



International Commission for Alpine Rescue ICAR
Commission for Terrestrial Rescue
Avalanche Rescue Commission



Vorträge Kommission für Bodenrettung und Lawinenrettung

Ort: Bol, Kroatien, Hotel Elaphusa
Datum: 18. Oktober 2010
Zeit: 08.00 Uhr
Anwesend: Mitglieder der Kommission für Bodenrettung und Lawinenrettung
Leitung: Gebhard Barbisch und Dominique Létang
Protokoll: Fabienne Jelk

Tom Koller, OeBRD: Test von Schlingen und Reepschnüren

Tom Koller ist Sachverständiger beim TÜV Austria und testete Schlingen und Reepschnüre. In den letzten Jahren hielten neue Materialien wie Dyneema im Markt Einzug. Ausgangspunkt war auch eine Europannorm, die EN 566. Die Normangabe zur Bruchfestigkeit beträgt danach 22 kN für alle Schlingen, unabhängig der Materialien. Die maximale Krafteinwirkung auf den Körper beträgt 6 kN. Das sind Marken, die vorgegeben sind. Es wurden die verschiedenen Materialeigenschaften wie Zugfestigkeit, Elastizität, Schmelzpunkt, Schnittfestigkeit etc. getestet. Durchgeführt wurden Tests am vertikalen Versuchsstand mit einem 80 kg-Stahlkörper.

Dyneemaschlingen: Bereits bei Sturzfaktor 1 bei einer Fallhöhe von 60cm kam es zu massiven Schädigungen der Schlingen, bis hin zum Bruch der Materialien.

Polyamidschlinge (16mm/60cm/22kn): Es traten Spitzenwerte um die 11kN auf, somit wesentlich geringer als bei den anderen Materialien. Alle Schlingen waren augenscheinlich in Ordnung und wiesen keinerlei Schädigungen auf.

Knotenfestigkeit Dyneema (6mm/60 cm/22 kN): Beim Versuch Schlinge mit Sackstich in Tropfenform wurden max. Kraftspitzen von 7kn gemessen. Die Schlinge brach exakt im Knotenbereich. Sackstich in Ringform: Max. wurden 18 kN gemessen. Die Schlingen hatten unterschiedliche Verbrennungsspuren.

Knotenfestigkeit Polyamidschlingen: An den getesteten Schlingen gab es augenscheinlich keine Schädigungen.

Es wurden weitere Tests gemacht, namentlich:

Reepschnüre Dyneema (5.1 mm/18kn) - SF1/SF2: Sackstick in Ringform und Paketknoten. Die Materialien sind nicht gerissen.

Knotenfestigkeit Dyneema-Polyamid: Sehr grosse Unterschiede zu Gunsten von Polyamid punkto Festigkeit. Reepschnüre aus Dyneema sind den Polyamidschlingen überlegen. Für alpine Stände hat sich die Verwendung von Dyneemaschlingen in Verbindung mit Mastwurfknoten als günstig herausgestellt. Beim Standplatzbau für die Bergrettung sind Polyamidschlingen vorzuziehen.

Präsentation: 08-Materilatest von Schlingen BRD OOe.pdf

Fragen/Bemerkungen:

Frage Bruno Jelk: Ist es immer noch so, dass man bei Dyneemaseilen keine Knoten machen darf?

Dyneemaseil hat mit Dyneemareepschnur nichts zu tun. Bei den Seilen sind Knoten nicht vorgesehen und nicht zulässig.

Bemerkung Teilnehmer: Das Problem vom Schmelzpunkt: Dyneema hat einen tieferen Schmelzpunkt als Polyamid. Bei nassen Verhältnissen ergaben sich andere Resultate.

Tom Koller: Es ist bei den Tests keine Dyneema-Reepschnur gerissen.

GRIM Andorra: The Alpify App

Das App dient der Steigerung der Sicherheit jener, die eine Outdooraktivität ausüben. Das App verbindet die Anwender mit den Rettungsdiensten. Es ist ein einfacher Weg, wie man einen Notruf auslösen kann. Das App ist gratis und kann für iPhone und Android verwendet werden. Bei einem Notruf wird ein sms an die Notrufzentrale mit der genauen Position gesendet. Das App zeigt nicht nur die Position des Vermissten, sondern auch den Weg, den die Person in den letzten Stunden gemacht hat. Man kann jederzeit mit anderen Nutzern dieses Apps kommunizieren. Informationen können ausgetauscht werden. Das App funktioniert in verschiedenen Ländern, solange das Alpify dort auch gebraucht wird. Das App funktioniert z.B. in Courchevel, Las Lenas, Valle Nevado Chile etc.. Anschliessend wird die Anwendung des App gezeigt.

Präsentation: 09-Alpify.pdf

Fragen/Bemerkungen:

Frage Bruno Jelk: Gibt es keine Probleme mit dem Datenschutz?

Nein. Wenn der Benutzer das App herunterlädt, stimmt er zu. Das wurde alles abgeklärt.

Frage Teilnehmer: Was ist der Preis des App?

Das hängt von der Anzahl der Benutzer ab.

Teilnehmer: In Rumänien wurde ebenfalls ein App entwickelt, das gratis ist. Das App hat drei Teile, einen Teil mit touristischen Informationen und einen Teil, für den man sich anmelden muss. Bei diesem Teil sieht man auch den Standort und wie viel Akku man noch hat. Das App ist für alle gratis.

Frage Teilnehmer: Wenn man mit dem System verbunden ist, wie ist das mit dem Akku? Wen ein App läuft, nimmt der Akku sehr schnell ab.

Die Koordinaten der Person werden jetzt nur noch alle zwei Minuten gesendet. Pro Tag braucht man für das so nur 7 Prozent des Akkus.

Kann man das GSM-Netzwerk auch benutzen, um die Person zu finden?

Ja, weil in den Bergen ein offenes Gebiet ist. Es funktioniert alles zusammen.

Matts Nilsson, Swedish Police: Mountain Rescuer Training in Sweden

Die Bergretter in Schweden leben alle am Berg. Die Kommunikation bei einem Einsatz läuft über die Polizei. Die Ausbildung erfolgt in Funkgebrauch, Logistik etc.. Jedes Jahr haben die Bergretter 16 Stunden bezahlte Ausbildung, 8 Stunden im Sommer und 8 Stunden im Winter. Mit jedem Retter wird jedes Jahr ein Qualitätscheck gemacht. Es gibt einen Kurs für Einsatzleiter. In Schweden müssen immer grosse Distanzen zurückgelegt werden. Manchmal muss bis zum Einsatzgebiet bis zu 2 Stunden gefahren werden. Ein weiteres Problem ist die Dunkelheit und die Kälte. In Schweden ist die Polizei zuständig für die Lawinenrettung. Die LVS-Geräte müssen auch im Sommer eingeschaltet sein. Im Winter gab es eine grosse Lawine in Are. 150 Personen waren auf dem Lawinenfeld. Die Suche dauerte 5 Stunden. Der Verschüttete hatte kein LVS. Die Zukunft ist die Bildung eines National Centers of Swedish Mountain Rescue in Östersund. Wichtig ist der Austausch zwischen den Rettern. Falls jemand nach Schweden kommen und an einer Übung teilnehmen will, kann er dies tun.

Es wird eine Schweigeminute für Kent Herrström gehalten.

Präsentation: 10-Sweden-MR-Education.pdf

Pascal Strapazon GSM, Stéphane Marcellin GSM: Night Vision Goggles (NVG)

Es wird ein Erfahrungsbericht über Nachtsichtgeräte präsentiert. Es handelt sich um Nachtsichtfeldstecher. Für das Benutzen der Geräte braucht man in Frankreich eine spezielle Erlaubnis. Bei -17 Grad kann man das Gerät während 20 Stunden benutzen. Das Gerät ist wasserfest. Bei schwierigen Bedingungen (Schnee, Regen, mondlose Nacht) ist die Benutzung des Gerätes weniger effizient und es kann zu Verzerrungen kommen. Das Gerät ist teuer und sehr heikel und wird deshalb in einem Safe aufbewahrt. Das Gerät kann auf drei verschiedene Arten benützt werden. Es kann am Helm befestigt werden. Die Schwierigkeit dabei ist das Gewicht und es ist schwierig, so Einstellungen zu machen. Es kann nicht gleichzeitig eine Stirnlampe benützt werden und das Gerät kann mit dem Windenseil beschädigt werden. Der Vorteil ist, dass das Gerät einfach installiert werden kann und dass man die Hände frei hat. Das Gerät kann weiter mit einem Netz auf dem Kopf befestigt werden. Die Probleme sind die gleichen wie bei Befestigung auf dem Helm. Diese Methode wird in der Armee angewendet. Die dritte Möglichkeit ist, das Gerät in der Hand zu

halten. Man hat so das Risiko, dass man das Gerät beschädigt und den Nachteil, dass die Hände nicht frei sind und die Sicht weniger stabil ist. Die Retter verwenden das Gerät meistens in der Hand. Es werden anschliessend Bilder mit und ohne Nachtsichtgerät gezeigt. Die Schwierigkeiten: Blickwinkel auf 40 Grad reduziert, das Bild ist grösstenteils grün, das Relief ist abgeflacht, der Pilot kann geblendet werden. Man sieht mit dem Gerät Personen viel besser. Das Gerät ist für Retter sehr nützlich. Es sollte aber trotzdem nicht jeder Einsatz in der Nacht akzeptiert werden. Ein Einsatz in der Nacht sollte die Ausnahme sein und nur dann erfolgen, wenn Menschenleben in Gefahr sind.

Präsentation: 11-JVN Presentation JVN.pdf

Fragen/Anmerkungen:

Frage Teilnehmer: Wieviele Einsätze pro Jahr werden mit dem Gerät pro Nacht gemacht und wie wird gewährleistet, dass die Leute das Gerät benutzen können, wenn es keine Einsätze gibt?

10 bis 15 Einsätze pro Jahr. Wenn das Gerät für 15 Monate nicht benutzt wird, muss ein Trainingsflug mit dem Gerät gemacht werden.

Vittorio Bellagamba, SAGF Italy: Smartphone Localization of Rescuers

Es ging darum, die Geschwindigkeit der Suche zu verbessern. Es wurde ein System mit zwei Komponenten entwickelt, ein Smartphone App und eine Internet Website, um die Einsatzdienste zu koordinieren. Das Dashboard kann man über Internet öffnen. Man sieht z.B., welche Teams unterwegs sind und man kann Suchzonen definieren. Man sieht, wer wo ist und wer wohin geht. Mit der Guardia di Finanza wurde das System in den Talk Finder integriert. Wichtig ist, dass der Talk Finder und das Dashboard gleichzeitig benutzt werden können. Über das App werden Alarime übermittelt, wenn sich z.B. jemand für lange Zeit nicht bewegt. Wenn ein Retter nicht innerhalb einer gewissen Zeit aus einer gewissen Zone herauskommt, gibt es einen Alarm. Wenn es Internet gibt, geht das über Dashboard, wenn nicht über sms. Mit dem App kann ein Einsatzmitglied, wenn es in Gefahr ist, auch manuell einen Alarm absetzen.

Präsentation: 12-Agesic-SAGF.pdf

Fragen/Anmerkungen: keine

Lukas Dürr, WSL Davos: Recreational Avalanche Accidents in Switzerland

Es wurden Auswertungen betr. Lawinenunfälle im freien Gelände gemacht. Vor 1970 waren 30 Prozent der Lawinen innerhalb Gebäuden und in besiedelten Gebieten, nach 1970 waren 90 Prozent der Unfälle in offenen Gebieten. In den Jahren 1950/51 und 1999 gab es viele Tote in Gebäuden. Näher angeschaut werden die letzten 20 Jahre. 417 Personen starben in Lawinen. Es gab ca. 27 Prozent Ganzverschüttete und 40 Prozent Teilverschüttete. Ca. 13 Prozent der Betroffenen verstarben, 20 Prozent waren verletzt, ca. 70 Prozent unverletzt. Die dem WSL gemeldeten Lawinen stiegen in den 90-Jahren markant an. Das hängt damit zusammen, dass mehr Leute unterwegs sind und dass die Lawinen dank moderner Kommunikation öfters gemeldet werden. Das Verhältnis zwischen gemeldeten Lawinen und Lawinen mit ernststen Folgen hat sich zu einem Verhältnis 50 zu 50 verändert. Es werden also

auch mehr Lawinen gemeldet, die glimpflich verlaufen. Lawinen, die ernsthaft enden, haben mit 57 bzw. 59 Prozent ein ungünstiges Gelände, d.h. Bäume, Steine und Geländefallen. Das Gelände hat also einen grossen Einfluss darauf, wie schlimm die Folgen einer Lawine sind. Die mittlere Verschüttungsdauer betrug 30 Minuten. Die Verschüttungsdauer sank signifikant in den letzten 20 Jahren. In der Kameradenrettung gab es eine Verringerung von 15 in den ersten 10 Jahren auf 10 Minuten in den zweiten 10 Jahren, bei der organisierten Rettung von 105 Minuten in den ersten 10 Jahren auf 60 Minuten in den zweiten 10 Jahren. 60 Prozent der Lawinenunfälle gab es in der Gefahrenstufe 3. Etwa 20 Prozent der Lawinenabgänge werden immer noch nicht gemeldet. Schlussfolgerung: Verschüttungsdauer konnte reduziert, die Überlebenschance somit erhöht werden. Ein Lawinenunfall ist aber immer noch ein gefährliches Ereignis. Im Dezember 2013 wird das Lehrmittel Whiterisk herauskommen. Es handelt sich um ein komplettes Lawinenlehrmittel.

Präsentation: 13-SLF-2013_IKAR_Unfallauswertung.pdf

Fragen/Anmerkungen:

Frage Dale Atkins: Was war die längste Überlebensdauer eines Verschütteten?

Gebhard Barbisch: 24 Stunden vor einigen Jahren.

Dominique Micheloud: 17 Stunden.

Per-Olov Wikberg: In Schweden überlebte jemand 6 Tage.

Dale Atkins: 22- 23 Stunden

Dominique Létang/Teilnehmer aus Frankreich: In Frankreich gab es einen speziellen Fall. Skitourengeher haben Blut im Schnee gesehen. Sie dachten, es sei ein Tier und begannen zu graben. Sie haben dann eine Person gefunden. Diese war mehrere Stunden verschüttet, zwischen 7 und 8 Stunden. Sie überlebte ohne Folgen.

Per-Olov Wikberg, Mountain Safety Council of Sweden: Off-Piste Skiing – Risk Minimization and Risk Acceptance?

Man wollte mehr erfahren über potentielle schwedische Lawinenopfer. In Schweden gibt es einen Bergsicherheitsrat, bestehend aus Organisationen von Ärzten, Bergretter etc. 2012/2013 war ein schlimmer Lawinenwinter für die Schweden. Es gab 7 tote Schweden. 82 Prozent der Opfer starben in anderen Ländern, 18 Prozent in Schweden. Man wollte mehr über diese Opfer erfahren, ihr Wissen, ob sie höhere Risiken eingehen, ihre Gewohnheiten etc.. Man machte eine Umfrage im Internet auf dem grössten Freerider-Forum. 1127 Personen machten mit. 93 Prozent gaben an, dass sie mit dem Lift hochgehen und dann abseits fahren und dass sie Skitourengeher sind. Diese Gruppe wurde näher angeschaut. Man verglich dann die Antworten der Umfrage mit den Daten zu den Lawinentoten. 62 Prozent haben das Lawinenrettungsmaterial immer auf sich. Mehr als 30 Prozent üben damit nicht. 81 Prozent glauben, dass sie sich gut auskennen. 54 Prozent machten einen Lawinenkurs. 60 Prozent fahren mehr als 20 Tage Ski pro Winter. 36 Prozent wurden bereits von einer Lawine erfasst. 83 Prozent fahren ausserhalb der Pisten. Schlussfolgerungen: Die Schweden sind gut ausgerüstet, sie üben relativ häufig mit der Ausrüstung, sie fahren häufig Ski, Trend steigend. Die Skifahrer kennen das Risiko, wollen aber trotzdem fahren. Das wirft

Fragen auf. Was kann man dagegen tun? IKAR ist eine gute Plattform, um diese Fragen zu beantworten.

Präsentation: 14-MSK-Sweden-Freeridesurvey.pdf

Fragen/Anmerkungen:

Nils Farlund: Die Schweden fahren besser Ski als die Norweger. Die Schweden sind ein modernes Land. Die Leute müssen ständig neue Identitäten schaffen. Sie begeben sich hierfür in Situationen, in denen sie Aufmerksamkeit bekommen. Das Freeriden ist so eine Situation. Die Hersteller und Tourismusfachleute fordern die Leute heraus, dies zu probieren. Die Marketingstrategien und die Werbung müssen geändert werden. IKAR hat die Chance, hier zu sensibilisieren.

Dominique Létang: Jemand sagte mir mal, dass die Prävention das Rettungswesen umbringt. Wenn man soviel Prävention betreibt, gibt es keine Rettungen mehr. Es ist tragisch, so etwas zu sagen. Prävention ist wichtig.

Rec B 0004

Kirk Mauthner präsentiert den Vorschlag für die Empfehlung Rec B 0004.

Nur ein Achter oder Doppel-Spierenstich sollen verwendet werden. Es soll die Empfehlung auf Kernmantelseile beschränkt werden und dadurch keine Firmennamen verwendet werden.

Der englische Text lautet wie folgt:

Knots for Joining Conventional Kernmantle Rescue Ropes

Only a Figure Eight Follow-Through or a Double Fisherman's Knot are allowed for joining and extending conventional kernmantle nylon and/or polyester rescue ropes (e.g. ropes conforming to EN 1891 or CI 1801-98) for the purpose of mountain rescue operations.

Der Text wird einstimmig angenommen.

Empfehlung kann auf der Homepage heruntergeladen werden!

Unterbruch der Sitzung: 12.00 bis 14.00 Uhr

Bernd Zehetleitner, Bergwacht Bayern, RECCO AB; Dale Atkins, Alpine Rescue Team, MRA/RECCO AB: Reflectors on Transceivers

Immer mehr Wintersportler sind mit RECCO Reflektoren ausgestattet. Auch immer mehr Retter sind mit RECCO-Reflektoren bestückt. RECCO ist immer noch nützlich, weil viele Wintersportler noch kein LVS haben oder die Batterien leer sind oder das Gerät aus anderen Gründen nicht geortet werden kann. Es gibt jetzt LVS, die mit einem RECCO-Reflektor bestückt sind. Damit kann man keine Recco-Suche durchführen, aber schneller gefunden werden. Das ist nützlich, wenn das LVS aus irgendeinem Grund nicht funktioniert. Bei Mehrfachverschüttungen kann dies ebenfalls ein Vorteil sein. Es macht auch für Retter Sinn, wenn Nachlawinen kommen und der Retter das LVS-Gerät nicht mehr umschalten kann.

Vorteil bei Rettungen: Das RECCO ist immer am Mann, ist niemals ausgeschaltet, keine Wartung und keine Batterie, leicht und einfach. LVS und RECCO sind eine ideale Ergänzung. Aktive und passive Technologien werden kombiniert. Der Nachteil ist, dass die Suche als Bergretter nicht einfacher wird, wenn man selber einen Reflektor bei sich trägt. Die Retter brauchen eine gute Grundausbildung und müssen wissen, wie mit Fremdsignalen umzugehen. Es müssen alle Retter über diese Fortbildung verfügen. Wenn der Reflektor, den der Retter trägt, entfernt (z.B. Jacke ausziehen) oder abgeschirmt werden kann (z.B. das LVS statt auf dem Bauch auf dem Rücken tragen oder Abschirmtasche), dann ist es kein Problem. Am einfachsten wäre, wenn alle Retter entfernbare Reflektoren tragen.

Ein Problem sind die Lawinen in der Nähe eines Skigebietes, wo viele Personen auf dem Feld sind, die man nicht koordinieren kann. In der Regel läuft aber die RECCO-Suche am Anfang ab, wenn noch nicht so viele Leute da sind, und da hat man das Problem noch nicht.

Lösung: Der Retter muss Störsignale erkennen und dieses ausblenden können. Heute tragen schon viele Bergrettungsteams entfernbare Back-up-Systeme, z.B. Gürtel mit Reflektoren. Störsignale können ein Problem sein, wenn der Detektor zu spät auf das Lawinenfeld kommt und schon viele Leute auf dem Lawinenfeld sind.

Ein weiteres Problem ist auch ein zu schneller und unkoordinierter Suchbeginn. Ein Problem ist weiter, wenn zusätzliche Retter oder Wintersportler während der Suche auf das Lawinenfeld kommen. Das Hauptproblem in der Vergangenheit entstand aufgrund mangelnder Ausbildung der Suchperson. Es muss unter realistischen Bedingungen trainiert werden. Es wurden fünf Techniken entwickelt, um mit Störsignalen umzugehen: Detektor ausrichten, organisieren, positionieren, üben, abschirmen. Retter waren immer schon mit RECCO ausgerüstet, neu ist, dass LVS damit ausgestattet sind. Störsignale können auch eine Chance sein, da damit Personen ohne Reflektoren gefunden werden können. Im Moment wird an einem Hubschraubersuchgerät gearbeitet.

Präsentation: 15-RECCO_Bernd_Zehetleitner.pdf

Fragen/Anmerkungen:

Nils Farlund: RECCO wird nicht als die wirkliche, sondern als eine mögliche Methode dargestellt, und das ist gut so.

Michael Rust, Pieps: Pieps ABS Avalanche Balloon System

Gezeigt wird eine neue Lawinen-Airbag-Technologie. Es geht um die Jetforce-Technologie. Es wird Luft mit einem Art Ventilator in den Ballon mit einer Lithium-Ionen-Batterie geblasen. An einem Schema wird der Aufbau des Jetforce-Systems gezeigt. Der Akku kann einfach geladen werden und man kann mit der Batterie auch im Flugzeug ohne Probleme reisen. Das System arbeitet zuverlässig bis – 30 Grad. Vier Punkte waren wichtig: Zum Auslösen des Systems gibt es einen automatischen System-Selbsttest, das System ist aufladbar, Auslöse-Training ohne Zusatzkosten und das System ist einfach zu packen. Nach dem Auslösen gibt es einen 3-Minuten-Mechanismus, in dem Luft immer wieder ins System geblasen wird. Nach den 3 Minuten wird die Luft abgesaugt, das Opfer erhält so eine Atemhöhle und das Ausgraben ist einfacher. Der Vorteil ist auch die Möglichkeit der Mehrfachauslösung. Bei üblichen Temperaturen sind bei aufgeladenen Temperaturen vier Auslösungen möglich. Anschliessend wird das System demonstriert. Mit dem System werden verschiedene grosse Rucksäcke angeboten. Nach dem Auslösen kann der Aufblaszyklus manuell unterbrochen und die Luft manuell abgesaugt werden.

Präsentation: 16-Pieps-JetForce ICAR.pdf

Fragen/Anmerkungen:

Frage Teilnehmer: Wie hoch ist das Zusatzgewicht?

Das hängt von der Grösse des Rucksacks ab. Es ist nicht mehr oder weniger als andere Systeme. Der 24-Liter-Rucksack ist 3 Kilo schwerer. Der Preis ist noch nicht fixiert, wird aber ähnlich sein wie andere Systeme.

Frage Teilnehmer: Was passiert, wenn man sich im Pulverschnee befindet? Auswirkungen auf den Ventilator?

Das System wurde im Schnee und im Labor getestet. Das System funktioniert immer, egal in welchen Bedingungen. Die Schneebedingungen haben keinen Einfluss auf die Funktionstüchtigkeit des Systems.

Frage Teilnehmer: Muss das Gerät für den Unterhalt an den Hersteller zurückgegeben werden?

Solange das Gerät angibt, dass es noch funktioniert, muss es nicht an den Hersteller geschickt werden. Es ist ein Selbstkontrollmechanismus.

Frage Teilnehmer: Hat der Druck auf den Sack einen Einfluss auf die Aufblasleistung?

Nein.

Frédéric Jarry, ANENA: Avalance Burial Duration

Gezeigt werden zunächst die Anzahl Verschüttete. Im letzten Jahr gab es in Frankreich 36 Tote. Am meisten Personen werden beim Variantenfahren und beim Skitouren verschüttet. In Frankreich ist der Anteil der Lawinentote unter den Variantenfahrern sehr hoch. In Frankreich gibt es sehr viele Variantenfahrer. Diese haben noch lange nicht alle LVS und Schaufel dabei. Bei den Tourengängern, die ganz verschüttet wurden, gab es 2001 bis 2011 einen grossen Zuwachs bei den gut ausgerüsteten Tourengängern. Bei den Variantenfahrern hat die Anzahl der gut ausgerüsteten Fahrer nicht so stark zugenommen. In Frankreich muss man also dahingehend arbeiten, dass sich Variantenfahrer mit LVS oder RECCO ausrüsten. Die Berggänger waren nicht gut oder überhaupt nicht ausgerüstet. Man muss also auch bei den Alpinisten daran arbeiten, dass diese ausgerüstet sind. Zu sagen ist, dass bei Unfällen beim Bergsteigen oft nicht die Verschüttung die Todesursache ist, sondern andere Ursachen. Beim Variantenfahren werden 80 Prozent durch die organisierte Rettung und 20 Prozent durch die Kameraden gerettet. Bei den Tourengängern hat die Kameradenrettung einen grösseren Anteil. Viele Variantenfahrer haben ein LVS dabei, können es aber nicht benutzen. Bei den Berggängern werden 100 Prozent durch die organisierte Rettung gefunden. Bei Tourengängern wird die Ortung oft durch LVS gemacht. Bei den Variantenfahrern ist der Anteil jener, die mit Hund oder Sonde gefunden werden, grösser. Skitourengeher mit LVS (electronic devices) sind in der Regel 30 Minuten verschüttet, ohne elektronische Geräte 1 Stunde 55 Minuten. Im Variantenfahren hat man bei ausgerüsteten Opfern eine Verschüttungszeit von 25 Minuten, ohne Geräte 1 Stunde und 10 Minuten. Mit elektronischen Empfängern hat man bessere Überlebenschancen. Bei den Tourengehern waren die

Präventionsmassnahmen erfolgreich, bei den Variantenfahrern muss noch Präventionsarbeit geleistet werden.

Präsentation: 17-Equipement ensevelis France ICAR 2013.pdf

Fragen/Anmerkungen:

Toni Grab: Zu einer sehr guten Ausrüstung gehört nicht nur Schaufel, LVS und Sonde dazu, sondern auch Airbag.

Das stimmt, einverstanden. Man braucht auch ein Hirn.

Frage an Lukas Dürr: Im Offpiste-Bereich gibt es Verbesserungspotential. Worin steckt dieses Potential?

Die Personen sind mittlerweile sehr gut ausgerüstet, auch mit Airbag-Systemen. Oft fehlt das Hirn. Die Leute sind gut ausgerüstet, aber weniger gut ausgebildet als Tourengeher.

Gebhard Barbisch: Im Varianten-Bereich ist der einzig Ausgebildete oft nur der Führer.

Ende der Sitzung: 15.15 Uhr

Gebhard Barbisch
Kommission für Bodenrettung
Präsident