



Internationale Kommission für Alpines Rettungswesen Lawinenrettungskommission

Protokoll der Kommissionssitzungen anlässlich der Konferenz in
Pontresina vom 18. – 20. Oktober 2007



Donnerstag, 18. Oktober, Lawinenrettungskommission

- Kommissionspräsident Hans-Jürg Etter begrüsst die Teilnehmer. Er verdankt im Voraus die Vorbereitung der Präsentationen für die Lawinenrettungskommissions-sitzung sowie für die gemeinsamen Sitzungen mit der Bodenrettungskommission. Hans-Jürg fordert die Referenten auf, ihre PowerPoint Dateien an Gebhard Barbisch zur Veröffentlichung auf der Website der IKAR abzugeben. Die Referenten müssen eine Bewilligung zur Veröffentlichung unterzeichnen. Hans-Jürg vergewissert sich, dass alle Teilnehmer eine Kopie der Traktandenliste haben und fragt ob es recht sei, die Traktanden ausschliesslich in Deutsch und English zu behandeln. Die Kommission stimmt zu. Ferner kündigt er an, dass es einen Auswertungsbogen zur diesjährigen Tagung geben wird. Die Begrüssung schliesst mit der Vorstellung von Dale Atkins, Kommissionsvizepräsident, Manuel Genswein, der für die Übersetzung zuständig ist, und Chris Utzinger, der das deutsche und englische Protokoll verfassen wird.
- Das Protokoll der Sitzungen ins Kranjska Gora in 2006 wird genehmigt.
- Teilnehmende Mitgliedsorganisationen erhalten farbige Stimmausweise, die eine bzw. zwei Stimmen repräsentieren. Mats Hjele und Walter Wuertel amten als Stimmenzähler.
- Eine Teilnehmerliste wird zur Zurkulation gegeben mit der Aufforderung, die Angaben nötigenfalls zu korrigieren / ergänzen. Mehrere Emails wurden im laufenden Jahr als unzustellbar retourniert. Die Teilnehmer werden ermutigt, die Liste als Werkzeug zum Gedankenaustausch zu nutzen. Eine Liste der teilnehmenden Organisationen ist im Anhang zu finden.
- Dale Atkins orientiert über den Stand des mehrsprachigen internationalen Glossars von Lawinenfachbegriffen. Das ursprüngliche Glossar von der Stiftung Vanni Eigenmann et al sowie um eine Sprache erweitert durch Pavel Segula, wurde in Word übernommen und dient als Grundlage für Ergänzungen. Das überarbeitete Glossar wird nach Abschluss ins Internet gestellt. Dale fordert Teilnehmer auf, Links zu den in verschiedenen Ländern bestehenden Glossaren mitzuteilen. Ziel des Glossars ist es unter anderem, international einheitliche Bezeichnungen in der Ausbildung zu erreichen.
Dieter Stopper meint, dass der Begriff Erstsinal definiert werden muss. Für ihn besteht ein Erstsinal, wenn auf einem digitalen Gerät Richtung und Distanz erstmals angegeben werden.
Im Januar 2008, werden zusätzliche Begriffe zur Diskussion / Übersetzung versandt werden.
- Es existiert wiederum ein Erfassungsformular für die Lawinenunfallstatistik 2006/07. Dale fordert die Teilnehmer auf, die Daten des letzten Winters einzutragen. Es besteht auch

jederzeit die Möglichkeit, Daten früherer Winter zu ergänzen (Meldung an Dale Atkins oder Hans-Jürg Etter). Die Statistik wird schlussendlich auf der Website veröffentlicht werden. Obwohl Daten der einzelnen Länder zum Teil noch fehlen, fasst Dale den Winter 2006/2007 wie folgt zusammen: Insgesamt wurden 100 Todesfälle gemeldet.

46%	Skitouren	0%	auf Strassen
21%	Variantenfahrer	0%	in Gebäuden
0%	Pisten	11%	Snowmobile
15%	Alpinisten	7 %	andere

- Es folgen Berichte des vergangenen Winters von verschiedenen Ländern:

Norwegen

In Norwegen gab es 3 Todesfälle: 1 Skifahrer und 2 Motorschlittenfahrer. Insgesamt gab es 19 Lawinenunfälle, die 8 Rettungseinsätze zur Folge hatten. 6 Personen wurden von Lawinen erfasst, wovon 3 durch Kameradenrettung gerettet wurden. Es handelt sich hierbei nur um die Unfälle, die der Polizei und dem Rettungsdienst gemeldet wurden. Alle Unfälle ereigneten sich während eines Kälteeinbruches im März (siehe beigelegten Bericht von A. Lunde).

Österreich

Die meisten Todesfälle ereigneten sich im Tirol. Die niedrige Schneedecke führte zu vielen Opfern. Es gab drei markante Lawinenzyklen von 5.-8. Januar, 13.-18. Februar und 2.-4. März. Insgesamt ereigneten sich 98 Unfälle, die 198 Leute erfassten. 47 Personen wurden verletzt und 17 getötet. Von den 198 erfassten Personen, waren 91 Skitourenfahrer, 67 Variantenfahrer mit Ski, und 19 Variantenfahrer mit Snowboard.

Liechtenstein

Am 6. Januar ereignete sich in Malbun ein Lawinenunglück bei dem eine Skitourenfahrer ums Leben kam. Er war mit einem ABS Rucksack und LVS ausgerüstet. Das ABS hat er aktiviert. Das Opfer wurde mit ausgelöstem ABS auf der Lawine gesichtet. Das LVS war ausgeschaltet im Rucksack. Eine Nachlawine verschüttete ihn dann. Anhand der halbsitzenden Position und der Tatsache, dass noch beide Skis an den Füßen waren wird vermutet, dass er die erste Lawine vermutlich überlebt haben könnte. Er wurde im Bereich der Überlappung beider Lawinen durch eine Sondiermannschaft gefunden.

Das Wetter war schön mit leichter Bewölkung und es herrschte eine erhebliche Lawinengefahr.

Die Schneehöhe am Fundort betrug 4 m. Der Rettungseinsatz, an dem 21 Bergretter, 10 Lawinenhundeführer, 2 Helikopter, 33 Feuerwehrmänner und 6 Polizisten beteiligt waren, dauerte ca. 5.5 Stunden bis zu Auffindung des Opfers.

Tschechien

In Tschechien ist ein Skifahrer umgekommen. Es wurde ermittelt, dass er die Lawine selbst ausgelöst hat und an Erstickung verstorben ist.

Schweiz

In der Schweiz gab es 117 Lawinenunfälle, wovon 20 mit Sachschaden. Dabei sind 203

Personen erfasst worden (langjähriger Durchschnitt 124), 21 Personen sind umgekommen (langjähriger Durchschnitt 25) und 35 sind verletzt worden (langjähriger Durchschnitt 20). Von den Todesopfern waren 7 Skitourenfahrer, 7 Variantenfahrer und 7 waren zu Fuss unterwegs. Besonders tragisch war der Unfall einer Gebirgstruppe der Armee im Juli dieses Jahres an der Jungfrau, bei dem 6 Gebirgsspezialisten ums Leben kamen (Absturz mit Lawine).

- ❑ Clair Israelson präsentiert die Ergebnisse der Umfrage der Arbeitsgruppe für Lawinenprävention. Die Ergebnisse der Umfrage können unter <http://www.zoomerang.com/web/SharedResults/SharedResultsPasswordPage.aspx?ID=L22WNVN63H6X> eingesehen werden. Das Passwort lautet "ikarcisa". Die Umfrage steht interessierten Organisationen unter dem folgenden Link nach wie vor zur Beantwortung offen: <http://www.zoomerang.com/recipient/survey-intro.zgi?p=WEB2267X9BH9V4>.
- ❑ Jürg Schweizer vom SLF, CH, wurde auf Wunsch der Kommission in Kranjska Gora, 2006, angefragt um eine einheitliche Methode zur Festlegung der Suchstreifenbreite vorzuschlagen. Er präsentiert verschiedene mögliche Methoden und beurteilt deren Anwendbarkeit und schlägt folgendes Vorgehen vor:
 1. Die Suchstreifenbreite soll nach der Methode F. Meier auf der maximalen Reichweite basierend bestimmt werden.
 2. Es muss im Detail festgelegt werden, wie die maximale Reichweite zu bestimmen ist, inklusive der Angabe von Mittelwert und Standardabweichung. Die maximale Reichweite wird auch als Eingabe für die Simulationsmethode von Genswein benötigt.
 3. Die Simulationsmethode soll weiter untersucht werden, mit dem Ziel gegebenenfalls eine einfache Regel zu finden mit der die Suchstreifenbreite von der maximalen Reichweite abgeleitet werden kann, ebenfalls unter Angabe eines Mittelwertes und einer Standardabweichung.

In der Diskussion weist Felix Meier darauf hin, dass die Genauigkeit auch durch weiche Faktoren, wie unter anderen die Antennen, die Batterien, die Temperatur und das Gehör des Retters beeinträchtigt werden. Manuel Genswein ergänzt, dass für die weichen Faktoren nicht ausschliesslich vom schlimmsten Fall ausgegangen werden sollte und dass die Überlebenschance (Zeitverhältnisse) des Verschütteten mitberücksichtigt werden muss. Jürg Schweizer und Felix Meier gehen davon aus, dass die Suchstreifenbreite unabhängig ist vom Sender. Es wird zusätzlich die Frage nach der Relevanz der Suchstreifenbreite gestellt insbesondere in kupertem Gelände und in Anbetracht der begrenzten Fähigkeit eines Retters Distanzen genau schätzen zu können.

Hans-Jürg Etter bringt den Antrag zur Abstimmung, dass die IKAR Lawinenrettungskommission betreffend der Suchstreifenbreite zur Zeit noch keine Empfehlung verabschiedet. Bis nach Abschluss eines definitiven Empfehlungstextes unter ev. Berücksichtigung des Vorschlages von Manuel Genswein soll gemäss Jürg Schweizers obigem Vorschlag vorgegangen wird. Die Kommission stimmt diesem Antrag mit 32 Stimmen und keinen Enthaltungen zu.

- ❑ Michael Höflinger berichtet über das Lawinenhundeführertreffen in den Leoganger Steinbergen vom 7.-10. Juni 2007. Hauptthema des Treffens war die Gebirgsflächensuche. Es wird festgestellt, dass die Anzahl der Gebirgsflächensucheinsätze allgemein zunimmt. An der Tagung wurde die Gebirgsflächensuche besprochen and praktisch geübt. Besondere Schwergewichte waren dabei die Ausbildung von Junghunden bis zur Einsatzreife sowie die Nachkontrolle der Abgesuchten Fläche mittels GPS. Künftige Treffen, zu deren Teilnahme Hundeführer aller Mitgliedsorganisationen aufgefordert werden, sollen unter anderem der Thematik der Kadaversuche und der Sicherung der Hunde in schwierigem Gelände gewidmet werden. Für die Zukunft gibt Axel Budde, Hundeführersprecher, folgende drei Ziele vor:
 1. Hundeführertreffen sollen alle zwei Jahre abgehalten werden.
 2. Hundeverantwortliche der Mitgliedsländer/-organisationen sollen insbesondere an den Hundeführertreffen aber auch an den IKAR Tagungen teilnehmen.
 3. Anlässlich der IKAR Tagungen sollen die Hundeführerverantwortlichen jeweils einen halben Tag unter sich tagen können.
- ❑ Die folgenden Teilnehmer werden von Hans-Jürg Etter für ihre Mitarbeit in der Lawinenrettungskommission geehrt: Francois Sivardière (F) in Abwesenheit, Reinhard Gruber (A) in Abwesenheit, und Nils Faarlund (N). Nils verdankt die Ehrung mit ein paar Worten zur Wichtigkeit der Prävention.
- ❑ Unter Verschiedenes werden keine weiteren Kommentare abgegeben oder Fragen gestellt.
- ❑ Hans-Jürg Etter schliesst den offiziellen Teil der Lawinenrettungskommissionssitzung um 1640 Uhr ab.
- ❑ Dean Cardinale, Präsident der Wasatch Backcountry Rescue, stellt ihre Organisation und ihr Lawinenhundeprogramm vor.

Freitag, 19. Oktober, Lawinenrettungs- und Bodenrettungskommission

- ❑ **Neuer Standard für die organisierte Lawinenrettung in Norwegen – Albert Lunde (N)**
 Albert berichtet über die Entwicklung eines nationalen Standards zur Lawinenrettung in Norwegen. Hauptherausforderungen in Norwegen sind die Topographie und die grossen Distanzen. Ein nationaler Standard erhöht die Rettungseffizienz. Beteiligte Organisationen umfassen Rettungshunde, das Rote Kreuz, der Zivilschutz, die Armee, die Bergrettung, die Polizei, die Sanität, Skipatrouillen, und Rettungshelikopter. Diese Ressourcen wurden in drei Kategorien eingeteilt: Luftrettung, Lawinenrettung, übrige Rettungsdienste. Der Standard wurde per Konsens entwickelt.
- ❑ **Die Bedeutung der Organisierten Rettung - Dale Atkins (USA)**
 Dale macht ein Plädoyer für die organisiert Rettung. Seit Mitte der siebziger Jahre haben Lawinenausbildner das Schwergewicht auf die Kameradenrettung gelegt und die organisierte

Rettung fast ignoriert. Die Einstellung ist nicht länger haltbar. Dank schnellerer Alarmierung mit Mobiltelefon, einer höheren Dichte von Rettungskräften, erhöhter Mobilität mit Helikoptern, und verbesserter Technologie kann die organisierte Rettung wesentlich zu einem besseren Ausgang bei Lawinenunfällen beitragen. Aufgrund der Tatsache, dass eine reichliche Anzahl von Lawinenunfällen in relativer Nähe der Zivilisation stattfindet und dass die organisierte Rettung über die notwendige Ausbildung und das Material zur medizinischen Betreuung von Lawinenopfern verfügt, sollte die Bedeutung der organisierten Rettung bei der Lawinenausbildung vermehrt hervorgehoben werden.

□ **Pieps – die Digitale Revolution - Markus Eck (A)**

Markus präsentiert LVS-Technologien von Pieps. Er gibt einen Überblick über die Geschichte von Pieps inklusive der Lancierung des ersten LVS mit drei Antennen und digital signal processing (DSP) in 2003. Pieps postuliert, dass für die Primärsuche eine möglichst grosse Suchstreifenbreite verwendet werden soll und dass ein Drehen des LVS in den drei Achsen eliminiert werden sollte. Die Angabe der digitalen Reichweite, und davon abgeleitet der Suchstreifenbreite, muss mit der schlechtest möglichen Koppellage bestimmt werden. Die Reichweite muss über die ganze Bandbreite 457 kHz +- 80 Hz konstant sein. Verbesserungen der Reichweite wären möglich, wenn die standardisierte Bandbreite weiter reduziert würde. Drei Antennen entsprechen dem neuesten Stand der Technik. Die minimale Reichweite der Z-Antenne sollte im Standard festgelegt werden. Die Signaltrennung und die Markierung (Unterdrückung) von Signalen bei Mehrfachverschüttungen sind physikalischen Grenzen unterworfen. Verbesserungen werden nur möglich sein, wenn der Standard maximale Frequenzabweichungen, maximale Pulsdauer und minimale Pulsraten vorgibt.

□ **Strategisches Schaufeln: Neues Grenzland der Kameradenrettung - Dale Atkins (USA)**

Dale propagiert, dass bei der Kameradenrettung strategisch geschaufelt werden soll, um keine weitere kostbare Zeit zu verlieren und optimalen Raum für die Betreuung des Opfers zu schaffen. Die folgende Methode wurde anlässlich mit einer Versuchsreihe in Colorado in 2006 ermittelt. Dabei soll die Sondierstange an Ort belassen werden, um die genaue Position und Verschüttungstiefe anzugeben. Anfänglich soll das Loch unterhalb der Sondierstange ausgehoben werden. Es soll 1.5 mal so lang sein wie die Verschüttungstiefe und ca. 1.25 Meter oder eine Armlänge breit. Diese Dimensionen ergeben einen Winkel von ca. 30 Grad vom Opfer zur Schneeoberfläche und erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass der Kopf des Opfers schnell freigelegt werden kann. Anfänglich soll kniend geschaufelt werden, um den Rücken zu schonen und der Schnee soll zur Seite geworfen werden. Idealerweise sollten Schneeböcke gestochen werden. Sobald das Loch hüfttief ist, soll der Schnee hangabwärts ausgeworfen werden. Zu diesem Zeitpunkt wird in der halben Distanz zur Sondierstange tiefer gegraben.

Das Ausgraben einer verschütteten Person stellt den zeitaufwendigsten und anstrengendsten Teil der Kameradenrettung dar. Effizientes Ausgraben erfordert eine Strategie, körperliche Ausdauer, und eine ausgefeilte Technik. Das Ausgraben soll vermehrt in die Ausbildung der Kameradenrettung miteinbezogen werden.

□ **Das V-förmige Förderband zum schnellen und schonenden Ausgraben eines Verschütteten -Manuel Genswein (CH)**

Manuel präsentiert eine V-förmige Förderbandmethode zum schnellen und schonenden Ausgraben eines Lawinenverschütteten. Auch bei dieser Methode soll die Sondierstange an Ort belassen werden, um die genaue Position und Verschüttungstiefe anzugeben. Das Loch wird v-förmig gegraben mit der Spitze zum Verschütteten, da dessen genaue räumliche Lage noch unbekannt ist. In flachem Gelände wird bis zwei Verschüttungstiefen in Fließrichtung unterhalb der Sondierstange mit dem Graben begonnen; am Hang bis eine Verschüttungstiefe unterhalb der Sondierstange. Die Breite am unteren Rand des Loches soll mindestens eine Verschüttungstiefe breit sein. Die Dimensionen sind so angelegt, dass die Neigung der Unterseite des Loches nie mehr als 25 Grad beträgt. Ein Retter gräbt an der Spitze. Die übrigen Retter sind unterhalb V-förmig um zwei Schaufellängen versetzt verteilt und schaffen so gemeinsam einen zentralen Transportkanal für den Schnee. Die Retter wechseln ca. alle 4 Minuten ihre Position im Uhrzeigersinn und geben so bis zum Erstkontakt mit dem Opfer. Danach wird an der Spitze durch 3 Personen seitlich mehr Platz geschaffen mit dem Ziel, möglichst schnell Kopf und Atemwege freizulegen. Bei dieser Methode sollen unter anderem kniendes Graben und stufenförmiges Graben vermieden werden.

□ **Die Gelegenheit für Hersteller 100% der Mehrfachverschüttungen zu lösen - Patrick Giraudon (F)**

Patrick macht Vorschläge, wie sich die Hersteller von LVS der Lösung von Mehrfachverschüttungen weiter nähern könnten. Bei Mehrfachverschüttungen stellen sich unter anderem Probleme mit der Signalerkennung / -trennung, mit dem Markieren / Unterdrücken von Signalen, sowie ethische Probleme. Jeder Hersteller hat verschiedene Sende- / Empfangsbandbreiten und Signalstärken. Patrick Giraudon schlägt eine engere Zusammenarbeit zwischen Herstellern vor. Dabei sollen Pulsdauer und Pulsrate standardisiert werden, sowie die Sendebandbreite auf 457 kHz \pm 20 Hz und die Empfangsbandbreite auf 457 kHz \pm 80 Hz reduziert und standardisiert werden.

□ **Neue Ortung mit visueller Darstellung und digitaler Signaltrennung - Franz Kröll (D)**

Franz stellt das Ortovox S1 vor. Dieses Gerät mit drei Antennen und digitaler Signaltrennung (DSP) verwendet eine neue kartenartige visuelle Darstellung der Lawinenverschüttung. Die Verschütteten werden lagebezogen angezeigt und können mit einem Fadenkreuz einzeln angepeilt, lokalisiert und danach markiert werden. Das Gerät weist zusätzliche Funktionen wie Kompass und Hangneigungsmesser auf. Franz Kröll bestätigt, dass moderne Geräte eine Mehrfachverschüttung lösen können müssen. Er weist darauf hin, dass trotz der Reduktion des Sendebandenstandards auf \pm 80 Hz, die vielen Benutzer von Geräten [wie das F1], die dem früheren Standard von \pm 100 Hz entsprechen nicht vernachlässigt oder benachteiligt werden dürfen. Franz spricht sich auch gegen den „intelligenten Sender“ [von Pieps] aus. Er weist daraufhin, dass diese Funktion die Signaltrennungsalgorithmen aller Hersteller negativ beeinträchtigt.

❑ **Der Lawinenball: der blitzschnelle Lebensretter - Daniela Vernier und Herbert Fournier (A)**

Die beiden stellen den Lawinenball mit einem Video vor. Das System besteht aus einem durch Federkraft entfaltenden Auftriebskörper (Ball) an einer 6 m Verbindungsleine, der im Falle eines Lawinnenniedergangs mittels Reissleine aktiviert wird und bei einer Verschüttung sichtbar an der Oberfläche bleibt. Das System wird in einem Bauchgurt oder in einer speziellen Systemtasche getragen und kann nach einfachem Zusammenlegen immer wieder verwendet werden.

❑ **Der neue Life Bag von Snowpulse - Yan Berchten (CH)**

Yan stellt eine neue Variante eines Lawinenairbags, den Life Bag von SnowPulse vor. Der SnowPulse Airbag wird mit einer Reissleine ausgelöst. Der 150 l Airbag füllt sich innert 3 Sekunden vollständig mit Luft. Die Druckpatrone enthält Pressluft und kann mittels eines mitgelieferten Adapters vom Benutzer selbst wieder aufgefüllt werden. Der Airbag ist so konzipiert, dass er Kopf, Nacken, und Brust des Opfers schützt und möglichst eine aufrechte Verschüttungslage bietet. Mit der Zeit soll sich der Airbag automatisch entleeren und somit eine grössere Atemhöhle schaffen. Der Life Bag ist in einem Rucksack integriert.

❑ **Signalstärke vs. Signalmuster - Dr. Thomas Lund (USA)**

Tom berichtet über die Ergebnisse einer Computersimulation zur Ermittlung der Wahrscheinlichkeit von Signalüberlagerungen bei Mehrfachverschüttungen. Als Grundlage für die Simulation dienten Pulsdauer und Pulsrate der Geräte verschiedenster Hersteller. Um eine Statistik von Signalüberlagerungen zu erstellen, wurden Konfigurationen von 24 Tracker, 24 F1, und 24 Geräten verschiedener Hersteller verwendet. Dabei wurde festgestellt, dass je nach Geräten durchaus Signalüberlagerungen von 10-15 Minuten in über 10% von den Szenarien mit vier Verschütteten vorkommen können. Mit vier und mehr Verschütteten ist es sogar möglich, dass die Signalüberlagerung unendlich andauert.

Deshalb mahnt Tom Lund, dass obwohl digitale Signaltrennungs- und Markierungsfunktionen moderner LVS unter günstigen Umständen bei einer Mehrfachverschüttung die Rettung beschleunigen können, diese Funktionen ihre Grenzen haben. Bei der Verwendung heutiger Geräte mit digitaler Signaltrennung kann es durchaus vorkommen, dass die Zahl der empfangenen Signale die Zahl der eigentlichen Opfer übersteigt, dass das Markieren gefundener Opfer das Signal anderer Opfer löscht und diese damit unauffindbar werden, oder dass markierte/unterdrückte Signale plötzlich wieder als neue Opfer auftauchen. Retter sollen deshalb immer analoge Suchmethoden wie die Dreikreis Methode oder Mikrosuchstreifensuche üben und anwenden können. Verschiedene Geräte lassen dazu ein Umschalten von digital auf analog, bei der die Signaltrennung ausgeschaltet wird, zu.

Die Studie kann unter

http://backcountryaccess.com/english/research/documents/SignalOverlapPaper_001.pdf

nachgelesen werden.

❑ **Rettungseinsätze bei gemischten Lawinen/Erdrutschen - Mats Hjelle (N)**

Mats diskutiert die Notwendigkeit einer verbesserten Vorbereitung auf Rettungseinsätze bei Kombinationen von Lawinen und Erdrutschen. Solche Naturkatastrophen kommen mit der

globalen Klimaänderung immer öfter vor. Die besonderen Herausforderungen, die sich im Zusammenhang mit solchen Katastrophen stellen, umfassen die Koordination aller beteiligten Behörden und Organisationen, die Ausbildung aller Retter und die Kommandostruktur im Einsatz.

❑ **Einsatz von GPS bei Sucheinsätzen mit Hunden - Axel Budde (CH)**

Axel berichtet über den praktischen Einsatz von GPS Geräten bei Sucheinsätzen mit Hunden. Übungen anlässlich des Hundeführertreffens in Leogang sowie Rettungseinsätze in der Schweiz führen Axel zur Überzeugung, dass GPS Geräte sehr nützliche Information der Abdeckung des Suchgeländes durch ein Hundeteam liefern können, insbesondere wenn das Gerät in der Hundeschabracke untergebracht ist statt vom Hundeführer getragen wird. Axel empfiehlt ferner die vermehrte Verwendung von RECCO Reflektoren und 457 kHz Sendern für Rettungshunde.

Samstag, 20. Oktober, Lawinenrettungs- und Bodenrettungskommission, zeitweise alle Kommissionen

❑ **Lokale- und Ferntrriagekriterien in der Lawinenrettung – Manuel Genswein**

Nachdem Manuel uns die Beweggründe seiner Präsentation darlegt, erzählt er über Triage, Optimierungsmassnahmen im Bereich Lawinenrettung, Sensorik von vitalrelevanten Daten, MEMS: Micro-Electro-Mechanical System, Feldüberprüfung Vitaldatendetektion und deren Erkenntnisse.

Frage: Wie stehst du zur ethischen Frage, ob Menschen mittels eines Chips triagiert werden sollen?

Antwort: Das Gerät ist erst in Entwicklung, aber wenn dadurch wesentliche Vorteile zur Triage erzielt werden können, sollte man dies vorantreiben und ist ethisch vertretbar.

Frage: In der Realität wird kaum ein UPK mittels eines solchen Gerätes Triagen vornehmen?

Antwort: Diese Triage ist noch nicht etabliert im Rettungswesen. Aber Ärzte haben diese Triage-Kriterien zusammengestellt und wenn es zunehmend eingesetzt wird, werden sich auch dessen Vorteile zeigen.

❑ **Snake Bite – Jeff Boyd**

Jeff schickt voraus, dass seit wenigen Wochen ein Papier „Wilderness & Environmental Medicine“ existiert. Er stellt uns verschiedene Schlangenarten vor und erzählt über die Giftigkeit dieser Tiere und ihre Folgen sowie Verhaltensweisen zur Prävention und zur Ersten Hilfe.

Frage: Sind alle Schlangenbisse venös?

Antwort: Nein, es gibt auch sogenannte trockene Schlangenbisse.

❑ **Basic Life Support Ventilation in Mountain Rescue – Peter Paal**

Peter stellt Beatmungen während BLS vor und wie man sich am besten vor Infektionen schützen kann. Methoden und Material werden mit ihren Vor- und Nachteilen präsentiert.

Frage: Welche Art von Wiederbelebung, mit welchen Mitteln, würden sie empfehlen?

Antwort: Diese Frage wurde bis heute nicht genau beantwortet. Wenn eine Mund zu Mund, eine Maske zu Mund oder andere Beatmungstechniken nicht möglich sind, sollte zumindest eine effiziente Herzmassage durchgeführt werden. Falls eine Beatmung möglich ist, sollte bei jedem Stoss die Erweiterung der Lunge festgestellt werden können.

❑ **The Doctor's Rucksack: What's Useful and What's Waste? Oliver Reisten**

Seit letztem Jahr entstand die Idee, die Aertzterucksäcke, der versch. Organisationen zu vergleichen, zu diskutieren und den Organisationen, welche ihre Rucksäcke noch nicht komplett haben, diese zum Vergleich anzubieten.

❑ **Case report: Full Recovery of an Avalanche Victim with Severe Hypothermia – Hermann Brugger**

Anhand eines eindrücklichen Falles wird uns vor Augen geführt, dass kein Unterkühlter mit Herzkammerflimmern und Atemhöhle als tot erklärt werden darf, bevor er nicht an die Herz-Lungen-Maschine angeschlossen wurde.

Ein zweiter Fall, der erst einige Tage zurückliegt, ein Bergsturz in den Dolomiten, zeigt uns auf, dass alle Retter der Situation angepasst eingesetzt werden müssen (Risikomanagement). Beinahe-Unfälle sind da um zu Ende gedacht zu werden.

Es wird ein Fragebogen in Umlauf gegeben betreffend die IKAR-Tagung als solche. Jede Organisation wird gebeten, diese auszufüllen und wieder abzugeben.

❑ **Mehrfachverschüttungs-Untersuchung - Dieter Stopper**

Dieter hat anhand von Daten analysiert, in wie vielen Fällen eine oder mehrere Personen ganz verschüttet wurden und wie oft überhaupt mit LVS gesucht werden muss. Anhand eindrücklicher Fälle konnte ermittelt werden, dass die Sucher vor Ort nicht immer die gleichen Angaben machen, welche dann schlussendlich im Unfallprotokoll notiert werden. Er stellt dann eine sehr interessante Zusammenfassung vor und teilt mit, dass wohl intensiver auf optimale Schaufeln sowie die Schaufeltechniken aufmerksam gemacht werden sollte.

Frage: Wir haben Vorträge gehört, welche Probleme es gibt bei der Ortung bei Mehrfachverschüttungen betr. den Feldlinien. Wieso dieser Widerspruch bei den Ausführungen von Referenten?

Antwort: Es ist überhaupt kein Widerspruch, sondern es sind zwei versch. mögliche Situationen.

Frage: Warum wird denn die neue ultraleichte Lawinenschaufel, welche nicht tauglich ist für den Einsatz, hier bei der IKAR ausgestellt und unterstützt?

Antwort: Ich bin kein Schaufelspezialist, aber vielleicht wäre in diesem Fall eine allgemeine Schaufelexpertise angebracht.

Frage: Waren die Sucher in diesen Beispielen geübte Sucher?

Antwort: Manche ja, andere nein.

❑ **Decision making and risk/benefit in avalanche rescue operations? - Krister Kristensen**

Er macht darauf aufmerksam, dass keine Rettungsaktion durchgeführt werden sollte, ohne genau abzuklären, ob nicht dabei noch weitere Personen in Gefahr geraten. Sei dies mittels

Checklisten oder anderen Grundlagen. Sie haben in einer Arbeitsgruppe versucht ein Risiko-/Benefiz-Kalkulation auszuarbeiten, wobei vorausgeschickt werden muss, dass diese Idee noch nicht zu Ende gedacht ist.

Frage: Wie stellst du dir vor, aus der alpinen Welt herauszukommen um dann in der Papier-Welt Entscheide zu treffen?

Antwort: Dies wird wohl in Zukunft unumgänglich oder sollte soweit als möglich optimiert werden, da von der „Chefetage“ immer mehr Rechtfertigungen gefordert werden und es Tatsache ist, dass bis heute zu viele Retter gestorben sind.

Toni Grab begrüsst Ehrenmitglied Dr. Flora und seine Frau die uns einen netten Besuch abstatten. Herzlich begrüssen wir auch Oberst i Gst Franz Nager, Kommandant des Kompetenzzentrums Gebirgsdienst der Armee in Andermatt.

IKAR Website - Gebhard Barbisch

Gebhard gibt uns das Neuste und alle Änderungen von der IKAR Internet-Plattform bekannt. Es wird eine neue Forum-Plattform erstellt, welche nur intern zugänglich ist. Dies um allfälligem Werbemissbrauch vorzubeugen. Der Suchagent kann auch auf dieses Forum eingestellt werden. In Zukunft werden Newsletters versandt. Dies bedingt allerdings, dass die E-Mailadressen korrekt angegeben werden. Newsletters müssen abonniert werden. Dies bei den jeweiligen Kommissionspräsidenten. Die Organisationen werden gebeten, bei Änderungen ihrer Delegierten nicht nur den neuen Namen korrekt zu melden, sondern auch die Zurückgetretenen korrekt abzumelden. Sonst entstehen unendliche Listen und die Organisation wird schwerfällig.

Samstag, 20. Oktober, Berichte aller Kommissionen

IKAR-Präsident: Toni Grab

Die in den letzten Jahren ausgearbeiteten Empfehlungen dienen dazu, „das Heft in der Hand zu behalten“. Danke an alle die mitgearbeitet haben, besonders Felix Meier. Toni hat im Juni eine Arbeitstagung der Rettungshunde besucht. Diese Interessengruppe schickt ihren Delegierten an die IKAR Kongress und möchten in der Folge einen halben Tag zu ihrer Verfügung. Jedes 2. Jahr fände ausserhalb des IKAR Kongresses eine Arbeitstagung statt, dass dies den Rahmen des IKAR-Kongresses sprengen würde. Es wird später darüber abgestimmt.

Besuch im Juli im Tirol.

Letztes Jahr 2 mal Zusammenkunft des Vorstandes.

Sekretariatsposten vakant, sind auf der Suche nach einem Sekretariat.

Vorträge für die nächsten Jahre müssen bis 31. August. mitsamt Abstract (schriftliche Unterlagen abgeliefert werden, andere Vorschläge werden nicht mehr zugelassen.

Thema sind auch die Praktischen Arbeitstagungen, welche als Voraustag diskutiert werden, alternierend zwischen Bodenrettung und Lawinenrettung. Darüber wird in der DV abgestimmt. Programmänderungen können auch in die Richtung erfolgen: Donnerstag und Freitag Kommissionen intern zu belassen, Samstag Vormittag jedoch als Kongresstag für alle Kommissionen zu nutzen.

□ **Medizinische Kommission – Hermann Brugger**

Dankt Toni für die gute Führung als Präsident und dankt auch allen Kommissionsmitgliedern für die gute Arbeit.

Berichtet über die Arbeitsstrategie der Med-Komm und deren Ziele: Dem Patienten möglichst schnell die möglichst beste Hilfe zukommen zu lassen. Ergebnisse ihrer Zusammenarbeit werden in wissenschaftlichen Publikationen und auf der IKAR-Website publiziert.

Arbeitstagung in Patterdale UK war voller Erfolg in Kombination mit Internationaler Tagung der britischen Gebirgsärzte. Weltkongress der Gebirgsärzte in Schottland mit weiteren weltweiten Organisationen.

Zukünftige Arbeitsgebiete:

- Ideales Beatmungsgerät
- Schlangenbisse
- Empfehlungen bei Spaltenunfällen
- Augenverletzungen
- Volumenbehandlung im traumatischen Schock
- Ausbildung
-

Seit letztem Jahr existiert ein International Diploma for Mountain Emergency Medicine: bis heute 2 vergeben.

DVD Time is Life wurde erfolgreich verkauft und hoffentlich auch in Zukunft ebenso.

□ **Lawinenrettungskommission – Hans-Jürg Etter**

Ist erfreut über die 55 Delegierten bei der diesjährigen Lawinenrettungskommissions-Tagung. Er informiert über den praktischen Arbeitstag im Vorfeld des Kongresses. Hans-Jürg beurteilt die dort geleistete Arbeit auch aufgrund der Rückmeldungen als sehr positiv. Er schlägt vor, in Zukunft alternierend mit der Bodenrettungskommission, einen solchen Tag durchzuführen. Dies unter der Bedingung, dass neue Techniken oder Geräte vorliegen.

Arbeitsthemen die bereits in Arbeit sind und weiterbearbeitet werden:

- Ausarbeitung eines mehrsprachigen internationalen Glossars. 1800 Wörter wurden bis heute in fünf Sprachen übersetzt. Das Glossar wird nach Beendigung auf dem Internet verfügbar sein. Acht oder mehr weitere Sprachen werden noch folgen.
Das Glossar soll nicht nur Begriffe übersetzen sondern eben auch einzelne Begriffe klar definieren, damit in allen aufgeführten Sprachen dasselbe darunter verstanden wird. Dies ist vor allem für die Ausbildung entscheidend.
Wir wollen das Glossar am Schluss ergänzen mit Links zu Übersetzungs-Wörterbüchern und Glossars mit nahe stehendem Fachbereich.
- Lösung-Evaluation bei der Suchstreifenbreite: daraus ist bis heute noch keine Empfehlung entstanden. Wir sind auf dem Weg und arbeiten daran weiter.
- Prävention als Leitthema; interessante Beiträge sind in Bearbeitung.
- Unfalldaten werde weiterhin gesammelt. Die neusten Daten sind noch nicht vollständig, werden aber bald auf dem Internet verfügbar sein.

Bei den Tagungsthemen der gemeinsamen Sitzung mit der Bodenrettungskommission wurden unter anderem interessante Themen wie: Standards in der Lawinenrettung in

Norwegen, das Risikomanagement bei Rettungsaktionen, interessante und viel versprechende Schaufeltechniken für das Freilegen von Verschütteten und die Signaltechnik bei den LVS angesprochen.

Vielen Dank an alle Mitarbeitenden in der Kommission und den Referenten.

Bodenrettungskommission – Bruno Jelk

Es ist schade, dass der Austausch zwischen den einzelnen Organisationen und Ländern oft untergeht. Bruno wünscht sich solche Feedbacks damit eine Art Überblick besteht. Findet die praktische Arbeitstagung einen vollen Erfolg. Weist auf die Gefahr hin, dass bei neuen Produkten (Seil) das Problem entsteht, dass herkömmliche Systeme mit neuen Materialien vermischt werden. Danke an alle Organisatoren der praktischen Arbeitstagung auf dem Corvatsch.

Die Vorträge waren sehr interessant, sollten jedoch in Zukunft mehr auf Leitthema bezogen werden und werden in Zukunft nur noch mit Abstract angenommen. Dies auch als Unterlage für die Übersetzerinnen. Herzlichen Dank an diese Damen. Schwergewichtsthema-Vorschlag: Einbezug der Bergrettung in Katastrophenfällen? Wie sieht dies in den verschiedenen Ländern aus? Dankt allen Organisatoren des Kongresses, Nathalie Werlen für das Protokoll des Kongresses und Gebhard Barbisch als Stv.

Flugrettungskommission - Gilbert Habringer

Bearbeitete Themen:

- Nachtsichtgeräte
 - Vorträge über Unfallberichte; Flugunfallrate geht stattlich zurück.
 - Bayrische Bergwacht hat einen Flugsimulator für Bergretter
 - Spezielles Verfahren zur Ortung Law.-Verschütteter aus dem Heli, wird noch verbessert
- Leitthema für nächstes Jahr :
- Menschliche Ursachen die zu Unfällen führen können
 - Crew Resource Management: Zusammenarbeit der Leute im Cockpit
 - Vibrieren – techn.Problem, das nur durch den Piloten gelöst werden kann.

Kommissionsentscheid über die Nachfolge: Patrick Fauchère wird im 2008 der DV als neuer Präsident vorgeschlagen

- Präsentation der Italienische Kollegen eines Ausbildungsbuches, das vorwiegend Bilder betreffend die Sicherheit in der Bergrettung veröffentlicht. Ein Exemplar pro Organisation kann beim Bezug der Stimmausweise bezogen werden.

- Um 1535 Uhr wird die Arbeitstagung durch den Präsidenten geschlossen.

- Neben den angegeben Links zu weiteren Informationen werden die meisten Präsentation auch auf der Website der IKAR www.ikar-cisa.org zu finden sein.

Pontresina, 20. Oktober 2007

Hans-Jürg Etter, Präsident
Dale Atkins, Vize-Präsident

Nathalie Werlen, Protokollführer (Sa)
Chris Utzinger, Protokollführer (Do, Fr)

Anhang

Teilnehmerliste der Lawinenrettungskommission 2007 in Pontresina, CH

TeilnehmerIn, Organisation, Land

Julia Schmidecker, ABS Peter Aschauer GmbH, DE
Stefano Pivot, AINEVA, IT
Markus Wey, Alpine Rettung Schweiz, CH
Frédéric Jarry, ANENA, FR
Albert Dietrich, Ascom Schweiz AG, CH
Erwin Meister, Ascom Schweiz AG, CH
Thomas Dr. Lund, Backcountry Access Inc., US
Bruce Edgerly, Backcountry Access Inc., US
Dieter Stopper, Backcountry Access Inc., DE
Siegfried Salzburger, Bergrettungsdienst im AVS, IT
Heini Malue, Bergwacht Bayern, DE
Hannes Rädler, Bergwacht Bayern, DE
Stefan Strecker, Bergwacht Bayern, DE
Bernd Zehetleitner, Bergwacht Bayern, DE
Ernesto Bassetti, CAI-Servizio Valanghe Italiano, IT
Alessandro Sterpini, CAI-Servizio Valanghe Italiano, IT
Clair Israelson, Canadian Avalanche Association, CA
Kent Herrström, CIFRO Sweden, SE
Maurizio Lutzenberger, CN.S.A.S., IT
Régis Lavergne, CNISAG Chamonix, FR
Bob Sayer, CSGA, CA
Willy Zurkirch, Girsberger Elektronik AG, CH
Jan Andrzej Brzezinski, GOPR, PL
Igor Potocnik, Gorska Reševalna Zveza Slovenije, SI
Jiri Brozek, Horska Sluzba Ceske Republiky, CZ
Ivo Dolezal, Horska Sluzba Ceske Republiky, CZ
Adolf Kleps, Horska Sluzba Ceske Republiky, CZ
Pavol Ferencik, Horska sluzba na Slovensku, SK
Martin Matusek, Horska zachranna sluzba, SK
Jan Peto, Horska zachranna sluzba, SK
Audur Elva Kjartansdottir, ICE-SAR, IS
Hans Jürg Etter, IKAR Vorstand, CH
Hans Martin Henny, KompZen Geb D A, CH
Christophe Berclaz, KWRO, CH
Vincet Favre, KWRO, CH
Peter Schwitter, KWRO, CH
Peter Lampert, Liechtensteinische Bergrettung, LI
Dale Atkins, Mountain Rescue Association USA/RECCO, US
Chris Utzinger, Mountain Rescue Association USA, US
Blyth Wright, Mountain Rescue Committee of Scotland, UK
Patrick Giraudon, Nic-Impex, FR

Rachel Mugnier, Nic-Impex, FR
Krister Kristensen, Norwegian Geotechnical Inst., NO
Nils Faarlund, Norwegian Red Cross, NO
Mats Hjelle, Norwegian Red Cross, NO
Albert Lunde, Norwegian Red Cross, NO
Michael Höflinger, OEBRD, AT
Walter Wuertl, OEBRD, AT
Alexandre Jacquod, Ortovox, CH
Franz Kröll, Ortovox, DE
Christian Schneidermeier, Ortovox, DE
Jon R. Bezzola, Parks Canada/CMH, CA
Magnus Granhed, RECCO, SE
Didiei Tichadou, RECCO, SE
Anders Eriksson, Swedish Police Mountain Rescou, SE
Rickard Svedjesten, Swedish Police Mountain Rescou, SE
Jan Krzystof, TOPR, PL
Lestaw Riemen, TOPR, PL
Dean Cardinale, Wasatch Backcountry Rescue, US
Peter Schory, Wasatch Backcountry Rescue, US
Manuel Genswein, x, CH
Pascal Strappazzon, Groupe Montagne Sapeurs Pompiers, FR
Markus Eck, PIEPS GmbH, AT
Michael Schober, PIEPS GmbH, AT
Yan Berchten, Snowpulse SA, CH
Georges Ducef, Snowpulse SA, CH