

	<p>Internationale Kommission für Alpines Rettungswesen IKAR Kommission für Bodenrettung International Commission for Alpine Rescue ICAR Commission for Terrestrial Rescue Commission Internationale de Sauvetage Alpin CISA Sauvetage Terrestre</p>	
---	---	---

Vorträge Kommission für Bodenrettung

Ort: Lake Tahoe, USA, Nevada, Hotel Harveys
Datum: 08. Oktober 2014
Zeit: 08.00 Uhr
Anwesend: Mitglieder der Kommission für Bodenrettung
Mitglieder der Kommission für Lawinenrettung
Mitglieder der Kommission für Luftrettung (ab 14.00 Uhr)
Leitung: Dominique Létang und Gebhard Barbisch
Protokoll: Fabienne Jelk

Per Olov Wikberg, Swedisch Mountain Safety Council: Snowmobiling in Sweden in 2014 – Trends, Attitudes to Risk & Knowledge about Avalanches

Spricht über eine Studie, welche über Schneemobilfahrer gemacht wurde.
Ziel der Studie war die Kommunikation mit den Schneemobilfahrern über Unfallursachen, Risiken etc..
2014 hatte Schweden ca. 285'000 Schneemobile. Etwa 70 Prozent der Schneemobile fahren in den Bergen. In 10 Jahren starben mehr als 100 Schneemobilfahrer bei Unfällen. Viele Schneemobilfahrer, die tödlich verunfallten, waren betrunken. Bei vielen Unfällen brachen die Schneemobilfahrer in Seen ein.
Für die Studie wurde ein Fragebogen mit 24 Fragen an ca. 3000 Teilnehmer verteilt. Dafür wurde mit Schneemobilmagazinen zusammengearbeitet. Benutzt wurden auch soziale Medien. Die Informationen über die Unfälle zwischen 2003 und 2013 wurden dann mit den Resultaten der Studie verglichen.

Resultate der Studie:

- 39 Prozent der Fahrer sind 30 Jahre alt oder jünger
- 34 Prozent gaben an, dass sie oft oder manchmal in lawinengefährlichem Gebiet fahren
- nur 14 Prozent tragen ein LVS und eine Lawinsonde
- 81 Prozent hatten bereits Erfahrung mit Lawinenunfällen.

Die Schlussfolgerung ist, dass mehr Schneemobilfahrer freeriding in steilem und lawinengefährlichem Gebiet praktizieren. Die Schneemobilfahrer haben weniger gute Kenntnisse über Lawinenrisiken und über den Gebrauch von Lawinenausrüstung als z.B. Skifahrer. Es wird in der Zukunft mehr Unfälle geben. Die Kenntnisse der Schneemobilfahrer in Lawinenrisiken und Gebrauch der Ausrüstung muss verbessert werden.

Fragen/Bemerkungen: keine

Datei: 09-ICAR_Snowmobiling2014.pdf

Pascal Strappazon, Stéphane Marcellin, GMSP Haute Savoie: Multi-Victim Rescue on Mont-Ruan

Der Unfall, über den gesprochen wird, fand am 30. August 2009 statt. Der Alarm kam um 09.07 Uhr ein.

Die Person, die anrief, war völlig in Panik. Ein Team ging vor Ort und stellte fest, dass es einen Eisabbruch am Rande des Gletschers gegeben hat.

Die erste Bilanz sah folgendermassen aus:

- Eine Frau unverletzt, aber im Schockzustand;
- ein Mann bis zum Abdomen im Eis, welcher schrie, er sei Bluter;
- ein Bein, das aus dem Eis herausragte und sich bewegte;
- eine Hand, die aus dem Eis ragte;
- Schreie, die man unter den Eisblöcken hörte.

Der erste Bergretter brachte die Frau und drei unverletzte Zeugen in Sicherheit, der zweite Bergretter kümmerte sich um den Mann, der Bluter war, die anderen Bergretter arbeiteten sich zu den anderen Verschütteten zum Teil mit Motorsägen und Spitzhaken vor.

Gegen Mittag wurde es immer wärmer, es bestand die Gefahr, dass noch mehr Eisblöcke abbrechen. Zwei Personen waren noch verschüttet. Eine Person wurde nach einer Verschüttungsdauer von 4 Stunden tot geborgen.

Um 13.00 Uhr wurde die Aktion unterbrochen, da es zu gefährlich wurde.

Ein 6. Opfer fehlte noch. 4 der 6 Opfer konnten lebend geborgen werden.

Schwierigkeiten beim Unfall:

Kein Netz und daher kein permanenter Kontakt mit dem Centre 15 und CODIS 74. Auf der Unfallstelle hatte kein Arzt die Führung, vor Ort gab es nur eine schnelle medizinische Triage, die Opfer wurden ins nächste Spital gebracht und nicht in jenes, das am besten geeignet war. Ideal wäre es gewesen, wenn ein Arzt auf Platz die medizinische Leitung übernommen hätte, wenn man die Opfer an einem sicheren Ort im Gebiet gesammelt hätte und diese dann nochmals durch einen Arzt angeschaut und ins geeignete Spital gebracht worden wären.

Fragen/Bemerkungen: keine

Datei: 10-Intervention du Mont Ruan le 30 aout 2009.pdf

Ten. Col. Fabio Mannucci, SAGF: A Study for Promoting Rescue Success of Avalanche Dog Handler Units

Berichtet über eine Studie, welche sich mit Stressfaktoren der Lawenhunde befasst. Für die Studie wurde mit 17 Lawenhunden verschiedenen Alters, verschiedener Rassen und verschiedenen Geschlechts gearbeitet. Am Anfang vom Test wurden die Hunde und die Führer auf das Feld geflogen. Der Lawenhundeführer seilte sich selber mit dem Hund ab.

Auf dem Feld wurden der Pulsschlag, die Blutwerte und die Rektalkörpertemperatur des Hundes untersucht. Dann musste der Hund Verschüttete suchen. Unmittelbar nach der Suche und zwei Stunden nach dem Einsatz wurden diese Werte nochmals gemessen. Die Werte wurden anschliessend verglichen. Die höchsten Werte wurden beim Helikopterflug und beim Abseilen auf das Feld angezeigt, das war der grösste Stressfaktor. Die Werte waren aber noch im normalen Verhältnis und gingen dann wieder hinunter. Die Arbeit auf Lawenfeldern scheint das Wohlbefinden und die Gesundheit der Hunde nicht negativ zu beeinflussen.

Fragen/Bemerkungen: keine

Datei: 11-SAGF-Dog-Study.ppt

Dominic Bestler, Uepaa!: How Uepaa! quickens your Rescue Mission

Mit dem App will man Leben retten. Die App ist eine „enduser app“. Gezeigt wird ein Video über die Funktionen der App.

Mit Uepaa! können Daten ausserhalb des Mobilfunknetzes gesendet werden. Die Lokalisation wird mit anderen Uepaa!-Nutzern geteilt. Die Uepaa!-Nutzer können direkt vom Helikopter aus lokalisiert werden.

Die App zeigt dem Nutzer auch an, wo man letztmals ein Netz hatte und wie man dorthin gelangt. Bei einem Alarm werden persönliche Daten, Lokalisation, technische Informationen und Vitaldaten an die Rettungsorganisation gesendet. Diese sehen auch die letzte Position, wann die Person dort war und den Akkuzustand.

Das System funktioniert auch, wenn kein Mobilfunknetz vorhanden ist. Wie funktioniert das?

Es wird eine Technologie angewendet, die von der ETH Zürich stammt. Es ist eine „multi hop“- Technologie. Die Smartphones, welche Uepaa! haben, kommunizieren miteinander und tauschen Daten aus. Es gibt eine weitere app, die nur für die Bergretter bestimmt ist (Rettungsapp). Damit kann man einen spezifischen Nutzer suchen. Das funktioniert wie ein Scanner von der Luft aus und auch auf dem Boden. Damit kann man die Nutzer im Feld suchen. Sobald die Verbindung besteht, bekommt der Rette einen Alarm und weiss, dass der Gesuchte wenigstens in der Nähe ist. Die Standardversion von Uepaa! ist gratis. Es gibt aber eine Premium-Version, die verkauft wird.

Fragen/Bemerkungen:

Wie nahe müssen die Telefone beieinander sein, damit sie miteinander kommunizieren können?

Es kommt auf das Smartphone an. Die Distanz liegt zwischen 50 und 450 Meter.

Wie sieht die Karte aus, wurde diese selber entwickelt?

Man hat die Karten von einer amerikanischen Firma.

Ist die app auch in Kanada und in der USA verfügbar?

Bisher nicht.

Datei: 12-UEPAA_2014_10_08_IKAR_Bestler.pdf

Felix Meier: Field Line Search Revisted

Wie schauen die Feldlinien von LVS aus? Je nach Lage des LVS sind die Feldlinien anders. Es gibt zudem einen toten Punkt. Gezeigt werden anschliessend verschiedene Feldlinien, je nach Position vom LVS.

Im schlechtesten Fall macht man bei horizontaler Ausrichtung einen Weg zum Verunfallten, der 41 Prozent länger ist als der direkte Weg. Während langer Zeit hatte man LVS mit zwei Antennen statt drei Antennen.

Die dritte Antenne ist ein grosser Vorteil, denn bei zwei Antennen gibt es Doppelspitzen.

Fragen/Bemerkungen: Keine

Datei: 13-Field-Line-Meier.pdf

Manuel Genswein : Terrestrial Recco Search

Zeigt eine andere Möglichkeit für die Bodensuche mit Recco. Das Ziel ist, das jetzige Protokoll zu optimieren. Die Suchstrategie soll mit den technischen Eigenheiten des Gerätes korrespondieren. Zudem sollten Fehlmeldungen vermieden werden.

Es wurden dazu verschiedene Studien gemacht, deren Resultate Manuel Genswein demonstriert. Für die Praxis ergab die Studie, dass der Sucher systematisch den 180 Grad-Winkel vor sich absuchen muss. Die seitlichen Bewegungen müssen konsequent immer gemacht werden. Die Rotation muss ungefähr in 50 Grad vorgenommen werden. Man hat also zwei Bewegungen, die Drehbewegung, welche in 50 Grad gemacht werden muss (rotieren), und die horizontale Bewegung, welche im 180 Grad-Winkel gemacht werden muss (wischen).

Man muss also rotieren und Wischen gleichzeitig. Um ungewollte Interferenzen zu vermeiden, sollte man zuerst das Gerät auf sich selber richten und schauen, ob es ein Signal gibt. Falls man die Störquelle nicht beseitigen kann, schirmt man sie mit einer Weste oder mit dem eigenen Körper ab. Sobald es kein Störsignal mehr gibt, kann die Suche beginnen.

Fragen/Bemerkungen:

Felix Meier: Man soll ja in 180 Grad Wischen und in 50 Grad rotieren. Das ist streng. Wäre es nicht einfacher, das Gerät nur hin und her zu bewegen in 180 Grad und das Gerät jeweils nur einmal am Ende der Bewegung zu drehen?

In der Praxis rotiert man das Gerät und wischt hin und her in der Geschwindigkeit, die angenehm ist. Wichtig ist der Rotationswinkel.

Bruno Jelk: Das grössere Problem ist, dass bei Ernsteinsätzen die Bergretter das Gerät zu hoch halten und dass dann ungewünschte Reflexionen bestehen.

Wenn man ständig in 50 Grad-Winkel rotieren muss, wird das Gerät weniger hoch gehalten.

Datei: 14-Recco-IKAR-2014-Genswein.pdf

Marc Blancher: Avalanche Victim Resuscitation Checklist, Presentation and Discussion

Marc Blancher zeigt die Avalanche Victim Resuscitation Checklist und wie sie auszufüllen ist.

Zunächst ist die Patientenidentität und der Zeitpunkt des Niederganges der Lawine einzutragen. Eingetragen wird weiter die Verschüttungszeit und ob eine Atemhöhle bestand.

Es erfolgen weitere Parameter wie Körpertemperatur etc. Die Checkliste wurde für medizinische Teams erstellt. Sie dient dazu, dass keine Informationen verloren gehen. Es sollte vermieden werden, dass man Patienten nicht wieder belebt, die noch eine Chance gehabt hätten oder im umgekehrten Fall, dass man Ressourcen verliert für eine Person, die von Anfang an keine Chance hatte. Die Checkliste sollte von den Bergrettern und von den Ärzten verwendet werden.

Fragen/Bemerkungen:

Gebhard Barbisch:

Das System funktioniert nur dann, wenn die Bergretter die Checkliste auch ausfüllen und dies zum Standard wird. Für den normalen Bergretter ist nur der weisse Teil, der einfach zu handhaben ist, wichtig.

Lukas Dürr:

Hat die Anregung, dass das ganze Produkt kleiner wird, so dass es in einer Taschenapotheke Platz hat.

Bisher hatte man Prototypen, aber man wird dafür sorgen, dass die Karte in einer Tasche oder in einer Notfallapotheke Platz hat, damit der Bergretter mind. 2 Exemplare mitnehmen kann. Man wäre auch froh über ein Feedback über die Erfahrungen beim Gebrauch der Karte.

Man könnte die Karte aufteilen in eine Sektion für den Erstretter und in eine Sektion für die Mediziner. Für die meisten ist es ziemlich kompliziert. Wie kann z.B. die Kerntemperatur auf dem Feld gemessen werden?

Das Tool hat nicht die Ambition, sämtliche medizinische Regeln aufzulisten. Das Ziel ist es vor allem, unterkühlte Patienten auffindig zu machen, die eine Überlebenschance haben. Es geht nicht darum den Medizinern zu sagen, wie sie vorzugehen haben.

Zum Messen der Kerntemperatur hat man Thermometer mit Sonden, die bis in die Speiseröhre gehen. So kann man die Temperatur messen. Es gibt aber auch ein Fenster, Temperatur unbekannt. So geht man davon aus dass die Temperatur weniger als 30 Grad ist, und so gibt man dem Patienten die bestmögliche Überlebenschance. Man kann die Temperatur auch im Ohr messen, wenn das Herz noch schlägt.

Es wird zur Zeit mit sämtlichen Kommissionen der IKAR daran gearbeitet. Es gibt zur Zeit auch ein Projekt, um die medizinische Triage zu verbessern und die Ressourcen bei jenen einzusetzen, die die grössten Überlebenschancen haben.

Die Rettung des Opfers ist sehr wichtig. Was ist mit der Verantwortung für die Eintragungen?

Man gibt den Namen des ALS-Providers ein. Dieser trägt die Verantwortung. Man trägt auch den Namen des BLS-Providers ein. Schliesslich ist man ein Profi und man sollte möglichst genau arbeiten.

Datei: 15-2014_Checkliste_Praesentation_OBRD.pdf

Fidel Elsensohn: Multi Victim Task Group: Presentation and Discussion

Das Ziel der Gruppe ist es, Empfehlungen herauszugeben, wie bei Unfällen mit mehreren Opfern vorzugehen ist, und zwar nicht nur aus medizinischer Sicht, sondern auch aus technischer Sicht etc..

Es sollen alle Aspekte abgedeckt werden. Das Ziel ist eine Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Kommissionen. Man fragte sich, welche Unfälle man abdecken will. Abgedeckt werden sollen nicht nur Lawinen-, sondern auch andere Situationen. Man möchte den jetzigen Standard (Katastrophenplan) nehmen und neuen Input dazugeben. Es soll also nicht das Rad neu erfunden werden. Die Bodenrettungs- und Lawinenrettungskommission wird aufgefordert, Leute zu bestimmen, die in dieser Kommission mitarbeiten.

Fragen/Bemerkungen:

Gebhard Barbisch:

Für die Bodenrettungsleute ist es wichtig, auch medizinische Kenntnisse zu haben. Es sollen möglichst viele in diese Arbeitsgruppe ihre Meinung einbringen.

Dominique Létang:

Die Lawinenrettungskommission ist sehr interessiert an der Mitarbeit in dieser Gruppe.

Marc Blancher zeigt in der Folge einen ersten Entwurf. Es sollen neun Punkte analysiert werden.

Fidel Elsensohn:

Diese 9 Punkte können erst einmal in den Kommissionen behandelt werden. Dann sollte bestimmt werden, wer für die Beantwortung welcher Punkte am besten geeignet ist. Das Resultat sollte in 2 Jahren angenommen werden können.

Jeff Burko:

Er hätte gerne eine Veröffentlichung über die Todesursachen in Lawinen gesehen. Man braucht mehr Informationen von den anderen Kommissionen, z.B. wie lange braucht man, um jemanden auszugraben etc. Man braucht zudem einen Beitrag von der Bodenrettung. Alle Kommissionen müssen mitarbeiten.

Manuel Genswein:

Wollte in den Studien mit Jeff Burko herausfinden, wie man die besten Überlebenschancen gewährleisten kann.

Dale Atkins:

Das ist eine wunderbare Chance, die Kommissionen zusammenzubringen. Man muss zuerst eruieren, wie viele Fälle es hatte, und dann kann man mit den Fragen anfangen.

Alistair Reaf:

Man hat am ersten Tag eine solche Übung gemacht, die war sehr nützlich. Man hat aber auch Strukturprobleme und Schnittstellenprobleme. Auch das muss analysiert werden.

Elsensohn:

Es müssen also Task-Groups zu verschiedenen Themen geschaffen werden. Man muss sich aber auf Bergesituationen konzentrieren.

Blaise Agresti:

Für die Zusammenarbeit zwischen den Kommissionen muss ein Leadership bestehen. Es braucht eine Methode. Es ist aber gut, dass die IKAR sich mit diesen Fragen befasst, sonst machen das andere Organisationen. Aber es braucht, um zu Ergebnissen zu kommen, eine klare Organisation, eine klare Struktur und klare Prozesse.

Hermann Brugger:

Ist damit einverstanden. Bei einem Grossereignis sind viele Organisationen involviert. Man muss die Regeln von anderen Organisationen, wie z.B. von der WHO, aber einhalten.

Fidel Elsensohn:

Man braucht einen Schwerpunkt, man muss sich konzentrieren auf Bergunfälle und bestehende Regeln werden angepasst. Es werden nicht Regeln neu erfunden. Die anderen Organisationen sind zu berücksichtigen.

Guillaume Oudot, Petzl: Le Lezard

Jean Baptiste Estachy, Patrick Guillout und Adrien Dumas stellen das System Lezard vor. Der Lezard ist eine Schlinge für die Windenrettung.

Bei Windenrettungen gibt es den heiklen Moment, in dem der Bergretter und ev. der Verunfallte mit dem Felsen und gleichzeitig mit dem Helikopter verbunden sind. Wenn der Helikopter in diesem Moment schnell wegfliegen muss, z.B. wegen

Turbulenzen, ist er mit dem Felsen verbunden und es kommt zu gefährlichen Situationen.

Das System Lezard macht diesen Moment sicherer. Wenn der Heli schnell die Position ändern muss, klinkt sich der Lezard selber aus. In normalen Situationen kann das System durch den Bergretter normal ausgehängt werden.

Aus Sicht der Bergretter hat das System mehrere Vorteile. Alle Bergretter fanden es gut. Der Lezard ist keine normale Sicherungsschlinge, die normale Schlinge hat man immer noch dabei. Sobald man in der Wand und vom Heli weg ist, sichert man sich immer noch mit der normalen Sicherungsschlinge. Das System Lezard wird also nur für das Absetzen und das Rausfliegen der Bergretter gebraucht, nicht aber währenddem man in der Wand den Verunfallten vorbereitet.

Die Verwendung des Lezards braucht ein gutes Training. Alle, Pilot und Bergretter, müssen das Gerät kennen. Es gibt Fehlerquellen, die Bergretter müssen das System gut kennen.

Fragen/Bemerkungen:

Wann wird das Gerät an der Winde angemacht?

Wenn der Bergretter runterkommt, macht er einen Stand, wenn noch keiner da ist. Dann kann der Lezard angebracht und der Windenhaken gelöst werden.

Datei: Ein Film zur Demonstration des Lezard ist auf der Homepage von Petzl www.petzl.com zu finden

<http://www.petzl.com/en/Professional/New/LEZARD?I=INT#.VG0BGL6Iiw8>

Alf Peter Kahrs, Dan Halvorsen, Norway: High Avalanche Search

Es gab immer wieder Situationen, bei denen Bergretter bei Lawineneinsätzen verschüttet werden. In gefährlichen Situationen entsteht von vielen Seiten Druck, von Seiten der Bergretter, aber auch Medien, Familien und Freunden der Verschütteten. Um das Risiko zu vermindern, wurde eine Methode getestet. Im April 2014 waren vier Skifahrer verschüttet. Für die Bergretter war es zu gefährlich, auf das Lawinenfeld zu gehen. Es gab weitere solcher Situationen.

Es wurde nun ein System getestet, um in diesen Situationen trotzdem suchen zu können. Der Bergretter bleibt mit dem Helikopter mit einem Seil verbunden. Der Pilot kann gleichzeitig die Bergretter und auch den Lawinenhang sehen. Verwendet wurde ein 30m-Seil, ein 4kg Gewicht, ein 10m-Seil, ein gutes Kommunikationssystem. Mit diesem System konnte der Bergretter auf dem Lawinenfeld auch die Feinsuche machen und nach den Opfern graben.

Sobald Gefahr in Verzug ist, wie z.B. eine Nachlawine, wird der Bergretter hochgezogen. Wichtig ist der Arzt, dieser ist die Verbindung von Bergretter und Pilot. Durch das Hochheben, auch wenn dies schnell geschieht, besteht keine Verletzungsgefahr für diejenigen, die unten dran hängen.

Wie lange ist das Seil?

Die Länge ist 40 m insgesamt. 10 Meter liegen am Boden, mit dem Seil sind die Bergretter verbunden. Dann kommt das Gewicht.

Datei: 16-High-Risk-Search-Helicopter.pdf

Pascal Strappazon, Stéphane Marcellin, GMSP Haute Savoie: Multi Victim Rescue Organisation

Es geht um die Organisation der verschiedenen Helfer bei Grossereignissen.

Auf einer ersten Ebene wurden eine Kommandostruktur und ein Kommunikationssystem entwickelt. Diese mussten in allen Situationen für alle Akteure anwendbar sein.

Auf einer zweiten Ebene wurden weitere Punkte wie Risikoanalyse bearbeitet. Es wird dann gezeigt, wie das z.B. auf der medizinischen Ebene genau gemacht wird. Die Verunfallten werden in Kategorien (schwarz, rot, gelb und grün) eingeteilt. Die Schwarzen sind bewusstlos und atmen nicht, diese haben Priorität. Es werden für die Patienten Identifizierungsmappen verwendet. Die Mappen haben die Bergretter bei sich. Jeder Patient erhält eine Farbe und eine Nummer. Die Mappe ist mit einem elektronischen Chip ausgestattet und wird dem Opfer um den Hals gehängt.

Was noch fehlt sind Kleber oder Bänder, die man auf das Opfer oder auf dessen Ausrüstung anbringen kann, damit man sieht, welcher Gegenstand welchem Opfer gehört.

Es kommt dann eine zweite Gruppe von Bergrettern zum Zug, die den Abtransport der Opfer unter sich haben. Die Reihenfolge der Opfer für den Transport wird von den Farbcodes bestimmt.

Die Opfer werden von der Unfallstelle zum medizinischen Vorposten gebracht. Dort ist ein Arzt zuständig. Dieser schaut die Karten an, wendet aber auch die medizinischen Kategorien an. Er verändert unter Umständen den Farbcode. Beim Vorposten gibt es auch eine psychologische Betreuung. Für die Unverletzten und für die Toten gibt es ebenfalls eine Sammelstelle. Rechtliche Aspekte müssen berücksichtigt werden. Dafür sind Vertreter von der Polizei und Gendarmerie da. Für das Lesen der Chips braucht man Tablets.

Datei: 17-Multi victim GSM.ppt

Schluss der Sitzung: 17.20 Uhr