nischenplatz in der modernen Medizin inne hat - sie betrifft aber einer der schönsten, faszinierendsten Unwichtigkeiten unseres Lebens. Lionel Terray war es übrigens, der den fantastischen Satz geprägt hat: Bergsteiger sind Eroberer des Unnützen ...

Franz Berghold
Vizepräsident



neu
infusionslösung
200mg/ml = 12g Piracetam

Denken ist Leben

cerebryl®

inhalt

6 personalia

Jubilare:
Gerhard Flora und Klaus Kubiena

8 kurz & aktuell

UIAA Portable Hyperbaric Chambers
IKAR Treatment of Pain on the Field
Fingertape - ein wirksamer Schutz?
Höhenbedingte Krankheitssymptome
unter NMH



11 basisinfo

Tod in der Lawine
Nachlese Katastrophe Hohe Tauern



16 „gurus“ der höhenmedizin

Serie
Oswald Oelz und Paolo Cerretelli

18 neu: ÖGAHM boutique



**die 'musts' der
Höhenmedizin**

19 veranstaltungen

die wichtigsten Termine bis 2002
**Kältetraumen-Kongress 2000 und GV
in Bruneck**

1. Nidegger Sportärztesymposium
2. Symposium „Psyche & Berg“ Okt. 2001



Hermann Brugger
Kongress 2000
Organisator

24 alpinmedizinische lehrgänge

Lehrgangstermine
Diplomprüfung
Lehrgangsskriptum

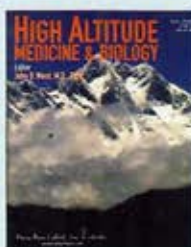


26 aus dem vorstand

Protokoll der VS vom Mai 2000
Wissenschaftlicher Förderungspreis
Einladung zur Generalversammlung

30 mitgliederforum

folder als beilage





Unser Präsident Gerhard Flora wurde 70 Jahre



Kaum zu glauben, wenn man sich des Engagements und der Kompetenz erinnert, mit der Univ.-Prof. Dr. Gerhard Flora diese Präsidentschaft ausübt.

Die Wurzeln seiner Affinität zur Bergwelt und zur Medizin reichen zurück bis ins Elternhaus. Schon 1948 trat der gebürtige Innsbrucker dem Österreichischen Bergrettungsdienst bei und begann nahezu zeitgleich das Studium der Medizin. Mit unermüdlichem, konditionsstarken Einsatz, Organisationstalent, Durchsetzungsvermögen und Innovationsgeist brachte er es in beiden Disziplinen zu Ehren. So war er Leiter des Bergrettungsdienstes Innsbruck von 1954 bis 1972 sowie von 1974 bis 1981 und organisierte ab 1971 alle zwei Jahre eine Internationale Bergrettungsärztetagung, die heute noch weltweit die einzige ihrer Art ist. Zu diesem Zeitpunkt ebenfalls innovativ war die Einführung des ersten Notarzt-Bereitschaftsdienstes für Alpinunfälle an der Chir. Univ.-Klinik Innsbruck. 1983 wurde dann der erste österreichische Notarztthubschrauber Christophorus I in Innsbruck in Dienst gestellt und sein Initiator Gerhard Flora Leitender Flugrettungsarzt für die folgenden 12 Jahre. Damals ist er bereits medizinischer Direktor der 1976 gegründeten "Tyrolean Air Ambulance", dem heute europaweit führenden Unternehmen für Patientenflugtransporte und Repatriierungen.

Sozusagen als "Nebenbeschäftigung" übernahm Gerhard Flora 1961 die Leitung der Abt. für Gefäßchirurgie an der Klinik. Er habilitierte 1971 und baute die Abteilung bis zu seiner Emeritierung 1995 zu einem weitem anerkannten, selbständigen Gefäßzentrum aus.

Viele Stationen und Ehrungen dieser außergewöhnlichen Laufbahn können in der gebotenen Kürze nicht erwähnt werden - letztlich gipfelten sie in der Verleihung des Goldenen Ehrenzeichens für Verdienste um die Republik Österreich im Jahre 1993.

Gerhard Flora, das "Tiroler Urgestein", ist zweifellos ein Präsident, der unserer Gesellschaft zur Ehre und zum Vorteil gereicht. Wir gratulieren herzlich zum 70. Jahressring und wünschen ihm nicht nur viele sondern noch viele gute und gesunde Jahre.

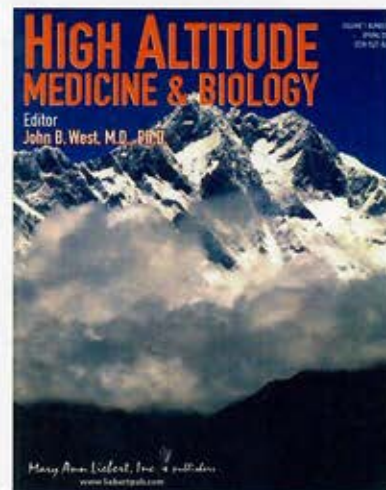
H. Biedermann

Journal High Altitude Medicine & Biology

Kürzlich erschien die erste Ausgabe dieses schon lange erwarteten Journal, dessen Inhalt unter der Herausgeberschaft von John B. West aus den jeweils neuesten Publikationen zur Medizin der großen und extremen Höhen bestehen wird. Das weite Themenspektrum umfasst Bereiche wie Höhenphysiologie, Pulmologie und Kardiologie, Pathologie und Pathophysiologie, Klinik der Höhenmedizin, Pharmakologie, Evolutionsbiologie, Anthropologie und andere interdisziplinäre Aspekte der Medizin des Höhenbergsteigens.

Dieses neue Publikationsorgan füllt eine seit langem bestehende Lücke im internationalen Schrifttum und ist daher allen sowohl wissenschaftlich als auch praktisch an der Höhenmedizin interessierten Kolleginnen und Kollegen sehr zu empfehlen. Auch unsere Gesellschaft ist an der Gestaltung dieser Zeitschrift mitbeteiligt: Zwei Mitglieder unseres Vorstandes sind im Editorial Board vertreten (Gunga, Berghold).

Diesem Rundbrief ist ein Prospekt mit Bestellformular beigelegt.



Fachinformation zu Inserat Seite 2/3

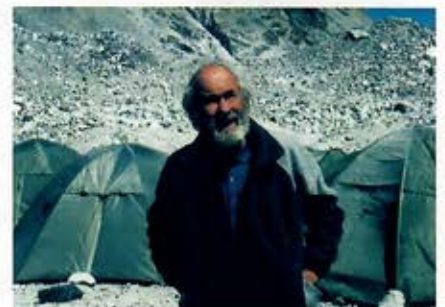
Kurz-Fachinformation. Bezeichnung: a) Cerebryl® 200 mg/ml-Infusionsbeutel, b) Cerebryl® 48 mg/ml-Infusionslösung, c) Cerebryl® 200 mg/ml-Salt, d) Cerebryl® 800 mg-Filmtabletten, e) Cerebryl® 1200 mg - Filmtabletten. Zusammensetzung (arzneilich wirksame Bestandteile nach Art und Menge): a) 1 ml Infusionslösung enthält 200 mg Piracetam (60 ml Lösung = 12 gl.) b) 1 ml Infusionslösung enthält 48 mg Piracetam (62,5 ml = 3 g, 125 ml = 6 g, 250 ml = 12 g, 500 ml = 24 g, 1000 ml = 48 gl.) c) 1 ml Salt enthält 200 mg Piracetam, d) 1 Filmtablette enthält 800 mg Piracetam, e) 1 Filmtablette enthält 1200 mg Piracetam. Anwendungsgebiete: Cerebryl® 200 mg/ml-Infusionsbeutel Cerebryl® 48 mg/ml-Infusionslösung a + b) Eine parenterale Therapie mit hohen Dosen von Piracetam ist vor allem in bestimmten Fällen von akuter zerebraler Dekompensation (Delir und Prädelir) indiziert. • Zur Therapie der Entzugssymptome nach Alkohol- oder Alkaloid-Abusus. • Zur unterstützenden Therapie bei akuten Hirnfunktionsstörungen infolge Hirntraumen oder operativen Eingriffen. • Bei restituerbarem organischem Psychosyndrom bei seniler Involution, Alkoholismus und Toxikomanie, bei posttraumatischen Zuständen und Zuständen nach apoplektischen Insulten und anderen cerebrovaskulären Erkrankungen. Cerebryl® 200 mg/ml-Salt, Cerebryl® 800 mg-Filmtabletten, Cerebryl® 1200 mg - Filmtabletten, c+d+e) Hirnorganisches Psychosyndrom (z.B.: Multiinfarktdeemenz). Unterstützende Therapie bei • akuten Hirnfunktionsstörungen infolge von Schädel-Hirn-Traumen oder operativen Eingriffen oder nach Apoplexia cerebri. • Folgezuständen des Alkoholabusus, einschließlich des Alkohol-Delirs, des Prädelirs und der Entzugssymptome. • chronisch-cerebralen Störungen. Gegenanzeigen: Cerebryl® 200 mg/ml-Infusionsbeutel, Cerebryl® 48 mg/ml Infusionslösung, a + b) Überempfindlichkeit gegen einen der Bestandteile des Präparates, Paragruppenallergie. Vorsicht ist geboten bei agitierten Depressionen und bei Patienten mit höhergradiger Niereninsuffizienz. Cerebryl® 800 mg Filmtabletten, Cerebryl® 1200 mg - Filmtabletten, d + e) Überempfindlichkeit gegen einen der Bestandteile, Lactoseintoleranz. Vorsicht ist geboten bei agitierten Depressionen und bei Patienten mit höhergradiger Niereninsuffizienz. Hilfstoffe: a) Cerebryl® 200 mg/ml-Infusionsbeutel Natriumacetat, Essigsäure, Wasser für Injektionszwecke, b) Cerebryl® 48 mg/ml-Infusionslösung physiologische Kochsalzlösung, c) Cerebryl® 200 mg/ml-Salt, 1,4 mg p-Hydroxybenzoesäuremethyl ester, 0,6 mg p-Hydroxybenzoesäurepropylester, 5,0 mg Phenoxethanol, 1,0 mg Saccharin-Natrium, Propylenglykol, Wasser, Cerebryl® 800 mg-Filmtabletten, Cerebryl® 1200 mg - Filmtabletten, d + e) Milchzucker, Cellulose, Kartoffelstärke, Magnesiumstearat, Crospovidon, Methylhydroxypropylcellulose, Polyäthylenglykol, Propylenglykol, Polysorbat, Titandioxid (E171), Talk, Name oder Firma und Anschrift des pharmazeutischen Unternehmers, Zulassungsinhaber und Hersteller: F.Joh.Kawzda Ges.m.b.H., 1010 Wien, Verschreibungspflicht/Apothekengiftig, Rp. apothekengiftig, Wirkstoffgruppe: ATC N06 B X03 Nootropikum. Die Informationen zu den Abschnitten Warnhinweise, Wechselwirkungen, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekte sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

Anlässlich des 70. Geburtstages von Dr. Klaus Kubiena - Alpinist und Expeditionsarzt

Vom Pflegen des Erlebens ...

Über Einen, der nie mit dem Kopf durch die Wand wollte

Fotos: H. Kubiena



Es müssen schon wahre Helden gewesen sein. In bedächtiger von wissender Hand sortierter Hüttenbibliothek blickten sie verwegend und nordwandgesichtig aus manch erlesenem Stück wertvoller Alpinliteratur. Der Krieg war zu Ende und der Ruf der Berge nicht mehr zu überhören. So auch die unüberhörbare Aufforderung an den damals fünfzehnjährigen, seinem aufkeimenden Forscher- und Tatendrang "dort oben" zur Entfaltung zu verhelfen ...

Ober mir balanciert auf den letzten Sprossen der in die höchsten Höhen der umfassenden Bibliothek aufragenden Leiter ein hagerer älterer Herr und streckt sich nach etwas, das von hier unten wie ein Album aussieht. Beim Abstieg lassen die Spuren jenen verheerenden Unfall vom letzten Sommer wieder gegenwärtig werden. Unter der im Laufe der Jahre gewachsenen Stirn leuchten funkelnde Augen – Objektive des Forschenden, welche so vieles dieser Welt einfangen konnten:

So etwa 1954 unter dem Eis des Monte Rosa, wo der Medizinstudent gemeinsam mit sechs jungen Bergsteigern aus Österreich im Auftrag eines amerikanischen Glaziologen gletscherkundliche Arbeiten und Beobachtungen vornahm. In diesem Sommer erschloss sich für ihn eine völlig neue Dimension im Erleben des Hochgebirges. Zahlreiche Bergfahrten vor allem ins Wallis folgten - Rax, Hochschwab und Gesäuse gehörten ja schon zum alpinistischen Alltag – und brachten einen soliden Allrounder in Fels und Eis hervor.

Erste berufliche Schritte als Chirurg hatten noch kaum ihre Fußstapfen hinterlassen, als 1963 die Teilnahme an der "Österreichischen Dhaulahimal-Expedition" einen entscheidenden Moment in der Laufbahn als Expeditionsarzt bedeutete. Nach dem Vorbild der Britischen Everest- oder der deutschen Nanga-Parbat-Expedition der Zwan-

ziger- und Dreißiger Jahre wurden die Teilnehmer an dieser nationalen Expedition, öffentlich und aus Spenden finanziert, von einem Komitee entsandt, um nicht zuletzt einem wissenschaftlichen Auftrag gerecht zu werden. Trotz der Erfahrungen vorangegangener Expeditionen musste man sich damals darauf einstellen, im Gebiet mit Erkundungen völlig neu zu beginnen, da oft keinerlei Auskünfte auch nur über den Anmarsch zum Fuß (!) des Gipfels vorlagen.

Der Expeditionsarzt hatte schließlich während des Zustieges die Aufgabe, die örtliche Bevölkerung medizinisch zu betreuen – am Berg selbst traten höhenassoziierte Erkrankungen in weit geringerer Inzidenz als heute auf, musste man neben zahlreichen Erkundungsgängen doch auch viel mehr Zeit zum Erreichen kritischer Höhen aufwenden.

Im Rahmen der Expedition zum Pik Lenin im Pamir 1967 sammelte er in weiterer Folge neue Erfahrungen vor allem auf dem Gebiet der zunehmenden sportmedizinischen Überwachung der Teilnehmer.

Nach der schicksalhaften Dhaulagiri IV-Expedition 1969 hinterließen sechs in der Gipfelregion ohne jegliches Lebenszeichen vermisste Teilnehmer einen bitteren Nachgeschmack. Trotz Gefährdung seines eigenen Lebens – zur Nachsuche der Vermissten gelangte damals erstmals ein Hubschrauber zum Einsatz – sah er sich, als Expeditionsarzt wieder in der Heimat angelangt, neben juristischen Problemen auch mit unterschiedlich geäußerten absurden Vorwürfen konfrontiert.

Anfang der siebziger Jahre kam zusehends das organisierte Trekking in Mode und die gestiegenen medizinischen Versorgungsansprüche einer zahlenden Kundschaft wurden spürbar. Die 1972 von Reinhold Messner geleitete kommerzielle Unternehmung führte den mittlerweile profilierten

Alpinmediziner auf den 7500 m hohen Noshaq im afghanischen Hindukusch – neben dem Erleben der neuartigen Basislagergemeinschaft und den zahlreichen Bekanntschaften ein gewiss unauslöschlicher Eindruck im Leben des heute Siebzigerjährigen.

Die folgenden Jahre waren von intensiver beruflicher Arbeit als Herz- und Gefäßchirurg geprägt – doch unter den Eintragungen im Reisetagebuch finden sich Namen wie Ecuador, Fiji, Galapagos, Peru, Bolivien, Spitzbergen – um nur einige zu nennen. Seit 1990 bot der Rückzug aus der klinischen Medizin wieder Zeit für längere Unternehmungen zu Sieben- oder Achttausendern in Nepal, Pakistan oder Tibet, allerdings nicht mehr als Gipfelaspirant.

Mein Gegenüber, der drahtige, großgewachsene Herr mit silbrigweißglänzendem Haar war nie ein großer Bergphilosoph oder betrachtender Analytiker gewesen. Die Frage nach der Faszination des Bergsteigens bleibt für einige Momente unbeantwortet. Jener Verkehrsunfall, dessen Folgen ein zumindest vorläufiges, vielleicht aber endgültiges Ende der alpinen Unternehmungen bedeuten, hat ihn wahrhaft den Boden unter den Füßen verlieren lassen – zeitweilig zumindest.

Er hat die Einsamkeit zelebriert. Die Romantik des einsamen Ödlandes, wie er sagt, hat ihn in seinem Forscherdrang stets mit besonderer Faszination erfüllt – zuhause in den Kärntner Bergen hat er es kultiviert, dieses Erleben: die Einsamkeit suchend, oft auch in einem eingeschnittenen Zelt aufgewacht, hat er sie doch stets gefunden.

Er wollte nie "mit dem Kopf durch die Wand", meint er – die Wände, die er schon unter sich gelassen hat, geben ihm recht ...

Harald Kubiena



MEDICAL COMMISSION OF UIAA

Models of chambers

- **GAMOW BAG:** This first portable hyperbaric chamber is cylindrical, 2.5 x 0.6 m and inflated by a foot pump. 12 pump strokes/min are required to maintain an internal pressure of 104 mmHg (139 mbar) and to prevent build up of CO₂. Weight: 6.5 kg.
- **CERTEC BAG:** Conical, 2.2 x 0.65m. For maintenance of an internal pressure of 165 mmHg (220 mbar) and prevention of CO₂ build up eight strokes/min by a hand pump are required. Weight: 4.8 kg.
- **PAC (PORTABLE ALTITUDE CHAMBER):** Mummy shape, otherwise comparable to GAMOW BAG. Radial zipper at the head end makes access easier. No pressure gauge. Pumping procedure and pressure comparable to GAMOW BAG.

In Europe, the CERTEC BAG is more popular than the GAMOW BAG because the maximum pressure is higher. The CERTEC operates at 165 versus 104 Torr for the GAMOW. This is equivalent to about 800 greater simulated altitude descent. There is also a weight advantage (6.5 to 4.8 kg), easier entry into the bag and, last not least, a the lower price for customers within the EU.

Procedure of use

The chamber has to be isolated from ground by clothes or rucksack. The patient should urinate and defecate before going inside the bag. He should be instructed to breath normally and to "pop" his ears by swallowing as the bag is inflated. If the bag should suddenly deflate, the subject should exhale.

During recompression in the chamber, the patient must be isolated from the cold by sleeping bags and covers. On the other hand, when sun is shining and the bag is not covered by shadow heat inside the bag can be quite uncomfortable.

Portable Hyperbaric Chambers

Official Guidelines Vol 8/2000

P. Baertsch, F. Berghold, JP. Herry, O. Oelz

Portable hyperbaric chambers have been developed for emergency treatment of severe acute mountain sickness (AMS), high altitude pulmonary edema (HAPE) and high altitude cerebral edema (HACE). They are constructed from light weight fabrics and inflated using a hand or foot pump thus providing rapid pressurization of patients simulating a descent of 1500 to 2500 altitude metres.

Principles

- Prevention of AMS by adequate acclimatization is always safer than treatment including the portable hyperbaric chamber.
- The hyperbaric chamber is not suitable for prevention or treatment of mild AMS because it prevents or at least slows down acclimatization.
- It has been shown that the use of the hyperbaric chamber does relieve the signs and symptoms of severe AMS, HAPE or HACE for a while.
- The priority sequence of emergency measures with cases of severe AMS / HAPE / HACE should always be:
 - 1 descent / evacuation,
 - 2 oxygen / drugs,
 - 3 hyperbaric chamber.
- Hyperbaric treatment should only be used as an emergency measure and does not substitute descent or evacuation. It improves the condition of the patient for a time and it is essential to use the window of opportunity for descent or evacuation. In order to avoid rebound in severe cases of HAPE, the patient should be as exertion-free as possible after successful treatment in a hyperbaric chamber; even walking short distances should be avoided unless it is essential for descent.
- Hyperbaric treatment should always be performed in combination with special drugs (dexamethasone for severe AMS/HACE, nifedipine for HAPE). Hyperbaric treatment normally results in a significant improvement within 60 to 90 minutes.
- If there is no improvement within 120 minutes, complications of AMS or additional conditions must be considered e.g. thrombembolism, hypothermia, severe dehydration, infection etc.
- The treatment with oxygen plus drugs is generally favoured in all cases of extreme HAPE/ HACE (in particular with loss of consciousness), but the amount of bottled oxygen is limited whereas the use of the hyperbaric chamber has no time-limit apart from the man power needed.
- In severe cases, oxygen breathing during the treatment with the portable hyperbaric chamber is recommendable. Additional oxygen within the chamber at a flow rate of 4 - 6 l/min from a bottle inside the bag may further improve the situation of the patient. In a portable hyperbaric chamber there is no danger of fire or explosions.
- The logistic problems of oxygen bottles as well as of the portable hyperbaric chamber are quite common: They are hardly ever available where they are urgently needed. Both oxygen bottles and hyperbaric chamber should therefore be stored in the highest camp.
- It is a common belief that a portable hyperbaric chamber must be carried at least on every commercial altitude trip on legal grounds (liability of the organizer) although to date neither particular legal rules have been published nor has litigation been instituted.
- A portable hyperbaric chamber should especially be considered when visiting an area where there is no possibility of quick and easy descent to lower altitudes.
- Only trained persons should treat a patient with the portable hyperbaric chamber. It is very important that the user know exactly how to handle the chamber before going to high altitude. A video tape by CERTEC is available. A demonstration and exercises should be done systematically and by all group-members before ascent.
- Because the handling of a hyperbaric chamber at extreme altitudes is very strenuous, the upper limit for its use might be approximately 7000 m. Above this altitude emergency oxygen plus drugs appear to be preferable.
- In case of doubt, apart from cardiac arrest, there is no contraindication to the hyperbaric treatment. Patients with loss of consciousness can also be treated in a hyperbaric chamber if their body position is appropriate.

Typical treatment protocols are to put the patient into the bag, pump it until the pop-off valves hisses and then keep the patient at pressure for about one hour. One needs to continue pumping 8 to 12 times per minute to flush fresh air through the system and to prevent CO₂ to build up. Talking and reassurance to the patient while in the bag is psychologically very useful. At the end of the one-hour-treatment the patient is removed from the bag and reassessed. Additional cycles of descent and reassessment have to be done until the patient is clinically improved and is able to descent. Patients with HAPE may not tolerate lying flat. Putting the bag on a slope or on a rigid surface and propping one end up an angle of 30° could solve this problem.

Results of treatment

A number of uncontrolled studies reported rapid and long lasting relieve of symptoms. Under controlled circumstances treatment of subjects with moderate to severe AMS for one hour at 4.559 m caused an immediate relieve of symptoms. However, while remaining at the same altitude the subjects experienced the return of symptoms within 12 hrs. In another study, prolonged treatment for 3 hrs was also efficacious in relieving symptoms of AMS which, however, returned after 12 hrs. There are no systematic studies of hyperbaric treatment of HAPE patients.

Problems with hyperbaric chambers

- Build up of CO₂ if air flow is less than 40 l/min eventually may lead to CO₂-intoxication.
- Anxiety and claustrophobia.
- Vomiting inside the bag.
- HAPE-subjects may not tolerate the recumbent position.
- Pumping requires a considerable effort at altitude to maintain the pressure and airflow.
- The risk of leakage of air from the zipper and valve areas if the bag is not carried and handled properly.

Copyright: MEDCOM UIAA



COMMISSION FOR MOUNTAIN
EMERGENCY MEDICINE

Treatment of Pain on the Field

Alfred Thomas, Urs Wiget, Georg Rammlmair
1999

Preamble

The treatment of pain is an unequivocal duty of the medical profession to relieve human suffering. Analgesic therapy is always important in the management of patients who have sustained injuries, because intense pain can cause clinical deterioration. Drugs given to relieve pain may occasionally provoke dangerous drops in blood pressure and other side effects, therefore all drugs should be titrated against effect. This means that the doctor must be familiar with the actions, desired and undesired effects and potential complications of the drugs he employs and must understand the management of these complications, so that any necessary measures can be started immediately. Proper management of pain in the acutely injured patient hence calls for knowledge of the pathophysiology of shock, acquaintance with pharmacology and an understanding of the principles of intensive care.

	Dose, relative potency	Action	Advantages	Disadvantages
NALBUPHINE (Nubain)	<i>iv/sublingual</i> : 0,15 – 0,3 mg/kg Rel. Potency: 0,5 – 0,8	Onset: 2 min Maximum: 10 min Duration: 2 – 3 H	- limited respiratory depression (ceiling effect) - cardiovascular stability - no dysphoria - not subject to the Misuse of Drugs Regulation	- moderate analgesic potency - sedation, nausea and emesis - vertigo - continuous monitoring mandatory
MORPHINE	<i>iv/sublingual</i> : 0,05 – 0,2 mg/kg Rel. Potency: 1,0	Onset: 5 min Maximum: 20 min Duration: 2 – 4 H	- highly potent analgesic - sedative, hypnotic and euphoric effects - cardioprotective action, e.g. reduction of heightened sympathetic activity - antitussive and antiemetic (late) effect	- respiratory depression - histamine liberation - nausea and emesis (early effect) - muscle spasm in gastrointestinal tractus - drop of blood pressure - continuous monitoring mandatory
FENTANYL	<i>iv</i> : 1 – 1,5 micrograms/kg Rel. Potency: 100	Onset: 1 min Maximum: 5 min Duration: 25 – 35 min	- very high analgesic potency	- respiratory depression - continuous monitoring mandatory
KETAMINE	Subanesthetic single dose: <i>iv</i> 0,25 – 0,5 mg/kg <i>im</i> 0,50 – 2,0 mg/kg repetitive administration: <i>iv</i> 0,25 mg/kg Combination with benzodiazepine (midazolam) and anticholinergic (atropine) recommended	Onset: <i>iv</i> : 1 – 3 min <i>im</i> : 5 min Maximum: <i>iv</i> : 5 min Duration: <i>iv</i> : 15 min <i>im</i> : 30 min	- high analgesic potency - no significant respiratory depression - bronchodilation, no vasodilation - preserved protection reflexes - no alteration of seizure threshold - no release of histamine, rare allergic reaction - no cumulation, no organ toxicity - not subject to the Misuse of Drugs Regulations	- central sympathetic stimulation - increase of systemic and pulmonary arterial blood pressure, heart rate and myocardial oxygen consumption - increase of intracranial pressure under spontaneous breathing - induction of salivary secretion - low hypnotic potency - emergence delirium, bad dreams - continuous monitoring mandatory - contraindicated in coronary heart disease and hypertension

Note: S – Ketamine (l – enantiomer) will replace Ketamine (racemic) in the near future. S – Ketamine is in Germany already admitted for use. S – Ketamine has twice the potency of Ketamine, the dosage is therefore half of Ketamine. S – Ketamine is said to have fewer side effects.

Significance of Severe Pain in Trauma Patients

Individual Perception of Pain suffering	Wide range from feeling discomfort to real
Pulmonary Dysfunction	Resulting in Hypoxemia, e.g. shallow tachypnea by serial rib fractures
Deterioration of Shock	Vasovagal reflexes causing Hypotension
Neurohumeral Stimulation	High Cortisol level resulting in immunosuppression, excessiv sympathoadrenergic stimulation causing circulatory dysfunction, promoting ARDS and Multi Organ Failure

For the list of the references and authors please call the ÖGAHM Secretary. Copyright.

In severe to extreme pain Opioids and Ketamine are the only drugs providing sufficient analgesia:

1. NALBUPHINE	Moderate Opioid
2. MORPHINE	Strong Opioid
3. FENTANYL	Very strong Opioid
4. KETAMINE	Non Opioid, potent Analgesic and Narcotic

Footnote

Continuous monitoring is mandatory with all these drugs. Normally, in emergency situations opioids should be administered by IV-line. Under special circumstances in the mountains, opioids may be administered sublingual, transdermal, and Ketamine also intramuscular.

Accepted by the Commission for Mountain Emergency Medicine CISA – IKAR Commission meeting Obergurgl / A (1998) and Fieberbrunn / A (1999)

Fingertape – ein wirksamer Ringbandschutz beim Sportklettern?

Sportkletterer verwenden häufig Tape als Schutz der Ringbänder. In einer biomechanischen Studie wurde der tatsächliche Effekt eines Fingertapes über dem Ringband A2 bzw. über dem distalen Grundglied gemessen.

Mittels einer speziellen Versuchsanordnung wurden die zwei Arten des Tapes verglichen und das sog. "bowstringing" der Beuge-sehnen ermittelt.

Ergebnisse

In der Gruppe der Tapes direkt über dem Ringband A2 konnte eine Verminderung des "bowstringing" um 2,8 % festgestellt werden, 11% der Kräfte wurden absorbiert.

In der Gruppe der Tapes am distalen Grundglied (= distaler Ringbandrand) wurde das "bowstringing" um 22% reduziert, 12% der Kräfte wurden absorbiert.

Schlussfolgerung

Taping der Fingergrundglieder ist wahrscheinlich nicht geeignet, Ringbandrupturen zu verhindern. Je höher das Leistungsniveau, desto geringer der Effekt.

(Quelle: Schweizer A., British Journal of Hand Surgery (2000) 25 B : 1: 102-107)

G. Straub

Beobachtung höhenbedingter Krankheitssymptome unter NMH

Im Zeitraum Jänner 1999 bis zum Jänner 2000 nahmen 48 BergsteigerInnen an einer höhenmedizinischen Beobachtung teil. Alle Teilnehmer injizierten sich selber täglich subcutan ein NMH (Certoparin mittels Pen). Zur Beurteilung der Befindlichkeit wurde ein an den Lake-Louise-Score angelehnter Beschwerdekatalog verwendet. Auf ein extra starkes Papier wurden dann Katalog und Protokoll gedruckt, den Probanden mitgegeben und nach der Expedition ausgewertet.

Von den 48 ausgegebenen Protokollen waren 41 auswertbar. 2 Probanden kamen bei einem tragischen Lawinenunglück zu Tode, 2 Bergsteiger kehrten wegen Streitereien im Basislager vorzeitig zurück und 3 Protokolle waren unzureichend ausgefüllt und daher nicht verwertbar. Unter den Teilnehmern waren 6 Frauen und 33 Männer. Der jüngste Teilnehmer war 21 Jahre, der älteste 58 Jahre, das Durchschnittsalter betrug 43 Jahre. Die niedrigste erreichte Höhe war 4600 m, die höchst 8201 m, im Durchschnitt wurden 6433 m erreicht. 9 Bergsteiger kamen auf Höhen über 8000 m, 8 über 7000 m und 12 kamen über 6000 m. Die Teilnehmer kamen aus Italien, der BRD und Österreich. Bei den angeführten Beschwerden wurde unterschieden, in welcher Höhe sie auftraten.

Höhe I : 2500 m – 5400 m der großen Höhe
Höhe II : >5400 m der extremen Höhe entsprechend

Das häufigste Krankheitssymptom war der Höhenkopfschmerz, der 82 % aller Teilnehmer betraf. Davon waren 79 % in Höhe I, 18 % in Höhe II und nur 3 % in I und II. 45% litten an Hustenreiz, wobei wegen der

fehlenden ärztlichen Diagnostik nicht weiter differenziert werden konnte. 36 % klagten über Schlafstörungen, davon bis auf einen, alle in beiden Höhen. Jeder dritte Bergsteiger hatte vorwiegend in Höhe I Appetitlosigkeit (60 % in I, 30 % in II und 10 % in beiden). Auffallend war die hohe Inzidenz an Infekten im HNO – Bereich. Über die Hälfte (63 %) aller Teilnehmer erkrankten unter einer Höhe von 5400 m, praktisch immer im Anmarsch zum Basislager, an Rhinitis oder/und Pharyngitis und/oder Sinusitis. Von den insgesamt 25 8000er-Aspiranten waren es insgesamt 9, davon erhielt nur 2 eine Antibiotikatherapie verabreicht. Diese erreichten auch nach Ausheilung den Gipfel, die anderen sieben Unbehandelten scheiterten. Von den 17 nicht Erkrankten erreichten 7 den Gipfel, immerhin 41,1 %. Auch auf den niedrigeren Bergen war ähnliches zu beobachten.

Für die Praxis ergibt sich für mich daher die Empfehlung, auch noch so trivial scheinende Infekte des HNO-Bereiches aggressiver zu therapieren, um die Gipfelchancen zu optimieren. Thrombosen oder thromboembolische Geschehen wurden in keinem Fall beobachtet. Viele Autoren (z.B. Hultgren) berichten über Fälle von Thrombosen beim Höhenbergsteigen, wobei aber in keiner der mir zugänglichen Literaturstellen Häufigkeitsangaben in Prozenten existieren. Ebenso trat kein Höhenlungenödem auf. Rein statistisch wäre mit einer Inzidenz von 2,4 % (Hackett – Everest Gebiet) bis 15,5 % (Singh – Indien) zu rechnen.

Kontaktadresse
Dr. Martin Veits
Parkstr. 35
A-4840 Vöcklabruck

Tod in der Lawine

Eine bergrettungslogistische Nachlese der Lawinenkatastrophe am 28. März 2000 in den Hohen Tauern

Franz Berghold

Am 28. März 2000 tötete eine ungewöhnlich große Lawine im hinteren Mühlbachtal (Pinzgau, Land Salzburg) in wenigen Minuten 12 junge Tiefschneefahrer. Ursachen und Hintergründe dieser verheerenden Katastrophe abseits gesicherter Pisten müssen hier ausgeklammert bleiben. Die medizinischen und rettungstechnischen Aspekte dieses Ereignisses verdienen aber schon allein deshalb eine nähere Betrachtung, weil man natürlich auch in Zukunft jederzeit mit ähnlichen Lawineneinsätzen im Hochgebirge rechnen muss.

Was ist geschehen?

Zur Mittagszeit des 28. März fuhren etliche Tiefschneefahrer in die steile Westflanke des 2957 m hohen Großen Schmiedinger, eines Nebengipfels des Kitzsteinhornes, ein. Um etwa 13:45 Uhr löste einer der Skifahrer auf ca. 2700 m Höhe eine 500 Meter breite, rund 1500 Meter lange und mehrere Meter dicke Schneebrettlawine aus, die 14 darunter im Hang befindliche Personen in die Tiefe riss und 12 von ihnen auf etwa 2400 m Höhe mehrere Meter tief verschüttete.

Der Lawinenabgang wurde von etlichen Personen, die gerade ebenfalls die Absicht hatten, in diesen Hang einzufahren, beobachtet. Daher wurde per Handy bereits wenige Minuten nach dem Unglück über die Leitstelle Zell am See des Roten Kreuzes Großalarm gegeben. Der nur wenige Kilometer entfernt stationierte Notarzt Hubschrauber Christophorus 6 landete als erster um ca. 13:55 Uhr auf dem riesigen Lawinenkegel. Die unmittelbar darauf hochgeflogene Bergrettung begann die gezielte Suche um 14:20 Uhr, also rund 35 Minuten nach der Verschüttung. Der Einsatz, an dem in der Folge 9 Hubschrauber, 122 Einsatzkräfte (Bergrettungsdienst, Bundesheer, Alpingendarmerie und Suchhundestaffeln), 20 Lawinenhunde sowie vermutlich etwa 10 bis 12 Ärzte beteiligt waren, dauerte rund 5 Stunden. Dabei konnten relativ rasch 11 der totalverschütteten, mit Lawinenpieps ausgerüsteten Skifahrer geortet und aus zum Teil mehreren Metern Tiefe ausgegraben werden. Allerdings kam für sie jede Hilfe zu spät. Die Leiche eines verschütteten Snowboardfahrer, der kein Lawinenverschütteten-Suchgerät trug, wurde erst drei Tage später gefunden und geborgen.

Notfallmedizinische Kriterien bei Lawinenkatastrophen

Notfallmedizinischen Maßnahmen auf einem Lawinenfeld haben in erster Linie das Ziel, den Sekundärtod von lebend geborgenen Verschütteten zu verhindern. Da es meist mehrere Verschüttete gibt bzw. die Anzahl von Verschütteten anfangs oft unbekannt ist, ist die für den Lawinenunfall spezifische Triage maßgeblich.

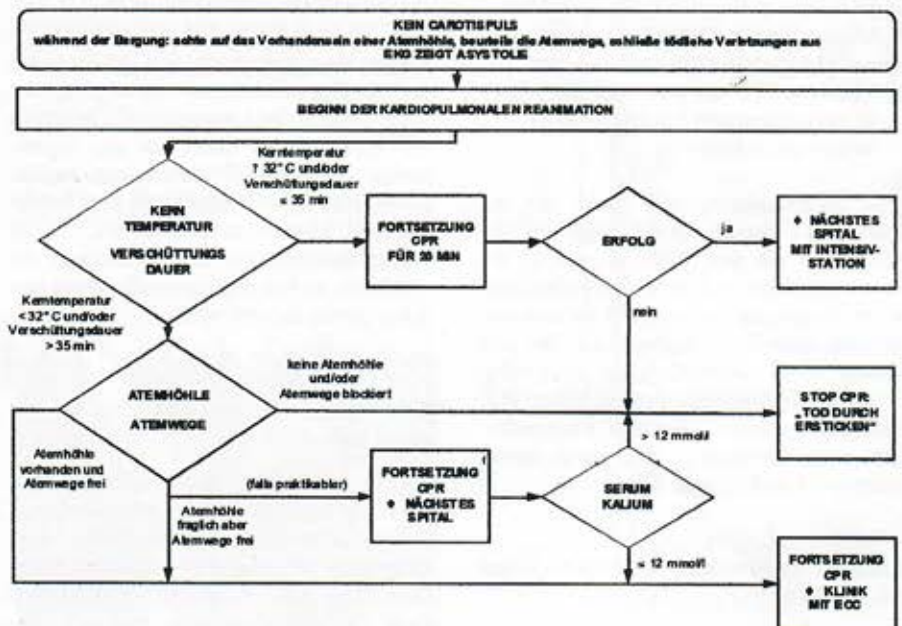
1994 wurde von der Internationalen Kommission für alpines Rettungswesen (IKAR) das folgende Modell der Triage von Lawinenverschütteten mit Asystolie als Entscheidungshilfe für den Notarzt am Lawinenfeld festgesetzt. Ziel dieses Triage-Schemas ist es, den Notarzt in die Lage zu versetzen, Unfallopfer mit schwerer Hypothermie und Herz-Kreislaufstillstand bereits am Unfallort zu erkennen und gezielt zur Wiedererwärmung in ein Krankenhaus mit ECC einzuweisen. Bei Patienten mit Asystolie aufgrund irreversibler, obstruktiver Asphyxie können wiederbelebende Maßnahmen hingegen unterbleiben.

Kriterien für diese Triage sind: Verschüttungsdauer, Körperkerntemperatur und die Existenz einer Atemhöhle.

Im einzelnen geht man bei der Durchführung der Triage so vor: Wird kein Carotispuls getastet, wird unmittelbar nach der Bergung eine Reanimation eingeleitet, ein EKG abgeleitet und die Kerntemperatur (epitympanal oder tief oesophageal) gemessen. Bei gesicherter Asystolie ergeben sich nun für die Triage folgende Alternativen:

1. Ist die Verschüttungsdauer kürzer oder gleich 35 Minuten und/oder die Kerntemperatur höher oder gleich 32°C, ist eine Hypothermie im Stadium IV mit Sicherheit ausgeschlossen.

Es handelt sich um einen Herz-Kreislaufstillstand durch akute Asphyxie. Die Reanimation wird durch den Notarzt für 20 Minuten fortgesetzt. Ist sie erfolgreich, wird das nächstgelegene Krankenhaus mit Intensivstation angefliegen. Anderenfalls kann die ärztliche Reanimation abgebrochen werden (Tod durch akute Asphyxie).



Triage von Lawinenverschütteten mit Asystolie durch den Notarzt am Unfallort. CPR = Kardiopulmonale Reanimation, CPB = Kardiopulmonaler Bypass (nach: Brugger H, Durrer B, Adler - Kastner L [1996] On-site triage of avalanche victims with asystole by the emergency doctor. Resuscitation 31: 11 - 16). Das Zeitlimit wurde 1999 durch die Internationale Kommission für Alpine Notfallmedizin von 45 auf 35 Minuten herabgesetzt.



2. Ist die Verschüttungsdauer länger als 35 Minuten und/oder die Kerntemperatur tiefer als 32°C, sind die Angaben über Atemhöhle und Atemwege für das weitere Vorgehen maßgeblich:

- Ist eine Atemhöhle vorhanden und sind die Atemwege frei, so besteht der Verdacht auf eine Hypothermie im Stadium IV. Konsequenzen: Lückenlose Reanimation bis zur Ankunft in einem Krankenhaus mit ECC.
- Kann eine ausreichende Atemhöhle sicher ausgeschlossen werden oder sind die Atemwege verschlossen, kann die Reanimation durch den Notarzt unterbleiben (Tod durch Asphyxie).
- Sind keine sicheren Angaben zur Atemhöhle erhältlich, so wird reanimiert und nach Möglichkeit der Patient in eine Klinik mit ECC gebracht oder alternativ im nächstgelegenen Krankenhaus das Serumkalium bestimmt.

Der *Serumkaliumspiegel* stellt ein zusätzliches Kriterium für die Triage dar. Als Grenzwert gilt laut IKAR 12 mmol/l. Ein Kaliumwert von >12 mmol/l stellt demnach einen prognostischen Indikator für eine irreversible obstruktive Asphyxie dar. Bei <12 mmol/l Serumkalium hingegen sollte möglichst bis zur Wiedererwärmung mittels ECC reanimiert werden. (Tragbare Messgeräte, die auch kältetauglich sind, sind derzeit noch nicht verfügbar.)

Lawinenmedizinische Maßnahmen am 28.3.2000

Schon vor Eintreffen der ersten Rettungsmannschaften hatten einzelne Tiefschneefahrer vergebliche Ortungsversuche unternommen. Die professionelle Suche konnte erst etwa 35 Minuten nach Verschüttung

begonnen werden und führte dann bald zu den ersten Ausgrabungen.

Allerdings fand sich bei keinem einzigen der 12 Verschütteten eine ausreichende Atemhöhle. Etliche Verschüttete wiesen auch Hinweise auf massive Thoraxkompressionen (Barotrauma) auf. Zudem musste aufgrund des langen, steilen und felsdurchsetzten Verschüttungsweges davon ausgegangen werden, dass auch andere schwere Traumen zum Tod geführt haben dürften, wofür das "frische" Hautkolorit der meisten Opfer sprach.

Der notfallmedizinische Einsatz war daher für die anwesenden Notärzte wie häufig ein enttäuschendes Unterfangen. Rein statistisch beträgt ja die Überlebenschance von Ganzverschütteten beim organisierten Lawineneinsatz nur bescheidene 2,8 Prozent. Es ist auch in Zukunft nicht zu erwarten, dass allein durch eine Verbesserung der notfallmedizinischen Versorgung die hohe Letalität des Lawinenunfalls erheblich verringert werden kann, da alle organisierten Rettungsmaßnahmen aus logistischen Gründen erst relativ spät zum Tragen kommen können und ein medizinisches Therapiekonzept nur darauf ausgerichtet sein kann, im Fall einer Lebendbergung den Sekundärtod zu verhindern.

Rettungstechnische Aspekte bei diesem Lawineneinsatz

Rückblickend kann festgestellt werden, dass hier trotz dem doch relativ raschen Eintreffen der Rettungsmannschaften keine Chance auf ein Überleben bestanden hatte. Man muss leider sogar davon ausgehen, dass das Schicksal der meisten Verschütteten schon unmittelbar nach Stillstand der Lawine besiegelt war. Dennoch kann man aus einer retrospektiven Analyse des Einsatzablaufes für künftige Lawinenkatastrophen wertvolle Hinweise gewinnen.

Angesichts der von Anfang an vermuteten großen Anzahl von Verschütteten und auch wegen des Schönwetters entwickelt sich in relativ kurzer Zeit ein zwar auf den ersten Blick eindrucksvoller Großeinsatz, dessen Hektik aber rasch eine für die Einsatzleitung vor Ort nicht mehr koordinierbare Eigendynamik entwickelte. Immerhin flogen 9 Hubschrauber im Dauereinsatz sehr bald wesentlich mehr Helfer und Material zur Lawine als erforderlich und überhaupt einsetzbar waren. Zwischen den Hubschrauberbesatzungen untereinander und zur Einsatzleitung vor Ort und zu den terrestrischen Mannschaften gab es praktisch keine Koordination.

Diese außer Kontrolle geratende Situation hatte natürlich eine einzige Ursache: Das verzweifelte Bestreben aller Helfer, die ungewöhnlich vielen Verschütteten vielleicht doch noch retten zu können. Für dieses bei derart dimensionierten und daher glücklicherweise seltenen Katastropheneinsätzen leider nicht unübliche chaotische Szenario sind mehrere Faktoren ausschlaggebend:

Einsatzlogistik und -taktik erfordern immer eine straffe, disziplinierte, trainierte und gut eingespielte *Organisationsstruktur*, wie sie - wie auch hier - praktisch nur von Bergrettungsdienst und Bundesheer zu erwarten sind. Aber selbst dann bricht bei solchen Großeinsätzen meist sehr bald die alles entscheidende *Kommunikationstechnik* (Funk) zusammen. Dazu kommt, dass wahllos eingeflogene, meist ungeschulte Helfer und überflüssiges Material keine Unterstützung, sondern eine zusätzliche Belastung für die professionellen Kräfte darstellen. Zumal gerade auch dieser Einsatz von weiteren Lawinenabgängen bedroht und daher ziemlich gefährlich war.

So war auch kein Aufbau einer *ärztlichen Einsatzkoordination* möglich. Als zuständiger ärztlicher Einsatzleiter war es mir auf

dem riesigen Lawinenfeld bis zum Einsatzende nicht einmal möglich zu eruieren, wieviele Notärzte überhaupt anwesend und inwieweit diese entsprechend ihrer lawinenmedizinischen Kenntnisse bzw. Erfahrungen und auch aufgrund Ihrer Ausrüstung optimal einsetzbar waren. An den Aufbau einer gezielten notärztlichen Versorgungsstruktur war daher nicht einmal ansatzweise zu denken.

Diese unkordinierte Situation führte dazu, dass auch weniger lawinenerfahrene Notärzte zum Einsatz kamen. So weigerten sich beispielsweise einige NAH-Notärzte aus Unkenntnis der Organisationsstruktur, den Anordnungen des alpinen Einsatzleiters überhaupt Folge zu leisten. Ein Notarzt wusste beispielsweise nicht, dass man in der vermuteten Nähe eines Verschütteten sein eigenes Lawinenpieps ausschalten muss, um mit dessen starken Signalen nicht die Verschüttetensuche zu behindern. Natürlich konnte man ihm in dieser hektischen Situation nicht ausreichend begrifflich machen, was Routineinhalt von Lawineneinsatzübungen ist, nämlich dass ein auf Empfang umgeschaltetes Gerät erst dann zum Selbstschutz auf Senden gestellt werden darf, wenn der Lawinenwarnposten Alarm gibt.

Es stellt immer ein beträchtliches logistisches Problem dar, Einsatzkräfte unterschiedlicher Provenienz bei Großereignissen unter einen Hut zu bringen. Gerade NAH-Ärzte verschiedener Institutionen sind oft kaum in eine Großeinsatz-Logistik integrierbar.

Auch am Großen Schmiedinger haben natürlich alle, auch alle Notärzte, nach Kräften versucht, ihr Bestes zu geben. Diese Lawinenkatastrophe sollte aber Anlass dafür sein, die Grundsätze eines jeden Großeinsatzes im Gebirge in Erinnerung zu rufen - diese international üblichen Standards sind nicht nur in Hinblick auf eine größtmögliche Effizienz, sondern auch für die eigene Sicherheit im alpinen Gelände von höchster Bedeutung:

- Alpiner und ärztlicher Einsatzleiter leiten und koordinieren gemeinsam alle technischen und notfallmedizinischen Aktivitäten inklusive Triage, Verletztenversorgung usw. Welcher Notarzt wo zum Einsatz kommt bestimmt also ausschließlich die Einsatzleitung. Dieses Organisationsprinzip gilt natürlich auch für Einsatzärzte von Hubschraubern.
- Der erste eintreffende Notarzt unterstellt sich sofort dem Einsatzleiter und übernimmt automatisch die Funktion des

provisorischen ärztlichen Koordinators, d.h. des gezielten, aufeinander abgestimmten Einsatzes der nach ihm eintreffenden Ärzte, und zwar so lange, bis der zuständige Bergrettungsarzt (in Österreich der regionale "Schwerpunkt-Ortsstellenarzt") eintrifft und diese Funktion dann definitiv übernimmt.

- Nicht zuletzt für die eigene Sicherheit ist auch wichtig: Jeder weitere eintreffende Arzt meldet sich sofort bei der Einsatzleitung und gibt dort auch seine Personalien bekannt. Er bekommt dort seine Aufgabe zugeteilt und meldet sich schließlich auch vor dem Verlassen des Unfallgeländes wieder ab.
- Der einer Suchmannschaft zugeteilte Notarzt beobachtet die Ausgrabung und bereitet einen windgeschützten Erstversorgungsplatz sowie sein Instrumentarium vor. Sobald ein Körperteil des Verschütteten erreicht ist, wird das Graben unterbrochen, damit sich der Notarzt selbst mit seiner Hand zum Gesicht des Verschütteten vortasten kann (Atemhöhle? Atemwege? Vitale Zeichen?). Erst dann wird der Verschüttete unter ärztlicher Anleitung ganz ausgegraben. Die konkreten lawinenmedizinischen Maßnahmen erfolgen dabei gemäß den genannten Kriterien.

Literaturhinweise:

Brugger H., Durrer B., Adler-Kastner L.: On-site triage of avalanche victims with asystole by the emergency doctor. *Resuscitation* 31:11-16 (1996)
Durrer B., Brugger H.: Der Lawinenunfall. Lehrskriptum der internat. Alpinärzteausbildung, 4. Aufl., 6/35-56 (2000)

Kontaktadresse:

Univ.-Doz. Dr. Franz Berghold
Salzburgerplatz 130
5710 Kaprun

Basislehrgänge

9. bis 15. Juni 2001

23. bis 29. Juni 2001

Adamekhütte (Dachsteingebiet)

Themen

Übersicht über die gesamte Alpin- und Höhenmedizin.

Anmeldung

bitte mittels Allonge Seite 31 an das Sekretariat der Internationalen Lehrgänge für Alpinmedizin, A-5710 Kaprun Postfach 130 per Fax oder per email bergi@evnet.at



habe auch ich



auf den
Mitgliedsbeitrag
vergessen

"Gurus" der internationalen Höhenmedizin

In dieser Serie stellen wir Persönlichkeiten vor, die sich in der Alpin- und Höhenmedizin weltweit einen besonderen Namen gemacht haben und die uns in der maßgeblichen Literatur immer wieder begegnen.

Oswald Oelz

Professor Dr. med., Chefarzt der Medizinischen Klinik Stadtspital Triemli, Birmensdorferstraße 497, CH-8063 Zürich
E-mail: oswald.oelz@triemli.stzh.ch

Oswald Oelz wurde 1943 in Rankweil (Vorarlberg) geboren, studierte in Innsbruck und ist seit 1987 als Titularprofessor für Innere Medizin an der Universität Zürich tätig. Zuvor arbeitete er im Stoffwechsellabor am Universitätsspital Zürich sowie als klinischer Pharmakologe an der Universität Nashville, Tennessee.

Oelz machte sich alpinmedizinisch vor allem durch seine umfangreiche Forschungstätigkeit in Pathophysiologie, Klinik und Therapie der akuten Höhenkrankheit und der Höhenödeme sowie über akute und chronische Auswirkungen der Hypoxie international einen herausragenden Namen. Seit 1983 ist die höhenmedizinische Forschung auf der Capanna Regina Margherita eng mit seinem Namen verbunden. Seine gesamte wissenschaftliche Tätigkeit umfasst rund 175 Publikationen und ca. 70 Abstracts.

Besonders bemerkenswert sind auch seine alpinistischen Spuren, die er seit über 50 Jahren durch alle Erdteile zieht: Freney-Pfeiler, Walker-Pfeiler, Eiger-Nordwand, Matterhorn-Nordwand - um nur einige zu nennen. Seit 1971 trifft man Oswald auch auf zahlreichen Expeditionen (dabei zwei Achttausender-Besteigungen: Mount Everest und Shisha Pangma). Er war übrigens weltweit der dritte Bergsteiger, der auf den Seven Summits, den höchsten Gipfeln der sieben Kontinente, stand.

Seine Freunde dürfen ihn "Bulle" nennen, was wohl recht zutreffend auf markante Wesenszüge hinweist. Hinter dieser seiner geradezu legendären Zähigkeit und Durchsetzungskraft, gepaart mit einem manchmal unerbittlich kritischen Geist, entdeckt man an Oswald, wenn man mit ihm näher zu tun hat, sehr bald auch eine außergewöhnlich humorvolle und lebenswürdige Persönlichkeit. Als einer der maßgeblichen großen Höhenmediziner unserer Zeit ist er auch unserer Gesellschaft seit jeher sehr aktiv verbunden.

FB



Foto: J. Pflichen

Einige Publikationen

- Oelz O., Howald H., DiPrampo P.E., Hoppeler H., Claassen H., Jenni R., Bühlmann A., Ferretti G., Brückner J.-C., Veicsteinas A., Gussoni M., Ceretelli P.: Physiological profile of world-class high-altitude climbers. *Publ. der Amer. Physiol. Soc.*, 1734-1742 (1986)
- Hochstrasser J., Nanzer A., Oelz O.: Das Höhenödem in den Schweizer Alpen, Beobachtungen über Inzidenz, Klinik und Verlauf bei 50 Patienten der Jahre 1980-1984. *SchweizMedWsch* 1986/116, 866-873 (1986)
- Ferrazzini G., Maggiorini M., Kriemler S., Bärtsch P., Oelz O.: Successful treatment of acute mountain sickness with dexamethasone. *BMJ* 260/87, 1380-1382 (1987)
- Bärtsch P., Waber U., Haerli A., Maggiorini M., Kriemler S., Oelz O., Straub P.W.: Enhanced fibrin formation in high altitude pulmonary edema. *J Appl Physiol* 63, 752-757 (1987)
- Regard M., Oelz O., Brugger P., Landis T.: Persistent cognitive impairment in climbers after repeated exposure to extreme altitude. *Neurology* 39, 210-213 (1989)
- Oelz O., Maggiorini M., Ritter M., Waber U., Jenni R., Vock P., Bärtsch P.: Nifedipine for high altitude pulmonary edema. *Lancet*, 1241-1244 (1989)
- Oelz O., Notti C., Ritter M., Jenni R., Bärtsch P.: Nifedipine for high altitude pulmonary edema. *Lancet* 337, 556 (1991)
- Oelz O., Maggiorini M., Ritter M., Noti C., Waber U., Vock P., Bärtsch P.: Pathophysiologie, Prophylaxe und Therapie des Höhenlungenödems. *Schweiz Med. Wschr.* 122, Nr.31/32, 1151-1158 (1992)
- Oelz O., Maggiorini M., Ritter M., Noti Ch., Waber U., Vock P., Bärtsch P.: Prevention and treatment of high altitude pulmonary edema by a calcium channel blocker. *Int J Sport Med* 13, 65-68 (1992)
- Oelz O., Maggiorini M., Bärtsch P.: Advances in the pathophysiology, prophylaxis and treatment of high altitude pulmonary edema. *Japanese J Mountain Medicine* Vol.13, 13-22 (1993)
- Oelz O., Berghold F.: *Trekking- and Expedition Medicine. Official Standard of the MEDCOM UIAA Guidelines, Vol 1* (1993)
- Oelz O.: Gehirnschäden - der Preis für Erfahrungen im Grenzbereich? *JB 1993 der Österr.Gesellschaft f.Alpin- und Höhenmedizin*, 79-83 (1993)
- Oelz O.: Everest-mysteries gone. *J Wilderness Med* 4, 235-236 (1993)
- Oelz O.: Höhenmedizin - Wunsch-Anspruch und Realität. *JB 1999 der Österr.Gesellschaft f.Alpin- und Höhenmedizin*, 229-232 (1999)
- Oelz O., Bärtsch P., Berghold F., Herry J.-P.: Portable hyperbaric chambers. *MEDCOM UIAA Guidelines, Vol 8* (2000)

Paolo Cerretelli



Foto: Cerretelli

Einige Publikationen

- Cerretelli P.: La cinetica del ritorno alla norma della frequenza cardiaca dopo sforzo in soggetti acclimatati alle altissime quote (Himalaya). *Medicina Sportiva*. 14:412-416, 1960.
- Cerretelli P.: Some aspects of the respiratory function in man acclimatized to high altitude (The Himalayas). *Int. Z. angew. Physiol. einschl. Arbeitsphysiol.* 18:386-392, 1961.
- Cerretelli P., Margaria R.: Maximum oxygen consumption at altitude. *Int. Z. angew. Physiol. einschl. Arbeitsphysiol* 18:460-464, 1961.
- Cerretelli P., Bordini U., Dedijadij R., Saracino F.: Respiratory and circulatory factors affecting the maximal aerobic power in hypoxia. *Arch. Fisiol.* 45:344-357, 1967.
- Cerretelli P.: Limiting factors to oxygen transport on Mount Everest. *J. Appl. Physiol.* 40:658-667, 1976.
- Cerretelli P., Marconi C., di Prampero PE, Cerretelli P.: Effects of chronic hypoxia on maximal performance. *Bull. Europ. Physiopath. Resp.* 18(suppl. 4):39-44, 1982.
- Cerretelli P., di Prampero PE.: A multidisciplinary approach to the study of the effects of altitude on muscle structure and function. *Int. J. Sports Med.* 11, Suppl. 1 1-2, 1990.
- Cerretelli P., Binzoni T.: The energetic significance of lactate accumulation in blood at altitude. *Int. J. Sports Med.* 11, S. 1, 27-30, 1990.
- Kayser B., Hoppeler H., Claassen H., Cerretelli P.: Muscle structure and performance capacity of Himalayan Sherpas. *J. Appl. Physiol.* 70:1938-1942, 1991.
- Kayser B., Acheson K., Décombaz J., Fern E., Cerretelli P.: Protein absorption and energy digestibility at high altitude. *J. Appl. Physiol.* 73:2425-2431, 1992.
- Kayser B., Narici M., Milesi S., Grassi B., Cerretelli P.: Body composition and maximum alactic anaerobic performance during a one month stay at high altitude. *Int. J. Sports Med.* 14:244-247, 1993.
- Grassi B., Ferretti G., Kayser B., Marzorati M., Colombini A., Marconi C., Cerretelli P.: Maximal rate of blood lactate accumulation during exercise at altitude in humans. *J. Appl. Physiol.* 79:331-339, 1995.
- Samaja M., Mariani C., Prestini A., Cerretelli P.: Acid-base balance and O₂ transport at high altitude. *Acta Physiol. Scand.* 159:249-256, 1997.
- Cerretelli P., Hoppeler H.: Morphologic and metabolic response to chronic hypoxia: the muscle system. *Handbook of Physiology. Section 4. Environmental Physiology.* American Physiological Society. Vol II Chapter 50:1155-1181, 1996.

Professor für Physiologie an der Universität Mailand,
c/o Istituto di Tecnologie Biomediche Avanzate del C.N.R.
Palazzo LITA,
Via F.lli Cervi, 93, I-20090 Segrate (MI), Italien
Tel.: (0039)-02-26422700
Fax: (0039)-02-26422770
E-mail: paolo.cerretelli@unimi.it

Der weltberühmte Sportmediziner und Höhenphysiologe Paolo Cerretelli wurde 1932 in Mailand geboren, wo er nach seinem Studium auch die wissenschaftliche Laufbahn begann, die ihn später über Göttingen, Buffalo und Genf schließlich 1998 wieder in seine Heimatstadt führte.

International bekannt wurde Paolo Cerretelli nicht nur durch seine vielbeachteten Forschungen in Muskel- und Leistungs-Bioenergetik sowie Atmungs- und Kreislaufphysiologie, sondern auch in Weltraum- und Höhenphysiologie. Von ihm gingen überdies zahlreiche wichtige Initiativen aus, so etwa die Errichtung der Forschungsstätte "Pyramide" im Solu Khumbu (siehe Rundbrief 22) oder 1999 die Gründung der Società Italiana Medicina di Montagna, deren Ehrenpräsident er ist. Von seinen über 170 Publikationen befassen sich immerhin 40 mit Hypoxie und Höhenphysiologie, und alle seine beeindruckenden wissenschaftlichen Funktionen, Gastprofessuren und Ehrungen hier anzuführen, würde zweifellos unseren Rahmen sprengen.

Cerretelli ist aber kein reiner Theoretiker: Bereits 1959 erstieg er den schwierigen Knajut-Sar in Pakistan und nahm kurz darauf an mehreren italienischen Grönlandexpeditionen teil, bevor er die italienische Everest-Expedition 1973 leitete.

Obwohl er zu den ganz großen und geachteten Persönlichkeiten der Höhenphysiologie zählt, strahlt Professor Cerretelli nach wie vor einen unglaublich ansteckenden, jugendlichen Elan aus, und seinem italienischen Charme kann sich keiner entziehen, der ihm persönlich begegnet.

FB

mode für mitglieder

Aufgrund der laufenden Anfragen bezüglich einer vereinsinternen Ausstattung, haben wir uns für eine repräsentative Kollektion entschieden, welche u.a. auch den sportlichen Anforderungen gerecht werden soll. Die Artikel sind auch bei den diversen Alpinärztekursen sowie beim Kältetraumen-Kongress im September in Bruneck/Südtirol am ÖGAHM-Stand erhältlich.

Zur Minimierung des Zusatzaufwandes für unsere Mitarbeiter bitten wir Sie höflich, Umtauschaktionen zu vermeiden.



Model: Vaanders

ÖGAHM Käppi

100% Cotton Twil, Farbe: navy

nur ATS 120,-

ÖGAHM Poloshirt

100% Baumwolle Pique, S-XL, Farben: light oxford, navy

nur ATS 350,-



Model: Berghold

ÖGAHM Fleecejacke

mit Ärmeltasche, Doublefleece, wind- und wasserabweisend, teflonbeschichtet, S-XL, Farben: außen schwarz, innen graumele

nur ATS 800,-



Model: Flora

ÖGAHM Fleecepulli

mit Ärmeltasche, Doublefleece, wind- und wasserabweisend, teflonbeschichtet, S-XL, Farben: außen graumele, innen schwarz

nur ATS 800,-

Hiermit möchte ich gerne bestellen:

Anzahl

Größe:
S, M, L, XL,

Am einfachsten ...
kopieren und per Fax an das ÖGAHM-Sekretariat +43.5574.4203436

ÖGAHM Käppi navy

ÖGAHM Poloshirt navy

ÖGAHM Poloshirt light oxford

ÖGAHM Fleecepulli grau/schwarz

ÖGAHM Fleecejacke schwarz/grau

Name.....

Adresse.....

.....

Unterschrift.....

Ort/Datum.....

Die Auslieferung erfolgt ca. ab Oktober 2000 inkl. Versandgebühren

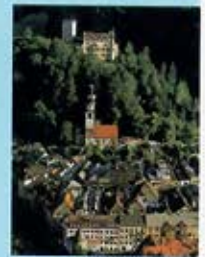
Termine

- 7. - 10. 9. 2000 Alpinmedizinischer Refresherkurs - Oberst Klinke Hütte/Gesäuse
- 11. - 15. 9. 2000 Forum Alpino 2000 - Int. Wiss. Kom. Alpenforschung - Bergamo
- 21. - 24. 9. 2000 Kongress 2000: Alpinismus an der Zeitenwende (Kältetraumen) und Generalversammlung der ÖGAHM - Bruneck/Südtirol
- 1. - 6.10. 2000 4th World Congress on Mountain Medicine and High Altitude Physiology in Arica/Chile
- 13. - 15.10. 2000 1. Nidegger Sportärztewochenende/BRD „Sport im Gelände“
- 13. - 15.10. 2000 IKAR - Flugrettungskommissionssitzung - Grand Canyon/USA
- 15. - 19.10. 2000 IKAR - Delegiertenversammlung - Grand Canyon/USA
- 4.11. 2000 1. Schweizer Bergrettungsärztetagung - Interlaken
- 10. - 12.11. 2000 8. Internationaler Kongress für Sportphysiotherapie - Baden bei Wien
- 3. - 9.12. 2000 16. Kapruner Sportärztewoche, Generalthema: „Risikosportarten“
- 6. - 10. 2. 2001 Winter Wilderness Medicine Course in Breckenridge/Colorado USA
- 24. - 30. 3. 2001 Winter-Refresher-Kurs der Schweizer Gesellschaft für Gebirgsmedizin
- 10. - 14. 3. 2001 12th International Hypoxia Symposium - Jasper, Alberta/Canada
- April 2001 Expeditionsmedizin-Lehrgang (BExMed) - Berner Oberland
- 21.- 27. 4. 2001 Alpinmedizinischer Winterlehrgang I - Franz-Sennhütte/Stubaier Alpen
- 5.- 11. 5. 2001 Alpinmedizinischer Winterlehrgang II - Franz-Sennhütte/Stubaier Alpen
- 9. - 15. 6. 2001 Alpinmedizinischer Basislehrgang 1 - Adamekhütte/Dachsteingebiet
- 23. - 29. 6. 2001 Alpinmedizinischer Basislehrgang 2 - Adamekhütte/Dachsteingebiet
- 7.- 13. 7. 2001 Alpinmedizinischer Sommerlehrgang - Franz-Sennhütte/Stubaier Alpen
- 6. - 9. 9. 2001 Alpinmedizinischer Refresher Kurs - Oberst Klinke Hütte/Gesäuse
- 8. - 14. 9. 2001 Sommer-Basis-Kurs der Schweizer Gesellschaft für Gebirgsmedizin
- 26. - 28.10. 2001 2. Symposium „Psyche & Berg“ in Puchberg am Schneeberg
- Herbst 2001 Project EV-K2-CNR - Höhenforschungslabor in Nepal
- November 2001 Symposium on High Altitude and Hypoxia in Bangalore/India
- 16. - 20. 4. 2002 5th World Congress on Mountain Medicine and High Altitude Physiology in Barcelona/Spain

Info:
Dr. Hermann Brugger
Bruneck/Südtirol

genaues Programm
siehe Seiten 18-21
histyle@tin.it

Themen:
Kältetraumen
Unterkühlung
Lawinennotfall
örtliche Erfahrung



mehr Info im RB 22 sowie
Dr. Thomas Küpper
Tel +49.211.9194981 od.
+49.211.751781
Fax +49.211.9193989
kuepper.t.th@t-online.de

Info: Dr. Bruno Durrer,
Dokterhuus,
CH-3822 Lauterbrunnen,
T +41.33856.2626,
F +41.33856.2627
B.Durrer@popnet.ch

Info:
Univ.-Doz.
Dr. Franz Berghold
A-5710 Kaprun 130
T 06547.8227
bergi@eunet.at

Kontakt:
www.hypoxia.net



Alpinmedizinische Lehrgänge:
Ausführliche Information ab Seite 24
Kontakt:
Sekretariat der Alpinmedizinischen Lehrgänge
Univ.-Doz.
Dr. Franz Berghold
A-5710 Kaprun 130
T 06547.8227
bergi@eunet.at

Info:
Dr. Wolfgang Ladenbauer
wolfgang.ladenbauer@univie.ac.at
First call for papers und
Schwerpunkte siehe Seite 23



Kontakt
Drs. Robb Waanders
Bahnhofstr. 16
A-6800 Feldkirch
robb.waanders@aon.at
neue Info auf Seite 22





BRUNECK 2000

Programm

DONNERSTAG, 21. SEPTEMBER 2000

- 09.00-18.00 Haus Michael Pacher, Gilm Saal
 UIAA MEDCOM Sitzung
 Ragenhaus
- 18.30 Welcome, Vernissage Fotoausstellung von Giancelso Agazzi (I)

FREITAG, 22. SEPTEMBER 2000

- 10.00-12.00 Haus Michael Pacher, Grosser Saal
 SIMeM Vorstandssitzung
- 14.00-15.20 **Vorstellung der Alpinmedizinischen Gesellschaften**
Vorsitz: P Baertsch (CH), F Berghold (A)
- | | | |
|-------------|------------------------|---|
| 14.00-14.10 | Landesrat O Saurer (I) | Eröffnung |
| 14.10-14.20 | F Berghold (A) | Österreichische Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin ÖGAHM |
| 14.20-14.30 | A Cogo (I) | Italienische Gesellschaft für Gebirgsmedizin SIMeM |
| 14.30-14.40 | W Schaffert (G) | Deutsche Gesellschaft für Berg- und Expeditionsmedizin BexMed |
| 14.40-14.50 | U Heft (CH) | Schweizerische Gesellschaft für Gebirgsmedizin SGGM |
| 14.50-15.00 | P Baertsch (D) | International Society of Mountain Medicine ISMM |
| 15.00-15.10 | B Durrer (CH) | UIAA MEDCOM |
| 15.10-15.20 | U Wiget (CH) | Internationale Kommission für Alpine Notfallmedizin ICAR MEDCOM |
- 15.20-15.40 **Pause**
- 15.40-17.10 **Freie Mitteilungen**
Vorsitz: A Cogo (I), G Rammlmair (I)
- | | | |
|-------------|------------------|---|
| 15.40-15.55 | F Demetz (I) | Veränderungen der Mikrozirkulation und der Immunantwort bei körperlicher Belastung in großer Höhe |
| 15.55-16.10 | C Schlegel (CH) | Verletzungen und Überlastungsschäden der Hände bei jugendlichen Sportkletterern |
| 16.10-16.25 | M Roeggla (A) | Urbane Hypothermie |
| 16.25-16.40 | T Bossert (D) | Die 'wissenschaftlichen' Hypothermie- und Hypoxieversuche in den Konzentrationslagern der Nazis |
| 16.40-16.55 | L Martinelli (I) | Erfahrungen mit dem extrakorporalen Kreislauf zur Wiedererwärmung hypothermer Patienten |
| 16.55-17.10 | H Biedermann (A) | Klinische Behandlung von örtlichen Erfrierungen |
- 17.10-18.40 **ÖGAHM Vollversammlung und Überreichung der Diplome für Alpinärzte**
- 20.00-22.30 **Forum Alpinismus an der Zeitenwende**
- | | | |
|-------------|----------------------------|---|
| 20.00-20.15 | LH Dr. Luis Durnwalder (I) | Eröffnung |
| 20.15-20.30 | O Oelz (CH) | Vom Eroberer zum Endorphinisten |
| 20.30-20.45 | E Loretan (CH) | 8000 m nur ohne supplementären Sauerstoff? |
| 20.45-21.00 | HP Eisendle (I) | Verlust der Wildnis: die Alpen als Sportgerät |
| 21.00-21.15 | E Waibl (A) | Ethische Aspekte des Höhenbergsteigens |
- 21.15-21.30 **Pause**
- | | | |
|-------------|---|--|
| 21.30-22.30 | F Berghold (A), A Cogo (I), HP Eisendle (I), E Loretan (CH), O Oelz (CH), E Waibl (A), U Wiget (CH) | Diskussionsforum
Moderation: E Vogt (D) |
|-------------|---|--|

- 09.00-12.00 Haus Michael Pacher, Gilm Saal
 ÖGAHM Vorstandssitzung
- 17.00-18.00 SIMeM Vollversammlung

- 10.00-12.00 Bezirksfeuerwehrhalle Bruneck
 ÖGAHM Prüfung für Alpinärzte



BRUNECK 2000

Internet: www.bruneck2000.com E-mail: info@bruneck2000.com

**ÖGAHM Österreichische Gesellschaft für
Alpin- und Höhenmedizin,
SIMeM Società Italiana di Medicina di Montagna,
UIAA-MEDCOM,
AGSN Arbeitsgemeinschaft Südtiroler Notärzte AMUAA
Associazione medici d'urgenza Alto Adige**

SAMSTAG, 23. SEPTEMBER 2000

08.50-15.15 Haus Michael Pacher, Großer Saal
08.15.-09.00 Kältetraumen: Pathophysiologie und Therapie
Eröffnung

09.00-10.50 Hypothermie
Vorsitz: GG Giesbrecht (CA), B Walpoth (CH)

09.00-09.15 GG Giesbrecht (CA) Neue Aspekte zur Pathophysiologie der Hypothermie
09.15-09.30 K Zafren (US) Präklinische Diagnostik und Staging der Hypothermie
09.30-09.45 B Durrer (CH) Präklinische Therapie und Triage der Hypothermie
09.45-10.00 P Mair (A) Umstrittene Maßnahmen bei Hypothermie: Intubation, CPR
10.00-10.15 E Kornberger (A) Der Effekt von Katecholaminen in der Wiederbelebung eines unterkühlten Versuchstiers
10.15-10.30 A Skagseth (N) Wiedererwärmung einer Patientin mit akzidenteller Hypothermie von 13,7°C mit Kreislaufstillstand
10.30-10.50 B Walpoth (CH) Schlussfolgerungen aus Therapie und outcome von Überlebenden nach schwerer Hypothermie: Notwendigkeit eines Hypothermieregisters

10.50-11.15
11.15-12.45

Pause

Lawinenunfall

Vorsitz: H Brugger (I), K Zafren (US)

11.15-11.30 W Ammann (CH) Epidemiologische Trends des Lawinenunfall
11.30-11.45 M Falk (I) Neuberechnung der Überlebensfunktion der Lawinenverschüttung
11.45-12.00 MI Radwin (US) Respiratorische Pathophysiologie der Schneeverwundung;
die fatale Rolle der Hyperkapnie
12.00-12.30 H Brugger (I) Präklinische Therapie und Triage des Lawinenunfalls
12.30-13.45 G Sumann (A) Anwendbarkeit der präklinischen Triage von Lawinenverschütteten

14.30-15.15

Örtliche Erfrierung

Vorsitz: B Durrer (CH), U Wiget (CH)

14.30-14.45 B Marsigny (F) Neue Aspekte zur Pathophysiologie der örtlichen Erfrierung
14.45-15.00 HJ Hansen (DK) Örtliche Erfrierung in extremer Höhe
15.00-15.15 D Syme (UK) Präklinische Therapie der örtlichen Erfrierung

15.15-17.30

Kältetraumen: Die Rettungsmittel

Hypothermie

Vorsitz: C Angelini (I), P Mair (A), G Roeggla (A)

15.15-15.30 H Forster (D) Wärmepackung ja/nein
15.30-16.00 E Lloyd (UK) Air-warming devices
15.45-16.00 U Wiget (CH) Praktische Tips für den Notarzt

16.15-16.45

Pause

16.45-18.00

Lawinenunfall

Vorsitz: H Forster (D), D Syme (GB)

16.45-17.00 F Tschirky (CH) Lawinenrettungsgeräte, Stand der Entwicklungen, Erfolge und Misserfolge
17.00-17.15 CK Grissom (US) Atmung bei Ganzverschüttung mit AvaLung
17.15-17.45 G Flora (A) Perspektiven der Lawinenrettung

09.00-13.00

Bezirksfeuerwehrhalle Bruneck

AGSN

Notfallmedizinisches Praktikum Gruppe I (siehe Seite 20)

14.00-18.00

AGSN

Notfallmedizinisches Praktikum Gruppe II (siehe Seite 20)

20.00-24.00

Ragenhaus Bruneck

H Messner (I)

**Der Schrecken des Eises und der Finsternis
Musikalisches Dinner mit der Folk-Gruppe "Titlā"
Anmeldung erforderlich**

Rahmenprogramm

Anmeldung erforderlich (siehe Seite 21)



SPARKASSE



CASSA DI RISPARMIO

E AND DARKNESS



Cold Congress Bruneck 2000 - Highlights im wissenschaftlichen Teil 21. bis 24. September 2000



Dolomiten: Gipfelregion der Langkofelgruppe von Südwesten

Foto: Tappeiner, Lana



Kurt Brugger, Olympiasieger von Nagano in Kunstbahnrodeln, als Proband während des Versuchs zur Erforschung der Pathophysiologie von Lawinenschütteten mit Atemhöhle. Dieser Versuch wurde im Mai 2000 im Stubaital durch das Team H Brugger, G Sumann, HC Gunga, M Falk, P Mair und W Schobersberger durchgeführt. Erste Ergebnisse werden am Kongress über Kältetraumen 21. - 24. September 2000 in Bruneck vorgestellt.

Foto: Brugger

Tag der Gesellschaften

Am Freitag 22. September 2000 werden die alpinmedizinischen Gesellschaften und Kommissionen (ÖGAHM, SIMeM, BexMed, SGGM, ISMM, UIAA-MEDCOM, ICAR-MEDCOM) vorgestellt.

- Kälterekord: das norwegische Team um Mads Gilbert aus Tromsø wird über die sensationelle Wiedererwärmung einer erwachsenen Frau von 13,7°C Kerntemperatur mittels kardiopulmonalem Bypass berichten.
- Neue Lawinenstudien: erste Ergebnisse aus der im Mai 2000 im Stubaital vom Team H Brugger (I), G Sumann (A), P Mair (A), HC Gunga (D), M Falk (I), W Schobersberger (A) durchgeführten Studie zur Pathophysiologie von Lawinenschütteten mit Atemhöhle werden bekanntgegeben, M Radwin und CK Grissom aus Utah, USA, werden ihre Ergebnisse zur CO₂-Story der Lawinenschüttung und entsprechende Anwendungsversuche mit der Rettungsweste "AvaLung" zur Diskussion stellen.
- ICAR-PAPERS: mehrere Mitglieder der Internationalen Kommission für Alpine Notfallmedizin werden die neuesten therapeutischen Empfehlungen zur präklinischen Behandlung von Hypothermie, Lawinenunfall und örtlicher Erfrierung vorstellen.
- Erste Vorstellung der Studienergebnisse von E Kornberger und P Mair über den Effekt von Katecholaminen bei Hypothermie.
- Hypothermieversuche im Dritten Reich: T Bossert aus Leipzig wird erstmals über die unmenschlichen Versuche im KZ Dachau während des zweiten Weltkrieges berichten.
- Erste Vorstellung der neuen Höhenstudie unter der Leitung von F Demetz (I) über die Mikrozirkulation und Immunabwehr unter körperlicher Belastung.

Notfallmedizinisches Praktikum der AGSN (megacode training)

Am Samstag, 23. September 2000 bietet die Arbeitsgemeinschaft Südtiroler Notärzte zwei halbtägige notfallmedizinische Praktika (Megacodetraining) an, die zu je 5 Punkten von der österreichischen Ärztekammer für die notärztliche Pflichtfortbildung anerkannt werden.

Bezirksfeuerwehrhalle Bruneck
Gruppe I: 09.00-13.00
Gruppe II: 14.00-18.00
Anmeldung erforderlich
begrenzte Teilnehmerzahl:
max. 24 Teilnehmer je Gruppe

Forum Alpinismus

Am Freitag 22. September 2000 werden renommierte Alpinisten und Ärzte, darunter Oswald Oelz (CH), Erhard Loretan (CH) und HP Eisendle (I), sowie der Philosoph und Ethiker Elmar Waibl (A) unter der Moderation des Journalisten Ernst Vogt aus München über ethische Aspekte des Höhenbergsteigens diskutieren.

Teilnahme am Kongress für Mitglieder der Österreichischen Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin frei
ANMELDUNG ERFORDERLICH



Dolomiten: Hohe Gaisl in den Pragserdolomiten (3139 m) von Südosten mit den Zillertaler Alpen im Hintergrund

Foto: Tappeiner, Lana



Die Drei Zinnen (2999 m) von Nordwesten mit Rif. Auronzo im Süden und dem Zwölferkofl (3094 m) im Hintergrund

Foto: Tappeiner, Lana

Fotoausstellung

Während des Kongresses wird im Ragenhaus in Bruneck die Fotosammlung **"Trittico Himalayano"** von Giancelso Agazzi aus Bergamo ausgestellt.

Festabend

Am Samstag findet zum Abschluss des Kongresses ein **Galadinner**

mit einem Vortrag von **H Messner**

und Musik der Folkgruppe **"Titla"** statt.

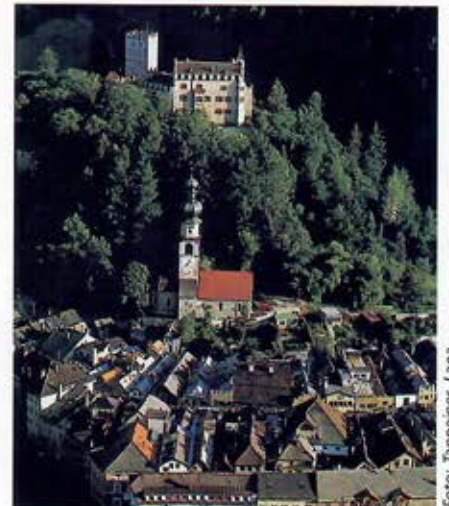


Foto: Tappeiner, Lana

Bruneck: Altstadt mit Rainkirche und Schloss Bruneck. Bruneck ist eine sehr lebhaft, mittelalterliche Kleinstadt im Pustertal mit 12.000 Einwohnern. Es liegt in einer reizvollen Umgebung zwischen Zentralalpen im Norden und den Dolomiten im Süden und ist ein idealer Ausgangspunkt für Klettertouren und hochalpine Unternehmungen im Sommer, sowie Skitouren im Winter.

Try it

www.bruneck2000.com

mit Downloadfunktion für Anmeldeformulare Hotelreservierung Programm

Information

Highstyle
Mazziniplatz 43, I-39100 Bozen
Tel +39 0471 285400
Fax +39 0471 284477
E-mail highstyle@tin.it

Rahmenprogramm für die Familie

Am Samstag, während auf dem Kongress die Kälte diskutiert wird, können die Begleitpersonen an einer Fahrt nach Bozen teilnehmen mit Shopping und Besuch der 5000 Jahre alten Gletschermumie "Ötzi".

Samstag 23. September 2000

Busfahrt nach Bozen
Shopping
Besuch des Südtiroler Archäologiemuseums mit dem "Mann im Eis"

Anmeldung erforderlich
max. 50 Teilnehmer



Organisator Hermann Brugger
brugger.med@pass.dnet.it

Projekt Silberpyramide 2001

Robb Waanders

Die Ankündigung im Rundbrief 22 (Seite 11) eines Forschungsprojektes in Nepal hat einiges in Bewegung gebracht und gezeigt, dass unser Rundbrief sogar im Everest Base Camp gelesen wird! Bis dato haben sich ca. 18-20 Personen aus Österreich, Deutschland und Dänemark gemeldet, die sich als Forscher beteiligen bzw. gut 20 Personen, die als Probanden teilnehmen möchten.

Die Forscher lassen sich grob 4 Arbeitsbereichen zuordnen:

- Sportmedizin&Sportpsychologie
- Neurologie&Neuropsychologie
- Kardiologie&Pulmologie
- Diverses, wie Hormone und Höhenretinopathie.

Besuch in der Silberpyramide

Im April 2000 fand ein Arbeitsbesuch (Dr. Bernd Krüger und Gattin & Robb Waanders) in Nepal in der Silberpyramide (SP) statt. In Kathmandu wurden wir vom nepalesischen Repräsentanten der SP, Mr. H. Shrestha, über die Richtlinien zur Durchführung einer wissenschaftlichen Studie in Nepal sowie über die Beteiligung der RONASt (Royal Nepal Academy of Science and Technology) informiert. Diese Richtlinien umfassen u.a. die Beteiligung von ein oder zwei nepalesischen Doktoranden als Co-Autoren.

Am 15./16. April hatten wir das Vergnügen, Gian Pietro Verza, technischer Ingenieur und internationaler Bergführer, der sich seit 11 Jahren mit der Entwicklung und technischen Erweiterung der SP beschäftigt, kennenzulernen. Pietro hat uns die Energieversorgungs- und Kommunikationssysteme, Ausstattung und Einteilung der SP in Untersuchungsraum und Labors gezeigt. Es waren zwei sehr beeindruckende Tage. Wir werden sicher und sehr gerne im nächsten Jahr zurückkommen!

Mit Pietro wurden die Konditionen für eine Studie in der SP bzw. im Felde verhandelt. In der SP haben gut 25 Personen Platz. Dies gilt auch für die Lodge "Hotel 8000 Inn", die eigens für Forscher und Probanden gebaut wurde und von Sherpas betrieben wird. Für die Unterbringung mit Halb- oder Vollpension stehen Pauschalpakete zur Auswahl. Die Vollverpflegung kostet derzeit ca. US\$ 30 pro Person und Tag.



La piramide sul tetto del mondo

Foto: Waanders

Ev-K2-CNR wird den Hauptanteil der wissenschaftlich-logistischen Aufgaben in Nepal übernehmen, während die Trekking&Climbing-Logistik, die Unterkunft in Kathmandu und das kulturelle Rahmenprogramm von der nepalesischen Agentur High Country geliefert wird. Zusätzlich werden europäische Bergführer mitgehen.

Das Programm PSP-2001

Das Projekt Silberpyramide (PSP-2001) findet voraussichtlich im Oktober 2001 statt und dauert 4 Wochen vor Ort: Davon gut 3 Wochen "im Feld" und eine knappe Woche in Kathmandu (inkl. Flug von/nach Europa). Aufgrund der großen Besucherzahl zu dieser Jahreszeit im Khumbu-Gebiet wird hauptsächlich in Zelten übernachtet, vereinzelt auch auf einer Lodge. Bei der SP wird - soweit alle Platz haben - im "Hotel 8000-Inn" geschlafen.

Es werden 2 unabhängige Gruppen von Probanden mit je ca. 16 Teilnehmern und ihren fixen Forscherteams (8-10 Forscher pro Gruppe) aufgestellt. Die Gruppe-1 (TREKKING) nimmt an einem geführten Höhentrekking teil, das über Namche Bazar ins Gokyo Tal auf den gut 5.400 m hohen Gokyo Ri führt: Technisch "leicht", aber die Aussicht "überirdisch"!!!! Die Gruppe-2 (CLIMBING) geht über Pheriche nach Chukkung und besteigt den Imja Tse (Island Peak, ca. 6.200 m), wofür 2-3 Tage "climbing-time" zur Verfügung stehen. Beide Gruppen treffen um 2 Tage versetzt bei der SP ein, wo die Hauptuntersuchungen stattfinden. Anschließend wird das Everest Base Camp besucht (mit Übernachtung) und ein Höhenlager in ca. 5800 m am Pumori Ridge eingerichtet, wonach eine Abschlussuntersuchung in der SP geplant ist.

Die Hauptuntersuchungen finden in der SP in 5050 m Höhe statt, die zu diesem Zweck von den Energie- und Kommunikationssystemen her besonders gut ausgestattet ist. Daneben sind Felduntersuchungen mit Hilfe von mobilen Energieversorgungssystemen in 3400 m (Namche Bazar), 4800 (Gokyo und Chukkung) und 5800 (Pumori Ridge Camp) geplant sowie eventuell Vor- und Nachuntersuchungen in Kathmandu.

Wie geht es weiter?

In den nächsten Wochen wird es zu einer Verfeinerung des Studienkonzeptes sowie zu einer Abstimmung mit den 4 Arbeitsgruppen kommen: Aufgrund des Studiendesigns bzw. der Tagesprogramme für die TREKKING- und die CLIMBING-Gruppe soll jeder Forscher bzw. jede AG einen detaillierten Arbeitsplan (für die Zeit in Nepal) bis Ende Sommer dieses Jahres ausarbeiten. Dieser Arbeitsplan bildet die Grundlage für das erste Arbeitswochenende im Herbst dieses Jahres. Die Ergebnisse dieses Treffens, d.h. unser detailliertes Studiendesign, müssen einer Ethikkommission, den Betreibern der SP sowie der RONASt mitgeteilt werden. Parallel hierzu wird im Sommer eine Sponsoren- und Spendenkampagne anlaufen mit dem Ziel, wissenschaftliche Geräte, Hard- & Software, Bergsportausrüstung sowie andere Güter und Gelder für das Projekt PSP-2001 einzusammeln. Hierbei sind wir auf jede Unterstützung angewiesen!

Gesucht

Das Projekt Silber Pyramide 2001 stellt eine Mischung aus wissenschaftlichem Abenteuer und Höhentrekking in einer faszinierenden Bergwelt voller Sechs-, Sieben- und Achttausender (Cho Oyu, Makalu, Lhotse und Everest) dar.

Es werden noch Neurologen, Psychologen sowie Kardiologen als auch Probanden für das Forschungsteam gesucht. Die Durchführung in Nepal dauert 4 Wochen. Ideen, Interessen und Vorschläge melden Sie bitte gerne bei:

Drs. Robb Waanders
Bahnhofstr. 16, A-6800 Feldkirch,
Tel +43.664.2306591
Fax +43.5522.826186
rob.waanders@smo.at



Förderer und Mäzenen gesucht

Ein Ansuchen (meinerseits) um öffentliche Gelder, konkret um einen Zuschuss aus einem EU-Topf, wurde folgenderweise beantwortet: "Unsere Recherchen ergaben, dass es für das PSP-2001 derzeit keine EU-Fördermöglichkeiten gibt. Dies wurde uns auch von den zuständigen Stellen vom Amt der Vorarlberger Landesregierung, dem Europa Informationsdienst des Bundeskanzleramts sowie dem zuständigen Bundesministerium bestätigt". Dies bedeutet, dass unser Projekt hauptsächlich von Sponsoren und Spenden aus der Wirtschaft und privat "abhängig" ist. In diesem Zusammenhang ersuche ich alle Mitglieder der ÖGAHM, sich aktiv am Akquirieren von Spenden und Zuschüssen für das Projekt Silberpyramide 2001 zu beteiligen! Anbei die österreichische Kontonummer bei der HYPO Bank:

"Projekt Silberpyramide"
Kto. Nr. 12 204 819 139 BLZ 58000

Auch in Deutschland wird demnächst ein Projektkonto eingerichtet werden. Die Nummer folgt im nächsten Rundbrief.

Zum Schluss

wünsche ich allen viel Energie bei der Arbeit und schöne Bergtouren als Vorbereitung auf unser Vorhaben im Oktober 2001. In diesem Sinne beende ich diesen Beitrag mit einem herzlichen Namasté !!!

Kontaktadresse:
Drs. Robb Waanders
A-6800 Feldkirch, Bahnhofstraße 16/2
Tel: 05522/403-333 od. 0664/2306591
Fax: 05522/4031, email: rob.waanders@smo.at



Pietro mit Bernd auf dem Ergometer

Foto: Waanders

Erstes Nidegger Sportärztewochenende 13. - 15. Oktober 2000

Thema: Sport im Gelände (Wandern, Trekking, Bergsteigen, Klettern)

Die Fortbildung orientiert sich an den Ausbildungsrichtlinien für Alpinmedizin und alpinen Sportmedizin der Österreichischen Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin sowie der UIAA (Union Internationale des Associations d'Alpinisme).

Veranstalter

Bergwacht Nideggen
(Verantwortlich: Dr. Thomas Küpper) in Zusammenarbeit mit der Schule für Physiotherapie des Evangelischen Krankenhauses Düsseldorf

Leitung

Dr. Thorsten Bossert

Genaueres Programm im Rundbrief 22

Information

Dr. med. Thomas Küpper
Facharzt für Arbeitsmedizin, Sportmedizin, Vorstandsmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin, Corresponding Member der MEDCOM UIAA, Diploma for Mountain Medicine, Expeditionsarzt, ehem. Landesarzt der Bergwacht NR. Dienstadresse: Zentrum f. Arbeitsmedizin am Evangelischen Krankenhaus Düsseldorf, Kirchfeldstr. 35, 40217 Düsseldorf
Tel +49.211.9194981 oder 751781
Fax +49.211.9193989
kuepper.ct.th@t-online.de

Sommerlehrgang

7. bis 13. Juli 2001
Franz-Senn-Hütte (Stubai Alpen)

Themen

Hochalpines Sommerbergsteigen, Alpinistische Leistungskriterien, Kinderbergsteigen, Alpine Unfallkunde, Alpine Traumatologie, Alpine Psychologie, Alpine Notfallmedizin, Terrestrische Bergrettung, Alpine Hubschrauberrettung.

Anmeldung

bitte mittels Allonge Seite 31 an das Sekretariat der Internationalen Lehrgänge für Alpinmedizin, A-5710 Kaprun Postfach 130 per Fax oder per email bergi@eunet.at

Dr. Wolfgang Ladenbauer (Hrsg.)

Psyche & Berg



Kongressband Juli 1996
Internationales Symposium



100 Jahre Bergrettung
Puchberg am Schneeberg

2. Symposium „Psyche & Berg“ 26. bis 28. Oktober 2001 Puchberg am Schneeberg

Veranstalter

Dr. Wolfgang Ladenbauer

Kontakt

und first call for papers
Dr. Wolfgang Ladenbauer
Tel +43.1.5232199 Di - Fr von 8 bis 10 Uhr
Fax +43.1.5261052
wolfgang.ladenbauer@univie.ac.at

Vorprogramm

22. bis 25. Oktober 2001
interessante Seminare und Workshops
sowie alpines Beiprogramm
19. bis 21. Oktober 2001
Bundesverbandstagung des ÖBRD

Hauptprogramm

Symposium „Psyche & Berg“

Schwerpunkte

- geistige und kulturelle Auseinandersetzung mit Berg und Alpinismus
- Auseinandersetzung und Diskussion mit bergrettungsspezifischen Themen:
 - Psychische Erste Hilfe
 - Posttraumatische Belastungsstörung
 - Motivation und Non Profit Organisation
 - Psychische Begleitung der BergretterInnen
 - die Kultur der Nachbesprechung
 - Die Frau in der Bergrettung
 - Teamarbeit und Gruppendynamik u.v.m.



ÖSTERREICHISCHE GESELLSCHAFT
FÜR ALPIN- UND HÖHENMEDIZIN

DEUTSCHE GESELLSCHAFT
FÜR BERG- UND EXPEDITIONSMEDIZIN

INTERNATIONALE LEHRGÄNGE FÜR ALPINMEDIZIN



Diese international anerkannten Lehrgänge finden seit 1992 statt und gelten mittlerweile als die weltweit größte Alpinärztausbildung. Auf dem Basislehrgang 2 im Juni 2000 hatten wir bereits den 1000. Teilnehmer.

Was bieten diese Lehrgänge ?

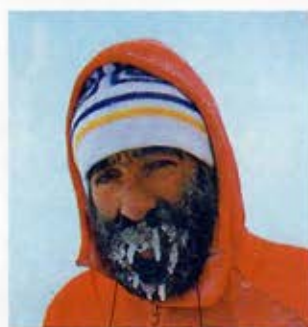
Ein weltweit anerkanntes postpromotionelles Aus- und Fortbildungsprogramm für alle Ärztinnen und Ärzte, die fachlich an der Alpinsportmedizin, an der Bergrettungsmedizin, an der alpinen Hubschrauberrettung oder an der Trekking- und Expeditionsmedizin interessiert sind bzw. für die Bergsteigen Hobby ist, und zwar im Rahmen eines dreiwöchigen Ausbildungsturnusses Basislehrgang - Winterlehrgang - Sommerlehrgang, eines Speziallehrganges für Expeditionsmedizin sowie von Refresherkursen.

Die drei Standardlehrgänge können mit einer internationalen Diplomprüfung abgeschlossen werden. Alle Veranstaltungen bestehen aus folgenden Ausbildungselementen:

- **Alpin- und höhenmedizinische Fachseminare**
- **Alpinmedizinische Praxisübungen**
- **Aus- und Weitererziehung im hochalpinen Bergsteigen**

Unsere Ausbildungsveranstaltungen verflechten alle bergmedizinischen Themenbereiche möglichst intensiv mit der Praxis des Winter- und Sommerbergsteigens. Die Ausbildung beginnt man üblicherweise mit dem Basislehrgang, der für jede alpinistische Könnensstufe offen ist, also auch für alpinistische Anfänger mit guter Kondition. Es ist aber auch ein Einstieg über den Winterlehrgang möglich (Skikenntnisse erforderlich!).

Bedingung für die Teilnahme an diesen vereinsinternen Lehrgängen ist die Mitgliedschaft entweder bei der Österreichischen Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin oder bei der Deutschen Gesellschaft für Berg- und Expeditionsmedizin.



Wolfgang Schaffert
Leiter des Expeditionslehrgangs

Lehrgangsgebühren

Winterlehrgang	ATS 8.800,--
Basislehrgang	ATS 9.100,--
Sommerlehrgang	ATS 9.400,--
Refresherkurs	ATS 5.300,--
Expeditionslehrgang	
BExMED	ca. DEM 1.800,--

Die vergleichsweise sehr günstigen Lehrgangsgebühren beinhalten

- Halbpension
- Nächtigung in Betten
- bei Möglichkeit Gepäcktransport
- Bergführer (Kleingruppen mit individueller Betreuung)
- Seminarteilnahme
- Lehrgangsunterlagen
- Gruppenunfallversicherung

Lehrgangstermine 2001

Winterlehrgänge

21. bis 27. April 2001

5. bis 11. Mai 2001

Franz-Senn-Hütte (Stubai Alpen)

Themen: Hochalpines Winterbergsteigen, Lawinenmedizin, Kälteschäden, Alpinistische Sportmedizin, Alpine Traumatologie, Höhen-, Trekking- und Expeditionsmedizin.

Expeditionslehrgang (BExMed)

April 2001 Berner Oberland

(Schweiz)

Dieser Lehrgang für Trekking- und Expeditionsärzte ist für Absolventen der Standardlehrgänge vorgesehen.

Basislehrgänge

9. bis 15. Juni 2001

23. bis 29. Juni 2001

Adamekhütte (Dachsteingebiet)

Themen: Übersicht über die gesamte Alpin- und Höhenmedizin.

Sommerlehrgang

7. bis 13. Juli 2001

Franz-Senn-Hütte (Stubai Alpen)

Themen: Hochalpines Sommerbergsteigen, Alpinistische Leistungskriterien, Kinderbergsteigen, Alpine Unfallkunde, Alpine Traumatologie, Alpine Psychologie, Alpine Notfallmedizin, Terrestrische Bergrettung, Alpine Hubschrauberrettung.

Refresherkurs

6. bis 9. September 2001

Oberst Klinke Hütte (Gesäuse)

Dieser Kurs ist in erster Linie für Absolventen der anderen Lehrgänge gedacht. Inhabern des Internationalen „Diploma for Mountain Medicine“ wird alle zwei Jahre ein derartiger Refresherkurs empfohlen.

Informationen über unser
Ausbildungssystem:

<http://oegahm.uibk.ac.at>

Anmeldung bitte mittels Allonge Seite 31 an das
Sekretariat der Internationalen Lehrgänge für Alpinmedizin, A-5710 Kaprun Postfach 130
per Fax oder per email bergi@uinet.at



Diplomprüfung 2000

Die seit 1998 von der UIAA, der IKAR und der ISMM international anerkannte österreichisch-deutsche Alpinärzteausbildung kann einmal jährlich mit folgenden Qualifikationen abgeschlossen werden:

- **Internationales „Diploma for Mountain Medicine“**
Dieses internationale Diplom der Weltdachverbände UIAA, IKAR und ISMM ist weltweit gültig.

Voraussetzungen:

Eine nach erfolgreicher Absolvierung von Basislehrgang, Winterlehrgang und Sommerlehrgang bestandene Prüfung, die einmal jährlich abgehalten wird.

Weitere österreichisch-deutsche Qualifikationen:

- **Qualifikation für Trekkingmedizin**

Voraussetzungen:

Eine nach erfolgreicher Absolvierung des Speziallehrganges Trekking- und Expeditionsmedizin bestandene Prüfung.

- **Qualifikation für Expeditionsmedizin („Expedition Doctor“)**

Voraussetzungen:

Internationales „Diploma for Mountain Medicine“ sowie eine nach erfolgreicher Absolvierung des Speziallehrganges Trekking- und Expeditionsmedizin bestandene Prüfung.

Allgemeine Vorbedingungen

- Mitgliedschaft bei der ÖGAHM oder BExMed
- Jus Practicandi (Österreich)
- Approbation als Arzt (Deutschland)
- Absolventen externer, von der UIAA, der IKAR und der ISMM anerkannter Lehrgänge müssen mindestens einen Lehrgang bei uns absolviert haben.
- Alle Kandidaten müssen über ein ausreichendes Tiefschnee-Alpinski können verfügen.

Zur Diplomprüfung nicht zugelassen sind:

- Studenten oder Ärzte ohne Zulassung zur selbstständigen Berufsausübung (Ärzte in Ausbildung, Turnusärzte)
- Zahnärzte ohne Jus practicandi bzw. Approbation zum Allgemeinarzt oder klinischen Facharzt
- Alle nicht-klinischen Fachärzte (z.B. Labormedizin, Röntgenmedizin)

Prüfungsinhalte

- **Theorieprüfung:**
Schriftliche Multiple-Choice-Prüfung ausschließlich auf der Basis des aktuellen Lehrskriptums. Es gibt keine Fragenliste zur Vorbereitung.
- **Praxisprüfung:**
Entfällt, wenn am Ende der Ausbildung eine positive alpinistische Beurteilung durch die Bergführer vorliegt. Liegt keine positive Beurteilung vor, erfolgt während eines Winter- oder Sommerlehrganges eine eintägige praktische Prüfung jener Fertigkeiten, bei welchen auf den Lehrgängen Defizite festgestellt wurden. Bei schwerwiegenden alpinistischen Mängeln wird vor Prüfungsantritt eine Lehrgangswiederholung nahegelegt.

Prüfungstermin 2000

Freitag, 22. September 2000 um 10.00 Uhr in Bruneck/Südtirol anlässlich unseres alpinmedizinischen Kongresses 2000 'Kältetraumen'. Bei bestandener Prüfung erfolgt die Verleihung der Diplome samt Stoffabzeichen am selben Tag um 17.00 Uhr im Rahmen der Jahreshauptversammlung.

Anmeldung und Prüfungsgebühr

Für Mitglieder unserer Gesellschaft muss eine schriftliche Anmeldung samt entsprechenden Dokumentenkopien und die Einzahlung der Prüfungsgebühr (ATS 700,-) bis **spätestens 31. August 2000** an untenstehende Adresse erfolgen:

**Sekretariat der Internationalen Alpinärzteausbildung
A-5710 Kaprun, Postfach**



Franz Berghold
Leiter der
Alpinmedizinischen
Lehrgänge

Lehrskriptum für Alpin- und Höhenmedizin

Version 2000

Jetzt auch als CD-ROM erhältlich

Dieser seit 1997 herausgegebene Unterrichtsbehelf für Alpinärztekurse wird von namhaften Autoren gestaltet und beinhaltet alpinmedizinischen Themenbereiche wie

- Leistungsphysiologie
- Sportmedizin
- Kinderalpinistik
- Mittlere Höhen
- Unfallkunde
- Kälteschäden
- Traumatologie
- Notfallmedizin
- Hubschrauberrettung
- Große und Extreme Höhen
- Trekking- und Expeditionsmedizin
- und andere Themen.

Es stellt damit ein umfassendes, jährlich aktualisiertes Kompendium der gesamten Alpin- und Höhenmedizin dar. Dieses Skriptum wird grundsätzlich nur für die Teilnehmer der Ausbildungslehrgänge produziert - es sind aber noch Restbestände für weitere Interessenten verfügbar (nur für Mitglieder!):

Das aktualisierte Gesamtskriptum (656 Seiten) samt Ringmappe kostet den Erstellungspreis von ATS 450,- plus Versandkosten per Nachnahme.

Die CD-ROM kostet ebenfalls ATS 450,-, wobei der Versand inkludiert ist.

Bitte nur schriftlich bestellen über:
Univ.-Doz. Dr. Franz Berghold
A-5710 Kaprun 130, Fax +43/6547/7772,
Email bergi@eunet.at

danke
unseren Lehrgangs-Sponsoren 1999

APOMEDICA • ASTA MEDICA • GEROT • INTERSPORT • KLINGE • KOLASSA + MERZ
MERCK SHARP & DOME • MUCOS • NYCOMED • RATIOPHARM



Vorstandsmitglieder der Österreichischen Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin

**Univ.-Doz. Dr. Franz Berghold**

Allgemein- und Sportarzt, Notarzt, Dozent am Inst. f. Sportwiss. UNI Salzburg, Berg- und Skiführer, Delegierter Österr. d. MEDCOM der UIAA, Gerichtssachverständiger f. Alpinistik, Skilauf und Sportmedizin. Funktionen in der ÖGAHM: Vizepräsident, Ref. f. Trekking- und Expeditionsmedizin, Organisator und Ausbilder/Lehrer der int. Lehrgänge f. Alpinmedizin, Wiss. Beirat. A-5710 Kaprun, Salzburgerplatz 130, Tel: 06547.8227 od. 0664.3831835, Fax: 06547.7772, email: berg@eunet.at

**Ass.-Prof. Dr. Helmut Biedermann**

OA klin. Abt. f. Gefäßchirurgie der I. Universitätsklinik f. Chirurgie Innsbruck, FA f. Chirurgie/Gefäßchir., Flugrettungsarzt der Tyroler Air Amb. Funktion in der ÖGAHM: Ref. f. alpine Flugrettung. A-6020 Innsbruck, Karl Innerenbrunnstraße 101 Tel: 0512.504-2560, 2587, 2911 (Funkzentrale) 0512.287096 (priv), Fax: 0512.504-2568

**Dr. Hermann Brugger**

Allgemein- und Bergrettungsarzt, Mitglied der IKAR-MEDCOM. Funktionen in der ÖGAHM: Referat Alpinmedizinische Ausbildung I-39031 Bruneck, Europastrasse 17, Tel: 0474.554235, Fax: 0474.553422, email: brugger.med@pass.dnet.it

**Univ.-Prof. Dr. Mag. Martin Burtcher**

Allgemein- und Notarzt, Assistent am Institut f. Sportwissenschaften der Universität Innsbruck, Berg- und Skiführer, Verbandsarzt der Österr. Berg- und Skiführer, Wiss. Leiter des Kuratoriums f. Alpine Sicherheit. Funktionen in der ÖGAHM: Kassier, Ref. f. Alpinfall, Alpinnotfall, Statistik und Prophylaxe. A-6065 Thaur, Bauerngasse 7 Tel: 0512.5074478 (Uni) od. 05223.493759 (priv), Fax: 0512.5072838 email: martin.burtcher@uibk.ac.at

**Ass.-Prof. Dr. Wolfgang Domej**

OA, FA f. Innere Medizin, Nuklearmedizin, Lungenerkrankungen Uniklinik Graz, Leiter AG Alpin- u. Höhenmedizin KF-Uni Graz, Funktionen in der ÖGAHM: Referat Höhenphysiologie und Höhenmedizin A-8010 Graz, Med.Univ.-Klinik, Auenbruggerplatz 31 Tel: 0316.385-2253, Fax: 0316.385-3039, email: wolfgang.domej@kfl.unigraz.ac.at

**Dr. Johanna Dostal**

FA für Psychiatrie und Neurologie, Landesarztstellvertreterin der Bergrettung NÖ und Wien. Funktionen in der ÖGAHM: Referat Neurologie und Psychologie in der Alpinmedizin A-331 Kematen, B. Strasse Nr. 6 Tel: 07448.4253 od. (priv) 0664.3932058

**Prim. Univ.-Doz. Dr. Günter Fasching**

Vorstand Kinderchir. Abt. des Gottfried von Freyer'schen Kinderspitals Wien, Bundesarzt u.2. Vizepräsident des ÖBND, Leitender Flugrettungsarzt Flugeinsatzstelle Bundesheere Aigen, Ennstal. Funktionen in der ÖGAHM: Ref. f. terrestrische Bergrettung, Vorsitzender des Wiss. Beirates. A-1100 Wien, Schrankenberggasse 31 Tel: 01.60113-4001, 01.8654773 (priv) od. 0664.2001788 od. 01.401807010 (Ord) Fax: 01.60113-4009

**Univ.-Prof. Dr. Gerhard Flora**

FA f. Chirurgie/Gefäßchirurgie, Vizepräsident der IKAR. Funktionen in der ÖGAHM: Präsident, Wiss. Beirat. A-6020 Innsbruck, Höhenstraße 54 Tel+Fax: 0512.932353 od. 0664.3423003

**Dr. Ulf Gieseler**

Chefarzt der medizinischen Abteilung des Diakonissenkrankenhauses Speyer, Kardiologe und Angiologe, Sportmediziner, Mitglied der Medizinischen Kommission der UIAA. Funktionen in der ÖGAHM: Ref. f. Alpine Sport- und Leistungsmedizin. D-67343 Speyer, Hildegardstraße 26 Tel: 06232.221433 od. 06232.77721, (priv) 0172.7209194, Fax: 06232.221732 email: ulf.gieseler@online.de

**Priv.-Doz. Dr. Dipl. Geol. Hanns-Christian Gunga**

Ass. am Institut f. Physiologie Freie Universität Berlin, Luft- u. Raumfahrtmediziner. Funktionen in der ÖGAHM: Ref. f. Geschichte der Alpin- und Höhenmedizin. D-14195 Berlin, Anninallee 22 Tel: 030.838-6503 od. 8445-1656 (Uni), 030.1723239413 (priv), Fax: 030.8445-1658 email: Gunga@zedat.fu-berlin.de

**Univ.-Prof. Dr. Egon Humpeler**

FA f. Innere Medizin. Funktionen in der ÖGAHM: Ref. f. Höhenphysiologie und Höhenmedizin in mittleren und großen Höhen, Wiss. Beirat. A-6900 Bregenz, Inselstraße 5 Tel: 05574.42031, 05574.43707 (priv) od. 0663.852507, Fax: 05574.52080

**Prof. Dr. Med. Elmar Jenny**

FA f. Innere Medizin. Ehrenpräsident der ÖGAHM A-6020 Innsbruck, Mitterhoferstraße 10a Tel: 0512.346528

**Dr. Thomas Küpper**

FA f. Arbeitsmedizin und Sportmedizin, Korrespond. Mitglied der Medizinischen Kommission der UIAA. Funktionen in der ÖGAHM: Ref. f. Alpinfall, Alpinnotfall, Statistik und Prophylaxe. D-40591 Düsseldorf, Otto-Hahn-Straße 20 Tel: 0211.9194981 od. 0211.751781 (priv) Fax: 0211.9193989, email: kuopper.t.th@t-online.de

**Dr. Klaus Kritzinger**

Allgemein- und Sportarzt, Notarzt, Ass.f. Unfallchirurgie. Funktionen in der ÖGAHM: Referat Trekking- und Expeditionsmedizin A-4861 Schörfing a/A, Hochgartengasse 17 Tel: 07672.92326 od. 0664.9320931, Fax: 07672.92326-12, email: k.kritzinger@work.at

**Univ.-Prof. Dr. Peter Mair**

FA f. Anästhesie und Intensivmedizin der Universitätsklinik Innsbruck, Bereich Herz-/Gefäßanästhesie, Reanimationsforschung. Funktionen in der ÖGAHM: Referat Terrestrische Bergrettung A-6074 Rinn, Hauptstrasse 2 email: P.Mair@uibk.ac.at

**Univ.-Prof. Dr. Mag. Werner Nachbauer**

Ordinarius am Institut f. Sportwissenschaften der Universität Innsbruck. Funktionen in der ÖGAHM: Ref. f. Sportwissenschaften, Wiss. Beirat. A-6020 Innsbruck, Fürstenweg 185 Tel: 0512.507-4462 od. 0512.261049 (priv), Fax: 0512.507-2838, email: werner.nachbauer@uibk.ac.at

**Dr. Peter Neubauer**

FA f. Orthopädie und orthopädische Chirurgie, Sportarzt, Berg- und Skiführer. Funktionen in der ÖGAHM: Ref. f. alpinmedizinische Ausbildung. A-8750 Judenburg, Grünhölzlgasse 6 Tel: 03572.87900 od. 03572.47106 (priv) Fax: 03572.87900-20, email: neubauer.jdbg@utanet.at

**Dr. Michael Philadelphus**

FA f. Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Sportarzt. Funktionen in der ÖGAHM: Stv. des Kassiers, Verwalter des Wissenschaftskontos. A-6020 Innsbruck, Mariahilfplatz 3, Tel: 0512.292351 od. 0512.347626 (priv), Fax: 0512.284388

**Prim. Dr. Gilbert Posch**

FA f. Anästhesie, Psychotherapeut. Funktionen in der ÖGAHM: Ref. f. alpine Notfallmedizin. A-6020 Innsbruck, Höttingergasse 10 E Tel: 0512.280058 od. 0512.286944 (priv) Fax: 0512.280058

**Hofrat Univ.-Prof. Dr. Ernst Raas**

FA f. Innere Medizin, Delegierter bzw. Präsident der MEDCOM von FIS, Weltsporthistoriker, WHO, IAS uam. Funktionen in der ÖGAHM: Ref. f. Trekking- und Expeditionsmedizin, Wiss. Beirat. A-6020 Innsbruck, Mariahilfplatz 3, Tel: 0512.294343 od. 0512.504-3454, 0512.283191 (priv) od. 0663.9156131, Fax: 0512.504-3469

**Dr. Edgar Raschenberger**

FA f. Chirurgie/Gefäßchirurgie/Privatklinik Triumphierte Innsbruck, Stv. Leitender Flugrettungsarzt Christophorus 1. Funktion in der ÖGAHM: Ref. f. alpine Flugrettung. A-6020 Innsbruck, Salurnerstraße 15, Tel: 0512.588522 email: e.raschenberger@tirol.com

**Dr. Gebhard Riedmann**

FA f. Neurologie/Psychiatrie. Funktionen in der ÖGAHM: Sekretär Schriftleiter der „Rundbriefe“, Ref. f. Neurologie und Psychologie in der Alpinmedizin. A-6900 Bregenz, Wölfggasse 11, Tel: 05574.42034 od. 0664.1000963, 05574.46948 (priv), Fax: 05574.420346 email: redunb@riedmann.vol.at

**Dr. Christoph Ruetz**

FA für Radiologie, Funktionen in der ÖGAHM: Sekretär-Stellvertreter. A-6900 Bregenz, Bahnhofstrasse 31, Tel: 05574.45766 od. 0664.3076251, Fax: 05574.457666

**Prim. Univ.-Prof. Dr. Peter Schmid**

Ärztlicher Leiter Reha- u. Kurzentrum Austria der VA öffentlicher Biedersteter, Bad Schallerbach A-4710 Grieskirchen, Park 2 Tel: 07248.64688, Fax: 07248.62955

**Dr. Wolfgang Schaffert**

FA f. Innere Medizin, Präsident Deutsche Ges. f. Berg- und Expeditionsmedizin BEMed. Funktionen in der ÖGAHM: Ref. f. Höhenphysiologie und Höhenmedizin in extremen Höhen. D-83313 Siegsdorf, Höpflingerweg 2, Ort: Knappenfeld 25 Tel: 08662.7033 od. 08662.2329 (priv) Fax: 08662.12251, email: dohmal@yahoo.de

**Oberarzt Dr. Bernhard Schober**

Oberarzt, Fliegerarzt des Österr. Bundesheeres, Fliegermed. Ambulanz Heerespital Wien-Stammersdorf, Fliegerkräf. SV, FAA Senior Aviation Medical Examiner, Arzt f. Allgemeinmedizin, Flug-, Sport- und Arbeitsmedizin, Notarzt. Funktionen in der ÖGAHM: Ref. f. Flug- und Raumfahrtmedizin. A-1210 Wien, Geradorferstraße 153/179 Tel: 01.29116-65441 (Heeresesp.), Tel/Fax: 01.2713328 (Ord), 0664.3388285 od. 01.2901095 (priv) email: bschober@csi.com

**Univ.-Doz. Dr. Wolfgang Schobersberger**

OA an der Uniklinik f. Anästhesie und Intensivmedizin Innsbruck. Funktionen in der ÖGAHM: Ref. f. alpine Sport- und Leistungsmedizin, Wiss. Beirat. A-6020 Innsbruck, Anichstraße 35 Tel: 0512.504-4560 od. 0512.370321 (priv), Fax: 0512.504-2450

**Dr. Hans Jürgen Steiner**

OA, Brigadearzt 3 Panzergrenadierbrigade, Ref. f. alp. Sanitätswesen Bundesmin. f. Landesverteidigung, Heeres-, Berg- und Flugrettungsarzt, Leiter alpinmed. Ausbildung des alpinen Ausbildungskaders des Österr. Bundesheeres. Funktionen in der ÖGAHM: Referat für alpinmedizinische Ausbildung. A-3512 Mautern, Schulgasse 11, Tel: 02732.805417 (Kasern) od. 02732.83159 (priv), Fax: 02732.831594

**Dr. Günther Straub**

FA f. Unfallchirurgie, Allgem. gerichtl. Sachverst. Unfallchirurgie, Gutachter, Sportarzt Funktionen in der ÖGAHM: Referat Sportkletternmedizin. A-4600 Wels, Volksgartenstrasse 15a, Tel: 07242.58686 od. 0664.3368434 email: straub@magnet.at

**Drs. Robb Waanders**

Klinische Neuropsychologie bei der SMO und im UKH Rankweil/Vorarlberg. Funktionen in der ÖGAHM: Ref. f. Neurologie und Psychologie in der Alpinmedizin. A-6800 Feldkirch, Bahnhofstraße 162 Tel: 05522/403-333 od. 0664/2306591 Fax: 05522/8261186, email: robb.waanders@smo.at

**Dr. Heinz F. Wykypl**

FA f. Chirurgie/Gefäßchirurgie, Sachverständiger f. Luftfahrtmedizin, Leiter Fliegerärztlicher Dienstes der Tyroler Airways, Senior FAA Medical Examiner. Funktionen in der ÖGAHM: Ref. f. Flug- und Raumfahrtmedizin. A-6020 Innsbruck, Maria Theresien Straße 21 Tel: 0512.574384 od. 0512.282511 (priv) Fax: 0512.583207 od. 0512.282511

Auszug aus dem Protokoll der 24. Vorstandssitzung vom 26. Mai 2000 in Salzburg

BERICHT DES PRÄSIDENTEN

Flora berichtet über die letzte Generalversammlung im Zuge der 16. Bergrettungsärztetagung in Innsbruck und dankt dem VS-Mitglied Mair für die gute Organisation dieser Veranstaltung. Mair bereitet einen Tagungsband vor. Falls notwendig, wird die ÖGAHM dazu einen Druckkostenbeitrag in der Höhe von ÖS 20.000,- leisten.

Das Jahrbuch 1999 unserer Gesellschaft konnte von Redakteur Jenny rechtzeitig fertiggestellt und termingerecht vor Weihnachten 1999 ausgeliefert werden. Dank an Jenny, der nunmehr seine langjährige verdienstvolle Funktion als Redakteur der Jahrbücher niederlegt und für seinen Nachfolger Schobersberger beratend zur Verfügung stehen wird. Als Redaktionskomitee 2000 werden vorgeschlagen: Schobersberger, Humpeler, Burtscher, Flora.

Es sind wieder zwei hervorragende und vielbeachtete Rundbriefe erschienen, die vor allem Brigitte und Gebhard Riedmann zu verdanken sind.

BERICHT DES SEKRETÄRS

Mitgliederstand per 26.5.2000: 1.200. Seit Oktober 1999 sind 120 Mitglieder neu eingetreten und 30 ausgeschieden. Über das Sekretariat erfolgt nicht nur der Postversand von Rundbriefen, der Protokolle von VS-Sitzungen und Präsidiumssitzungen, der Expeditionsärzte-Säcke und Jahrbücher, sondern auch die Mitgliederverwaltung und umfangreiche Korrespondenzen. Der tägliche Zeitaufwand beträgt im Durchschnitt zwei Stunden.

BERICHT DES KASSIERS

Die finanzielle Situation unserer Gesellschaft bewegt sich im Rahmen der budgetären Vorgaben.

BERICHT DES WISSENSCHAFTL. BEIRATES

Riedmann legt den neuen Ausschreibungstext für den wissenschaftlichen Förderungspreis vor. Dieser wird im August-Rundbrief veröffentlicht.

INTERNAT. LEHRGÄNGE FÜR ALPINMEDIZIN

Berghold berichtet vom erfolgreichen und vor allem wieder unfallfreien Verlauf des Speziallehrganges Winter (62 Teilnehmer) und des Speziallehrganges Expeditionsmedizin (28 Teilnehmer). Er dankt allen Mitgestaltern für ihre wieder sehr engagierten Beiträge.

Das Lehrskriptum liegt in seiner 4. Auflage (Update 2000) vor und soll demnächst auch als CD-ROM zur Verfügung stehen. Besonderer Dank an alle 22 Autoren.

Die Termine 2001 werden präsentiert. Dabei sollen 2 Winterlehrgänge stattfinden, einer davon auf der Franz-Senn-Hütte. Der Expeditionsmedizin-Lehrgang wird ab 2001 abwechselnd von BEX MED und ÖGAHM organisiert.

Die Leitung der Diplomprüfung in Bruneck am 22.9.2000 übernehmen Straub und Berghold. Der Vorschlag einer Patronanz durch die Institute für Sportwissenschaften Innsbruck und Salzburg ab 2001 wurde akzeptiert.

BERICHT ÜBER DIE "ÖSTERREICHISCHE HÖHENSTUDIE" (AMAS)

Da weder Humpeler noch Schobersberger anwesend sind, präsentiert Riedmann einen kurzen Bericht. Die AMAS-Studie wird einen Großteil des Jahrbuches 2000 füllen, dessen Redaktion durch Schobersberger erfolgt und dessen Druckkostenfinanzierung weitgehend gesichert sein soll. Es wird kritisiert, dass bisher keine offiziellen Zwischenberichte bzw. -ergebnisse vorgelegt wurden und dass in etlichen Medienberichten über die AMAS-Studie keinerlei Erwähnung der ÖGAHM erfolgt ist.

RUNDBRIEFE

Riedmann berichtet, dass der August-Rundbrief etwas weniger umfangreich ausfallen wird, womit auch die Kosten geringer sein werden. Seit Jänner besteht zur Unterstützung Riedmanns ein Redaktionskomitee für sog. externe Texte, dem Berghold, Burtscher, Flora und Posch angehören.

Flora schlägt neuerlich eine Erweiterung des Rundbriefes auf ein EU-weites oder zumindest die deutschsprachigen Gesellschaften umfassendes alpinmedizinisches Mitteilungs- und Publikationsorgan vor. BEXMED und die Schweizerische Gesellschaft für Gebirgsmedizin (SGGM) stehen dieser Idee prinzipiell positiv gegenüber.

HOMEPAGE

Unser Webmaster Knuenz berichtet über seine bisherige Tätigkeit. Das Diskussionsforum wird leider kaum genutzt. Bezüglich Suchbegriffe für Suchmaschinen sind Verbesserungen geplant. Knuenz bittet um Vorschläge, Anregungen und aktive Mitgestaltung der Homepage.

Für die Digitalisierung der Jahrbücher wird Knuenz einen Kostenvoranschlag einholen. Riedmann berichtet, dass die Jahrbücher 91, 94, 95 und 97 bereits vergriffen sind. Vergriffene Jahrbücher sollen zum gleichen Preis als CD-ROM geliefert werden.

ISMM UND ÖGAHM

Bezüglich des Ersuchens der International Society

for Mountain Medicine (ISMM) um finanzielle Unterstützung durch nationale Gesellschaften berichtet Berghold, dass die SGGM und BEXMED ähnlich wie wir eine Umstrukturierung der ISMM zu einer weltweiten Dachorganisation befürworten würden. Die Stellungnahme der neuen italienischen Gesellschaft ist noch ausständig. Brugger wird versuchen, in Bruneck alle anwesenden nationalen Präsidenten und den ISMM-Präsidenten Prof. Bärtsch an einen Tisch zu bringen, um dieses Problem einer Lösung näher zu bringen.

MITGLIEDERKARTE

Die Erkundigungen Burtschers haben ergeben, dass uns die Einführung von Plastikkarten rund ATS 46.000,- kosten würde. Jede Plastikkarte würde zusätzlich ca. ATS 3,- kosten. Sein Vorschlag, aus Kostengründen beim bisherigen Erlagschein-System zu bleiben, wird akzeptiert.

VORSCHLAG FÜR EINE STATUTENÄNDERUNG

Berghold präsentiert einen Vorschlag, nach welchem künftig zwei Vizepräsidenten mit klar definierten Aufgabenbereichen eingerichtet werden sollten. Dieser Vorschlag soll der Generalversammlung in Bruneck zur Abstimmung vorgelegt werden.

WISSENSCHAFTLICHES PROJEKT "SILBERPYRAMIDE"

Waanders hat bereits umfangreiche Vorarbeiten geleistet und berichtet über dieses interessante Projekt im Jahr 2001, das vom Vorstand unterstützt wird. Ein ausführlicher Bericht erscheint im August-Rundbrief.

VEREINSBOUTIQUE

Diverse Artikel (Leibchen, Jacke, Kappe usw.) mit unserem aufgestickten Abzeichen werden als Prototypen vorgestellt. Sie sollen bei den Lehrgängen, auf der Generalversammlung, auf sonstigen Veranstaltungen und über die Rundbriefe angeboten werden. Der Abgabepreis darf nur die Herstellungskosten decken. Unsere Gesellschaft darf aus finanzrechtlichen Gründen nicht als Käufer bzw. Verkäufer in Erscheinung treten und an derartigen Artikeln jedenfalls keinen Gewinn erwirtschaften. □

OeGAHM
h o m e p a g e
<http://oegahm.uibk.ac.at>

einladung

zur Generalversammlung 2000

am Freitag, 22. September 2000 um 16.30 Uhr
in Bruneck/Südtirol, Haus Michael Pacher, Großer Saal



Gemäß § 9 der Statuten werden hiermit alle Mitglieder zur jährlichen ordentlichen Generalversammlung eingeladen. Anträge zu Tagesordnungspunkten müssen bis spätestens 20. September 2000 schriftlich im Sekretariat einlangen. Ist die Generalversammlung um 16.30 Uhr nicht beschlussfähig (Anwesenheit der Hälfte aller stimmberechtigten Mitglieder), so beginnt sie statutengemäß um 17.00 Uhr, wobei sie dann ohne Rücksicht auf die Anzahl der Erschienenen beschlussfähig ist.

Tagesordnung:

1. Begrüßung durch den Präsidenten
2. Genehmigung des Protokolls der Generalversammlung 1999
3. Allfällige Änderung der Tagesordnung
4. Jahresbericht 2000 des Präsidenten
5. Jahresbericht 2000 des Sekretärs
6. Jahresbericht 2000 des Kassiers
7. Bericht der Rechnungsprüfer sowie Entlastung des Kassiers und des Vorstandes
8. Verleihung der diesjährigen internationalen Diplome für Alpinmedizin
9. Budget 2001 und Festsetzung der Mitgliedsbeiträge 2001
10. Statutenänderung
11. Vorschau auf die Vereinsaktivitäten 2001
12. Ort und Zeit der Generalversammlung 2001
13. Allfälliges

Bitte um zahlreiches Erscheinen!

Für den Vorstand:

Univ.-Prof. Dr. Gerhard Flora e.h.
Präsident

Dr. Gebhard Riedmann
Sekretär

Winterlehrgänge

21. bis 27. April 2001

5. bis 11. Mai 2001

Franz-Senn-Hütte (Stubai Alpen)

Themen

Hochalpines Winterbergsteigen,
Lawinenmedizin, Kälteschäden,
Alpinistische Sportmedizin, Alpine
Traumatologie, Höhen-, Trekking- und
Expeditionsmedizin.

Anmeldung

bitte mittels Allonge Seite 31 an das
Sekretariat der Internationalen Lehrgänge für
Alpinmedizin, A-5710 Kaprun Postfach 130
per Fax oder per email bergi@eunet.at

1991/94

Wir suchen für
vorgemerkte
Mitglieder
Jahrbücher der
Jahrgänge
1991 und 1994

Bitte kontak-
tieren Sie das
Sekretariat.
Danke.

Wissenschaftlicher Förderungspreis der Österreichischen Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin

Die Österreichischen Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin schreibt für 2000/2001 den Wissenschaftlichen Förderungspreis der Gesellschaft aus, der mit ATS 30.000,- dotiert ist. Dieser Förderungspreis wird für das beste eingereichte wissenschaftliche Projekt aus dem Gebiet der Alpin- und Höhenmedizin an Mitglieder der Österreichischen Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin verliehen.

Die Bewerbung ist in zweifacher Ausfertigung spätestens bis zum 31.12. 2000 zu richten:

An den
Präsidenten der
Österreichischen Gesellschaft
für Alpin- und Höhenmedizin
Univ.-Prof. Dr. Gerhard Flora
Höhenstraße 54
A-6020 Innsbruck

Einreichkriterien

Die Bewerbung muss enthalten:

- Stand des Wissens
- Ziel des Projektes
- Material und Methodik
- Statistik
- Durchführung des Projektes (inkl. Zeitplan)
- Lebenslauf des Projektleiters
- Nachweis der Kompetenz des Projektleiters
- Kostenaufstellung

Gefördert werden nur Projekte, die noch nicht zur Publikation eingereicht wurden. Bei Gemeinschaftsarbeiten muss der Hauptautor eindeutig deklariert sein; er gilt als der Einreichende. Mitglieder des Vorstands sind als Hauptautoren vom Förderungspreis ausgeschlossen.

Der Preisträger ist verpflichtet, die Ergebnisse der Studie auch in vollem Umfang der Österreichischen Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin zur Publikation (Jahrbuch und Rundbrief der Gesellschaft) zur Verfügung zu stellen und den Namen des Förderers in allen Publikationen und Vorträgen zu nennen. Weiters ist er verpflichtet, dem Vorstand der Österreichischen Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin eine detaillierte Abrechnung über die Verwendung des Preisgeldes vorzulegen und die gewonnenen Erkenntnisse nach Abschluss des Projektes auf der folgenden Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin vorzutragen.

Die Bereitstellung der zuerkannten Mittel erfolgt zu je 50 Prozent zu Beginn und zur Halbzeit der vorgesehenen, jedoch mit maximal 2 Jahren begrenzten Projektlaufzeit. Die Zuerkennung des Förderungspreises erfolgt durch den Vorstand über Vorschlag des Wissenschaftlichen Beirates und wird offiziell bei der jeweiligen Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin erfolgen.

Jahresbericht 1999 Österreichischer Bergrettungsdienst

BUNDESEINSATZBERICHT

vom 1. 1. 1999 bis 31. 12. 1999

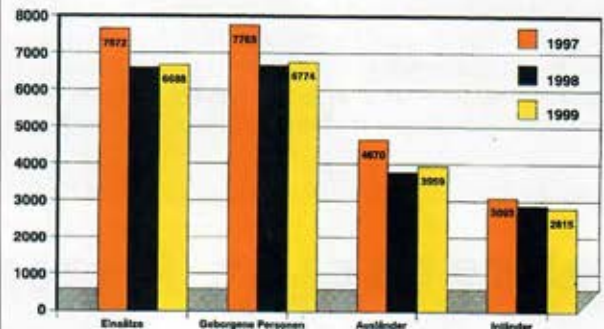
ORTSSTELLEN	291
BERGRETTUNGSMÄNNER	10.187
LAWINENHUNDE	207
EINSATZSTUNDEN	65.325
BEREITSCHAFTSSTUNDEN	469.345

GESAMTZAHL DER EINSÄTZE:	6.688
Pistenbereich:	5.071
Tourenbereich:	186
Eis:	32
Fels:	101
Alpinbereich:	1.298
davon:	
Sucheinsätze	315
Lawineneinsätze	82
Blindeinsätze	36

GESAMTZAHL DER GEBORGENEN:	6.774
davon tot:	194
davon verletzt:	5.723
davon unverletzt:	857



Unfallstatistik 1997 - 1999

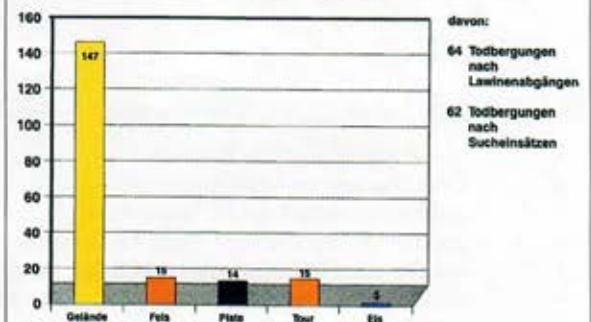


Bundesverband des Österreichischen Bergrettungsdienstes Organisation & Unfallstatistik

für die Zeit vom 1. Jänner 1999 bis 31. Dezember 1999

ORGANISATION	Gesamt	Vibg.	Tirol	Sbg.	Stmk.	Kärnten	OÖ.	NÖ/Wien
ORTSSTELLEN	291	31	98	44	53	17	23	30
BERGRETTETTER/INNEN	10.187	1.133	3.538	1.403	1.530	808	650	1.125
LAWINENHUNDE	207	22	58	45	31	34	10	7
BERGUNGEN 1999	6.774	386	2.810	803	1.691	214	259	611
davon TOTBERGUNGEN	194	15	112	23	16	10	11	7
BERGUNGEN 1945 - 1999								
BERG. v. VERLETZTEN	271.067							
TOTBERGUNGEN	10.830							
GESAMTBERGUNGEN	281.897							

Bergtote 1999





Fallbericht

Bei Recherchen zu Schulterverletzungen im Bergsport wurde mir folgender Fallbericht vom Betroffenen zugesandt:

Beim Kanufahren schlug das Boot plötzlich im Wildwasser um. Während des Kenterns verklemmte sich das Paddel und renkte die Schulter aus. Diese kopfunter sicherlich tödliche Situation entschärfte sich auf natürlichem Wege: Das Wildwasser rüttelte weiterhin am Paddel, das der Betroffene zum Glück nicht losgelassen hatte - und renkte die Schulter wieder ein. Die Eskimorolle war danach kein Problem mehr, der Verunfallte überlebte folgenlos.

Fazit: Schulter einrenken kann doch garnicht schwierig sein, wenn selbst ein Bach das kann ...

Thomas Küpper

Im memoriam Dr. Otto T. Trott

Der gebürtige Berliner Bergsteiger und Arzt Otto Trott war wohl einer der bemerkenswerten großen Männer des weltweiten Alpinrettungswesens. Er emigrierte 1937 in die U.S.A. und gründete dort nach europäischem Vorbild die Mountain Rescue Association (MRA). Auch die Institution der amerikanischen Ski Patrol geht auf ihn zurück. Er lebte seit 1939 in der amerikanischen "Bergsteigerhauptstadt" Seattle und war dort als der berühmte "mountain doctor" bekannt. Mit enormen Engagement und unter schwierigsten Bedingungen, wie man es sich in den Alpen kaum vorstellen kann, führte er zahllose Bergrettungseinsätze durch, wobei er auch in extremen Situationen nie seinen sprichwörtlichen Humor verlor. Die maßgebliche Weiterentwicklung etlicher Bergrettungsgeräte auf der Basis österreichischer Bergrettungstechniken ging auf seine Initiative zurück. In Nordamerika gilt er als einer der großen Legenden im Bereich der Bergrettung und der Bergmedizin. Im Vorjahr starb diese für uns historische Persönlichkeit 88jährig.

FB

Sekretariat Refresherkurs

mündlich für:
Administratives +43.664.1000963
Fachliches +43.5574.42034

schriftlich:
Fax +43.5574.420346
m@il redrundb@riedmann.vol.at

Danke, Ihr
Gebhard Riedmann

6. bis 9. September 2001
Oberst Klinke Hütte (Gesäuse)

Dieser Kurs ist in erster Linie für Absolventen der anderen Lehrgänge gedacht. Inhabern des Internationalen „Diploma for Mountain Medicine“ wird alle zwei Jahre ein derartiger Refresherkurs empfohlen.

Anmeldung
bitte mittels Allonge Seite 31 an das Sekretariat der Internationalen Lehrgänge für Alpinmedizin, A-5710 Kaprun Postfach 130 oder per email bergi@eunet.at

Richtlinien für Beiträge im RB

- In der Kürze liegt die Würze
- Quellenangaben nicht vergessen
- Auf Niveau und Praxisbezug achten
- optimal reproduzierbare Texte für Scanner
- auf Diskette im Word oder ASCII-File, Diagramme im Excel
- Überschriften, wichtige Inhalte fett, keine Blockbuchstaben
- bitte NICHT unterstreichen, kursiv, Tabulatoren oder Trennzeichen
- Bilder beschriften mit Untertitel und Name des Autors/Fotografen
- per e-mail an redrundb@riedmann.vol.at
- Redaktionsschluss: 15. November bzw. 15. Juni d.J.

danke

Fördernde Mitglieder

CHEMOMEDICA GesmbH
A-1013 Wien

EISELIN SPORT
CH-6003 Luzern

EUROPÄISCHE REISEVERSICHERUNG
A-1090 Wien

GRÜNENTHAL GesmbH
A-1121 Wien

LUITPOLD-ÖSTERREICH/KWIZDA
1160 Wien

MERCK GesmbH.
1147 Wien

PABISCH GesmbH
A-1210 Wien

SCHNELZER & MACHO GesmbH
A-4020 Linz

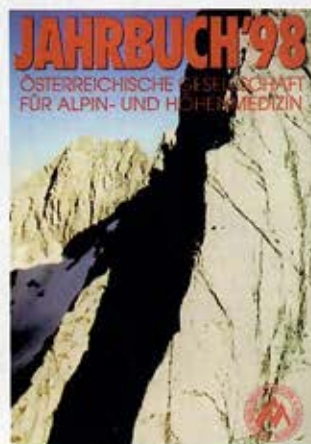
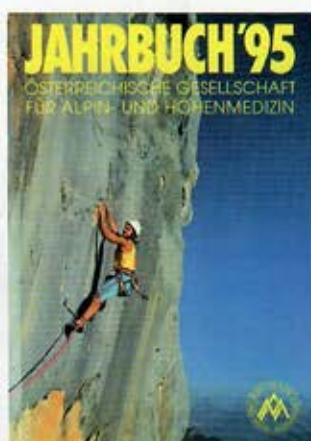
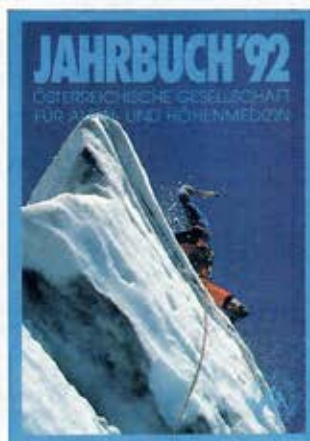
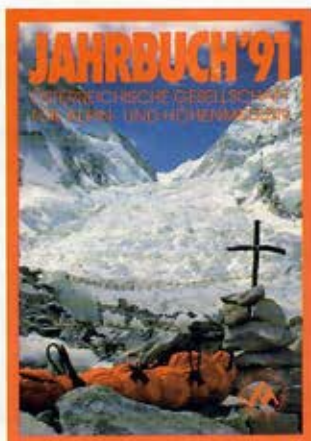
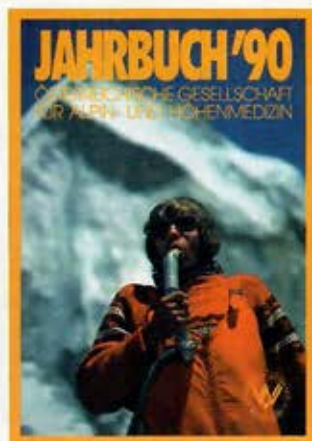
VERBAND DER ÖSTERREICHISCHEN
BERG- UND SCHIFÜHRER
A-9981 Kals am Großglockner

**Wir danken unseren Förderern
für Ihre Unterstützung !**

expeditionen

Ich stelle mich als Mitbeobachterin eines erfahrenen Expeditionsarztes für drei Wochen gerne zur Verfügung.

Kontaktadresse
Dr. Vera Sattelmeyer
Assistenzärztin für
Neurochirurgie
Centre Hospitalier Universitaire
Vaudois
CH-1011 Lausanne
T +41.21.3142626



Während die Rundbriefe für praxisbezogene Informationen, fachliche Notizen und Vereinsmitteilungen gedacht sind, finden sich in den Jahrbüchern unserer Gesellschaft überwiegend wissenschaftliche Originalarbeiten bzw. Übersichten aus allen unseren Befassungsbereichen. Das Jahrbuch 2000 wird im Herbst allen Mitgliedern kostenlos zugeschickt. Bisher erschienene Jahrbücher können über das Sekretariat schriftlich angefordert werden: Mitglieder ÖS 150,- Nichtmitglieder ÖS 200,- plus Porto per Nachnahme (Jahrbücher 1991, 1994 und 1997 derzeit leider vergriffen).



Bei Unzustellbarkeit zurück a. d. Aufgabepostamt, Bureau de poste 6900 Bregenz (Autriche) Taxe perçue
Sendungen zu ermäßigtem Entgelt. Envoi à taxe réduite.

Verlagspostamt Bregenz
Postentgelt bar bezahlt