

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



Présentations Commission pour sauvetage terrestre

Lieu: Åre, Hôtel Holiday Club

Date: 20 octobre 2011

Heure: 10.30 h

Présent: membres de la commission pour sauvetage terrestre

Direction: Bruno Jelk et Gebhard Barbisch

Procès verbal: Fabienne Jelk

Remarque préliminaire du collègue d'Island:

Tous les deux ans il y a une conférence en Island. La prochaine aura lieu du 19 au 21 octobre 2012. Les personnes qui aimeraient y participer sont cordialement invitées.

Marek Biskupic, SK: Mobile Technologies and Relevance for Search and Rescue Operations in Slovakia

Il parle de la possibilité de la localisation par portable. Il existe des régions en Tatra, où on n'a pas ou pas de bonne réception. Ces régions ne sont pas appropriées pour une localisation. Dans les montagnes de Tatra qui se trouve plus bas, la localisation est plutôt possible. Quand le téléphone est déclenché, l'antenne peut être trouvée, qui était la dernière fois sélectionnée. Dans le cas le téléphone est enclenchée, la région peut être évalué ou se trouve le téléphone. Si c'est un fournisseur étranger on peut qu'évaluer quand le téléphone est utilisé la dernière fois. Ensuite des différentes cas sont expliqués dans lesquels une localisation était couronné de succès et aussi des cas dans lesquels une localisation n'était pas possible. Conclusion: La localisation est dépendant de la couverture de l'exploitant. Dans les montagnes il y a que peu d'antennes. Dans la frontière il existe aussi des problèmes. Le GPS ne fonctionne pas dans les terrains boisés.

Questions:

Collègue de la France: On a essayé aussi en France de localiser des portables. Il y avait des cas dont les exploitants ont dit que la personne se trouve dans la ville et ne doit pas être recherché, ce qui était faut. Est-ce qu'il y a des appareils avec qui les personnes apporté un portable enclenché étaient trouvées?

Bruno Jelk: Jusqu'à maintenant était la localisation dans les montagnes très imprécis. Il existe des différents appareils avec lesquels les portables peuvent être localisés. Le problème est la protection des données.

Kirk Mauthner, MRA: Mirrored Systems

Il parle d'une protection par un deuxième câble. Pendant les missions il y a deux câbles qui sont engagés, un câble pour la sécurisation et l'autre qui est portant. En cas des passages des arêtes de grandes forces peuvent agir sur le système de sécurisation. Si le câble portant faillit le système de sécurisation doit fonctionner. Des différents tests ont été exécutés avec les systèmes de sécurisation. Le système de sécurisation est maintenant reconnu comme utile, s'il peut stopper la charge à l'intérieur d'un mètre. Il y a des critères supplémentaires. Que peu de systèmes avaient satisfait les critères. En cas de passage d'arête il existe aussi le danger que les câbles aillent être tirés au-dessus des arêtes affilés, si le sauveur choppe. Un câble sous tension déchire plus vite qu'on câble lâche. Voilà pourquoi un câble de sécurisation est tenu avec tension de main en cas de passage d'arête. Dès que l'arête est surmontée, les deux câbles vont être serrés. Pendant les tests on a remarqué que la charge peut tomber très bas si un câble ne peut être serré par la main, à cause de l'extension de câble. C'est pourquoi les deux câbles doivent être serrés dès que l'arête est surmontée. Ensuite un film est montré dans lequel un sauvetage est décrit pendant lequel un tel système de reflet était engagé. Récapitulatif on peut souligner que le système de reflet améliore le risque management. Les deux câbles devront être appropriés comme câble de charge et de sécurisation. Après le passage d'arrêt les deux câbles vont être serrés, aussi pour éviter des chutes de pierres. Sauveteurs et matériaux sont plus efficace engagés.

Questions:

Est-ce qu'on ne peut pas réduire le risque, si les deux câbles sont serrés audessus de l'arête ?

Quel risque?

Le risque qu'un ou les deux câbles arrachent. Si qu'un câble porte la charge, le risque n'est pas plus grand?

Si les deux câbles sont serrés quand ils sont tirés au-dessus de l'arête, le risque est beaucoup plus grand. Mais on parle que de la passage d'arête.

Peter Veider, OeBRD: Alarmierung und Einsatzführung – Gross Glockner

Il décrit un grand événement au Grossglockner, qui s'est passé du 29 octobre jusqu'au 3 novembre 2010. Le 29 octobre, 5 alpinistes polonais et 8 alpinistes tchèques sont allés à la Stüdlhütte. Le groupe tchèque est monté le jour suivant en utilisant la route normale. Les alpinistes polonais on fait le Stüdlgrat. Ils sont montés en groupe de 3 et de 2 attaché avec une corde. Les deux groupes se sont séparés vers 17:30 h, parce que le groupe de 3 avait eu des problèmes de persévérance. Vers 18:50 h le group à 2 ont réussit à atteindre le sommet après une montée de plus que 11 heures. Ce groupe n'est pas descendu comme convenu par la route Stüdlgrat, mais par la route normale et ils ont passé la nuit à l'Adlersruhe, contrairement de l'accord avec leurs camarades, de dormir à la Stüdlhütte. Dès ce moment-là il n'y avait aucun contacte entre les deux groupes polonais. Le groupe à 2 ont

constaté le prochain jour vers 12:10h à la Stüdlhütte, que le groupe à 3 n'était pas arrivé et on fait un appel d'urgence. Un appel d'urgence de plus a fait la mère d'un alpiniste disparu depuis Pologne. Elle était contactée par son fils vers 07 :34 h à ce matin même. Le fils a raconté qu'il a une fracture de jambe. La météo était mauvaise. Vers 19:35 h les sauveteurs ont trouvé un alpiniste mort, qui était fixé au poteau de sécurisation. Les deux autres avaient quitté l'alpiniste blessé et l'ont laissé là-bas. Les deux autres ont voulu aller vers le groupe à 2 pour aller chercher d'aide. La météo avait continué d'être mauvais le 1 et le 2 novembre. Un sauvetage était toujours encore que possible par terrestre. Le 3 novembre les deux alpinistes polonais ont été trouvé morts. Le lieu où on les avait trouvés était à un autre endroit que là où on les avait cherchés.

Bilan: L'accident s'est fait à cause d'un enchaînement de plusieurs erreurs des alpinistes polonais: le choix d'une route fausse (la persévérance était insuffisante pour cette route), la séparation des deux groupes, laisser seul d'un alpiniste, pas d'annoncer un appel d'urgence par les alpinistes, l'essaye des deux alpinistes du groupe à 3 de descendre. Un problème pour le sauvetage était la langue de conversation. C'est pourquoi on a essayé avec des nouveaux Apps et techniques d'améliorer de parvenir des informations dans des situations pareilles. Maintenant on est entrain de développer un App, qui va fonctionner pour toutes les Smartphones. La position va être transmit automatiquement pendant un appel d'urgence à la centrale des opérations. La centrale des opérations peut dire aux sauveteurs exactement où se trouve la personne. A l'étranger les bases de données doivent être actualisées.

Remarques pour App:

Bruno Jelk: En Suisse il y avait un cas, où un personne qui a fait de la luge a annoncé un appel d'urgence et qui est allé après plus loin. Voilà pourquoi on l'avait cherché au faut endroit.

Peter Veider: Le central des opérations rappelle la personne et lui donne des ordres comment elle doit se comporter. Le central des opérations voit aussi l'état de la charge de l'accu du portable.

Bruno Jelk: il décrit un autre cas, dans lequel un parachute a fait un accident. Il a donné des indications de lieu où il se trouvait, mais là-bas on n'a pas pu le trouver. Après on lui a expliqué, comment il peut installer l'App de la Rega et ensuite on l'a trouvé 7 km de l'endroit qu'il avait mentionné au commencement.

Helmut Schmid, Bavière: Quelles mesures de mission technique il y avait eu dans le cas d'un alerte en temps utile ?

Peter Veider: On n'aurait pas pu faire beaucoup de plus.

Gebhard Barbisch: Ce qui était bizarre était la circonstance qu'un alpiniste a téléphoné avec sa mère, mais il n'a pas téléphoné avec un central d'alerte.

Collègue de la France au sujet de la localisation par portable : là où la couverture de réseau est bien, il est la responsabilité du fournisseur de donner des coordonnés exactes du lieu. En cas des endroits où il n'y en a pas de couverture de réseau, ils travaillent avec un système qui s'appelle Lutes pour localiser le portable. Avec cette station on peut trouver tous les portables dans la région. Ça coûte très cher : 100'000 Euro. Pour le moment que les services secret ont acheté ces appareils. On peut aussi entendre la conversation des autres.

Peter Veider. Le système s'appelle IMSI-Catcher. On a aussi ce système en Autriche. En utilisant ce système on a pu faire une localisation approximative. Le ministère de l'intérieur est le seul qui a ce type d'appareil en Autriche.

Gebhard Barbisch: Les fournisseurs ont des stations d'émission lesquelles ils utilisent comme remplaçants si une station tombe en panne. Celles-ci on pourrait transporter dans les régions où une personne est disparue. Le problème est la logistique.

Question: Comment on s'est occupé de la sécurité des sauveteurs pendant ce mission?

Peter Veider: Il y avait un état-major des opérations qui a vérifié si et comment on a engagé les sauveteurs. C'était certainement des conditions de limite, mais les sauveteurs n'ont pas pris de risque inutile.

Jean-Babtiste Estachy: Emploi de la Poulie Traction

Il présente une technique laquelle ils ont développé pour qu'une personne puisse être sauvée en hélicoptère du rocher, sans que le sauveteur se sépare de l'hélicoptère. D'abord und film est montré. Pendant l'annone d'alerte il faut essayer de recevoir de plus des informations que possible. Le terrain doit être analysé pour qu'on puisse décider si on peut utiliser ce rouleau de traction (Traction). Le sauveteur est toujours en train de communiquer avec le team. Le sauveteur va chez la victime, l'attache, coupe la corde de la victime, il informe le pilote et celui peut s'envoler avec le sauveteur et la victime. Le matériel requis est toujours prêt. Les trois éléments les plus importants sont l'entrainement des sauveteurs, la communication et il faut être toujours capable de Die drei wichtigsten Elemente sind das Training der Retter, die Kommunikation und man muss immer in der Lage sein, den Einsatz abzubrechen und eine andere Technik anzuwenden.

Bruno Jelk: Bei ihnen wird der Grillon verwendet.

Fragen: keine

Anders Eriksson, Swedish Police: Cross-border Mountain Rescue

Der Vortrag handelt von der grenzüberschreitenden Bergrettung zwischen Norwegen und Schweden. Die Zusammenarbeit ist im Rahmen eines grossangelegten Projektes entstanden. Ziel ist, die Effizienz von grenzüberschreitenden Rettungen und die Kommunikation zwischen den Teams zu verbessern. In den norwegischen und schwedischen Bergen herrschen harte Bedingungen. Es gibt unter anderem hohe Berge, aber auch grosse Flächen, Sümpfe, Höhlensysteme. Es müssen grosse Distanzen überwunden werden, abgedeckt werden muss eine Fläche von 27'000 Quadratkilometern. Das Wetter kann sehr schnell ändern. Es kann nicht immer ein Helikopter eingesetzt werden. Die Orientierung im Gelände kann schwierig sein. In der Gegend leben nicht viele Personen, aber in der Saison kommen bis zu 20'000 Touristen. Diese sind mit Skis oder Schneemobilen unterwegs oder kommen zum Wandern etc.. Die Einsätze sind Brüche, Vermisstenfälle, aber auch Wasserunfälle. Gebraucht werden verschiedene Kommunikationsmittel, Rettungsmittel etc.. Dank des Projektes konnten diese Dinge verbessert werden. Die Rettungen erfolgen schneller und sicherer. Das Projekt beinhaltet drei Punkte: Verbesserung der Fähigkeiten und der Informationen über die Grenze hinweg, Verbesserung der Kommunikation, Verbesserung der Suchmethoden. Anschliessend

werden als Beispiele eine Übung in Höhlenrettung, eine Übung im Wildwasser, eine Gletscherrettung und Übungen mit Hunden gezeigt. Es werden auch Übungen mit 15-jährigen Schülern gemacht. Denen wird gezeigt, wie sie wieder aus dem Wasser kommen, wenn sie im Eis einbrechen. Es werden Beispiele von Ernsteinsätzen gezeigt. 50 Prozent der Gelder für das Projekt kommen von der EU. Es gibt zudem einen Ordner mit Informationen.

Fragen: keine

Theo Maurer, ARS: Die Alpine Rettung Schweiz in der Seilbahnrettung über lange Distanzen

Es geht um terrestrische Seilbahnrettungen ohne Helikopter über lange Distanzen. In der Schweiz sind die Seilbahnunternehmungen für die Berge- und Notfallorganisation selber verantwortlich. Die Alpine Rettung Schweiz wird nur dann eingebunden, wenn die Seilbahnunternehmen die Vorgaben nicht erfüllen können. Die Zusammenarbeit wird dann in einem schriftlichen Vertrag geregelt. Die Zusammenarbeit wird in Zukunft zunehmen. Terrestrisch werden die Rettungen gemacht, wenn der Helikopter wegen dem schlechten Wetter nicht eingesetzt werden kann. Wenn die Personen nicht direkt auf den Boden abgeseilt werden können, werden die Rettungen anspruchsvoll. Beispiel: Verunfallter Gleitschirmpilot am Brienzer Rothorn. Die Spannweite des Kabels von einer Stütze zur anderen war 1 km. Am Boden gingen dauernd kleine Nassschneelawinen ab, so war ein Abseilen auf den Boden nicht möglich. Die Rettung wurde wegen dem Abwind des Helikopters terrestrisch gemacht. Es bestand die Gefahr, dass der Gleitschirmpilot vom Kabel gewindet wird. Ein Retter wurde mit dem Kabelrettungsgerät über das Kabel abgeseilt. Dieser sicherte erst den Piloten und verstaute dann den Gleichtschirm. Anschliessend gab es eine Übergabe direkt an den Helikopter. Beispiel: Ostschweiz, Säntis. Ein Gleitschirmpilot verfing sich in einem Kabel einer Transportseilbahn. Der Retter wurde von der Bergstation nach unten abgeseilt. Dieser seilte den Gleitschirmpiloten auf den Boden ab. Der Retter wurde anschliessend mit der Paillardet Seilwinde mit dem Kabelrettungsgerät wieder nach oben gezogen. Diese Einsätze sind vor allem für den Retter schwierig, der alleine abgeseilt wird. Material, das verwendet wird: Kabelrettungsgerät, darauf sind zwingend zwei unabhängige Flaschenzüge, einer für den Patienten, der andere für den Retter. Zudem muss auf dem Gerät eine Abseilvorrichung sein. Bei der Alpinen Rettung Schweiz ist das ein Rollgliss. Das Brems- und Zugseil ist ein Halbstatikseil, das längste 600 m. Ein Problem ist das Durchhängen des Zugseils, das Seil wird deshalb mit einem Bügel alle 40 bis 50 Meter an das Tragseil eingehängt. Wenn Personen über lange Distanzen hochgezogen werden müssen, braucht es eine schnelle Motorwinde. Es wurde eine Motorwinde getestet, die 30 Meter in der Sekunde macht. Die IKAR-Empfehlung Nr. 5 wird in diesen Fällen nicht angewendet. Diese Einsätze sind selten, deshalb ist gutes Material und ein gute Schulung der Retter wichtig.

Bruno Jelk: Das mit dem Aufhängen des Zugseils ist eine gute Idee. Sie hatten einen Fall, bei dem der Retter nicht zur Kabine gelangen konnte, weil das Seil auf den Boden durchhing.

Fragen: keine

Ray Bellringer: Alpine Rescue in New Zealand

Neuseeland sind zwei kleine Inseln am Ende der Welt. Die ersten Leute kamen vor 900 Jahren im Land an. In Neuseeland leben etwas mehr als 4 Millionen Menschen. Auf der Nordinsel gibt es zwei Bergregionen. Es handelt sich um Vulkane. Die Südinsel wird von einer

mehreren 100 Kilometer langen Bergkette dominiert. Der höchste Berg ist Aoraki/Mount Cook. In Neuseeland gibt es zwei Koordinierungsstellen für SAR Operationen. Das einzige Berufsrettungsteam ist am Mount Cook stationiert. An diesem Berg gibt es 18 Hütten. Es sind neuseeländische und internationale Kletterer unterwegs. 1914 gab es den ersten dokumentierten Todesfall, es gibt 3-5 Todesfälle im Jahr, etwa 64 Personen werden noch vermisst. 4 Personen sind zu 100 Prozent angestellt und 4 Personen helfen aus. 50 Prozent der Arbeit der Retter sind Einsätze und Ausbildung, 50 Prozent sind andere Arbeiten, die ein Park Ranger ausüben muss. Für Rettungen werden in der Regel Helikopter eingesetzt. Bei schlechtem Wetter wird nicht zu Fuss ausgerückt, weil das die Retter nicht überleben würden. Es gibt auch Lawinenunfälle. Anschliessend werden verschiedene Unfälle am Mount Cook gezeigt. Für viele Rettungen wird eine 30 Meter lange Longline gebraucht. Es besteht eine enge Zusammenarbeit mit der Polizei. Geschildert wird ein Unfall von einer Frau, welche in ein Bachbett fiel. Nach jedem Einsatz findet ein Debriefing statt. Gezeigt wird weiter ein Unfall von zwei japanischen Bergsteigern. Mit denen hatte man den Kontakt verloren. Man hat dann am 3. Tag das Zelt gefunden, aber der Helikopter konnte wegen dem Wind nicht landen. So wurde ein Sack mit Lebensmitteln, Kleidern und einem Funk abgeworfen. Die Japaner haben diesen Sack aber nicht gefunden. Es kam dann ein Sturm, bei dem die Japaner das Zelt verloren. Als die Retter landen konnten, lebte noch einer der Bergsteiger. Dieser hatte überlebt, weil er mit einem Kugelschreiber und einem Helm ein Loch gegraben hatte. Bei der Rettung waren -21 Grad. In Neuseeland hat es zudem viele Wälder. Viele Freiwillige machen Suchaktionen. Es ertrinken viele Leute in Neuseeland. Man nennt das den neuseeländischen Tod.

Vorträge Bodenrettungs- und Lawinenrettungskommission

Leitung: Bruno Jelk, Gebhard Barbisch und Hans-Jürg Etter

Hrvoje Dujmic CMRS: Planing Safety in Nonurban Terrain

Kroatien ist ein kleines Land, aber es hat mehr als 10 Millionen Touristen im Jahr. Die meisten gehen an die Adria. Die Berge grenzen ans Meer. Es gibt etwa 800 Einsätze pro Jahr. Wichtig ist die Prävention. Daran wird seit dem ersten Tag gearbeitet. Seit ein paar Jahren wurden die Retter auch gesetzlich verantwortlich gemacht für die Rettung im nichtstädtischen Gebiet. Gezeigt werden Unfälle am Ilija, 961 Meter hoch. Dort gab es vier Tote in drei Jahren (2003-2005). Es waren immer Wanderer, nicht Kletterer. Es waren Touristen, die zum Baden ins Land kamen und dann Wandern gingen. Die Wege waren schlecht markiert, es gab nur schlechte Karten. Die Unfälle liefen immer nach gleichem Muster ab. So wurde überlegt, wie man solche Unfälle vermeiden kann. Das Schwierigste war, die Touristen selber zu erreichen. Die Botschaften an diese mussten geändert werden. Die Karten mussten verbessert und die Wege besser gekennzeichnet werden. Weiter mussten Berghütten errichtet werden. Das ganze Gebiet wurde in Karten erfasst. Die Wanderwege werden mit einem GPS begangen und dann die Koordinaten herausgegeben. In der Zwischenzeit wurden auch mehrere Hütten gebaut. Es werden Kurse für Leute angeboten, die im Adventure-Bereich arbeiten. Es ist nicht gesetzlich vorgeschrieben, dass diese eine Ausbildung machen, aber die meisten besuchen diese Kurse freiwillig. Es werden Kurse mit Kindern gemacht, und auch die einheimische Bevölkerung wird geschult. Es gibt zudem ein grenzüberschreitendes Programm, das EU IPA Cross-border cooperation Programme. Dort werden z.B. Wege neu angeschrieben, Material gekauft, die Bergretter neu ausgebildet. Ein ähnliches Projekt mit Bosnien-Herzegowina ist geplant. Diese Projekte werden durch die EU unterstützt. Die IKAR ist auch eine sehr gute Plattform für diese Zusammenarbeit.

Fragen: keine

Bob Sayer, CA: Emergency Response Plan

Spricht über Emergency Rescue Plans. In den letzten Jahren wurden in ihrem Notfallplan einige Änderungen vorgenommen. Das Ziel von so einem Plan ist es unter anderem Rollen und Verantwortlichkeiten zu regeln, Checklisten zu erstellen, zu gewährleisten, dass nichts vergessen wird, die Entscheidfindung unter Druck zu erleichtern etc. Im Mike Wiegele Heliskiresort muss die Organisation selbst Rettungsaktionen durchführen. Es gibt 30 Bergführer, ein Arzt, 10 Helikopter. Es gibt vier Arten von Rettungen: Typ 1 kann vom Führer vor Ort gemanagt werden, bei Typ 2 braucht der Führer Unterstützung von einem anderen Führer oder Helikopter, bei Typ 3 geht es um grössere Unfälle, die Hilfe von aussen nötig macht, wie z.B. die Polizei, bei Typ 4 wird ein Helikopter vermisst. Bei einem Notruf ist der erste Führer, der vor Ort eintrifft, der Rettungsleiter. Dieser trifft die Entscheidungen. Der zweite Führer, der an Ort eintrifft, wird zum Unfallortskommandanten. Er definiert z.B. Evakuierungszonen, übernimmt die Kommunikation und schaut, dass am Schluss niemand vergessen wird. Der Basiskoordinator überwacht die Rettungsaktion von der Lodge aus. Er weiss, wo das Material ist, das für die Rettung gebraucht wird und überwacht die Checkliste. Dann gibt es noch den Basiskommandanten. Dieser ist z.B. für die Koordination mit der Polizei und Helikopterunternehmen zuständig. In den letzten Jahren wurde etwas Neues eingeführt, damit die Sicherheit der Retter gewährleistet ist. Bei einer Rettung wird ein dreiköpfiges Sicherheitskommitee einberufen, welches nicht Teil der Rettung ist. Der Rettungsleiter kann da nicht teilnehmen. Das Sicherheitskommitee kann eine Rettung aus Sicherheitsgründen stoppen. Um Erfolg bei Rettungen zu haben, müssen die Rollen und Aufgaben klar definiert sein. Für jeden Posten werden 3 Leute ausgebildet. Bei der Besetzung der Posten muss auf die Fähigkeit der Leute geachtet werden. Es werden regelmässig Übungen durchgeführt. Im Minimum sind 5 Übungsdurchläufe nötig, damit das System richtig funktioniert. Eine externe Überwachung muss gewährleistet sein. Bei jeder Rettung muss es eine Nachbesprechung geben.

Fragen: keine

Andzey Gorka, TOPR: Methods of Analysis of Avalanche Accidents and Processing of Avalanche Data – Case of Mala Koszysta, Polish Tatras, 15th March 2011

Andzey Gorka ladet zunächst die Personen, die schon Erfahrungen mit den Dyneemaseilen haben, im nächsten Juni nach Zakopane ein. Es soll ein Erfahrungsaustausch stattfinden. Dann spricht er über einen Lawinenniedergang am 15. März 2011. Die Ziele der Analyse ist die Verbesserung der Rettungen, Verbesserung der medizinischen Versorgung und die Herausgabe von Warnhinweisen für gefährliche Gebiete. Die Daten wurden mit GPS und anderen Methoden erhoben. Es gibt eine Analyse der GPS-Daten, Rettungsberichte, medizinischen Berichte, Wetterberichte, Videos Fotos etc.. Mit den GPS-Daten kann unter anderem erfasst werden, wo die Verunfallten lagen, das Ausmass der Lawine und wo der Bruch war. Mit diesen Daten können Lawinenkarten erstellt werden. Die GPS-Daten werden auch für die Generierung von 3D-Karten verwendet. Der detaillierte Rettungsbericht enthält den zeitlichen Ablauf der Rettung, welcher Retter welche Aufgabe hatte usw.. Der medizinische Bericht enthält die Zeit des Ausgrabens, die Lage des Geborgenen, dessen Körpertemperatur etc.. Der Wetterbericht enthält Angaben über die Windstärke usw.. Analysiert wird auch, wie sich die Lawinensituation 14 Tage vor dem Ereignis gestaltete. Anschliessend wird diese Analyse am Beispiel des Unfalls am Mala Koszysta gezeigt. Es gab

drei Opfer, die sehr nahe beieinander lagen. Die Schlussfolgerungen waren: Ein Patient verstarb auf dem Weg in das Spital. Die Verunfallten liessen die Lawinensuchgeräte im Auto. 20 Minuten nach der Alarmierung war der erste Retter vor Ort. Es waren viele Retter vor Ort, welche nicht fähig waren zu helfen. Eine Schlussfolgerung war, dass weniger, aber gut ausgebildete Retter besser sind. Aufgrund der Wetterbedingungen war die Lawine vorhersehbar. Die Opfer haben die Lawine ausgelöst.

Fragen: keine

Antonia Nerin, ES: A Hospital between Sky and Earth; Sanitary Logistics in the Khumbu Valley during Spanish Lhotse 2011 Expetition

Erklärt wird die Versorgung von Erfrierungen vor Ort. Das Ziel 2011 war, die Einwohner des Khumbus zu versorgen und die Versorgung im Base Camp. Anwesend waren 4 Ärzte. Gezeigt wird ein Fall in Dingpoche, wo eine Frau Nierensteine hatte. Jeder Frühling wird eine Khumbu-Valley medizinische Expedition ins durchgeführt. Es wird Helikopterunternehmen zusammengearbeitet. Gezeigt wird anschliessend ein Film über eine Rettung in Nepal mit dem Schweizer Piloten Daniel Aufdenblattten. Einer der Geretteten hatte Erfrierungen an den Füssen. Es werden an Personen Untersuchungen durchgeführt um herauszufinden, was für Auswirkungen die Höhe auf den menschlichen Körper hat. Unter anderem wurden die Blutwerte auf 8000 M.ü.M. untersucht und die Unterschiede in den Blutwerten zwischen der nepalesischen und der europäischen Bevölkerung. Im Basislager werden Bergsteiger untersucht, bevor sie auf den Everest steigen. Behandelt werden die einheimische Bevölkerung und die Bergsteiger. Es wird ein Erste-Hilfe-Koffer für die Bergsteiger eingerichtet, den sie am Berg verwenden können. Bei Erfrierungen an den Füssen sollten diese erst in heisses Wasser gelegt werden, 37 bis 38 Grad. Das Gleiche gilt für die Hände. Das Problem bei Erfrierungen ist die Mikrozirkulation. Durch die heissen Bäder wird die Blutzirkulation angeregt. Es ist wichtig, dass man schnell reagiert. Blasen dürfen nicht geöffnet werden. Durch die Sintigraphie kann dann festgestellt werden, was amputiert werden muss. Bei Versicherungen muss Krankheit und Unfall abgedeckt werden. Auch sollten die Kosten für Rettungen und Rückführungen abgedeckt sein.

Fragen: keine

Ende der Sitzung: 17.30 Uhr