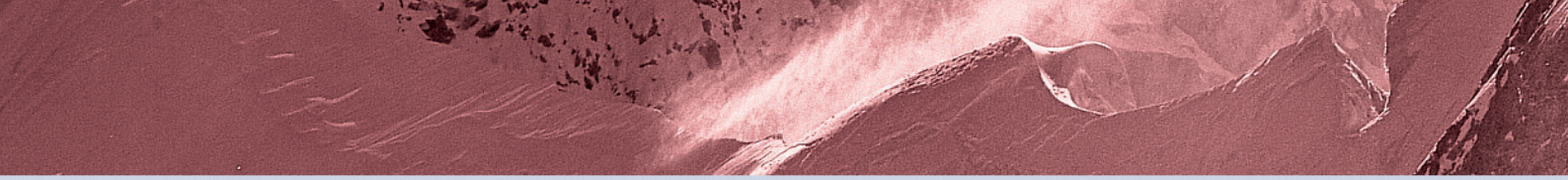


#4/06 > dialog > gefahrenstufe - hangsteilheit

Die zwei Berg(führer)profis Nils Faarlund und Peter Geyer haben sich zu den letzten Diskussionen rund um die Lawinen-Strategien zu Wort gemeldet. Beide wurden bereits in bergundsteigen als "Ber(g)sönlichkeit" vorgestellt, Nils in #4/00 und Peter in #2/06. Wer mehr über die beiden erfahren möchte > zu www.bergundsteigen.at surfen und im Archiv nachlesen.

b **[bitte: dialog]** Lieber Werner. In bergundsteigen 4/06 reitest Du auf Deinen Regeln herum um unseren gemeinsamen Kollegen, Hans Bergmann, einzuschüchtern. Als Du und ich in den 80er und 90er Jahren Schulter an Schulter gegen das "Wissen ist Macht (über die Natur)"-Regime der reduktionistischen Naturwissenschaftler kämpften, war unser Rammbock die Erfahrung. Die Erfahrung gewinnt man bekanntlich auf der Fahrt, in dem man die Gefahr wahrnimmt und vielfältige Muster entwickelt. Das entspricht unserer Berufstradition - Bergführer arbeiten in der Meistertradition (auch wenn einige von uns diplomierte Ingenieure sind). Ein EISLF-Forscher heute, Jürg Schweizer (bergundsteigen 4/06), drückt sich so aus: "... Gefahrenmuster im Gelände zu erkennen und zu beurteilen erfordert freilich ein sehr hohes Maß an Erfahrung ..." Er spricht für den Dialog zwischen Regel- und Musterdenker, in dem er seinen Satz mit den folgenden Worten schließt: "... und lawinenkundlichem Wissen".
Wir setzten uns dafür ein, dass Leute, die ständig mit der Lebensgefahr zu tun haben, "musterhaft" denken sollten. "Denke daran, dass die Lawine nicht weiß, dass Du Spezialist bist", hat uns André Roch zu denken gegeben. Für Gelegenheitsskifahrer in lawinenträchtigem Gelände hast Du im Alleingang eine pragmatische Methode entwickelt - Regeln, die durch "Reduktion" (Deine eigene Bezeichnung) in Sekundenschnelle eingesetzt werden können. Aber ...

Bei der letzten IKAR-Tagung 2006 durfte ich mir abschließend Gedanken machen über die Krise der unfallvorbeugenden Arbeit in der Moderne. Meiner Ansicht nach haben wir es in Bezug auf Lawinen heute mit zwei Kulturen zu tun - die (Ski)Bergsteigerkultur und die Pisten- und Variantenfahrerkultur. Die Variantenfahrer oder Steilfahrer in liftnahen Bergen ohne Anschluss an die alpine Kultur lassen sich nichts sagen von alpinen Traditionsträgern. Gegen den "high-sensation- seeking"-Trend hilft, wie wir erfahren haben, kein: "Bitte, Vorsicht!" - aber auch nicht: "Gesperrt!" In der Moderne ist es nicht gegeben, dass die Lawinengefahr mit einer Ziffer zwischen 1 und 5 für bergfremde Skifahrer ausreichend beschrieben ist. Zahlen täuschen leider ein exaktes Wissen vor. Daraus entsteht all zu leicht ein Gefühl von Kontrolle, das die Übernahme von Verantwortung bei der Wegwahl negativ beeinflussen könnte. Dazu Einstein: "Zu den großen Geheimnissen der Natur führt kein logischer Weg, sondern nur die auf Einfühlung in die Erfahrung sich stützende Intuition." (Albert Einstein, Zitat aus "Bild der Wissenschaft" 2005). Wenn die Lawinengefahr in einer Region mit einer Zahl zwischen 1 und 5 bestimmt ist und in einer Formel mit Daten aus einer Lawinenunfallstatistik verwendet wird, wird die Täuschung "Wissen ist Macht" noch zweifelhafter. Unsichere Ziffern werden bekanntlich noch unsicherer, wenn sie miteinander multipliziert werden. Meine Gegenvorstellungen gegen solchen Reduktionismus sind nicht nur begründet in der Unsicherheit der Daten und Berechnungsmethoden, sondern auch darin, dass dem Bergfremden nicht aus seiner Entfremdung geholfen wird. Die Übernahme von Eigenverantwortung bei der Wegwahl im Gelände - und im Leben - wird behindert.
Gleichzeitig hemmt diese Praxis das Verständnis von moralischer und ökonomischer Verantwortung der kommerziellen Anbieter von Gefahrenexposition im Gebirge gegenüber Unfällen. Ein Lawinenunfall ist eben passiert, weil der Gast falsch gerechnet hatte, oder weil Spezialisten falsche Daten geliefert haben. Die Veranstalter verschanzen sich gleichzeitig gegen Unkosten und Kritik bei Lawinenunfällen mit Methoden, die in der modernen Ölförderung (zB aus der Nordsee) ausgeklügelt worden sind - das "Risiko-Management". Durch Manuals und Check-Lists werden da die Ausrüstung der Betriebsanlage und die vorgeschriebene Praxis beschrieben. Auf diese Weise wird eine Betriebskultur entwickelt, wo die Führung sich nur algorithmisch und bürokratisch zu dem Leben-und-Tod-Geschehen auf Ölplattformen, aber auch außerhalb der Pisten verhält.
Die Motivation für unfallvorbeugende Arbeit entfällt in einem kommerziellen Milieu, wenn die Verantwortung in der Chefetage durch Juristen auf Grund von Vorschriften kontrolliert werden kann. Wie wir in Norwegen nach Unfällen bei der Ölförderung in der Nordsee erfahren haben, entwickelt sich durch das Regime des "Risiko-Managements" auch in der praktischen Arbeit ein entfremdender Formalismus. Die Aufmerksamkeit verschiebt sich auf die Regelmäßigkeit der Arbeitsvorgänge, wobei die Kenner/Könner-Perspektive verloren geht. Unfälle entstehen immer wieder, die unverständlich sind - weil die Prozessarbeiter nicht "anwesend" sind, nicht vertieft sind in die Arbeit wie in der handwerklichen Meistertradition.
Vorbeugende Arbeit in komplexen Situationen wie in der Bergnatur ist in der Moderne problematisch, weil das Regeldenken zu kurz kommt - vergleiche Einstein über die Geheimnisse der Natur, aber auch die Dreyfus-Brüder Stuart (Mathematiker/Stanford) und Hubert (Philosoph/Berkeley) mit ihrer Kritik des Regeldenkens (artificial intelligence) aus den 70er und 80er Jahren (What computers can´t do). Regeln bei komplexen Systemen kommen immer wieder zu kurz, weil sie nicht ohne Vereinfachung aufgestellt werden können, um für die Praxis leicht anwendbar zu sein (Beispiel: "Reduktionsmethode"). Wir kommen nicht um die Erfahrung herum, die Erfahrung, die mit Einfühlung gemacht und mit Intuition ergründet worden ist. Obwohl diese Denk- und Arbeitsweise alt wie die Menschheit ist, ist sie doch nicht veraltet - weil die Natur nie altmodisch wird: Die Natur ist unmittelbar verständlich (Konrad Lorenz).
Janus-Monat Grüße aus Norwegen,
Euer Nils Faarlund, Skreia

gratulation! einen Pieps DSP bzw. Mammut Barryvox Pulse haben gewonnen: Dieter Schmida bzw. Michi Andres

wir freuen uns über post und emails: bergundsteigen@alpenverein.at

wir **verlosen** diesmal einen Adjama + Luna von Petzl (siehe Seite 86)

sponsored by outdoor
reisebedarf und expeditionsausrüstung
wilhelm-greil-str. 15
A-6020 innsbruck
telefon 0512 571357

[glaubenskriege] Nur Fundamentalisten tragen ihre Glaubenskriege auf dem Rücken des dabei immer mehr unsicher werdenden Volkes aus. Es wird, auch bei unserer speziellen Thematik, in der Regel um "Glauben" gestritten, nicht um "Wissen" - denn wenn es uns tatsächlich um Wissen geht, dann müssen wir selbstkritisch eingestehen, dass wir eben oft zu wenig wissen. Dieses Informationsdefizit sollten wir zum Anlass nehmen um gemeinsam eine effektive Lösung zu finden. Wenn es im Gelände um die Beurteilung der Lawinensituation und die darauf folgende Entscheidungsfindung geht, dann bin ich mir absolut sicher, dass alle Bergführer, gleich welcher Nation, die gleichen Werkzeuge verwenden. Nämlich je nach Situation, eine mehr oder weniger systematisch angelegte analytische Beurteilung, verbunden mit erfahrungsgestütztem Wissen. Ich glaube auch nicht, dass ein Führer vor einem Hang das Rechnen beginnt oder seine Entscheidung von einem Farbenwechsel eines Prismas abhängig macht. Hier besteht doch Einigkeit - oder etwa nicht!
Wenn ich nicht selbst mitten drin wäre, würde mich das Gezerre zwischen "analoger" und "digitaler" Lawinenkunde amüsieren - geht nicht und will ich auch nicht. Wir Bergführer haben gelernt, dass es im Medium Natur vorteilhaft, ja unerlässlich ist, in Mustern und Bandbreiten und nicht in Schwarz und Weiß zu denken. Jetzt aber, wo es gilt, aus verschiedenen Methoden bzw. Taktiken das Effektivste für uns herauszuholen, verfallen wir wieder in die Mentalität von Erbsenzählern und hängen uns an nebensächlichen Spitzfindigkeiten auf. Wobei wir alle ganz genau wissen, dass es im Bereich Lawinenbeurteilung und Entscheidungsfindung keine "eierlegende Wollmilchsau" gibt bzw. nie geben wird, gleich ob wir sie in Mustern oder in Regeln suchen. Es gibt transparente Situationen, in welchen wir in Sekundenschnelle unsere Entscheidung problemlos und qualitativ hochwertig fällen können. Andererseits kennen wir Situationen, die von Intransparenz und null Fehlertoleranz geprägt sind. Wir treten von einem Fuß auf den anderen, ringen um eine richtige Entscheidung mit dem Gedanken, dass es, wenn überhaupt, nur eine richtige gibt. Das sind die Situationen, in welchen man sich fragt: "Was habe ich jetzt hier überhaupt zu suchen?" Wer diese Situation nicht kennt, war nie richtig unterwegs oder er belügt sich selbst.
Um diese beschissenen Situationen geht es doch. Es geht darum, diese nervtötenden Situationen möglichst zu reduzieren und da sollte uns, zumindest im Bereich unserer verantwortungsbewussten Führungstätigkeit, jedes Mittel bzw. Werkzeug recht sein. Wenn ich mich an einige zeitnahe Führerunfälle erinnere, dann schmerzt mich das. Wenn ich genauer darüber nachdenke und sehe, dass es Führer mit irrsinnig viel Erfahrung waren und sie in einer fast ausweglosen Situation ihre Entscheidung treffen mussten, dann tut es noch mehr weh. Nicht, weil das Schicksal wieder einmal so unbarmherzig zugeschlagen hat, sondern weil die prekäre Entscheidungssituation vor dem Unglück durch eine effektivere Planung möglicherweise gar nicht entstanden wäre. Ich bin mir absolut sicher, dass die Krux in der Planung liegt.
Es wird um einen Paradigmenwechsel diskutiert, gestritten und unumstößlich der eigene "Glauben" vertreten. Brauchen wir überhaupt einen Paradigmenwechsel oder reicht es nicht schon, die Methoden ergänzend zu verbinden, um je nach Situation, der einen oder anderen die entsprechende Wertigkeit zu geben? Kann nicht unsere analytische Beurteilung und auf Erfahrung bzw. Intuition gestützte Beurteilung mit einem auf Statistik basierenden Werkzeug effizient gepaart werden? Gerade in der Planung, die vermeiden soll, dass ich nicht zum falschen Zeitpunkt am falschen Ort bin, kann ein Kontrollinstrument aus der probabilistischen Schublade grobe Fehleinschätzungen vermeiden. Was geben wir denn auf - wir können doch nur gewinnen. Wenn wir schon die Erfahrung als unser wertvollstes Gut bezeichnen, dann sollten wir sie auch nutzen um aus ihr zu lernen. Wie ich schon einmal sagte: "Ich weiß zwar nicht immer genau was ich will - aber grundsätzlich was ich nicht will". In diesem Fall sind es Glaubenskriege, die jegliche positive Weiterentwicklung verhindern.
Peter Geyer, aktiver Bergführer seit 37 Jahren

> #4/06 > dialog, frau & bergsteigen

[gender] Zur Antwort von Peter Plattner auf meinen Leserbrief fällt mir eine alte Geschichte ein: "Wir befinden uns im Jahre 2007 n. Chr. Ganz Europa ist vom Gender-Mainstreaming erfasst. Ganz Europa? Nein! Ein von unbeugsamen Alpinisten bevölkertes Haus in der Wilhelm-Greil-Straße hört nicht auf, dem Störenfried Widerstand zu leisten. Und das Leben ist nicht leicht für die Gender Legionäre ..."
Für Peter ein arabisches Sprichwort: "Wenn du redest, dann muss deine Rede besser sein als dein Schweigen gewesen wäre."
Romana Fimmel, Innsbruck

[aber, aber] Ironie am Berg kann heutzutage ganz schnell zum Jobverlust führen, wie man an der Kolumne eines Herrn Malte Roeper in einer alpinen Zeitschrift sehen kann ...
Gabi Tressel, Nürnberg

[gender-check] Darf ich mich kurz vorstellen: weiblich, Angestellte im Oesterreichischen Alpenverein, begeisterte Bergsteigerin, Instruktorin Hochalpin, aufgewachsen in einer Familie, in der selbst in alpinen Heroenzeiten nie Thema war, dass Frauen bergsteigen. Und ich hätte hier mal ein paar Fragen: Okay, die Antwort von Peter Plattner war ironisch, zynisch und überzeichnet. Doch bitte, meine Herren Bergsteiger - denn auf diesen Leserbrief haben nach Nachfrage insgesamt mehr Männer als Frauen negativ und entrüstet geantwortet -, darf denn das Thema "Frau am Berg" oder "Gender oder Berg" oder alles gemeinsam nicht auch mal ein bisschen ironisch und witzig gesehen werden? Sind wir nicht schon seit einigen Jahrzehnten weg vom heroisch ernsten Ansatz des Bergsteigens? Darf man und frau über das, was sich am Berg abspielt, nicht lachen? Selbstverständlich bin ich für Gender-Mainstreaming und dafür, dass Frauen gleich berechtigt werden wie Männer - nur genau das ist der Punkt: GLEICHberechtigt. Bergsteigen an sich ist eine Sportart, die verhältnismäßig mehr von Männern als von Frauen ausgeübt wird - signifikant zB im professionellen Bereich, ist doch nur EINE Frau in der heurigen österreichischen Bergführerausbildung. Ich sehe bergundsteigen als ein Magazin, das kompetente Personen schreiben lässt. Eben - PERSONEN, und nicht Männer und/oder Frauen. Und dass es hier äquivalent zu den Ausübenden mehr Autoren als Autorinnen gibt, ist für mich nachvollziehbar. Andere Frage: Mit wem gehen sie auf den Berg? Ich gehe mit Personen, mit denen ich auf einer persönlichen und sportlichen Ebene auf einer Wellenlänge bin. Letztes Mal war ich mit drei Frauen und zwei Männern unterwegs oder es sind nur ich und eine Freundin oder ich geh´ mit lauter Männern oder Frauen etc. Aber noch nie habe ich mir bei der Auswahl meiner BergpartnerInnen den Kopf drüber zerbrochen, dass bei den Touren gleich viele Frauen wie Männer dabei sein müssen. Oder machen sie bei Beginn einer Tour neben dem LVS-Check auch einen Gender-Check?

Zum Thema weibliches Verhalten beim Bergsteigen: das ist anders als bei Männern, Gott sei Dank! Anders, bedingt durch unsere psychischen und physischen Fähigkeiten- und das darf auch FRAU nie vergessen. Der ewige Vergleich von Männern und Frauen am Berg ist für mich daher absurd. Wir haben nämlich verschiedene Qualitäten und Grenzen und gute BergsteigerInnen schätzen diese Unterschiede auch, oder?
Für mich geht's insgesamt um einen fairen Umgang am Berg - von Männern und Frauen mit Männern und Frauen, also von MENSCHEN miteinander, der sich nicht in Formulierungen, sondern in einer Einstellung manifestiert. Und hier noch eine zynische und leicht durchführbare Anregung für Peter, wie er mehr frauenspezifische Themen ins bergundsteigen bringt: Stell´ doch einfach Bergbekleidung spezifisch für Frauen vor, denn anatomisch gesehen sind wir eindeutig verschieden! Oder?
Riki Meindl, Innsbruck

i **[ironie]** "Ironie (wörtlich die Verstellung) ist eine Äußerung, die oft - aber nicht zwingend - das Gegenteil des Gesagten meint, die mit scheinbarer Ernsthaftigkeit den gegnerischen Standpunkt ins Wiedersprüchliche zieht. Im Gegensatz zum Humor ist Ironie eher kritisch und nicht um Zustimmung bemüht (wikipedia.org)."
Mit dieser Intention schrieb ich meine Antwort auf Romana Fimmels Leserbrief. Wurde das nicht erkannt und wurden dadurch Gefühle verletzt, so tut mir das leid und ich entschuldige mich an dieser Stelle. **Peter Plattner**

> #4/06, Beilage Notfallkarte

S **[strategiekarte lawinenunfall]** Warum wird auf der aufwändig publizierten Strategiekarte Lawinenunfall das "NOTRUF ABSETZEN" an zweiter Stelle geführt? Was heißt "Wähle 140 oder 112, wenn OHNE ZEITVERLUST möglich"? Seit Jahren versuche ich als Ausbilder bei den diversen Kursen im Alpenverein, Bergrettungsdienst und in der Bergführerausbildung meinen Kursteilnehmern klar zu machen, dass die ersten 20 Minuten ausschließlich der Rettung der verschütteten Kameraden gelten und dabei keine Zeit für das Absetzen eines Notrufs bleibt. Wie wir alle wissen, sinken die Überlebenschancen nach den ersten 18 Minuten extrem nach unten.
Weiters wissen wir, dass auch ein mehrköpfiges Team auf dem Lawinenkegel maximal gefordert ist, um in diesem Zeitrahmen eine einzige ganzverschüttete Person zu orten und soweit auszugraben, dass sie frei atmen kann. Bei einer Mehrfachverschüttung wird es auch einer großen "rettenden" Gruppe kaum gelingen, alle Verschütteten im notwendigen Zeitrahmen zu retten. Einen Notruf "ohne Zeitverlust" abzusetzen ist nicht möglich, sondern er wird eine Person für mindestens 10 Minuten beanspruchen (Handy einschalten, Netz suchen, Notruf wählen, Standort erklären, Unfallgeschehen erklären, Rückanrufe beantworten usw.). Aus der Unfallanalyse wissen wir, dass auf der Lawine genau wie im Straßenverkehr die meisten Menschen versucht sind, die Verantwortung abzuschieben und "professionelle Rettung" herbeizuholen, anstatt selbst zu agieren, was beim Lawinenunfall unbedingt notwendig ist. Letztendlich wissen wir aus den Statistiken, dass die professionelle Bergrettung beim Lawinenunfall leider zum Großteil nur noch "Totenbergungen" machen kann, weil sie nicht innerhalb der bekannten 18 Minuten eintreffen und retten kann.
Vielleicht habe ich bisher in meiner Bewertung einer Lawinensituation etwas übersehen, was die Dringlichkeit des Notrufs betrifft und bitte deshalb um eine Erklärung, die hoffentlich nicht nur darin besteht, dass - wie von euch im Heft 4/06 beschrieben - viele Köche bei der Erstellung der Strategiekarte am Werk waren. Denn, wie heißt es so schön: "Viele Köche ..."
Michi Andres, Bergführer, Südtirol

Der Punkt 2 des Kärtchens "Notruf absetzen - Wähle 140 oder 112, wenn ohne Zeitverlust möglich" soll heißen: Wenn mein Mobiltelefon am aktuellen Standort ein Netz zur Verfügung hat, setze ich einen kurzen Notruf ab. Ich erkläre, wo ich bin, was passiert ist und fordere Hilfe an. Das Ganze kurz und prägnant. Jede Leitstelle wird die Situation verstehen, die entsprechenden Maßnahmen einleiten und bei Flugwetter den Helikopter schicken. Der Zeitverlust für ein solches Telefonat dürfte zwischen einer und zwei Minuten liegen. Der Gewinn: Wird ein Verschütteter schnell geborgen, ist bereits professionelles medizinisches Personal vor Ort und wenn durch die Kameradenhilfe kein Verschütteter geortet wird, kann die Suche durch einen Bergretter unterstützt werden. Darüber wäre ich sehr froh - egal ob als Verschütteter oder Suchender.
Wie vor Ort dann tatsächlich entschieden wird, hängt allerdings von vielen Parametern ab, die in keinem Kärtchen aufgelistet werden können. Für Laien, die mit solchen Situationen hoffentlich ihr ganzes Tourenleben lang nicht konfrontiert werden, glaube ich aber doch, dass die Karte eine große Hilfe sein kann.
Peter Plattner
PS: Im Winter 05/06 wurden laut IKAR-Statistik in Österreich bei 122 Lawinenrettungseinsätzen 52 Personen durch Rettungskräfte lebend gerettet, 22 konnten nur noch tot geborgen werden.

3 **[30:2]** Dem letzten bergundsteigen lag eine kleines Merkblatt zum Lawinenunfall bei. Unter Punkt 4 "Herzlungenwiederbelebung 30:2" ist wohl ein Fehler aufgetreten, oder? Das Verhältnis ist 15:2. Das heißt 15 x Herzdruck und 2 x Beatmen. Bitte klärt das ab!
Thomas Stephan, Bergführer, Baden-Baden

Gleich mehrere Leserbriefe haben diesen Punkt angesprochen. Tatsächlich wird heute bei der Herzlungenwiederbelebung für das Verhältnis Druckmassagen zu Beatmungen der Rhythmus 30:2 empfohlen. Siehe dazu auch den Beitrag "alpine erste hilfe 3" in diesem Heft. ***Peter Plattner***

> #2/06, 15:2

b **[bolts – untergrundtemperatur]** Wir gehören zu denen, die einen vertrauensvollen Haken und die damit verbundene Arbeit im Fels zu schätzen wissen. Bei allen Artikeln über das Setzen von Verbundhaken ist uns aufgefallen, dass auf die Untergrundtemperatur - im Gegensatz zur Lufttemperatur - nicht eingegangen wird. Gerade mit wachsender Höhenlage und nordseitiger Ausrichtung fragen wir uns, wie oft bzw. wie lange die Felstemperatur überhaupt im Plusbereich liegt? In der Zulassung von HIT-HY 150 der Firma Hilti wird eine "Bauteiltemperatur" von größer +5°C gefordert. Gibt es Mörtel, die bei tieferen Temperaturen verarbeitet werden können oder deren Abbindevorgang bei wieder ansteigender Temperatur erneut in Gang kommt? Eure Stellungnahme würde uns interessieren!
Monika Bruch & Erwin Federmann, Vaihingen/Enz

Die Untergrundtemperatur kann sich tatsächlich von der Lufttemperatur unterscheiden. Vor allem nach Sonnenaufgang und in den Abendstunden. Während in der Früh der Fels kälter als die umgebende Luft sein dürfte, wird er am Abend eher wärmer sein

als die Luft. Nordseitig dürften die Unterschiede nicht sehr groß sein. Wichtig ist, die Angabe von Verarbeitungs- und Untergrundtemperatur zu trennen. Der Untergrund (Fels) kann kälter sein. Die Verarbeitungstemperatur des Mörtels beim Mischvorgang ist entscheidend und muss über +5° C liegen. Aber auch für extreme Temperaturen gibt es spezielle Mörtel. Die Glasmörtelpatrone UKA 3 von Fischer kann mit Gewindestangen (Reaktionsanker R) bis zu -35° C verarbeitet werden. Die Aushärtezeit beträgt dann allerdings 15 Stunden. Der normale FIS V-Mörtel kann bis -5° C Untergrundtemperatur verarbeitet werden (Aushärtezeit: 6 h). Was noch von Interesse sein könnte ist der "Wintermörtel" FIS VW 360 S. Dieser Mörtel kann bis zu -15° C Untergrundtemperatur verarbeitet werden (Aushärtezeit: 12 h).
Die Verarbeitungstemperatur aller Mörtel muss allerdings wie oben beschrieben mindestens +5° C betragen. Das heißt, die Mörtel selber müssen körpernah aufbewahrt werden, um beim Setzen flüssig genug zu sein, damit sich die Komponenten ausreichend vermischen können. Der anschließende Aushärteprozess ist weniger temperaturempfindlich.
Chris Semmel, DAV-Sicherheitsforschung

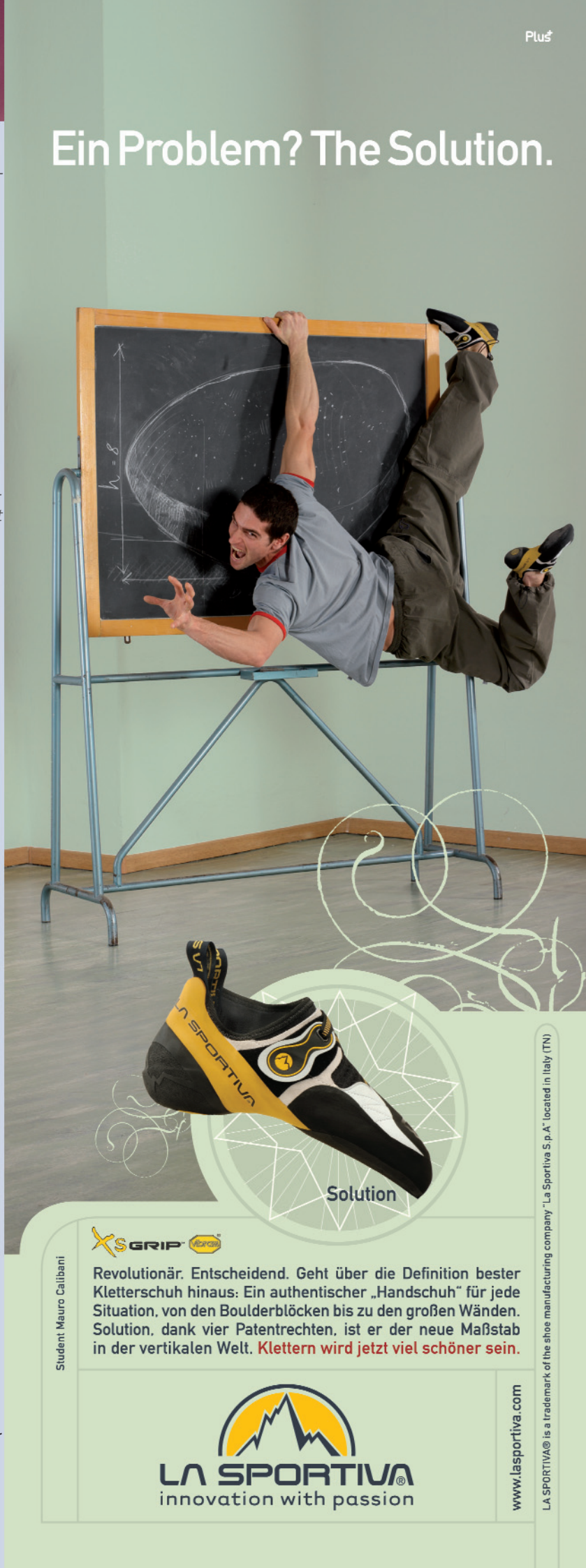
> #4/06 > recco

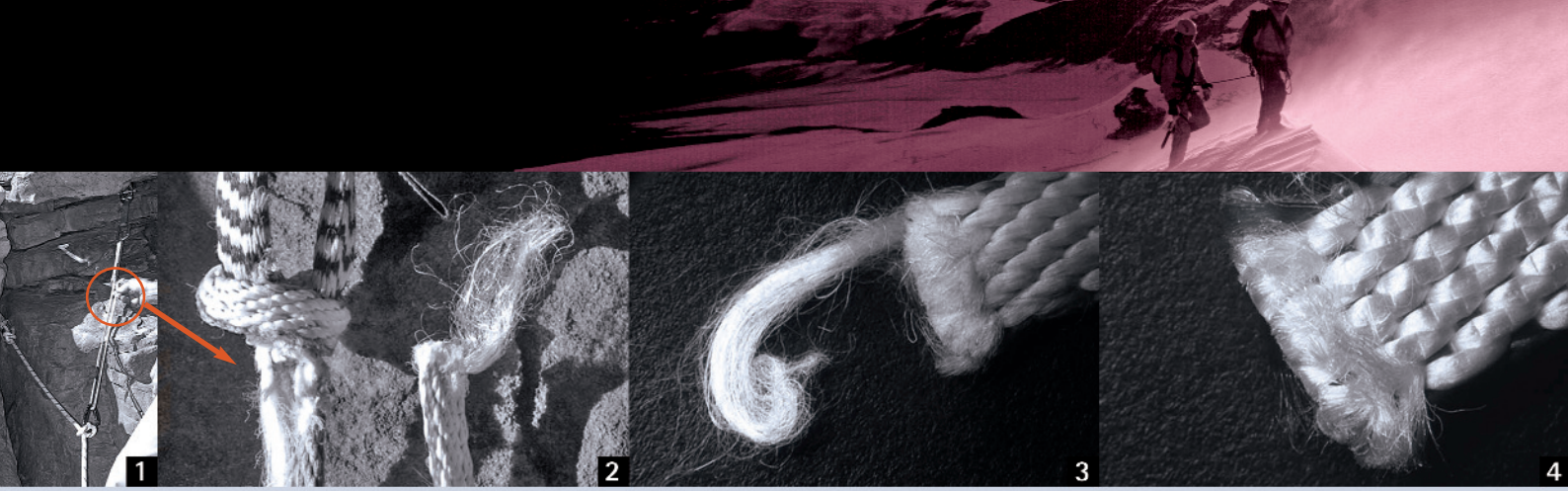
W **[wo kaufen]** Zuerst einmal meinen Glückwunsch zu "bergundsteigen", das ich nun seit einem Jahr regelmäßig lese. Ausgezeichnet gemacht und für mich als DAV-Ski- und Hochtourenführer eine stete Quelle wertvoller und interessanter Informationen. Zum Recco-Artikel: Gerade für Variantenfahrer ist das Recco ein großer Sicherheitsgewinn; man hat bei einem Pistentag nicht immer ein LVS-Gerät dabei und dann lockt doch noch irgendwo ein schöner Tiefschneehang. Ich habe meinen Kindern und mir auch schon die Reflektoren besorgt und auf die Schuhe geklebt, nur war die Beschaffung äußerst umständlich. Gibt es mittlerweile eine gut erreichbare Bezugsquelle?
Volker Schmitgen, Weilheim

Gute Frage! Tatsächlich sind die Reflektoren einzeln abgepackt und zum Aufkleben schwer zu bekommen. Unser Leser Lutz Berthold hat nach längerer Suche den guten alten "Globetrotter" (www.globetrotter.de > bei "Artikel-Suche" Recco Reflektor" eingeben) als Bezugsquelle ausfindig gemacht. Das Paar kann dort um € 19,95 bestellt und auf Helm, Schuh etc. aufgeklebt werden. Die Dinger halten auf geeigneten Oberflächen sehr gut, doch idealer wäre es natürlich, wenn sie im Schuh oder in der Hose fix eingearbeitet sind - beim nächsten Kauf darauf achten, denn immer mehr Hersteller integrieren die Recco-Reflektoren.
Peter Plattner

> allgemein

S **[spuranlage]** Ich weiß nicht, ob ihr dieses Thema auch unter der Zielsetzung eurer geschätzten und von mir stets freudig erwarteten Zeitschrift unterbringt. Ich finde, man sollte einmal über "Spuranlage auf Schitouren" ein wenig diskutieren, obwohl es mit Risikomanagement nur bedingt zu tun hat. Meine Kenntnisse in dieser Hinsicht gehen auf den Altmeister der Tiroler Bergrettung, Wastl Mariner, zurück. Er sagte: "Eine Fellspur soll im Gelände liegen wie eine Alpenstraße. Mit angenehmer, mittlerer Steigung, das Gelände ausnützend, um Spitzkehren möglichst zu vermeiden und sie nur wo nötig und unvermeidlich zu machen, keine zu steilen Hänge queren, dass man nicht gegen das seitliche Abrutschen kämpfen





[bruch dyneema schlinge] Bei diesem Fixseilstand (1) riss eine 8 mm Mammut Dyneema Contact Schlinge. Sie war mittels Ankerstich in eine 15 mm Spectra Schlinge von Misty Mountain geknüpft und riss am Ausgang des Ankerstichs (2). Die größte Ähnlichkeit zur Bruchstelle an der Unfallschlinge (3) hatte eindeutig die Vergleichsschlinge, die im Labor unter Zug geschnitten wurde (4). Einziger Unterschied ist ein einzelner Strang, der nicht geschnitten wurde sondern ausgerissen ist (heraushängende Faser links). Der Schluss liegt nahe, dass die Unfallschlinge mit einem sehr scharfen Gegenstand durchtrennt wurde. Den ganzen Bericht findet man in englisch unter www.mammut.ch > USA > Technology > Harnesses > sling report.

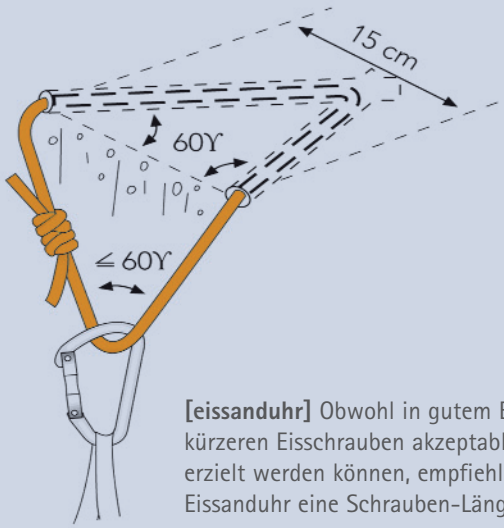
muss und immer den tiefsten einsehbaren Punkt im Gelände ansteuern, dass man nicht plötzlich auf einem Hügel steht, von dem es rundum nur mehr abwärts geht!" Nun gibt es ja heutzutage fast überall schon eine Spur. Manchmal ist sie besser, manchmal schlechter, aber man benützt sie, auch wenn sie einem eigentlich gar nicht gefällt - aus Faulheit. Es scheint einige Zeitgenossen zu geben, die Spitzkehren als "zünftig" ansehen und diese daher überall machen.
Andere wieder marschieren in ihrer Richtung so lange weiter, bis entweder der Hang so steil oder der Schnee so tief wird, dass nur mehr eine Spitzkehre als Ausweg möglich ist, wo doch etwas früher, auf einer kleinen Geländeverflachung, ein Bogen gut möglich gewesen wäre. Glaubt nicht, dass ich prinzipiell etwas gegen Spitzkehren hätte. Sie sind gut und richtig, wo sie nötig sind. Ich habe sie noch gut lernen müssen, mit 2,10 Meter Schilänge, da konnte man nicht so schwindeln wie heute mit den kurzen Carvern. Ich finde, ein wenig Bewusstseinsbildung in Bezug auf die Spuranlage nach Wastl Mariners Prinzipien wäre gut und würde vielen Tourengehern das Leben erleichtern. Jeder Spurer sollte sich vor Augen führen, dass er für viele nachfolgende Tourengeher eine Vorgabe gibt. Das sollte sich nicht nur dahingehend äußern, dass er keine gefährlichen Hangpartien ansteuert, sondern auch ein wenig durch die Mühen oder Annehmlichkeiten, die er seinen Mitmenschen durch eine gute oder schlechte Spur hinterlässt. Das Spuren finde ich aber eigentlich nirgends, in keiner Zeitschrift, als Thema. Eine allgemeine Bewusstseinsbildung fehlt. Es wird ja sicher eine Lehrmeinung dazu geben, aber die scheint mir öffentlich kaum präsent und beachtet. Wollt/könnt ihr da vielleicht einmal eine Vorreiterrolle übernehmen und das Thema zur Diskussion stellen, damit es in der alpinen Öffentlichkeit ein wenig mehr Beachtung findet?
Dieter Schmida

Mit diesem Verweis auf Wastl Mariner rennen Sie bei uns offene Türen ein! Die Spuranlage ist unsere "Visitenkarte", die wir im Gelände hinterlassen und nichts zeigt deutlicher den Erfahrungsstand einer Tourengeherin oder eines Tourengehers, als die Kunstfertigkeit, das Gelände optimal zu nützen. Optimal heißt zweierlei: erstens sicher und zweitens komfortabel. Leider werden die Steighilfen heute häufig dazu "missbraucht", zu steile Spuren zu legen. Wofür wir auch plädieren: Vorhandene Spuren kritisch zu prüfen und zu verbessern - auch wenn dazu ein paar Kalorien mehr verbrannt werden müssen.
Michael Larcher

b **[bruch dyneema schlinge]** Ich habe eine Frage zu den Dyneema Bandschlingen. Gibt es eigentlich Untersuchungen über deren Festigkeit unter bestimmten Belastungsverhältnissen (Ankerstich im Karabiner, Zusammenhängen zweier Bandschlingen mit Ankerstich usw.) bzw. bereits Artikel darüber im bergundsteigen? Da ich inzwischen selber ein großer Freund der dünnen, weißen Dyneema Schlingen geworden bin, hat mich ein Bericht im Internet vom Riss einer solchen - unter Belastung mit Körpergewicht - sehr nachdenklich gemacht (zwei mit Ankerstich verbundene Schlingen, eine hat die andere praktisch zerschnitten). In den Kommentaren dazu wird unter anderem kolportiert, dass man Dyneema Schlingen mindestens alle 3 Jahre austauschen soll. Wenn das der Realität entspricht, werde ich in Zukunft darauf verzichten, da ich so globale Aussagen für Unsinn halte. Denn wie soll man da entscheiden, wenn jemand fast jeden Tag klettert, und jemand anderer nur einmal im Monat, wann dann eine solche Schlinge ausgetauscht werden soll? Bitte werft Licht auf diese Sache!
Herbert Szumovs

Tatsächlich ist in den USA am 22.10.06 eine 8 mm Mammut Dyneema Contact Schlinge gerissen(s. Abb.) Der Bruch erfolgte am Knotenausgang des Ankerstichs während im Fixseil hängend gearbeitet wurde - angeblich gab es nie eine Sturzbelastung, lediglich "Schwingbelastungen" - und endete glimpflich, da der zweite Fixpunkt hielt. Die Schlingen wurden an Mammut eingeschickt, wo Tests bestätigt haben, was in der Literatur bereits beschrieben wird: die Reißfestigkeit von Bandschlingen, die mit einem Knoten verbunden werden, kann um bis zu 60 % abnehmen. Da aber laut Norm eine Schlinge mind. 22 kN halten muss und somit im ungünstigsten Fall eine Restfestigkeit von 880 daN übrig bleibt, und da eine solche Kraft unter besagten Umständen nicht auftreten kann, war zunächst Ratlosigkeit und Verunsicherung angesagt. Nach eingehenden Untersuchungen - vor allem dem Vergleich von Schlingen-Bruchbildern nach unterschiedlichsten Belastungen (s. Abb.)- scheint es aber eindeutig, dass die Schlinge von einem scharfen Gegenstand durchschnitten wurde. Die Bruchstelle ist darüber hinaus dermaßen glatt und unterscheidet sich deutlich von allen anderen Brüchen, die aufgrund von hohen Belastungen von miteinander durch Ankerstich verbundenen Schlingen aufgetaucht sind, dass entweder eine sehr scharfe Kante das Gewebe durchtrennt haben muss oder anders manipuliert wurde ... Zu diesem Ergebnis kommen übrigens nicht nur die hervorragend aufbereiteten und gewohnt seriösen Mam-

Fotos: Petzl - © P-Tournaire, Gunnar Ploner, Archiv Mammut Sports Group, SAC-CAS



[eissanduhr] Obwohl in gutem Eis auch mit kürzeren Eisschrauben akzeptable Ergebnisse erzielt werden können, empfiehlt sich für eine Eissanduhr eine Schrauben-Länge von 19 cm.

mut-Untersuchungen sondern auch Bruchversuche anderer Hersteller. Wie dem auch sei, wollt ihr demnächst zwei Schlingen - egal ob Dyneema oder nicht - ohne Reißkraftverlust verbinden, dann am besten mit einem Verschlusskarabiner bzw. zwei entgegengesetzten Schnappern. Was die Alterung betrifft, weist Mammut darauf hin, dass Schlingen nach denselben Gesetzmäßigkeiten altern wie Seile, und eine Lebensdauer daher ähnlich schwer zu definieren ist, da sie unterschiedlich oft und zu verschiedenen Anlässen zum Einsatz kommen. Unabhängig von der Benutzungsdauer sollte eine Schlinge ausgesondert werden:

- *nach einem harten Sturz (mechanische Belastung)*
- *bei Beschädigung der Nahtbilder*
- *bei irreversiblen starken Verschmutzungen (zB Fette, Öle, Bitumen)*
- *nach Kontakt mit Säuren (zB Batteriesäure)*
- *nach starker thermischer Belastung, d. h. Kontakt- oder Reibungshitze, wenn Verschmelzungen oder Schmelzspuren sichtbar sind*

Peter Plattner

e **[eissanduhr]** Anbei eine Frage, die nach meiner Erinnerung als eifriger Abo-Leser bisher noch nicht gestellt wurde: Welche Mindestlänge müssen Eisschrauben haben, um eine Eissanduhr zu bohren. Hier gibt es in der einschlägigen Literatur SAC-Handbuch Sommer oder DAV Lehrplan unterschiedliche Antworten.

Wolfgang Ohlendorf, München

Im SAC Lehrbuch Bergsport Winter wird als Mindestlänge 19 cm vorgeschlagen. Dann sollte der Abstand zwischen den Schraubenlöchern ca. 15 cm sein. Dies sind Empfehlungen. Ob jedoch die Schraubenlöcher näher oder weiter auseinander liegen, ist nicht so entscheidend, denn dadurch treffen sich die beiden Löcher weiter vorne oder weiter hinten. Der verbleibende Eisquerschnitt ist wichtig. Es ist bekannt, dass bei qualitativ gutem Eis ein vielfach kleinerer Querschnitt völlig ausreichen würde. Im Weiteren können mit vorsichtigem Eis-Wegschlagen (darauf achten, dass im verbleibenden Eis keine Risse oder Beschädigungen entstehen), Vertiefungen gemacht werden, damit die Eisschrauben weiter eingedreht werden können und der Schraubenkopf nicht frühzeitig ansteht. Bedenkt man, dass an diesen Eissanduhren Menschenleben hängen, würde ich nicht kleinlich sein und keine kürzeren Eisschrauben verwenden - auch wenn Eissanduhren mit kürzeren Eisschrauben durchaus halten würden!

Bruno Hasler, Fachleiter Ausbildung, Schweizer Alpen-Club SAC ■

SIGNED BY
X-PERIENCE

Hans Kammerlander

Hans Kammerlander liebt die Extreme. Die schwierigsten Berge und härtesten Touren hat er bewältigt. Erfolge, die kein Zufall sind. Denn mit Fischer zusammen hat er unablässig an der Perfektion seiner Ausrüstung gefeilt. Bestes Beispiel: der Tourenski X-Tralite mit AirCarbon Chassis. AirCarbon ist ein Hightech-Werkstoff aus dem Flugzeugbau. Superleicht. Extrem stabil. Ein Material für Abenteurer, die hoch hinaus wollen. So wie Hans Kammerlander. Darum trägt der Ski auch seinen Namen.

ENJOY INNOVATION

FISCHER