

gratulation! je eine Alti Tech Höhenmesseruhr haben Josef Höfer und Dominik Kocholl gewonnen

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

wir verlosen diesmal Petzl Meteor 3 (siehe Seite 80)

sponsored by

outdoor

reisebedarf und expeditionsausrüstung

wilhelm-greil-str. 15

A-6020 innsbruck

telefon 0512 571357



[Lawinenreport#1] Liebes bergundsteigen-Team, danke für den auch heuer wieder interessanten Lawinenreport. Kleine Kritik und Anregung am Rande: Ich wünsche mir für nächstes Jahr zu jedem geschilderten Unfall die Angabe der ausgegebenen Lawinenwarnstufe. Damit wäre es möglich, aus vielen Unfällen lesender Weise etwas zu lernen: Als "Munter-Anhänger" würde ich gerne das Risikopotential und das eingegangene Risiko im jeweiligen Fall ausrechnen können. Vielen Dank und herzliche Grüße aus der Steiermark.

Hannes Pichler, Instruktor Hochalpin, Leoben

Ja, das mit den Gefahrenstufen ist uns "passiert" (und uns ist schleierhaft, wie wir das übersehen konnten?). Wir bitten aber nicht nur um Entschuldigung, sondern können auch etwas anbieten, das unseren Irrtum (fast) behebt: Dank unseres Online-Archivs, das inzwischen eine wahre Schatztruhe für alle Bergsport-RisikomanagerInnen geworden ist, haben wir diese Informationen nun nachgetragen. Das entsprechend ergänzte pdf-Dokument findest du unter: www.bergundsteigen.at
Michael Larcher

[Lawinenreport#2] Vorerst möchte ich Ihnen zu Ihrer hervorragenden Zeitschrift gratulieren, man findet immer viel Lehrreiches auf Ihren Seiten; es ist sicher zurzeit das Beste, was es auf diesem Gebiet gibt. Auch der Lawinenreport über die Lawinenunfälle in Österreich im Winter 2004/2005 ist sehr übersichtlich dargestellt und interessant, aber auch sehr tragisch, wenn man bedenkt wie viel Leid hinter diesen Zahlen steckt.

Unter dem Untertitel "Das individuelle Risiko" steht allerdings ein Satz, den man so nicht stehen lassen kann. Der Autor schreibt: Während nämlich Personen, die sich an die Empfehlungen der strategischen Lawinenkunde halten und gut ausgerüstet auf Tour gehen, ein äußerst geringes Risiko haben, in einer Lawine zu sterben ..."

Wir müssen doch das Gegenteil kommunizieren, nämlich: die Chancen in einer Lawine zu überleben sind äußerst gering. Alle Statistiken zeigen dies ja eindeutig auf. Zudem sind ja die Variantenfahrer bereits zuoberst auf der Liste der Verunfallten und das sind ja meistens die Leute, die ganz einfach Fun haben wollen und oft von Lawinenkunde keine große Ahnung und vor allem keine Bergerfahrung mitbringen. Es wäre falsch, diesen Leuten glaubhaft zu machen, mit der richtigen Ausrüstung sei das Risiko gering. Die kann man zwar kaufen, aber der Lawinen-

hang fragt nicht nach der Ausrüstung. Die Erfahrung in den Bergen, die Nase für die richtige Linie und das Gefühl und den Respekt für die Natur sind hingegen leider nicht käuflich. Auch ein LVS ist keine Lebensversicherung. Es war für mich, während vieler Jahre als Bergretter an vorderster Front, das Frustrierendste, wenn Leute schnell und lebend gefunden wurden und dann trotzdem später im Spital oder schon während des Transportes starben. Zudem wissen wir ja aus Statistiken, dass etwa 20 % der Lawinenopfer beim Stillstand der Lawine bereits tot sind, da nützt also auch keine Ausrüstung. Alle Beteiligten sollten wirklich alles in die Kommunikation der Feststellung legen: Lawinen sind lebensgefährlich! Vorbeugung durch Aufklärung der großen Masse könnte Erfolg versprechen.

Toni Fux, Bergführer, Visp

a **[ABS]** Am Sonntag, 22.12. 2005 wurde ich im freien Gelände im Bereich Lech-Steinmäder-Rossboden Lifte beim Variantenfahren von einem Schneebrett erfasst, verschüttet und von meinem Airbag wieder an die Oberfläche gezogen. Der Unfall geschah auf den sog. Herzerlhängen, diese werden ständig befahren. Die Rinne war im Einfahrtsbereich ca. 40 Grad steil, es war Lawinenwarnstufe 3, Ostexposition, diffuse Sicht. Mein Freund fuhr als erster in die Steilrinne ein, etwas links von der Mitte und blieb nach ca. 8 Schwüngen an einem sicheren schneearmen Rand stehen. Als ich als zweiter in die Steilrinne einfuhr, etwas weiter im Rinnenzentrum, löste sich nach etwa 4 Schwüngen ca. 30 m oberhalb von mir das (Trieb-) Schneebrett. Ich wurde von hinten erfasst, stürzte und konnte, schon zum Teil überschüttet, den ABS-Griff ziehen. Die Auslösung war wegen der Desorientierung während des Sturzes und der mich überschüttenden Schneemassen nicht so einfach, wie man sich das in der Theorie und mental vorstellt. Ich habe schon seit 4 Jahren den Airbag und übe mental immer die "Griffprobe". Trotzdem wurde ich von der von oben und von hinten kommenden Lawine absolut überrascht! Wichtig war für mich um auszulösen, dass ich, wie immer, ohne Stockschlaufen fahre, und daher auch im Liegen bauchwärts und mit bereits Pulverschnee in den Atemwegen den Griff unbehindert ziehen konnte. Um mich war es bereits finster und ich konnte die Atemhöhle mit beiden Händen freihalten und spürte richtig den Airbag-Zug nach oben.

Dann wurde ich weiter mit der Lawine in die Rinne gezogen und kam dann nach ca. 180 m zum Stillstand. Meine Beine und der rechte Oberkörper waren noch verschüttet, aber ich konnte mich mit Hilfe meiner Freunde, die den Abgang beobachtet hatten, rasch befreien. Ohne Airbag wäre die Verschüttungstiefe wohl ca. 1-2 m gewesen. Meine drei Begleiter konnten und mussten alles mit ansehen, ich überstand alles glimpflich. Beide Skistöcke gingen verloren, die Skier aber waren noch dran. Ich selbst habe schon 3 "Erfahrungen" mit Lawinenabgängen (Schneebrettern). Bin aber auch schon fast 50 Jahre (geb. 1945) im Gebirge als staatl. geprüfter Skilehrer und Skiführer unterwegs. Habe schon hohe Berge bis 8.000 m bestiegen und bin sicher sehr routiniert, aber kein Hasardeur. War auch schon 8-mal Heliskiing in Kanda, weiß also schon über die grundsätzliche Problematik Bescheid. Habe auch am Arlberg früher als Skilehrer gearbeitet. Trotzdem hat's mich doch überrascht, wie schnell es immer wieder gehen kann.

Wolf Weitzenböck, staatl. geprüfter Skilehrer u. Skiführer

[LVS#1] Da in meinem Tourenkollegenumfeld jedes Jahr der gleiche Zwiespalt auftaucht, denke ich, dass diese Sache mehr Leute betrifft: Ich hab' mich von

meiner Batterieladezustandsanzeige (95 %) weich klopfen lassen und heuer keine frischen Batterien wie sonst üblich am Beginn der Saison ins Gerät getan. Am vergangenen Wochenende hatte ich einen LVS-Kurs zu halten und nach ca. einer halbstündigen Suche bei minus 5 Grad brachen die Batterien zusammen und aus war es! Peinlich für den Vortragenden, schrecklich der Gedanke, wenn dies im Ernstfall passiert. Im Sende-Modus zeigte der Ladezustandsmelder immer noch 85 %, doch Suchen und Kälte erhöhen den Stromverbrauch derart, dass die Batterie nicht langsam schwach wird, sondern regelrecht zusammen bricht. Was lernen wir daraus: Jede Saison frische Batterien!
Josef Höfer, OeAV-Innsbruck, Instruktor Skitouren

Deine Schlussfolgerung "am Anfang jeder Saison neue Batterien einlegen" kann ich nur unterstützen. Vor allem seit den digitalen Mehr-Antennengeräten wird jedem, der Kurse abhält oder der aus anderen Gründen sein Gerät immer wieder längere Zeit im Empfangsmodus betreibt, eindrucksvoll aufgezeigt, dass die Geräte in diesem Modus die Batterien unglaublich rasch leer ziehen. Mehrere Batteriewechsel innerhalb einer Saison sind für diese Anwendergruppe inzwischen selbstverständlich. Aber auch dem Wochenend-Tourengeher kann man empfehlen, seine Batterie lieber einmal etwas früher auszuwechseln.
Peter Plattner, OeAV-Bergsport

[LVS#2] Seit ca. 30 Jahren bin ich begeisterter Skitourengeher und auch Mitglied des Alpenvereins. Die Entwicklungen in letzter Zeit stimmen mich allerdings bedenklich! Es wurden erst kürzlich Tests durchgeführt, wieviele Tourengeher ihr Lawinenpiepserl dabei und auch eingeschaltet hatten. Ein Hobby von mir ist auch der Amateurfunk. Wenn ich mir anschau, was ein Duoband-Funkhandy mit sehr großem Frequenzbereich (Sender u. Empfänger) kostet, dann muss ich feststellen, dass sämtliche Lawinenpiepser, die "nur" zwei Frequenzen senden und empfangen können, maßlos bzw. um gut die Hälfte zu teuer sind! Soll in Zukunft das Bergsteigen nur mehr reichen Leuten gegönnt sein? Leider vermisse ich ein Auftreten des Alpenvereins gegen solche Entwicklungen, denn es kann nicht sein, dass Sicherheit am Berg nicht mehr leistbar ist. Sie würden wahrscheinlich dann nicht mehr so viele Tourengeher ohne LVS finden, wenn diese Entwicklung gestoppt würde. Die Sicherheit sollte für alle leistbar bleiben und ich bitte den Alpenverein dagegen anzugehen.
Karl Kaiser

[rasterdenken] Am 25. Jänner 2006 (Gefahrenstufe 3) stand im Lawinenlagebericht Oberösterreich unter "Besonders gefährdete Hangrichtungen": Nord, Nordost, Ost, Südost, Süd, Südwest, West. Was fehlt? Richtig: Nordwest! Also los. Anhand digitaler Karten fand ich schnell heraus, dass für diese brenzlige Situation der Wasserklotz (1.505 m) im Reichraminger Hintergebirge oder der Kühberg (1.415 m) im Ennstal bestens geeignet sind (beide Exposition Nordwest, günstigste Jahreszeit: Hochwinter). Nun, der kritische Leser hat wohl längst festgestellt, dass ich am besagten Tag im warmen Heimbüro war (Exposition Süd) und nicht in den Bergen. Statistische Entscheidungsstrategien wie die Reduktionsmethode, Stop or Go oder die Snowcard geben Handlungsanweisungen, sie fördern aber auch das Rasterdenken. Wir müssen damit Schluss machen, komplexe Vorgänge mit monokausalen Ursachen in Zusammenhang zu bringen und in sich ausschließenden Kategorien von entweder richtig oder falsch zu denken. Ich wünsche mir, dass der Beurteilung des Einzelhanges wieder

mehr Bedeutung beigemessen wird und dies sich auch in künftigen Beiträgen in bergundsteigen widerspiegelt.
Thomas Pflügl, OeAV-Sektion Freistadt

Dass die strategischen Methoden zur Risikooptimierung im freien Skiraum den gesunden Menschenverstand ersetzen sollen, davon war nie die Rede. Auch die Einzelhangbeurteilung ist weiterhin erlaubt - nur empfehlen die Alpenvereine, diese Beurteilung mit einer strategischen Methode nach eigener Wahl zu überprüfen. Bitte: etwas mehr Dankbarkeit für die Fortschritte der letzten Jahre! Und keine Sorge: Es bleibt immer noch komplex genug. Was den zitierten Lawinenlagebericht betrifft: Wenn hier in der grafischen Darstellung als "besonders gefährdete Hangrichtungen" tatsächlich alle Expositionen schwarz markiert sind mit einziger Ausnahme der Exposition Nordwest, dann ist das eben ein Fehler der Lagebericht-Ersteller und als solcher eine untaugliche Grundlage für Kritik an Strategien.
Michael Larcher

K **[Kaisers Bart]** Liebes Redaktionsteam, anhand der in bergundsteigen 4/05 veröffentlichten Artikel muss ich jetzt mal was loswerden, was mir (und wahrscheinlich vielen anderen) schon lange am Herzen liegt: Müssen denn diese wissenschaftlichen Ergüsse über die Weiterentwicklung und Erläuterung der Entscheidungsstrategien in der Lawinenkunde sein? Ich bin außerordentlich dankbar, dass die Diskussion der letzten Jahre Entscheidungsstrategien hervorgebracht hat, die dem Endverbraucher ein gutes Werkzeug an die Hand geben, um mit dem Risiko "Lawine" strukturiert umzugehen. Leider scheinen die Diskussionsteilnehmer nicht mehr wahrzunehmen, dass sie sich mit ihren Ausführungen mittlerweile nicht nur sehr weit von Ihrem Publikum entfernt haben, sie bemerken auch nicht, dass es mittlerweile ein Streit um des "Kaisers Bart" geworden ist. Es geht offensichtlich nur noch ums "Recht haben", um wissenschaftliche, nicht praxisrelevante und vor allem nicht mehr vermittelbare Sachverhalte und wahrscheinlich auch ums Geld. Da las ich bei den Leserbriefen von einem Schweizer Lawinenfachmann hochwissenschaftliche Ausführungen über das Für und Wider der Mikrosuchstreifen- und der Drei-Kreis-Methode. Ich war sicher nicht der Einzige, der kopfschüttelnd aufgab den Ausführungen zu folgen. Geradezu erschreckend war der diesbezügliche Kommentar von Dieter Stopper, der vorschlug die Entscheidung doch den Anwendern zu überlassen. Gleich anschließend war ein Interview mit Werner Munter zu lesen, wo am Ende desselben die Behauptung zu lesen war, die Anzahl der Lawinentoten hätte sich seit 1996 (gemeint ist wohl seit Einführung der Reduktionsmethode) halbiert. Blättert man dann zweimal um zum hervorragenden Artikel von Walter Würtl, sieht man eine Grafik, die genau das Gegenteil zu belegen scheint. Herr Würtl geht in seinen Ausführungen genau auf diesen Punkt ein und ohne es explizit zu sagen wird doch klar, dass eine Halbierung von Todeszahlen wohl eher ein frommer Wunsch ist. Hoffentlich muss ich nicht im nächsten Heft statistische Erklärungen lesen. Herr Würtl bringt es nämlich auf den Punkt: das Problem ist nicht die Strategie an sich (egal welche), das Problem ist, dass bei "konsequenter Anwendung (einer Strategie) nachweislich mehr als 85 % aller Unfälle" verhindert werden könnten. Ach wäre es schön, wenn die "Lawinenpäpste" sich mal zusammensetzen würden und eine Strategie entwickeln würden, wie man eine konsequente Anwendung (irgendeiner) Entscheidungsstrategie erreichen könnte. Man würde schnell darauf stoßen, dass das wohl am besten mit der Einfachsten zu



[Jümarklettern] Klare Position von Petzl: Der Tibloc (links) wird für das "Jümarklettern", also das gesicherte Solo-Toprope-Klettern, nicht empfohlen! Der Hersteller empfiehlt dafür die "Basic" (Mitte), oder - als am geeignetsten - die selbstblockierende Seilrolle "Minitraxion" (rechts, 165 g). Fotos und Abbildung: Petzl

bewältigen wäre, was natürlich nicht mit den Interessen der anderen Beteiligten zu vereinbaren ist. Was mich jetzt aber wirklich interessieren würde ist, ob in der Schweiz die Reduktionsmethode" ... schon lange Standard in der Bergführerausbildung, Jugend+Sport ... und beim SAC ..." ist. In dem von allen alpinausbildenden schweizerischen Verbänden herausgegebenen oder unterstützten Faltblatt "Achtung Lawinen" (vierte Auflage 2003 bis fünfte Auflage 2005) wird die Reduktionsmethode mit keinem Wort erwähnt und als Entscheidungsstrategie eine Grafik angeboten, die systematisch und inhaltlich fast der Snowcard entspricht.

Michael Lentrodt, Bergführer, Gelting-Geretsried

Ja, "diese wissenschaftlichen Ergüsse über die Weiterentwicklung und Erläuterung der Entscheidungsstrategien in der Lawinenkunde" müssen sein. Denn, wie du selbst schreibst, haben diese dem "Endverbraucher ein gutes Werkzeug an die Hand gegeben um mit dem Risiko Lawine strukturiert umzugehen". Zumal darüber gar nicht "hochwissenschaftlich", sondern von Jan Mersch sehr praxisbezogen geschrieben wurde (das Für und Wider der Mikrosuchstreifen- und der Drei-Kreis-Methode, das du als Negativ-Beispiel zitierst, hat ja nichts mit Entscheidungsstrategien zu tun; ist also ein völlig anderes Thema).

Auch benötigen wir (noch) keine Vereinheitlichung der verschiedenen Strategien. Wie in anderen Bereichen ist es auch hier ok, wenn verschiedene "Schulen", verschiedene methodische Konzepte, nebeneinander bestehen, die evtl. sogar nationale Unterschiede in der Mentalität berücksichtigen und somit pädagogisch optimierte Voraussetzungen für die Vermittlung schaffen. Wer wirklich genau hinsieht, erkennt ohnedies, dass alles um die "elementare Reduktionsmethode" kreist und die Unterschiede vornehmlich im Design und in der konkreten Strukturierung des Entscheidungsprozesses liegen.

Was die Anwendung der Reduktionsmethode in der Schweiz betrifft, so hat mir Bruno Hasler, Ausbildungsleiter beim Schweizer Alpenclub-SAC, folgende Antwort gemailt: "Die im Lawinenmerkblatt abgebildete Entscheidungsstrategie ist die Reduktionsmethode, obwohl sie im Merkblatt namentlich nicht erwähnt wird. Diese Abbildung ist zwischen der "elementaren Reduktionsmethode" (ERM, wie sie in "Stop or Go" vom OeAV zu finden ist) und der "professionellen Reduktionsmethode" (rechnerische Methode, siehe bergundsteigen 4/05, S. 40) anzusiedeln. In der Schweiz wird die professionelle Reduktionsmethode für "normale

Skitourengeher" seit einiger Zeit nicht mehr vermittelt, unterrichtet werden die Methode im Merkblatt oder die ERM. In der Schweizer Bergführerausbildung wird die professionelle Reduktionsmethode vermittelt."

Michael Larcher

[Jümarklettern#1] Bezüglich Redundanz beim "gesicherten Soloklettern" [siehe Dialog in 4/05] folgende Information: Wir von Petzl empfehlen den Tibloc nicht zum "gesicherten Soloklettern". Der Tibloc dient als Seilklemme für den Notfall und man sollte immer darauf achten, vor Belastung den Tibloc mit der Hand ans Seil zu drücken, um ein kurzes Durchrutschen zu vermeiden (siehe Gebrauchsanweisung). Für das gesicherte Soloklettern empfehlen wir die Basic oder noch besser die Minitraxion, da bei beiden eine Feder den Klemmechanismus aktiv ans Seil drückt und dadurch der Klembacken schneller greift. Der Vorteil der Minitraxion ist, dass sie sehr gut mitläuft und die unbequeme "Kopfschlinge" nicht notwendig ist. Die Minitraxion wird einfach mit einem ovalförmigen Verschlusskarabiner in der Anseilschleufe des Hüftgurtes befestigt.

Max Berger, Bergführer, Petzl-Österreich, Grünau

[Jümarklettern#2] Ich möchte kurz schildern, wie ich Redundanz beim "Jümar-Klettern" erzeuge: Früher bin ich nur mit einer Petzl-Basic an der Anseilschleufe des Hüftgurtes geklettert. Seit ich mir diese einmal beim Klettern eines Überhanges an einer Felszacke aufgezo-gen habe, klettere ich mit einer zweiten Petzl-Basic, die ich an der Bandschlinge zum Brustgurt befestigt habe. Bei mir sind die Klemmen dann weit genug auseinander und stören sich nicht gegenseitig. Ich weiß zwar nicht, ob dieses System beim Sicherheitskreis für Kopfschütteln sorgt, mir erscheint es jedoch sicherer als ohne Redundanz zu klettern. Noch drei Tipps: Vor dem Losklettern unbedingt die "Sitzprobe" machen und das Seil straff durchziehen. Bei überhängenden Passagen in der Route das Seil nicht zu sehr beschweren und sicherheitshalber Reepschnüre zum Aufstieg am Seil mitnehmen ...

Andreas Leuwer, Stuttgart

[Scorpio Klettersteigset] Ich finde den Kommentar von Pit Schubert (Dialog, 4/05) über das Scorpio Klettersteigset nicht gerade passend: Ein Klettersteigset



muss laut Norm so gebaut sein, dass die auftretende Energie im Falle eines Sturzes auf ein für Körper und Material verträgliches Maß reduziert wird. Dafür gibt es eben Klettersteigbremsen oder die Bandfalldämpfer. Es mag wohl richtig sein, dass der Bandfalldämpfer nur am Prüfstand komplett aufreißt. Aber egal ob ein "bisschen oder nur halb, vielleicht ja auch ganz". Nach einem Sturz werden die Nähte beschädigt und damit bietet das Set eindeutig weniger Sicherheit im Falle eines weiteren Sturzes. Auch das Handling ist nicht mehr so gut. Klar können auch bei einem herkömmlichen Set mit Bremse Brandspuren am Seilmantel auftreten, aber die Funktion und der Sicherheitspolster werden hier nicht wirklich reduziert (Seilprüfungen).

Übrigens: Gerade nach einem Sturz ist man unsicher, verunsichert und damit potenziell sturzgefährdet und der so seltene Klettersteigsturz könnte sich wiederholen.

Stefan Rössler, Bergführer, Innsbruck

W [wenn's nicht mehr bremst] In den vergangenen Jahren ist die Entwicklung der Bergseile in Richtung kleinerer Durchmesser und Wasser abstoßende Oberfläche rasant vorwärts gegangen. Etwas auf der Strecke geblieben ist dabei die Information an die Kletterer, was die Anwendung und Handhabung dieser dünnen und glatten Seile betrifft. Nun haben uns in der Schweiz zwei Unfälle aufgerüttelt, welche diesem Ursprung zuzuordnen sind. Wie können nun solche Unfälle in Zukunft verhindert werden? Wir wollen nicht die Hersteller an den Pranger stellen und auch nicht die Unfallpersonen kritisieren, sondern die gesamte Problematik etwas beleuchten:

Wie viel Bremskraft eingesetzt werden muss, ist im Wesentlichen vom Gewicht der zu haltenden Person und der Sturzhärte abhängig. Das Sicherungsmittel muss die auftretende Energie so aufnehmen können, dass die sichernde Person mit der Bremsband das Seil und damit die Person halten kann. Die Seile werden aber nicht nur dünner und leichter, sondern sie sollen auch möglichst wenig Wasser aufnehmen. Ein nasses Seil vermindert die Bremskraft erheblich. Versuche haben ergeben, dass ein Wasservolumen von 15 % vom Seilgewicht zu ungefähr 30 % Bremskraftverlust führt. Die Seilhersteller begegnen diesem Problem mit neuen Imprägniermethoden. Diese Techniken führen aber bei manchen Seilen auch zu einem sehr glatten Seilmantel. Sie sind dann vor allem im Neuzustand - unabhängig vom Sicherungsgerät - ziemlich schwierig zu kontrollieren. Ich konnte kürzlich ein 10,2 mm Seil testen und war ziemlich überrascht, was da abging, als wir zum ersten Mal in der Halle kletterten! Unsere grundsätzlichen Überlegungen zur Seil-Wahl:

- Für das Gros der Bergsteiger und Kletterer ist nach wie vor der Standarddurchmesser bei einem Einfachseil 10,2 bis 10,5 mm und für ein Halbseil 8,2 bis 8,5 mm.
- Dünne Zwillingsseile bleiben Spezialisten vorbehalten, bei denen wirklich jedes Gramm entscheidend ist.
- Wer ausschließlich in der Halle oder im Klettergarten unterwegs ist, braucht kein imprägniertes Seil.
- Nicht nur das Sicherungs- und Abseilgerät muss auf den Seildurchmesser abgestimmt sein, sondern auch Seilklemmen sowie Prusik- und Bandschlingen, welche auf dem Seil zuverlässig klemmen sollen.

Hans Martin Henny, Kommando Kompetenzzentrum Gebirgsdienst der Armee, Andermatt



Österreichs größtes Angebot der Marke



sowie weitere ausgesuchte Qualitätsmarken

**Neueröffnung:
30. März 2006**
Zu Gast: Hans Kammerlander

**Innsbruck
Grabenweg 64
SOHO - Autobahnausfahrt
Innsbruck-Ost**

Telefon +43 (0) 512/364015

www.mountains-innsbruck.at

f [formel statt floskel#1] Leider ist uns bei der redaktionellen Arbeit an "formel statt floskel" von Werner Munter in bergundsteigen 4/05 ein Fehler passiert: Auf Seite 41, Untertitel "Lawinenunfälle im freien Skigelände", Zeile 4, steht: "... ergibt 1/1000 oder 99.999 % Sicherheit". Das muss natürlich "99.9 % Sicherheit" heißen! In unserem Downloadarchiv ist dieser Fehler bereits behoben: www.bergundsteigen.at
Michael Larcher

f [formel statt floskel#2] Das Schweizerische Bundesgericht stellt bei der Beurteilung der strafrechtlichen Verantwortlichkeiten von Lawinenunfällen darauf ab, ob die Gefahr erkennbar bzw. vorhersehbar war. Vorhersehbar ist, was nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge und den Erfahrungen des Lebens geschehen kann; darauf hat der verantwortliche Tourenleiter bei seinen Entscheidungen Rücksicht zu nehmen, dies ist seine Sorgfaltspflicht. Kommt der Richter zum Schluss, der Tourenleiter habe diese verletzt, ist zu prüfen, ob ein rechtserheblicher (adäquater) Kausalzusammenhang zwischen dieser Sorgfaltspflichtverletzung und dem Unfall besteht. Dies ist dann der Fall, wenn der Unfall bei pflichtgemäßem Verhalten höchstwahrscheinlich nicht geschehen oder glimpflicher verlaufen wäre. So zum Beispiel in BGE 118 IV 130, welchen Munter kritisiert.

Nach einer mündlichen Auskunft von mir soll dabei "nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge und den Erfahrungen des Lebens" beim Schweizerischen Bundesgericht eine Eintretenswahrscheinlichkeit von 50 % bedeuten, ein Unfall somit als vorhersehbar gelten, wenn er sich bei vergleichbaren Bedingungen jedes zweite Mal ereigne. Eine solche Aussage habe ich mit Sicherheit nicht gemacht und sie ist dann auch weder in meinem zitierten Aufsatz noch in den angeführten Bundesgerichtsentscheiden enthalten. Im Übrigen wirft Munter dem Bundesgericht ja gerade nicht vor, einen zu großzügigen Maßstab an die Sorgfaltspflicht der Tourenverantwortlichen zu legen, sondern - jedenfalls im erwähnten Urteil - einen viel zu strengen. Abgesehen davon halte ich den Ansatz und die Überlegungen von Munter durchaus für bedenkenswert und möchte keineswegs ausschließen, sie bei der Beurteilung von künftigen Lawinenunfällen einzubeziehen. Allerdings wage ich zu bezweifeln, ob sich das Risiko von Lawinenunfällen mit der Reduktionsmethode wirklich objektiv berechnen lässt. Auch sie vermag nichts daran zu ändern, dass für die Risikobeurteilung nebst messbaren Faktoren wie Hanglage und -neigung auch solche maßgebend sind, die auf einer zwar mehr oder weniger weitgehend objektifizierbaren, aber letztlich subjektiven Einschätzung der Verhältnisse beruhen. Da somit die Eingabe der Daten in die Reduktionsformel sachimmanent mit einer erheblichen Unschärfe behaftet ist, erwecken Risikoberechnungen bis drei Stellen hinter dem Komma jedenfalls den falschen Eindruck einer Genauigkeit, die nicht gegeben ist. Damit soll in keiner Weise in Frage gestellt werden, dass mit dieser Methode die Lawinensituation zuverlässig beurteilt werden kann und dem Tourenleiter, der mit ihr arbeitet und Touren nur dann unternimmt, wenn der Risikowert 1 beträgt, bei einem Unfall in strafrechtlicher Hinsicht möglicherweise tatsächlich kaum je ein Vorwurf zu machen wäre. Die Aufgabe des Strafrichters bei der Beurteilung von Lawinenunfällen wird sich aber auch in Zukunft nicht darin erschöpfen können, Daten in eine Formel einzusetzen und dann mit einer Rechenoperation die strafrechtlichen Verantwortlichkeiten festzustellen. In diesem Sinne hat die als "Floskel"

apostrophierte rechtliche Formel für die Beurteilung der adäquaten Kausalität noch keineswegs ausgedient.
Giusep Nay, Präsident des Schweizerischen Bundesgerichts

f [formel statt floskel#3] Juristischer Hausverstand statt Formel: Weil viele betrunkene Autofahrer zuhause ankommen, soll man betrunken Auto fahren dürfen? Weil man am geringen Restrisiko wenig ändern kann und Risiko akzeptiert, soll man Abstände und die Notfallsausrüstung vergessen (dürfen)? Privat möglicherweise, aber in Garantenstellung? Dass die zwei mathematischen Formeln von Munter nicht in seinem Sinn von der Jurisprudenz anzuwenden sind, soll dieser Beitrag zeigen: Die Rechtsordnung besteht aus "Sollen"-Sätzen. Seit langem ist bekannt, dass man aus einem "Sein" kein "Sollen" ableiten kann. Statistiken, die Grundlage der Reduktionsmethode waren, sind Beschreibungen von vergangenem Sein. Es ist eine willkürliche Festlegung von Munter, dass der RRM-Wert kleiner gleich eins sein soll. Die Richtigkeit der regionalen Gefahrenstufenprognose, die als Exponent zur Basis 2 verwendet wird, liegt bei ca. 75-85 %. Besserwissen nach einem Unfall ist dabei irrelevant, da der Mensch vor der Handlung wissen muss, wonach sein Verhalten beurteilt wird. Die Reduktionsfaktoren und auch der Wert für das Gefahrenpotential können nur gerundete Näherungswerte sein. Verstehen Sie mich nicht falsch: Ich bin froh, dass es die Reduktionsmethode und ihre Derivate gibt, halte sie aber bei der Beurteilung juristischer Kausalzusammenhänge für fehl am Platz. Kausalzusammenhänge sind stets so genau wie möglich zu erheben, dies auch im Dienste künftiger Schadensprävention. Die Formel darf nicht einzementiert werden. Einfach zu multiplizierende Zahlen haben nur zu Vereinfachungszwecken im Gelände ihre Bedeutung.

Größere Probleme als bei der Berechnung des RRM habe ich mit der Berechnung des Risikos. RRM wird mit der Personenanzahl multipliziert. Die Personenanzahl ändert aber nicht linear das Risiko. Ist aus Sicht der Kameradenrettung das Risiko für den Einzelgänger oder ein Paar wirklich geringer als in einer kleinen Gruppe? Alle Personen einer Gruppe sind nur dann gleichzeitig in erhöhter Gefahr, wenn sie beispielsweise den Steilhang gemeinsam befahren. Sofern nur eine Person im Hang ist, ist das Risiko geringer. Ob ein Schneebrett abgeht, hängt nicht davon ab, wie viele Personen sich gemeinsam auf den Weg gemacht haben, sondern teilweise davon, wie sie sich verhalten. Statistische Methoden sowie eine Argumentation mit ihnen sind juristisch unzureichend, da nicht differenziert genug. Sie berücksichtigen etwa nicht den speziellen Tourentyp und seine Sterblichkeit. Ein Mortalitätsrisiko von 1/10000 im Nenner mag zwar für die Versicherungswirtschaft interessant sein, kann jedoch bei der juristischen Beurteilung eines Verhaltens im Einzelfall keine brauchbare Rechengröße sein. Beide Formeln sind für die juristische Anwendung ungeeignet. Auch ist keine der neueren strategischen Methoden des Vermeidens von Schneebrettern bisher "Standard" geworden, ihre Grundgedanken sind jedoch auf dem besten Weg dazu.

Juristerei ist Menschenwerk und hat zweifellos Verbesserungspotential. Unerfreulich, aber unvermeidbar bei der Verschiedenartigkeit der Einzelfälle, ist die Grauzone bei zahlreichen Abgrenzungen. Hier entscheiden in der Praxis oft Intuition und Rechtsgefühl des Richters. Juristen arbeiten mit normativen Wertungen. Sie kennen Grauzonen aus ihrer täglichen Arbeit. Bei der Beurteilung eines Verhaltens sind der Gewinn (Lebensfreude, Erholung, Gesundheit), die Wahrscheinlichkeit eines

Unfalls, das Schadenspotential (Tod) und der Schadensvermeidungsaufwand/die Zumutbarkeit und das Verschulden gemeinsam zu berücksichtigen. Das bekannteste "fuzzy set", die menschliche Sprache, ist gleichzeitig das ungenaue Werkzeug, mit dem Juristen arbeiten (müssen). Meine Aussagen gelten primär für das Zivilrecht. Adäquanz ist eine normative Frage, eine Rechtsfrage, die die Zurechnung beschränkt (Haftungsbegrenzung). Naturwissenschaftliche oder statistisch erhobene Wahrscheinlichkeiten beantworten Tatfragen und können nicht zu einem 100%igen Ausschluss juristischer Haftungszurechnung führen, da andere Faktoren in einem beweglichen System mit zu berücksichtigen sind. Die Grenzen der rechenfreundlichsten Methode, der ökonomischen Analyse des Rechts, sind bekannt. Adäquanz und damit die objektive Vorhersehbarkeit liegen nur dann nicht vor, wenn aus dem Verhalten eine Rechtsgüterverletzung hervorgeht, die völlig atypisch ist, außerhalb der Lebenserfahrung liegt oder eine außergewöhnliche Verkettung von Umständen erfordert.

So wie Munter eine mündliche Auskunft des Bundesrichters Dr. Nay verwendet, kann das nicht richtig sein. Adäquate Kausalität kann nicht als Zahl ausgedrückt werden. Adäquanz ist ein relativer Begriff, der Abstufungen zulässt. Ein Lawinenunfall selbst muss entgegen Munter keineswegs mit entsprechend großer Wahrscheinlichkeit vorhersehbar sein. Eine Haftung könnte aus diesem Zurechnungselement nur dann ausgeschlossen werden, wäre der Lawinenunfall und damit seine Folgen völlig abwegig. Wichtig bei Fragen der Vorhersehbarkeit eines Risikos sind Gutachten von Alpinsachverständigen, welche nicht durch Formeln obsolet werden.

Völlig ausgeklammert bleibt bei der bloßen Anwendung der Formeln die stark unterschiedliche Zumutbarkeit von beispielsweise Verzicht und Entlastungsabständen. Vereinfachend wird in der gesamten Diskussion nur vom Schadensausmaß "Tod" ausgegangen. Im Gegensatz zu Munter finde ich die Wirkung der Abstände im Val S-charl Rechenbeispiel höchst beachtenswert. Zudem ist das Urteil des Schweizerischen Bundesgerichts (BGE 118 IV 130) im Zusammenhang mit Munters Kritik auch deswegen kein Justizirrtum, weil es entgegen Munter die Bedeutung von Sicherheitsabständen erkennt. Zweck und Gestaltung sind bei Sicherheitsabständen anders als bei Entlastungsabständen. Das Gericht wies die Beschwerde gegen das angefochtene Urteil ausdrücklich wegen bestehender Kausalität der schlechten Spurwahl und besonders wegen der fehlenden Sicherheitsabstände für die (Zahl der) Toten ab. Fehlende Entlastungsabstände wurden als nicht juristisch kausal gesehen. In Munters RRM-Formel geht es hingegen um das Schneebrettauslösnisrisiko und um Entlastungsabstände.

Entgegen Munter ist im Val S-charl Urteil sehr wohl ein Sachverständiger beigezogen worden. Der vehemente, implizite Angriff gegen die Justiz ist falsch und wird leider unnötige Verunsicherungen bei Skitourengestern hervorgerufen haben. Juristen haben andere, bewährte Methoden und müssen leider ohne die, die komplexe Welt scheinbar so vereinfachenden, Munterformeln weiterarbeiten. Das Recht leistet seinen Beitrag zur Vermeidung von Lawinenunfällen. Zu guter Letzt: Wer, außer Munter, sagt, dass das akzeptierte Risiko bei 1/100 liegt? Ist das akzeptierte Risiko nicht eine Entscheidung des Einzelnen? Ich für mich hoffe, dass das Risiko deutlich geringer ist. Alle 100 Skitouren einmal sterben?

Dominik Kocholl, Universitätsassistent für Zivilrecht, Forschungszentrum für Bergsportrecht, Universität Innsbruck, www2.uibk.ac.at/bergsportrecht/ ■

In jedem Fall ein
Leichtgewicht

Stubai light

- > superleicht
- > superstark
- > 4 Bindungssysteme
- > geeignet für jeden Schuh
- > universell für alle Einsätze



Stubai Werkzeugindustrie reg. Ges.m.b.H.
A-6166 Fulpmes, Dr. Kofler Straße 1
Tel. +43/5225/6960-0, Fax +43/5225/6960-12
office@stubai.com

STUBAI
www.stubai-bergsport.com