



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



Vorträge Kommission für Bodenrettung

Ort: Bol, Kroatien, Hotel Elaphusa
Datum: 17. Oktober 2010
Zeit: 10.00 Uhr
Anwesend: Mitglieder der Kommission für Bodenrettung
Mitglieder der Kommission für Flugrettung (teilweise, für den Vortrag von Jean Baptiste Estachy und das Debriefing der praktischen Tagung)
Leitung: Gebhard Barbisch und Kirk Mauthner
Protokoll: Fabienne Jelk

Jean Baptiste Estachy, GSM: New Hoist Interface Device-Le Lezard

Jean Baptiste Estachy und Adrien Dumas stellen das System Lezard vor. Die Idee ist die Lösung des Problems im heiklen Moment, in dem der Retter am Felsen gesichert und der Helikopter mit dem Berg verbunden ist, sei es beim Absetzen oder Ausfliegen des Retters. Verwendet wird bisher ein selbstlösendes System. Das Problem ist, dass das System unsicher ist. Am 31. August gab es einen Unfall. Zwei Personen, die evakuiert werden mussten, hatten einen festen Stand mit Bohrhaken eingerichtet. Im Moment, als der Retter am Stand gesichert war, gab es einen Aufwind. Der Flughelfer hat Kabel nachgegeben. Trotzdem stieg der Heli, bevor der Retter den Haken lösen konnte. Gerissen ist die Selbstsicherung des Retters an der Wand. Er hing am Heli, ein Bohrhaken löste sich. Es hätte einen schlimmen Unfall geben können.

Adrien Dumas stellt anschliessend das neue Produkt her. Lezard bedeutet Eidechse, weil diese in Notfällen den Schwanz lösen kann. Es ist ein selbstlösendes System. Mit Schemata wird das System vorgestellt. Drei Regeln sind zu beachten: Lezard nur brauchen, wenn es nötig ist; nur der Helikopter ist mit dem "hoist hook" (oben) verbunden und es ist nie ein Mensch mit dem gelben Teil (Schwanz) verbunden. Das System Lezard wird nur für das Absetzen und das Rausfliegen der Retter gebraucht, nicht aber während der Arbeit in der Wand. Das Gebrauchen des Lezards braucht ein gutes Training. Das Gerät muss richtig beherrscht werden, bevor man es verwendet. Es gibt Fehlerquellen. Es werden weitere Tests mit dem Gerät gemacht werden.

Präsentation: 01-LEZARD presentation_IKAR-CISA_2013.pdf

Fragen/Bemerkungen:

Bruno Jelk: Man hat als Retter immer Angst, einen Hubschrauber anzubinden. Dieses System kann diese Angst wegnehmen. Das System hat Zukunft, braucht aber sicher eine gute Ausbildung.

Jean-Babtiste Estachy: Man hat sich Dinge überlegt, damit am "hoist hook" nur der Heli eingehängt werden kann, bisher gab es da noch keine Lösung.

Frage Teilnehmer: Retter mögen es nicht, an die Wand gekettet zu werden. Wie sieht der Auslösemechanismus innerhalb des Systems aus?

Der Mechanismus wird an einer Skizze gezeigt.

Frage Teilnehmer: Sind 20 Kilo Zugkraft nicht zu wenig?

Diese Frage wird durch Alain Maurice (Entwickler) beantwortet. Die Auslösungswerte stehen noch nicht fest. Diese kann man sich noch überlegen. Man nahm das Gewicht des Retters plus 20 Kilo. Problem: Je höher man den Wert ansetzt, desto heikler ist es auf Seite des Helikopters. Man nahm einen tiefen Wert, damit es keine Schläge für den Heli gibt. Es sind noch nicht alle Tests gemacht. Wenn der Retter abgesetzt wird und es einen Stoss auf den gelben Teil gibt, könnte sich das System auslösen. Es muss ein Kompromiss gefunden werden.

Frage Gebhard Barbisch: Es gibt zwei Arten von Rettungen. Mit statischen Winden und mit dynamischen Seilen. Ist das System nur für Windenrettungen?

Jean Babtiste Estachy: Nein, es gibt dafür keinen Grund.

Bruno Jelk: Ich glaube nicht, dass das System für Aktionen mit 100- Meter-Longline gedacht ist, sondern für Aktionen mit kürzeren Seilen.

Jean Babtiste Estachy: Ja das ist so. Der Vorteil vom Lezard ist, dass das Opfer keinen Fehler machen kann.

Frage Dan Halvorsen: Wurde das System schon im Flug getestet?

Blaise Agresti: Es gab einen Test mit dem Helikopter. In Frankreich braucht es eine Bewilligung, um die Tests zu machen.

Teilnehmer: Es wird Fehlerquellen geben, denn für die Retter, Mechaniker und Piloten ist es eine Neuerung. Es müssen alle in der Kette ausgebildet werden. Es wird weitere Tests geben, die hoffentlich im Januar beginnen werden. Es gibt eine Hemmschwelle für die Verwendung von Neuem.

Dan Halvorsen: Es ist immer gut, wenn es neues Material gibt. Aber es gibt menschliche Fehlerquellen. Das war das gleiche z.B. beim Grigri. Es geht immer um Ausbildung und Einführung. Danke für die Entwicklung.

Gebhard Barbisch, Patrick Fauchère, Dan Halvorsen: Summary of Workshop Debriefing

Es werden kurz die Demonstrationen von der gestrigen praktischen Tagung besprochen.

1. Demonstration

Theo Maurer: Ausfliegen eines Retters mit Patient von einem steilem Standplatz, wo eine Selbstsicherung gebraucht wird. Gezeigt wurde das herkömmliche System mit der Übergabestruppe.

Fragen/Bemerkungen:

Frage Teilnehmer: Ist der Halbmastwurf am Fels oder am Retter?

Der Halbmastwurf ist immer beim Retter. Der Retter muss den Halbmastwurf immer erreichen können.

2. Demonstration

Bruno Jelk, KWRO: Zeigten eine Kaperbergung. Das System funktioniert mit dem Grillon von Petzl. Der Vorteil ist, dass der Pilot einfach schweben kann und sich nicht mehr auf und ab bewegen muss.

3. Demonstration

SAGF Italien: Über das gezeigte System wird es am Nachmittag einen separaten Vortrag geben.

4. Demonstration

Brian Webster, Kanada: Zeigten den Wechsel vom Felsen an die Longline.

Anschliessend wird ein Video über die Demonstrationen mit Helikopter von gestern Nachmittag gezeigt.

Lukas Marin, Kroatien: Die kroatischen Retter zeigten eine Kombination von Boden- und Luftrettung. Gearbeitet wurde mit einem Armeehelikopter. In einem ersten Szenarium hatte man mehrere Verunfallte in der Wand, in einem zweiten Szenarium ein Verunfallter auf dem Grat. Mit den Kollegen von der Air Zermatt wurde eine Rettung aus einer technisch schwierigen Wand gezeigt. Im ersten Teil wurde das System mit dem Halbmastwurf, im zweiten Teil mit Durchschneiden des Seils gezeigt.

Frage Dan Halvorsen: Habt ihr die Demonstrationen vorher geübt?

Ja, die Demos wurden vorher geübt. Es wurden schon Anker gesetzt. Vor zwei Jahren wurde mit der Crew der Air Zermatt geübt.

Dan Halvorsen: Was man gestern gesehen hat, ist absolut gut abgelaufen.

Frage Teilnehmer: In Frankreich ist die Struppe immer beim Retter. Gestern wurde es anders gezeigt. Die Struppe war am Heli. Aus welchem Grund?

Wenn wir die Ausbildung gemacht haben, hat man die Struppe vom Heli weggenommen. Gestern war nur eine Struppe vorhanden. Normalerweise ist die Struppe beim Retter.

Bruno Jelk: Es kam vor, dass man bis zu 15 Leute ausfliegen musste. Bei uns hat jetzt jeder Retter eine Doppelstruppe im Rucksack.

Dan Halvorsen: Es gibt Unterschiede von Land zu Land. Es gibt immer menschliche Fehlerquellen.

Patrick Fauchère: Die Fehler passieren bei schlechtem Wetter und wenn die Kommunikation nicht stimmt. Wir sind ein Team, und die Kommunikation ist fundamental. Es gibt heute Funksysteme mit Mikrofonen, die man ohne Drücken eines Knopfes brauchen kann. Lezard ist sicher ein gutes System. Bei einem alten Lama-Helikopter wird das Gebrauchen dieses Systems sicher schwierig. Es darf nicht vergessen werden, ein Schneidewerkzeug, welches griffbereit ist, zu verwenden. Am Samstag wird ein Überblick über alle Unfälle und Zwischenfälle die es in den letzten Jahren gegeben hat, präsentiert.

Unterbruch: 11.45 bis 14.00 Uhr

Jacek Jawien, GOPR: Rescue Mission on Broad Peak

Berichtet über zwei Expeditionen von diesem Jahr am Broad Peak. Im Frühling 2013 gingen polnische Alpinisten zum ersten Mal im Winter an den Broad Peak. Organisiert und angeführt wurde die Expedition von Krzysztof Wielicki. Dieser war im Base-Camp und koordinierte alles. Am 5. März 2013 waren die anderen Teilnehmer auf dem Gipfel. Während dem Abstieg verschwanden die zwei Bergsteiger Maciej Berbeka und Tomasz Kowalski. Sie verstarben am Berg. Gezeigt wird ein Film vom Gipfeltag. Im Zelt hatte es – 45 Grad. Das Wetter war sehr gut. Es gab also keinen erkennbaren Grund, weshalb die beiden den Abstieg nicht schafften. Sie hatten für den Abstieg zu wenig Kraft. Wahrscheinlich ist einer der beiden in eine Gletscherspalte gefallen. Nach der Expedition wurde Mitte Juni ein Suchtrupp organisiert. Dabei waren Jacek Berbeka und der Vortragende Jacek Jawien. Es ging darum, die Körper der beiden Bergsteiger zu bergen und nicht darum, den Gipfel zu erreichen. In der Zwischenzeit wurden in dieser Region auch zwölf Bergsteiger erschossen. Der Körper von Tomasz Kowalski konnte auf 7950 Meter über Meer in einem Couloir gefunden werden. Den Körper von Maciej Berbeka hat man nicht gefunden.

Beim Suchen wurde das Recco-Gerät benutzt. Damit wurden auch mehrere Gletscherspalten abgesucht, um den Körper von Maciej Berbeka zu finden. Er konnte aber nicht gefunden werden, da er wahrscheinlich zuunterst in einer Gletscherspalte lag. Die Expedition zum Suchen der Körper war in den Medien umstritten.

Präsentation: 03-ICAR Broad Peak presentation.pdf

Fragen/Anmerkungen: Keine

Jörgen Modin, Swedish Police: Crisis operations in an extreme environment

Am 15. März ist ein Flugzeug Typ C-130J Hercules am Kebnekaise abgestürzt. Das Flugzeug wollte nach Kiruna fliegen. Es war Teil eines militärischen Manövers. Das Flugzeug wurde beim Absturz stark zerstört und zerbrach in mehrere Teile. Die Körper der fünf Insassen waren ebenfalls stark zerstört. Der Kebnekaise ist 2102 Meter hoch. Dem Flugzeug gelang es

nicht, über die Kante zu fliegen. Es war schwierig, in diesem steilen Gelände mit den Hunden zu arbeiten, aber ohne die Hunde hätte man die Leichenteile nicht finden können. Beim Absturz wurde eine Lawine ausgelöst. Es war ungefähr 1 km vom untersten bis zum obersten Suchpunkt. Es ist sehr wichtig, dass der Hund am Führer gesichert wird. Es werden Fotos über die Arbeit am Berg vom Vortragenden mit seinem Hund Izor gezeigt. Die Hunde mussten in sehr steilem Gelände suchen. Ein Problem war, dass sich Izor beim Anzeigen normalerweise niederlegt. Das konnte er in diesem steilen Gelände nicht tun, sonst wäre er abgerutscht. In dieser Zeit wurden auch die Krallen des Hundes nicht geschnitten, damit er besseren Halt hatte. Das Wetter war während der Suchaktion oft sehr schlecht. Im Suchgebiet gab es auch Gletscherspalten bis zu 20 bis 30 Meter tief. Diese waren praktisch alle von der Lawine zugedeckt. So hat man die Spalten im Frühling nicht gesehen. Im Herbst hat man dann erst gesehen, über welche Spalten der Suchtrupp im Frühling gelaufen ist. Die Leichenteile brachte man aus ethischen Gründen zuerst auf den Gipfel des Berges. Die ersten DNA-Proben von den Leichenteilen wurden bereits am Berg entnommen. Die Körper wurden anschliessend ins forensische Institut gebracht.

Präsentation: 04-Sweden-Kebnekaise.pdf

Fragen/Bemerkungen:

Frage Jean Babtiste Estachy: Wie lange konnte der Hund pro Tag arbeiten?

In diesem Gebiet war es schwierig, Pausen zu machen. Gearbeitet wurde etwa acht Stunden pro Tag.

Alberto Tartaglia, SAGF Italy; Nicola Campani: The PNEUSPINE Stretcher

Gezeigt wird der Pneuspine Stretcher. Das Gerät wird in verschiedenen Situationen gebraucht, in Wänden, Gletscherspalten, Schluchten etc.. Es wird auch in verschiedenen Wetterkonditionen gebraucht. Ein Vorteil ist die Möglichkeit, in einigen Sekunden die Neigung der Bahre zu ändern. Die Neigung kann immer geändert werden. So können verschiedene Hindernisse überwunden werden. Nicola Campani ist der Ingenieur und erklärt das Gerät. Es ist eine aufblasbare Sicherheitsbahre. Zum Aufpumpen reichen 0.7 Bar. Die Trage ist 4 Kilo schwer, also sehr leicht. Nach dem Aufblasen ist die Trage sehr fest. Der Patient kann so sehr gut immobilisiert werden. Die Bahre schwimmt im Wasser. Die Bahre wurde bereits in Krynica vorgestellt. Es werden nun 21 Bahren in verschiedenen Geländen eingesetzt und getestet. Nächstes Jahr wird die Bahre in Höhlen und im Off-Piste-Bereich und in weiteren Gebieten wie auch in der Ambulanz getestet. Die Bahre wird dann gezeigt und erklärt.

Gezeigt wird ein zweites Gerät, ebenfalls eine Bahre, die sehr leicht ist. Die Bahre kann mit einer Kartusche einfach aufgeblasen werden. Die Bahre kann bis auf vier Bar ohne Probleme aufgeblasen werden. Die Verwendung der Bahre wird ebenfalls demonstriert.

*Präsentationen: 05-pneuspine on the snow.avi
05-Pneuspine-Strecher.pdf*

Fragen/Bemerkungen: keine

Darko Baksic, Croatia: Cave Rescue in Kita Gacesina

Es geht um Rettungen in der Kita Höhle. In Kroatien gibt es etwa 9000 Höhlen, 15 davon sind tiefer als 500 Meter. Es gibt Höhlen mit Wasser und ohne Wasser, tiefe komplizierte Höhlen etc.. Die Rettungen in den Höhlen werden vom kroatischen Bergrettungsdienst gemacht. Im Jahr 1950 begann man bereits mit Höhlenrettungen. 1990 hat man neue tiefe Höhlen in North Velebit gefunden. Das ergab neue Probleme. Die Art der Rettungen musste geändert werden. Man gründete die Höhlenrettungskommission. 319 Retter haben die Basis-Höhlenrettungsausbildung gemacht, etwa 150 Retter machten die Ausbildung für Rettungen in tiefen Höhlen. 5 Ärzte sind speziell dafür ausgebildet, tiefer als 500 Meter zu gehen. Es wird mit anderen Ländern zusammengearbeitet. In den Jahren 2000 bis 2009 gab es 53 Einsätze, 2010 bis 2013 25. Die Tendenz ist also steigend. 130 Personen und 31 Tiere wurden gerettet. Am 16. Juli 2011 und am 7. Juni 2012 gab es Rettungen in der Kita Höhle. Am 16. Juli 2011 erlitt ein Höhlenbegeher eine Hypoglykämie. Er war 600 Meter tief. Die Höhle liegt in der Mitte von Kroatien. Das Höhlensystem ist sehr kompliziert. Beim zweiten Fall hatte ein Höhlenbegeher eine Rückenmarksverletzung. Der Unfall erfolgte, weil eine Verankerungsplatte brach. Gezeigt wird anschliessend ein Organigramm über die Organisation der Höhlenrettungsmannschaft. Der zweite Fall war im tiefen Teil der Höhle. Zunächst wurde das französische, dann in der Vertikale das italienische System angewendet. Die Aktion dauerte mehr als 26 Stunden. Abschliessend wird dem kroatischen Flugrettung und dem slovenischen Höhlenrettungsdienst sowie der CNSAS von Italien und der Alliance of speleological Organization of Serbia gedankt.

Präsentation: 06-Cave Rescue in KG 2012.pdf

Frage Teilnehmer: Was für Anker braucht man und weshalb braucht man nicht kabellose Kommunikation?

Gebraucht wird der Standard Split Anker. Der Mindestabstand zwischen den Anker beträgt 25 cm. Es hängt aber grundsätzlich von der Felsqualität ab. Betreffend der Kommunikation hat man jetzt ein System offeriert bekommen, das mit sms funktioniert.

Josip Granic, Croatia: Swiftwater and Flood Rescue

Berichtet über Wildwasser- und Hochwasserrettungen. In Kroatien muss gemäss dem Bergrettungsgesetz die kroatische Bergrettung in allen ländlichen Gebieten retten. Die kroatische Bergrettung gibt es erst seit 25 Jahren. In der Rettung muss man vorausdenken. Es wurde nun ein Konzept darüber entwickelt, wer was macht. Das Wasser ist bei Rettungen immer ein schwieriges Umfeld. Unter Wasser kann man nicht atmen und das Wasser verzeiht keine Fehler. Im Jahr 2001 gab es einen tödlichen Unfall eines Rafting-Guides. Der Verunfallte war nur einen halben Meter unter Wasser in einem Siphon. Die Retter brauchten drei Tage, um die Leiche zu bergen. Man hatte damals nicht genügend Ausrüstung und kein Know-How für solche Rettungen. Es hatte z.B. niemand daran gedacht, eine Schwimmweste mitzunehmen. Man hat die Rettung analysiert und das Ganze verbessert. Rafting-Spezialisten wurden ins Team aufgenommen. R3 war der Partner für die Ausbildung. Diese kamen nach Kroatien und die Kroaten gingen für die Ausbildung nach England. Jetzt hat man in Kroatien 6 Instruktoeren für Wasserrettungen und 220 Mitglieder von der kroatischen Bergrettung, die für Wasserrettungen ausgebildet sind. Im Juni war in Kroatien ein enormes Hochwasser. Da haben die Bergretter für die Sicherheit der Beteiligten gesorgt. Heute gibt es z.B. kein Bootsrennen, ohne dass die Bergretter involviert sind. Die Sicherheit von Touristen und

Retter konnte verbessert werden. 2001 bis 2013 machte die Rettung in diesem Bereich einen Riesenschritt. Die kroatische Bergrettung bekam dafür eine Auszeichnung.

Präsentation: 07-SRT HGSS for IKAR-granic.pdf

Fragen/Bemerkungen: keine

Michael Rust, Pieps

Es erfolgt eine Demonstration im Gelände, die wegen dem schlechten Wetter gestern nicht erfolgen konnte. Es geht darum, wie man die Effekte von externen Interferenzen minimieren kann.

Schluss der Sitzung: 18.00 Uhr

Gebhard Barbisch
Kommission für Bodenrettung
Präsident