

berg und steigen

Menschen · Berge · Unsicherheit

(De-)Mut

Herbst 24 / #128

alpenverein 
österreich

 **DAV**
Deutscher Alpenverein

Schweizer Alpen-Club SAC
Club Alpin Suisse
Club Alpino Svizzero
Club Alpin Svitzer



Berge erleben
 **AVS**
ALPENVEREIN SÜDTIROL

Die Wand ist steil,
aber das schärft
unsere Sinne.



 Rise
with
the
Mountain

MAMMUT®



Foto: Bernhard Kapelari

Liebe Leserin, lieber Leser!

„Bedenke, Mensch, dass du Staub bist und wieder zum Staub zurückkehren wirst“, sprach der Pfarrer und malte uns ein Kreuz mit Asche auf die Stirn. Als Kind verstand ich den Inhalt der einschüchternden Worte nicht ganz. Jedenfalls machten sie Eindruck und stimmten nachdenklich. Der Aschermittwoch, an dem dieses Ritual durchgeführt wird, läutet im Christentum die 40-tägige Fastenzeit vor Ostern ein – eine Zeit des Verzichts, der Umkehr und Buße. Der katholische Brauch mit der Asche aufs Haupt erinnert an eine Tugend, die in fast allen Religionen eine wichtige Rolle spielt. Eine Haltung, die als altmodisch gilt, in den letzten Jahren jedoch einiges Interesse in psychologischen Studien und der Glücksforschung hervorgerufen hat: die Demut. So sieht die U.S.-amerikanische Psychologin Pelin Kesebir in der Demut nicht weniger als das Fundament dauerhaften Glücks. Demütige Menschen hätten weniger depressive Symptome als andere, seien sozial verträglicher und auch harte Schicksalsschläge würden sie besser verkraften. Beim Blick auf die jahrtausendealte Tradition des Begriffs Demut werden noch andere Aspekte sichtbar. In der hebräischen Bibel geht es zum Beispiel um die Winzigkeit des Menschen angesichts des göttlichen Schöpfungsaktes. Die eigene Bedeutungslosigkeit anzuerkennen, sich selbst zurückzustellen, einem größeren Ganzen unterzuordnen, sind Facetten einer so verstandenen Demut. Goethes bekanntes Diktum „Die Gebirge sind stumme Meister und machen schweigsame Schüler“ führt in eine ähnliche Richtung. Wer hat sich am Wandfuß eines Bergkolosses noch nie klein und unbedeutend und vielleicht sogar eingeschüchtert gefühlt?

„Demut hat etwas Erdendes“, meint etwa Professor Eckhard Frick von der Technischen Universität München. Der Psychiater und Jesuit verweist auf die Herkunft des lateinischen Begriffs für Demut. Die humilitas oder auf Englisch humility wird von Humus, also Erde abgeleitet. Er meint, Erdung könne immer helfen, es gehe darum zu spüren: Ich bin ein materielles Wesen, das auch zu Boden stürzen kann.

Die Möglichkeit des Stolperns und Abstürzens wird beim Bergsteigen überdeutlich. Ob das Bergsteigen dadurch zu einer besonderen Demutsübung wird?

Frick hat keine Antwort darauf. Er weiß nur, dass für ihn das Gegenteil der Demut die Grenzenlosigkeit ist. „Ähnlich, wie wir Menschen die Natur rücksichtslos ausbeuten, beuten wir uns selbst aus und akzeptieren unsere eigenen Limits nicht.“ Er bezieht sich damit auf die Gefahr eines Burnouts oder Ähnliches. Seine Aussage lässt sich aber auch problemlos aufs Bergsteigen übertragen. Übermut tut bekanntlich selten gut. Und Hochmut kommt vor dem Fall.

Zu Hochmut passt auch der Egoismus, der manchen extremeren Bergsteiger:innen gerne attestiert wird. Diesen sei noch folgendes Zitat des Autors John Andrew Holmes (1904–1964) zur Demut ans Herz gelegt: „Es tut gut, daran zu erinnern, dass das ganze Universum mit einer unbedeutenden Ausnahme aus anderen besteht.“

Damit zum Ende und gleichsam wieder zum auf unser irdisches Ende anspielenden Texteingang aus der katholischen Kirche. Leider lehrt uns das Bergsteigen auch diesbezüglich Demut in der gnadenlosesten Härte. Allein diesen Sommer sind vier (Bergführer-)Kollegen und Freunde tödlich am Berg verunglückt. Zweifelsohne: Die Berge „machen schweigsame Schüler“. Sie lassen uns sprachlos, traurig und ratlos zurück.

Euer/Ihr Gebi Bandler, Chefredakteur bergundsteigen



Gemeinsam Hütten und Wege retten!
Jetzt Petition online unterschreiben!

Hoch hinaus: Alpinmesse mit Alpinforum 2024

Auf der Alpinmesse mit Alpinforum versammeln sich von 16. bis 17. November alle Bergsportfans, Experten und alle wesentlichen Markenhersteller der Outdoor-Branche auf der Messe Innsbruck. Bergprofis geben Einblick in neue Erkenntnisse zur alpinen Sicherheit, prominente Alpinisten lassen in ihre Bergabenteuer eintauchen und zahlreiche Workshops animieren zum Mitmachen. Kurzum: der Hotspot für die Bergsport-Community im Alpenraum und weit darüber hinaus.

Neues aus der Welt des Alpinsports

Bergluft schnuppern und den nächsten Gipfelsieg planen: Auf der Alpinmesse mit Alpinforum informieren sich Kletterer, Skitourengeher und Trailrunner über die neuesten Outdoor-Trends und topaktuelle News aus der Bergsportszene. Die Aussteller geben Einblick in ihre neuen Kollektionen, beraten zu technischen Innovationen und laden zum Anfassen und Ausprobieren ein. Mit dabei: Neuheiten aus den Bereichen Bergsteigen, Skifahren, Skitouren und Freeriden, Klettern, Biken, Trailrunning, alpines Reisen, GPS-Navigation und Wearables, alpine Sicherheit, Erste Hilfe und Rettungssysteme.

Sicherheit im Fokus: Alpinforum

Pflichttermin auf der Alpinmesse: Das Alpinforum des Österreichischen Kuratoriums für alpine Sicherheit (ÖKAS) rückt die Sicherheit am Berg in den Fokus und widmet sich einer Vielzahl von Themen aus dem alpinen Unfallgeschehen. Top-Speaker diskutieren im Rahmen von Vorträgen, Interviews und Podiumsdiskussionen Risikomanagement, Ausrüstung und Technik, behandeln juristische Fragen und liefern neue Erkenntnisse aus Forschung und Praxis.

Das Alpinforum ermöglicht so eine zentrale Plattform für den Erfahrungs- und Wissensaustausch über unterschiedliche Fachrichtungen von Meteorologie und Geodynamik über Bergsportinstitutionen, Rettungsdienste, überregionale Forschungseinrichtungen bis hin zu Lawinenwarndiensten.

Gratwanderungen: Bergsport im Wandel

Mit dem Thema „Wandel und Anpassung“ widmet sich die Alpinmesse mit Alpinforum klimatischen, gesellschaftlichen und technologischen Veränderungen in der Welt des Bergsports. Der Schwerpunkt wird insbesondere im Programm des Alpinforums sowie im Rahmenprogramm der Messe abgebildet und bietet spannende Insights und Expertenmeinungen zu Errungenschaften, zukünftigen Entwicklungen und Lösungsansätzen für Herausforderungen, mit denen die Bergwelt konfrontiert ist.

Spannende Workshops, Vorträge und Wettkämpfe

Die Alpinmesse mit Alpinforum bietet jede Menge actiongeladene Erlebniszonen zum Ausprobieren und Mitmachen: Zahlreiche Workshops vermitteln Kenntnisse im Bereich Equipment, Pflege und Technik rund um Skitouren, Hochtouren, Lawinenverschütteten-Suche, Trailrunning, Workshops für Kinder und viel mehr. Impuls- und Reisevorträge lassen in spektakuläre Bergwelten eintauchen. Beim BlocAlpin BoulderCup wird um die Wette gekraxelt und die Outdoor-Filmfestivals E.O.F.T. sowie der Freeride Filmbase bringen atemberaubende Stunts auf die Leinwand.

Mehr Infos auf www.alpinmesse.info





alpinmesse

FORUM

16.–17.
NOV. '24
MESSE INNSBRUCK

in Kooperation mit



Österreichisches
Kuratorium
für Alpine Sicherheit



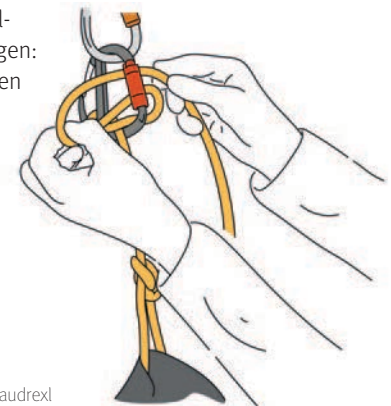
Bergwerk Gestaltung



Technische Illustrationen macht bei bergundsteigen Georg „Schorsch“ Sojer und noch jemand, der sich hier kurz vorstellt:

„Mein Name ist Matthias Baudrexl, Grafiker und Bergführer aus Garmisch-Partenkirchen. Durch meine beiden Berufe ergibt sich die Möglichkeit, auch als Grafiker viel mit dem Thema Berg arbeiten zu können. Hier kann ich mein Know-how als Bergführer auch in der Gestaltung umsetzen. Als bergundsteigen-Leser freut es mich umso mehr, auch für dieses Magazin immer wieder interessante Themen umsetzen zu dürfen!“

Hier eine typische „Baudrexl-Illustration“ für bergundsteigen: der Stuflesser-Knoten von den Südtirolern mit dem Petzl Freino Karabiner zum Nachsichern. Die ganze Erklärbilder-Serie erscheint in einer der nächsten Ausgaben.



Text: Gebhart Bendler Fotos: Archiv Baudrexl



Matthias ist nicht nur ein ganz passabler Grafiker, sondern auch ein super Alpinist, der beispielsweise schon auf dem Cerro Torre und dem Fitz Roy (Cerro Chaltén) stand. Und Ski fahren kann er, der Hias! Da erblasst selbst Hansi Hinterseer vor Neid.



Nurbu Duk Lam

Es ist der 21. Juli 2023, als Lisi (Elisabeth Lardschneider) und ich (Markus Ranalter) den Gipfel des kleinen Jamyang Ri (5600 m) im Rangtik-Topko-Gebirge im indischen Himalaya erreichen. Wir jubeln und freuen uns wie noch nie zuvor. Nach vielen anstrengenden Tagen zwischen Erfolg und Rückschlag endlich am Gipfel zu stehen, ist unbeschreiblich. Die ganze Arbeit zahlt sich endlich aus und Lisi und ich stehen am Gipfel unserer ersten Erstbegehung.

Als wir uns wieder beruhigt haben, fangen wir an abzuseilen, das funktioniert gut und wir erreichen bald das Portaledge. Dort gibt es eine warme Suppe, die wir mit dem Felshaken essen, weil wir den Löffel im Basecamp vergessen haben.

Am nächsten Tag packen wir unsere sieben Sachen gemütlich zusammen, seilen ab und gehen übergücklich mit einem unbeschreiblichen Erfolgserlebnis zurück ins Basislager. Dort wird uns gratuliert und wir feiern am Abend alle gemeinsam mit den besten Momos der Welt.

Da wir die Route (18 Sl., VIII obl. A1, frei X-?) mit vielen besonderen und wertvollen Erinnerungen verbinden, nennen wir sie „Norbu Duk Lam“. Das bedeutet: besonders wertvolle Linie.

Text: Markus Ranalter

„Tisbeth“, wie Elisabeth Lardschneider von ihren Freunden genannt wurde, verunglückte am 26. Juli 2023 bei der Expedition in Indien tödlich, als sie auf einem Schnee-/Eisfeld ausrutschte und rund 150 Meter abstürzte. Sie kam aus St. Ulrich in Südtirol und wurde früh als Klettertalent entdeckt. Sie gehörte der italienischen Nationalmannschaft an und gewann Bronze beim Lead-Jugend-europacup 2019 in der Schweiz.

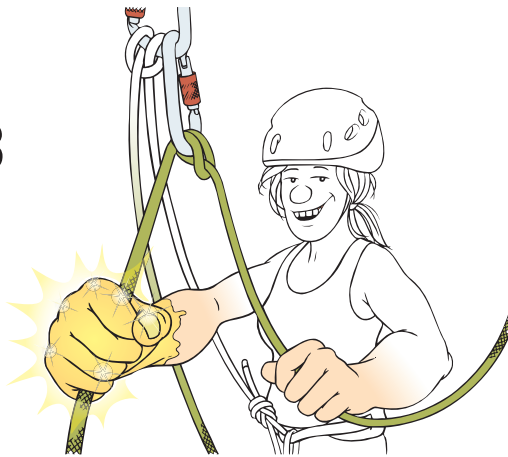
Foto: Stefan Plank

rubriken

lehrer lämpel

Sprechen ist Silber, (Vor-)Zeigen ist Gold. Methodische Tipps für den Kursbetrieb.

118



alpinhacks

Tyrolean Wrap: Wie kann man verhindern, dass Menschen auskühlen?

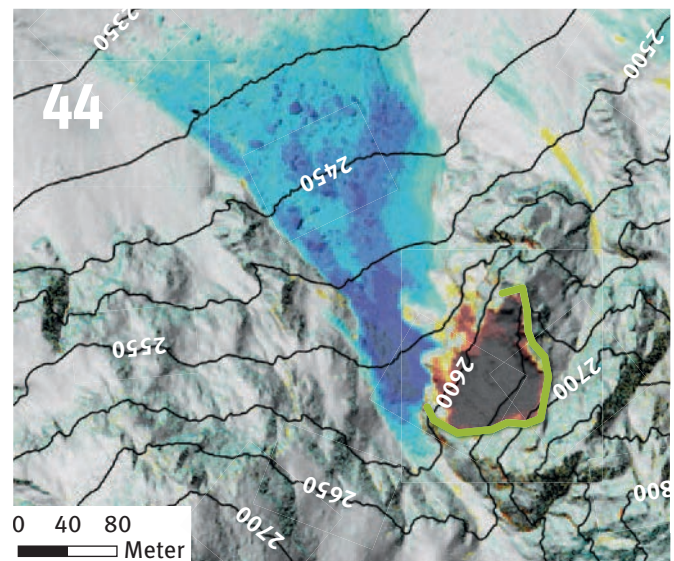
122



unsicherheit

Brechen die Berge durch den Klimawandel auseinander?

Der Einfluss von Permafrost- und Gletscherrückgang auf Sturzprozesse im Hochgebirge.



Führen in großen Höhen

Eine nicht unkritische Momentaufnahme von Walter Zörer im Zeichen des Klimawandels.



(de-)mut

Suizid am Berg

Suizid ist eine der häufigsten Todesursachen in den österreichischen Bergen. Ähnlich sieht es in den Nachbarländern aus. Trotzdem spricht niemand darüber.



„Heute muss ich rückblickend sagen: Ja, spinnt der!“

Ein Gespräch mit dem Kärntner Bergführer Ernst Rieger über seine erste von mehr als tausend Besteigungen des Großglockners, darüber, was Technologie mit Demut zu tun hat und warum er die Gedenktafel entfernte.



12 **kommentar**

14 **dialog**

22 **dies & das**

24 **Welchen Einfluss haben Lawinensituation und Geländefaktoren auf die Tourenwahl und das Erkennen von Gefahrenstellen?**
Forschungsgruppe Winter DAV-Sicherheitsforschung

34 **Mensch und Lawine – Teil 1: Merkmale des Risikos**
Bernhard Streicher, Martin Schwiensch

44 **Brechen die Berge durch den Klimawandel auseinander?**
Christine Fey

52 **Bouldern – Sicherer durch Aufwärmen, Fallschule und Spotten!? Teil 2: Prävention**
Stefan Winter

64 **Bergsport und mentale Gesundheit**
Frans van der Kallen

70 **Führen in großen Höhen und entlegenen Gebieten – eine Momentaufnahme im Zeichen des Klimawandels**
Walter Zörer

76 **verhauer.** Die Kunst der Kommunikation

80 **bergsönlichkeit.** Im Gespräch mit Laura Tiefenthaler

88 **Dokumente der Demut**
Tom Dauer

94 **Suizid am Berg**
Rabea Zühlke

102 **„Heute muss ich rückblickend sagen: Ja, spinnt der!“**
Dominik Prantl

106 **We really need to do better**
Anne van Galen

112 **„Vielleicht verrückt – aber nicht dumm“**
Hilmar Schmundt

118 **lehrer lämpel.** Sprechen ist Silber,
(Vor-)Zeigen ist Gold

122 **alpinhacks.** Tyrolean Wrap

124 **medien**

126 **kolumne**

Das Gute liegt so nah

Gewiss, manche Bergträume liegen nicht direkt vor unserer Haustür. Und der Reiz des Unbekannten, Fernen, Neuen ist unbestritten. Doch es ist an der Zeit, einen treuen, standhaften Gesellen ins verdiente Rampenlicht zu rücken. Einen, der immer da ist, wenn man daheim ist.

Oder besser gesagt: Weil er da ist, ist man daheim. Der Hausberg. „Ich mag es, immer wieder den gleichen Weg zu gehen, denn der ist jedes Mal anders und auf diesem Weg erfahre ich mich und die Welt neu“, sagt der deutsche Soziologe Hartmut Rosa. Seine Worte spiegeln wider, was eingefleischte Hausberggeher bestätigen können: der Geruch von feuchtem Moos im Wald, die harten Überreste von Lawinen beim Überqueren eines Grabens oder der Ruf eines Adlers, der hoch oben seine Kreise zieht. Es ist der gleiche Weg, aber je nach Wetter, Jahres- und Tageszeit sind es andere Eindrücke, die auf unsere Sinne wirken.

Die regelmäßige Tour auf den Hausberg trägt dazu bei, die Natur besser zu verstehen und ihre Vielfalt zu schätzen. Wie sich äußere Umstände ändern können, so kann auch unsere eigene Stimmung und damit die Zielsetzung einer Bergtour variieren. Nach einem stressigen Arbeitstag den Kopf frei bekommen, eine schnelle Trainingssession absolvieren oder einfach die Natur genießen – der Hausberg ist dafür prädestiniert.

Im Vergleich zu weiter entfernten Zielen punktet er mit Zeitersparnis und Komfort. Die vertraute Umgebung erleichtert die Tourenplanung und vermittelt ein Gefühl der Sicherheit. Dank der kurzen (oder sogar fehlenden) Anreise ist die Tour auf den Hausberg nicht nur die klimafreundlichste aller Bergtouren (nona), es bleibt auch mehr Zeit für das Erlebnis an sich. Außerdem entfällt der Ärger über Staus und Parkplatzprobleme – die Erholung beginnt sofort.

Wenn wir unseren Hausberg wie einen alten Freund betrachten, steigt auch unser Verantwortungsbewusstsein. Ein abgebrochener Ast versperrt den Weg? Beiseite geräumt. Eine verlorene Müsliriegelverpackung beim Rastbankerl? Aufgehoben. Das Gipfelbuch voll? Den Zuständigen gemeldet. Lasst uns immer öfter diese Freundschaft pflegen. Das ist gut für uns, die Natur und das Klima.

Benjamin Stern
Abteilung Raumplanung und
Naturschutz ÖAV



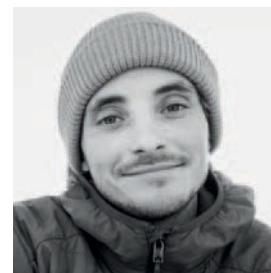
Die Demut vorm Berg und der Einfluss der anderen

Im Alpinismus gehört eine Portion (De-)Mut dazu – das Betrachten einer abweisenden Felswand, von zerklüfteten Gletschern oder wolkenverhangenen Gipfeln verursacht ein Gefühl der Demut in uns und doch ruft es eine gewisse Anziehung hervor und beflügelt die Motivation zu trainieren und sich mutig der Herausforderung zu stellen. Demut beim Bergsteigen zu verspüren, bedeutet oftmals aus freien Stücken zu erkennen und zu akzeptieren, dass das Vorausliegende zu schwierig oder zu gefährlich ist.

Da Demut im Alpinismus oft mit einem Rückzug und daher mit dem Ausbleiben von Erfolg assoziiert wird, wird sie zunächst auch mit negativen Emotionen in Verbindung gebracht. Führt sie allerdings zu einer (sicheren) Rückkehr vom Berg, ist das wichtigste Ziel einer gelungenen Tour erreicht – dass alle wieder heil unten ankommen!

Bei der ständigen Konfrontation mit Erfolgsmeldungen anderer Alpinisten in sozialen Medien wird die eigene Demut häufig verfälscht wahrgenommen. Man vergleicht sich unbewusst mit denen, die fröhlich und vermeintlich spielerisch dieselbe Route gemeistert haben und Demut und Respekt vor der Route nehmen womöglich zunächst erst einmal ab. Wenn man selbst in diesen Touren scheitert, verspürt man die Demut dann aber umso mehr. Erfolge lassen sich gut posten – beim Lesen vieler dieser Tourenberichte sollten wir uns aber daran erinnern, dass auch hinter den vermeintlich mühelos erbrachten Leistungen anderer viele Momente der Demut und des Zweifels – mit dem Wunsch nach Rückzug – gestanden haben!

Benedikt Trübenbacher
Sicherheitsforschung DAV



Mit Mut ins Unbekannte?

„Die großen Scharen, die allsonntäglich bis in den Kern der Alpenlandschaft hineinfahren, um sich dann über Wege, Matten, Felsen und Gletscher laut und lärmend zu ergießen, könnten den einen oder anderen Naturfreund nachdenklich stimmen. Gewiss müssen wir dankbar anerkennen, wie viel Gesundes und Gutes darin liegt, dass alle diese naturentwöhnten Städter einen Sonntag lang Ellenbogen- und Atemfreiheit erhalten und sich austoben können und ihre überschüssige Muskelmotilität wieder loswerden, die sie unter dem Zwang unserer arbeits- und mühesparenden Maschinen und Bequemlichkeiten sechs Tage lang in sich aufstauen mussten.“

Mit diesem von mir etwas gekürzten Zitat wurde 1930 ein Artikel in der Zeitschrift „Die Alpen“ zum Thema „Bergsteigen und Naturgefühl“ eingeleitet. Es scheint, als hätte sich in den letzten 100 Jahren kaum etwas verändert. Die Bergwelt als Ausgleich zum Stress im Alltag ist beliebter denn je.

Allein eine Spur auf den Gipfel ziehen, einsam die unberührte Bergwelt genießen – das ist heute auf den Normalrouten kaum mehr möglich. Die meisten Hütten sind an den Wochenenden lange im Voraus ausgebucht. Bei schönem Wetter ist bei beliebten Bergtouren mit Wartezeiten zu rechnen. In den Tälern staut sich der Verkehr. Und auf dem Berg braucht es Sensibilisierungskampagnen, wie man in der Natur sein Geschäft verrichtet, wie jene, die der SAC zusammen mit den Schweizer Wanderwegen neulich lanciert hat. #scheissmoment.

Nicht die gesamten Alpen sind stark frequentiert. Es gibt viele Bergregionen, in denen die Menschen ihre Bergdörfer verlassen, weil sie nicht vom Tourismus profitieren können. Häuser verfallen, Orte sterben aus und die traditionelle Kulturlandschaft verliert ihre Vielfalt.

Warum nicht weniger populäre Alpentäler besuchen und bei den Sektionstouren auch wenig bekannte Ziele berücksichtigen? Davon profitiert die lokale Wirtschaft und bietet den Menschen dort ein Auskommen. Keine oder wenig Präsenz in den Medien bedeutet nicht, dass die Landschaft weniger spektakulär oder weniger schön ist.

Tanja Bischofberger
Mitglied des
Zentralvorstandes SAC



Demut im Bergsport?

Ja, Demut! Ehrlich? In dieser bis zum Bersten testosterongefüllten Bergsteigerwelt? Ins Spiel kommt da die Geschichte, in unserem Fall die Alpingeschichte. Oder nennen wir sie die Erstbehebungsgeschichte. Erstbegeber:innen sind mutig! Sie wagen sich in ein Territorium, welches Fragezeichen aufwirft. Beim Alpinklettern heißt dies oft: Gibt es an der geplanten Linie überhaupt ein Durchkommen? Ist man den Schwierigkeiten gewachsen? Wie geht man taktisch am besten vor? Kann der geplante Begehungsstil umgesetzt werden? Welche Form der Absicherung wird gewählt?

Oje, Bohrhakenstreit? Immer noch!

Es gibt Gebiete, in denen eine bestimmte Kletterethik gilt. Gerade in den Dolomiten, welche größtenteils NOCH immer von klassischer Absicherung geprägt sind, wird das Thema der Sanierung klassischer Routen heiß diskutiert. Und es kommt zu verwunderlichen Umtrieben: Bohrhaken werden in klassischen Routen von irgendjemandem gesetzt, von anderen entfernt, um wiederum neu gesetzt zu werden. All dies befeuert durch Aussagen wie „Hätten wir eine Bohrmaschine gehabt, hätten wir sie natürlich verwendet!“. Bei der Sanierung klassischer Routen wird die Absprache mit den Erstbegeber:innen zum springenden Punkt. Denn eine Klettertour kann ein Kunstwerk sein. Wer nimmt sich das Recht, das Werk eines anderen zu verändern? Niemand kann dem Original der Mona Lisa ein Augenbrauenpiercing verpassen, nur weil es so besser gefällt. Die Unfähigkeit, eine Klettertour in einem historischen Zustand zu begehen, befähigt niemanden, die Route an sich zu verändern. Es sei denn, dies erfolgt in Absprache mit den Erstbegeber:innen! Und wenn ebenjene schon gestorben sind und wir kommen immer noch nicht rauf? Dann belassen wir den Stil der Erstbehebung und üben uns in Demut in der Anerkennung ihrer Leistung.

Philipp Mayr, Fachbereich Ausbildung
und alpine Führungskräfte AVS





Zum YouTube-Video über die Schnittfestigkeit von Seilen von Edelrid.



Zum YouTube-Video der verschiedenen Tests bei Mammut.



[Seildurchmesser und Schnittfestigkeit]

Als junger und moderner Bergsteiger schaue ich immer, dass auch mein Material von der Qualität her (Zustand, Alter, Eignung etc.) dem Stand der Dinge entspricht und zu der Tour passt, die ich gerade angehen will. So habe ich beispielsweise für meine Hochtouren ein 8,7 Millimeter dickes, kern- und mantel-impregniertes Seil eines namhaften Schweizer Seilherstellers.

Als SAC-Tourenleiter mache ich dann und wann auch Weiterbildungskurse beim Verband. Im Rahmen so eines Kurses sagte mir neulich ein Bergführer, dass alles unter 9,5 Millimeter Seildurchmesser verantwortungslos sei, weil im kombinierten Gelände viel schneller ein Seilriss auftreten könnte. Wie ist da der offizielle Stand der Dinge? Ist das eine Einzelmeinung oder wieso höre ich davon zum ersten Mal? Und wenn ja, weshalb werden Seile im 8-Millimeter-Bereich produziert?

Guido de Pretto, SAC-Tourenleiter Sommer, Winter & Sportklettern

Der Bergführer hat mit seiner Aussage nicht ganz Recht. Die Diskussion baut tatsächlich auf einem realen Unfall auf, der sich 2015 während einer Ausbildung des Schweizer Bergführerverbandes ereignet hat. Dabei wurden zwei Personen gleichzeitig an einem 8,7-Millimeter-Einfachseil abgelassen. Das unter Last stehende Seil wurde durchtrennt, nachdem es an einer senkrechten, stumpfen Felskante wenige Zentimeter zur Seite gerutscht war. Die beiden überlebten den Sturz. Allerdings löste dieser Vorfall eine größere Debatte aus, die auf der emotional nachvollziehbaren Forderung fußte, in Zukunft dickere Seile zu verwenden. Vor allem der deutsche Seilhersteller Edelrid führte daraufhin Untersuchungen zu Seilrissen bzw. zur Schnittfestigkeit von Seilen durch.

Das Fazit: Der Durchmesser allein erhöht nur bei einer ähnlichen Konstruktion und Materialzusammensetzung des Seils die Schnittfestigkeit. Viel mehr spielen die Seilkonstruktion (Wie ist es geflochten? Welche Materialien, z. B. Aramid im Mantel, werden verwendet?) und vor allem die Belastung des Seils eine Rolle. Edelrid hat zwei Systeme verglichen: Einmal belastete man ein 8,9-Millimeter-Seil mit 80 Kilogramm (eine Person) und dann ein 10-Millimeter-Seil mit 160 Kilogramm. Das Resultat: System 1, das 8,9-Millimeter-Seil mit 80 Kilogramm Belastung, war rund vier Mal schnittfester als System 2, das 10-Millimeter-Seil mit 160 Kilogramm Belastung. Es scheint also, dass die Belastung, also das Gewicht, in einem Seilsystem viel entscheidender ist als der verwendete Seildurchmesser.

Edelrid: „Mit einem größeren Durchmesser kann man die Gesamtsicherheit bezüglich der Schnittfestigkeit des Systems also nur eventuell erhöhen, sofern das Gewicht gleichbleibt. Sobald das Gewicht deutlich erhöht wird, steigert eine Änderung des Durchmessers die Gesamtsicherheit nicht signifikant.“

VERTICAL FREEDOM

by **EDELRID** 

Mehr dazu: <https://edelrid.com/eu-de/wissen/knowledge-base/schnittfestigkeit-von-seilen>

Inzwischen hat sich auch Mammut intensiv mit dem Thema beschäftigt und mit dem Core Protect (mit Aramid-Schutzschicht um den Kern) ein besonders schnittfestes Seil entwickelt. Edelrid hatte mit dem 8,9 Millimeter dicken Swift Protect Pro Dry schon seit längerer Zeit ein schnittfesteres Seil mit Aramidanteilen im Mantel im Programm. Der Unterschied der beiden Seile liegt in der Konstruktion: Mammut setzt auf den Schutz des Kerns durch eine neuartige Aramidhülle zwischen Seilkern und Mantel, Edelrid auf einen stärkeren Mantel. Hier ein interessantes Video zu verschiedenen Tests bei Mammut.

[Gebi Bendler]

[Kopftörlgrat und klassische Bewertungen]

Erstmal Gratulation zum tollen Magazin. Ich bin seit vielen Jahren ein treuer Leser und freue mich auf jedes Heft! Sämtliche Sicherheitshemen am Berg so gut und aktuell aufbereitet, gibt es sonst nirgends! Sehr gut ist der Artikel über den Kopftörlgrat im aktuellen Heft, dem ich zu 100 Prozent zustimme. Ein paar Gedanken möchte ich ergänzen:

Vor ein paar Wochen war ich in den Lienzer Dolomiten und bin an der Großen Teplitzer Spitze den Klassiker durch die Nordwand geklettert (Doménigg, König). Die Tour aus dem Jahre 1905 ist, ebenso wie der Kopftörlgrat, mit IV- bewertet. Die Crux war echt knifflig – mein Nachsteiger ist sogar ins Seil gestürzt. Dann fällt mir spontan noch der Barthkamin am Untersberg, der Franzliss an der Torsäule und die Roggalkante ein. Alles Touren im IV. Grad UIAA, die dir sicher nicht geschenkt werden. Alles Touren, in denen du richtig klettern musst. Auch in den Dolomiten sind die Bewertungen der Klassiker identisch. Eine aus heutiger Sicht schwierige Bewertung beschränkt sich lange nicht auf den Kopftörlgrat und die „Koasa-Klassiker“. Ich sehe eine weitgehend stimmige Bewertung der „alten“ Klassiker (ca. erste Hälfte 20. Jahrhundert)!

Heute hingegen sind in den Kletterhallen, Bierhenkel in kurzen Abständen aneinandergereiht, ebenfalls mit IV bewertet. Klettertechniken werden hier nicht abgerufen – es gleicht mehr einer Leiter hochzulaufen. Eine gute Tritttechnik wird auf den luxuriösen großen Podesten nicht gefordert. In den künstlichen Kletteranlagen sehen wir seit vielen Jahren flächendeckend eine starke Inflation der Schwierigkeitsbewertungen! Geschrieben wird darüber nicht bzw. viel zu wenig. Geschrieben steht in der Halle eine IV und in den Klassikern, z. B. Kopftörlgrat, eine IV. Wie soll ein Einsteiger ins alpine Klettern diesen eklatanten Unterschied bei scheinbar gleicher Bewertung erkennen? Mir kommt das vor, als wenn man jemandem erklären müsste, dass, was vor 100 Jahren 1 Meter war,

Intelligente, zweistufige Anti-Panik-Funktion für ein Plus an Sicherheit.

Reduzierte Krangelbildung und Seilabnutzung dank frontaler Stahl-Bremsrillen.

Körpernahe Position für maximale Bremsseilkontrolle und erweiterte Seilausgabe.

THE PINCH

Revolutioniere dein
Sicherungserlebnis mit
dem PINCH!

Vielseitig einsetzbar beim Sportklettern, in Mehrseillängen und der Seilzugangstechnik.



Entdecke mich!



Foto: Michael Meisl

heute 1,5 Meter sind!? Auch ist die Situation für mich als Autor schwierig. Ich habe mir schon oft überlegt, Touren neu zu bewerten. Doch wenn in jedem Buch und in jedem Tourenportal die gleiche Tour eine andere Bewertung hat, verwirrt das noch mehr. Mit unterschiedlichen Bewertungen ist niemandem geholfen, am wenigsten einem Einsteiger ins alpine Klettern. Natürlich gebe ich, wenn nötig, Hinweise, dass die Tour hart bewertet ist und mit Hallenkletterei nichts zu tun hat. Doch sollte in diversen Kanälen immer wieder auf die inzwischen sehr große Differenz der Bewertungen in den Hallen und in den alpinen Klassikern hingewiesen werden. Vielen Dank für den guten Artikel der Bergrettung in Scheffau-Söllland!

**Stefan Stadler, Führerautor, alpenvereinaktiv-Autor,
DAV-Sektion Teisendorf, www.stefanstadler.com**



[Doping am Berg, #124]

Großes Lob an das gesamte Team vorweg! Euer Magazin ist seit Jahren meine Lieblingslektüre. Ein Kommentar bzw. eine Frage zum Artikel „Doping am Berg?“ von Dr. Christoph Dehnert in #124. Zu Schlafmitteln beim Höhenbergsteigen schreibt Dr. Dehnert: „Problematisch ist der Einsatz dann, wenn die Substanz während des Schlafs nicht vollständig abgebaut werden kann und am nächsten Morgen [...] noch eine Restwirkung besteht. Dadurch besteht erhöhte Unfallgefahr.“ In ihren Official Standards (Vol. 22a) schrieb die UIAA MedCom 2014 allerdings auch, dass Schlafmittel eine schon vorliegende akute Bergkrankheit (ABK) verschlechtern können: „Most traditional sleep medications if used at altitude will worsen AMS if it is present“ (S. 11).

Auch andere Autoren raten vom Gebrauch von Schlafmitteln ab bzw. raten zumindest zur Vorsicht – so z. B. Franz Berghold und Thomas Hochholzer in Trekking & Expeditionsbergsteigen – ein Medizinischer Ratgeber (Panico 2011, Hrsg.: Thomas Hochholzer & Martin Burtscher): „Die meisten Schlafmittel wirken depressiv auf das Atemzentrum, so dass die arterielle Sauerstoffsättigung weiter abfällt. Höhenstörungen können somit noch eher auftreten.“ Dr. Stephen Bezruchka rät in *Altitude Illness: Prevention & Treatment* (Mountaineers Books, 2nd Ed. 2009) ebenfalls von Schlafmitteln beim Höhenbergsteigen ab, da diese zu einer Depression des Atemzentrums und verminderter Leistung am nächsten Tag führen können. Die UIAA MedCom schreibt in ihren Official Standards (22a), dass Benzodiazepine zwar vermutlich keine Auswirkungen auf gut akklimatisierte Individuen haben, aber speziell in höheren Dosierungen schon vorliegende akute Bergkrankheit (ABK) und Hypoxie verschlechtern könnten.

Auch wenn es in Dr. Dehnerts Artikel um Doping ging, werden doch auch medizinisch relevante Nebenwirkungen (wie z. B. von Aspirin) erwähnt – daher meine Verwunderung über die Passage zu Schlafmitteln und über das Nicht-Erwähnen möglicher Auswirkungen von



**DIALED IN.
PRECISION FIT.**

Schlafmitteln auf bestehende ABK. Da meine Quellen, wie auch der UIAA MedCom Consensus Guide, nun doch schon einige Jahre alt sind, meine Frage: Haben seither neue Studien diese Bedenken widerlegt – oder sind neue Medikamente am Markt, bei denen diese Befürchtungen einfach nicht mehr aktuell sind?

Stephan Grabner, Wien

Besten Dank für Ihre Anfrage. Die von Ihnen adressierten Bedenken sind nach wie vor aktuell und auf Schlafmittel in der Höhe sollte auch aufgrund des Risikos, eine akute Bergkrankheit zu verschlechtern, verzichtet werden. Es sind auch keine neueren Substanzen auf dem Markt, bei denen dieses Risiko nicht besteht.

Der von mir verfasste Artikel „Doping am Berg?“ erhebt nicht den Anspruch, sämtliche Wirkungen, Nebenwirkungen und unerwünschten Effekte aller erwähnten Substanzen aufzuzählen. Außerdem konnten die Auswirkungen von Schlafmangel versus eine etwas höhere Inzidenz der akuten Bergkrankheit auf die Sicherheit am Berg im Rahmen dieses Artikels leider nicht diskutiert werden. Dies hätte die Vorgaben für den Umfang des Artikels bei Weitem gesprengt, auch wenn die Diskussion interessant ist.

Ich hoffe, Ihnen mit diesen Ergänzungen weitergeholfen zu haben, und verbleibe mit freundlichen Grüßen

Christoph Dehnert

h [„Handyapp führt Bergsteiger in den Tod“, #127]

Ich bin noch mit den klassischen Werkzeugen wie analoger Karte – von einem jüngeren Tourenpartner einmal als „Bedienungsanleitung“ bezeichnet – sowie Kompass und Bezard-Höhenmesser aufgewachsen. Seit einiger Zeit verwende ich auf meinem Handy aber auch die alpenvereinaktiv-App, und habe durchaus gute Erfahrungen damit gemacht. Es wäre nun sehr verlockend, in einen Kulturpessimismus à la „früher war alles besser“ zu verfallen. Abgesehen davon, dass das nicht stimmt, würde man damit auch die Tatsache ignorieren, dass der Kompass und die App Werkzeuge sind. Nicht weniger, aber auch nicht mehr.

Was allerdings früher doch besser war, ist ein Faktor, der in eurem Heft im Beitrag über den Kopftörlgrat angesprochen wird, nämlich der „Hausverstand“. Der hat meiner Meinung nach abgenommen – definitiv. Zu viele Leute verlassen sich darauf, dass das schon stimmt, was die App anzeigt, und schauen während einer Tour öfter aufs Display als auf die Umgebung (Markierungen, Steinmänner etc.). Würden sie auch glauben, wenn ein Taschenrechner ihnen sagen würde, dass 2×2 nicht 4, sondern 4,21 ist? – Kann ich mir nicht gut vorstellen. Viele können auch eine Karte nicht mehr „lesen“, sondern benötigen dann schon eine dreidimensionale Darstellung. Dabei sind doch die klassischen Karten –



MAX BERGER
BOA Pioneer



BOA® FIT SYSTEM

DIALED IN.

Perfekt eingestellt:
Fein einstellbare, präzise
Passform.

LOCKED IN.

Fest umschlossen: Eine eng
anliegende, sichere Passform
bietet mehr Stabilität im
Fußgelenk.

CONFIDENT.

Zuverlässig:
Entwickelt, um auch
unter härtesten Bedingungen
zu performen.



Erfahre auf **BOAFIT.COM** wie das
BOA® Fit System Passform neu definiert.

**THE BOA
LIFETIME
GUARANTEE**

BOA® Drehverschlüsse und Seile verfügen über eine
Garantie für die Lebensdauer des Produkts, auf dem
sie integriert sind.



Abb. 1 In der Nachstellung veranschaulicht der Schuh die Kletterin.



Abb. 2 Das Gerät hat sich am Felsen verhakt und die Bremswirkung wurde komplett aufgehoben.

und natürlich speziell unsere AV-Karten – wie Bücher. Man kann in ihnen lesen. Und die analogen Karten bieten vor allem eines – den großen Überblick, z. B. für die Planung zu Hause. Im Gelände selbst ist dann sicherlich die – hoffentlich offline verfügbar gemachte – Karte am Handy super. Und es genügt, die analoge noch als Backup im Rucksack zu haben.

Ja, das wär's, was mir dazu einfällt. Wie gesagt: Hausverstand – ein bisschen frei nach Immanuel Kant: selber (mit-)denken!

Thomas Schlechter, Fritzens, Tirol

[Blockierfunktion aufgehoben]

Folgendes möchte ich berichten, was mir leider passiert ist. Beim Klettern in der Nähe von Wien bin ich leider abgestürzt, obwohl ich gesichert war (mit dem MegaJul). Ich komme zum Stand und werde von meinem Kletter-partner mit dem MegaJul nachgesichert, ich bin fixiert, wir hängen beide in der Wand (Abb. 1, der Schuh stellt die Kletterin dar). Ich ging davon aus, fix in der Sicherung zu sein und verzichtete auf eine Selbstsicherung. Wir besprachen den Weiterweg und ich wollte mein Seil ein wenig verkürzen, habe entlastet, zog das Seil nach, setzte mich wieder rein, danach Abflug ... Was in meinem Kopf vorging, kann man sich vorstellen, als ich mich ins Leere setzte ... Gott sei Dank kam nach einiger Zeit der Zug von oben und ich hing in der senkrechten Wand, dazwischen hatte ich leider an der Wand aufgeschlagen und mir den Knöchel verletzt (Band gerissen, Microfrakturen usw.). Danach wurde ich abgelassen und wir fuhren ins Spital. Was war passiert? Mein Partner hatte Gott sei Dank geistesgegenwärtig mit seinen Händen am Seil gezogen und so einen Zug erzeugt, weil keine Bremswirkung mehr vorhanden war. Man sieht deutlich auf Abbildung 2, was passiert ist: Das Gerät hat sich am Felsen verhakt und die Bremswirkung wurde komplett aufgehoben. Dass so etwas möglich sein kann, war mir nicht klar – jetzt bin ich auch gescheiter. Wenn mich jemand damit sichert, hänge ich mich sofort wieder in meine eigene Sicherung ein bzw. sollte man immer standardmäßig einen Bremsknoten hinter das Sicherungsgerät machen. Vielleicht möchtet ihr diesen Bericht im Dialog bringen, ich glaube, dass nicht viele diese Fehlerquelle beim MegaJul kennen.

Weiters möchte ich sagen, dass nach vielen Jahren des Lesens eurer Zeitung, diese mir wieder besser vom Layout gefällt. Eine Zeitlang konnte ich nur schwer (trotz Brille) lesen, weil die Farbe mit dem Text verschwommen ist und nicht gut lesbar war, teilweise waren Fotos mit der Schrift inkludiert, was auch schwer lesbar war. Die Fotos dieses Mal haben mir gut gefallen, Bilder und Text waren gut lesbar, bitte keine kleinere Schrift verwenden. Manchmal sind mir die Berichte zu technisch, aber das ist okay, es gibt ja sonst niemanden, der so genau ins Detail geht.



**DIALED IN.
PRECISION FIT.**



[Abseilunfall Stafflachwand]

Vielen Dank für die Analyse des Unfalls an der Stafflachwand sowie für das Aufbereiten und Ergänzen der Abseilroutine. Auch wir haben anlässlich der Analyse über unsere Abseilroutinen nachgedacht. Im besten Fall kann dieser tragische Unfall ein anderes Leben verlängern, indem wir aus den Fehlern lernen.

Es ist ein erfahrener Bergsteiger abgestürzt. Offenbar ist dies nicht aus Mangel an Wissen passiert, sondern möglicherweise aus dem Verlangen nach einer bequemen und schnellen Variante. Wir haben uns daher gefragt: Ist die Lehrmeinung für das alltägliche, routinemäßige Abseilen zu komplex, zu aufwändig und damit zu unbequem? Ähnlich dem Anlegen eines Passwortes, welches man von Hand eintippen muss, könnte hier die Balance zwischen Sicherheit und Bequemlichkeit entscheidenden Einfluss gehabt haben. Wir möchten hier eine Routine für eine möglichst sichere, dabei aber „schlanke“ Möglichkeit zum Abseilen vorstellen, die ohne Partnercheck auskommt. Sie muss nicht die offizielle Lehrmeinung ersetzen, sondern Anregungen geben, wie wir – alternativ zur Lehrmeinung unter Zugeständnissen an die Bequemlichkeit – agieren können, um trotzdem möglichst sicher abzuseilen.

Aufgrund der reduzierten Sicherheit möchten wir die aus unserer Sicht wichtigsten Sicherheitsaspekte in den Fokus rücken: Das sind eine fest am Gurt befestigte Selbstsicherung und eine Belastungsprüfung aller Sicherungspunkte. Ergänzend sei noch die Hintersicherung des Abseilgerätes (beispielsweise Prusikschlinge) genannt. Die Belastungsprüfung (mit dem vollen Körpergewicht!) wird immer durchgeführt, bevor ein Sicherungspunkt ausgehängt wird – egal ob Selbstsicherung oder Abseilgerät im Seil. Es wird also mit Hintersicherung durch die verbleibende Sicherung die neu eingehängte Sicherung voll belastet. Erst wenn der Belastungstest ausgeführt ist, darf die entlastete Sicherung ausgehängt werden. Die Selbstsicherung sehen wir für diese Routine als fest verbundenen Bestandteil des Gurtes an (Abb. 3). Sie besteht aus einem Drei-Wege-Sicherheits-Karabiner (Savebiner) und einem Seilstück verstellbarer Länge (verbunden z. B. mittels Platte Kong Slyde oder Petzl Adjust) und bleibt während des gesamten Klettertages in die Anseilschleufe des Gurtes eingebunden. Die Vorteile der Selbstsicherung schätzen wir sehr hoch ein, insbesondere wenn sich Sicherheits-Karabiner und das verbindende Seilstück optisch deutlich vom restlichen Material unterscheiden.

Der Karabiner ist fest, aber mit variabler Länge am Selbstsicherungsseil fixiert, sodass man ihn nie aus Versehen ohne Seil einhängen kann. Die Platte/das Adjust ermöglicht Längenverstellbarkeit, ohne dass man die Selbstsicherung aushängen muss, und ermöglicht dadurch immer den Belastungstest mit vollem Körpergewicht (ist nicht zu kurz bzw. lang dafür). Dadurch kann man sich immer optimal nah/weit am Abseilring platzieren oder kann leicht

PHILIPP AUSSERHOFER

BOA Athlet
Professioneller Ultra Trail Runner



BOA® FIT SYSTEM

DIALED IN.

Perfekt eingestellt:
Fein anpassbar für
eine präzise Passform.

LOCKED IN.

Fest umschlossen:
Die eng anliegende
Passform fixiert die
Ferse und sorgt für
mehr Geschwindigkeit,
Stabilität und Ausdauer.

CONFIDENT.

Zuverlässig:
Entwickelt, um auch
unter härtesten
Bedingungen zu
performen.

SCARPA
RIBELLE RUN KALIBRA HT



Erfahre auf **BOAfit.com** wie das
BOA® Fit System Passform neu definiert.

THE BOA
LIFETIME
GUARANTEE

BOA® Drehverschlüsse und Seile verfügen über eine
Garantie für die Lebensdauer des Produkts, auf dem
sie integriert sind.

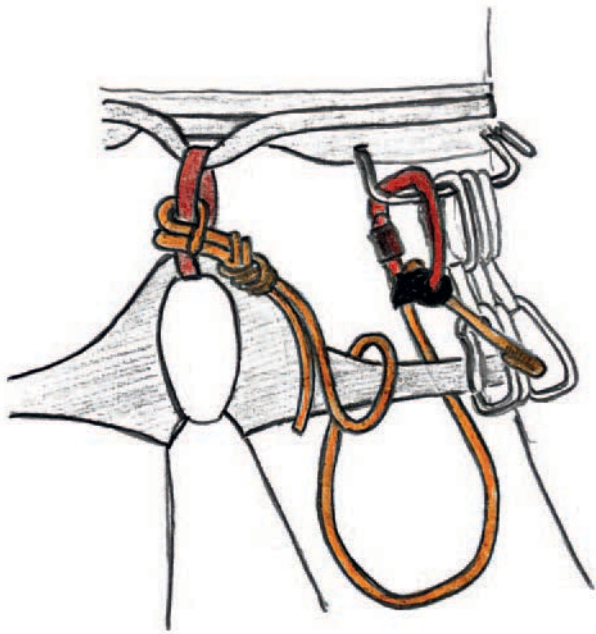


Abb. 3 Die Selbstsicherung ist mittels Kombination aus Ankerstich und Achterknoten am Gurt befestigt. Die Verbindung zum Sicherheitskarabiner ist längenvariabel, aber fest. Der Sicherheitskarabiner hebt sich optisch vom restlichen Material ab.

Platz für weitere Seilschaftsmitglieder machen ... Es ergibt sich folgender Ablauf beim Abseilen. Zur Vereinfachung sei angenommen, dass sich eine Person abseilt:

- Ausgangslage: am Stand mit eingehängter Selbstsicherung. Seil zum Abseilen vorbereiten. Abseilgerät (und Prusik) einhängen.
- Belastungsprüfung des Abseilgerätes mit dem vollen Körpergewicht. Die Selbstsicherung ist dabei immer noch eingehängt. Bei falsch eingehängtem Abseilgerät (nur ein Seilstrang, Materialschleife etc.) würde hier das spätere Versagen der Sicherungskette offenbar. Nach erfolgter Belastungsprüfung kann die Selbstsicherung ausgehängt werden.
- Erreichen des nächsten Standes: Einhängen der Selbstsicherung, optische Kontrolle der Selbstsicherung und Belastungsprüfung. Diese muss ohne Ausnahme stattfinden, auch ohne unmittelbare Absturzgefahr (breites Band, großer Absatz)! Nur nach Belastungsprüfung können Abseilgerät (und Prusik) ausgehängt werden.
- Abziehen des Seils. Seil vorbereiten für die nächste Abseillänge ...

Weitere Vorteile dieser Art Selbstsicherung sehen wir in folgenden Aspekten:

- Die Selbstsicherung ist jederzeit am Gurt verfügbar, beispielsweise auch in kritischen Situationen, welche beim Bergsteigen auftreten können. Die Selbstsicherung ist, ohne nachzudenken, intuitiv verfügbar und einfach, da es nur einen Einhängepunkt (Savebiner in den Fixpunkt) gibt. Die einfache und intuitive Bedienung führt zu hoher Sicherheit, denn es gibt wenig Möglichkeiten zur Fehlbedienung.
- Der zusätzliche Materialaufwand wird von den Vorteilen unserer Meinung nach mehr als aufgewogen. Das Seilstück beeinträchtigt minimal, wenn man die Mitte des Seilstückes unter die Beinschleife des Gurtes steckt (Bild).
- Bei sicherheitskonformer Wahl der Materialien (Kletterseil) weist die Selbstsicherung eine Dynamik auf. Bei unbeabsichtigten Stürzen in den Fixpunkt mit Körperschwerpunkt oberhalb bietet dies zusätzlich Sicherheit.
- Die optische Kontrolle ist auf einen Kontrollpunkt beschränkt und damit einfach und wenig fehleranfällig. „Der rote Karabiner muss im Fixpunkt hängen, dann bin ich sicher.“
- Die Selbstsicherung ist ausschließlich für einen Zweck da und kann so nicht aus Versehen beim Klettern in der Route verbaut werden. Beim Ankommen am Stand ist die Selbstsicherung verlässlich verfügbar.

Das Abseilgerät muss bei dieser Lösung in der Anseilschleife des Gurtes eingehängt werden. Ein Vorteil bietet hierbei die größere Entfernung zwischen Abseilgerät und Haaren, Schals o. Ä. Hinter sichert werden kann zum Beispiel mit Prusikschlinge, welche mit einem kleinen Schrauber in die Beinschleife des Gurtes eingehängt wird.

Zusammenfassend formuliert: Unser Vorschlag soll praxisnah – in einer Balance von Sicherheit und Bequemlichkeit – eine einfache, aber trotzdem vergleichsweise sichere Abseilvariante vorstellen. Das Kernstück ist dabei eine für den ganzen Klettertag fest mit dem Gurt verbundene, längenverstellbare Selbstsicherung mit dynamischem Dämpfungsglied und das Prinzip des Belastungstests: Jedes Sicherungselement wird nur nach einem Belastungstest der verbleibenden Sicherungskette mit dem vollen Körpergewicht gelöst.

Karla Roszeitis & Helge Rosner, Dresden

Vielen Dank für euren Leserbrief. Ich sehe genauso wie ihr einen großen Vorteil in den neuen Selbstsicherungsschlingen von Petzl, Climbing Technology, Edelrid usw. In meiner Praxis kann ich beobachten, dass sich unter Bergführer:innen und Profialpinist:innen die Selbstsicherungsschlinge mehr und mehr durchsetzt. Meist modifizieren sie die Kletterer jedoch und tauschen das dicke und schwere dynamische Seilstück gegen eine dünne, hyperstatische Reepschnur aus, was dann wiederum die Ursprungsidee der dynamischen Selbstsicherungsschlinge aushebelt und wir als alpine Vereine definitiv nicht empfehlen, da die Reepschnur unter Umständen sogar reißen kann, wie Tests des österreichischen Bergführerverbandes gezeigt haben. Vielleicht entwickeln die Firmen bald eine noch schlankere dynamische Variante?

Eure Idee mit dem Belastungstest finde ich nach dem Motto „besser als nix“ gut, allerdings kann ein Selbstcheck nie so gut wie ein Partnercheck mit Vieraugenprinzip sein. Meist wird als Gegenargument beim Partnercheck der Zeitfaktor genannt, aber der Partnercheck kostet kaum Zeit und wenn wir uns ehrlich sind, kommt es in den meisten alpinen Klettertouren mit durchschnittlicher Wandhöhe unter 300 Metern nicht auf jede Sekunde an.

Gebi Bendler, Chefredakteur bergundsteigen

[Lagerung Kletterausrüstung]

Vorab ein großes Danke für all die spannenden und kompetenten Beiträge in euren Heften. Man merkt, dass ihr wirklich viel Arbeit in das Heft steckt und es ist bewundernswert, wie ihr es immer wieder schafft, in diesem Themenbereich solche vielfältigen und gut aufbereiteten Artikel zu verfassen. Meiner Meinung nach hat sich dieses Magazin in den letzten Jahren stetig verbessert und eure Artikel sollten vor allem im Ausbildungskontext des Bergsports eine relevante Rolle spielen. Meine heutige Frage ist vermutlich eher trivial und wenig komplex. Da mir eine fachliche Meinung in diesem Punkt jedoch wichtig ist und mir der aktuelle Erkenntnisstand nicht zu 100 Prozent klar ist, möchte ich mich trotzdem gerne damit an euch wenden. Es geht um das Thema Lagerung von Klettermaterial. Die Ausgangslage ist folgende: Aktuell lagern meine Partnerin und ich unser komplettes Material (Schlingen, Seile, Karabiner, Exen, Gurte ...) in einem mit viel Einfachglas verglasten Raum, den man am ehesten mit einem Winter-

garten vergleichen könnte. Dort hängt alles fein säuberlich sortiert an einer Wand an diversen Befestigungsmöglichkeiten. Nun ergibt es sich aber, dass genau diese Wand über mehrere Monate im Jahr teilweise intensiver Sonneneinstrahlung am Nachmittag ausgesetzt ist. Eine sinnvolle Möglichkeit der Beschattung ist momentan nicht vorhanden. Somit ist das Material teilweise intensiver UV-Strahlung, Hitze im Sommer und Frost im Winter, aber ansonsten keiner Witterung ausgesetzt, also trocken und windgeschützt. Und damit fängt unsere Unsicherheit an. Dass die metallenen Gegenstände keinen ernsthaften Schaden dadurch nehmen sollten, ist uns bewusst aber:

■ Inwiefern können wir davon ausgehen, dass nach aktuellem Kenntnisstand diese Lagerung auf Dauer vor allem das Seil- und Schlingenmaterial ernsthaft schädigt bzw. unbrauchbar macht, sofern wir nichts daran ändern?

■ Würde eine Folie wie im Anhang dargestellt das Problem bereits lösen?

■ Oder ist es notwendig, wenn man das Material an dem Ort belassen möchte, eine Abschattung durch einen Rollladen, Vorhang etc. herzustellen?

■ Oder aber bringt das alles so und so nicht wirklich was und wir müssen ohnehin einen anderen Lagerplatz finden?

Vielen Dank dafür, dass ihr euch mit meinem Anliegen auseinandersetzt. Wir sind gespannt auf eure Meinung.

Andreas

Danke für deine lobenden Worte. Das freut uns natürlich. Zu deiner Frage: Kletterausrüstung und allgemein persönliche Schutzausrüstung (PSA) gegen Absturz sollte trocken, dunkel und kühl gelagert werden. Insbesondere Textilien.

Im Wintergarten offen an einer Wand hängend ist tatsächlich problematisch. Vor allem die UV-Belastung beschleunigt die Alterung. Aber auch Wärme bewirkt eine Versprödung der textilen Materialien und Kunststoffe (Schlingen, Gurt, Helm). Ich würde dir die Lagerung in einer Kiste empfehlen. Der Temperaturbereich sollte optimal zwischen 5 und 20 Grad liegen. Also besser das Material in der Wohnung oder im Keller in einem Schrank oder einer Kiste lagern. Metall (Karabiner, Keile, Cams) ist hier unempfindlicher, wenn auch für diese Gegenstände die gleichen Vorgaben in den Gebrauchsanleitungen gegeben werden. Bei Karabinern wird die Eloxierung ausbleichen, was funktional keine Schwächung verursacht. Für eingenahte Schlingen an Cams hingegen ist die Lagerung wieder problematisch.

Schlingen, Seil und Gurt werden nicht gleich reißen, jedoch wird die Lebensdauer und Bruchfestigkeit deutlich reduziert, wenn das Material wie von dir beschrieben gelagert wird.

Chris Semmel, staatl. geprüfter Berg- und Skiführer, Sachverständiger für Berg-, Kletter- und Lawinenunfälle



Vertical Pro und Halls & Walls, 22. – 23. Nov. 2024



Die Vertical Pro auf dem Messegelände in Friedrichshafen vernetzt alle Höhenprofis miteinander – sowohl aus dem Sport- als auch aus dem professionellen Bereich. Die Fachmesse ist die gemeinsame Plattform für Kletter- und Boulderhallen, Seilzugangstechnik, Hochseilgärten, Rettungs- und Hilfsorganisationen, Baumpflege sowie Absturzsicherung. Der ideale Szenetreff für alle „Vertical Professionals“, um sich über Branchen- und Ländergrenzen hinaus zu aktuellen Produkten, Themen und Trends auszutauschen. Die Vertical Pro gilt zudem als besonders interaktive Fachmesse – und das aus gutem Grund. Denn hier kann man sich von den neusten Innovationen ganz einfach selbst überzeugen. Ob Seile, Klettergriffe oder Karabiner: Zahlreiche Produkte können kostenfrei in der Demo- und Test-Area vor Ort getestet und verglichen werden.

Halls & Walls. Integriert in die Vertical Pro ist die Halls & Walls: DIE Messe, Infobörse und Austauschplattform für die Kletterhallenbranche. Eingeladen sind Verantwortliche, Betreibende von künstlichen Kletteranlagen, Routenbauer:innen und Trainer:innen, um mit Profis die aktuellen Entwicklungen beim Indoorklettern zu diskutieren sowie die neuesten Untersuchungen, Projekte und Produkte des Sports kennenzulernen. Parallel zu den verschiedenen Fachvorträgen stellen Kletterwand- und Griffhersteller, Hard- und Softwarehersteller sowie Zubehörlieferanten ihre Produkte aus. Halls & Walls ging aus dem DAV-Kletterhallentreffen 2011 in Darmstadt hervor. Von 2017 bis 2019 traf sich die Kletterhallenszene für zwei Tage auf dem Messegelände Nürnberg mit mehr Platz und mehr Zeit für die Erkundung der breiten Angebotspalette und den intensiven Austausch. 2019 hatte Halls & Walls mit ca. 1200 Fachbesucher:innen eine Größe erreicht, die der Deutsche Alpenverein mit seinen Ressourcen nicht ohne externe Unterstützung weiterentwickeln konnte. Daher findet Halls & Walls seit 2021 in Friedrichshafen im Rahmen der Vertical Pro statt, einer Fachmesse zu den Themen Arbeitssicherheit in der Höhe sowie Seil- und Sicherungstechniken. Das Fachsymposium von Halls & Walls wird weiterhin vom DAV verantwortet und organisiert. Die Messe Friedrichshafen wickelt das Aussteller- und Besuchermanagement ab.



Mehr Infos zum Programm der diesjährigen „Vertical Pro“.

Mehr Infos und Programm unter www.vertical-pro.com

Alpinmesse Innsbruck, 16. – 17. Nov. 2024



Die Alpinmesse mit dem Alpinforum als Fachtagung ist die größte Bergsportmesse in Europa. Sie ist der Treffpunkt für engagierte Bergsportler:innen, für große Bergsportorganisationen und -institutionen sowie Expert:innen und Hersteller:innen. Am Samstag, dem 16. November, findet das Alpinforum statt, die jährliche Tagung zu alpinen Fachfragen des Österreichischen Kuratoriums für Alpine Sicherheit (ÖKAS). Die Veranstaltung richtet sich an Experten, Multiplikatoren und ein interessiertes Fachpublikum. Auf der Alpinmesse waren 2023 über 12.000 Besucher:innen, die sich das hochaktuelle Angebot von knapp 200 Ausstellern zu den Themen alpine Sicherheit, Bergsteigen, Eisklettern, Skitouren, Klettern und Bouldern, Trailrunning, alpine Reisen und vielem mehr zu Gemüte führten. 2024 wird ein ähnliches Angebot erwartet. Darüber hinaus können sich die Besucher:innen wieder zu unterschiedlichen Workshopthemen anmelden und bei diversen Vorträgen bestens auf den neuesten Stand bringen lassen.

Mehr Infos unter www.alpinmesse.info



Zu den Infos der bevorstehenden Alpinmesse.

Ausprobiert

Berry DY Expressschlinge von Climbing Technology. Die Expressschlingen habe ich über einen Zeitraum von 13 Monaten verwendet und ausprobiert. Mein Fazit: Die Karabiner sind sehr leicht (38 g Drahtschnapper seilseitig bzw. 41 g Karabiner hakenseitig), aber nicht ultraleicht. Daher bieten sie einen guten Kompromiss zwischen Stabilität und Gewicht und sind ein ideales Allroundprodukt fürs Sportklettern, für geboltete Mehrseillängen, aber auch fürs Alpinklettern, wenn man sie in der längeren Ausführung (22 cm) oder mit einer 60-cm-Dyneema-Schlinge als verlängerbare „Alpinexpresse“ verwendet. Angeboten wird das Expressschlingen-Set mit einer 11 mm schlanken Dyneema-Schlinge in den Längen 12 cm, 17 cm und 22 cm. Der FIXIT-Gummi von Climbing Technology zur Fixierung des seilseitigen Karabiners (Drahtschnapper) leistet gute Dienste und gefällt mir besser als die teils wenig stabilen Karabinerfixierungen von vielen anderen Herstellern.

Das Aushängen der Karabiner aus den Haken erweist sich als problemlos, weil beim felsseitigen Karabiner das Keylock-System (Schlüssel-Schloss-Prinzip) zum Einsatz kommt. Hier ist wie bei vielen anderen Herstellern auch die Karabinernase durch ein T-Stück ersetzt, in welches der entsprechend gefräste Schnapper hineinschnappt. Bei Drahtschnappern wird nach wie vor meist der Formschluss mit Nase verwendet, was das Aushängen erschwert. Hier bietet jedoch Climbing Technology eine gute Lösung an: Über die Einkerbung in der Nase beim seilseitigen Karabiner ist ein Drahtbügel eingebaut, der das Hängenbleiben beim Aushängen verhindert („Free Gate“). Eine kurze Preisrecherche beim Handel hat gezeigt, dass das Set inzwischen von 14 bis 20 Euro verkauft wird. [Gebi Bandler]

Mammut Core Protect Rope. Die neuen Mammut-Core-Protect-Seile verfügen über eine Schutzhülle aus Aramid, die den Polyamidkern umschließt und zwischen dem eigentlichen Mantel und dem Kern eingewebt ist. Die Schwierigkeit bei dieser Konstruktion besteht darin, das statische Aramidgewebe so zu flechten, dass es zwar den Kern schützt, bei Stürzen aber nicht belastet wird. Wir haben das Mammut Core Protect 9,5 mm ausprobiert und konnten keine markanten Nachteile zu anderen vergleichbaren Einfachseilen im Handling feststellen. Die kontrollierten Stürze in der Halle wurden von den sechs Testern allerdings als „recht hart“ empfunden, wobei diese Einschätzung natürlich rein subjektiv ist und von vielen Faktoren abhängt. Der von Mammut angegebene Fangstoß von 8,9 kN liegt sehr nahe bei anderen populären Einfachseilen wie z. B. dem Petzl Volta mit 9,2 mm Durchmesser (8,6 kN) und bestätigt unseren subjektiven Eindruck der härteren Stürze nicht.

Der Dauertest in der Topropeanlage über zwölf Wochen zeigte wie zu erwarten ein stark in Anspruch genommenes Seil, aber die Bedenken, dass das Seil „aufquillt“, starke Mantelverschiebungen durch den Materialmix auftreten oder das Seil besonders starr im Handling werden würde, bewahrheiteten sich nicht. In Summe erhält man mit dem Mammut Core Protect ein Kletterseil, das sich in der Anwendung nicht wesentlich von anderen Seilen unterscheidet, aber in puncto Schnittfestigkeit in einer eigenen Liga spielt. [Thomas Wanner]



Die Berry DY Expressschlinge von Climbing Technology.



Das Core Protect Rope von Mammut.

Hier geht es zu einem weiterführenden Artikel zu schnittfesteren Seilen auf www.bergundsteigen.com



Welchen Einfluss haben Lawinensituation und Geländefaktoren auf die Tourenwahl und das Erkennen von Gefahrenstellen?

Berücksichtigen Skitourengruppen bei ihren Entscheidungen die Lawinensituation? Erkennen sie Gefahrenstellen im Gelände? Schätzen sie das Lawinenrisiko richtig ein? Und treffen sie angemessene Verhaltensmaßnahmen an Gefahrenstellen? Die DAV-Sicherheitsforschung führte dazu in den Wintern 2020 bis 2022 an zwei klassischen Skitourenstandorten (Kelchsau in den Kitzbüheler Alpen, Namlos in den Lechtaler Alpen) und einem beliebten Freeridespot (Hochfügen in den Tuxer Alpen) eine großangelegte Feldstudie durch. Nachdem in den letzten Ausgaben (#121, 122, 125) schon einige Ergebnisse der Skitourenstudie präsentiert wurden, werden hier weitere Erkenntnisse geteilt.

Von der Forschungsgruppe Winter
der DAV-Sicherheitsforschung



Forschungsgruppe Winter der DAV-Sicherheitsforschung: Dr. Martin Schwiersch, Dr. habil. Bernhard Streicher, Michaela Brugger, Lukas Fritz, Florian Helberg, Christoph Hummel.

1

Ausgangslage

Gruppen im freien Skiraum wählen im Hinblick auf die Lawinengefahr in der Regel machbare Touren. Aber sie übersehen lawinenbezogene Gefahrenstellen: Die in der Studie 2020–2022 befragten Skitouren- und Freeridegruppen übersahen mehr als die Hälfte der relevanten Gefahrenstellen ihrer Touren (bergundsteigen #122; Forschungsgruppe Winter, 2023).

Dieser Beitrag geht zwei Fragen nach: Wie beeinflussen Lawinensituation und Geländefaktoren (a) die Tourenwahlen und (b) das Erkennen von Gefahrenstellen der Gruppen? Dazu vergleichen wir die Entscheidungen und Einschätzungen der Gruppen mit den vorliegenden lawinenbezogenen Risiken der Touren (eingeschätzt durch ein Expertenteam).

2

Ergebnisse zur Tourenplanung

Vor Beginn der Studie wurden für jeden der drei Erhebungsstandorte und für jede der dort üblichen Touren alle Stellen $\geq 30^\circ$ oder Auslaufbereiche solcher Stellen erfasst, um potenzielle lawinengefährliche Hänge bzw. Passagen zu identifizieren. Diese benannten wir Geländestellen. Das so entstandene Geländemodell setzt sich aus 260 Geländestellen zusammen (zum methodischen Aufbau der Studie siehe bergundsteigen #121, Forschungsgruppe Winter, 2022). Für jeden Erhebungstag wurden diese Geländestellen durch ein Expertenteam daraufhin untersucht („Risikoanalyse“), ob sie tagesaktuell lawinenbezogen eine Gefahrenstelle darstellten oder nicht und, falls ja, welches Risiko (Auslösewahrscheinlichkeit und Konsequenz) vorlag und welche Verhaltensmaßnahmen angezeigt waren (also entweder Abstand halten oder einzeln gehen, umgehen bzw. auf die Stelle oder die weitere Tour verzichten). „Gefahrenstelle“ bedeutet im Kontext der Studie also eine Geländestelle (Stelle $\geq 30^\circ$ oder Auslauf einer solchen Stelle), die an diesem Tag ein lawinenbezogenes Management erfordert. Dies führte an allen Erhebungstagen in Summe zu 786 risikoanalytierten Geländestellen. Dieser Datensatz bildet damit die tagesaktuelle Lawinengefahr (über alle Geländestellen) der erfassten Tourengebiete und Touren ab. Dies ist das Außenkriterium, um die Tourenentscheidungen (intendierte und passierte Geländestellen) der Gruppen und

Vorbemerkung der Autor:innen

Wir erhalten Rückmeldungen, dass unsere Beiträge schwierig zu lesen seien und sehr den Charakter wissenschaftlicher Publikationen hätten. Auch wenn es uns wichtig ist, von unseren Feldstudien als Studien zu berichten, wollen wir doch verständlich schreiben. Bei der Erstellung der Beiträge bemerken wir immer wieder, wie schwierig es ist, Ergebnisse zu einem vielschichtigen Gegenstandsbereich (Skitouren-gehen, Lawinensituation, Entscheidungen von Gruppen) knapp, ohne unzulässige Verkürzungen und unmittelbar verständlich darzustellen. Deshalb wollen wir eure Rückfragen und Anmerkungen gerne entgegennehmen (dialog@bergundsteigen.com).

deren Einschätzung der Gefahrenstellen zu beurteilen. Abbildung 1 veranschaulicht die Begriffe Geländestelle und Gefahrenstelle. Die Gruppen wurden vor und nach ihrer Tour befragt, wo sie bei ihrer Tour Gefahrenstellen sehen. Üblicherweise sahen die Gruppen Gefahrenstellen an den Stellen, die auch durch das Expertenteam als Geländestelle identifiziert waren.

Zur Untersuchung der Fragestellung wurden die Gruppenaussagen mit den Daten der Risikoanalyse verbunden. Geländestellen, die an einem bestimmten Erhebungstag von keiner erhobenen Gruppe begangen wurden, gehen dabei nicht ein; Geländestellen, die am Erhebungstag von mehreren Gruppen begangen wurden, gehen mehrfach ein. Dieser Datensatz beinhaltet 776 Gruppeneinschätzungen an den von ihnen begangenen Geländestellen. Dabei liegen Daten vor für 133 Skitouren- und Freeridegruppen. Zentral ist, dass dieser Datensatz nicht die Gesamtrisikosituation des Geländes an diesem Tag wiedergibt, sondern die seitens der Gruppen gewählte Risikosituation: Jede intendierte bzw. passierte Geländestelle¹ ist ja die Folge einer Wahl einer Gruppe.

¹ In den Datensatz gehen Gruppen ein, die wir nur vor ihrer Tour befragen konnten, und Gruppen, die wir auch nach ihrer Tour befragen konnten. Im ersten Fall handelt es sich um „intendierte“ Geländestellen, im anderen Fall um „passierte“ Stellen (wobei es auch vorkam, dass Gruppen Stellen umgingen oder auf sie verzichteten – auch solche Stellen gehen in die Analyse ein). Zur Vereinfachung schreiben wir in der Folge „passierte“ Stellen.

Abb. 1 Geländestelle – Gefahrenstelle



Am Schlüsselhang gibt es zwei Geländestellen, die obere ist an diesem Tag eine Gefahrenstelle.



Gefahrenstelle: Geländestelle, die bei der gegebenen Lawinensituation gefährlich ist.



Geländestelle: Passage, die bei entsprechender Lawinensituation lawinengefährlich werden kann.

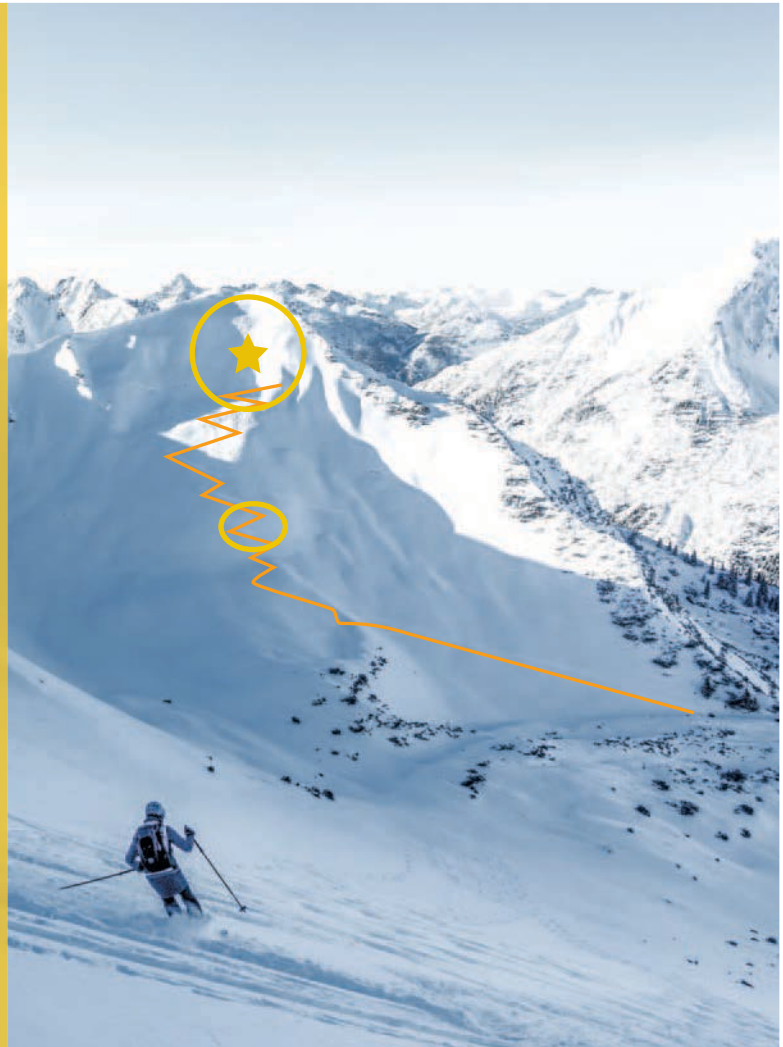


Tabelle 1 Passierte Geländestellen in Abhängigkeit von der Lawinengefahrenstufe

Lawinen- gefahrenstufe	Anzahl der Gruppen	Anzahl der passierten Geländestellen bei dieser Stufe	Maximale Anzahl der von den Gruppen passierten Geländestellen	Mittelwerte der von den Gruppen passierten Geländestellen
1	31	126	16	4.06
2	109	509	11	4.67
3	45	141	9	3.13

Falls Gruppen Geländestellen mit unterschiedlichen Lawinengefahrenstufen passierten, gehen diese mehrfach ein. Die Mittelwertunterschiede sind signifikant (ONEWAY: $F(2,182)=5.410$; $p=.005$; kleiner Effekt).

Zunächst untersuchen wir, ob die Gruppen bei der Tourenwahl die Lawinensituation berücksichtigen.

Tourenauswahl in Abhängigkeit von der Lawinensituation

Hierzu untersuchen wir vier Fragestellungen. Es wird die an der Geländestelle gültige Lawinengefahrenstufe herangezogen, um geteilte Gefahrenstufen angemessen zu berücksichtigen.

1. Bleiben die Gruppen bei höherer Lawinengefahr von potenziell gefährlichem Gelände weg?

Wenn Gruppen in ihrer Tourenwahl auf die Lawinengefahrenstufe reagieren, sollte beobachtet werden, dass sie bei höherer Lawinengefahr Touren mit weniger Geländestellen wählen. Sie würden dann der Faustregel folgen: Bleib von möglichen Gefahrenstellen weg (dann kommst du nicht in die Verlegenheit, sie falsch einzuschätzen). Tabelle 1 zeigt die Ergebnisse. Die maximale Anzahl der passierten Geländestellen nimmt mit der Lawinengefahrenstufe ab. Relevanter ist jedoch der Verlauf der Mittelwerte. Hier zeigt sich ein Rücksprung insbesondere von Lawinengefahrenstufe 2 zu 3. Die Gruppen passierten bei ihren Touren bei Lawinengefahrenstufe 3 im Durchschnitt drei Geländestellen, bei Stufe 1 und 2 über vier. Sie folgen damit der Faustregel zumindest teilweise.

2. Berücksichtigen die Gruppen bei ihrer Tourenwahl Gefahrenstellen in Abhängigkeit von der Lawinengefahrenstufe?

Geländestellen können bei höherer Lawinengefahr tagesaktuell Gefahrenstellen werden. Gefahrenstellen müssen nicht grundsätzlich gemieden werden, je nach Gefahrengrad können sie mit Verhaltensmaßnahmen durchaus passiert werden. Es ist zu erwarten, dass der Anteil der von den Gruppen passierten Gefahrenstellen an den Geländestellen mit höherer Lawinengefahrenstufe zunimmt. Dies allein ist aber noch kein Hinweis, dass die Gruppen Gefahrenstellen nicht einkalkulieren.

Zunächst muss festgestellt werden, in welchem Maße Gefahrenstellen in Abhängigkeit von der Lawinengefahr zunehmen. Hierzu ziehen wir die in der Studie durchgeführte Risikoanalyse heran. Die Ergebnisse finden sich in der Abbildung 2 (orange Säulen). Wenn die Gruppen bei ihrer Tourenwahl Gefahrenstellen und deren Zunahme mit der Lawinengefahr berücksichtigen, sollte sich zeigen, dass die Anteile der Gefahrenstellen unter den von den Gruppen passierten Geländestellen unter denjenigen der Risikoanalyse liegen (Abbildung 2, gelbe Säulen).

Es zeigt sich ein deutlicher Anstieg der Gefahrenstellen mit zunehmender Gefahrenstufe für die Geländestellen der Tourengebiete (Risikoanalyse; orange Säule). Methodisch muss erwähnt werden, dass aus Ressourcengründen nicht immer Risikoanalysen für alle Touren der Standorte durchgeführt werden konnten.

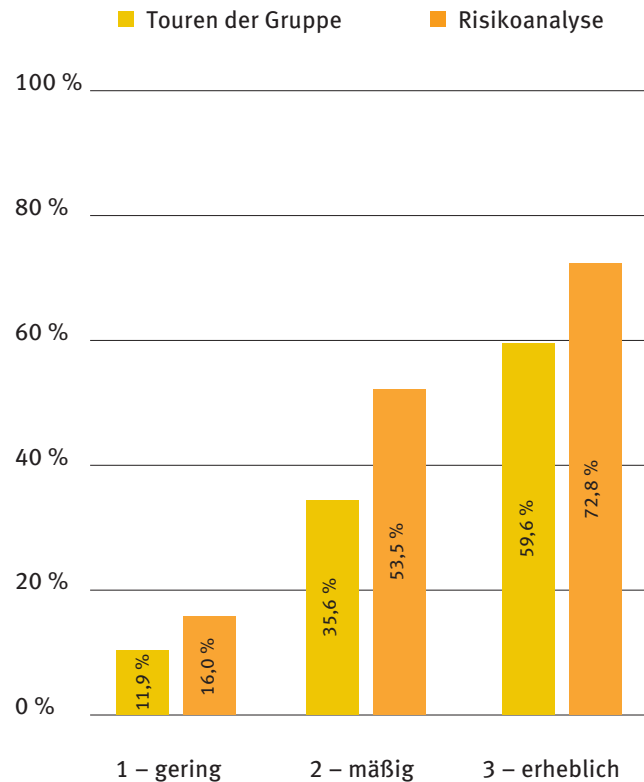


Abb. 2 Für jede Lawinengefahrenstufe wurde mittels t-Tests geprüft, ob die Abweichung der Werte der Gruppen von denen der Risikoanalyse signifikant ist. Dies lag bei den Stufen 2 ($t(508)=-8.447$, $p<.001$; mittlerer Effekt) und 3 ($t(140)=-3.189$, $p=.002$, kleiner Effekt) vor.



Mittelwerte der Verhaltensempfehlungen an den Gefahrenstellen in Abhängigkeit von der Lawinengefahrenstufe

5 = auf die Stelle und die weitere Tour verzichten

4 = umgehen

3 = einzeln gehen/fahren

2 = Abstand halten

1 = in Gruppe begehrbar

■ Touren der Gruppe

■ Risikoanalyse

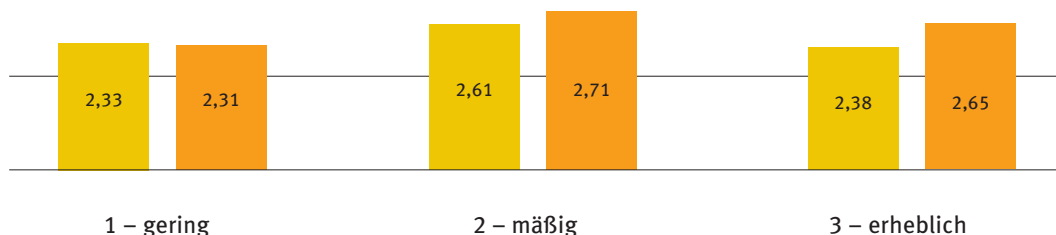


Abb. 3 Für jede Lawinengefahrenstufe wurde mittels t-Tests geprüft, ob die Abweichung der Werte der Gruppen von denen der Risikoanalyse signifikant ist. Dies lag bei den Stufen 2 ($t(180)=-1.977$, $p=.05$; kleiner Effekt) und 3 ($t(83)=-4.115$, $p<.001$, kleiner Effekt) vor.

Die Zunahme der Gefahrenstellen an den von den Gruppen passierten Geländestellen ihrer Tour ist ebenfalls deutlich (gelbe Säulen): Während bei Lawinengefahrenstufe 1 knapp 12 % der passierten Stellen Gefahrenstellen waren, waren es bei Lawinengefahrenstufe 3 knapp 60 % der passierten Stellen. Für alle Lawinengefahrenstufen zeigt sich aber auch, dass sich die Gruppen anteilmäßig weniger Gefahrenstellen aussetzen, als laut Experteneinschätzung der Risikoanalyse im Gelände insgesamt vorliegen. Die Gruppen wählen ihre Touren also tendenziell defensiv, berühren aber insbesondere bei Lawinengefahrenstufe 3 Gefahrenstellen.

3. Berücksichtigen die Gruppen die Gefährlichkeit der Gefahrenstellen in Abhängigkeit von der Lawinengefahrenstufe?

Gefahrenstellen können unterschiedlich gefährlich sein. Wenn Gruppen die Gefährlichkeit von Gefahrenstellen berücksichtigen, sollte sich zeigen, dass die Gefährlichkeit der passierten Gefahrenstellen unterhalb der im Tourengebiet vorliegenden Gefährlichkeit gemäß Risikoanalyse liegt. Zur Einstufung der Gefährlichkeit einer Gefahrenstelle entwickelten wir in der Studie mehrere Parameter. Als Maß für die Gefährlichkeit einer Gefahrenstelle wählen wir hier die für die Stelle ausgesprochene Verhaltensempfehlung. Folgende Verhaltensempfehlungen konnten in der Risikoanalyse angegeben werden: 1 = in Gruppe begehrbar, 2 = Abstand halten, 3 = einzeln gehen/fahren, 4 = umgehen, 5 = auf die Stelle und die weitere Tour verzichten. An Gefahrenstellen lag mindestens die Empfehlung 2 = Abstand halten vor. Die Ergebnisse zeigt Abbildung 3.

Die durchschnittliche „Schärfe“ der Verhaltensempfehlungen als Maß für die Gefährlichkeit einer Gefahrenstelle liegt bei den von den Gruppen passierten Gefahrenstellen bei Stufe 2 und vor allem bei Stufe 3 unter der durchschnittlichen Gefährlichkeit aller risikoanalysierten Stellen im Tourengebiet.

4. Bleiben Gruppen bei höherer Lawinengefahrenstufe in flacherem Gelände?

Ein weiterer Hinweis, dass Gruppen ihre Tourenwahlen an die Lawinensituation anpassen, wäre, wenn sich zeigen ließe, dass die Steilheit der passierten Gelände- und Gefahrenstellen mit zunehmender Lawinengefahrenstufe abnimmt. Dies wäre auch ein Indiz dafür, dass die Faustregel „Wenn es gefährlich ist, bleib im flacheren Gelände“ praktiziert wird. Wir untersuchten zuerst alle Geländestellen der gewählten Touren (Stellen $>30^\circ$ oder Auslaufbereiche unter solchen Stellen, Abb. 4). Der Mittelwert der Hangsteilheitsklassen der Geländestellen über alle Gefahrenstufen liegt bei 1.89, also knapp unter Steilheitsklasse 2 ($35-39.9^\circ$). Es zeigt sich eine leichte Abnahme der Steilheit der passierten Geländestellen mit zunehmender Lawinengefahrenstufe (statistisch signifikant, ($F(2,773) = 3.070$, $p < .047$, $\eta^2 = .01$, kleiner Effekt). Das Ausmaß der Reduzierung ist nicht deutlich, weist aber darauf hin, dass die Tourensteilheit etwas an die Lawinengefahrenstufe angepasst wird. Diese Anpassung sollte insbesondere dann erfolgen, wenn eine Geländestelle auch tatsächlich eine Gefahrenstelle darstellt. Die Ergebnisse zeigt Abbildung 5. Zunächst ist zu erkennen, dass die Gruppen auch bei Lawinengefahrenstufe 3 durchaus Hänge steiler als 40° passierten bzw. sich in deren Auslaufbereichen bewegten. Eine Reduzierung der Hangsteilheit der gewählten Tour erfolgt von der Lawinengefahrenstufe 1 durch 2, die Verteilung der Steilheitsklassen ändert sich dann nicht mehr. Die Unterschiede sind nicht signifikant (was vor allem der geringen Zahl von Werten innerhalb Lawinengefahrenstufe 1 geschuldet ist), womit als Ergebnis festgehalten werden muss: Innerhalb der Gefahrenstellen gibt es keine Anpassung der gewählten Hangsteilheiten an die Lawinengefahrenstufe.

Die Faustregel „Bleibe bei höherer Lawinengefahr von steileren Stellen weg“ wird zwar durch die allgemeine Tourenwahl, innerhalb einer Tour aber nicht konkret an den Gefahrenstellen umgesetzt.

Zusammenfassung. Tourenwahl in Abhängigkeit der Lawinensituation

Wir kommen zum Schluss, dass die Gruppen bei der Tourenwahl die Lawinensituation berücksichtigen: Bei höherer Lawinengefahr werden weniger Geländestellen passiert. Der Anteil der passierten Gefahrenstellen liegt unterhalb des im Gelände vorliegenden Anteils der Gefahrenstellen und deren Gefährlichkeit ebenfalls unter der im Gelände vorliegenden Gefährlichkeit. Die Steilheit der passierten Geländestellen ist bei höherer Lawinengefahr etwas niedriger.

Auf Verhaltensebene reagieren die Gruppen also auf die Lawinengefahr. Sie fließt allgemein in die Tourenwahl ein. Wie aber sieht es mit ihrer Sichtweise auf die jeweiligen Gefahrenstellen aus? Gefahrenstellen werden durchaus übersehen. Wir müssen also der Frage nachgehen, ob es Aspekte der Lawinensituation gibt, die das Erkennen einer Gefahrenstelle erleichtern oder erschweren. Dies wird nun im zweiten Teil des Beitrags untersucht.



Mittelwerte der Hangsteilheitsklassen der Geländestellen der gewählten Touren in Abhängigkeit von der Lawinengefahrenstufe

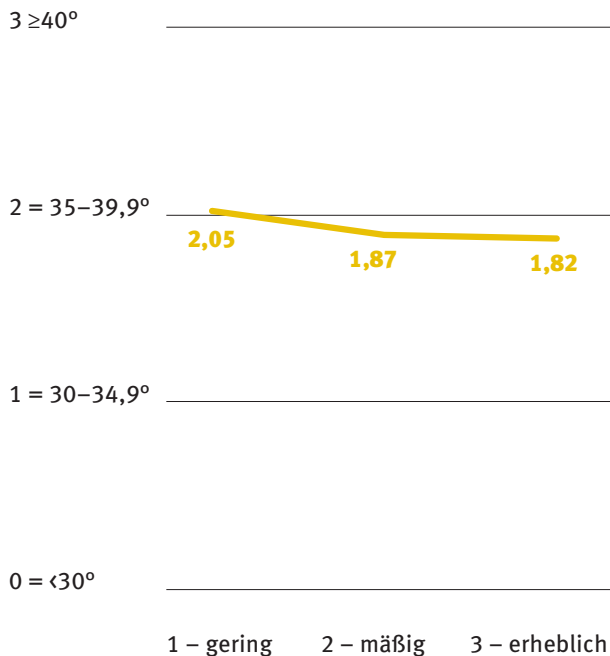


Abb. 4 Geländestellen sind definitionsgemäß mindestens 30° steil. Passagen unter 30° wurden nicht ins Geländemodell aufgenommen (außer Auslaufbereiche).

Prozentanteile der Steilheitsklassen für Gefahrenstellen der gewählten Touren in Abhängigkeit von der Lawinengefahrenstufe

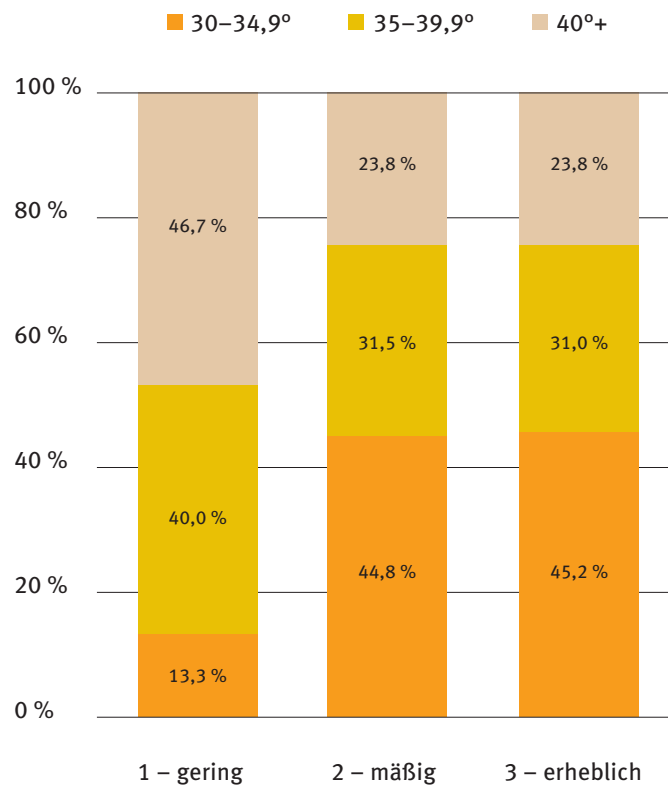


Abb. 5 Erläuterung: Prozentanteile der Steilheitsklassen für Gefahrenstellen der gewählten Touren in Abhängigkeit von der Lawinengefahrenstufe.

Wie beeinflussen Lawinensituation und Geländefaktoren das Erkennen von Gefahrenstellen?

Nun werden ausschließlich Geländestellen betrachtet, die tagesaktuell seitens der Risikoanalyse als Gefahrenstelle eingestuft wurden. Wir untersuchen zunächst die Frage, ob Gefahrenstellen bei höherer Lawinengefahr besser erkannt werden.

1. Erkennen die Gruppen Gefahrenstellen besser bei höherer Lawinengefahr?

Eine vom Lawinenlagebericht ausgegebene höhere Lawinengefahrstufe könnte dafür sensibilisieren, mehr auf Gefahrenstellen zu achten als eine geringere Stufe. In diesem Fall sollte der Anteil der von den Gruppen erkannten Gefahrenstellen an den tagesaktuell vorliegenden Gefahrenstellen für die Stufen entweder gleich bleiben oder sich sogar erhöhen.

Das Gegenteil scheint vorzuliegen: Mit steigender Lawinengefahrstufe steigt der Anteil der übersehenen Gefahrenstellen (Abbildung 6). Die Zunahme ist statistisch signifikant ($\chi^2(2) = 8,398$, $p = .015$, $\phi = .17$ kleiner Effekt).

Während der Anteil der erkannten Gefahrenstellen bei Stufe 1 (erkannte Gefahrenstellen: 46,7 %) und Stufe 2 (erkannte Gefahrenstellen 45,9 %) in etwa gleich bleibt, nimmt er bei Stufe 3 deutlich ab (erkannte Gefahrenstellen 27,4 %). Drei Erklärungen bieten sich an.

■ Gruppen ist nicht bewusst, in welchem Ausmaß Geländestellen mit höherer Lawinengefahrstufe zu Gefahrenstellen werden. Die Erklärung ist naheliegend, da Menschen die Dynamik von Veränderungen tendenziell eher unterschätzen. Unsere Risikowahrnehmung beruht insbesondere bei Naturgefahren weniger auf korrekter Analyse von Eintrittswahrscheinlichkeiten als auf dem erwarteten Nutzen der Tour für uns und einer gewissen Sorglosigkeit, weil Lawinenereignisse selten sind (Wachinger et al., 2013).

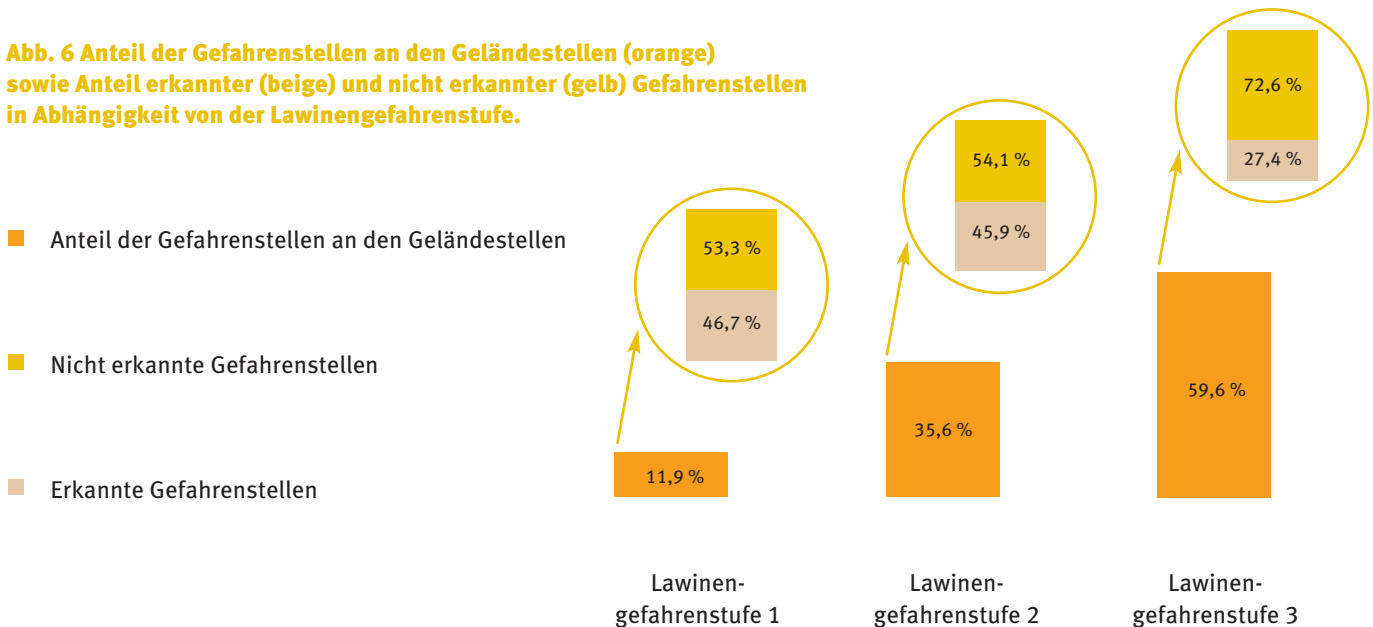
■ Die Prüfung, ob eine Geländestelle eine Gefahrenstelle ist, ist eine kognitive Leistung und erfordert Aufmerksamkeit und Energie. Gruppen prüfen eine Tour daher eher oberflächlich und bei ins Auge springenden Geländestellen (bergundsteigen #122; Forschungsgruppe Winter, 2023). Bei geringerer Lawinengefahr und damit weniger Gefahrenstellen fällt dies weniger ins Gewicht als bei höherer Stufe und damit mehr Gefahrenstellen.

■ Gruppen übersehen Gefahrenstellen insbesondere dann, wenn sie in Auslaufbereichen liegen, die ja bei Lawinengefahrstufe 3 in den Blick genommen werden müssen. Dieser Zusammenhang liegt vor (siehe unten).

2. Wie wirken sich Geländefaktoren auf das Erkennen von Gefahrenstellen aus?

Wir konzentrieren uns auf folgende Faktoren: Steilheit, Nordsektor, Kammnähe, Auslaufbereich und Grad der Verspurtheit. Die Annahmen sind: Hänge in größerer Seehöhe, steilere Hänge, Hänge im Nordsektor, kammnahe und unverspurte Hänge werden eher als

Abb. 6 Anteil der Gefahrenstellen an den Geländestellen (orange) sowie Anteil erkannter (beige) und nicht erkannter (gelb) Gefahrenstellen in Abhängigkeit von der Lawinengefahrstufe.



Gefahrenstellen laut Risikoanalyse	15	181	84
Von der Gruppe nicht erkannte Gefahrenstellen	8	98	61
Von der Gruppe erkannte Gefahrenstellen	7	83	23

Gefahrenstellen erkannt, Auslaufbereiche und verspurte Hänge dagegen nicht. Die Frage, ob Gefahrenstellen abhängig vom vorherrschenden Lawinenproblem besser oder schlechter erkannt werden, können wir leider nicht prüfen: Die Stichprobengrößen der Lawinenprobleme an den Gefahrenstellen sind so unterschiedlich, dass wir keine belastbaren Auswertungen vornehmen können. Tabelle 2 fasst die Ergebnisse zusammen.

Drei Ergebnisse halten wir fest:

- Kammnahe Stellen werden eher korrekt als Gefahrenstellen erkannt.
- Auslaufbereiche werden als Gefahrenstellen häufiger übersehen als Bereiche, die direkt begangen/befahren werden.
- Eine fälschliche Einschätzung, eine Stelle sei unproblematisch, wird eher dann korrigiert, wenn die Stelle unverspurt ist.

In allen drei Fällen spielt der Grad der Offensichtlichkeit hinein. Kammnähe ist ein offensichtlicher Geländefaktor, der – das müssen wir annehmen – den Gruppen als lawinenbezogener Faktor auch bekannt ist. Drei Faustregeln untermauern seine Bedeutung: Kämme liegen auf größerer Meereshöhe – Faustregel: „Oben ist es in der Regel gefährlicher als unten.“ Unterhalb von Kämmen ist es in der Regel steiler als in freien Hängen: Faustregel „Steiler ist gefährlicher.“ Für das Lawinenproblem Triebsschnee gilt die Faustregel: „Im Lee von Kämmen ist es gefährlicher.“ Spuren anderer Wintersportler bzw. deren Fehlen sind ebenfalls offensichtlich. Ihr Einfluss auf die Gefahreinschätzung folgt der evolutionspsychologischen Faustregel: „Was bei anderen funktioniert hat, wird auch bei mir funktionieren.“ Auslaufbereiche hingegen springen nicht ins Auge, es muss aktiv eine mentale Vorstellung erzeugt werden.

Tabelle 2 Geländefaktoren und Erkennen von Gefahrenstellen.

Aspekt	Annahme/Hypothese	Ergebnisse
Seehöhe 	Höher liegende Stellen werden eher korrekt als Gefahrenstellen erkannt.	Kein Zusammenhang zwischen Seehöhe der Gefahrenstellen und korrekter Erkennung seitens der Gruppen.
Steilheit 	Steilere Stellen werden eher korrekt als Gefahrenstellen erkannt.	Die relativen Häufigkeiten weisen darauf hin, die Annahme kann jedoch statistisch nicht bestätigt werden ($\chi^2(2) = 4.169$, $p = .124$).
Nordsektor 	Stellen im Nordsektor werden eher korrekt als Gefahrenstelle erkannt.	Die Hypothese kann nicht bestätigt werden ($\chi^2(1) = 1.537$; $p = .215$).
Kammnähe 	Geländestellen, die klar kammnah sind, werden eher korrekt als Gefahrenstellen erkannt als nicht kammnahe Stellen.	Die Hypothese kann bestätigt werden: 50,5 % der kammnahen Gefahrenstellen werden erkannt, hingegen nur 35,3 % der nicht kammnahen Gefahrenstellen ($\chi^2(1) = 5.309$, $p = .021$, $\phi = .153$ kleiner Effekt).
Auslaufbereich vs. direkte Geländestellen 	Auslaufbereiche werden schlechter als Gefahrenstellen erkannt als Bereiche, die direkt begangen/befahren werden.	Die Hypothese kann bestätigt werden ($\chi^2(1) = 5.360$, $p = .021$, $\phi = .142$ kleiner Effekt). Rein deskriptiv übersehen Freeridegruppen Gefahrenstellen in Auslaufbereichen häufiger als Skitourengruppen. Der statistische Zusammenhang gilt nur für die Gesamtstichprobe.
Verspurtheit 	Gefahrenstellen, die vor der Tour nicht als solche eingeschätzt werden, bleiben, wenn sie verspurt sind, auch auf Tour unerkannt. Wenn sie hingegen unverspurt sind, werden sie eher erkannt.	Die Hypothese kann tendenziell bestätigt werden (t-Test: $t(40) = .537$, $p = .057$).
	Gefahrenstellen, die vor der Tour korrekt als solche angesehen werden, werden auf Tour fälschlich nicht mehr als Gefahrenstellen eingeschätzt, wenn die Stellen verspurt sind.	Die Mittelwerte weisen darauf hin, die Hypothese kann jedoch nicht bestätigt werden (t-Test: $t(34) = -.721$, $p = .572$).



Schlussfolgerungen

Gruppen im freien Skiraum reagieren durch ihre Tourenwahl auf eine vorliegende Lawinengefahr und wählen bei höherer Gefahr etwas weniger steile Touren, deren Gefahrenstellen zum großen Teil keinen hohen Gefahrengrad haben. Sie sind damit grundsätzlich defensiv unterwegs und wenden – implizit oder explizit – entsprechende Faustregeln an. Sie scheinen jedoch die Erhöhung der Lawinengefahr mit der Gefahrenstufe nicht angemessen zu berücksichtigen, vor allem bei Lawinengefahrenstufe 3. Beim Erkennen von Gefahrenstellen spielen Geländefaktoren nicht die Rolle, die ihnen zukommt. Insbesondere Auslaufbereiche werden als Gefahrenstellen eher übersehen.

Die Gruppen bauen offensichtlich kein vollständiges sequenziell erarbeitetes Geländemodell der lawinengefährlichen Stellen und der gebotenen Maßnahmen auf. Die „grobe“ Zurechtlegung einer Tour ist in der Regel probat, da die Grundwahl defensiv ist.

Für die Lawinenausbildung und Kommunikation bedeutet dies:

■ Während die Gruppen mit einer lawinenreflektierten Grundhaltung unterwegs sind, muss das Ausmaß der Zunahme der Lawinengefahr für die Gefahrenstufen deutlicher verankert werden. Die alleinige verbale Benennung im Lawinenlagebericht („einige“, „viele“) kann nicht zu einem bildlichen mentalen Modell führen, das den hohen Anteil von Gefahrenstellen bei höherer Lawinengefahr wiedergibt.

■ Aufgrund der markant ansteigenden Gefahr durch Selbstauslösungen (in Abhängigkeit des Lawinenproblems) verändert sich die Betrachtungsweise von Gefahrenstufe 2 zu Stufe 3 sprunghaft. Die Einbeziehung von Auslaufbereichen wird jedoch planerisch und im Gelände nicht gut nachvollzogen.

■ „Verspurtheit“ als einen Aspekt zur Einschätzung der Gefährlichkeit einer Stelle heranzuziehen, hat seine Berechtigung. Allerdings gewichten die Gruppen sie schwerer als die Experten bei der Risikoanalyse: Denn auch in der Risikoanalyse wurde „Verspurtheit“ berücksichtigt, nur gaben Spuren in einer „heißen“ Gefahrenstelle nicht den Ausschlag, sie als Geländestelle zu bewerten, die im Gruppenverband ohne weitere Maßnahme(n) wie Entlastungsabstände passiert werden kann. Ziel wäre es, das Wissen darüber zu verbessern, welche Aussagekraft Spuren für welches Lawinenproblem haben, insbesondere bei Alt- und Gleitschnee.

■ Bei nicht offensichtlichen Aspekten der Beurteilungssituation wie der Einschätzung von Auslaufbereichen könnten digitale Hilfen (ATHM-Karten) den schwierigen Akt der Erarbeitung einer eigenen mentalen Vorstellung schulen oder auch ersetzen.

Literatur

■ Forschungsgruppe Winter der DAV-Sicherheitsforschung (Brugger, M., Fritz, L., Hellberg, F., Hummel, C., Schwiersch, M. & Streicher, B.) (2022). Antworten zum Einfluss von Heuristiken aus der Skitourstudie der DAV-Sicherheitsforschung. *bergundsteigen* (121), 55–63.

■ Forschungsgruppe Winter der DAV-Sicherheitsforschung (Brugger, M., Fritz, L., Hellberg, F., Hummel, C., Schwiersch, M. & Streicher, B.) (2023). Wie gehen Skitourengruppen bei ihren Entscheidungen vor? Weitere Ergebnisse aus der Skitourstudie der DAV-Sicherheitsforschung. *bergundsteigen* (122), 44–53.

■ Wachinger, G., Renn, O., Begg, C., & Kuhlicke, C. (2013). The risk perception paradox—implications for governance and communication of natural hazards. *Risk Analysis*, 33(6), 1049–1065.

Fotos: Pauli Trenkwalder

Werde BergCoach

Es ist Zeit,
neue Wege zu
gehen.

Speziell für

- BergführerInnen
- BergwanderführerInnen
- TourenleiterInnen
- ErlebnispädagogInnen
- alle die Interesse haben

- Erkenne das umfassende **Potenzial der Natur als Lehrmeisterin**
- Erweitere dadurch die **Erlebnis- und Erkenntnisvielfalt** im **Lernraum Gebirge**
- Verstärke die **Naturverbundenheit**
- Verbessere dein **pädagogisches, psychologisches und philosophisches Knowhow**
- Entwickle damit ein neues Level, **Menschen individuell zu begleiten und zu coachen**
- Gehe neue Wege und werde **Integrativer BergCoach**

Integrativer
BergCoach

Pädagogischer
BergCoach
Modul 1 und 2

Systemischer
BergCoach
Modul 3 und 4



Pit Rohwedder
Lehrtrainer Integratives BergCoaching

Melde dich gerne bei
info@rohwedder-consulting.com
www.viagile-bildung.com

Alle Infos



Institut für Viagiles Lernen

Mensch und Lawine

Versuch einer Bestandsaufnahme – Teil 1 von 3: Merkmale des Risikos

Von Bernhard Streicher und Martin Schwiersch





Bernhard Streicher, ist Mitglied der Kommission Sicherheitsforschung des DAV und arbeitet als Autor, Redner und Berater. Er war Universitäts-Professor für Sozial- und Persönlichkeitspsychologie mit einem Forschungsschwerpunkt zum Thema Risiko.

„Lawinen sind weder ein Problem des Geländes, des Wetters noch der Schneedeckenstabilität. Sie sind ein menschliches Problem.“ Chris Utzinger

Bergsteigen bedeutet entscheiden. Wir erkundigen uns über die Verhältnisse oder nicht; wir wählen eine bestimmte Tour aus, die wir mehr oder weniger genau planen, haben einen bestimmten Antrieb und Erwartungen, nehmen Informationen im Gelände wahr und lassen uns mehr oder weniger von anderen beeinflussen. Kommen wir heil nach Hause, scheinen unsere Entscheidungen gepasst zu haben; geht etwas schief, war die Entscheidungsqualität wohl nicht so gut. Menschliche Entscheidungsprozesse sind manchmal einfach und von hoher Qualität, manchmal mühsam, verzerrt und verbesserungswürdig. Ein Bereich des Bergsteigens, der im Hinblick auf unsere Entscheidungsprozesse große Aufmerksamkeit erfährt, ist das Skibergsteigen und hier insbesondere unsere Entscheidungen im Hinblick auf die Beurteilung der Lawinengefahr. Diese Reihe ist der Versuch, in drei aufeinanderfolgenden Beiträgen eine – sicher unvollständige – Bestandsaufnahme zum Thema zu machen. Auslöser für die Beitragsreihe war der Eindruck von uns, dass das Thema den Aktiven zwar wichtig ist und auf großes Interesse stößt, in den Beiträgen aber gleichzeitig oft unklar bleibt, wie belastbar Annahmen und Aussagen tatsächlich sind und wie viel davon eher anekdotische Erfahrungen oder subjektive Interpretationen sind. Manche Begriffe wie Intuition oder Heuristiken werden für unterschiedliche Prozesse verwendet, einzelne Effekte wie Entscheidungsfallen erhalten viel Aufmerksamkeit, während andere bedeutsame Bereiche wie die Merkmale des zu lösenden Problems eher zu wenig bekommen.

Mensch als Grundlage, nicht als Faktor

Das Thema Mensch und Lawine ist wie die Schneedecke nach Neuschnee. Von außen betrachtet mutet es übersichtlich, überschaubar und gleichmäßig an. Beginnt man aber zu graben, wird es bald unübersichtlich, vielschichtig und ungleichmäßig. Und noch verwirrender kann es werden, wenn man an unterschiedlichen Stellen gräbt bzw. aus unterschiedlichen Blickwinkeln auf das Thema schaut. Da die Beurteilung der Lawinengefahr eines Hanges alles andere als trivial sein kann, sind unsere Entscheidungsprozesse für die Qualität des Ergebnisses, also für gute oder problematische Entscheidungen, ausgesprochen bedeutsam. Diese Erkenntnis führte dazu, dass der Mensch in der Lawinenkunde neben Schneedecke, Gelände und Wetter als vierter zu berücksichtigender

Faktor etabliert wurde (z. B. Fredston, Fesler & Tremper, 1994). Wie wichtig das Mitdenken der Eigenschaften menschlicher Entscheidungsprozesse ist, zeigt das Schicksal der strategischen Entscheidungsmittel wie Snowcard oder Stop or Go. Ihre Entwicklung war wegweisend und folgerichtig. Sie hatten das Ziel, sowohl die Qualität der Entscheidungen zu verbessern als auch den Entscheidungsprozess zu vereinfachen. Aber sie waren leider (bislang?) nicht erfolgreich genug. Die große Mehrheit der selbstausgelösten Lawinenunfälle hätte mit diesen Hilfsmitteln verhindert werden können (Behr & Mersch, 2018, McCammon & Hägeli, 2004). Das Problem ist dabei nicht die mangelnde Bekanntheit (Forschungsgruppe Winter, 2023), sondern der Mangel an konsequenter Anwendung. Anscheinend passen die Art und Weise, wie Skibergsteiger:innen Entscheidungen treffen, und die Funktionsbedingungen der Hilfsmittel nicht zusammen. Da hilft es leider nichts, tolle Tools zu haben und dann zu versuchen, einen Faktor Mensch so weit zu trimmen und zu erziehen, dass er bitte die Tools auch wie gedacht umsetzen möge. Unseres Erachtens ist die Vorstellung, der Mensch sei ein weiterer Faktor, problematisch und nicht sinnvoll. Denn schließlich legen wir fest, was ein Risiko ist; wir beurteilen Situationen; und wir treffen die Entscheidungen: Wir sind Grundlage und Ausgangspunkt und nicht ein weiterer Faktor. Wenn wir vermeidbare Fehlentscheidungen verhindern wollen, müssen wir vom Menschen ausgehen: Wie lernen wir? Wie treffen wir Entscheidungen? Wovon werden wir beeinflusst? Wie passt die Art und Weise, wie wir funktionieren, zur Lösung des Problems Lawinengefahr? Auch um den Versuch einer Klärung dieser Fragen geht in dieser Beitragsreihe.



Der Begriff „Faktor Mensch“ ist problematisch und nicht sinnvoll, weil der Mensch Grundlage und Ausgangspunkt allen Entscheidens ist und nicht ein weiterer Faktor.

Der Mensch ist Grundlage und Ausgangspunkt allen Entscheidens und nicht ein weiterer Faktor.

*„Risk is not out there,
waiting to be measured!
Risk is subjective,
danger is real.“* Paul Slovic



Die Struktur: Das Risikokulturmodell

Menschliches Erleben und Verhalten ist immer eingebettet in einen kulturellen Kontext. Die Art und Weise, wie wir Risiken wahrnehmen, beurteilen und wie risikoreich wir uns verhalten, wird beeinflusst von unserer Risikokultur. Risikokultur meint ein geteiltes Verständnis darüber, was überhaupt Risiken sind, wie mit ihnen umgegangen wird und wer in welcher Situation welches Risiko eingehen kann. In diesem Sinne ist Risiko nicht allein das Produkt aus der Eintrittswahrscheinlichkeit eines negativen Ereignisses und dessen Schadensausmaßes, sondern immer auch eine subjektive Konstruktion. Wir kommen beispielsweise überein, dass wir vermeiden wollen, durch einen Lawinenabgang zu sterben, akzeptieren aber bereitwilliger das ähnlich hohe Todesrisiko im Straßenverkehr bei der Anreise mit dem Pkw. Oder: Wir etablieren Entscheidungsprozesse zur Bestimmung der Lawinengefahr: Wenn ein Hang abgeht, wird dies eher hingenommen, wenn wir vorab alle Fakten gesammelt und abgewogen haben, als wenn wir aus den Eingeweiden eines Opfertiers das Lawinenrisiko vorhergesagt hätten (die Hieroskopie war als gängige Methode der Risikovorhersage in der Antike Teil der damaligen Risikokultur).

Das Konzept der Risikokultur hat sich in der Risikoforschung als ausgesprochen hilfreich sowohl zur Bestimmung der zu berücksichtigenden Einflussfaktoren als auch für die praktische Anwendung erwiesen (Streicher, Eller & Zimmermann, 2018). Zur Gliederung der Beiträge dieser Reihe verwenden wir eine 3x3-Matrix, die zur Erfassung der Aspekte von Risikokultur entwickelt wurde: das sogenannte Risk Culture Framework (RCF; Streicher, Bielefeld & Eller, 2023). Das RCF ist ein Modell und nicht die Wahrheit. Aber es liefert eine übersichtliche Struktur relevanter Aspekte zum Erleben und Verhalten in Risikosituationen. Die Struktur des Modells ist empirisch bestätigt (Bielefeld, Streicher & Güter, 2023) und nicht willkürlich, aber die einzelnen Zellen sind nicht so trennscharf, wie die graphische Darstellung glauben lässt, sondern die Übergänge sind eher fließend und die einzelnen Aspekte beeinflussen sich auch gegenseitig (siehe Tabelle 1). Das Modell unterscheidet zwischen drei Einflussbereichen, den Merkmalen der einzelnen Person, des (sozialen) Kontextes und der Risikosituation, und drei Kulturebenen. Die Kulturebenen beschreiben Ebenen unterschiedlicher Zugänglichkeit, beginnend mit Merkmalen, die auch für Außenstehende

beobachtbar sind (beobachtbare Ebene); über Merkmale, die nicht mehr unmittelbar durch Außenstehende oder außerhalb der Situation beobachtbar sind, aber den Beteiligten bekannt sind oder in der Situation festgestellt werden können (nicht beobachtbare Ebene); bis hin zu Merkmalen, die auch Mitgliedern einer Kultur nicht unmittelbar bewusst sind (implizite Ebene).

Diese unterschiedliche Zugänglichkeit ist ein zentrales Merkmal aller Kulturen (Schein, 1988, 2017). Jede:r, der/die in fremde Länder reist, kennt die implizite Ebene: Wir empfinden die dort lebenden Menschen in einigen Bereichen unterschiedlich zu uns, eben als „landestypisch“, und diese können auf Nachfrage meist nicht unmittelbar benennen, warum sie diese Einstellungen, Überzeugungen oder Verhaltensweisen eigentlich haben („Das ist halt so“, „Das haben wir immer schon so gemacht“, „Darüber habe ich noch nie nachgedacht“). Für Außenstehende verhält es sich mit der Gruppe der Skitourengehender ebenso. Und auch innerhalb dieser Gruppe lassen sich Subgruppen finden, die unterschiedliche (Risiko-)Kulturen pflegen.

Typischerweise treten Probleme zum einen dann auf, wenn die gelebte Risikokultur nicht zu den Risiken passt, mit denen man umgehen muss. Der Energieversorger RWE hat in den 2010er-Jahren beispielsweise Milliarden durch Fehlinvestitionen in fossile Kraftwerke verloren. Der Vorstand war fest überzeugt, dass der Energiemarkt wie seit Jahrzehnten gleich funktioniert, hatte aber die Auswirkungen der Energiewende und die damit veränderten Marktrisiken übersehen. Oder im Kleinen: Wenn die Risikokultur einer Skitourengruppe beinhaltet, nach Planung einer Tour die einmal getroffene Entscheidung beizubehalten („Ausg’macht ist ausg’macht!“), dann passt diese nicht zum Umgang mit sich verändernden Risiken (z. B. andere Verhältnisse am Einzelhang als bei Planung gedacht). Zum anderen entstehen Probleme, wenn es Widersprüche zwischen der expliziten und der impliziten Ebene gibt. Eine Sektion könnte auf der expliziten Ebene formal vorgeben, dass für die Lawinenbeurteilung bei Sektionstouren standardmäßig strategische Tools verwendet werden. Auf der impliziten Ebene könnten die Sektionsmitglieder aber die Lernerfahrung machen, dass man auch ohne diesen ganzen Aufwand auf Skitour gehen kann und, da Lawinen selten sind, auch bei mangelhafter Tourenplanung und Einzelhangbeurteilung eine sehr hohe Wahrscheinlichkeit hat, keine Lawine auszulösen. Da die implizite Ebene

üblicherweise unsere Handlungsimpulse bestimmt, wird diese Vorgabe der Sektion vermutlich ignoriert und dies auch von allen akzeptiert. Die Risikokultur, in der wir uns befinden, formt und beeinflusst unseren Umgang mit spezifischen Risiken. Gleichzeitig sind Risikokulturen nicht fix, sondern über die Zeit veränderbar. Während grundlegende physio-psychologische Merkmale stabil (z. B. Prinzipien des Wahrnehmens & Erinnerns) und oft auch Merkmale der Risikosituation stabil sind, ist die überwiegende Anzahl der Merkmale veränderbar (z. B. Wissen, Erfahrungen, Einstellungen, Normen, technische Entwicklungen). So war bis Anfang der 70er-Jahre in den meisten westlichen Ländern Anschnallen beim Autofahren unüblich. Die Risikokultur der damaligen Zeit akzeptierte dieses Risiko (Fhanér & Hane, 1973), hat sich aber in den folgenden Jahrzehnten deutlich gewandelt. Aufgrund von Veränderungen u. a. der Einstellungen, des Wissens, der Technik und der formalen Bedingungen liegen die Anschnallquoten heute nahe 100 Prozent (Stephoe et al., 2002). Der Schaden, der durch Nicht-Anschnallen entsteht bzw. entstehen würde, wird heute so nicht mehr akzeptiert.

Welchen Schaden durch selbstausgelöste Lawinen sind wir bereit zu akzeptieren? Werner Munter (1997) hatte als Anspruch seiner Reduktionsmethode die Reduzierung von selbstausgelösten Lawinen und als Effekt die Halbierung der Todesrate formuliert. Risikoakzeptanz ist im Alltag schwierig zu quantifizieren. Das Verletzungsrisiko im Straßenverkehr wird gesellschaftlich eher als legitimer Teil unserer Risikokultur akzeptiert: Ein Autounfall auf dem Weg von und zur Skitour wird dem allgemeinen Lebensrisiko zugeschlagen oder das Risiko an Ingenieure und Verkehrsplaner delegiert, aber die Lawine auf Tour betrachten wir als unser Privatrisko.

Gerade im freien Skiraum ist Eigenverantwortung möglich und notwendig: Jede:r, der/die selbstständig im Gebirge unterwegs ist, kann seine Risikoakzeptanz individuell oder in der Gruppe festlegen. Wahlfreiheit der Tour und Eigenverantwortung im Gelände sind nicht nur Möglichkeiten, sondern auch Überzeugungen in unserer aktuellen skibergsteigerischen Risikokultur. Diese Selbstbestimmung führt aber zu zwei Dilemmata. Erstens, wenn wir das Risiko selbst wählen, dann müssen wir auch explizit oder implizit festlegen, welches Risiko wir akzeptieren. Da das Lawinenrisiko immer das Risiko des eigenen Todes beinhaltet, ist dieses Risiko letztlich nicht akzeptabel. Eine naheliegende Konsequenz wäre, nicht mehr

auf Skitour zu gehen. Solange uns aber ein Risiko wie der eigene Tod abstrakt und weit weg erscheint, erscheint er uns auch unwahrscheinlich (vgl. Lerner et al., 2014). Abstraktion ist eine erfolgreiche Möglichkeit, mit der eigenen Sterblichkeit umzugehen. Wenn das konkrete Risiko unseres eigenen Lawinentodes für uns nicht akzeptabel ist, wie können wir dann trotzdem durch geschickte Abstraktion auf Skitour gehen? Indem wir beispielsweise so abstrakte Begriffe wie Risikoakzeptanz oder Risikomanagement als Teil unserer Risikokultur verwenden. Wie in einer Art magischem Denken sollen sie den Lawinentod abwehren, indem er hinter diesen Begriffen verschwindet. Das zweite Dilemma besteht darin, dass Eigenverantwortung eben eigene Verantwortung bedeutet: Wenn etwas schiefgeht, liegt die Verantwortung bei uns – und dies auch wenn die Beurteilung der Lawinensituation oft unsicher und nicht genau bestimmbar ist. Wie aber können wir im Reich der Unbestimmtheit und der Unsicherheit verantwortlich sein? Die Konsequenz der beiden Dilemmata ist, dass wir das von uns akzeptierte Risiko nicht vom möglichen Ergebnis her (= der eigene Tod) bestimmen können. Unsere aktuelle Risikokultur bietet zwei Möglichkeiten an: Zum einen legen wir Wert auf die Art und Weise des Entscheidungsprozesses. Ein Glaubenssatz unserer Risikokultur ist, dass diejenigen Risiken akzeptabel sind, die man auch bei guter Planung, Informationssammlung und bewusster Entscheidung im Gelände nicht vermeiden kann (vgl. Streicher, 2014). Wer unstrukturiert im Gelände unterwegs ist, wird entsprechend als Null-Checker abgewertet. Zum anderen werden Risiken als nicht akzeptabel betrachtet, wenn sie durch mangelnde Ausrüstung entstehen. Möglicherweise trägt diese Überzeugung bei zum hohen Anteil der mitgeführten Standard-Notfallausrüstung bei Skitourengruppen (Forschungsgruppe Winter, 2023), aber auch zu einer beobachtbaren Affinität zu Überausrüstung wie Airbags auf Pistentouren. Gute Planung, strukturierte Entscheidungsprozesse und sinnvolle Ausrüstung reduzieren Risiken, aber diese Überzeugungen sind eben auch Teil unserer Risikokultur und beeinflussen unsere Einstellungen, Wahrnehmung und Verhalten.

„Risk is subjective, danger is real.“ Menschliches Erleben und Verhalten ist immer eingebettet in einen kulturellen Kontext. Wie wir äußere Einflüsse und Risiken wahrnehmen, wird beeinflusst von unserer Risikokultur. Dazu gehören auch die Erziehung und geschlechterbezogene Stereotypisierungen („Frauen sind empfindlicher“ usw.).





Gute Planung, strukturierte Entscheidungsprozesse und sinnvolle Ausrüstung reduzieren Risiken, aber diese Überzeugungen sind eben auch Teil unserer Risikokultur und beeinflussen unsere Einstellungen, Wahrnehmung und Verhalten.

Obwohl heute, fast dreißig Jahre nach Munters Anspruch der Halbierung der Todesrate, Skitourengehen ungleich beliebter ist, liegt dennoch die absolute Anzahl der Lawinentoten im freien Skiraum in den Alpen seit Mitte der 80er-Jahre relativ stabil bei durchschnittlich circa 100 Toten pro Jahr (Techel et al., 2016). Der Anteil an Toten pro Skitour hat sich also reduziert. Trotzdem belassen wir es nicht dabei, sondern bemühen uns weiter um eine Reduktion der Unfallzahlen. Von der Illusion, es könnte eine perfekte Risikokultur geben, die alle (tödlichen) Unfälle verhindert, haben wir uns derzeit verabschiedet. Gleichzeitig verursachen unsere Lösungen bislang Schäden, die wir in unserer aktuellen Risikokultur nicht akzeptieren.

Also sind wir genötigt – solange sich keine revolutionären technischen Lösungen auftun –, unsere Entscheidungsprozesse in Bezug auf Lawinengefahr zu reflektieren und zu verbessern.

Ausgehend vom 3x3-Modell der Risikokultur lautet die Gretchenfrage zum Umgang mit dem Risiko Lawinengefahr: Wer versucht in welchem (sozialen) Kontext welches Problem zu lösen? Das heißt, wir müssen sowohl die Besonderheiten und Merkmale von einzelnen Personen, des (sozialen) Kontextes als auch des Problems betrachten. Beginnen wir im ersten Teil der Beitragsreihe mit den Merkmalen des Problems.

Tabelle 1
Das Risikokulturmodell.

Kulturebenen	Einflussbereiche		
	Merkmale der Person	Merkmale des (sozialen) Kontexts	Merkmale der Risikosituation
Beobachtbar: auch für Außenstehende bzw. außerhalb der Situation bestimmbar	z. B. Ausrüstung	z. B. Gruppengröße, formale Richtlinien, Lehrbücher, Lawinenlagebericht	z. B. Hangsteilheit, Exposition
Nicht von außen beobachtbar: den Beteiligten bekannt oder in der Situation bestimmbar	z. B. Ziele, bewusstes Wissen und aktuelle Informationen, Erfahrungen, Ausdauer, Wohlbefinden	z. B. gemeinsame Werte und Normen, Leitung, geteiltes Wissen und Informationen	z. B. Neuschneemenge
Implizit: auch Beteiligten meist nicht bekannt oder auch in der Situation nicht eindeutig bestimmbar	z. B. Ablenkung, implizite Vorstellungen	z. B. implizite Lernerfahrungen oder Überzeugungen	Ausmaß der Komplexität und Unsicherheit (z. B. Stabilitätsverteilung der Schneedecke)

Anmerkung: Die 3x3-Matrix des Modells dient als Strukturierungshilfe für die zu bedenkenden Aspekte des Erlebens und Verhaltens in Risikosituationen. Einzelne Aspekte sind beispielhaft für die Risikosituation „Lawinengefahr“ angeführt.

„Das zentrale Problem bei der Lawinengefahr ist das ihrer Erkennbarkeit.“ Werner Munter

Womit haben wir es zu tun? Merkmale der Risikosituation „Lawinengefahr“

Wie die DAV-Skitourenstudie aus den Wintern 2020–22 zeigte, waren sich die befragten Gruppen sehr wohl der Lawinengefahr bewusst und berücksichtigten diese in ihrer Planung der Tour, übersahen aber dann im Gelände mehr als die Hälfte der relevanten Gefahrenstellen der von ihnen begangenen bzw. befahrenen Touren (Forschungsgruppe Winter, 2023). Bevor wir uns an Lösungen für ein Problem wie die Lawinengefahr versuchen, ist es hilfreich zunächst zu überlegen, welche Eigenschaften dieses Problem hat. Dann können wir überlegen, wie wir zu passenden, möglichst erfolgreichen Lösungen kommen und – wie im konkreten Fall – wir das Erkennen von Gefahrenstellen im Gelände verbessern können.

Komplexität: Leicht zu erkennen oder ziemlich anspruchsvoll?

Komplexität bezieht sich hier auf unsere Möglichkeiten, ein Risiko einzuschätzen. Nicht gemeint ist, ob einzelne Elemente des Risikos (z. B. der Schneedeckenaufbau) an sich von hoher oder geringer Komplexität sind. Zu erkennen, dass man ungesichert aus einer Wand abstürzen kann, ist nicht sonderlich komplex, unabhängig davon, wie komplex der physikalische Ablauf der Gravitation ist. Wenn wir nur sehr wenige, eindeutig zu identifizierende Faktoren bestimmen müssen, um die Reaktion unserer Umwelt vorhersehen zu können, ist eine Risikosituation für uns leicht zu erkennen (z. B. Felswand = Absturzgefahr). Wenn aber relevante Faktoren uneindeutig oder die Interaktion einzelner systemrelevanter Faktoren nicht mehr bestimmbar sind, steigt für uns die Komplexität: Die Risikosituation wird anspruchsvoll. Je nach Verhältnissen kann die Risikosituation „Lawinengefahr“ leicht erkennbar (z. B. LLB-Stufe 4, eingewehtes Steilgelände) oder anspruchsvoll sein (z. B. LLB-Stufe 3, Altschneeproblem).



Gretchenfrage der Beurteilung der Lawinengefahr: Wer versucht in welcher Situation welches Problem zu lösen?



Wenn wir die Lawinengefahr nicht eindeutig bestimmen können, sind wir gezwungen, Faktoren „außerhalb der Schneedecke“ für unsere Entscheidung zu verwenden.

Unsicherheit: Eindeutig oder nicht bestimmbar?

Eng verbunden mit der Komplexität ist das Ausmaß der Unsicherheit, also ob wir das Risiko eindeutig bestimmen können oder ob es unbestimmbar bleibt. Eindeutig und auch relativ leicht zu bestimmen sind bei der Lawinengefahr die Grenzbereiche: Die Merkmale für sehr sichere und ausgesprochen kritische Situationen sind gut bekannt und identifizierbar (z. B. über die Annäherung LLB-Stufe 1, flaches Gelände vs. LLB-Stufe 4, Steilgelände). In diesen Fällen hat das Risikomerkmal „Lawinengefahr“ eine geringe Komplexität und eine hohe Eindeutigkeit. Entsprechend ist Entscheiden unter diesen Bedingungen weder anspruchsvoll noch komplex (was der Beurteilung der Lawinengefahr manchmal generell unterstellt wird).

Häufiger ist während der Skitourensaison der Zwischenbereich (LLB-Stufe 2 & 3; vgl. SLF, 2022). Hier ist die Lawinengefahr nicht eindeutig bestimmbar und die Situation bleibt unsicher. Die Erfahrung zeigt, dass in diesem Zwischenbereich manchmal Lawinen abgehen, obwohl wir sie nicht erwarten würden; und manchmal Hänge halten, obwohl wir Lawinen erwarten würden. Auch wenn ein Hang hält, können wir keine verlässliche Aussage darüber treffen, ob er wirklich sicher ist oder wir nur zufällig keine Schwachzone getroffen haben (Conway & Abrahamson, 1984; Salm, 1986). Obwohl die Situation unsicher und damit nicht sicher entscheidbar ist, müssen wir dennoch eine Ja-Nein-Entscheidung treffen. Hier gibt es zwischen dem Merkmal der Risikosituation und uns als Skibergsteiger:innen eine Diskrepanz: Die Risikosituation ist dreistufig (eindeutig sicher – unentscheidbar/uneindeutig – eindeutig unsicher), unsere Entscheidung ist zweistufig (Hang betreten – Hang meiden).

Diese Diskrepanz hat unseres Erachtens erhebliche Konsequenzen für unsere Entscheidungsprozesse im Zwischenbereich (= unentscheidbar/uneindeutig). Wenn wir zu der Einschätzung kommen, dass der Hang im Hinblick auf das von uns subjektiv eingeschätzte Risiko akzeptabel ist (wir ihn also gehen könnten), wovon sollen wir dann die Entscheidung abhängig machen, dass wir ihn tatsächlich gehen? Was uns für die Entscheidung bleibt, ist, Faktoren zu verwenden, die unabhängig von der Schneedecke sind, nämlich z. B. unsere Motivation, Lust und Laune, körperliche Befindlichkeit oder das Verhalten anderer. Menschliche Aspekte und insbesondere sogenannte Entscheidungsfallen wurden bislang häufig als Problem und negativ dargestellt (was sie auch sein können), aber wir können in unsicheren Situationen, wenn wir uns entscheiden müssen, gar nicht anders, als auf Elemente unseres psychologisch-physiologischen Zustandes und der Gruppe, in der wir sind, zurückzugreifen. Das ist nicht unvernünftig, sondern notwendig und eine Folge dieses Merkmals der Risikosituation „Lawinengefahr“.

„Gefahrenstellen im Gelände müssen erstmal als solche erkannt werden, und gerade damit haben Skitourengruppen Probleme.“

Forschungsgruppe Winter, 2023

Informationen: Alles von Beginn bekannt oder erst nach und nach?

Beginnen wir fernab der Lawinengefahr bei der Planung bzw. Entscheidung für eine Tour. Diese treffen wir aufgrund der uns zu diesem Zeitpunkt zur Verfügung stehenden Informationen. Egal ob die verwendeten Informationen zahlreich sind (z. B. gründliche Tourenplanung) oder einfach (z. B. aktuelle Empfehlung im Tourenportal), wir treffen zu diesem Zeitpunkt eine Entscheidung für die Zukunft (nämlich unsere Tour bzw. wenigstens Auswahl des Gebietes). Gleichzeitig stehen uns aber möglicherweise gar nicht alle relevanten Informationen für die Beurteilung der Lawinengefahr eines Einzelhangs von Beginn an zur Verfügung. Je nach Bedingungen können wir in der Risikosituation „Lawinengefahr“ Informationen nur nach und nach gewinnen, weil wir einerseits vor Ort sein müssen (z. B. zur Beurteilung der Neuschneemengen) und sich andererseits auch die Bedingungen verändern können (z. B. durch Sonneneinstrahlung oder Wind). Solche Situationen werden in der Psychologie als sequenzielle Informationsdarbietung bezeichnet (sequential exposure to information; Jonas et al., 2001).

Dieses Merkmal der Risikosituation „Lawinengefahr“ wäre unproblematisch, wenn wir im Laufe der Tour offen für neue Informationen bleiben und diese angemessen im Hinblick auf unsere Entscheidungen berücksichtigen würden. Leider begünstigt eine einmal getroffene Entscheidung aber eine sogenannte selektive Informationssuche: Informationen, die für die Entscheidung sprechen, werden bevorzugt wahrgenommen; widersprüchliche Informationen werden eher ausgeblendet (Festinger, 1957; Frey 1986; Jonas et al. 2001). Mit zeitlicher Distanz zur Entscheidung nimmt dieser Effekt ab (Fischer et al., 2011). Entsprechend ist das wiederholte und bewusste Sammeln relevanter Informationen in allen Phasen der Tour Teil der aktuellen Empfehlungen zur Gestaltung unserer Entscheidungsprozesse (z. B. Lawinenmantra, Merkblätter Achtung Lawine! & Lawinen Entscheidungsleitfaden).

Zugänglichkeit: Mühelos oder mühevoll zu erkennen?

Zugänglichkeit meint den Aufwand, den es benötigt, um relevante Informationen, die wir zur Lösung des Problems „Lawinengefahr“ brauchen, zu erhalten. Bei der Planung sind wichtige Informationen wie die regionale Lawinenvorhersage, die Wetterentwicklung und eine Auswahl möglicher Touren (z. B. über Skitouren guru) dank Datenaufbereitung und digitaler Geräte meist mühelos zu erhalten. Im Gelände kann die Zugänglichkeit zu Informationen gänzlich anders sein: Je nach Verhältnissen müssen wir einen deutlich höheren Ressourcenaufwand betreiben und diesen müssen wir eventuell auch noch zusätzlich zu anderen Anstrengungen wie Warmhalten oder Aufstieg leisten. Ressourcenaufwand meint nicht nur die notwendige Zeit oder die körperliche Anstrengung, die es braucht, um z. B. in die Schneedecke zu schauen, sondern vor allem den kognitiven Aufwand. Gefahrenstellen im Gelände müssen erstmal als solche erkannt werden, und gerade damit haben Skitourengruppen Probleme (Forschungsgruppe Winter, 2023).

Gerade wenn Gefahrenstellen nicht offensichtlich sind, steigt der geistige Aufwand. So werden beispielsweise Gefahrenstellen in Kammnähe eher erkannt als solche ohne dieses offensichtliche Geländemerkmal. Ebenso haben Spuren, als offensichtliches Merkmal des Verhaltens anderer an dieser Stelle, Einfluss auf die Einschätzung der Gefährlichkeit einer Stelle. Auslaufbereiche dagegen, die kein offensichtliches Merkmal des Geländes sind, sondern nur mit kognitiver Anstrengung zu identifizieren sind, werden als Gefahrenstellen eher übersehen (siehe Beitrag der Forschungsgruppe Winter in diesem Heft). Der Aspekt der Zugänglichkeit der Risikosituation „Lawinengefahr“ hat zwei relevante Punkte: Erstens kann sich die Zugänglichkeit zu relevanten Informationen verändern. Nur weil z. B. bei der Planung Informationen leicht zugänglich sind, bedeutet das nicht, dass dies im Gelände dann auch so ist. Diese Veränderung muss erkannt werden. Zweitens muss bei geringer Zugänglichkeit ein höherer Aufwand betrieben werden. Hierzu müssen wir entweder die notwendigen Ressourcen haben oder wir verwenden sparsame Entscheidungsregeln (z. B. bei LLB-Stufe 3 nie steiler als 30 Grad), die dann aber auch zur Gefahrensituation passen müssen.



Martin Schwiersch, Mitglied der Kommission Sicherheitsforschung des DAV, Psychologe, niedergelassener Psychotherapeut, staatl. gepr. Berg- und Skiführer.

„Lernen und erfolgreiches Entscheiden funktionieren dann gut, wenn wir die Situation eindeutig bestimmen können, wir die Situation leicht aufsuchen oder herstellen können und unser Verhalten unmittelbare, eindeutige und merkwürdige Reaktionen verursacht.“ Bernhard Streicher & Martin Schwiersch

Gefahrenpotential: Lineares Denken vs. nicht-linearer Zuwachs

Zwei identische Autos A und B machen eine Vollbremsung. A fährt vor der Bremsung mit 150 km/h, B mit 160 km/h. Wie schnell ist B noch, wenn A zum Stehen kommt? Vermutlich werden nur wenige die Antwort aus dem Stand wissen. Erstens haben wir selbst über Risiken, denen wir alltäglich ausgesetzt sind, oft nur ein vages Wissen (z. B.: Wie hoch ist die durchschnittliche Wahrscheinlichkeit, innerhalb eines Jahres im Straßenverkehr zu sterben?). Zweitens haben wir große Schwierigkeiten, die Dynamik von Risiken, wie beispielsweise ihre Zunahme, korrekt einzuschätzen (z. B. Lerner et al., 2012). Wir denken gerne linear – 1, 2, 3, ... – und verwenden für die Quantifizierung von natürlichen Risiken entsprechend auch meist lineare Skalen. Das Gefahrenpotential natürlicher Risiken ist aber nicht linear. Beispielsweise steigt die freiwerdende Energie bei Erdbeben mit jeder Stufe der Richterskala um das ca. 32-Fache! Da wir uns dies so schwer vorstellen können, dieser Umstand nochmals mit anderen Zahlen: Ein Erdbeben der Stufe 1 entspricht in etwa 56 kg TNT, Stufe 7 bereits ca. 1.8 Milliarden oder ungefähr der Atombombe von Hiroshima. Auch das Gefahrenpotential von Lawinen steigt nicht linear wie die Lawinengefahrensskala, sondern überproportional. Leider haben wir für die nicht-lineare Zunahme von Risiken keine gute Wahrnehmung.

Im Hinblick auf die Risikosituation „Lawinengefahr“ kommt noch erschwerend hinzu, dass wir uns im Gelände bewegen. Körperliche Aktivität reduziert aber unsere kognitiven Fähigkeiten, was tendenziell zu einer zusätzlichen Unterschätzung der Risiken führt (z. B. Raue et al., 2017). Mit der LLB-Stufe nehmen nicht nur die Anzahl und Größe der Gefahrenstellen im Gelände überproportional zu, sondern auch die Anzahl der betretenen Gefahrenstellen bei tatsächlich durchgeführten Touren. Gleichzeitig werden diese aber von den Skitourengruppen seltener als solche erkannt (siehe Beitrag der Forschungsgruppe Winter der DAV-Sicherheitsforschung in diesem Heft). Die Restgeschwindigkeit des Autos B ist übrigens ca. 80 km/h (kinetische Energie nimmt exponentiell zu).

Zusammenhänge: Eindeutig & häufig vs. unklar & selten

Glücklicherweise lösen wir selten Lawinen aus. Selbst wenn wir einen problematischen Hang betreten, haben wir eine gute Chance, keine Lawine auszulösen. Die Seltenheit des Ereignisses und die mangelnde negative Konsequenz bei unpassendem Verhalten als zwei weitere Merkmale der Risikosituation „Lawinengefahr“ sind gut für unsere Gesundheit – einerseits. Andererseits sind sie auch schlecht, weil wir nicht unmittelbar in der Situation lernen können. Lernen und erfolgreiches Entscheiden funktionieren dann gut, wenn wir die Situation eindeutig bestimmen können (z. B. offene Flamme einer brennenden Kerze), wir die Situation leicht aufsuchen oder herstellen können (z. B. Kerze anzünden) und unser Verhalten (z. B. Finger direkt über Flamme halten) unmittelbare, eindeutige und merkwürdige Reaktionen verursacht (nicht nur zum Beispiel, sondern sicher: Schmerzen) (für eine detailliertere Darstellung menschlichen Lernens siehe z. B. den Wikipediaeintrag zum SORKC-Modell). Unter solchen Bedingungen lernen wir sehr gut und werden uns in Zukunft auch gut entscheiden. Hierzu ist es nicht einmal notwendig, dass wir selbst diese Erfahrung machen – es genügt, wenn wir andere dabei beobachten (Bandura, 1991).

Die Merkmale der Risikosituation „Lawinengefahr“ erfüllen leider nicht die Voraussetzungen für gutes Lernen. Damit gibt es kein am eigenen Leib entwickelbares Erfahrungslernen lawinenbezogener Entscheidungen. Selbst eine eigene Lawinenerfahrung bleibt immer auf die konkreten Umstände beschränkt. Lawinenbezogenes Entscheiden muss abstrakt gelernt werden, indem Wissen und Erfahrungen der Fachcommunity und die von ihr entwickelten Regeln in das eigene „innere Arbeitsmodell“ übernommen werden. Und es kann auch nur abstrakt praktiziert werden: Entscheidungen können nicht „ausprobiert“ werden. Ausgebliebene Lawinenabgänge bedeuten nicht zwingend, dass die gewählte Entscheidung, den Hang zu berühren, richtig war. Und es gibt auch Fälle, wo gemäß unserer aktuellen Risikokultur eine Entscheidung richtig war, obwohl es einen Lawinenabgang gab.



Im ungünstigen Fall: Problematische Merkmale der Risikosituation „Lawinengefahr“

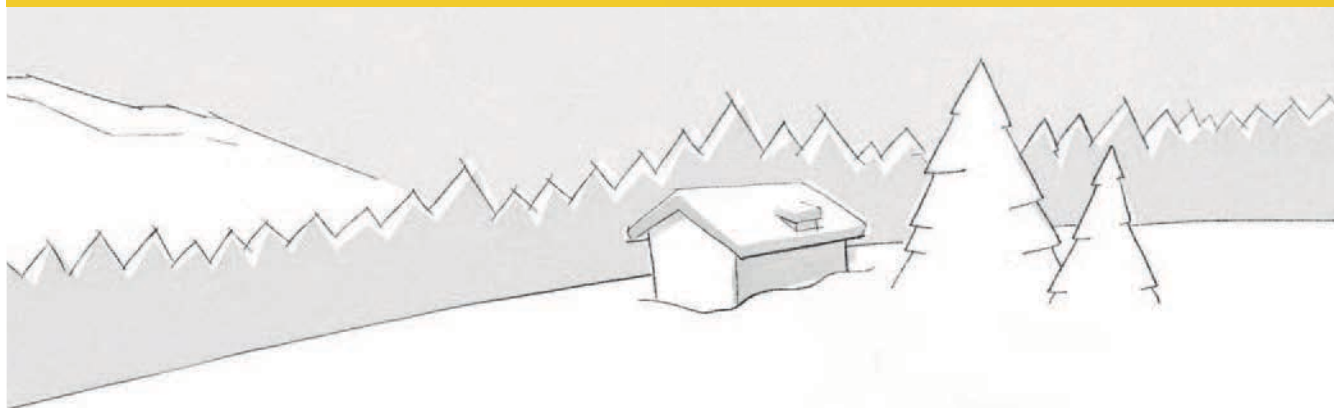
- **Hohe Komplexität:** Relevante Faktoren sind nur schwer erkennbar und ihr Zusammenwirken unbestimmbar.
- **Unsicherheit:** Ob der Hang wirklich sicher ist, ist unentscheidbar; wir müssen uns aber entscheiden.
- **Sequenzielle Informationen:** Bedeutsame Informationen stehen uns erst nach und nach auf Tour zur Verfügung.
- **Zugänglichkeit:** Bedeutsame Informationen sind nur mit zusätzlichem Ressourcenaufwand zugänglich.
- **Gefahrenpotential:** Mit steigender LLB-Stufe nehmen die Anzahl und Größe der Gefahrenbereiche überproportional zu.
- **Uneindeutigkeit:** Lawinen sind selten und unpassendes Verhalten hat meist keine negativen Konsequenzen – beides erschwert Lernen.

Wie überleben?

Wir haben ausgeführt, dass die Merkmale der Risikosituation „Lawinengefahr“ im günstigen Fall leicht gutes Entscheiden ermöglichen. Im ungünstigen Fall wird die Situation aber komplex, anspruchsvoll und strenggenommen für den Einzelnen unentscheidbar, weil wir nicht mehr mit hundertprozentiger Sicherheit bestimmen können, ob ein Hang hält oder nicht. Wir argumentieren, dass es wichtig ist, diese spezifischen Merkmale der Risikosituation zu kennen, um zu verstehen, wo hier Fallstricke lauern und wie wir unsere Entscheidungsprozesse gestalten müssen. Die Lawinensituation an sich ist nichts Besonderes: Menschliches Leben und Überleben ist durchdrungen von unsicheren Situationen. Evolution ist letztlich nichts anderes als die möglichst gute Anpassung an Unsicherheit. Evolutionär haben sich für das Überleben unserer Art im Umgang mit Unsicherheit drei Prinzipien bewährt: „Wenn dir oder anderen in einer Situation etwas Negatives passiert, dann fürchte dich und meide die Situation“ (bei wahrgenommener Gefährdung), „Passiert nichts, dann sei sorglos und mache das Gleiche weiter“ (bei keiner wahrgenommenen Gefährdung) und „Wenn du nicht weißt, was du tun sollst, dann mache das, was die anderen machen“ (bei Uneindeutigkeit). Diese Prinzipien verwenden wir auch heute noch. Aber nur weil sie erfolgreich für die Arterhaltung waren, bedeutet dies nicht, dass sie auch für jeden Einzelnen in jeder Situation funktionieren. Wenn wir sie in einem Gedankenexperiment auf die Risikosituation „Lawinengefahr“ übertragen, stellen wir fest, dass sie schnell zu unpassendem Verhalten führen. In solchen Situationen ist eine andere menschliche Fähigkeit erfolgreicher: die Anpassung von Entscheidungsprozessen an die Merkmale der Situation. Wie wir in der Risikosituation „Lawinengefahr“ gut entscheiden können und welche Fallstricke es dabei gibt, werden Inhalte der Teile 2 und 3 dieser Reihe sein.

Literatur

- Bandura, A. (1991). Sozial-kognitive Lerntheorie. Klett-Cotta: Stuttgart.
- Behr, W. & Mersch, J. (2018). Die Balance ist verlorengegangen! Ist die Probabilistik in der Lawinenkunde hilfreich und treffsicher? *Bergundsteigen* (105), 18–25.
- Bielefeld, M., Streicher, B. & Gürer, C. (2023): The structure of the Risk Culture Framework: Evidence from a health context. *Advance*. Preprint.
- Conway, H. & Abrahamson, J. (1984). Snow stability index. *Journal of Glaciology*, 30(106), 321–327.
- Festinger, L. (1962). Cognitive dissonance. *Scientific American*, 207(4), 93–106.
- Phanér, G., & Hane, M. (1973). Seat belts: Factors influencing their use: A literature survey. *Accident Analysis & Prevention*, 5(1), 27–43.
- Fischer, P., Lea, S., Kastenmüller, A., Greitemeyer, T., Fischer, J., & Frey, D. (2011). The process of selective exposure: Why confirmatory information search weakens over time. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 114(1), 37–48.
- Forschungsgruppe Winter der DAV-Sicherheitsforschung (Brugger, M., Fritz, L., Hellberg, F., Hummel, C., Schwiersch, M. & Streicher, B.) (2023). Wie gehen Skitourengruppen bei ihren Entscheidungen vor? Weitere Ergebnisse aus der Skitourenstudie der DAV-Sicherheitsforschung. *Bergundsteigen* (122), 44–53.
- Frey, D. (1986). Recent research on selective exposure to information. *Advances in Experimental Social Psychology*, 19, 41–80.
- Jonas, E., Schulz-Hardt, S., Frey, D. & Thelen, N. (2001). Confirmation bias in sequential information search after preliminary decisions: An expansion of dissonance theoretical research on selective exposure to information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(4), 557.
- Lerner, E., Streicher, B., Sachs, R. & Frey, D. (2013). How risky? The impact of target person and answer format on risk assessment. *Journal of Risk Research*, 16(7), 903–919.
- Lerner, E., Streicher, B., Sachs, R., Raue, M. & Frey, D. (2014). The effect of construal level on risk-taking. *European Journal of Social Psychology*, 45(1), 99–109.
- McCammon, I. & Hägeli, P. (2004). Comparing avalanche decision frameworks using accident data from the United States. *ISSW 2004*, Jackson, WY.
- Munter, Werner (1997). 3x3 Lawinen: Entscheiden in kritischen Situationen. Pohl & Schellhammer: Garmisch-Partenkirchen.
- Salm, B. (1986). Möglichkeiten und Grenzen der Einschätzung des Lawinenrisikos. *Jahrbuch Sicherheit im Bergland*.
- Schein E. H. (1988). *Organizational culture* (pp. 1–50). Massachusetts Institute of Technology, Sloan School of Management.
- Schein E. H. (2017). *Organizational culture and leadership* (5th ed.). John Wiley & Sons.
- SLF (2022). Wissen zum Lawinenbulletin: Gefahrenstellen. WLS-Institut für Schnee- und Lawinenforschung.
- Steptoe, A., Wardle, J., Fuller, R., Davidsdottir, S., Davou, B. & Justo, J. (2002). Seatbelt use, attitudes, and changes in legislation: An international study. *American Journal of Preventive Medicine*, 23(4), 254–259.
- Streicher, B. (2014). Vom Heldenepos zu einer neuen Risikokultur. *Bergundsteigen* (89), 28–33.
- Streicher, B., Bielefeld, M., & Eller, E. (2023). The Risk Culture Framework: Introducing an integrative framework for holistic risk analysis. *SAGE Open*.
- Streicher, B., Eller, E. & Zimmermann, S. (2018). Risk Culture: An alternative approach to handling risks. In M. Raue, E. Lerner & B. Streicher (Eds.), *Psychological aspects of risk and risk analysis: Theory, models, and applications* (pp. 217–247). New York, NY: Springer.
- Techel, F., Jarry, F., Kronthaler, G., Mitterer, S., Nairz, P., Pavšek, M., Valt, M. & Darms, G. (2016). Avalanche fatalities in the European Alps: long-term trends and statistics. *Geographica Helvetica*, 71(2), 147–159.



Brechen die Berge durch den Klimawandel auseinander?

**Abb. 1a Fotoansicht vom Felssturz
im Stubaital (siehe Abb. 1b).**

Foto: Lukas Prandstätter



Der Einfluss von Permafrost- und Gletscher-rückgang auf Sturzprozesse im Hochgebirge

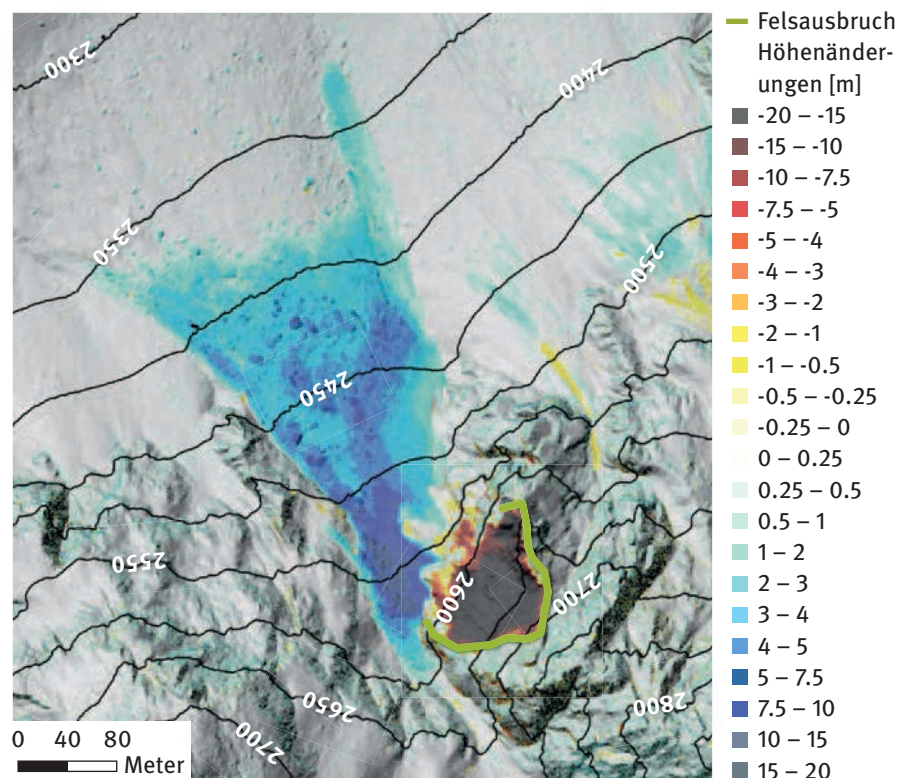
„Die Berge brechen durch den Klimawandel zusammen“ – so oder so ähnlich lauteten die Schlagzeilen nach den Bergstürzen am Fluchthorn in Tirol im Sommer 2023 und am Piz Scerscen im Engadin im April 2024. Nach diesen Ereignissen wurde auftauender Permafrost als Ursache für instabile Felsflanken viel diskutiert. Aber was bedeutet dieses „Auseinanderbrechen“ überhaupt und welche Rolle spielt der Klimawandel dabei?

Von Christine Fey

Abb. 1b Geländeschummerung mit den Höhenänderungen 2006–2017 von einem Felssturz im Stubaital (Fotoansicht in Abb. 1a). Den Ausbruch erkennt man an den negativen Höhenänderungen (Rottöne) und die Ablagerung der Gesteinsmassen unterhalb durch positive Höhenänderungen (Blautöne).

Während der Zusammenhang zwischen Gletscherrückgang und steigenden Temperaturen in den Alpen gut dokumentiert ist, gibt es bisher deutlich weniger Informationen zum Einfluss des Klimawandels auf Sturzprozesse wie Stein- und Blockschlag sowie Fels- und Bergstürze im Alpenraum. Ein Zusammenhang zwischen der Zunahme von Sturzprozessen und Permafrost- sowie Gletscherrückgang lässt sich vermuten, aber vieles ist noch unklar. Nicht überall, wo sich Gletscher zurückziehen oder Permafrost auftaut, „brechen die Berge zusammen“. Auch in Regionen ohne Permafrost oder Gletscherrückgang gibt es instabile Hänge, wie zum Beispiel am Hochvogel an der österreichisch-deutschen Grenze oder in der Bärenklamm in Mixnitz, Österreich, wo ein Felssturz mehrere Wanderer tötete.

Es stellen sich nun folgende Fragen: Wann und wo passieren solche Ereignisse? Welche Rolle spielt dabei der Klimawandel? Gibt es eine Möglichkeit, solche Ereignisse vorherzusagen?



Was sind Sturzprozesse überhaupt?

Zunächst bedarf es einer Erklärung geologischer Begriffe, um Unklarheiten zu vermeiden. In den Medien werden die Arten von „gravitativen Massenbewegungen“ oft vermischt und falsch dargestellt, so dass die dahinterliegenden Prozesse nicht richtig eingeordnet werden können und vertauscht werden. Gravitative Massenbewegungen umfassen Fest- und Lockermaterial, das sich durch die Schwerkraft hangabwärts bewegt. Entscheidend ist dabei, wie sich das Material bewegt (also die Versagensart): Es wird zwischen Fließen, Gleiten (Rutschen), Kippen oder Stürzen einer Locker- oder Festgesteinsmasse unterschieden. Dieser Text konzentriert sich auf Sturzprozesse im Felsgestein. Bei Sturzprozessen bewegt sich das Material im freien Fall, rollt oder springt mit hoher Geschwindigkeit hangabwärts. Je nach Größe der Komponenten werden Stein- und Blockschlag (einzelne Steine bzw. Blöcke), Felsstürze (mehrere tausend Kubikmeter) und Bergstürze (ab einem Volumen von einer Million Kubikmetern) unterschieden. Dabei gilt: Je größer das Volumen, desto weiter kommen die Gesteinsmassen und desto verheerender sind die Folgen.

Warum passieren Sturzprozesse?

Die Frage, warum bestimmte Felsflanken „zusammenbrechen“, also versagen, und andere, augenscheinlich gefährdetere Bereiche stabil bleiben, lässt sich nicht ad hoc beantworten, denn es ist kompliziert, sehr kompliziert. Die Anfälligkeit für Sturzprozesse wird durch eine komplexe Wechselwirkung zwischen der Topografie, der vorliegenden geologischen Situation, den meteorologischen und klimatologischen Bedingungen, den jeweils vorherrschenden glazialen Prozessen sowie den Eigenschaften des Felses bestimmt. Über lange Zeiträume verändert sich die Festigkeit einer jeden Felsflanke und Sturzpro-

zesse sind „normale“ geologische Prozesse, die zum Abtrag und Erosion eines Gebirges führen. Wenn im geologischen Sinne von „langen Zeiträumen“ gesprochen wird, sind damit Tausende bis Millionen von Jahren gemeint. Im Vergleich dazu hat der durch den Menschen verursachte Klimawandel in den letzten Jahrzehnten zu sehr schnellen Veränderungen geführt. Der Klimawandel hat verschiedene Folgen, die sich negativ auf die Stabilität von Felsflanken auswirken, wie den Rückzug von Gletschern, das Auftauen von Permafrost, extreme Niederschlagsereignisse und plötzliche Schneeschmelzen. Um nun sagen zu können, ob es eine Zunahme von Sturzeignissen durch den Klimawandel gibt, müssen wir erst mal wissen wie viele es vorher schon gegeben hat. Dafür wären langjährige Messreihen notwendig, die es leider nicht gibt, da Sturzprozesse nie systematisch und flächendeckend erfasst wurden. Was jedoch möglich ist, ist zu untersuchen, ob es mehr Sturzprozesse in Bereichen gibt, in denen die globale Erwärmung einen besonders großen Einfluss hat. In Regionen, wo der Temperaturanstieg zum Auftauen von Permafrost und zum Abschmelzen von Gletschern führt, ändern sich die Einflussfaktoren für Sturzprozesse besonders drastisch. Diese Bereiche werden nun genauer unter die Lupe genommen.

Wo entstehen Sturzprozesse?

In einer aktuellen Studie haben wir uns die räumliche Verteilung von Sturzprozessen in den Stubai- und Ötztaler Alpen in Tirol angeschaut. Mit Hilfe von flächendeckenden Geländemodellen von 2006 und 2017 aus Laserscandaten vom Amt der Tiroler Landesregierung haben wir ein Inventar der Felsausbrüche oberhalb der Waldgrenze erstellt (Abb. 2). Das Geländemodell bildet die Topographie des Geländes ab und gibt für jeden Quadratmeter die Geländehöhe an. Vergleicht man die Gelände-

modelle von 2006 und 2017 miteinander, erkennt man, was sich in dem Zeitraum alles an der Oberfläche verändert hat. So erkennen wir zum Beispiel Block- und Felsstürze daran, dass sich die Höhe zwischen 2006 und 2017 durch das Ausbrechen von Material geändert hat und auch können wir die Höhenänderungen durch den Gletscherrückgang (Abb. 1 und Abb. 3) bilanzieren. Mit Hilfe dieser Daten können nun Felsausbrüche identifiziert werden, die selbst für Expert:innen im Gelände schwer erkennbar sind.

Wir konnten knapp 2000 Felsausbrüche zwischen 2006 und 2017 mit einem Volumen von mehr als 200 m³ identifizieren. Davon hatten 49 Ereignisse ein Volumen größer als 10 000 m³ und sieben Ausbrüche ein Volumen von mehr als 100 000 m³. Zum Vergleich: Ein VW-Bus hat ein Volumen von etwa 19 m³. Das größte Ereignis hatte fast 200 000 m³, was etwa 10 500 VW-Bussen entspricht. Für den Einfluss des Klimawandels auf Sturzprozesse interessiert uns besonders, ob Ereignisse vermehrt dort auftreten, wo Permafrost auftaut und Eis schmilzt. Wir haben eine Zunahme erwartet, aber die genauen Zahlen haben uns dann doch überrascht:

Unsere Untersuchungen zeigen, dass 75 % aller Felsausbrüche im Bereich von auftauendem Permafrost aufgetreten sind. Der Anteil der Felsflanken, in denen Permafrost vermutet wird, beträgt jedoch nur etwa 20 % der von uns betrachteten Gesamtfläche aller Felsflanken (Abb. 4a). Ebenso ist die Zunahme von Sturzprozessen im Zusammenhang mit dem Gletscherrückgang signifikant: 40 % aller identifizierten Felsausbrüche ereigneten sich in Felsflanken, die 1969 noch vollständig von Eis bedeckt waren. Bedenkt man, dass dieser Bereich nur knapp 4 % der Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes ausmacht, ist dies schon beachtlich (Abb. 4b). Die Ursache hierfür liegt im Fehlen der mechanischen Stabili-

Permafrost im Fels

Permafrost bedeutet eine dauerhafte Felstemperatur unter null Grad. Das Auftreten von Permafrost hängt von der Hangexposition, der Sonneneinstrahlung und der Höhe ab. Ganz grob kann man sagen, dass Permafrost in Nordhängen oberhalb von ca. 2400 m–2600 m und an Südhängen oberhalb von 3000 m auftreten kann. Taut der Permafrost im Fels auf, verändern sich die felsmechanischen Eigenschaften. Durch das Auftauen verliert der gefrorene Fels seine bindende Wirkung, was die Stabilität des Felses verringert. Gleichzeitig kann das Eindringen von Wasser in Klüfte und Spalten zu einer Erhöhung des Porendrucks führen und auch Frost-Tau-Zyklen können zur weiteren Rissbildung und Schwächung der Felsstrukturen beitragen. Alle diese Faktoren führen zu einer Destabilisierung von Felsflanken, was in weiterer Folge zu einer Erhöhung der Anfälligkeit von Sturzprozessen führt.

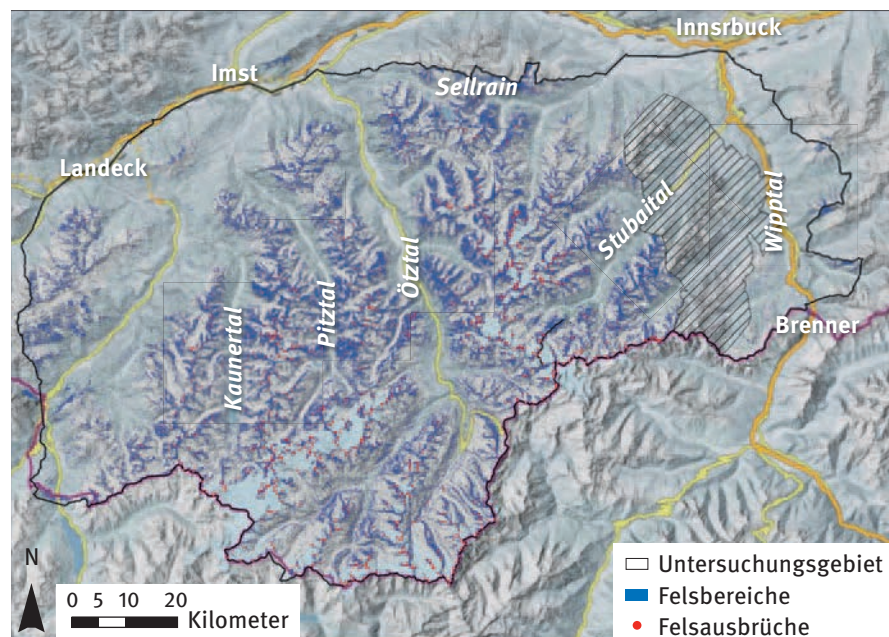


Abb. 2 Karte des Untersuchungsgebietes mit den Felsflächen oberhalb der Waldgrenze, in denen Felsausbrüche auftreten können, und den identifizierten Felsausbrüchen.

sierung durch das Gewicht und den Druck des Eises nach dem Gletscherrückzug. Der Eisrückgang führt zu einer Veränderung der Spannungsverteilung und zu einer komplexen Neuausrichtung der mechanischen Kräfte in den betroffenen Felsflanken. Ebenso wie beim auftauenden Permafrost spielen thermische Effekte wie Frost-Tau-Zyklen und die Erhöhung des Drucks durch das Eindringen von Wasser in die Klüfte eine Rolle.

Das Vorhandensein von Permafrost und Gletscher hängt von der Höhe und Exposition ab. Diese Abhängigkeit von Hangexposition und Höhe spiegelt sich somit auch in der räumlichen Verteilung der Felsausbrüche wider. Besonders gefährdet für Sturzprozesse sind Felswände in nördlichen Sektoren und oberhalb von 3000 m. Obwohl nur 22 % der Felsflächen oberhalb von 3000 m liegen, ereigneten sich hier 75 % aller Felsausbrüche (Abb. 5).

Die Ergebnisse und Daten zeigen eindeutig einen Zusammenhang zwischen Klimawandel und dem vermehrten Auftreten von Sturzprozessen im Hochgebirge. Dies stellt bereits jetzt eine enorme Herausforderung für die hochalpine Infrastruktur wie Straßen, Lifte, Hütten, Wege und alpine Routen dar. Mit steigenden Temperaturen wird diese Herausforderung noch zunehmen.

Was passiert bei Sturzprozessen?

Und wenn etwas ausbricht, was sind dann die Folgen? Zur Gefahr werden die Ausbrüche erst, wenn sich im Auslaufbereich Menschen aufhalten bzw. Infrastruktur betroffen ist. Daher ist die Abschätzung, wie weit die Sturzmassen kommen, ein wichtiges Thema in der Risikobewertung. Je größer das Ausbruchsvolumen, desto größer ist die Reichweite der Felsblöcke. Während häufige kleine Ereignisse den unmittelbaren

Abb. 3a Fotoansicht vom Felssturz beim Riffelfernerkar am Kaunergrat (Lage siehe Abb. 3b–c). Foto: Christian Zangerl



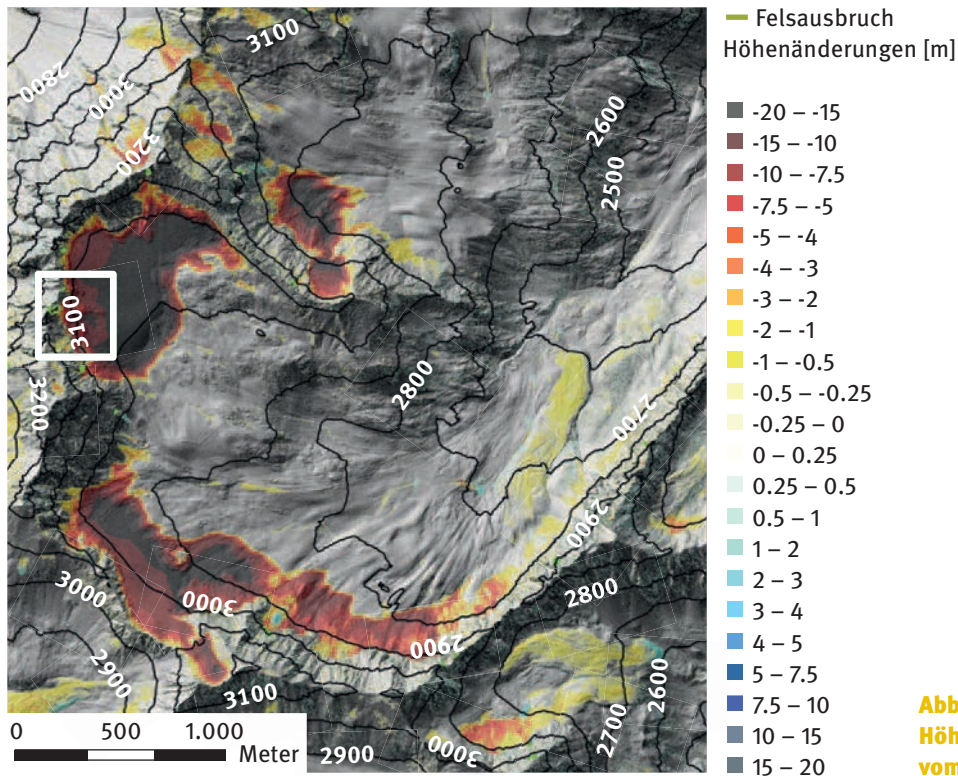


Abb. 3b Geländeschummerung mit den Höhenänderungen zwischen 2006–2017 vom Riffelfernerkar am Kaunergrat.

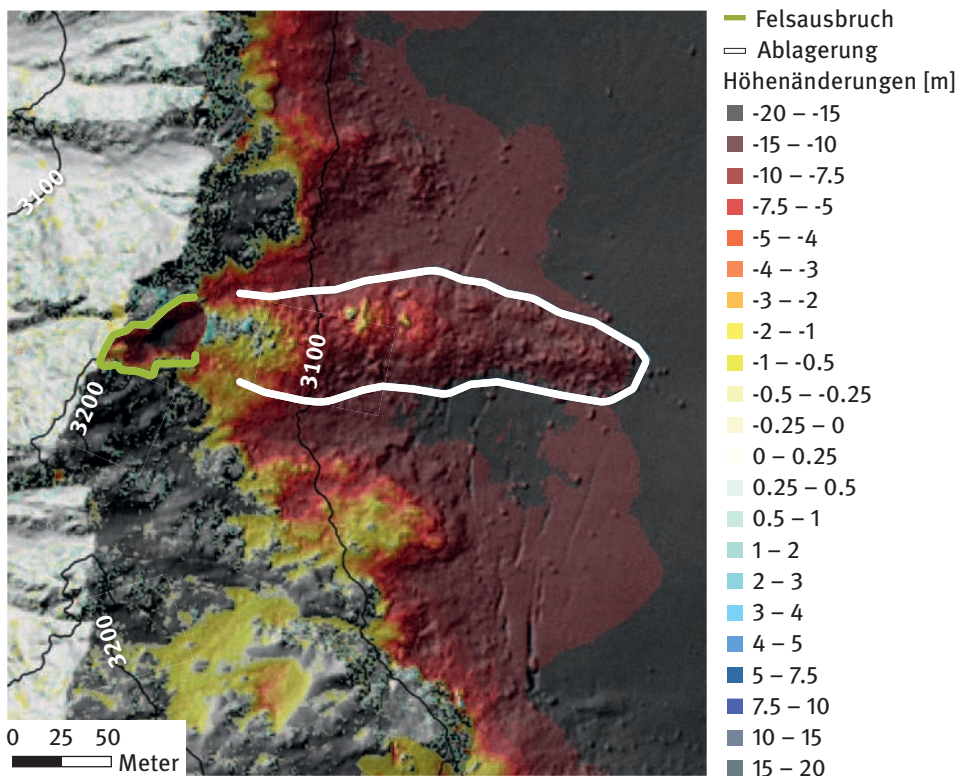


Abb. 3c Detailausschnitt von dem Felssturz (Lage des Ausschnitts ist als weißes Rechteck in Abb. 3b markiert). Negative Höhenänderungen (in Rottönen) entstehen durch das Abschmelzen des Gletschers und durch Felsausbrüche. Positive Höhenänderungen (Blautöne) entstehen durch die Ablagerung von Gesteinsmaterial. Durch das Abschmelzen vom Eis in dem Zeitraum 2006–2017 sind die Gesteinsablagerungen als positive Höhenänderungen nur unmittelbar unterhalb des Felssturzes und nicht am Gletscher erkennbar.

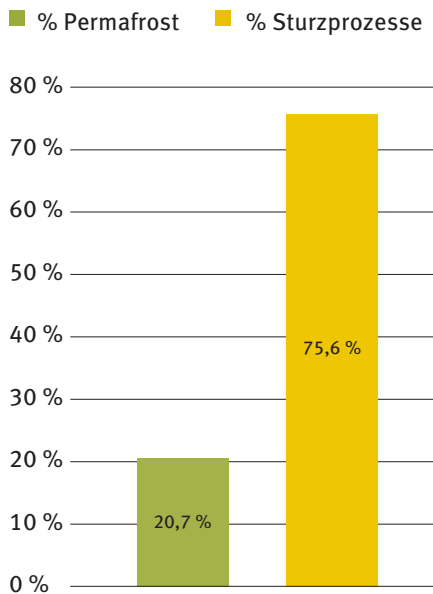


Abb. 4a Anteil der Flächen mit vermutetem Permafrost an der Gesamtfläche und der Anteil der Sturzprozesse in diesen Bereichen.

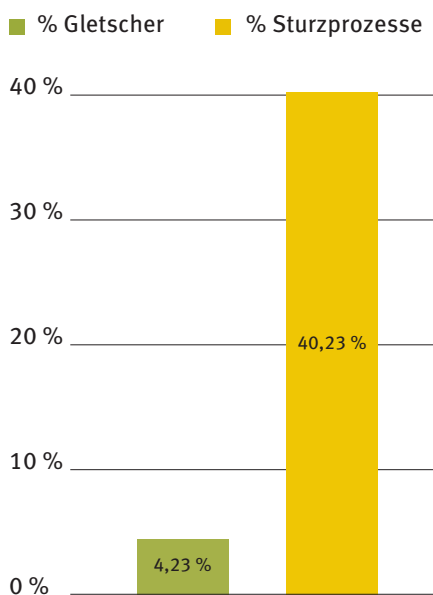


Abb. 4b Anteil der seit 1969 eisfrei gewordenen Felsflächen an der Gesamtfläche und der Anteil der Sturzprozesse in diesen Bereichen.

Bereich unterhalb des Ausbruches bedrohen, stellen (seltener) sehr große Ereignisse ein großes Risiko durch ein hohes Zerstörungspotential und einen langen Auslauf dar. Der Dauersiedlungsraum ist bisher nur extrem selten und indirekt von den durch den Permafrost- und Gletscherrückgang bedingten Sturzprozessen betroffen. Der Siedlungsraum kann durch sogenannte Kaskadeneffekte bedroht werden. Ein prominentes Beispiel ist der Bergsturz am Piz Cengalo in der Schweiz im Jahr 2017. Hier hat ein Bergsturz im Hochgebirge durch die Aufprallenergie auf einen Gletscher innerhalb von Sekunden sehr viel Eis zum Schmelzen gebracht. Das große Ausbruchsvolumen in Kombination mit dem hohen Wassergehalt begünstigte eine sehr große Reichweite der Gesteinsmassen, welche in Form einer Mure im 6,5 km entfernten Ort Bondo Zerstörung anrichteten.

Wann passieren Sturzprozesse?

Das Inventar der Felsstürze zeigt, wo es zwischen 2006 und 2017 Felsausbrüche gegeben hat und wie groß diese waren. Den genauen Zeitpunkt können wir allerdings nicht in den Daten sehen. Das Wann ist jedoch von enormer Bedeutung für die Prognose von zukünftigen Ereignissen. Der Zeitpunkt des Abgangs ist wichtig, um den Zusammenhang zu meteorologischen Ereignissen und Anomalien (Hitzewellen, Temperaturstürze und Schwankungen, Frost und Tauwechsel, plötzliche Schneeschmelze in Verbindung mit Starkniederschlag etc.) herstellen zu können. Ziel wäre es, in der Zukunft in der Lage zu sein, Wetterlagen zu erkennen, bei denen es im Hinblick auf Sturzprozesse im Hochgebirge gefährlich werden kann, und im Vorhinein schon eine Warnung für bestimmte Höhenlagen und Hangexpositionen aussprechen zu können. Im Gegensatz zur Lawinenwarnung, wo sich der Schneedeckenaufbau über den Winter beobachten lässt und der Einfluss von Temperatur und Niederschlag auf die Schneedecke physikalisch leichter zu modellieren ist, fehlt bei Felsflanken auf regionaler und selbst auf lokaler Ebene das Wissen über den Aufbau und auch das Wissen über den genauen Auslöser. Dennoch lässt sich beobachten, dass es einen Zusammenhang zwischen Wetteranomalien und einer Häufung von Sturzprozessen gibt. So warnte während der Hitzewelle im August 2023 die GeoSphere Austria

im Alpenvereins-Wetterbericht erstmals, die außergewöhnlich hohen Temperaturen im Hochgebirge in der Planung von Hochtouren zu berücksichtigen. Aber es sind nicht nur Hitzewellen, sondern auch die Kombination der vorausgegangenen Wetterlagen, welche z. B. zum Wassereintrag durch Niederschlag und Schneeschmelze in den Fels oder durch Frost und Tauwechsel einen Einfluss auf die Stabilität haben können. Um diese Wetterlagen zu erkennen, wird eine große Anzahl an Daten mit dem Zeitpunkt der Abgänge benötigt. Auch wenn der Weg zur Prognose von Sturzprozessen noch sehr weit ist und die Forschung hier erst am Anfang steht, so müssen wir einmal anfangen – und dies beginnt mit der systematischen Erfassung von Sturzereignissen.

Fazit

Um wieder auf die Eingangsfrage zurückzukommen: „Brechen die Berge durch den Klimawandel wirklich zusammen?“ Diese Frage können wir für die Bereiche, wo Permafrost und Gletscher abtauen, eindeutig mit Ja beantworten. In Regionen, wo Permafrost- und Gletscherrückgang keine Rolle spielen, müssen wir hingegen mit „wir wissen es noch nicht genau“ antworten. Wetterextreme, veränderte Niederschlagsmuster und erhöhte Temperaturen können auch in Gebieten ohne Permafrost und Gletscherrückzug die Stabilität von Felsflanken beeinflussen. Aktuell ist die Datenlage jedoch noch nicht gut genug, um hier eindeutige Aussagen treffen zu können.

Meldung von Sturzereignissen

Ähnlich wie beim Lawinenlagebericht würden Meldungen von Sturzereignissen von Beobachter:innen am Berg der Forschung beim Prozessverständnis und in der Prognose helfen. In Tirol wird es hier bald das App-basierte Meldesystem AlpsWatch geben, um u. a. Sturzprozesse systematisch zu erfassen. Im Rahmen unserer Forschung sind wir dankbar für die Meldung von Block- und Felssturzereignissen in Tirol an christine.fey@boku.ac.at. ■



Dr. Christine Fey forscht an der Universität für Bodenkultur in Wien (BOKU) über Sturzprozesse und Rutschungen im Hochgebirge. Sie lebt in Tirol und verbringt ihre Freizeit am liebsten beim Alpinklettern oder auf Skitour. Außerdem ist sie Mitglied bei der Bergrettung Tirol.

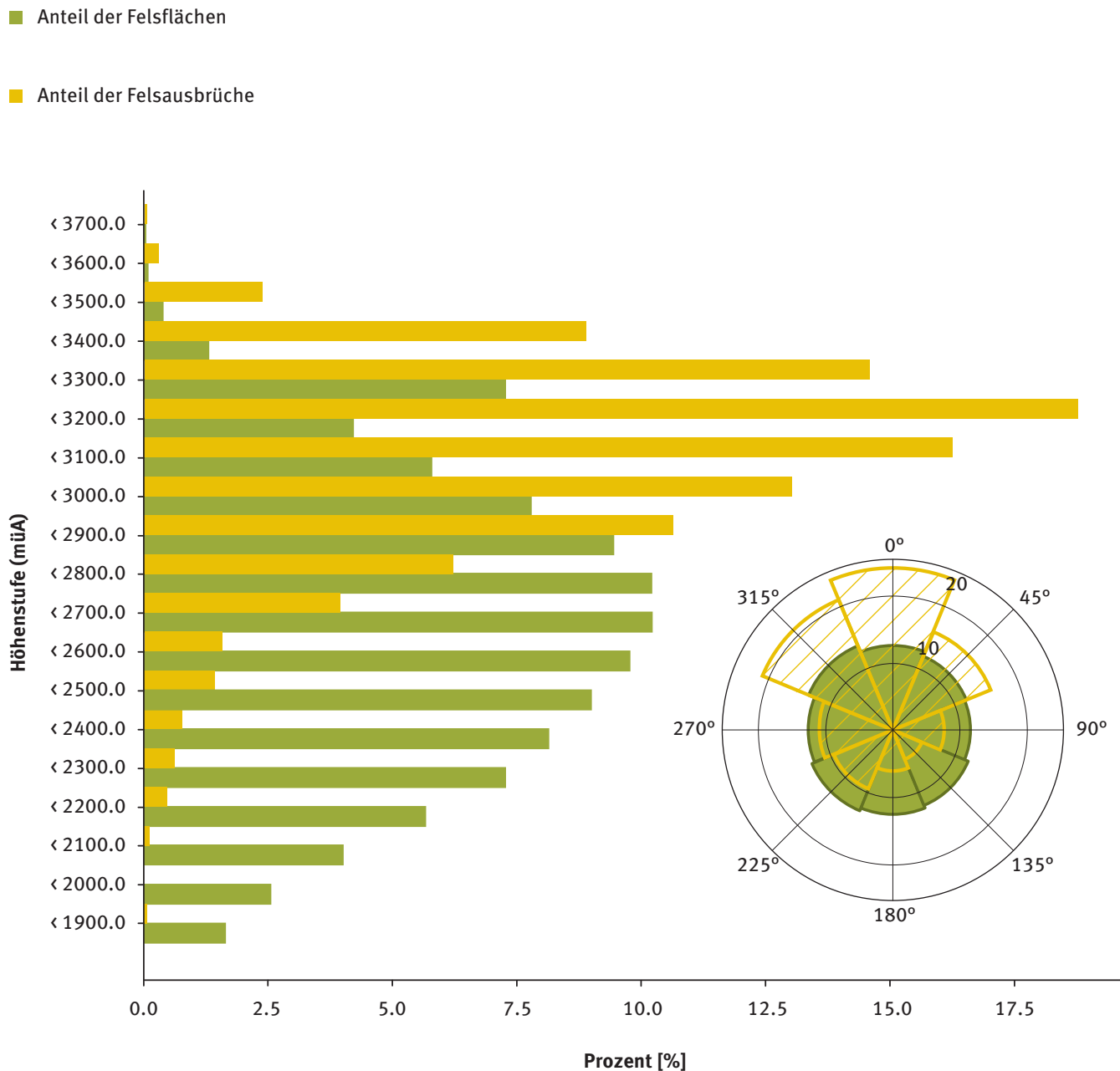


Abb. 5 Verteilung der Felsflächen (potenzielle Ausbruchsflächen) und der identifizierten Felsausbrüche nach Höhenstufe (links) und Hangexposition (rechts unten). Felsausbrüche (gelb) treten innerhalb der betrachteten Felsflächen (grün) verstärkt in den nördlichen Hangexpositionen und ab einer Höhenstufe von 3000 m auf.

Bouldern – Sicherer durch Aufwärmen, Fallschule und Spotten!?

Bouldern ist schnell und einfach erlernbar! Trotz der niedrigen Einstiegshürden dürfen Maßnahmen der Prävention nicht vergessen werden – seitens der Aktiven und der Anbieter.

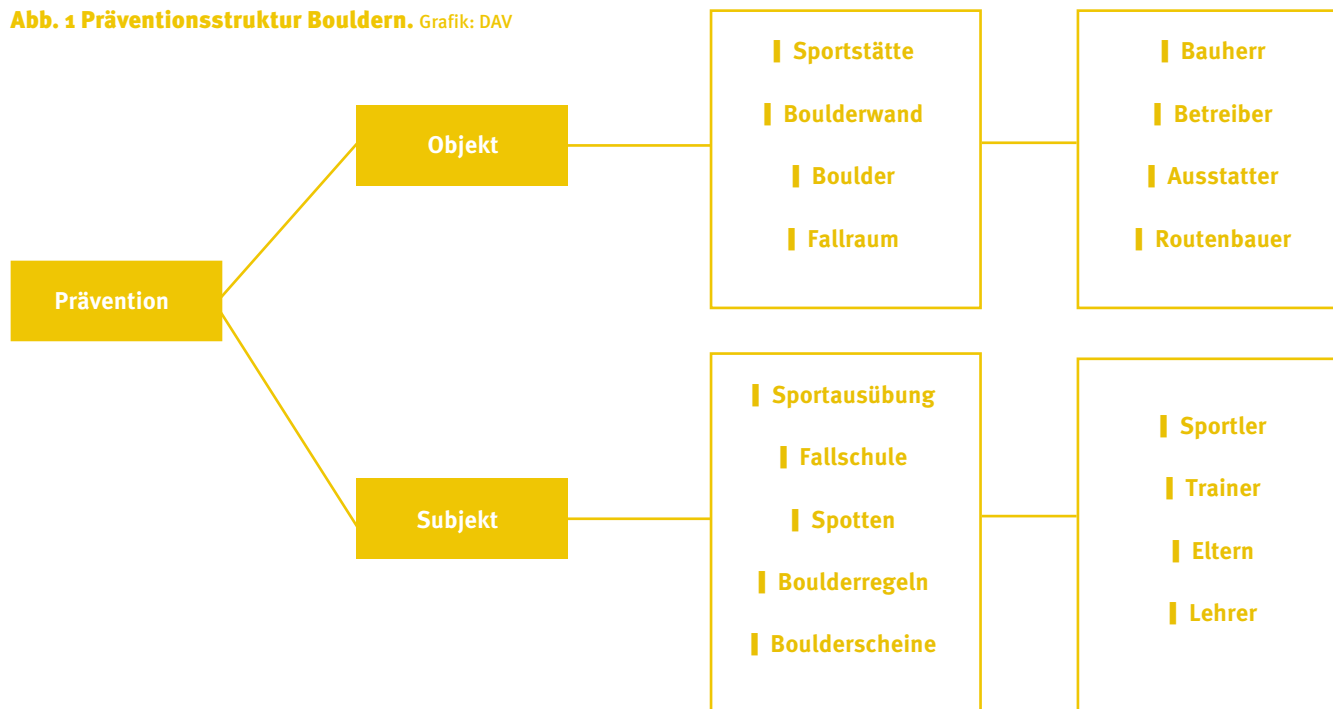
Von Stefan Winter

Teil 2. Prävention

Dieser Artikel ist dreiteilig. Teil 1: Sicherheit erschien in der Ausgabe #127 und Teil 3: Aufsicht erscheint in der nächsten Ausgabe.

Foto: Hansi Heckmair

Abb. 1 Präventionsstruktur Bouldern. Grafik: DAV



Prävention

Im Bereich der Prävention kann zwischen subjekt- und objektbezogenen Maßnahmen zur Unfall- und Verletzungsprophylaxe unterschieden werden. Die subjektbezogenen Maßnahmen zielen direkt auf das Verhalten des Verkehrskreises ab. Die objektbezogenen Maßnahmen betreffen die Sportstätte und das Sportgerät – im Fall des Boulderns also die Boulderwand an sich, die geschraubten Boulder und den Fallraum.

Fallraum

Die Niedersprung-, Lande- und Aufprallfläche (Fallraum) wird in aller Regel mit einem Fallschutz ausgestattet. Der Fallschutz muss geeignet sein, einen Sturz aus maximaler Höhe der Boulderwand abzufangen. Der gebräuchlichste Fallschutz sind Fallschutzmatten. Sie reduzieren die Aufprallkräfte und bestehen aus Monoschaumblocken oder speziellen Verbund-Schaumlagen aus PU, die mit einem Planen- oder Teppichstoff überzogen sind.

Die Dicke der Fallschutzmatten hängt von der maximalen Tritthöhe (= Fallhöhe) und der Materialeigenschaft des Schaums ab. Die Dämpfungseigenschaften sind in der DIN-EN 12572-2 festgelegt und müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- max. Bremsbeschleunigung: $\geq 15 \text{ g}$ und $\leq 25 \text{ g}$
- Eindringtiefe: $\leq 80 \text{ %}$
- Rückstellkoeffizient: $\leq 15 \text{ %}$

Das Prüfverfahren ist an die Prüfungen von Sportmatten angelehnt. Am gebräuchlichsten sind 30 cm dicke Schaumstoffmatten aus PU. Der Bezugsstoff muss die Mattenblöcke sicher zusammenhalten, um im Falle eines Sturzes das Eindringen bzw. Durchstoßen zwischen den Schaumstoffblöcken zu verhindern. Auch bei modularen Schaumstoffmatten müssen die einzelnen Elemente sicher miteinander verbunden werden, damit ein Eindringen des Körpers in die Spalten am Mattenstoß verhindert wird.

Im Spielplatzbereich ist Kies oder auch Rindenmulch als Fallschutz üblich. Welche Anforderungen ein Fallschutz für welche Tritthöhen erfüllen muss, ist in der DIN-EN 1177 festgelegt. Darin wird der sogenannte HIC-Wert (Head Injury Criterion) verwendet, der mit dem angenommenen Wert von 1000 die Obergrenze festlegt, bis zu der es beim Aufprall mit dem Kopf zu kritischen Kopfverletzungen kommen kann. Entspricht beispielsweise ein Fallschutz bei einer Fallhöhe von 2 Metern dem HIC-Wert 1000, dann liegt die Wahrscheinlichkeit einer kritischen Kopfverletzung bei 3 %.



Vollauslegung mit Matten. Foto: Hansi Heckmair



Unzureichend versorgter Mattenstoß (Spalt). Foto: DAV



Bänfer-Bouldermatte mit Kombikern. Foto: Bänfer

Boulderwand

Für die Boulderwand definiert die DIN-EN 12572-2 und für Klettergriffe und Tritte die DIN-EN 12572-3 bestimmte Anforderungen, die einen sicheren Sport nach dem Stand der Technik gewährleisten. Sie gilt für den üblichen Gebrauch von Boulderanlagen und ist für Spielplatzgeräte und Ähnliches nicht gültig. Im Anhang der Boulderwand-Norm werden in sieben Kapiteln die Einwirkungen auf eine Boulderwand, das rechnerische Nachweisverfahren, die Stoßprüfung der Oberflächenelemente, die Festigkeitsprüfung der Griffaufnahme, die Nachweisprüfung, die Inspektion und Wartung sowie die Prüfung der Verbindungselemente näher beschrieben. Die Anwendung der Normen ist freiwillig, da sie den Charakter von Empfehlungen haben. Sie können aber durch hoheitliche Rechts- und Verwaltungsvorschriften oder im Privatbereich durch Verträge, in denen ihre Einhaltung vereinbart wurde, verbindlich werden.

Während also Betreiber einer Boulderwand inklusive des Fallraums durch eine regelmäßig zu wartende Sportstätte die objektbezogene Prävention sicherstellen und diese durch Tipps, Empfehlungen, Gebote, Regeln und auch Verbote flankieren, betreiben Vereine, Sektionen, Trainer:innen und die Aktiven selbst die subjekt-, also personenbezogene Prävention. Diese ist in ihrer Wirksamkeit nicht hoch genug einzuschätzen, liegen doch die Ursachen für Unfälle und Überlastungsschäden beim Bouldern vorrangig im menschlichen Bereich.

Sportausübung

Die gesundheitsschonende Sportausübung, die Vorbereitung auf diese und weitere begleitende Maßnahmen zählen zur Primärprävention.

Zu den vorbereitenden Maßnahmen zählen:

- Inaugenscheinnahme des Boulderbereichs und Beseitigung von Gefahrenquellen
- passende Bekleidung und geeignete Kletterschuhe

- gefährdete Körperstellen bei Bedarf tapen
- kein Karabiner als Chalkbag-Aufhängung am Körper bzw. Chalkbag am Boden lassen
- Fingerringe und anderen Schmuck abnehmen
- Herz-Kreislauf-Aktivierung („Aufwärmen“)
- Aktivierung der Muskeln, Bänder und Sehnen (andehnen, vorspannen)

Zur gesundheitsschonenden Sportausübung zählen:

- an einfachen Bouldern warmklettern, kontrollierbare Boulder zuerst
- Dynamos, Maximalkraftboulder, Compstyle-Boulder nur optimal aufgewärmt
- nicht über die Schmerzgrenze bewegen, keine unnatürlichen Rotationen auf Gelenke
- Maximalkraftspitzen auf stark gebeugte Gelenke vermeiden
- nicht mit endgestreckten Gelenken hangeln oder frei hängen
- Finger auf kleinen Leisten möglichst nicht oder wenig aufstellen
- Explosive, schnellkräftige Bewegungen nur im aufgewärmten Zustand
- Sprünge und Runner vorplanen, Fallraum antizipieren und Landung einplanen
- nötigenfalls helfen und sichern lassen (Spotten)
- vor Auskühlung schützen, Pausen timen (nicht zu lang, nicht zu kurz)

Als Regeneration und präventive Begleitmaßnahmen zählen:

- mit einfachen Bouldern ausklettern bzw. abwärmen
- Ausgleichstraining (Grundlagenausdauer, Antagonistenkräftigung)
- Funktionsgymnastik und Stretching
- Stressreduktion und Entspannung (Massage, Sauna etc.)
- Warnsignale des Körpers ernst nehmen
- Verletzungen und Überlastungsschäden behandeln lassen und auskurieren
- angemessenes Ess- und Trinkverhalten sowie genügend Schlaf



Andechnen der Muskulatur. Foto: Frank Kretschmann, DAV

Fallschule

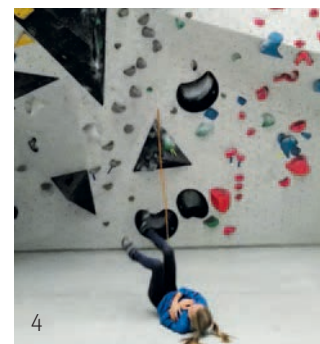
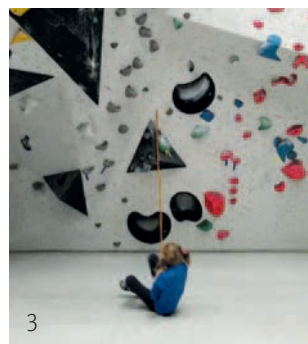
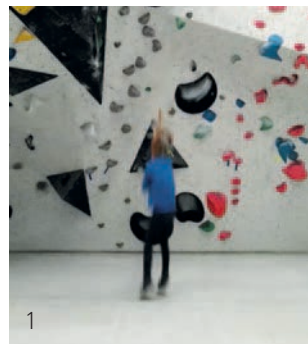
Das Verlassen der Boulderwand erfolgt entweder über einen Ausstieg am Top (dem oberen Ende der Boulderwand) über einen von dort erreichbaren Abgang bzw. „Downclimber“ oder durch Abklettern des Boulders. Dazu kommen das beabsichtigte Niederspringen und Landen. Schlechtestenfalls ereignen sich Absturz, Fall und Landen unbeabsichtigt. Zu betonen ist, dass dem Abklettern immer der Vorzug vor dem Abspringen gegeben werden sollte oder zumindest so weit abgeklettert werden sollte, bis sich die Absprunghöhe deutlich verringert. Bei langen Trainingseinheiten mit ermüdeter Muskulatur oder generell nicht kräftig ausgebildeter Muskulatur der unteren Extremitäten sollte die Absprunghöhe reduziert werden.

Da der freie Fall an sich kaum beeinflusst werden kann, gilt es der Landung großes Augenmerk zu schenken. Im Idealfall beginnt die Landung mit einem beidfüßigen, hüftbreiten Aufkommen und dem weichen muskulären Abfedern durch das Beugen der Beine, bei großen Höhen folgt das Abrollen des Körpers in „Babyboxer“-Haltung¹ (d. h. Arme vor dem Körper verschränkt und angelegt) zur Seite oder nach hinten. Es ist besser, die Sturzenergie ins Abrollen mitzunehmen, als mit großer Kraft stehen zu bleiben. Es versteht sich von selbst, dass je nach Wandneigung und -struktur und je nach Absprung- oder Absturzverhalten mit den dazugehörigen (Dreh-)Impulsen und Pendelschwüngen unterschiedliche Niedersprünge entstehen. Grundlage einer sicheren Landung sind immer eine kräftige Rumpf- und Oberschenkelmuskulatur und eine gute Koordination innerhalb des Sprunggelenks und zwischen Fuß-, Knie- und Hüftgelenk.

Beidfüßig, hüftbreit landen, weich abfedern und abrollen in „Babyboxer“-Haltung. Fotos: Stefan Winter



Absprung mit Blick zum Boden. Foto: Matthias Marke, DAV





Hilfestellung. Foto: Stefan Winter



Fallenden Körper bremsend auf die Füße lenken.

Foto: Frank Kretschmann, DAV

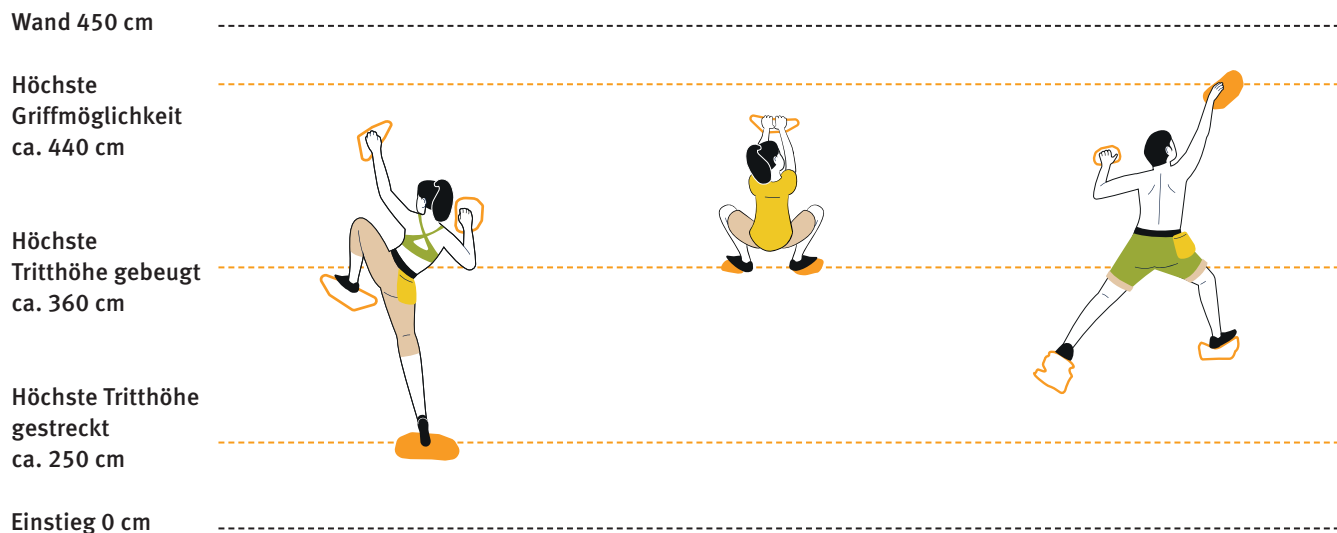


Sicherheitsstellung. Foto: Marisa Koch

Sichern und Helfen (Spotten)

In vielen Sportarten (z. B. Turnen, Akrobatik) wird zwischen Hilfestellung und Sicherheitsstellung² als Maßnahmen zur Bewegungshilfe und Verletzungsprophylaxe unterschieden. Die Hilfestellung ist ein bewusstes und abgesprochenes, aktives Eingreifen in den Bewegungsablauf, welches das Gelingen einer Bewegung unterstützen soll (z. B. Drehimpulse mit den Händen beim Felgumschwung am Reck). Die Sicherheitsstellung hingegen ist ein bewusstes, abwartendes, beobachtendes Verhalten, um bei Misslingen einer Bewegung spontan helfend bis zum Bewegungserfolg einzugreifen oder dysfunktionales, verletzungsträchtiges Verhalten zu vermeiden oder abzumildern (z. B. Absturz vom Gerät verhindern oder zumindest verlangsamen).

Übertragen auf das Bouldern kann eine Hilfestellung nur dann erfolgen, wenn Hilfestellende Körperkontakt zum:r Bouldernden haben. Ist dies nicht mehr möglich, dann kann eine Sicherheitsstellung Sinn machen. Im Verkehrskreis der Bouldernden hat sich für das Helfen und Sichern der Begriff „Spotten“ eingebürgert. Spotten ist beim Bouldern also entweder eine Hilfestellung oder Sicherheitsstellung, die fließend ineinander übergehen können. Bei großen Fallhöhen kommt jedoch auch eine Sicherheitsstellung an ihre Grenzen und bietet fallweise nur noch moralische Unterstützung. Das Ziel der Sicherheitsstellung ist keinesfalls das Auffangen des:r Fallenden, das allein aus physikalischen Gründen nicht möglich ist. Vielmehr geht es um das begleitende Führen des fallenden Körpers, um diesen auf die Füße zu lenken. Auch ist abzuwägen, ob ein:e Spotter:in selbst eine Gefährdung für Bouldernde darstellt, da er/sie ein Hindernis in der Landefläche ist. Die Grundhaltung beim Spotten ist eine leichte Schrittstellung, die Arme sind nahezu durchgestreckt und die Finger sind geschlossen aneinandergelagt. Die Hüfte und der Rumpf sind beim Bouldernden die Angriffsfläche. Ein zusätzlicher Signalruf „Landung!“ kann Anfänger:innen unterstützen, die Konzentration unmittelbar auf den bevorstehenden Aufprall auf der Matte zu lenken.



Größen- und Abstandszusammenhänge an einer Boulderwand bei 155 cm Körpergröße.

Illustration: grafische Auseinandersetzung – Julian Rappold

Das Spotten darf keinesfalls überschätzt werden und die Vorstellung, einen Fall oder eine ungünstige Landung als Spotter:in immer verhindern zu können, ist ein unrealistisches Wunschdenken und im Grunde obsolet, auch wenn Laien oder Erziehungsberechtigte dieser Vorstellung gelegentlich anhängen. Auch sollten sich Kinder wegen der Gefahr der Überforderung sehr begrenzt gegenseitig spotten. Die nachstehenden Überlegungen verdeutlichen die Situation noch einmal zum besseren Verständnis der Rahmenbedingungen beim Bouldern.

Die Fallhöhe wird vom höchsten Fußauftritt gemessen, sie ist also variabel und baulich bedingt begrenzt. Die maximal mögliche Fallhöhe liegt im Rahmen der DIN-Norm EN 12572-2 bei 4,00 Metern, wenn eine Person „austoppen“ und springen würde. Beispiel: Bei 12-jährigen Mädchen liegt die Körpergröße laut Robert-Koch-Institut (RKI) aufgerundet bei 154 cm und bei 12-jährigen Jungen bei abgerundet 155 cm (jeweils Median).³ Die Überkopfreichweite bei 12-Jährigen beträgt mit Grifffassung ca. 30 cm.⁴ Das bedeutet, dass mit gestrecktem Rumpf und mit gestreckten Armen und Beinen beim Halten an einem Griff am Ende der Boulderwand in zirka 4,40 Metern Höhe eine Fußauftrittshöhe von ca. 255 cm über dem Boden bestehen kann.⁵ Durch Kletterbewegungen von Armen, Rumpf und Beinen (hohes Antreten mit den Füßen) können auch höhere Fußauftritte erreicht werden.

Das Körpergewicht von 12-jährigen Jungen beträgt abgerundet 43 kg und das von 12-jährigen Mädchen aufgerundet 45 kg (jeweils Median).⁶ Nimmt man nun exemplarisch die Körperdaten einer Jugendlichen mit 160 cm Größe und 41 kg Gewicht, lassen sich folgende Werte für eine Fallhöhe von 250 cm errechnen: 25 km/h bzw. 7 m/s Aufprallgeschwindigkeit und 200 bis 400 kg Kraftstoß,⁷ der aufgrund des Impulserhaltungsgesetzes von einem ungefederten Boden auf die Beine nach oben ausgeübt wird. Diese großen Kräfte machen deutlich, dass ein Auffangen der Stürzenden unmöglich ist. Es ist also erforderlich, die Kräfte durch

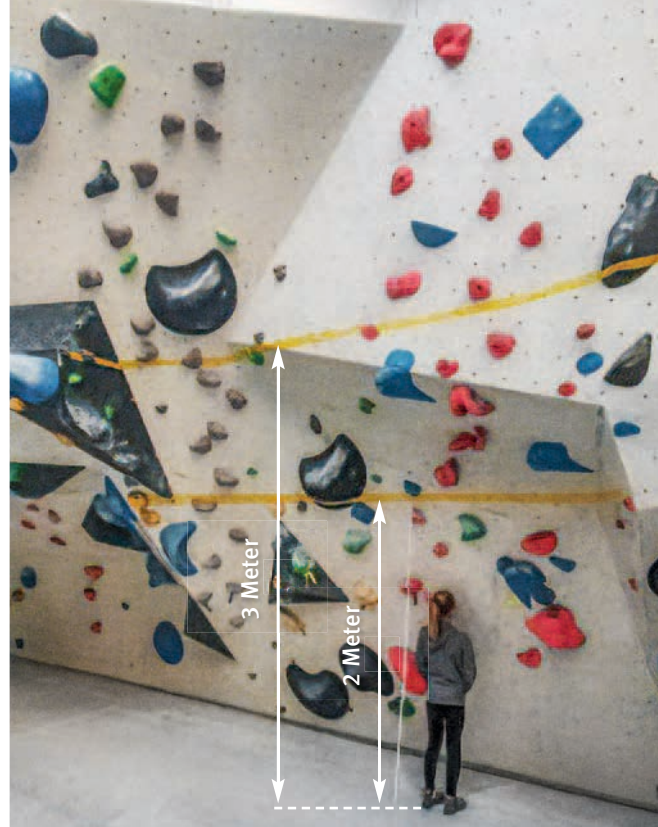
entsprechende Matten mit Federwirkung und durch muskulär exzentrisches Beugen der Beine und/oder Abrollen zu reduzieren, um Verletzungen vorzubeugen.

Es ist zu betonen, dass Verletzungen beim Bouldern ursächlich nicht zwangsläufig mit der Fallhöhe korrelieren, sondern vor allem vom Untergrund und von der Landung abhängen, die jedoch extern (z. B. durch eine:n Spotter:in) wenig bis gar nicht beeinflusst werden können. So gibt es Patient:innen mit Verletzungen, die aus geringen Höhen gefallen sind oder gar nur abgestiegen sind. Demgegenüber werden unzählige Landungen aus mittleren und großen Höhen völlig problemlos ohne Verletzungsfolgen bewältigt. Aufgrund dieser Erfahrungen im Verkehrskreis und der seltenen Unfälle ist es auch zu erklären, dass in mit funktionalen, intakten Matten ausgestatteten Boulderanlagen tatsächlich kaum Personen beim Spotten beobachtet werden können. Möglicherweise hängt dies auch mit einer unbewussten, intuitiven Risikowahrnehmung zusammen, so dass sich Bouldernde eher situativ und informell zum Spotten entscheiden, z. B. in Abhängigkeit von der Höhe. Spotten ist also keinesfalls ein üblicher, programmatischer Standard bei jedem Bouldervorgang!

Schlussfolgerung: Die sporttechnische Frage, ob eine ungünstige Landung oder gar ein Absturz beim Bouldern durch Spotten vermieden werden können, kann nicht für alle möglichen Situationen beim Bouldern pauschal mit ja oder nein beantwortet werden. Die Antwort richtet sich nach den individuellen Umständen, aus denen eine Verhinderung resultieren kann oder auch nicht. Die Bewusstseinsbildung zu diesem Thema und das gezielte Erlernen und Üben des Niederspringes und Landens (Fallschule) sollten selbstverständlicher Bestandteil in der Aus- und Fortbildung von Boulder:innen sein. Aus sportpädagogischer Sicht sprechen Gründe dafür, in angeleiteten Gruppen bouldernde Anfänger:innen Absprünge machen zu lassen und auch Abstürze bewusst in Kauf zu nehmen, um eine persönliche Risiko-



Zwei-Meter-/Drei-Meter-Grenze und Meterstab (2 Meter) bei 142 cm Körpergröße. Foto: Stefan Winter, DAV



kompetenz erwerben zu können. Grundsätzlich gehören Absturz und Absprung „zur Natur“ des Boulderns dazu und es ist nach Ansicht von Expert:innen und nach der gelebten Praxis der Verkehrsteilnehmer:innen beim Bouldern nicht die Aufgabe einer Aufsicht, jeden Absturz oder Absprung zu verhindern, zumal dies in einer Gruppe nicht leistbar und somit nicht zumutbar ist. Eine Aufsicht sollte insbesondere dann darum bemüht sein, einen Absturz und Absprung zu vermeiden und auf Abklettern hinzuwirken, wenn erkenntlich ist, dass sich der/die Bouldernde durch dysfunktionales Verhalten möglicherweise selbst gefährdet. Aber auch das ist nicht immer leistbar. Im Verkehrskreis ist es nämlich üblich und akzeptiert, Gruppen bis ca. 10 Personen (im schulischen Bereich bis zu 15⁸ und mehr) mit einer Person zu betreuen/zu beaufsichtigen. Dabei wird – je nach Kompetenz der Bouldernden – auch Eigenverantwortung zugesprochen, da manche Gefahren so unmittelbar einleuchtend sind, dass ein einsichtiges, verantwortungsvolles Handeln vorausgesetzt werden kann.

Höhenbegrenzung

Im Kontext von Prävention gab und gibt es immer wieder die Forderung nach Griffhöhenbegrenzungen für Minderjährige und Anfänger:innen (z. B. eine maximale Höhe für Tritte von 2 Metern oder eine maximale Höhe für Griffe von 3 Metern). Eine obere Begrenzung von 3 Metern für maximal erreichbare Handgriffe beim Bouldern mit Kindern bedeutet rechnerisch, dass bei einer medianen Körpergröße von 154 cm bei 12-jährigen Mädchen⁹ und einer Überkopfreichweite der Hände mit Grifffassung von ca. 30 cm und in gestreckter Position der höchste Fußauftritt ca. 116 cm über dem Boden liegt.¹⁰ Wenn die beschriebene 12-jährige „Durchschnittsboulderin“ Handgriffe auf 3 Metern Höhe mit beiden Händen festhält und mit beiden Füßen höhersteigt, ohne weiterzugreifen, können höhere Tritte erreicht werden. Dabei ergibt sich naturgemäß eine Beugung im Hüftgelenk und ein Zurückweichen des Gesäßes, wodurch irgendwann eine anatomische Endposition und/oder eine Kraftgrenze erreicht wird. Der Abstand der Füße zu den Händen

lässt sich bei den beschriebenen Körperproportionen auf ca. 80 cm verkürzen, so dass in der Folge Tritte in einer Höhe von ca. 220 cm erreicht werden können. Aus dieser Position abzuspringen oder abzustürzen, kann dysfunktional sein, da eine hohe muskuläre Vorspannung besteht, was die Körperkontrolle erschwert. Eine funktionale Körperhaltung zum Abspringen kann im beschriebenen Zwei-Meter-/Drei-Meter-Kontext bei Tritthöhen zwischen 150 cm und 200 cm erreicht werden. Die beschriebenen Tritthöhen verändern sich bei Körpergrößen, die über oder unter dem Median von 12-jährigen Mädchen liegen. Je kleiner, desto höhere Tritte können erreicht werden, je größer, desto weniger hoch liegende Tritte können erreicht werden. Damit verbunden sind wiederum funktionalere oder dysfunktionalere Absprungpositionen respektive Absturzpositionen sowie geringere und höhere Aufprallkräfte und -geschwindigkeiten.

Bevor nun eine Bewertung der Forderung nach maximalen Tritthöhen von 2 Metern und Griffhöhen von 3 Metern für Minderjährige und erwachsene Anfänger:innen zur Prävention von Verletzungen beim Bouldern vorgenommen werden kann, sollen als Nächstes Überlegungen zur Eigenart des Bouldersports – auch unter Berücksichtigung der Boulderkultur und der technischen Umsetzbarkeit – vorgenommen werden.

Während beim Indoor-Seilklettern Wandhöhen bis zu 18 Metern und bis zu ca. 50 Kletterzüge erreicht werden, besteht die Grenze beim Bouldern aufgrund der DIN-Norm bei 4,5 Metern Wandhöhe und bei bis zu ca. 15 Kletterzügen in die Vertikale. Der Reiz des Boulderns liegt u. a. darin, dass es allein und vollkommen ohne Seiltechnik zum Sichern betrieben werden kann. Dadurch können sich Boulder:innen vollkommen auf die Schwierigkeit und die Bewegungen konzentrieren, was ein besonders intensives Klettererleben ermöglicht. Die Beliebtheit als Breiten- und Freizeitsport begründet sich weiters auch darin, dass Bouldernde Höhe erleben und bewältigen können ohne die Gefahr eines tödlichen Absturzes,



der beim Seilklettern durch Fehlverhalten vorkommen kann. Dadurch erleben Bouldernde ein hohes Maß an Körperfunktionalität und Selbstwirksamkeit, weshalb Bouldern auch im pädagogischen Kontext eingesetzt wird (z. B. frei zugängliche Boulderwände auf Spielplätzen, in Kitas und Schulen).

Ein typischer Boulder¹¹ hat ca. 6 bis 15 Kletterzüge. Boulder unter 6 Kletterzügen gibt es auch, sie enthalten dann aber meist sehr dynamische Züge/Sprünge oder Längenzüge. Laut RKI können 13,5-jährige Mädchen bis zu 170 cm und 13,5-jährige Jungen bis zu 178 cm groß sein.¹² Für die großen Mädchen und Jungen sind bei der Drei-Meter-Grenze unter Berücksichtigung der Überkopfreichweite von 30 cm bis 40 cm Tritthöhen von ca. 70 cm bis 130 cm erreichbar. Für diese großen Kinder sind dann bis zum Erreichen der funktional zum Absprung geeigneten Tritte nur noch zwei bis vier Kletterzüge möglich.¹³ Für die kleinen Kinder (mittlere Kindheit ab 6 Jahren, 108 cm bei Jungen und Mädchen) verschieben sich die Tritthöhen entsprechend nach oben, sie haben folglich mehr Griffmöglichkeiten. Für die meisten Boulder:innen ist es unattraktiv, nur so wenige Kletterzüge bis zur Griffgrenze machen zu dürfen, und ein motivationaler Widerspruch, wenn gleichzeitig ersichtlich ist, dass man weiter nach oben klettern könnte.

Technisch ließe sich die Begrenzung auf 2 Meter umsetzen, indem entweder keine Griffe über 3 Metern und keine Tritte zwischen 2 Metern und 3 Metern mehr angebracht werden oder rote Linien, die die Zwei-Meter- und Drei-Meter-Grenze markieren. Alternativ ist im Bereich von Anfänger:innen und Kindern und Jugendlichen die mündliche Ansage und Kontrolle der Grenzen möglich, was jedoch faktisch nicht zu 100 Prozent durchzuhalten ist. Das würde dem Bouldersport aber wie vorstehend aufgezeigt Attraktivität nehmen und würde vermutlich auf keine Akzeptanz stoßen oder gar rechtliche Konflikte bei Unfällen erzeugen, sobald über die Begrenzungslinie geklettert wird und ein Unfall folgt.

Stand 2024 gibt es keine Studien und Statistiken, welche eine Zunahme der Verletzungen beim Bouldern mit steigender Fallhöhe belegen. Als Erfahrungswerte liegen zudem Unfallereignisse mit Fallhöhen unter 1 Meter oder gar beim bloßen Absteigen von der Boulderwand vor, bei denen Verletzungen eingetreten sind. Aus präventiver Sicht kommt also primär dem Abklettern die größte Bedeutung zu, gefolgt vom kontrollierten Absprung, dem korrekten Landen und nötigenfalls Abrollen. Dies kann von Kindern und Jugendlichen und erwachsenen Anfänger:innen im Rahmen einer Fallschule erlernt werden. Im Falle eines ungewollten Absturzes ist das Abrufen von automatisierten Lande- und Abrollbewegungen wichtig. Vor dem eigentlichen Absprung oder Absturz sollten Boulderer ein individuelles Risikomanagement für jeden zu kletternden Boulder vornehmen, entweder allein oder zusammen mit Aufsichtspersonen. Nicht bestritten werden soll, dass in bestimmten Fällen³⁰ und für bestimmte Zielgruppen (z. B. Kleinkinder) eine Zwei-Meter- und Drei-Meter-Grenze unfallpräventiv sinnvoll ist.

Schlussfolgerung: Die Einführung einer für Kinder und Jugendliche und erwachsene Anfänger:innen steten und verbindlichen Zwei-Meter-Tritthöhengrenze und/oder einer Drei-Meter-Griffhöhengrenze an Boulderwänden zur Verletzungsprävention wäre nicht verhältnismäßig, weil es keine Evidenz für niedrigere Unfallzahlen durch definierte Tritthöhen auf maximal 2 Meter gibt. Aus diesem Grund wäre die Umsetzung im Verkehrskreis unwahrscheinlich, die Einschränkung des Bewegungsraums an der Boulderwand und somit die Veränderung des Sports zu weitgehend. Außerdem ist die gesamtgesellschaftliche Akzeptanz des Verhältnisses der Unfallzahlen gegenüber den gesundheitlichen Vorteilen des Boulderns derzeit gegeben.

Jakob Schubert beim Training in Innsbruck.

Foto: Wilhelm Heiko



Für das Ausstoppen große Griffe anbringen. Foto: Stefan Winter, DAV

Boulderbau

Im Sinne der Prävention kommt dem „Routenbau“ von Bouldern eine große Bedeutung zu. In erster Linie soll der Boulderbau das Bedürfnis der Bouldernden nach attraktiven, spannenden und herausfordernden Bouldern im optimalen Spannungsfeld zwischen Wagnis und Langeweile erfüllen. Dabei gilt es eine gesundheitliche Gefährdung zu vermeiden. Das heißt, die Gefahr, sich beim Bouldern zu verletzen oder zu schädigen, muss über die Auswahl geeigneter (kletterergonomischer) Griffe und die Anordnung derselben weitgehend minimiert werden. Im Boulderbau kann es aus präventiven Motiven z. B. sinnvoll sein, die schwierigste Schlüsselstelle nicht direkt beim letzten Kletterzug zum Top anzubringen, Volumen möglichst nicht im Fallraum anzubringen, Downclimber anzubieten. Von Bedeutung ist der Routenbau für Kinder, um typische Bedarfe wie Downclimber, viele Griffe, keine schweren Züge in großer Höhe, großer Topgriff zu erfüllen. Nicht zuletzt deshalb gibt es mittlerweile im non-formalen Bildungsbereich Aus- und Fortbildungen, um den Anforderungen an einen gesundheitsgerechten und gleichermaßen attraktiven Boulderbau gerecht zu werden.

Ein weiterer Aspekt für die Prävention ist die Anzahl an geschraubten Bouldern im Verhältnis zur Boulderwandfläche. Einerseits bieten viele Boulder eine große Möglichkeit an Bewegungen und vermeiden Wartesituationen, andererseits bieten weniger Boulder auf gleicher Fläche eine Entzerrung der „Bevölkerung“ derselben, mehr Abstand, weniger Gedränge und eine geringere Gefahr von Kollisionen. In diesem Spektrum gibt es seitens der Boulderwandbetreiber die unterschiedlichsten Ansätze im Boulderbau. Eine Lösung kann sein, unterschiedliche Bouldersektoren anzubieten, also Bereiche mit isolierten einzelnen Farbbouldern, Bereiche mit „überlappenden Farbbouldern“ oder Bereiche mit Spraywall-Charakter.¹⁴ Aus Sicht der Prävention ist einer Entzerrung der einzelnen Boulder durch entsprechende Abstände zueinander der Vorzug zu geben.

DAV-Boulderregeln

Der DAV ist im Deutschen Olympischen Sportbund (DOSB) der nationale Spitzenverband für den breiten- und leistungssportlichen Klettersport. Zur Gesundheitsförderung und Prävention bietet der DAV zahlreiche Trainerausbildungen und Präventionsprodukte an. Zu Letzteren gehören beispielsweise die sogenannten Kletterregeln für das Seilklettern. Die Kletterregeln sind Verhaltensempfehlungen für sicheres Klettern und stellen die wichtigsten Verkehrsregeln des Klettersports dar.¹⁵ Sie werden mit Postern, Flyern und anderen Medien verbreitet und sind Bestandteil der Benutzungsordnung von künstlichen Kletteranlagen des DAV. Sie sind in der justiziablen Aufarbeitung von Kletterunfällen eine Orientierung, wie sich Maßfiguren im Klettern verhalten sollten. Sie stellen jedoch keinen allgemein gültigen Standard dar, wie gesetzlich erlassene Regeln. Auch sind einige Empfehlungen im Verkehrskreis der Kletter:innen noch nicht so weit verbreitet, wie es wünschenswert wäre. Der Partnercheck beim Seilklettern ist aus juristischer Sicht zwar ein Standard, wird aber nicht von allen Kletter:innen durchgeführt – und wenn, dann oft nicht regelmäßig und vollständig –, obwohl er das wichtigste Mittel zur Vermeidung von Einbindefehlern ist.

Mit der Zunahme des Bouldersports hat der DAV 2015 analog zu den Kletterregeln die Boulderregeln veröffentlicht,¹⁶ um Bouldern die wichtigsten Verhaltensregeln in dieser Kletterdisziplin nahezubringen. Diese haben sich in den Jahren vor der Veröffentlichung der DAV-Regeln als die wichtigsten herausgestellt und wurden im privaten, kommerziellen und verbandlichen Bouldersport von großen Teilen der Bouldernden bereits „gelebt“. Die Boulderregeln sind 2021 auf der Ebene des CAA (Club Arc Alpin) international leicht überarbeitet worden und werden auch in Österreich, der Schweiz, Südtirol, Liechtenstein und Slowenien kommuniziert. Kommerzielle Kletterhallen fallen nicht in den Bereich des DAV oder des CAA. Somit sind auch die Boulderregeln des DAV/CAA für diese nicht verbindlich.



Plakat CAA/DAV-Boulderregeln 2021. Illustration: Georg Sojer, DAV

Boulderregeln des DAV 2015

1. Aufwärmen

- Intensives Aufwärmen schützt Muskeln, Bänder und Sehnen
- Aufwärmen nur in geeigneten Bereichen

2. Sturzraum frei halten

- Nicht unter Bouldernden aufhalten
- Keine Gegenstände liegen lassen
- Nicht zu eng nebeneinander oder übereinander bouldern
- Landezone großzügig einschätzen

3. Spotten

- Richtig spotten lernen
- Nur bei Bedarf spotten
- Gewichtsunterschiede beachten

4. Abklettern oder abspringen?

- Abklettern geht vor Abspringen
- Gekennzeichnete Ausstiege nutzen

5. Auf Kinder achten

- Die Matte ist kein Spielplatz!
- Aufsichtspflicht wahrnehmen
- Maximale Höhe individuell definieren

Boulderschein

Einige wenige Boulderhallen in Deutschland bieten als Präventionsprodukt Boulderscheine²⁷ an. Diese lassen sich mit den (Seil-)Kletterscheinen (Toprope, Vorstieg) vergleichen und haben den Charakter von Sportabzeichen,¹⁸ sie sind keinesfalls Qualifikationen/Lizenzen im Sinne des Lizenzwesens des non-formalen Sports. Boulderscheine können dazu dienen, Anfänger:innen mit den wichtigsten Regeln, Verhaltensweisen und Gefahren des Boulderns vertraut zu machen. Insbesondere im Kinder- und Jugendbereich ist es

eine extrinsische Motivation, sich die Teilnahme an einer Unterweisung mit einem Abzeichen dokumentieren bzw. „belohnen“ zu lassen. Geeignete Inhalte sind die Boulderregeln, Verhaltensregeln (auch für Erziehungsberechtigte), das Abklettern, eine Fallschule und das Spotten (erst ab Jugendalter). Es ist davon auszugehen, dass Boulderabzeichen in der Zukunft analog zu den Kletterscheinen zunehmend Verbreitung finden und somit ein wichtiger Bestandteil der Prävention werden.

Fazit Prävention

Die subjekt- und objektbezogene Prävention erhöht die Sicherheit und senkt die Gefahr von Verletzungen und Überlastungsschäden. Boulder:innen selbst und Betreiber von Boulderanlagen haben die Verantwortung, durch persönliches Gesundheitsmanagement und institutionelle Gefährdungsanalyse die entsprechenden Maßnahmen zu treffen.

- Korrekte Selbsteinschätzung, Aufwärmen und Abklettern sowie nötigenfalls Spotten senken die Gefahr von Verletzungen und Schäden deutlich.
- Der zielgerechten Fallschule muss mehr Bedeutung beigegeben werden.
- Die Boulderregeln als Eigenregeln des Sports müssen im Verkehrskreis verbreitet und beachtet werden. Boulderscheine sind ein geeignetes Mittel dazu.
- Boulderwand, Boulder und Fallraum müssen dem Stand der Technik entsprechen und regelmäßig gewartet werden.



Foto: Wilhelm Heiko

Bemerkungen

1 Siehe auch: „Der Boulder-Coach: Technik. Taktik. Training“, Dr. Guido Köstermeyer, BLV-Verlag, München, 2017; „Fallschule. Beim Bouldern“, Christiane Hupe, Geoquest Verlag, Halle, 2019

2 <https://www.sicherheit.sport/sportmanagement/sicherheit-im-breitensport/verhaltenspraevention>, aufgerufen am 06.02.24

3 https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsB/referenzperzentile/gewicht.pdf?__blob=publicationFile, aufgerufen am 06.02.24

4 Eigene Messungen

5 $440 \text{ cm} - (155 \text{ cm Körpergröße} + 30 \text{ cm Überkopfreichweite}) = 255 \text{ cm}$

6 https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsB/referenzperzentile/gewicht.pdf?__blob=publicationFile, aufgerufen am 06.02.24

7 Fallzeit = $\sqrt{2 \cdot \text{Höhe} / \text{Fallbeschleunigung}}$; $t(h) = \sqrt{2h / g}$, hier 0,721 Sekunden; Geschwindigkeit = Fallbeschleunigung * Zeit $v = g \cdot t$, hier: 7,073 m/s oder 25,462 km/h; Trifft ein Körper auf einen anderen, gibt es einen Stoß, bei dem der einzelne Impuls sich ändert, der Gesamtimpuls (mit Richtung) aber erhalten bleibt; hier 289 kg*m/s

8 <https://publikationen.dguv.de/regelwerk/publikationen-nach-fachbereich/bildungseinrichtungen/schulen/9/klettern-in-kindertageseinrichtungen-und-schulen>; aufgerufen am 06.02.24 https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsB/referenzperzentile/gewicht.pdf?__blob=publicationFile; aufgerufen am 06.02.24

9 Maximale Griffhöhe $300 \text{ cm} - (154 \text{ cm Größe} + \text{Überkopfreichweite } 30 \text{ cm}) = \text{ca. } 106 \text{ cm}$

10 Bei Bloc-Bouldern in die Vertikale im Gegensatz zu Traversen, die deutlich mehr Kletterzüge aufweisen können. In Boulderhallen wird heute primär an Bloc-Bouldern geklettert.

11 https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsB/referenzperzentile/gewicht.pdf?__blob=publicationFile; aufgerufen am 06.02.24

12 Eine Ausnahme stellen spezifisch für Kinder geschraubte Boulder dar.

13 Z. B. bei langen Traversen

14 Eine klassische Spraywall ist eine Wand, an der jede Einschraubmöglichkeit für Griffe genutzt wird, unabhängig von Farbbouldern.

15 Vergleiche die FIS-Regeln: <https://www.stiftung.ski/verhaltensregeln/piste/>, aufgerufen am 06.02.24

16 Die Regeln wurden von einer nationalen Arbeitsgruppe erstellt, in der neben DAV-Vertretern auch Kletterhallenexperten aus dem kommerziellen Bereich vertreten waren. https://www.alpenverein.de/bergsport/sicherheit/klettern/kletterregeln-boulderregeln-hallenregeln-kletterhallen-knigge_aid_16638.html, aufgerufen am 06.02.24

17 Z. B. <https://www.kletterzentrum-landshut.de/kids/#boulderfuehrerschein>, aufgerufen am 06.02.24

18 Wie beispielsweise die Schwimmbadzeichen Bronze, Silber, Gold



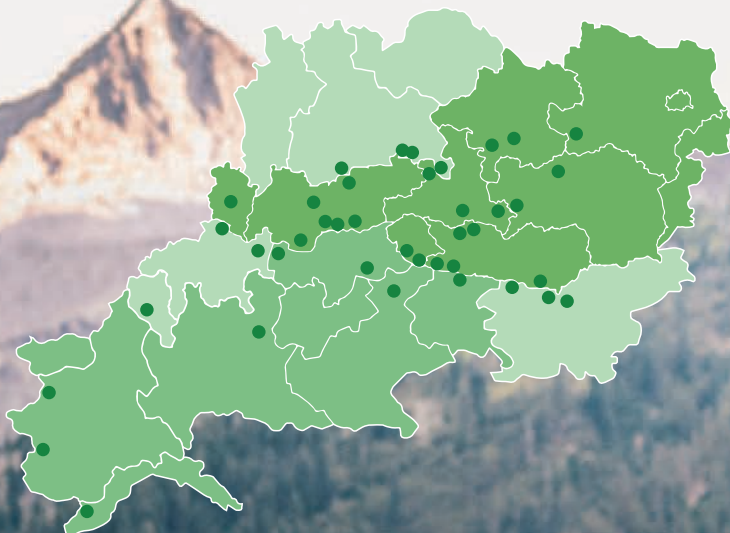


BERGSTEIGER DÖRFER

Genuss auf hohem Niveau

Abseits vom Trubel der großen Tourismuszentren liegen meist ein wenig versteckt die Bergsteigerdörfer der Alpenvereine. Das Prädikat Bergsteigerdörfer wird selektiv vergeben und steht für eine sanfte Art von Tourismus. Von Genusswanderungen bis schwerer Alpinkletterei, von Schneeschuhtour bis Eisklettern: die Bergsteigerdörfer bieten naturnahen Bergsport in allen Facetten vor atemberaubender Kulisse!

Als Leuchtturmprojekt sind die Bergsteigerdörfer über Partnerschaften der Alpinen Vereine in Österreich, Deutschland, Italien, Slowenien und in der Schweiz vertreten. Egal ob privat, mit Gästen oder Ihrer Sektion – hier finden Sie Ihre Destination in den Alpen. Unsere Gastgeberinnen und Gastgeber freuen sich auf Sie! www.bergsteigerdoerfer.org



Balme · Crissolo · Dovje-Mojstrana · Ginzling im Zillertal · Göriach · Großes Walsertal · Grünau im Almtal · Gschnitztal · Hüttschlag im Großarlal · Jezersko · Johnsbach im Gesäuse · Kreuth · Lavin, Guarda & Ardez · Lesachtal · Luče · Lungiarü · Lunz am See · Mallnitz · Malta · Matsch · Mauthen · Paularo · Ramsau bei Berchtesgaden · Region Sellraintal · Sachrang · Schleching · St. Antönien · St. Jodok, Schmirn- & Valsertal · Steinbach am Attersee · Steinberg am Rofan · Steirische Krakau · Tiroler Gailtal · Triora · Val di Zoldo · Valle di Lozio · Valle Onsernone · Vent im Ötztal · Villgratental · Weißbach bei Lofer · Zell-Sele



Bergsport und mentale Gesundheit





Illustration: grafische Auseinandersetzung – Anna Hoellrigl

Das Risiko, im Laufe des Lebens zumindest einmal an einer psychischen Erkrankung zu leiden, beträgt nach manchen Schätzungen mehr als 80 Prozent. Bergsport kann dabei helfen, wieder gesund zu werden – und uns auch vor Krankheit schützen.

Von Frans van der Kallen

Bewegung als effiziente Maßnahme zur Gesundheitsförderung wird aktuell wieder stärker ins Bewusstsein gebracht. Gesundheitsorganisationen, Krankenversicherungen, politisch Verantwortliche, Sportwissenschaftler und Mediziner propagieren Bewegung als umfassend wirksame und kostengünstige Möglichkeit, Gesundheit zu verbessern und zu bewahren. Die Erkenntnis ist nicht neu: Bereits Ärzte der griechischen Antike haben (im 5. Jh. v. Chr.!) körperliche Aktivität zur Behandlung von Erkrankungen empfohlen und vor einem Mangel an Bewegung gewarnt.

Die Wirkungen von Bergsportarten wie Wandern oder Klettern auf die mentale Gesundheit wurden hingegen erst in den vergangenen zehn Jahren zum Gegenstand medizinischer Forschung. Aber auch hier gab es schon Vorreiter. So hat beispielsweise der Arzt und Bergsteiger Sir Hermann Weber im Jahr 1893 einen umfassenden Artikel in der renommierten Fachzeitschrift „The Lancet“ publiziert, in dem er heilsame Wirkungen bergsteigerischer Aktivität auf körperliche und mentale Krankheiten beschreibt:

“

„Bergsteigen, für organisch gesunde Menschen, ist eine der wertvollsten Maßnahmen, da es die Aktivität aller Körperorgane steigert und gleichzeitig die Psyche in Anspruch nimmt [...]. Bergtouren können therapeutisch empfohlen werden, um Gesundheit und Energie wiederzuerlangen und zu fördern [...]. Die häufigsten Fälle in diesem Zusammenhang sind jene von Personen, die geistig hart in ihren verschiedenen Berufen gearbeitet haben [...] und reizbar geworden sind, schlaflos, dyspeptisch, lustlos, deprimiert und unfähig, sich zu konzentrieren.

Jene, die nicht gewöhnt sind an solche Art von Bewegung, müssen angewiesen werden, langsam zu beginnen und das Herz, die Blutgefäße, die Lungen und die Muskeln graduell zu trainieren [...]. Weiters sollten sie nicht direkt von intensiver Bewegung zu sitzenden Tätigkeiten zurückkehren [...], sondern damit fortfahren, ein bestimmtes Ausmaß an Bewegung während ihrer üblichen Tätigkeit auszuüben.“

Übersetzung des Originaltextes

Mental oder körperlich: was bedeutet Gesundheit?

Um zu verstehen, weshalb gerade Bergsportarten zur Gesundheitsförderung beitragen können, ist es hilfreich, sich den Begriff „Gesundheit“ etwas näher anzusehen. Meistens wird dabei immer noch zwischen „körperlicher“ und „psychischer“ Gesundheit unterschieden.

Die Trennung zwischen „Körper“ und „Geist“ hat in der abendländischen Wissenschafts- und Medizingeschichte eine lange Tradition. Erst unter dem Einfluss der Psychosomatik in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts begann sich die Medizin wieder stärker um die Zusammenhänge zwischen diesen Bereichen zu bemühen. Das „Biopsychosoziale Modell“ (Engel, 1977) bezog soziale Umweltbedingungen explizit in das Konzept von Krankheit bzw. Gesundheit mit ein. Kurz gefasst meint dieses Modell, dass sich Krankheit oder Gesundheit immer auf diesen verschiedenen Ebenen gleichzeitig abspielt. Wenn wir uns beispielsweise beim Sport verletzen, liegt der Schwerpunkt des „Krankseins“ sicher auf der körperlichen Ebene. Gleichzeitig werden aber mentale Zustände modifiziert. Es könnte Ärger, Wut, Traurigkeit oder Verzweiflung entstehen. Auf sozialer Ebene wird sich in der Regel ebenfalls etwas merklich verändern. Dies kann negative bzw. unangenehme, theoretisch aber auch als positiv wahrgenommene Folgen haben.

Was aber bedeutet der Begriff Gesundheit? Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat Gesundheit in ihrer Gründungsurkunde 1948 als einen „Zustand vollkommenen körperlichen, mentalen und sozialen Wohlbefindens“ definiert. Im biopsychosozialen Modell wird Gesundheit u. a. nicht als Zustand, sondern als Prozess aufgefasst. Gesundheit wird demnach durch die Fähigkeit des Menschen bestimmt, Störfaktoren auf allen diesen Ebenen autoregulativ zu kontrollieren. Gesundheit muss in jedem Augenblick des Lebens geschaffen werden.

Neuere Ansätze, die Erkenntnisse der Kognitionstheorie einbeziehen, gehen davon aus, dass Psyche, Seele oder Geist von Natur aus nicht ohne Körperlichkeit existieren können. „Embodied Mind“ heißt: Bewusstsein ist ohne Körperlichkeit nicht möglich. Wahrnehmung ist nicht bloß ein Prozess der Abbildung von äußeren Reizen auf ein inneres Modell der Welt, sondern ein Zusammenspiel von Prozessen verschiedener Ebenen im gesamten Kontext des Individuums. Gesundheit wird maßgeblich bestimmt durch die Beziehungen der einzelnen Ebenen untereinander: die Beziehungen zu sich selbst, zu anderen Menschen, zur Umwelt. Die Moleküle, die unsere Zellen formen, aus denen sich wiederum unsere Organe zusammensetzen und die Funktionen unseres Körpers sicherstellen, stehen ebenso in Beziehung zueinander, wie das materiell Fassbare zum Geistigen und der gesamten Umgebung, von welcher das Einzelne immer einen Teil darstellt. Fünf wesentliche Aspekte der Theorie des „verkörperten Geistes“ sind in Factbox 1 skizziert.

Der Nutzen von Bewegung und Bergsport in Bezug auf mentale Gesundheit oder: Was hat das alles mit Bergsport zu tun?

Gesundheitsfördernde Effekte von regelmäßiger Bewegung sind in der Medizin schon seit Jahrzehnten bekannt. In der Psychiatrie gab es dazu lange Zeit vergleichsweise wenig Forschung, jedoch hat die Wissenschaft in den letzten zwei Jahrzehnten diesbezüglich gehörig aufgeholt. Positive Auswirkungen regelmäßiger Bewegung sind für die meisten psychischen Erkrankungen mittlerweile gut belegt. Unter den bergsportlichen Disziplinen sind vor allem Klettern und Wandern vielfach untersucht worden, mit durchwegs positiven Ergebnissen. Und es gibt wissenschaftliche Hinweise darauf, dass Bergsport anderen Bewegungsformen in Bezug auf gesundheitsfördernde Aspekte überlegen ist. Generell konnte gezeigt werden, dass mentale Gesundheitsprobleme unter Bergsportlern weniger häufig vorkommen als in der Durchschnittsbevölkerung.

Wie viel (Berg-)Sport aber ist gesund? Ganz einfach zu beantworten ist diese Frage nicht. Klar ist: Um nachhaltige gesundheitsfördernde Effekte zu erzeugen, braucht es Regelmäßigkeit. Wie beim allgemeinen Training tut sich nicht viel, wenn die Intervalle zwischen den Bewegungseinheiten zu lange sind. Bewegung gehört in den Alltag integriert. Und zwar (fast) jeden Tag. Für Menschen, die sich kaum bewegen, zeigt dann schon wenig Bewegung viel Effekt. Für jene, die bereits regelmäßig trainieren, bringt eine weitere Steigerung des Bewegungsausmaßes entsprechend weniger. Schließlich ist darauf hinzuweisen, dass der gesundheitsfördernde Effekt von Bewegung kippen kann, wenn ein bestimmtes Ausmaß überschritten wird. Dies sehen wir deutlich im Leistungssport, aber auch ambitionierte Hobbysportler sind betroffen. Wo diese Grenze liegt, ist unklar. Jedenfalls dürfte dies maßgeblich von individuellen Faktoren abhängen. In Ausgabe #126 von *berg-undsteigen* wurde auf das „Suchtpotenzial“ von Bergsport hingewiesen und darauf, dass die Betroffenen zu weiteren psychiatrischen Erkrankungen neigen.

Der „Fonds Gesundes Österreich“ (FGÖ) hat seine allgemeinen Bewegungsempfehlungen im Jahr 2020 neu formuliert. Die Empfehlungen decken sich weitgehend mit jenen der WHO (siehe Factbox 2). Bemerkenswert ist, dass beide Empfehlungen keine „Obergrenze“ enthalten. Dies mag unter anderem daran liegen, dass ein „Zuviel“ an Bewegung nur eine verhältnismäßig kleine Gruppe betrifft. Die meisten Menschen in Österreich bewegen sich viel zu wenig! Sie erfüllen die skizzierten Mindestempfehlungen nicht: Beim „Bewegungsmonitoring“ 2017 gaben lediglich 42 % der Bevölkerung an, 75 bzw. 150 Minuten Ausdauersport gemäß den Empfehlungen (siehe Factbox 2) auszuüben. Muskelkräftigende Übungen wurden sogar nur von 18 % angegeben, und dies nur einmal pro Woche. Dass dieser Bewegungsmangel in der Bevölkerung



1

Die „fünf Es“ der Kognitionstheorie:

„Mind“ (Psyche, Geist, Seele) ist immer

■ **„embodied“:** ohne Körper kein Geist. Schon in der Antike wusste man: Ein gesunder Geist wohnt in einem gesunden Körper!

■ **„embedded“:** Geistige Funktionen stehen immer in einem sozialen oder kulturellen Kontext; Geist (bzw. Seele, Psyche) ist in diesen Kontext eingebettet.

■ **„extended“:** Geistig-Seelisches dehnt sich immer in die (materielle) Welt hin aus. Ein Gedanke wird z. B. durch Bewegungen mit einem Stift zu Papier gebracht.

■ **„enactive“:** Lebende Organismen sind immer auch handelnd. Man kann nicht nichts tun! Gleichzeitig nehmen wir ständig Reize aus unserer Umgebung auf und müssen darauf reagieren.

■ **„emotive“:** Alles geschieht unter emotionaler Beteiligung. Gefühle sind entscheidende Modifikatoren unseres Denkens, Fühlens und Verhaltens. Gleichzeitig können Emotionen durch unser Denken und Verhalten beeinflusst werden.

2

Die wichtigsten allgemeinen Bewegungsempfehlungen zur Gesundheitsförderung (FGÖ/WHO) für Erwachsene (18–65 Jahre):

- an zwei oder mehr Tagen der Woche muskelkräftigende Übungen. Alle großen Muskelgruppen sollen berücksichtigt werden.
- mindestens 150 bis 300 Minuten pro Woche Ausdauersport mit mittlerer Intensität oder
- 75 bis 150 Minuten pro Woche Ausdauersport mit höherer Intensität (oder eine entsprechende Kombination aus mittlerer und höherer Intensität)
- ausdauerorientierte Bewegung über mehr als 300 Minuten bringt einen zusätzlichen gesundheitlichen Nutzen.

Ältere Erwachsene (> 65 Jahre) sollen zusätzlich zu den Empfehlungen für Erwachsene regelmäßig Aktivitäten ausüben, die Muskelkraft, Kraftausdauer, Koordination und Gleichgewicht fördern.

3

Zur Förderung mentaler Gesundheit kann zusätzlich empfohlen werden:

- Die Aktivitäten sollten zumindest teilweise in einem sozialen Kontext - zu zweit, aber auch in größeren Gruppen – durchgeführt werden.
- Die Aktivitäten sollten zumindest teilweise kognitive Herausforderungen bei der Planung und Durchführung beinhalten.
- Die Aktivitäten sollten positive psychologische Wirkungen wie Verstärkung von Selbstbewusstsein, Selbstwertgefühl und Selbstwirksamkeitserwartung ermöglichen.
- Die Aktivitäten sollten die Möglichkeit zur Bewältigung von Stress bzw. Angst auslösenden Situationen bieten.
- Die Aktivitäten sollten positive Emotionen wie Freude und Begeisterung ermöglichen.
- Die Aktivitäten sollten immer genügend Raum bieten, zu sich zu kommen, Ruhe zu finden, meditative Elemente enthalten und achtsames Erleben ermöglichen.
- Die Aktivitäten sollten nicht vornehmlich leistungs- oder konsumorientiert ausgerichtet sein.

hohe Gesundheitskosten verursacht, liegt auf der Hand. Die Zahlen dazu variieren je nach Berechnungsmethode, dürften jedoch pro Jahr die Milliarden Grenze weit überschreiten. Klar ist auch, dass die durch Bewegungsmangel verursachten Gesundheitskosten die auf Freizeitsport zurückzuführenden Unfallkosten bei Weitem übersteigen. Zu betonen ist, dass auf Freude an der Bewegung, ein vielseitiges Bewegungsspektrum sowie auf ein dem aktuellen Trainingszustand angepasstes Ausmaß der Bewegung geachtet werden soll. Wenig Bewegung ist immer noch besser als keine Bewegung. Wer mit regelmäßiger Bewegung beginnt, soll Häufigkeit, Intensität und Dauer der Aktivität langsam steigern.

Im Hinblick auf mentale Gesundheitsprobleme wurden bislang keine gesonderten Empfehlungen formuliert. Unter Berücksichtigung der oben skizzierten allgemeinen Überlegungen zu mentaler Gesundheit können die Bewegungsempfehlungen von FGÖ und WHO durch einige Punkte ergänzt werden (siehe Factbox 3).

Die Bedeutung der Darstellung des mentalen Gesundheitsbegriffs und der wesentlichen Erkenntnisse moderner Kognitionstheorien sollte nun klarer werden: Bergsport in seinen verschiedenen Facetten ist in der Lage, die wesentlichen Bereiche und Ebenen menschlicher Existenz anzusprechen. Sofern man zwischen verschiedenen bergsportlichen Disziplinen wechselt, können auch die in den allgemeinen Bewegungsempfehlungen angesprochenen Bereiche problemlos abgedeckt werden. Wer beispielsweise mehrmals in der Woche zum Bouldern oder Klettern geht, dabei regelmäßig auch längere Touren unternimmt und Zustiege bewältigt; wer sich an Arbeitstagen mit abendlichen Mountainbike-Touren oder Lauftrainings fit hält und auch mal eine Halle besucht, wenn outdoor nichts möglich ist; wer dabei regelmäßig in partnerschaftlicher Begleitung, mit Freunden oder in einer größeren Gruppe unterwegs ist; wer sich dabei immer wieder neuen Herausforderungen stellt, sich nicht von Schwierigkeitsgraden oder Aufstiegszeiten leiten lässt, sondern seine Aktivitäten genießen kann; und wer letztlich die Schönheit der Natur mit seinen Sinnen wahrnimmt und sich auch mal die Zeit gönnt, nur bei sich und in der Welt zu sein: der hat im umfassenden Sinne seiner Gesundheit einen guten Dienst erwiesen!

Fazit

Regelmäßige Bewegung ist ein wesentlicher Faktor, der unsere Gesundheit maßgeblich beeinflusst. Bergsport bietet in seinen verschiedenen Facetten hervorragende Möglichkeiten, auch mentale Gesundheit auf allen Ebenen zu fördern oder wiederherzustellen. Neben dem körperlichen Training spielen zahlreiche weitere Faktoren wie beispielsweise soziale Interaktionen, Einflüsse von Umweltbedingungen, die notwendige Auseinandersetzung mit

eigenen Ressourcen und Grenzen, Selbstwirksamkeitserleben und Stressregulation eine wichtige Rolle.

Wesentlich ist, sich in der Ausübung von Bergsport nicht vornehmlich durch einen Drang zur Selbstdarstellung, Leistungsorientiertheit oder Konsum-Mentalität leiten zu lassen. Bergsport kann (und sollte) gesundheitsorientiert ausgeübt werden. Durch geeignete Aus- und Weiterbildungsangebote für Berg- und Schiführer:innen, Bergwanderführer:innen, Canyoningführer:innen und Sportkletterlehrer:innen könnte in diesem Sinne auch ein neues Betätigungsfeld im Gesundheitsbereich entstehen. Den Krankenversicherungen wird immer stärker bewusst, wie wichtig und wertvoll Gesundheitsförderung durch Bewegung ist. „Bergsport auf Krankenschein“ ist übrigens in Deutschland durch den „Gesundheitswanderführer“ und in Österreich durch das Projekt „Beweg Dich für die Seele“ (ÖGK) bereits in kleinem Rahmen Realität.

Literatur

- Weber, H. (1893): *The Hygienic and Therapeutic Aspects of Climbing*. In: *The Lancet* 142
- WHO (2020): *Basic Documents 2020. 49th edition including amendments adopted up to 31 May 2019*
- Egger, J. (2005): *Das biopsychosoziale Krankheitsmodell*. In: *Psychologische Medizin* 16
- Fuchs, Th. (2023): *Psychiatrie als Beziehungsmedizin. Ein ökologisches Paradigma*. Verlag W. Kohlhammer
- Mayer, S. et al. (2020): *Bewegungsverhalten, Kosten mangelnder körperlicher Aktivität und Bewegungsförderung in Österreich*. In: *Gesundheitswesen* 82

Bergsport und Gesundheit #10

Diese in jeder zweiten Ausgabe erscheinende Serie (im Wechsel mit der Serie „Bergrettung“) organisieren und betreuen Dr. Nicole Slupetzky (Vizepräsidentin des ÖAV und Präsidentin des Clubs Arc Alpin) und Prof. Dr. Marc Moritz Berger (Ärztlicher Direktor der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie in Ludwigsburg; Präsidiumsmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin). Der Experte für Prävention und Therapie der akuten Höhenkrankheiten und für alpine Notfallmedizin ist Mitinitiator des Symposiums für Alpin- und Höhenmedizin Salzburg, das gemeinsam mit dem Österreichischen Alpenverein organisiert wird.

Führen in großen Höhen und entlegenen Gebieten – eine Momentaufnahme im Zeichen des Klimawandels

Walter Zörer auf dem Gipfel des Gasherbrum II (8.035 m). Der Berg gilt bei Expeditionsanbietern als einer der weniger anspruchsvollen Achttausender und sei daher ein perfekter Trainingsgipfel für den Mount Everest – so heißt es zumindest in der Werbung.

Foto: Archiv Zörer

Unsere Welt ist ziemlich „klein“ geworden in den letzten Jahrzehnten. Beinahe jeder Winkel der Erde lässt sich ständig auf circa 6 x 10 cm (= ungefähre Bildschirmgröße eines Mobiltelefons) erkunden, zudem bekommen wir ohne Aufwand tollste Bilder und Neuigkeiten aus aller Welt auf diversen Kanälen geliefert. Dort muss man gewesen sein, da will man noch hin; die „Bucket List“ muss abgearbeitet werden. Zumindest etwas mehr sollte man schaffen als der Nachbar oder Clubkollege. Und es funktioniert.

Von Walter Zörer



Medien und Unternehmer holen die Kunden da ab, wo sie am leichtesten zu erwischen sind: beim Ego. So ist es kein Wunder, dass sich auf den klassischen Standardzielen die Veranstalter und Bergsteiger zum Teil mit den Steigeisen auf die Zehen treten, mannigfaltige Problemzonen (Stichwort Müll) entstehen und nebenbei Regierungen und Verwaltungsorgane ein lukratives Geschäft betreiben. Das Ganze am besten unter dem Aufhänger „Sicherheit“ (das zieht immer und ist ein echtes Totschlagargument).

Das Führungspersonal steckt genau in dieser Mühle drin, zumindest der Großteil, Ausnahmen bestätigen die Regel. Mit allen verfügbaren technischen und medizinischen Hilfsmitteln sowie auch menschlichem „Support“ wird der Gipfel möglich gemacht, solange die Kunden bereit sind, dafür entsprechend tief in die Tasche zu greifen. Da es genug Menschen gibt, die keine finanziellen Nöte kennen, ist auch der potenzielle Kundenpool gut gefüllt und wir können getrost die Angel darin auswerfen. Ein Traum für jeden Betriebswirt und zugegeben ein gutes Geschäftsmodell.

Verantwortung steigt

Aber gibt es abseits der klassischen Triebfeder des Menschen (neben dem Fortpflanzungstrieb) nicht auch eine weitreichendere Sichtweise und Verpflichtung der Professionisten? Ist es nicht gerade unsere Aufgabe, darauf hinzuweisen und Wege zu finden, den Bergtourismus zukunftsfit zu gestalten, unsere Natur zu bewahren und zu schützen, unseren Gästen diesen unwiederbringlichen Schatz zu zeigen und zu erklären? Ich bin der Meinung, dass dies unter anderem genau unsere Aufgabe ist. Nebenbei bemerkt stehen diese Grundsätze zum Beispiel auch in den Statuten des Verbandes der Österreichischen Berg- und Skiführer. Natürlich sind wir die Meister des Anseilknotens und der Kletterei, können gut Ski fahren und am kurzen Seil führen. Das ist das Standardrüstzeug, darüber hinaus gehört aber viel mehr zur verantwortungsvollen Führertätigkeit dazu. Je mehr wir neue Gebiete erschließen und bereisen, umso größer wird unser Einfluss auf das Gefüge zwischen Mensch und Natur weltweit und damit verbunden steigt unsere Verantwortung.

Die formschöne Ama Dablam in Nepal ist inzwischen zu einem der beliebtesten Reiseziele für Expeditionsveranstalter avanciert. Der an sich äußerst schwierige Berg wurde durch Fixseile entschärft und ist ein Hotspot des Höhentourismus. Foto: Archiv Zörer





Walter Zörer ist Präsident der Subkommission Trekking und Expeditionen der Internationalen Vereinigung der Bergführerverbände (IVBV) und Präsident des Verbandes der Österreichischen Berg- und Skiführer.

Natur und Umwelt im Fokus

In den vergangenen drei Dekaden hat sich in den Ausbildungen der Berg- und Skiführer im Bereich Expeditionen und Führungen auf hohen Bergen und in entlegenen Gebieten nur zum Teil etwas getan. Als Antwort auf die neuen Herausforderungen wurden in manchen Ländern Kursmodule installiert, welche sich mit den technischen Anforderungen und physiologischen Spezifika beschäftigen. Oftmals werden diese Module nicht in der Ausbildung, sondern erst im Fortbildungsrahmen angeboten. Viele Inhalte bereichern auch die „klassische“ Arbeit der mitteleuropäischen Bergführer im Alpenraum. So zum Beispiel Schulungen im Bereich der Gruppendynamik, Führungsstile, Höhenmedizin etc. Bereits Ende der Neunzigerjahre durfte ich in diesem Medium dazu informieren. Damals ging es vorrangig um technische und führungsrelevante Inhalte. Zum kleineren Teil bereits um das Thema Umwelt. Nun – fast drei Jahrzehnte und viele Tage in diversen Bergregionen der Welt später – rückt das Thema Natur und Umwelt verstärkt in den Vordergrund.

Klimawandel und Ego

Die Klimaveränderung und ihre mittel- und unmittelbaren Auswirkungen auf die Bergwelt, die großen Eisflächen und Ozeane sind offensichtlich. Durch unseren Beruf sind wir ständig in Kontakt mit der Natur und erleben diese Veränderungen hautnah. Schon bevor medienwirksame Unwetterereignisse, Bergstürze und Ähnliches auf den Titelseiten erscheinen, sind wir Zeugen dieser Häufung und vor allem der stärkeren Ausprägung derselben. Hütten sind nicht mehr auf den gewohnten Wegen zu erreichen und Gipfelanstiege schwieriger, oft auch gefährlicher. Der Bürgermeister von Chamonix hat in den letzten Jahren bereits mehrmals die Besteigung des Mont Blanc in mehreren Wochen des Sommers verboten, zu groß wird das Risiko besonders auf den Anstiegen zu solch prominenten Gipfeln. Im Hintergrund wird über Schutznetze, Tunnel usw. diskutiert und überlegt, wie man in Zukunft diese Wege aufrechterhalten kann. Aber zu welchem Preis? Und wozu? Die Antwort ist immer wieder erschreckend einfach und nüchtern: um dem Ego und der ökonomischen Triebfeder gerecht zu werden.

Am Flaschenhals. Die Schlüsselstelle des K2 hat durch den Tod von Muhamad Hassan, einem pakistanischen Hochträger, traurige Berühmtheit erlangt. Zahlreiche K2-Aspirant:innen stiegen über den im Sterben liegenden Hassan zum Gipfel weiter, ohne zu helfen.

Foto: Roland Striemitzer





Bergführerserie. Seit Herbst 2022 sind die Bergführerverbände der Schweiz, von Österreich, Deutschland und Südtirol als Redaktionsbeiräte bei berg- und steigen mit an Bord. Daher erscheint seither in jeder Ausgabe ein Beitrag dieser Verbände. Die Serie soll informieren und zugleich einen konstruktiven Austausch anregen und dadurch indirekt die Bergführerausbildung weiterentwickeln.

Lager 3 am K2. Bergführer Christian Wild vor dem Hintergrund des Broad Peak. Foto: Roland Striemitzer

An die Grenzen gelangt

Bewusst möchte ich die Frage stellen, ob es uns zusteht, ständig alles möglich zu machen, Gäste auf Gipfel zu führen, auf denen sie eigentlich aufgrund ihrer physischen und technischen Fertigkeiten nichts verloren haben. Immer höher, steiler, wilder. Nur weil wir uns nicht trauen, manchen Gästen reinen Wein einzuschenken und das Bild über das Zusammenspiel zwischen Wunschvorstellung, eigenem Können und Unvermögen zurechtzurücken? Weil wir angeheizt von den schönsten Traumbildern vermeintlich alles möglich machen können?

Wir müssen versuchen aus all diesen Überlegungen heraus, den Aspiranten in der Bergführerausbildung vermehrt diese Aspekte nahe zu bringen. Dazu ein erweitertes Wissen und Verständnis für die globalen Zusammenhänge und Veränderungen sowie ihre Auswirkungen auf unseren Beruf. Dieser Transfer muss in den Ausbildungen stattfinden, nicht erst bei Fortbildungskursen. Es bleibt zu hoffen, dass damit ein Grundstein gelegt wird, den Naturraum behutsamer und zukunftssträchtig zu nutzen und erlebbar zu bewahren.

Handlungsbedarf

Bei der letzten technischen Konferenz der IVBV-Länder im Mai 2023 in Spitzbergen beschäftigte der Bereich Expeditionen und Bergreisen in entlegene Gebiete die Delegierten fünf Tage lang. Die speziellen technischen Fertigkeiten waren wie immer interessant, aber keine große Herausforderung. Im fragilen Ökosystem der Arktis wurde jedoch schnell offensichtlich, welche Veränderungen wir in den nächsten Jahren erwarten können. Der Tenor der Präsidenten und technischen Leiter war eindeutig: Hier haben wir Handlungsbedarf!

In der Bergführerausbildung des Aosta sowie in Frankreich wurden dazu bereits eigene Kursmodule entwickelt. Die deutschsprachigen Alpenländer sind hier noch nicht so weit bzw. erst in der Anfangsphase. Es bleibt zu hoffen, dass möglichst alle IVBV-Länder diese Themen rasch verstärkt in die Ausbildungen einfließen lassen und damit die nächsten Generationen fit für die Herausforderungen in den Bergen der Welt machen. Es wird Zeit, das Bild des klassischen Bergführers neu zu zeichnen! ■



„Bin Einheimischer, Depp!“

Bei ASI steht der Mensch im
Mittelpunkt – egal woher er
kommt oder wohin er geht.

Werde Teil unseres weltoffenen
Guideteams und übernimm Aufträge
als Bergführer:in (bis € 430)
oder Wanderführer:in (bis € 215).

Jetzt bewerben:
jobs@asi.at



ASI Reisen

asi.at/karriere

Die Kunst der Kommunikation

Oder warum männliche Präpotenz gefährlich sein kann.

„Lass uns mal kurz den Ortler machen.“ Ingo Herbst über eine Verkettung vieler kleiner Fehler, die zu einer großen Katastrophe hätten führen können.

Der Hauptstress bei jeder Tour ist mittlerweile die Terminfindung. Die Synchronisation mit dem Bergkamerad, der Hütte, den Urlaubsterminen der Arbeitskolleg:innen, den Wegfahrwünschen der Familie, dem Geburtstag der Tante usw. Einmal festgelegt, steht eine Bergbesteigung meist Monate vorher fest. So auch bei uns. Dabei war tagelang deutlich auf der Wetter-App zu sehen: Das Wetter wird schlecht. Richtig schlecht.

Trotzdem fahren? Na klar, war ja geplant. Fehler Nummer 1: Eine Bergtour machen, auch wenn die Vernunft abraten würde. Der Selbstbetrug funktioniert meist perfekt. „Es gibt am Gipfeltag ein größeres Zeitfenster von 3 Uhr bis 16 Uhr. Das sollte genügen, um von der Payer-Hütte zum Gipfel und zurück zu kommen.“ Gesagt, getan. Am Anreisetag fuhren wir 700 ökologische Kilometer nach Sulden und stiegen zur Hütte auf. Im rasselvollen Speiseraum wollten alle am nächsten Tag zum Gipfel. Wir waren die Einzigen ohne Bergführer. Beide erfahren, aber erstmalig gemeinsam auf Hochtour. Das war Fehler Nummer 2. Wir hatten nicht gemeinsam geplant und nie gemeinsam geübt. Wir waren zusammen gewandert, geklettert und hatten Klettersteige gemacht. Aber wirklich gezielt irgendwas einstudiert? Nein. Zusätzlich wussten wir eigentlich, dass unsere Kommunikation oft nicht reibungslos verläuft, sich Vorstellungen unterscheiden, Begriffe abweichend interpretiert werden, wir aneinander vorbeireden. Trotzdem begingen wir Fehler Nummer 3 und besprachen die zu nutzenden Abstimmungsworte wie „Abbruch der Tour“ oder „Gehen am laufenden Seil“ und ihr

Verständnis nicht. Warum auch? Bisher war doch alles gut gegangen. Wir waren ja sogar mal gemeinsam auf dem Piz Buin gewesen, auch wenn wir das eher als Wanderung, denn als echte Hochtour sahen. Vielleicht war diese Überheblichkeit schon Fehler Nummer 4. Aber ich nenne ihn mal 3a (es werden sonst wirklich zu viele). Wir agierten, wie Männer eben gerne agieren: „Geht schon.“

Fehler Nummer 4 zeigte sich bei der Vorbereitung auf den Gipfeltag auf der Hütte: echte Absprachen treffen. Wir hatten uns im Vorfeld ausgetauscht, was wir mitnehmen. Es gab Einzelposten: du das Seil, ich den Biwaksack. Und Summenposten: sechs Expressen, vier Eisschrauben etc. Nun funktionieren Gehirne aber unterschiedlich. Es ist nicht für jeden logisch, die Hälfte der Summenposten einzupacken, also drei Expressen und zwei Eisschrauben. Das Ergebnis dieser unklaren Kommunikation zeigt sich beim Packen. Es gab acht Expressen und nur drei Eisschrauben. Keine Katastrophe, aber es hätten im schlimmsten Fall auch null Eisschrauben sein können ...

Fehler Nummer 5 zeigte sich am Gipfeltag. Die gesamte Hütte hatte ihre Aufbruchzeit nach vorne verlegt. Auch das Frühstück stand 30 Minuten früher auf dem Tisch. Ich hatte diesen Fakt kommuniziert. Damit war für mich klar, wir brechen ebenfalls eine halbe Stunde früher auf. Das war meine Logik, aber nicht die meines Bergkameraden. Ich hatte gesagt: „Alle brechen früher auf“, nicht: „Wir brechen auch früher auf.“ Ergo wartete ich genervt draußen, während sich mein Partner Zeit im Schutraum ließ und sich freute, dass das Gedrängel gleich nachlassen würde, wenn alle weg sind. Die halbe Stunde sollte später noch eine Rolle spielen.

Fehler Nummer 6 zeigte sich beim Warten im Dunkeln: Langjähriges Fachwissen eines erfahrenen Locals ignorieren. Ein älterer Bergführer erklärte seinen beiden Gästen lautstark, warum er nicht gehen wird: „Das Gewitter kommt früher. Sieht man auf meiner App und merkt man am Wind. Der bläst das schlechte Wetter hierher.“ Mein Smartphone zeigte noch immer die Werte vom Vorabend mit dem prognostizierten Gewitterbeginn gegen 16 Uhr. Ich hatte aus Sicherheitsgründen mit 13 Uhr kalkuliert. Aber wir sollten nach meiner Planung locker zwischen 11 und 12 Uhr zurück sein. Also alles im grünen Bereich. Warum also auf den Mann hören, der hier aus der Gegend kommt und sicher schon Dutzende Male auf dem Ortler stand? „Der will sich sicher nur einfach mal einen entspannten Tag machen“, dachte ich überheblich.

Der Aufstieg klappte gut, der Wind war heftig. Eine Böe fegte mich fast aus der 40 Grad steilen Eisflanke. Wir meisterten die Schlüsselstellen problemlos. Die ersten Absteiger kamen uns schon wieder entgegen, alle hinter uns hatten aber mittlerweile abgebrochen. Das bemerkten wir. Es war Fehler Nummer 6a, sich darüber keine Gedanken zu machen, was andere tun ...

Als wir noch 200 Höhenmeter vor uns hatten, also nur noch 30 Minuten entspanntes Latschen über den Gletscher, begann plötzlich der Hagel. Ein Blick auf die Wetter-App zeigte, dass JETZT das Gewitter losging. Sie hatte sich aktualisiert. Das Unwetter hatte sich nach vorne verschoben. Es war 8 Uhr. Die ersten Blitze zuckten. Einer plädierte für Umkehren, der andere war dagegen. Lautstarker Streit, siehe Fehler Nummer 2 und 3: fehlende Kommunikation und inhaltliche Abstimmung. Schließlich drehten wir doch um. Die Sicht zog zu, Donner krachten. Ich



Kurz bevor das Unwetter aufzog, schien die Welt noch in Ordnung.



**Kritischer Blick.
Letztes Selfie im Aufstieg.**

voraus. Fehler Nummer 7, denn ich bin ein wirklich schlechter Spurenleser und Wegfinder. Das wussten wir beide auch. Die Hagelkörner machten es mir nicht leichter, die alten Spuren zu erkennen. Nach fünf Minuten hatten wir den Weg verloren. Der Regen kroch in Kragen und durch Nähte, Wind wölbte unsere Jacken, Whiteout löschte die Orientierung. Es war sehr ungemütlich. In dem Chaos schimpfte mein Partner laut vor sich hin. Zu Recht. Doch was bringt's? Fehler Nummer 8. Emotionen verhindern Kommunikation (siehe Fehler Nummer 2) und gemeinsames Beratschlagen (Fehler Nummer 3). Ziemlich sauer beging er Fehler Nummer 9 und suchte selbständig die Spur. In kurzen Phasen von Sicht analysierte er Felsformationen und leitete daraus den ursprünglichen Aufstiegsweg ab, während er unangeseilt auf dem Gletscher herum lief. Schlichter Irrsinn. Wir hätten einfach auf unserer eigenen falschen Spur zurücklaufen sollen ...

Währenddessen kam Fehler Nummer 10 zum Tragen. Mein Smartphone hatte sich aufgehängt. Es war unmöglich, den Track aufzurufen. Zumal er von einer Tour von 2018 stammte. Daran hätte ich denken können, hatte ich aber nicht. Diese Hilfe fiel also aus. Eine Karte hatten wir nicht dabei (Fehler Nummer 10a). Aber sie wäre sowieso weggefliegen. Nun verharrte ich ebenfalls nicht mehr auf der Stelle, sondern ließ mich vom hyperaktiven Bergkameraden anstecken und irrte auch umher. Herdentrieb. Totaler Wahnsinn. Was ich eben noch kritisierte, machte ich kurz darauf nach. Aus Angst oder Dummheit. Es war Fehler Nummer 11: kein eigenes Denken und Handeln. Denn eigentlich hatte ich mir überlegt, dass wir schon irgendwann Rückkehrende sehen würden, die uns dann als Orientierung dienen können.

Netterweise sind wir nicht in eine der vielen Gletscherspalten gefallen. Reines Glück. Dann tauchte eine Gruppe auf und wir fanden den Weg wieder und stiegen ab. Der Regen hatte uns bereits komplett durchnässt, die Handschuhe waren vollgesogen, die Schuhe quietschten, das Seil war schwer, die Prusikschlingen hingen tropfend am Gurt. Mir waren die steilen Eis- und Firnflanken nicht geheuer. Ich wollte am laufenden Seil gehen. Einfach irgendwie

gesichert. Vorhandene Eisstangen im Eis und Eisschrauben sollten als Zwischensicherungen dienen. Leider hatten wir das ja nie geübt. Siehe Fehler Nummer 1. Es dauerte alles lang, auch bis wir uns halbwegs synchronisiert hatten. Kommunikation im Sturm ist nebenbei auch keine einfache Sache. Zur Langsamkeit trug zusätzlich die fehlende Eisschraube bei. Wir mussten uns oft zum Materialtausch treffen. So wurden die Laufstrecken kurz. Auch schrien wir viel, nicht nur wegen des Lärms. Es war alles nicht witzig. Meine Angst war omnipräsent. Ich funktionierte nur noch. Dazu sagte ich mir mantraartig: „Ich werde heute nicht sterben!“ Das half. Trotzdem dachte ich darüber nach, ob der Blitztod wenigstens schnell wäre ...

Dann Fehler Nummer 12. Ich wusste, dass die Materialschlaufen an meinem Hochtouren gurt extrem dünn sind und oft die „Nasen“ meiner Karabiner und Expressen daran schon hängen geblieben waren. Das war mir bereits x-mal passiert und nervte mich maßlos. Trotzdem hatte ich nicht darauf geachtet, dieses Mal nur „nasenloses“ Material mitzunehmen, also meine Ausrüstung anzupassen und zu optimieren. Nun stand ich also im Sturm, durchnässt, vom Wind gepeitscht, zwischen zuckenden Blitzen und versuchte steifgefroren meine Karabiner vom Gurt zu bekommen. Es ging nicht. Ich fluchte und zerrte. Zwecklos. Genervt zog ich einen Handschuh aus, weil das Handling ohne besser klappt. Das stimmte zwar, war aber Fehler Nummer 13. Denn eine pitschnasse, klamme Hand in einen triefenden Lederhandschuh zu bekommen, funktioniert nicht. Ich hätte brüllen können vor Wut, aber ich bekam meine steifen Finger nicht in die Handschuhfinger, denn das Innenfutter hatte sich verschoben und teilweise umgestülpt. Ein guter Sitz war unmöglich. Nach ein paar Minuten gab ich schlotternd auf. Ich musste weiter nach unten gehen, raus aus den Blitzen. Mein Partner wurde ungeduldig und schnauzte mich an, dass wir weitermüssten. Völlig verständlich, er konnte ja nicht erkennen, warum ich so ewig an der Sicherung verharrte. Ich ging weiter. Den Handschuh halbgar auf meiner linken Hand, der Daumen irgendwie verbogen. Kaum wirklich benutzbar.

Schließlich erreichten wir den Felsteil. Das Abschnallen der Steigeisen nutzte ich, um meine Handschuhe gegen ein trockenes Paar zu tauschen. Ein Glücksgefühl! Mein Partner hatte Pech. Kein zweites Paar dabei. Fehler Nummer 14. Preis: Leicht erfrorene Daumen am Abend.

Nun mussten wir an Ketten (Blitzableiter) herunterklettern. Kein gutes Gefühl, aber alternativlos. Am laufenden Seil gehen klappte mittlerweile ganz gut. Das führte leider dazu, dass ich ab und zu den Weg finden musste, womit sich wiederum Fehler Nummer 7 auswirkte. Wir verliefen und verkletterten uns mehrfach. Und wir waren langsam. Mein Sicherheitsbedürfnis im Sturm und auf dem nassen Fels (3+), über den das Wasser in Strömen lief, kollidierte mit unserer Performance. Wir arbeiteten uns parallel zu einem italienischen Bergführer und seinen beiden Gästen nach unten. Dabei unterstützten wir uns gegenseitig bei der Materialnutzung und der Wegfindung. Das war für alle Beteiligten sehr hilfreich und erhöhte unser aller Geschwindigkeit.

Der Bergführer beging nicht den Fehler, den ich oft erlebte, dass Bergführer nicht helfen oder sich helfen lassen, weil das vor Gästen schlecht aussehen könnte! Vielleicht war die Situation auch einfach so extrem übel, dass es ihm vernünftigerweise egal war. Wir erreichten die Hütte gegen 12 Uhr, ohne trockenen Faden am Leib, nervlich zerrüttet, aber lebend. Am Abend saßen wir dann beim Essen und sprachen. Über unsere Fehler, unsere mangelnde Kommunikationsfähigkeit, unsere Tour. Das tat gut. Irgendwie mögen wir uns einfach. Mein Partner konstatierte, dass er dieses Jahr aber sicher keine Hochtour mehr machen würde. Ich hatte sowieso keine mehr in Planung. Dafür verabredeten wir uns fürs Kino in zwei Wochen.

Am Ortler habe ich viel gelernt. Allerdings hätte ich mir diesen risikoreichen Crashkurs durchaus sparen können. Kein einziger Fehler war unvermeidbar. Hätten wir vernünftig kommuniziert, wären sie wohl nicht aufgetaucht. „Passt schon“ ist eben keine Form des verantwortlichen Risikomanagements.

Fotos: Ingo Herbst

EXPED



WHITEOUT 30 | 45

- › Extrem robust
- › Wasserdicht
- › Leicht

Diese durchdachten, superleichten Alpinrucksäcke sind speziell für den anspruchsvollen Bergeinsatz sowie Expeditionen konzipiert und bilden die Spitze der EXPED Alpinrucksack-Linie, wenn es um minimalistisches Design und eine anwendungsorientierte Materialauswahl geht. In zwei Grössen erhältlich.

REFINED GEAR
FOR ADVENTURE

Ein Leben in Doppelrolle

Jüngst und völlig verdient wurde Laura Tiefenthaler mit dem Paul-Preuß-Förderpreis für junge Alpinist:innen ausgezeichnet. Ihre beeindruckenden Leistungen in den Bergen sind jedoch nur eine Facette im Leben der 28-jährigen Innsbruckerin – die auch einem entspannten Sportklettertag etwas abgewinnen kann.

Von Tom Dauer

Laura und Thomas Bukowski auf dem Weg zur El Corazón am Cerro Chaltén aka Fitz Roy [1250 m Wandhöhe, 45° Eis, Bewertung 6c A2+ M (frei 7b mit Variationen), bisher fünf Begehungen]. Foto: Laura Tiefenthaler



Tom Dauer ist Autor des Buches „Cerro Torre – Mythos Patagonien“. An der Route „El Corazón“ hat er sich vor 30 Jahren versucht, allerdings mit sechsköpfiger Mannschaft und Fixseilen – und trotzdem erfolglos.

Sie hat es nicht eilig und schlägt vor, erstmal einen Kaffee trinken zu gehen. Es sei eh noch viel zu heiß, um im „Dschungelbuch“ zu klettern. Bis der Fuß der Martinswand im Schatten liege, könne man sich Zeit lassen. Kaffee also, oder doch lieber einen Maracujasaft, denn im Krankenhaus finde eine Besprechung nach der anderen statt, weshalb sie schon völlig „überkoffeiniert“ sei. Und gerne auf der Terrasse, nach einem halben Tag in Gängen und Sälen, aber bitte unter dem Sonnenschirm.

Nun wäre es naheliegend zu glauben, Laura Tiefenthaler benötige diese eine Stunde Ruhe im Café, um von einer Welt in die andere zu wechseln: vom Landeskrankenhaus Hall in Tirol, wo sie einen Teil ihrer Ausbildung zur Allgemeinärztin absolviert – „gerade bin ich in der Gynäkologie, da ist es spannend“ –, vom Klinischen, Aseptischen, Hektischen also in die wilde Welt der Berge und der Felsen, in der sie sich zuhause fühlt. Vermutlich wäre diese Annahme aber falsch. Denn der Wechsel von einem ins andere Ambiente ist im Leben der 28-Jährigen gewissermaßen eine Konstante. Beispiele gefällig?

Im Sommer 2020 absolviert die Medizinstudentin ihre letzte Prüfung an der Universität Innsbruck. Drei Stunden später ist sie auf dem Weg nach Chamonix, um mit Seilpartnerin Raphaela Haug den langen Grat von der Aiguille de l'M zur Aiguille du Grépon und zwei Tage später den Frêney-Pfeiler auf den Mont Blanc zu klettern. Im Juli 2022 schließt Laura die Ausbildung zur staatlich geprüften Berg- und Skiführerin ab. Ein paar Tage später macht sie „eine weitere 180-Grad-Kehre“ und steuert mit der Facharztausbildung in „eine steile Lernkurve“.

Am 31. Juli 2022 traversiert sie mit Babsi Vigl die Westliche, Große und Kleine Zinne sowie Punta Frida und Preußturm von West nach Ost. Nach einem langen Tag kommen die beiden Frauen um 23:30 Uhr zurück zum Auto. Um 5 Uhr früh ist Laura in Innsbruck. Zwei Stunden später hat sie ihre erste Besprechung im Krankenhaus: der Beginn einer 65-Stunden-Woche. Die Beispiele ließen sich fortsetzen. Weshalb ein Tag zwischen Landeskrankenhaus und „Dschungelbuch“ im Kleinen spiegelt, wie Laura im Großen und Ganzen ihr Leben gestaltet.



Laura Tiefenthaler und Jana Mörer am Gipfel des Eigers nach der Begehung der Heckmair-Route. Foto: Laura Tiefenthaler



Aguja Poincenot und Cerro Chaltén (Fitz Roy) spiegeln sich in der Laguno de los Tres. Foto: Tad McCrea



Laura gemeinsam mit Tad McCrea in der Potter-Davis an der Aguja Poincenot in Patagonien. Foto: Tad McCrea

Rollenwechsel

Laura ist elf, als sie zum ersten Mal eine Kletterhalle besucht. Ihre Eltern sind weder Alpinisten noch Kletterer, aber gerne in den Bergen unterwegs. Der Vater: Medizinprofessor und Betriebsratsvorsitzender an den Universitätskliniken Innsbruck. Die Mutter macht eine erfolgreiche Wissenschaftskarriere im Fachbereich Biologie. „Beide sind auf der Akademikerschiene unterwegs.“ Und unterstützen ihre Tochter bei allem, was sie tut. „Zweifel daran, ob ich mir etwas zutrauen sollte, gab es in unserer Familie nicht. Meine Eltern haben mich immer ermutigt und gesagt, wenn ich etwas wollte, würde ich es auch schaffen.“ Als sie in einem Interview gefragt wird, wer ihre Kindheitshelden seien, antwortet Laura: „Meine Mutter ist eine Art Heldin für mich. Ich habe das spät begriffen, aber sie ist verdammt klug, sie ist erfolgreich, ohne damit hausieren gehen zu müssen, sie ist entspannt, liebevoll, ehrlich und unabhängig. Die Meinungen anderer über sie kümmern sie nicht und sicherlich will sie keine irgendwie geartete Heldin sein, aber genau aus diesen Gründen ist sie eine.“

Ihre erste hochalpine Tour unternimmt Laura 17-jährig mit ihrem drei Jahre älteren Bruder. Die Geschwister klettern die „Mayerlrampe“ in der Nordwand des Großglockners, 1967 erstbegangen und der am besten erhaltene Eisanstieg an Österreichs höchstem Gipfel. Vier Jahre und eine High-end-Auswahl alpiner Touren später wird Laura Teilnehmerin des zweiten Expeditions-kaders (2017–2019) des Deutschen Alpenvereins. Die Abschlussexpedition führt das Frauenteam in den indischen Garhwal Himalaya. Wiederum vier Jahre später begleitet Laura die Frauen des neuen Expeditions-kaders in den Tasilaq-Fjord an der Ostküste Grönlands: „Es war eine interessante Erfahrung, aus der Rolle des Teammitglieds in die Rolle der ärztlichen Begleiterin zu schlüpfen. Allerdings war ich froh, dass meine medizinischen Kenntnisse nicht benötigt wurden. Und es hat Spaß gemacht, das Team zu begleiten und miteinander wachsen zu sehen.“

Ihre Doppelrolle auf Expedition – oder den ständigen Rollenwechsel im richtigen Leben – als Doppelbelastung zu beklagen, käme Laura vermutlich nicht in den Sinn. Eher sieht sie darin eine Herausforderung, die ihre Freude am Tun nicht halbiert, sondern verzweifacht. Damit zählt sie zu jener Sorte Mensch, die Großes und Großartiges leistet, dies aber nicht wahrnimmt, geschweige denn darüber spricht. „Ich kenne viele“, sagt Laura, „die noch auf einem ganz anderen Level unterwegs sind als ich.“ Da ist es wieder: Sich nach unten zu vergleichen, sich damit über andere zu stellen, das ist nicht Lauras Ding. Stattdessen blickt sie nach oben, zu denen, die vermeintlich noch mehr leisten, noch mehr können. Fishing for compliments ist das nicht; viel eher ein nüchterner Blick auf die Dinge und das Leben ganz allgemein. Das „Dschungelbuch“ übrigens liegt noch immer in der Sonne. Gut so, denn man will sich noch etwas erzählen lassen von den vielen Abenteuern an großen Bergen, die Laura erlebt hat. Was in ihrem Fall eher bedeutet, es ihr aus der Nase ziehen zu müssen, denn eine große Rednerin ist Laura nicht.

Im Alleingang

Dabei hätte sie mehr Grund, auf die mediale Pauke zu hauen, als die allermeisten Alpinistinnen und Alpinisten ihres Alters. Große Touren, von denen jede einzelne für Normalbergsteiger einen Lebensraum darstellt, hat Laura in Hülle und Fülle gesammelt. Um davon zu erfahren, nützt auch ein Blick auf @laura_tiefenthaler wenig, denn in ihrem Instagram-Account steht vermutlich nicht mal die Hälfte drin. Stattdessen betont Laura lieber, dass sie es nicht für selbstverständlich erachte, oft und mit Ambitionen in den Bergen unterwegs zu sein: „Um ganz vorne mitspielen zu können, musst du privilegiert genug sein, damit du hart arbeiten und fokussiert bleiben kannst. Darüber hinaus brauchst du jede Menge Glück. Das beginnt schon mit der Lotterie um deinen Geburtsort.“ Nein, Selbstdarstellung ist Lauras Sache nicht.

In den Fokus einer größeren Öffentlichkeit klettert sie sich im Spätwinter 2022. Mit Seilpartnerin Jana Moehrer gelingt ihr am 8. März eine Tagesbegehung der „Heckmair-Route“ in der Eiger-Nordwand, wobei „wir effizient kletterten, lange Seillängen machten und an allem anzogen, was in der Route steckt“. Gut 14 Tage später, Rollenwechsel, hält Laura ihr Abschlusszeugnis der Medizinischen Fakultät in den Händen. Am Folgetag reist Dr. med. Tiefenthaler wieder nach Grindelwald, diesmal allein. Die Verhältnisse in der „Heckmair-Route“ sind immer noch gut, das Wetter stabil. Doch Laura hat Angst vor der eigenen Courage, Selbstzweifel und Sorge, von zu vielen Seilschaften in der Wand aufgehoben zu werden. Prompt verklettert sie sich, verliert zwei Stunden, seilt ab. Den restlichen Tag verbringt sie grübelnd an der Station Eigergletscher, um Gefühle und Gedanken zu sortieren.

Als sie am 25. März erneut in die Eiger-Nordwand einsteigt, „sind die Zweifel wie von Zauberhand verschwunden“. Mit jedem Klettermeter gewinnt Laura an Zuversicht und Selbstvertrauen. 15 Stunden benötigt sie für die „Heckmair-Route“, wobei sie sich in den schwierigen Seillängen selbst sichert. Damit gelingt ihr die vermutlich zweite Solo-Begehung der „Heckmair-Route“ durch eine Frau nach der Französin Catherine Destivelle – und das war 1992! Auf die Idee, ihre Leistung an die große Glocke zu hängen, kommt Laura nicht. Natürlich ist sie stolz darauf, „aber was sie wirklich bedeutet, sollen die Leute selbst einordnen“.

Vor diesem Hintergrund ist es ganz interessant, dass Laura dem Konzept des First Female Ascent (FFA), das die jeweils erste Begehung einer Route durch eine Frau als chronikwürdig betrachtet, eher skeptisch gegenübersteht. Natürlich, wer sollte das besser wissen als eine Ärztin, gäbe es zwischen Männern und Frauen biologisch bedingte Unterschiede hinsichtlich Leistungsfähigkeit. Das müsse man hinnehmen: „Ich werde nie so schnell auf einen Berg rennen oder so schmale Leisten halten können wie ein Mann, der ein ähnliches Pensum an Energie und Zeit für die Berge aufbringt.“ Dennoch fürchtet sie, Frauen könnten sich zu Unrecht kleinmachen, wenn sie sich mit dem Label FFA schmückten.

Die eigene Leistung in einen größeren, historischen Kontext zu stellen, sei dagegen eine Form der Selbstermächtigung. Als Laura und Jana nach ihrer schnellen Eiger-Nordwand-Begehung ins Tal zurückkehren, stellen sie fest, dass der 8. März Internationaler Frauentag ist. „Wir waren uns einig“, schreibt Laura auf Instagram, „dass wir diesen Tag auf bestmögliche Art gefeiert hatten: an einem Ort, an dem es keine Vorurteile gibt – weil dem Eiger dein Geschlecht egal ist.“



Thomas Bukowski in den steilen Splitter Cracks der El Corazón in Patagonien. Foto: Laura Tiefenthaler

Alpine Sirenen

Inzwischen liegen Wandbereiche des „Dschungelbuchs“ im Schatten und der Grip am Fels könnte ausreichend sein. Mit langen Schritten bewältigt Laura die paar Meter hinauf zu den Einstiegen, und man bekommt eine Ahnung davon, wie es ist, wenn sie den Turbo einschaltet. Ab und zu, sagt sie, benötige sie „diesen gewissen Kick“. Warum auch sonst sollte man endlos lange, alpine Rundtrips vom Tal auf den Berg und wieder zurück auf sich nehmen, in Patagonien zum Beispiel? Im Februar 2020 ist Laura zum ersten Mal in den südlichen Anden. Die Gipfel oberhalb von El Chaltén haben sich seit den 1980er-Jahren von „einem Wartesaal für frustrierte Bergsteiger“ (Reinhard Karl) zum Abenteuerspielplatz einer alpinen Internationale entwickelt, die Jahr für Jahr Aufsehen erregende Neutouren erschließt, Klassiker in Windeseile wiederholt und fantasievolle Enchaînements verwirklicht. Zu dieser bergsteigenden Hautevolee zählen auch Laura und ihre Bergführerkollegin Raphaëla Haug, die als erste Seilschaft der Saison über die „Ferrari-Route“ auf den Cerro Torre und wenig später mit Babsi Vigl, der dritten Partnerin in crime, durch die „Supercanaleta“ auf den Fitz Roy klettern. Besser kann eine Patagonienbeziehung nicht beginnen.

Den vorläufigen Höhepunkt erreicht Lauras Liaison zum Jahreswechsel 2023/24. Ihren Seilpartner, den US-Amerikaner Thomas Bukowski, hat sie ein Jahr zuvor in Patagonien kennengelernt. Im Sommer hat sich das Team eingespielt: In gerade einmal 15 Stunden und 24 Minuten klettern Laura und Thomas die „Cassin-Route“ an der Westlichen, die „Comici“ an der Großen und die „Innerkofler“ an der Kleinen Zinne – es ist Thomas' zweiter Klettertag in den Dolomiten. Frisch ausgezeichnet mit dem Paul-Preuß-Förderpreis für junge Alpinistinnen startet Laura in ihre dritte Patagoniensaison. Als sich ein kurzes Wetterfenster anbahnt, steigen sie und Thomas in die windgeschützte Ostwand des Fitz Roy ein. Ihr Ziel: im Alpinstil durch die Route „El Corazón“, erstbegangen 1992 von Kaspar Ochsner und Michel Pitelka, 1250 Meter Wanhöhe, 45 Grad Eis, 6c/A2+, bisher fünf Wiederholungen. Der Start gestaltet sich zäh, weil Laura und Thomas den richtigen Einstieg nicht finden, „das scheint bei mir ein Muster zu sein“. Ein schlafloses Biwak, gut 40 Seillängen und knapp 48 Stunden später erreicht die Seilschaft den Gipfel des Fitz Roy. Und ist der ganzen Wucht des sich rapide verschlechternden Wetters ausgesetzt.



Abseilen nach der Potter-Davis
an der Aguja Poincenot.

Foto: Tad McCrea

Die Abseilfahrt über die „Franco-Argentinier-Route“ wird zu einem 12-stündigen Kampf gegen die Elemente. Kälte, Erschöpfung, Schlafmangel machen sich bemerkbar: „Manchmal“, schreibt Laura in ihrem Text „Patagonian Summer“, „kamen wir uns richtig matsch-birnig vor.“ Dies ist die einzige bildhafte Beschreibung, die sich Laura in ihrem sachlichen Bericht für die Innsbrucker Alpenvereinssektionen erlaubt. Dem Geschehenen näher kommt man vermutlich, indem man Thomas' Erinnerungen liest: „Ich begann mich zu fragen: Moment mal, sterben die Menschen in Patagonien auf diese Weise? Während ihre Bewegungen langsamer werden, bedecken sich ihre Körper allmählich mit dem berühmten Reifeis ... vielleicht sind die Eispilze hier oben, mit ihren sinnlichen, organischen Kurven, die Geister der Toten, die vor langer Zeit zu einem ewigen Heulen eingefroren wurden, Sirenen für Alpinisten – und vielleicht jetzt für mich.“ 70 Stunden nach ihrem Aufbruch kehren Laura und Thomas in strömendem Regen nach El Chaltén zurück. „Unsere Silvesterfeier“, schreibt Thomas, „war endlich vorbei.“

Ein Bergführerwitz

Das Grundrauschen der Inntalautobahn hallt an der Martinswand wider, und noch immer ist es schwülwarm, als Laura sich für ihre Aufwärmroute bereitmacht. „Baustellenambiente, abgespekter Fels, Leistengezerre, und dann hat's auch noch Zecken“, sagt sie und lächelt dabei. Es ist ein feines, selbstironisches Lächeln, das die Absurdität der Situation ebenso spiegelt wie Lauras ansteckende Begeisterung für alles, was mit der Vertikalen zu tun hat. Natürlich hat auch die Ausrüstungsindustrie längst erkannt,

dass die ihr eigene Mischung aus Können, Engagement und Nonchalance Laura zur idealen Werbeträgerin werden lässt. Sie selbst macht daraus weit weniger Hype als andere gesponserte Athleten – ihr Patagonia-Shirt ist verwaschen, die Scarpa-Schuhe sind abgetragen und von ihrem Edelrid-Seil muss sie das zerschlissene Ende abschneiden, bevor sie sich einbindet.

Tatsächlich ist Laura nicht angewiesen auf die Mischung aus Selbstvermarktung und Selbstausbeutung, die mit vielen Sponsorendeals einhergeht. Es könne schwierig sein, vermutet sie, in Würde zu altern, wenn das Bergsteigen der einzige Anker im Leben bliebe. Dank ihres medizinischen Brotjobs kann Laura ihrer Leidenschaft nach eigenem Gusto und ohne Druck von außen nachgehen, auch wenn „ich mir eine Karriere als niedergelassene Allgemeinärztin nicht vorstellen kann“. Dann schon eher von Praxis zu Praxis pendeln, aushelfen, einspringen, 20 Stunden pro Woche, das wäre ideal. Bevor Laura in ihr Projekt einsteigt, dreht sie sich noch einmal kurz um, Partnercheck, außerdem wolle sie noch einen Witz erzählen. Keine Sorge, sie kenne nur diesen einen, aber der gefalle ihr sehr. Also gut. „Woran erkennt man einen Bergführer?“ – Kurzes Überlegen, ein Achselzucken. – „Daran, dass er es einem ungefragt erzählt.“ Laura blickt einen aus großen Augen an und lacht, und weil ihr Lachen ansteckend ist, lacht man mit.

Der eigentliche Witz ist aber: Sie selbst würde weder von ihrem Bergführerdiplom noch von irgendeiner anderen ihrer vielen Leistungen und Fähigkeiten erzählen. Jedenfalls nicht von sich aus. Und schon gar nicht unaufgefordert. ■

Im letzten Licht. Abstieg vom Eiger über den Westgrat.

Foto: Laura Tiefenthaler





(De-)Mut



88 Dokumente der Demut

Autor Tom Dauer meint, dass vermutlich die Demut, die den Bergen gegenüber empfunden wird, ein universelles, die Zeiten überdauerndes Gefühl ist. Nachzulesen ist dies am besten in historischen Tourenbüchern.

94 Suizid am Berg

Suizid ist eine der häufigsten Todesursachen in den österreichischen Bergen, fand Autorin Rabea Zühlke heraus. Ähnlich sieht es in den Nachbarländern aus. Trotzdem spricht niemand darüber – weder am Berg noch im Tal. Obwohl genau das Leben retten kann.

102 „Heute muss ich rückblickend sagen: Ja, spinnt der!“

Der Kärntner Bergführer Ernst Rieger gilt in der Branche als demütiger Mensch. Ein Gespräch mit Dominik Prantl über seine erste von mehr als tausend Besteigungen des Großglockners, was Technologie mit Demut zu tun hat – und warum er die Gedenktafel für Jörg Haider am Berg entfernte.

106 We really need to do better

Die in Frankreich lebende Bergsteigerin Anne van Galen zeigt Mut und traut sich, Stellung zu beziehen. Ihre wichtige Frage: Wie können wir als professionelle Führungskräfte im Bergsport noch besser in unserem Risikomanagement werden?

112 „Vielleicht verrückt – aber nicht dumm“

Ein doppelt Beinamputierter besteigt den Mount Everest und überlebt nur knapp. Autor Hilmar Schmudt stellt folgende Frage: Leichtsinn, Wahnsinn oder ein Sieg für die Gleichberechtigung von Menschen mit Behinderung?

Die imposante Nordwand der Großen Zinne.

Foto: Christine Brandmaier

Dokumente der Demut

Vermutlich ist die Demut, die den Bergen gegenüber empfunden wird, ein universelles, die Zeiten überdauerndes Gefühl. In den Anfängen des Alpinismus äußerte es sich in romantischem Empfinden oder pathetischer Todessehnsucht. Nachzulesen ist dies in einzigartigen Dokumenten – in Tourenbüchern, in denen die Geschichte des Alpinen festgehalten wurde.

Von Tom Dauer



**Tourenbuch von Hans Ried, Eintrag 1936:
Kräulspitz-Westgrat (III), Stubaier Alpen.**

Museum & Archiv des Österreichischen Alpenvereins.

Foto: WEST.Fotostudio

Wir wissen nicht, wo Marie und Toni Hübel geboren wurden, wie sie lebten oder was sie einander vor dem Einschlafen zuflüsterten. Aber wir wissen, in welchen Hütten sie schliefen, wie viel sie bezahlten für ein „Brod“ oder was sie fühlten, wenn sie auf einem Gipfel standen. Zwischen 1912 und 1921 bereisten Marie und Toni regelmäßig die Alpen. Ihre Erlebnisse notierten sie in einem Tourenbuch. Es ist das Dokument einer großen Leidenschaft. „Gemeinsame Berg- & Thalfahrten“ schrieb Toni Hübel auf die erste Seite des ledergebundenen Buches. Dessen Seiten sind dünn, sie wellen sich. Einzelne Blätter lösen sich aus der Heftung. Das Buch ist in knisterndes Pergamentpapier gewickelt. Zu seinem Schutz wird es dunkel gelagert, in einem Metallschrank. Es ist eines der wenigen privaten Tourenbücher, die dem Archiv des Deutschen Alpenvereins vermacht wurden. Und eines der ältesten aus gut 150 Jahren konservierter Alpengeschichte. „Herrlich“, nannte Toni Hübel die Alpengipfel, die er mit seiner Ehefrau bestieg. „Bezaubernd.“ „Lieblich.“ Nachdem er vom Gornegrat oberhalb von Zermatt in die Gletscher des Monte Rosa geschaut hatte, schrieb er: „Der Blick bleibt einem ewig & nie werde ich dessen Pracht vergessen.“

Noch ein Jahrhundert zuvor hätte kein Bergsteiger den vierstündigen Aufstieg auf sich genommen, ohne am höchsten Punkt zumindest einen Kocher zu befeuern und den Siedepunkt des Wassers zu bestimmen. Zu Zeiten des Wiener Kongresses, der Neuordnung Europas, ging man in die Berge, um eine geologische, mineralogische oder botanische Systematik aufzustellen. Oder nahm die Wissenschaft zumindest als Vorwand, um seiner Abenteuerlust zu frönen. Das änderte sich zwischen 1880 und 1930. Die Alpen waren kartografiert und vermessen. Man hatte ihre Entstehung verstanden. In Gletschern sah man keine eisigen Meere mehr, sondern profane eiszeitliche Relikte. Selbst die Gipfel, die im Zeitalter der großen Entdeckungen die Expeditionsziele des kleinen Mannes gewesen waren – so gut wie alle waren bestiegen worden.

Ein schwärmerisches Ideal

Was aber zog die Menschen weiterhin in die Höhen? Wanderern wie Toni Hübel wurde die Schönheit der Alpen zum Selbstzweck, sie stilisierten die Berge als Gipfel des Glücks. Derweil Bergsteiger ihr Leben in immer steileren Felswänden riskierten, um dem Tod ins Auge zu blicken – und geläutert ins Tal zurückzukehren. Es gehörte in jenen Jahren zum guten Ton, das In-die-Berge-Gehen in Tourenbüchern festzuhalten. Indem die Bergsteiger ihre alpinen Geschichten aufschrieben, schrieben sie zugleich die Geschichte des Alpinen. Auf Seite eins des Tourenbuchs von Toni Hübel klebt ein Foto. Es zeigt ihn und seine Frau Marie, am Wegesrand sitzend. Ihre Rucksäcke aus grobem Leinen und lange, hölzerne Eispickel haben sie neben sich gelegt. Beide tragen Nagelschuhe, Bundhosen und lange Strümpfe. Ihre Knie sind bedeckt, seine frei. Daneben diese Verse: „Uns reut kein Tag, wo wir auf Berg & Hügel, / Durch unsere götterschöne Welt geschwärmt, / Im Sturm umbraust, von seinen Allmacht Flügel, / Im Sonnenschein von seiner Gunst durchgeschwärmt. // Und war's kein Gottesdienst im Kirchenstuhle / War's auch kein Tagwerk im Joch der Pflicht / Auch auf den Bergen hält die Gottheit Schule, / Es reut uns nicht.“



Es gehörte vor rund 100 Jahren zum guten Ton, das In-die-Berge-Gehen – mitunter kunstvoll – in Tourenbüchern festzuhalten. Wie viele andere Bergsteiger führte auch der Oberstdorfer Kletterer Ernst Zettler solche alpinen Tagebücher. Die drei Buchcover (1907– 1930) gestaltete er mit sehr viel Liebe zum Detail.

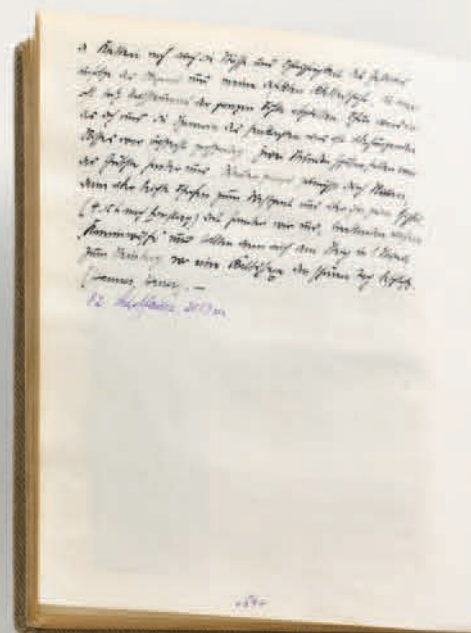
Museum & Archiv des Österreichischen Alpenvereins. Foto: WEST.Fotostudio

In akkurater Handschrift wurden diese Verse notiert. Die Zeilen verlaufen schnurgerade auf unliniertem Papier. Als habe ein vernünftiger Geist versucht, seine schwelgerische Naturliebe durch Niederschrift zu zügeln. „Mit Sonne im Herzen alles Mögliche zu sich aufnehmen & dann bildlich festhalten für alle Zeiten zur steten Erinnerung“ wollte Toni Hübel. Die „göttterschöne Welt“, die er und seine Frau Marie in den Bergen fanden, war eine gänzlich andere als die unfruchtbaren und abstoßenden Wucherungen, die Menschen jahrhundertlang in den Alpen gesehen hatten. Sie war auch nicht das Ergebnis tektonischer Verwerfungen. Sondern sie offenbarte das Mysterium des Göttlichen, dem Toni Hübel sich nah fühlte und zugleich demütig gegenüberstand.

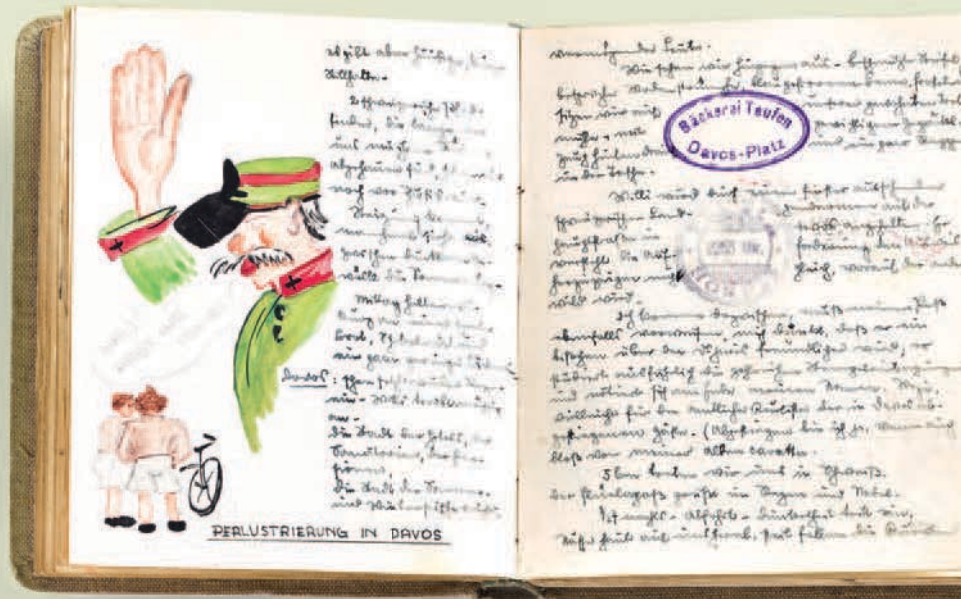
Diese Natur war ein schwärmerisches Ideal. In ihr wurde, getreu den Worten des romantischen Dichters Novalis, „dem Gemeinen ein hoher Sinn, dem Gewöhnlichen ein geheimnisvolles Ansehen, dem Endlichen ein unendlicher Schein“ verliehen. Die Berge wurden idealisiert, weil die Natur dem Menschen immer fremder wurde. In den wachsenden Städten ächzten die Menschen unter der Fron industrieller Arbeit. Ihr Leben war schneller geworden, vielen zu schnell. Nervosität breitete sich aus. Und wie ein Schatten legte sich die Furcht vor dem Verlorensein über die Gemüter. Dann lieber hinaus! In die Sonne, in die Natur, auf Bergeshöhen, von denen der Schriftsteller Jean-Jacques Rousseau verheißungsvoll berichtet hatte: „In der Tat ist es ein allgemeiner Eindruck, den alle Menschen empfinden, wiewohl sie ihn nicht alle wahrnehmen, dass man auf hohen Bergen, wo die Luft rein und dünn ist, mehr Freiheit zu atmen, mehr Leichtigkeit im Körper, mehr Heiterkeit im Geiste an sich spürt.“ Und wo könnte sich der Einzelne hervorragender fühlen als auf einem Gipfel, die Niederungen der Zivilisation gelassen überblickend. Um die Wende des 19. zum 20. Jahrhundert bedeutete Höhe: Flucht, Stille und Erleuchtung. Der britische Physiker und Bergsteiger John Tyndall sprach ihr 1871 sogar psychohygienische Eigenschaften zu: „Im Sauerstoff der Berge ist ganz bestimmt Moral enthalten.“

Eintrag vom Kopftörlgrat (IV- im Wilden Klaiser, Ernst Zettler 1919.

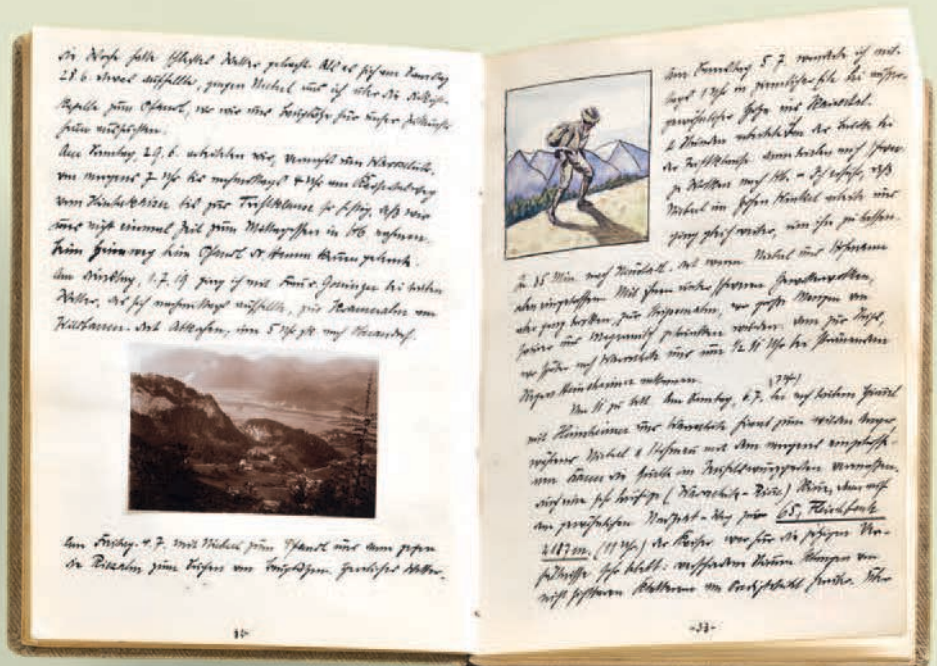
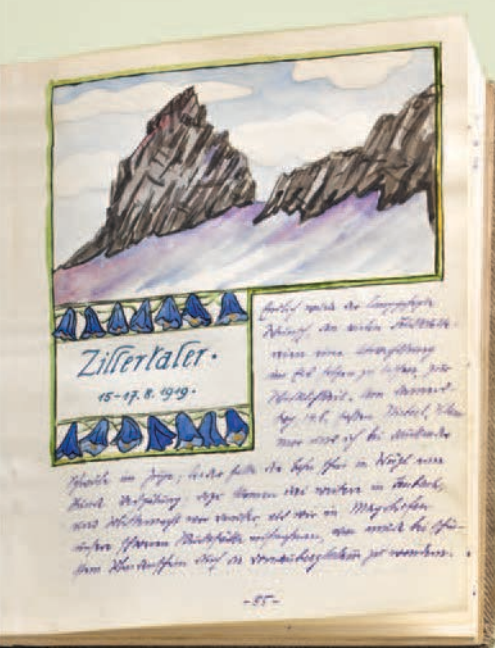
Museum & Archiv des Österreichischen Alpenvereins. Foto: WEST.Fotostudio



Indem die Bergsteiger ihre alpinen Geschichten aufschrieben, schrieben sie zugleich die Geschichte des Alpinen. Tourenbuch von Hans Ried, 1936–1939.
Museum & Archiv des Österreichischen Alpenvereins. Foto: WEST.Fotostudio



Mitte: Eintrag von Ernst Zettler zu den Zillertaler Alpen, 15.8.–17.8.1919.
Rechts: Eintrag von ihm zum Kaisergebirge, 28.6.–6.7.1919
Museum & Archiv des Österreichischen Alpenvereins. Foto: WEST.Fotostudio





Georg Winkler (* 26. August 1869 in München; † 16. oder 17. August 1888 am Weisshorn in den Walliser Alpen) – einer der ersten „Kletterstars“, der lieber free-solo kletterte, als sich wie damals üblich einen Bergführer zu buchen.

Foto: Anton Karg

Eine heldenhafte Pose

Von solchen Überlegungen ungerührt trug sich im Frühjahr 1886 ein 16-Jähriger erstmals in das „Tourenbuch Hinterbärenbad“ ein. Zehn Jahre lang lag das großformatige, in schweres Leder gebundene Buch in der Schutzhütte im Wilden Kaiser aus, ein recht überschaubares Gebirge und doch ein alpingeschichtlicher Mount Everest. Wie auf vielen anderen Unterkunftshäusern konnten die Bergsteiger darin festhalten, was sie erlebt hatten. Die einen beschrieben stolz, wie sie eine schwierige Wand meistern konnten. Andere schilderten erschüttert und ihren Schutzengeln dankend, dass Steinschlag sie nur knapp verschont hatte. An Schlechtwettertagen wurde mit Tusche gezeichnet, gereimt und manch schöne Heldensage erfunden.

Der 16-Jährige dagegen blieb sachlich und knapp. Zwei Jahre lang trug er sich regelmäßig in das Hüttenbuch ein. Seine kurzen Berichte, meist nur Weg- und Zeitangaben, signierte er mit „Georg Winkler, Gymnasiast, München“. So nüchtern er schrieb, so wild waren seine Touren. Am 24. April 1886 bewältigte er im Alleingang den tiefen, dunklen Schlund zwischen Totenkirchl und Hinterer Karlsspitze, der fortan Winklerschlucht hieß und in den man bis heute ehrfürchtig hinaufblickt – in Demut vor dem Mut des Kletterpioniers. Winkler kletterte dort, wo sich zuvor niemand hingetraut hatte. Tollkühn stellte er sich Wänden und Graten, die Erfahrenere als „unmöglich“ bezeichnet hatten. In sein eigenes Tourenbuch, mit zehn mal 16 Zentimetern gerade so groß, dass er es gut im Rucksack verstauen konnte, notierte er für den „17/IX 87“ zum Beispiel: „Gipfel des kleinsten Turmes in Vajolett, Steinmann, I. Besteigung.“ Die Felszinne in den Dolomiten galt zuvor als unerreichbar. Heute wird sie Winkler-Turm genannt und der Weg des jungen Münchners gilt noch immer als schwierig. Seine Aufzeichnungen betitelte Winkler: „Meine Wanderungen im Hochgebirge“.

Ein Foto, datiert 1888, zeigt ihn in heldenhafter Pose. Das linke Bein angewinkelt, auf einen Felsbrocken gestellt, die Arme lässig auf einen langen Bergstock gestützt. Winkler trägt einen Lodenjanker, Gamaschen und schwere Schuhe. Neben ihm liegt ein Hanfseil. Unter seinem Filzhut blickt er, den Kopf leicht nach links gewendet, in die Kamera. Der beste Felskletterer seiner Zeit hat das Gesicht eines Buben. Und nur noch wenige Monate zu leben. Winkler verehrte seinen sechs Jahre älteren Zeitgenossen Eugen Guido Lammer. Der Deutsch- und Geschichtslehrer aus Wien war ein kompromissloser Verfechter des Alleingangs in den Bergen. Einer, dem die Todesgefahr zur Sucht geworden war: „Was droht, lockt; wir suchen das Schreckliche. Nicht als ob wir stumpfen Sinnes nicht mehr wüssten, was gruseln heißt, o nein!, sondern weil wir in dem Becher des Grauens unsäglich süßen Bodensatz verkostet haben.“ Winkler empfand „ganz ähnlich“ beim Bergsteigen, nämlich „überall dort am meisten Genuss, wo es am schwierigsten ist“.

Drei Jahre bevor Winkler dies schrieb, legte Friedrich Nietzsche dem durch beständigen Kampf, durch stetes Ringen mit sich, durch seelisches Leid und körperliche Qual gestärkten Zarathustra die Worte in den Mund: „Die Luft ist dünn und rein, die Gefahr nahe und der Geist voll einer fröhlichen Bosheit: So passt es gut zueinander ... Wer auf den höchsten Bergen steigt, der lacht über alle Trauer-Spiele und Trauer-Ernste.“ Gegen Ende des 19. Jahrhunderts



Tom Dauer ist Buchautor und Filmemacher. Er hat den Tod in den Bergen selbst erlebt und versteht, dass Fassungslosigkeit vielleicht nur mit Gefasstheit zu begegnen ist.

nahmen Alpinisten wie Winkler und Lammer den Philosophen, der die Reifung durch Selbstüberwindung, die Individualität im Tun und den Willen zur Macht pries, beim Wort; und Nietzsche fand für seine Gedankenwelt Analogien in der Welt der Bergsteiger. Die Alpen wurden zu einer Arena der Selbstinszenierung, der Berg die Bühne, auf der sich das Ego präsentieren konnte. In einem Brief vom 22. April 1888 schrieb Winkler an Lammer: „Ich bin mir über das Movens bei meinen Touren längst klar geworden und erkannte bald, dass es die Gefahr ist, die, aufgesucht und überwunden, dem Manne unendliche Genugtuung und viele Befriedigung gewährt; die Gefahr und die unendliche Großartigkeit des Hochgebirges in ihrer Vereinigung sind es, die uns dämonisch anlocken.“

Eine Entzauberung

Winkler war 18 Jahre alt, als er in den Walliser Alpen abstürzte. Am Weisshorn, das er wie Lammer allein besteigen wollte. Wenige Wochen vor seinem Tod hatte er ein selbst ersonnenes „Berglied“ in sein Tourenbuch getextet: „Die Wolke streift mein Haar / Der Sturm umheult den Felsenhang / Mich überkommt ein Gram so bang / Und doch so wunderbar. // Ich fühls der Herr ist nah / Anbetend knie ich in den Schnee / Als ob ich seine Gottheit sah / So knie ich lange da. // Ihm rauscht der wilde Strom / Aus Sturm und Gletscherkrachen geht / In ihm ein ewiges Gebet / Hier ist des Ewgen Dom.“

Schlussendlich sah sich also auch der weder Tod noch Teufel fürchtende Gipfelstürmer in den Alpen von der Aura eines Anderen, Größeren, Unerklärlichen gefangen. Wie der Wanderer Toni Hübel, der zwei Jahrzehnte später nicht nur von der gebirgigen als der besseren Welt schwärmte, sondern diese zugleich als bedroht wahrnahm. Nachdem er 1921 zum Kulmhotel Gornergrat in den Walliser Alpen gewandert war, formulierte er in seinem Tourenbuch den Kummer über das 3100 Meter hoch gelegene Haus und die 1898 dorthin erbaute Zahnradbahn – und gab damit die zeitgleich mit der technischen Erschließung der Alpen beginnende Debatte darüber wieder: „Wie betrübend, dass auf solch einem Punkt ein solch Prunkhotel mit dem größten Comfort dort oben steht. Wie viele verstehen die Aussicht nicht, sondern sie kommen, weil es bei manchem Menschen als modern gilt, auf solcher gemütlichen Höh gespeist zu haben.“ Die Entzauberung der Alpen hatte begonnen.

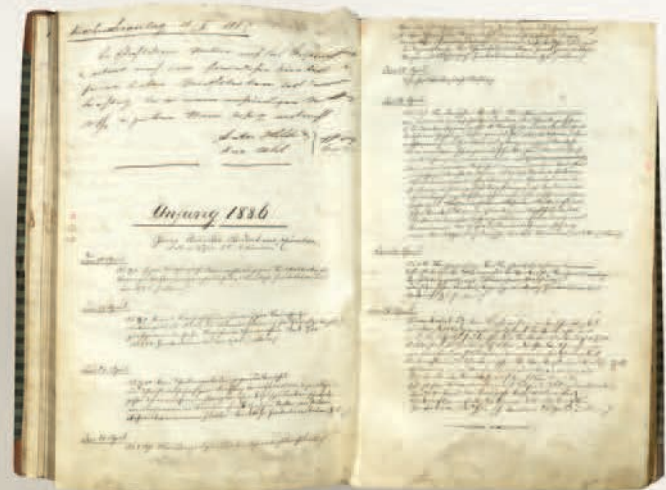
Toni Hübel bedauerte nicht nur, dass er die Bergeinsamkeit nun mit vielen anderen Touristen teilen musste. Er spürte auch, dass die neue Form des Aufstiegs, das Schweben, diese sensationelle Erfahrung, seine Bergsteigerideale, aus Demut gespeist, in Frage stellte. Jahrzehntelang verdiente man sich den Genuss der schönen Aussicht mit dem Schweiß des Aufstiegs. Man war hart gegen sich selbst, verließ sich auf seine Kraft und Geschicklichkeit. Man erfuhr sich, indem man sich selbst herausforderte. Und man war ordentlich ausgerüstet. Nun aber standen Damen in knielan-

gen Röcken, Schnürstiefeln, pelzbesetzten Mänteln und Glockenhüten nicht nur am Fuße, sondern inmitten der Berge.

In den folgenden Jahrzehnten wurde der hehre Alpinismus der frühen Jahre immer mehr zu seiner eigenen Karikatur. Politisch missbraucht von den Nationalsozialisten, die ihre Blut- und Boden-Ideologie im Kampf am Berg spiegelten. Zum Klischee verniedlicht von den Ofenbank-Abenteuern des späten Luis Trenker. Persifliert von einer Generation, die die alpine Rüstung – schwere Bergstiefel, Knickerbocker und Riesenrucksack – gegen Turnschuhe, Latzhose und Jutebeutel tauschte und dies als Protest verstanden wissen wollte.

Natürlich gibt es unter den Bergsteigern auch heute noch die Hübels und Winklers; die Romantiker und die Todessehnsüchtigen. Die meisten Menschen sehen ihr Wochenendtun jedoch völlig unverkrampft. Sie wollen sich gesund wandern, einen Hauch von Abenteuer spüren oder ihren sportlichen Ehrgeiz befriedigen. Leider ist, seitdem sich dank GPS-Gerät und Handgelenkscomputer jeder Wegmeter, jeder Atemzug und jeder Pulsschlag in der virtuellen Öffentlichkeit des Internet dokumentieren lässt, das private Tourenbuch unmodern geworden. Wer in der Zukunft auf die Gegenwart des Alpinismus zurückblickt, wird seine Vergangenheit nicht mehr aus Zeugnissen unmittelbarer Erfahrungen zusammensetzen können. Jene intimen Momente in den Bergen, die jeder anders erlebt und erinnert – und die in einem Tourenbuch besser aufgehoben sind als in Social-Media-Feeds –, sie werden heute kaum noch festgehalten.

Das ist schade. Denn die alpine Geschichte wird damit eine Geschichte der Zahlen und Daten werden. Diese aber können Demut nicht ausdrücken. ■



Akribisch hielt Georg Winkler im April 1886 seine Erstbegehungen und Wiederholungen im Tourenbuch der Alpenvereinshütte Hinterbärenbad (später Anton-Karg-Haus) im Kaisergebirge fest. Seine Einträge waren die ersten der Klettersaison 1886, auch die Neutour durch die heute nach ihm benannte Winklerschlucht (IV) am Totenkirchl findet sich dort. „/:allein:/“, wie er vermerkt

Foto: Archiv DAV



Rabea Zühlke lebt und arbeitet als Journalistin in Bad Tölz. Bevor sie die Deutsche Journalistenschule absolvierte, hat sie ein Studium der Psychologie abgeschlossen. Sie schreibt auch für das Fachmagazin Psychologie Heute.

Suizid am Berg

Suizid ist eine der häufigsten Todesursachen in den österreichischen Bergen. Ähnlich sieht es in den Nachbarländern aus. Trotzdem spricht niemand darüber – weder am Berg noch im Tal. Obwohl genau das Leben retten kann.

Von Rabea Zühlke





Jedes Jahr sterben zwei- bis dreimal so viele Menschen durch Suizid wie durch Verkehrsunfälle, Drogenkonsum, Mord und Totschlag zusammen. Auch in den Bergen ist der Anteil der Toten durch Suizid deutlich höher als durch tödliche Skitouren-, Kletter- oder Flugunfälle, wie die Bergunfallstatistik des Österreichischen Kuratoriums für Alpine Sicherheit mit den Daten der Alpinpolizei des Bundesministeriums für Inneres zeigt. Nach tödlichen Wander- und Pistenunfällen sind Suizide in den vergangenen zehn Jahren die dritthäufigste Todesursache im österreichischen Gebirge. Dennoch war und ist Suizid ein Tabuthema. Wie andere psychische Erkrankungen ist er stark stigmatisiert und mit Scham- und Schuldgefühlen besetzt. Probleme werden selbst in der Familie, vor den Freunden oder dem Partner verschwiegen, suizidale Absichten bagatellisiert oder verdrängt. Genau das ist problematisch: „Das Verschweigen verringert die Chance, die gesellschaftliche Tabuisierung zu überwinden, Absichten zu erkennen und Betroffenen helfen zu können“, fasst der österreichische Psychologe und Psychotherapeut Alexis Zajetz zusammen.

Eines ist jedoch zu betonen: Niemand kann einen Suizid hundertprozentig verhindern – weder Expertinnen und Experten noch Angehörige oder Freunde. Sich dies einzugestehen, ist ein Akt der Demut, die im Mittelpunkt dieser Ausgabe steht. Gleichzeitig braucht es Mut, über ein Tabuthema zu sprechen, aufzuklären und zu sensibilisieren – wie die Menschen in diesem Artikel zeigen. Denn der Mut der Angehörigen, Warnsignale wahrzunehmen und Sorgen auszusprechen, kann ebenso Leben retten wie der Mut der Betroffenen, in schwierigen Zeiten Hilfe anzunehmen.

Suizid, ein gesellschaftliches Problem

Im Jahr 2022 betrug die Suizidrate, also die Zahl der Selbsttötungen pro 100.000 Einwohner, in Deutschland 12,1, was 10.119 Tote und durchschnittlich 28 pro Tag entspricht. In Südtirol lag die Rate im selben Jahr bei rund 10,7, in Österreich bei 13 und in der Schweiz bei 14. Ob in den Bergen oder allgemein: Männer nehmen sich in allen Ländern drei- bis viermal häufiger das Leben als Frauen, besonders im mittleren Alter zwischen 45 und 64 Jahren, aber auch viele junge Menschen unter 25 sind betroffen.

Im deutschsprachigen Alpenraum werden Selbsttötungen nur in der österreichischen Bergunfallstatistik erfasst. Ein Suizid im alpinen Raum geht in die Statistik ein, wenn der oder die Tote im alpinen Gelände aufgefunden wird. Dies kann allerdings schon im unbefestigten Gelände neben einer befahrenen Straße ebenso wie im Wald oder im hochalpinen Bereich sein – also überall dort, wo ein herkömmliches Rettungsauto nicht unmittelbar zum Einsatzort fahren kann und daher die Bergrettung und Alpinpolizei notwendig sind. Die Alpinpolizei übermittelt anschließend die anonymisierten Daten dieser Fälle an das Österreichische Kuratorium für Alpine Sicherheit (ÖKAS). In anderen Ländern werden Suizide – unabhängig vom Ort – hingegen nicht in die Bergunfallstatistik aufgenommen. Die Zahlen am Berg können nur geschätzt werden.

Im österreichischen Alpenraum waren Suizide im vergangenen Jahr mit 27 Toten die dritthäufigste Todesursache nach Unfällen beim Wandern und Bergsteigen (99 Tote) und Forstunfällen (34 Tote). Das sind deutlich mehr als tödliche Kletter- oder Skitourenunfälle (9, bzw. 16 Tote). Auf 266 tödliche Bergunfälle kommen demnach 27 Selbsttötungen. Das sind rund zehn Prozent, im Zehnjahresdurchschnitt neun. „Die meisten Bergunfälle passieren mit 40 bis 45 Prozent in Tirol. Bei den Suiziden gibt es hingegen keinen so starken Schwerpunkt“, erklärt Hans Ebner, Leiter des Alpindienstes im österreichischen Bundesministerium für Inneres. Doch immerhin: 22 Prozent ereignen sich in den urlaubsstarken Tiroler Bergen, gefolgt von Kärnten (16 Prozent), Salzburg (14,2 Prozent) und Oberösterreich (13,9 Prozent).

In Südtirol meldete die Bergrettung vergangenes Jahr 13 Suizide, was etwa 13,4 Prozent aller tödlichen Bergunfälle ausmachte. Im deutschen Alpenraum und im Mittelgebirge schätzt Heiner Brunner, Leiter des Kriseninterventionsteams des Deutschen Alpenvereins, den Anteil der Selbsttötungen auf etwa zehn Prozent. Bruno Hasler vom Schweizer Alpen-Club SAC vermutet Ähnliches: „Die geschätzte Zahl der jährlichen Suizide in den Schweizer Bergen liegt deutlich unter der der tödlichen Unfälle beim Bergwandern, Hochtourengehen, Skitourengehen inklusive Freeriden, aber über der beim Klettern und Klettersteiggehen, Schneeschuhwandern, Jagen, Strahlen [Suche nach Mineralien, Anm.] oder Pilzesuchen.“

Disziplinen/Tote	Alpintote 2023	Alpintote 10-Jahres-Mittel	Anteil in Prozent (2023, n=266)	Anteil in Prozent (10-Jahres-Mittel, n=282)
Wandern/Bergsteigen	99	103,5	37%	37%
Forstunfall u. Ä.	34	24	13%	9%
Suizid	27	26	10%	9%
Piste/Skiroute	24	28,8	9%	10%
(Ski-)Tour	16	20,4	6%	7%
Flugunfall	13	8,5	5%	3%
Mountainbiking	11	8,7	4%	3%
Variante	10	8,6	4%	3%
Klettern	9	14,7	3%	5%
Straßenverkehr	6	5,8	2%	2%
Sonstiges	5	16,6	2%	6%
Kombin. Tour/Hochtour	5	4,7	2%	2%
Langlauf	2	1,6	1%	1%
Wildwassersport	2	2	1%	1%
Eisklettern	1	1,2	0%	0%
Jagd	1	3,8	0%	1%
Liftunfall	1	0,9	0%	0%
Höhenunfall	0	0,6	0%	0%
Rodeln	0	1,8	0%	1%
Gesamt 2023	266	282,2	100%	100%

2023 starben allein in Österreich 27 Menschen durch Suizid am Berg. Dies war die dritthäufigste Todesursache nach tödlichen Unfällen (z. B. Absturz) beim Wandern und Bergsteigen (99 Tote) und Forstunfällen (34 Tote). Quelle: ÖKAS

Die Zahlen der Suizide am Berg in Österreich zwischen 2014 und 2023 im Detail. Aufgeschlüsselt nach Bundesländern, Alter und Geschlecht. Quelle: Österreichisches Kuratorium für Alpine Sicherheit (ÖKAS)

Bundesland	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	10-Jahres-Mittel
Burgenland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
k. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kärnten	4	9	3	2	5	4	2	3	4	6	4,2
Niederösterreich	3	0	3	6	1	0	3	3	8	6	3,3
Oberösterreich	4	4	8	3	2	2	7	3	1	1	3,5
Salzburg	9	3	3	2	2	7	1	3	5	2	3,7
Steiermark	0	3	3	1	5	7	4	4	5	2	3,4
Tirol	6	5	3	10	2	4	5	6	10	6	5,7
Vorarlberg	3	1	1	2	1	1	5	2	3	4	2,3
Wien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe	29	25	24	26	18	25	27	24	36	27	26,1

Alter	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	10-Jahres-Mittel
unbekannt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0–10 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11–20 Jahre	0	0	1	1	1	1	3	2	1	2	1,2
21–30 Jahre	5	3	4	2	4	2	2	1	7	4	3,4
31–40 Jahre	4	5	3	5	3	4	3	4	8	4	4,3
41–50 Jahre	7	3	4	7	3	4	7	8	3	3	4,9
51–60 Jahre	4	8	8	7	4	6	4	2	9	7	5,9
61–70 Jahre	4	3	1	3	2	3	4	5	6	4	3,5
71–80 Jahre	3	2	2	0	1	1	3	2	1	2	1,7
81–90 Jahre	2	1	1	1	0	3	1	0	1	1	1,1
> 91 Jahre	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,1
Summe	29	25	24	26	18	25	27	24	36	27	26,1

Geschlecht	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	10-Jahres-Mittel
männlich	24	18	18	15	14	21	16	18	30	22	19,6
weiblich	5	7	6	11	4	4	11	6	6	5	6,5
Summe	29	25	24	26	18	25	27	24	36	27	26,1

Von Werther zu Papageno: Warum Suizid ein heikles Thema bleibt

Ende der 80er-Jahre nahmen sich in einigen Südtiroler Seitentälern mehrere junge Menschen das Leben. „Am Anfang wurde jeder Fall in der Presse veröffentlicht“, erinnert sich Bergretter Wilhelm Feichter. „Irgendwann hat man aber gemerkt, dass sich alle auf die gleiche Art umgebracht haben.“ In der Sozialpsychologie wird dieses Phänomen Werther-Effekt genannt: In Goethes Erfolgswerk *Die Leiden des jungen Werther* setzt ein junger Mann aus unerfüllter Liebe seinem Leben ein Ende. Kurz nach Erscheinen des Werkes im Jahr 1774, kam es zu einer Welle von Suiziden. Solche Nachahmungstaten nach populären Berichten wurden immer wieder beobachtet. 1974 führte der amerikanische Soziologe David Philipps schließlich den Begriff des Werther-Effekts ein.

So entstand in Südtirol und anderen Ländern ein stillschweigendes Übereinkommen, nicht mehr darüber zu berichten. „Eine kommentarlose Berichterstattung ist keine abschreckende, sondern eine hinführende Art“, betont auch der Psychologe Alexis Zajetz. Ebenso wenig hilfreich ist es jedoch, das Thema zu verschweigen. Wie der österreichische Mediziner Thomas Niederkrotenthaler herausfand, kann eine überlegte Berichterstattung suizidgefährdeten Menschen helfen. Er nannte dies den Papageno-Effekt – das Pendant zum Werther-Effekt. Das Phänomen ist nach der Figur des Papageno aus Mozarts Oper *Die Zauberflöte* benannt, der mit Hilfe dreier Knaben eine suizidale Krise überwinden kann. Eine aufklärende Berichterstattung kann nach Niederkrotenthaler also schützend wirken. Voraussetzung dafür ist, dass auf detaillierte Beschreibungen der Methode verzichtet, eine Romantisierung vermieden wird und der aufklärende und hoffnungsvolle Inhalt im Vordergrund steht. „Betroffene sollen verstehen, dass andere Menschen – ob Freunde, Angehörige oder Experten – in akuten Krisen helfen können“, sagt Zajetz. „Das Thema betrifft so viele Menschen und es gibt Erfahrungswerte. Psychologinnen und andere Fachleute sind speziell dafür ausgebildet.“

Die meisten Suizide sind impulsiv

Generell umfasst Suizidalität alle Denk- und Verhaltensweisen, die darauf abzielen, den eigenen Tod herbeizuführen – sei es durch aktives Handeln, durch Unterlassen lebenserhaltender Maßnahmen oder durch Zulassen solcher Situationen. Im ICD-10 (International Classification of Diseases), das der Klassifikation und Diagnostik sämtlicher Krankheiten dient, wird Suizid als vorsätzliche Selbstbeschädigung unter den Codierungen X60 bis X84 klassifiziert.

Manche Menschen durchleben im Laufe ihres Lebens eine suizidale Phase. Bei vielen bleibt dies die einzige Episode. Auslöser können kritische Lebensereignisse wie Todesfälle, Trennungen, Arbeitsplatzverlust oder andere Lebenskrisen sein. Sie sind in der Regel aber nie die einzige Ursache: „Suizidales Verhalten ist immer das Ergebnis eines komplexen Zusammenspiels neurobiologischer, psychologischer

und sozialer Faktoren“, schreibt der Psychologe Claudius Stein in einer Übersichtsarbeit aus dem Jahr 2019. Oft herrscht ein Zusammenspiel aus ungünstigen Bewältigungsstrategien, einem geringen Selbstwertgefühl und einer Vorgeschichte. Bei vielen liegen psychische Erkrankungen vor, häufig Depressionen, Psychosen, Borderline- und Persönlichkeitsstörungen sowie Alkohol-, Drogen- oder Medikamentenmissbrauch. Etwa zwanzig bis 30 Prozent jener, die einen Versuch unternommen haben, geraten wiederholt in eine Krise. Man spricht von chronischer Suizidalität. Das Risiko, sich das Leben zu nehmen, ist dann 40-mal höher als in der Normalbevölkerung.

Die meisten Suizide geschehen nicht – wie oft angenommen – nach langer Überlegung und sorgfältiger Abwägung, weder am Berg noch generell. Diese sogenannten Bilanzsuizide machen nur etwa zwanzig Prozent aus und beruhen auf einer vernunftmäßigen Beurteilung der Lebensumstände – ohne, dass eine psychische Erkrankung vorliegt. „Die meisten Suizide sind hingegen impulsiv“, erklärt der Psychologe Zajetz. „Es herrscht ein hoher Leidensdruck, irgendwann spitzen sich die Emotionen zu. Die Betroffenen erleben sich wie in einem Tunnel – die Selbsttötung als einzigen Ausweg.“ Gefühle der Hilf- und Hoffnungslosigkeit werden immer größer, hinzu kommen Gedanken wie Ich bin eine Last für alle oder Ich bin nichts mehr wert. Die Personen ziehen sich weiter zurück, isolieren sich und kommen immer tiefer in eine Abwärtsspirale. Dadurch wird der Impuls binnen kurzer Zeit immer größer. Zwischen dem Entschluss, sich das Leben zu nehmen, und der Suizidhandlung liegen laut Studien bei zwei von drei Menschen nur weniger als zwölf Stunden. „Das heißt, zwei Drittel haben sich das nicht wohl überlegt“, sagt Prof. Dr. Thomas Reisch, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, in einem Vortrag des Berner Bündnis gegen Depression. Vielmehr handelt es sich um eine situative, von starken Emotionen geleitete Handlung. Suizid ist damit kein Ausdruck von Freiheit, sondern von Einengung durch objektiv oder subjektiv erlebte Not. Die Bezeichnung Freitod ist für den Großteil der Menschen falsch. Darüber hinaus sprechen wir heute von Suizid oder Selbsttötung – nicht von Selbstmord, schreibt der Psychologe Manfred Wolfersdorf. Die betroffenen Menschen sind in psychischer Not und keine Mörder im Sinne des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB). In einer amerikanischen Studie haben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zudem herausgefunden, dass Menschen ihre Suizidhandlung bereits während der Ausführung bereuen. Befragt wurden die 0,2 Prozent, die ihren ernsthaften Suizidversuch (Sprung von der Golden Gate Bridge) überlebt haben. Erstaunlicherweise berichteten alle Befragten, schon während des Sprunges ihre Entscheidung bereut zu haben. „So schnell die Gefühle kommen, so schnell können sie wieder gehen – und sich andere Lösungen auftun“, sagt der Psychologe Alexis Zajetz.

Hohe Dunkelziffer am Berg

Warum sich Menschen am Berg suizidieren, lässt sich nur vermuten. Die physische Nähe und Erreichbarkeit oder die Suizidmethode kann eine Rolle spielen. Expertinnen und Experten

Suizidalität besser verstehen

Sechs Phasen suizidaler Krisen (Phasenmodell nach Reisch, 2012)

1) Präsuizidale Phase

Die meisten Menschen, die sich das Leben nehmen, haben bereits vor dem Suizidgedanken einen enormen Leidensdruck. Viele leiden an psychischen Störungen, häufig an Depressionen, insbesondere im Rahmen einer bipolaren Störung. Es finden sich aber auch Anpassungsstörungen oder andere Symptome, die nicht alle Kriterien einer psychischen Erkrankung erfüllen.

2) Mental-Pain-Phase

In dieser bereits geschwächten Situation tritt ein schmerzhaftes, oft zwischenmenschliches Ereignis wie eine Trennung oder ein Verlust ein, das den Menschen aus der Bahn wirft. Die Person hat keine Hoffnung mehr, fühlt sich nur noch als Last. Allmählich entsteht der Gedanke, dass Suizid die Lösung des Problems ist. In dieser Phase muss man kein Psychologe sein, um zu erkennen, dass der Mensch leidet.

3) Suizidhandlungsphase

Die eigentliche Suizidhandlung wird umgesetzt. Kurz davor sind die Menschen häufig nicht wiederzuerkennen: Sie wirken plötzlich ruhiger, gelassener und sind von außen nicht mehr als suizidal zu erkennen. Die Betroffenen fühlen sich erleichtert, weil sie eine vermeintliche Lösung gefunden haben. Dieser Gefühlsumschwung ist sehr gefährlich und ein Warnsignal. Smalltalk ist in dieser Phase meist problemlos möglich, echte Gespräche, Blickkontakt oder ernsthafte Beziehungen werden jedoch vermieden.

4) Finale Ambivalenzphase

Vermutlich die Hälfte aller Suizidenten hält vor der endgültigen Handlung noch einmal inne. Der Überlebenswille gewinnt – oft nur für Sekunden – die Oberhand. Es stellt sich die Frage: Soll ich oder soll ich nicht? In dieser Phase können Menschen noch durch unbeteiligte Dritte, häufig Passanten, gerettet werden. Dies erfordert die Zivilcourage und den Mut, eine unbekannte Person anzusprechen.

5) Finale Handlungsphase

Der Suizid wird ausgeführt.

6) Aufwachen

Die meisten Menschen bereuen ihre Suizidhandlung sehr schnell. Dies zeigt unter anderem eine amerikanische Studie, in der Suizidüberlebende nach ihrem Sprung von der Golden Gate Bridge befragt wurden. Alle Befragten berichteten, ihre Tat bereits während des Sprungs bereut zu haben. Reisch nennt diese Phase das „Aufwachen“, das manchmal aber auch erst Tage oder Wochen später eintritt.

vermuten zudem eine hohe Dunkelziffer bei Suiziden in den Bergen. „Das ist wie bei Autounfällen, eine Zeit lang hat es in Südtirol an einer ganz bestimmten Stelle mehrere tödliche Unfälle gegeben“, sagt Wilhelm Feichter von der Bergrettung Innichen. „Erst im Nachhinein stellte sich heraus, dass es sich zu 99 Prozent um Suizid gehandelt haben muss.“ Das bestätigt auch Hans Ebner von der österreichischen Alpinpolizei. Im alpinen Gelände seien Suizide nämlich oft schwer zu erkennen. „Manchmal kommt man erst durch Gespräche mit den Angehörigen, mit Freunden oder durch letzte Verhaltensweisen darauf, dass es Suizid gewesen sein könnte.“

Das polizeiliche Vorgehen im alpinen Gelände ist ähnlich wie in regulären Fällen. Wird in der Leitstelle ein tödlicher Unfall gemeldet, rückt die Alpinpolizei gemeinsam mit der Bergrettung aus. „Zunächst wird versucht, den Sachverhalt abzuklären: Zum Beispiel wird auch geprüft, ob der Tod durch Fremdeinwirkung eingetreten ist oder ob sich bei einer Schussverletzung Schmauchspuren, also kleine Partikel, die beim Abfeuern einer Waffe entstehen, an der Hand befinden“, erklärt Ebner. Bei jedem Todesfall informiert die Alpinpolizei die Staatsanwaltschaft. „Ist der Sachverhalt nicht klar, prüft sie, ob es Hinweise auf Depressionen oder suizidale Andeutungen gegeben hat.“ Kann dies nicht geklärt werden, wird der Todesfall als Unfall aufgenommen.

Da sein für die Angehörigen

Ereignet sich ein tödlicher Unfall oder ein Suizid im alpinen Gelände, wird neben der Alpinpolizei und der Bergrettung (in Bayern Bergwacht) oft ein Kriseninterventionsteam tätig. Die ausgebildeten Kriseninterventionsberater betreuen Augenzeugen, Ersthelferinnen oder Angehörige am Unfallort, übernehmen aber ebenfalls, und vorzugsweise gemeinsam mit der Behörde, die Überbringung der Todesnachricht. Im Vordergrund steht der psychotraumatologische Aspekt: „Unsere Hauptaufgabe ist es, in den ersten Stunden und Tagen nach dem Unfall Stabilität, Sicherheit und Unterstützung zu vermitteln“, erklärt Heiner Brunner, der seit der Gründung des KIT DAV im Jahr 2003 dabei ist. Durch den Schock würden sich bei den Angehörigen häufig alle Strukturen und Bewältigungsstrategien schlagartig auflösen. „Beim Suizid kommt hinzu, dass sie in vielen Fällen ratlos zurückbleiben“, sagt Brunner. So können viele widersprüchliche Gefühle entstehen: von Trauer über Wut bis hin zu völliger Apathie oder Orientierungslosigkeit. „Wir versuchen zunächst, eine Art Tagesplan zu erstellen, damit die Menschen wieder Halt finden.“ Gleichzeitig informieren KIT-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter über die nächsten Schritte: was mit dem Leichnam passiert, wer die jeweiligen Ansprechpartner sind und wo Betroffene professionelle Hilfe bekommen (siehe Kasten). Denn die Grenzen des KIT liegen dort, wo die therapeutische Arbeit beginnt. Im bayerischen Alpenraum arbeitet das Kriseninterventionsteam zudem eng mit der Alpinpolizei zusammen – auch, um ein letztes persönliches Abschiednehmen vom Verstorbenen zu ermöglichen. „Das ist ein wichtiger Teil der Trauerarbeit. Es hilft, den Tod zu begreifen und Abschied zu nehmen“, betont Teamleiter Brunner.

Belastung ist vielseitig

Suizid-Einsätze können für die Bergrettung sehr belastend sein. „Wird ein Suizid im alpinen Gelände vermutet, startet die Fantasie der Bergretterinnen und Bergretter“, sagt Wilhelm Feichter. „Wenn das vorgefundene Szenario mit dem vorgestellten übereinstimmt, ist es für die Bergretter meist weniger erdrückend, da sie in solchen Fällen mental teilweise schon vorbereitet sind.“ Umgekehrt kann sich die vorgefundene Situation noch verschlimmern. Besonders dann, wenn junge Menschen gefunden werden. Um solche und ähnliche, zum Teil traumatische Erlebnisse verarbeiten zu können, aber auch, um im Vorfeld vorbereitet zu sein, wurde das Peer-System geschaffen: In Südtirol können beispielsweise Bergretterinnen und Bergretter, die über eine gewisse Einsatzerfahrung, Ausbildung und Sensibilität verfügen, im Rahmen der Peer-Group andere bei der Verarbeitung solcher möglicherweise belastender Einsätze unterstützen. Ein ähnliches Peer-System gibt es auch für Polizistinnen und Polizisten, um bei Bedarf schwere Fälle aufarbeiten zu können.

Welche Ereignisse besonders einschneidend sind, lässt sich nicht verallgemeinern. „Das kann mit dem Wetter, der Tageszeit, dem Unfallort, der eigenen Vorgeschichte, der täglichen Verfassung, aber ebenso mit den wahrgenommenen Eindrücken wie Bildern, Gerüchen oder Geräuschen zusammenhängen – das ist sehr individuell“, erklärt Wilhelm Feichter, der maßgeblich am Aufbau der Peer-Gruppe in Südtirol beteiligt war. „Wer sich aber drei bis vier Wochen nach einem belastenden Einsatz beispielsweise bei seiner gewohnten Arbeit immer noch nicht konzentrieren kann oder etwa aggressiv und reizbar ist oder mehr Alkohol als üblich trinkt, der hat wahrscheinlich etwas nicht ausreichend verarbeitet.“ Im Gespräch mit den Peers schildern die Betroffenen den Unfall und sprechen über die aufwühlenden, oft wiederkehrenden Bilder. „Manchmal hilft es, die plötzlich und unkontrolliert auftauchenden Flashbacks aktiv zu zählen: Am Anfang kommen sie vielleicht zehn Mal am Tag vor, nach einer Woche nur noch drei Mal – das kann der Bergretter oder die Bergretterin selbst kontrollieren und folglich für sie beruhigend sein.“ Auch eine gemeinsame Nachbesprechung in der Gruppe sei hilfreich: So sind alle Beteiligten auf dem gleichen Informationsstand und es entstehen keine Fantasien, die möglicherweise Unsicherheit und anschließende Angst erzeugen. Es gehe immer um die Verstehbarkeit des Ereignisses. Außerdem sei ein positives Ende entscheidend, betont Feichter: „Selbst, wenn die Bergretter einen Unfall oder Suizid nicht verhindern konnten, haben sie dem Toten durch die Bergung Würde gegeben. Das ist enorm wichtig und muss ihnen im Rahmen eines gemeinsamen Einsatzabschlusses vom Einsatzleiter mitgeteilt werden.“

Hilfe holen und sich Angehörigen, Expertinnen oder Freunden anvertrauen: Das ist für Bergretter, aber auch für Angehörige und Betroffene in Krisensituationen entscheidend. Reden ist niemals eine Schwäche, sondern eine Stärke. Es braucht Mut, Dinge an- und auszusprechen – und genau das kann am Ende Leben retten.

Reden kann Leben retten

Hilfe für Betroffene und Angehörige

Deutschland

Telefonseelsorge Telefon 0800 111 0 111, 0800 111 0 222 oder 116 123, Chat- und E-Mail-Beratung online.telefonseelsorge.de

Infos und Hilfsangebote für Betroffene in Krisen Deutsche Gesellschaft für Suizidprävention (DGS), suizidprophylaxe.de

Hilfe für Angehörige AGUS Angehörige um Suizid e.V., +49 (0) 921 150 03 80, kontakt@agus-selbsthilfe.de, agus-selbsthilfe.de

Österreich

Telefonseelsorge Telefon 142, Chat- und E-Mail-Beratung unter telefonseelsorge.at

Hilfe in Krisensituationen Kriseninterventionszentrum, Telefon 01/4069595, Montag bis Freitag 8–17 Uhr, sowie anonyme E-Mail-Beratung unter kriseninterventionszentrum.at

Weitere Angebote für Angehörige und Betroffene www.suizid-praevention.at

Schweiz

Telefonseelsorge Telefon 143, Chat- und E-Mail-Beratung unter 143.ch

Beratung für Betroffene und Nahestehende Pro Mente Sana, Telefon 0848 800 858, Montag, Dienstag, Donnerstag 9–12 Uhr, sowie Donnerstag 14–17 Uhr, promentesana.ch

Weitere Informationen, Online-Hilfsangebote und Kontakte für Betroffene und Angehörige reden-kann-retten.ch

Südtirol

Telefonseelsorge der Caritas Telefon 0471 052 052, Online- oder E-Mail-Beratung unter telefonseelsorge-online.bz.it

Psychologisches Krisentelefon Telefon 800 101 800, 24 Stunden erreichbar

Weitere Informationen und Hilfe bei Suizidgedanken Netzwerk Suizidprävention, suizid-praevention.it

Die Telefonseelsorge ist in allen Ländern gebührenfrei und 24 Stunden erreichbar.

Quellen

- Österreichisches Kuratorium für Alpine Sicherheit: Auswertungen Alpinunfallstatistik Österreich, Betrachtungszeitraum 2014–2023
- Schweizer Alpen-Club SAC: Bergunfallstatistik Schweiz, 2023
- Bundesamt für Statistik: Medienmitteilung Suizide. Seitenaufruf Juni 2024; <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/23446122>
- Statistisches Bundesamt: Todesursachen: Suizide. Seitenaufruf Juni 2024; <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Todesursachen/Tabellen/suizide.html?nn=210776>
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information: ICD-10-WHO Version 2013, Seitenaufruf Juni 2024; <https://www.dimdi.de/static/de/klassifikationen/icd/icd-10-who/kode-suche/htmlamtl2013/block-x60-x84.htm>
- Prof. Dr. med. Thomas Reisch: Umgang mit Suizidalität. In: Bündnis gegen Depression Bern, 2017
- Claudius Stein: Die Psychodynamik der Suizidalität. Übersichtsarbeit, Psychotherapie Forum 2019, 81–86
- Martin Hautzinger: Ratgeber Depression. Informationen für Betroffene und Angehörige. Hogrefe 2022 (3. aktualisierte Auflage)

„Heute muss ich rückblickend sagen: Ja, spinnt der!“

Der Kärntner Bergführer Ernst Rieger gilt in der Branche als demütiger Mensch. Ein Gespräch über seine erste von mehr als tausend Besteigungen des Großglockners, was Technologie mit Demut zu tun hat – und warum er die Gedenktafel für Jörg Haider am Berg entfernte.

Von Dominik Prantl



Otto Barth, (Morgengebet
der Kalser Bergführer auf dem
Großglockner), Öl/Leinwand, 1911

Bild: Alpenverein-Museum, OeAV-Kunst 2509

Naturverbunden, bescheiden, bodenständig – so wird Ernst Rieger, Jahrgang 1957, gerne beschrieben. Er selbst führt diese Charakterzüge auch auf seine Jugend zurück, die er zum Teil auf der Alm verbrachte. Mit 14 Jahren stand er zum ersten Mal auf dem Großglockner. Danach führte er dort in seinen 40 Jahren als Bergführer mehr als tausend Mal Kunden auf den Gipfel. Als ehemaliger Beamter der Gemeinde Großkirchheim in Kärnten hat er sogar einmal ein Pärchen auf dem Glockner getraut – und er sagt: „Ich glaube, die Ehe hält immer noch.“ Beim Gespräch mit bergundsteigen in seinem Haus in Döllach kocht die Frau gerade Holundersirup ein. Der Vater von drei erwachsenen Kindern und Vorsitzender der Alpenvereinssektion Großkirchheim-Heiligenblut-Mörtschach spricht langsam und mit sanfter Stimme, vor dem Reden legt er immer wieder Pausen zum Nachdenken ein. Schon vor dem Gespräch weist er beim Thema Demut vorsichtshalber darauf hin: „Ich bin aber kein Priester oder Pfarrer.“



**Lass uns über Demut reden.
Was bedeutet dieses Wort für dich?**

Ich musste ehrlich gesagt nachschauen und habe als Erklärung gefunden: die Liebe zum Dienen. Es gibt sicherlich viele Arten der Demut, aber der Kern ist für mich persönlich sicherlich der Dienst, ob in meinem einstigen Job bei der Gemeinde oder als Bergführer.

**Ich habe auch mal nachgeschlagen.
Demzufolge kommt Demut aus dem Althochdeutschen und enthält das Wort „dienen“, aber auch „Mut“.**

Das stimmt sicher auch. Und zwar geht es um den Mut, die Dinge wirklich anzugehen – und zwar Dinge, für die möglicherweise die Zeit noch gar nicht reif scheint. Man hat beispielsweise am Großglockner schon 2003 gemerkt, dass sich das Klima ändert. Wir haben damals angefangen, die Wege darauf vorzubereiten, dass diese auch in Zeiten des Klimawandels sicher sind. Zum Beispiel wurde der Aufstieg von der Erzherzog-Johann-Hütte über den Grat abgeändert. Leute wie Peter Hasslacher oder Michi Larcher vom Alpenverein hatten damals schon den Mut, diesen Anstieg offiziell genehmigen und einrichten zu lassen.

Wie hat das mit Demut zu tun?

Dass man Wege so einrichtet, dass sie dem Menschen dienen und Freude bereiten – und man gleichzeitig den Mut besitzt, die Wege an die Natur anzupassen.

Wenn dich jemand als demütig bezeichnet: Ist das ein Kompliment für dich?

(zögert) Ich frage mich manchmal, ob ein demütiger Mensch nicht auch einmal hochmütig war. Denn das ist das Gegenteil zu Demut.

Ein Synonym für Demut ist wiederum Bescheidenheit. Es kann aber auch Unterwürfigkeit und Selbsterniedrigung bedeuten. Der Philosoph Nietzsche sieht Demut eher negativ: als Charakterzug, hinter dem sich Schwäche versteckt, als einen „Deckmantel für feige Furchtsamkeit“.

Die Demut hat ja viele Formen. Zu mir hat mal ein besserer Herr gesagt, ich hätte mein Haus so richtig geduckt gebaut, weil die Räume nicht so hoch sind. Er meinte: Was is'n da los? Er hat geglaubt, ich würde mich selber kleiner machen als ich bin. Es wird also schon so sein.

Dabei kannst du auch ganz anders. Es heißt, du hättest eine Gedenktafel für Jörg Haider oben am Großglockner abgeschlagen. Warum?

Für mich war der Großglockner immer mit der Geschichte des Bergs verbunden. Diese habe ich immer verfolgt und auf Touren weitervermittelt. Man hat mich damals häufig gefragt, was ich von einer Tafel für Haider halten würde, und ich war immer der Meinung, dass die Tafel auf keinen Fall größer sein sollte als die anderen von jenen Menschen, die dort ums Leben gekommen sind. Eher noch ein bisserl kleiner. Jörg Haider ist dort oben ja nicht verunglückt. Man hat dann auch gesehen, dass die Bergsteiger mit Pickeln in das Schild reingeschlagen hatten; die haben das einfach nicht gut gefunden. Deshalb habe ich die Tafel abmontiert und dem Bürgermeister zurückgegeben. War natürlich ein gewaltiger Aufruhr.

Bist du ein politischer Mensch?

Nein. Es ging mir auch nicht um die politische Einstellung von Jörg Haider. Ich hatte damals nur das Gefühl, dass der zu dieser Zeit schon verstorbene Jörg Haider und sein Schild da nicht hingehören: Schau, sie schlagen auf mich ein. Der wollte gar nicht da oben sein und allen Menschen preisgegeben werden.

Gerade ein Gipfel wie der Großglockner ist ja nicht immer ein Platz für Demut.

Schon ein paar Jahre vorher wollten Künstler zum Jubiläum der 200-Jahre-Erstbesteigung den Gipfelbereich des Glockners

vergolden. Die habe ich wirklich verjagt! Denn das wäre Hochmut. Ein Restaurator meinte dann, man sollte das Kreuz neu instand setzen. Das war die bessere Idee. Die Menschen sind in Kals und Heiligenblut vorm Kreuz in Demut niedergefallen und haben gebetet. Jetzt hat das Kreuz den Status eines Kulturdenkmals.

Es heißt auch, dass Demut das Anerkennen von etwas Größerem und Höherem – also einem Gott – bedeutet? Kommt die Demut vor allen zu den religiösen Menschen?

Im christlichen Glauben ist mit Sicherheit die Demut drin – wie in fast allen Religionen. Hier (Rieger kramt ein kleines Buch hervor) steht zum Beispiel vom Dalai Lama geschrieben: „Mitgefühl, Liebenswürdigkeit und Selbstlosigkeit sind die Schlüssel nicht nur zur menschlichen Entwicklung, sondern auch zum planetarischen Überleben. Wahre Veränderung in der Welt wird alleine durch die Veränderung des Herzens kommen.“ Ja, wahrscheinlich erleichtert die Religiosität einem die Demut.

Hast du den Eindruck, dass die Menschen früher demütiger waren?

Ja, schon. Weil sie mit einfacheren Mitteln haben auskommen müssen. Vor der Großglockner-Erstbesteigung sind die Leute der ganzen Reisegesellschaft zum Beispiel erst einmal in Sagriz in die Kirche gegangen und haben gebetet; und dann sind sie in Heiligenblut in die Kirche gegangen und haben dort gebetet.

Oder es gibt dieses berühmte Gemälde von Otto Barth vom Morgengebet der Bergführer am Großglockner, wie sie vorm Kreuz am Glocknergipfel knien und beten. Das machen heute nicht mehr viele. Heute wird der Glockner wie ein Besuch des Zoos Schönbrunn in Wien gemacht. Da wird gedrängelt und es fällt an der Scharte auch einmal ein hartes Wort.

Würdest du dir manchmal wünschen, es wäre auf dem Glockner weniger los? Natürlich. Nur hat jeder Mensch ein Recht aufs Glück – und wenn Leute denken, es genau dort oben zu finden, kann man es

ihnen nicht absprechen. Inzwischen wird auch gut darauf achtgegeben, dass der Berg in der Nacht seine Ruhe hat, und die Leute nicht schon so früh von den Hütten losgehen, dass sie zum Sonnenaufgang am Gipfel stehen. Dafür kann man auf einen anderen Kuhbühl steigen, zum Beispiel in der Schobergruppe. Da ist man dann alleine.

Fühlt man sich als demütiger Menschen nicht manchmal auch – nennen wir es so – gedemütigt.

Das kommt schon auch vor. Es gehört zur Demut ja auch ein wenig die Gutmütigkeit dazu.

Bist du gutmütig?

Ich denke schon. Und das wird manchmal ausgenützt. Ich helfe überall gerne, wo ich denke, dass ich meine Kenntnis einbringen kann, wie zum Beispiel beim Wegeerhalt oder beim Kinderklettern. In der Alpenvereinssektion braucht es dann schon auch eine genaue Linie – gerade was das Finanzielle betrifft.

Sind die Berge ein Ort der Demut?

Die Berge lehren ja die Bescheidenheit, schon alleine deshalb, weil man auf sie nicht so viel mit hinaufnehmen kann und das Leben dort oben einfacher ist. Ich habe sehr wenig Technologie, keinen Lawenairbag, kein GPS, kein E-Bike. Das ist in unserer ganzen Familie so. Meine Mutter wurde mit 85 von meinem Bruder auf der Alm gefragt, ob sie nicht ein Handy haben wolle und sie sagte: „Noch a Henne?“

Bedeutet technologische Möglichkeiten von Wetterapps bis hin zu sehr einfach zu bedienenden Navigationshilfen also einen Verlust an Bescheidenheit?

Sicher. Weil man sich bei all der Technologie nicht mehr so mit der Natur beschäftigt. Einige können noch immer mit ihren natürlichen Wahrnehmungen sehr gut zurechtkommen. Das gehört zur Demut dazu. Je weiter ich in die Berge hinaufgehe, umso mehr sollte man das Technologiezeug zurücklassen.



Du hast auch leicht reden. Dir reichten bei deiner ersten Glockner-Besteigung im Alter von 14 Jahren schließlich noch ein paar Zwetschgen als Jause und ein Heustrick. Ist das Demut?

Heute muss ich rückblickend sagen: Ja, spinnt der! Es passt ja schon, wenn man ein wenig mit der Zeit mitgeht. Man muss es nur nicht überladen.

Inzwischen bist du mehr als 1000 Mal auf dem Glocknergipfel gestanden. Geht da das Demutsgefühl nicht irgendwann verloren?

Nein, das geht nicht verloren. Natürlich machen viele Menschen dort Fotos mit ihren Handys. Aber in der Inschrift des Kreuzes steht: „Kommet her und sehet an die Werke Gottes, der so wunderbar ist in seinem Tun unter den Menschenkindern.“ Und wenn die Menschen dann schauen und sehen vom Großglockner, dann kommt auch die Demut. Ich habe als Kunden allerdings auch weniger die sportlich ambitionierten Bergsteiger, sondern eher die Ruhigen und Geschichtsinteressierten, denen es auch um das Außenrum geht.

Sind eigentlich alle Bergführer demütig?

(zögert lange) Das will ich nicht beurteilen. Ganz allgemein kann es aber wohl nicht Sinn der Sache sein, für Bergtouren um die halbe Welt zu fliegen. Dabei haben die Bergführerausbilder schon vor 40 Jahren darauf hingewiesen, doch lieber in den heimatlichen Bergen zu bleiben und als Bergführer nicht ständig im Auto zu sitzen – einfach auch deshalb, weil wir sonst wieder die Natur belasten.

Der Natur gegenüber würde etwas mehr Demut im Sinne von Bescheidenheit also auch guttun, oder?

So ist es. Wenn man sieht, wie sich die Erde zurzeit mit diesen ganzen Naturereignissen wehrt, dann muss man eigentlich schon wieder demütig werden. Man muss der Natur auch eine Stimme geben, denn sie selbst hat ja keine. Deshalb versuche ich bei der Pflege oder auch dem Rückbau von Wegen wirklich mit der Natur zu arbeiten. Der Gletscherlehrweg Pasterze, über den

gerade übrigens ein Buch vorgestellt wird, zum Beispiel: Der Weg zieht eine Linie zwischen Straßen und Kraftwerken und der dahinterliegenden Natur. Der Mensch sollte eigentlich vor dieser Linie in seinem Bereich bleiben. Schon alleine deshalb, weil es wegen der Gletscherschmelze immer schwieriger wird, in diese Natur hinauszukommen. Dann sollte man es auch nicht mit Gewalt probieren. Der Mensch sollte sich zurücknehmen.

Ist das deine persönliche Definition von Demut: Der Mensch sollte sich zurücknehmen?

Das kann man so sehen.

Fotos: Archiv Ernst Rieger



„Man muss der Natur auch eine Stimme geben, denn sie selbst hat ja keine.“



We really need
to **do better**



Vielleicht wird dieser selbstkritische Artikel nicht allen gefallen!? Die in Frankreich lebende Bergsteigerin Anne van Galen zeigt Mut und traut sich, Stellung zu beziehen. Wir als Redaktion unterstützen ihren Mut. Ihre wichtige Frage: Wie können wir als professionelle Führungskräfte im Bergsport (Bergwanderführer:innen, Kletterlehrer:innen, Ski-, Canyoning-Guides, Bergführer:innen usw.) noch besser in unserem Risikomanagement werden? Da sie den Artikel auf Englisch geschrieben hat, veröffentlichen wir ihn im englischen Original.

Von Anne van Galen

Dear colleagues,

This is not going to be a nice article about our beloved playground.

The point of my argument is that we as mountain professionals are simply not good enough when it comes to risk management. There are many ways in which we can improve. And must improve. We need to try harder. When it comes to accidents in the mountains involving trained guides, the numbers are horrendous. To quote an article from 2023 written by avalanche consultant Mike Austin:

“Between 1995 and 2018, a total of 121 French guides died in mountain incidents. To give context, expressed as a percentage this is almost identical to that of US soldiers serving in the Vietnam War.”¹

If we examine the avalanche incident rate of mountain professionals more closely, we begin to understand the scale of the issue. As early as 2002, a meeting of the International Federation of Mountain Guides (IFMGA) indicated that more people died when travelling with a mountain guide than without one.”²

In Switzerland over a five-year period, 18 % of avalanche victims were traveling with a guide at the time of their accident. This figure has remained steady over a 20-year period.

In France over a 20-year period, 14 % of avalanche deaths occurred despite the presence of a mountain professional in the group.”³

In North America, figures are similar. Canada’s rate exceeds 21 %.”⁴

Why am I writing this uncomfortable article? Well, because I have to.

As a mountaineer who has lost many friends, as a mountain professional, as a risk manager for high hazard companies and as the mother of a teenage daughter who is starting to develop her own love for mountaineering, I think these statistics are unacceptable.

As a human being with a moral imperative to care about human life, I think we need to prioritise bringing this statistic down. Society’s opinions about mountain sports, and especially accidents (including the social and economic costs thereof), is rapidly changing. If we do nothing to improve these death rates in the near future, it is a certainty that our mountain sports will become far more restricted by external regulators. And this seems to me an undesirable outcome – but the regulatory squeeze is already being felt:

■ We have the example of Italy, where it is forbidden by law for mountain guides to go out with avalanche risk 4 or 5.

■ Due to many incidents and rescues, mayors around the Mont Blanc massif simply close the mountains when conditions are precarious. As a result, we mountain professionals risk losing terrain suitable for guiding.

■ In winter 2015, the prefect of the Hautes Alpes threatened to close the mountains after the death of 15 people by avalanches in only 23 days. (On a personal note, one of those victims was my climbing partner, an accomplished mountaineer, one of New Zealand’s strongest rock climbers in her day and the mother of a lovely teenage daughter.)

■ Also in winter 2015, the French guides association urged all its members to stay on slopes of less than 30 degrees when skiing, no matter what ...

And if we are still unconvinced, my final argument for why we should become better risk managers is, of course, climate change. As mountain professionals, we witness the forefront of the effects. Global warming makes the already uncertain mountain environment even more unpredictable. Recent winters have delivered several examples of avalanche situations that differed drastically from those originally predicted.⁵ We have to learn to deal with this better and faster. It is inconvenient when the weather or avalanche forecast does not match reality, but it cannot be an excuse for us making a decision that will lead to a fatality.

How could we do better?

Widen our margins with a focus on consequences

So why do our clients hire us? Because we give them a great time. We know the best spots, bring them to the best viewpoints, break trail, coach them when they are afraid, listen to their stories, tell interesting stories ourselves. Yes, we have an extraordinary job. But in the eyes of most of our clients, the main reason they pay us is because we can keep them in one piece. For a client, any accident, let alone a fatal one, is an unacceptable outcome. But facts do not reflect this. Quite a distressing number of people who entrust their lives to the hands of a mountain professional still lose their lives. Especially in avalanche terrain. And, for some strange reason, we have become used to it. The key words when working with clients ought to be humility, installing large margins with a focus on consequences, creating options, and a decision-making process which is transparent and can be reproduced.

In other words, we should focus our decision making in avalanche terrain much more on consequences, not on probability. Being a successful mountain professional is about creating a great week for our clients, staying away from high consequence situations, even when the avalanche and weather conditions are extremely poor. And this is quite different from trying to figure out what is the coolest run we can do with a risk 3 at hand. Or to put it more simply, in the words of avalanche forecaster Karl Klassen: "Assume you are wrong until proven otherwise." "Learn to enjoy skiing on simple, moderate terrain."

Design protocols and best practices for good decision making in uncertain environments

If we are honest, most of the time it is not the famous "Restrisiko" (residual risk) that kills us and our clients. It is making suboptimal decisions somewhere in our planning or execution. Suboptimal, because there was too much (time) pressure, we held too many assumptions, too much tunnel vision, too much ego, we consulted too little with colleagues, etc., etc ... Or maybe we were simply too tired or too distracted. Thanks to the research of Amos Tversky and Daniel Kahneman, which informed Ian McCammon's well-known "FACETS" approach, we are already acquainted with heuristic traps. But although we now seem to acknowledge them much better than we used to, we have not yet really established enough practices on how to deal with them once they have been identified. The 5-step decision protocol (see article in bergundsteigen #113) can be useful. Furthermore, Annie Duke in her book 'How to decide'⁶ gives us many tips for better decision making in high uncertainty environments.

If we as professionals can clarify what makes a decision "good", and what makes it less good, we will also be able to rationalize and defend our decisions better, if necessary. It does not make sense that we have standards for which methods and which gear to use, but, unlike other high-risk industries (e. g. aviation), we do not yet have standards for good decision making in high pressure, high uncertainty situations.

More focus on distraction management

Several bergundsteigen authors have tried to learn from a tragic rappelling accident in 2023. Many sensible things have been said.

I find it interesting that the obvious seems not to have been stated: a lack of concentration in combination with a distraction might have been the root cause of this tragic accident. Just before falling to his death, the climber was speaking to another climber, whom he knew and who was rappelling next to him. They were conversing at the very moment when the victim arrived at the belay and had to secure himself with his belay sling. Of course, we will never know with certainty if a distracted mind was at the root of his tragedy. But how many people, including world class climbers, have had severe accidents "in their back garden" because of a lack of concentration in combination with distractions? Alex Honnold almost died because he forgot to tie a knot at the end of his rope when climbing with his girlfriend and her family. Lynn Hill miraculously survived a 30-metre fall after she forgot to finish her knot. She herself pinpointed a distraction as the root cause: somebody started talking to her while she was tying her knot. We know that because of how the brain works, driving and texting do not go together. Why do we let ourselves be similarly distracted during crucial rope manoeuvres on which our lives (or the lives of others) depend? In the high hazard industry, managing distractions is becoming an important element of workplace safety. And we all know that our risk management is only optimal when we are sufficiently fit, focused and alert. In our protocols, however, we do not pay systematic attention to these "fit, focused and alert" aspects. We would sooner focus on tying an even better knot or doing another partner check than concretely addressing the fact that we are not fully mentally present or are in a state of fatigue.

Manage internal distractions. Distractions do not only come from the outside world. Our own thoughts, fitness and hormones are also playing a huge role when it comes to absentmindedness or flawed focus. Someone who is dealing with a diverse palette of risks and uncertainties should be mindful of this, and ideally should know when and how to manage her or his inner distractors. We have a lot to gain here.

More international exchange of best (technical) practices

Although I have lived in the French Alps for a long time, I first had to experience a very critical abseil situation before I changed from the good old Prusik Brems Knot to the French Machard. While rappelling from Repentance in the Cogne valley some eight years ago, my rope became stuck behind some ice structure. Water was spraying everywhere, and it was not long before I was soaked to the bone. My rope was as drenched as me and there was no way that I could get my prusik going again. If I had not managed to get an ice screw in, it would have been a very sad ending to an intense morning. Later, a French guide and friend Arnaud Guillaume who works for ENSA told me that their research showed that the Machard is the only friction hitch which functions in any circumstance. I was therefore glad to see that in bergundsteigen, the industry preference for the Machard friction hitch had also landed, but I wonder why it took so many years after the French research results were published. The European adoption of the Scottish Bothy Bag has a similar story. I discovered this magic tent some ten years ago during a wilderness winter first aid training course in the Swiss Alps with a Scottish mountain guide. I am very scared of the combination of wind and cold and since this training I always have two bothies with me on my winter weeks with clients (for the record: the clients carry the



bothies). And as a trainer of “Aspirants”, I recommend that they always have this item as a life saver. Again, I was very glad to see bergundsteigen supporting these emergency shelters ... but also a little sad, because it took two huge accidents on the Haute Route to make the bothy bag recommended standard kit for winter traverses.

Given the above track record, I wonder how many abseil incidents it will take until dynamic lanyard systems (Petzl Connect Adjust and comparable systems) will become the gold standard in all Alpine countries. Of course, these are only random examples. My point is: we should work on a more open international exchange of best practices and research results.

Involve clients in risk management and decision making

For some of us it might be a strange idea, but our clients can be a useful resource when it comes to risk management. Not only because we have trained them in basic skills such as avalanche rescue, but also because they have brains. Inviting them to use these brains before, during and after a tour makes us as a team less vulnerable to mistakes in our decision making. By involving more eyes and ears in our observation and analysis, we are able to gather more information about our environment and circumstances.

I know, for example, a guide in La Grave – Paulo Grobel – who already includes his clients systematically in his risk management. Every day, no matter if it’s a distant 7000 m peak in Nepal or “just a tour in the backyard with a colleague or friend” – he starts with team-wise mapping out (visually on a piece of paper) the route options, risks and countermeasures to take. We can definitely learn a lot from these kinds of practices.

Just culture and intervention:

“Let him, who is without sin, cast the first stone?”

Often, in the aftermath of an accident in the mountains, we hear hasty attempts at non-judgemental compassion from the guiding community, such as: “It could have happened to me as well.” Or that “the guides took all possible safety measures”. I saw this same phenomenon when I was working as a police officer. The very fact that “the outside world” is constantly judging us, makes us feel the need to protect each other, and close ranks. Of course it is right not to judge one another without knowing the exact circumstances. And yes, I would really appreciate the support of my colleagues after a fatal accident, because I can imagine how devastating a situation like that must be, not only for the people left behind, but also for the guide. But on the other hand, I believe that sometimes the “we do not judge each other” mantra is not conducive to learning. Guiding is a very isolating and sometimes lonely business. The nature of the business begs for systematic guides intervention: a “Just Culture”, in which the right questions can be asked and different viewpoints and new perspectives for action can be exchanged. In my experience, intervention provides us with opportunities of indepth introspection and learning. Everybody who has been a guide in the mountains for some time has these stories at hand. In my experience, sharing these stories with colleagues in order to learn is crucial. But unfortunately, in guide training we still often focus on the newest avalanche search method, pulley system or jurisprudence, refraining from sharing with each other the real problems that keep us awake at night, or the times we felt ashamed because it was sheer luck rather than good guiding that kept us alive. I was very happy with recent issues of bergundsteigen, in which people wrote honestly and bravely about sometimes painful nearmiss stories from their guiding experience, focussing on learning. I think this is a great step forward.



Foto: Hans J de Vries

Anne van Galen arbeitet im Bereich Resilienz und Sicherheitsmanagement für Hochrisikobranchen. Sie liebt Durchquerungen mit Kunden im Winter. Unter anderem war sie die erste Niederländerin, die den Peuterey-Integrale auf den Mont Blanc kletterte.

Good measuring is important

I have hesitated a long time about incorporating the need for more meaningful measuring into this list. In companies I have worked for I have seen great things happening because of clear health and safety goal setting. But in the dungeons of all this measuring I have also witnessed very questionable practices. Managers driving an injured colleague to the hospital in their personal car and insisting on him coming back to work the next day (“I know that you are a welder, but you can still sit behind a desk!”), in order to avoid an official hospitalisation and sick leave in the records. Or what to think about a member of an executive committee going to lengths in order to have his accidents statistics tweaked so that he would not lose his number one position in the industry listing. Or even people being happy that it was “only a subcontractor” that ended up severely injured in hospital (“not on my statistics”).

But last Saturday I was at a festive evening with home-made food and some jazzy live music. I came there equipped with wheelchair and crutches after a recent operation. At a certain moment five guide friends stood around me and we were exchanging typical 50+ guide’s experiences: a couple of years ago, Yvan had had his two knees replaced at the same time in order to be able to go to Greenland four months later. Marco had experienced a difficult ski season because of his not-so-well-placed hip prosthesis. Eric had to go to Grenoble the following week to have his ankle arthritis treated (the same as me!). And Christophe (still climbing French 8th grade routes) confessed he would need a new hip, but he was trying to postpone it as long as possible.⁷

With Stéphane Monari I didn’t talk health issues. But when he told me he had just guided for eight weeks in a row, mainly training new guides for the ENSA, of course we came across the French guides death rate statistic. He explained to me that after these statistics became public, the ENSA had fundamentally changed their way of doing things. Instead of recruiting only the best of the best alpine climbers (the “half gods”), they now focused more on recruiting people with the right personality. And to become a teacher you now have to be a very experienced pedagogical guide and work with actual clients at least six months a year. The curriculum focuses much more on risk management, the psychological aspects of the job, communication with clients and decision making. Two extra weeks have recently been added in focusing on off-piste guiding.

According to Steph, this is completely changing the French guide culture. “The time of omerta is over. The new generation has a very different approach. There is more open dialogue about, for example, psychological issues and there is also more open exchange between us guides about misses and near misses. And a very practical example: we now have WhatsApp groups per valley or region and in winter mountain professionals can share their observations and questions”.

ENSA’s example further convinced me that without statistical transparency, we limit our opportunities for improvement. If we are able to step away from professional ego (also at the organisational level) and be humble and open about our numbers, we will see increased motivation to invest in changes to improve those numbers.

To round it up

We do a lot of things right when it comes to keeping ourselves and our clients safe in the mountains. And I am very aware of the fact that nobody leaves the hut in the morning with the intention of having an accident. And yes, fate or bad luck do sometimes interfere with our good intentions and flawless preparation. And we certainly should not underestimate the effects of repeated risk exposure. But this only underlines that our high risk, high consequence biotope demands a “state of the art” response in dealing with the always rapidly changing risks, including ourselves.

I have tried to define various pathways for improving our practices. These have been based on experiences in the risk management industry and in the mountains. The central idea is to benefit as much as possible from “new knowledge”. Together with specialists in the field, I hope to be able to elaborate more on these various subjects in coming issues of *bergundsteigen*. Do not hesitate to give your input!

Sources and notes

- 1 1600 active French guides – 5.2 deaths per year give a 0.328125 % per annum. x8 (Duration of US involvement in Vietnam) gives a mortality rate of 2.65 % over the same time span. Death rate of US soldiers in Vietnam was 2.7 % (source American War Library).
- 2 Decision making in avalanche terrain ISSW 2004
Iain Stewart Patterson.
- 3 Sources ENSA & SLF.
- 4 Patterns of death among avalanche fatalities: a 21-year review. CMAJ. Boyd J, Haegeli P, Abu-Laban RB
- 5 Example: <https://www.slf.ch/de/lawinenbulletin-und-schneesituation/avablog/2022/23/avablog-14-15-maerz-2023/>
- 6 Duke, Annie (2020). How to decide? Simple Tools for Making Better Choices, Portfolio.
- 7 Of course (not always so) healthy aging in mountain sports could fill an upcoming *bergundsteigen* issue.

Illustration: grafische auseinandersetzung – Anna Hoellrigl

Versteigen war gestern.

Immer auf dem richtigen Weg mit den vielen Alpinklettertouren
inkl. hochwertigen Topos auf alpenvereinaktiv.com



alpenvereinaktiv.com



Alvera-Kante, Cima Bois

mittel

V+

14 Seillängen



„Vielleicht verrückt – aber nicht dumm“



Im Wirrwarr der Fixseile.
Hari Budha mit Prothesen und
Steigeisen kombinierten
Gelände. Foto: Abiral Rai



Ein doppelt Beinamputierter besteigt den Mount Everest und überlebt nur knapp. Leichtsinn, Wahnsinn oder ein Sieg für die Gleichberechtigung von Menschen mit Behinderung? Erstmals spricht Hari Budha Magar, 45, über wesentliche Details seiner Berg-Tortur.

Von Hilmar Schmundt

Er schrieb Alpingeschichte und ein neues Kapitel im Behindertensport. Am 19. Mai 2023 erreichte Hari Budha Magar den Gipfel des Mount Everest (8850 m), als erster doppelt über dem Knie Beinamputierter. Mühsam watschelte er empor, „wie ein Pinguin“, wie er sagt, siebzig Minuten für einhundert Höhenmeter. Sein Gipfeltag in der Todeszone dauerte über 25 Stunden, dreimal so lange wie für viele andere. Die Bestzeit liegt bei unter 11 Stunden – allerdings nicht vom Südsattel aus, sondern vom wesentlich tiefer liegenden Basislager.

Erst nach 15 Uhr erreichte er den Gipfel – lebensgefährlich spät. Die meisten Teams kehren spätestens um 14 Uhr um. Louise Kelly zum Beispiel, eine amerikanische Militärveteranin mit einer Beinprothese, brach wenige Tage zuvor aus Sicherheitsgründen ab, nur 200 Meter unterhalb des Gipfels. Magars Team dagegen ging volles Risiko. Der Abstieg zog sich durch die ganze Nacht. Dann ging ihnen fast der Sauerstoff aus. Sie überlebten nur knapp. Und werden seitdem von Staatschefs empfangen und auf Podien beklatscht. Magar hatte Glück, viel Glück. Erfahrung oder Sicherheitsreserven hatte er kaum, dafür aber schier endloses Selbstvertrauen. War sein Gipfelsturm fahrlässig oder vorbildlich, egozentrisch oder altruistisch?

Ihm sei es nicht um sein Ego gegangen, sondern um das Team, sagt Magar: Wer einmal auf dem Everest war, erhöht in der Rangordnung des nepalesischen Expeditionswesens Status und Honorar, das Wagnis helfe somit womöglich etlichen Familien aus der Armut. Das erzählt er beim Gespräch in den Räumen der weltweit operierenden Prothesenfirma Otto Bock in Berlin, die ihn sponsert und technisch unterstützt. Unter anderem hat die Firma ihm als Spezialanfertigung eine Heizung in die Prothesen integriert, um Erfrierungen zu verhindern. Magar sieht sich als Vorkämpfer für die Gleichberechtigung von 1,3 Milliarden Menschen mit Behinderung.

War seine Prothesen-Besteigung also ein Höhe- oder Tiefpunkt in der über 100-jährigen Sportgeschichte des Berges? Steht sie eher für Mut, für Übermut – oder vielleicht auch Demut? Diese Fragen dürften für anregende Debatten an langen, verregneten Hüttenabenden sorgen. Unstrittig scheint dabei zunächst eines: seine Herkunft:



Hari Budha Magar. Foto: Hilmar Schmundt

Hilmar Schmundt ist Sachbuchautor sowie Wissenschaftsreporter, zuletzt beim Spiegel. Eines seiner Spezialgebiete sind die Achttausender.



Doppelt beinamputiert am Mount Everest. Leichtsinn oder ein Sieg für die Gleichberechtigung? Foto: Krish Tapa

„Ich wurde in einem Kuhstall geboren, nicht in einem Krankenhaus. Meine Eltern waren arme Bauern. Wir hatten keinen Strom und keinerlei Geräte, weil wir uns kein Kerosin leisten konnten. Die gesamte Familie schlief um eine Feuerstelle mitten im Haus, zusammen mit den Kühen, die uns wärmten.“

Was mitteleuropäische Großstadt-Hipster bei Events wie „Tough Mudder“ als Extremsport konsumieren, war für Magar eine ganz normale Kindheit, er kannte es nicht anders:

„Ich ging auf eine Dorfschule, aber die war weit weg, ich ging barfuß und musste drei Flüsse überqueren. Nur einer von ihnen hatte einen Steg. Wenn wir Läuse hatten, drehte meine Mutter unsere aus Hanf gewebte Kleidung linksherum und hing sie übers Feuer, um die Läuse auszuräuchern. Das Einzige, was wir uns leisten konnten, war Salz. Aber um das zu bekommen, mussten wir eine Woche lang wandern, das war fast wie eine Pilgerreise, es gab keine Gasthäuser und nachts schliefen wir auf Terrassen oder in Höhlen.“

Mit elf Jahren wurde er in eine arrangierte Ehe gedrängt. Zur Armut kam Lebensgefahr: Magar wuchs im Bürgerkrieg auf, der damals in diesem entlegenen Teil Nepals tobte:

„Unser Bezirk bei Rolpa und Rukum lag im Zentrum des maoistischen Aufstands. Wenn Menschen wenig Bildung haben, dafür aber Hunger, kann man sie leicht manipulieren. In meinem Dorf mit vielleicht 1000 Einwohnern wurden 21 Menschen getötet.“

Eine Todesrate von über zwei Prozent: Ein derartiges Alltagsrisiko für ein Schulkind, das wäre höher als die Todesrate pro Gipfelbesteigung am Everest seit den Nullerjahren. Jeder Mensch hat beim Bergsport eine eigene Risikokalkulation. Und Magars Vergleichsbasis war eben das, was er kannte: der mörderische Bürgerkrieg seiner Kindheit. Mit 19 Jahren wurde Magar Soldat in einem Gurkha-Regiment, einer Eliteeinheit innerhalb der britischen Streitkräfte. Seine Kampfeinsätze empfand er als eher locker, verglichen mit seiner Kindheit:

„Für mich war die Armee viel einfacher als die Kindheit in den Bergen. Es gab zwei Arten von Soldaten: die Stadtjungen und die Bergjungen wie mich. Wir wussten, wie man hart arbeitet, schwere Lasten hoch und runter trägt, wir sind belastbar. Deshalb wollten alle Stadtjungen in einer Einheit mit vielen Landjungen sein – aber nicht umgekehrt. Einige der Stadtjungen wussten nicht einmal, wie man eine Schaufel benutzt. Für mich war harte körperliche Arbeit das, was ich kannte.“

Magar versucht nicht, seine bescheidene Herkunft zu kaschieren, sondern trägt sie geradezu stolz vor sich her. Humilitas, das lateinische Wort für Demut, verweist auf den Erdboden, es entspringt derselben Wortwurzel wie „Humus“, die organische Substanz in fruchtbarer Erde. Magar redet gerne über seine autobiografische Bodenhaftung:

„Als ich vor ein paar Monaten mein Heimatdorf besuchte, aßen wir alle Brennesselsuppe, ich liebe diesen Geschmack. Ich bin stolz auf meine einfache Herkunft! Manchmal schauen die Stadtbewohner in Kathmandu auf Landjungen wie mich herab. Früher wollten sie uns nicht einmal als Mieter in ihren Häusern. Jetzt reise ich um die Welt und lebe in Großbritannien, aber ich werde meine Herkunft nie vergessen. Wenn du deine Vergangenheit verlierst, verlierst du dich selbst.“

Nach elf Jahren in der Armee steht seine nächste Beförderung bevor. Ein falscher Schritt, und diese Karriere fliegt in Stücke. Eigentlich ist es ein Routineeinsatz an jenem 17. April 2010. Er ist mit einem Trupp von 20 Soldaten in Afghanistan (Provinz Helmand) auf Patrouille, sie laufen im Gänsemarsch, Magar fast genau in der Mitte, da hört er einen Knall:

„Überall war Staub und alle riefen: ‚In Deckung! Mann getroffen!‘ Dann merkte ich, dass es um mich ging. Ich muss auf einen Improvisierten Sprengsatz (IED) getreten sein. Überall war Blut, ich konnte mein rechtes Bein nicht sehen, mein linkes Bein hing herab als Haut und Knochen.“



Prothesen mit Steigeisen. Die kurzen Steigeisen haben in steilen Eisfeldern weniger Grip, aber für die nicht allzu technisch schwierigen Passagen am Mount Everest waren sie ausreichend. Foto: Krish Tapa

Ein Helikopter fliegt ihn aus, er verliert beide Beine oberhalb der Knie und landet im Rollstuhl. Doch das Schlimmste sind die seelischen Qualen. Magar glaubt als Buddhist an Wiedergeburt. Auf den ersten Blick mag die Reinkarnation wie eine tröstliche Vorstellung klingen, doch sie hat auch eine dunkle Seite:

„Ich verlor meine Selbstachtung. Menschen mit Behinderungen werden in Nepal negativ wahrgenommen. Ich fühlte mich, als wäre ich eine Bürde für die Menschheit, eine Belastung für die Erde. Wir glauben an die Reinkarnation, dass wir immer wieder geboren werden. Ich dachte, dass ich in meinem früheren Leben vielleicht etwas Schlimmes getan hatte. Selbst viele gebildete Menschen in Nepal denken so. Das möchte ich ändern, deshalb habe ich den Mount Everest bestiegen.“

„Demut heißt sich nicht vergleichen“, schreibt Dag Hammarskjöld, der schwedische Generalsekretär der Vereinten Nationen, in seinem Tagebuch. Magar aber vergleicht sich mit anderen. Er will sein altes Leben zurück. Ständig grübelt er, wie die Welt ihn wohl sehen mag. Würde seine Frau bei ihm bleiben, seine elfjährige Tochter, sein dreijähriger Sohn? Dreimal versucht er in der Reha, sich umzubringen. Über eine halbe Million Menschen sterben jedes Jahr durch Selbsttötung. Diese Zahl sorgt für weniger Schlagzeilen als ein einziger Unfall am Everest.

Die Berge sind seine Rettung, sagt Magar. Nach zwei Jahren gelingt es ihm, seine Behinderung zu akzeptieren. „Hedonische Anpassung“ wird dieser Vorgang genannt: Viele Menschen gewöhnen sich nach einer Weile an fast alles, egal ob Lottogewinn oder Amputation. Magar erkundet, was ohne Beine geht. In Bayern lernt er kayaken und Ski fahren. Dann besteigt er den Montblanc (4810 m) und den Kilimandscharo (5895 m). Möglicherweise gibt es einen Zusammenhang zwischen Hochstimmung (Hypomanie) und Bergsteigerei, vermuten Forscher (wobei unklar ist, was Henne und was Ei ist). Die Alpen erinnern den Nepalesen an seine Heimat. 2017 besteigt er den Mera Peak (6476 m), Höhenrekord für doppelt über dem Knie Amputierte. Dann der Backlash: Im selben Jahr verbietet das

nepalesische Tourismusministerium aus Sicherheitsgründen das Besteigen von Gipfeln über 6500 m durch Blinde, doppelt Beinamputierte und Solobergsteiger. Es erinnert an das alte Ringen ums zulässige Risiko, schon 1865 erwog die britische Queen Victoria nach einem tödlichen Unglück am Matterhorn ein Besteigungsverbot. Das machte den Berg umso attraktiver. So auch am Everest: Magar kämpft gegen das Verbot, gemeinsam mit etlichen Verbänden. 2018 macht der Oberste Gerichtshof ihm den Weg frei.

Im Mai 2023 bricht Magar vom Südsattel her in Richtung Gipfel auf, eskortiert von anfangs 13 Helfern, von denen 10 den Gipfel erreichten. Seine Familie war erst dagegen, bis sein Vater fatalistisch sagt: Wenn es sein Schicksal ist zu sterben, dann sterbe er sogar, wenn er daheim sitze – wenn es aber sein Schicksal ist zu leben, überlebe er sogar den Berg. Magar sagt es anders:

„Ich mag ein wenig verrückt sein, aber ich bin nicht dumm.“

„Ich finde, Berge sind für alle da, auch für Menschen mit Behinderung“, antwortet der amerikanische Bergchronist Alan Arnette auf Anfrage: Ich finde das inspirierend“ Er fügt hinzu: „Aber abgesehen davon sollte niemand, egal ob mit oder ohne Behinderung, andere Menschen aus irgendeinem Grund in Gefahr bringen. Ich vermute, sie wussten, dass sie deutlich länger brauchen würden als andere, um auf den Gipfel zu gelangen und wieder abzusteigen. Er war mit ein paar der besten Bergsteiger unterwegs, also war er sicher.“

Magars autobiografische Erzählung ähnelt einer klassischen „Heldenreise“, der Standardstory aus Aufbruch, Krise und finalem Triumph – ein Klischee, das Drehbuchautoren gerne auf ihre Plots kleistern. Bergsteigen ist teils Sport, teils Storytelling, sagt Reinhold Messner dazu: „Wer in der Lage ist, seine Geschichte so zu erzählen, dass er ein breites Publikum findet, wird auch seinen Platz in der alpinen Geschichte haben.“ Magar ist Aktivist und Vorbild und seine Story findet ein Millionenpublikum. Die kalifornische Essayistin Joan Didion sagt es so: „Wir erzählen uns Geschichten, um zu leben ... Wir suchen nach der Predigt im

Beim Kontrollierten und Tauschen der
leeren Sauerstoffflasche. Foto: Abiral Rai





Summit! Das schlechte Wetter mahnt längst zur Umkehr. Wie viel Risiko darf sein? Foto: Krish Tapa

Selbstmord oder nach der sozialen oder moralischen Lehre im fünffachen Mord. Wir interpretieren, was wir sehen, und wählen aus mehreren Möglichkeiten die tauglichste aus.“

Magars Heldenreise wirkt teils fast surreal, fast tragikomisch. Schon der Aufstieg zum Südsattel ist unendlich mühsam:

„Vielleicht waren wir etwas naiv. Schon der Weg vom Camp III zum Camp IV war echt schwierig, ich bin den größten Teil im Grunde gekrochen. Wir brauchten 14 Stunden, wir starteten im Dunkeln um vier Uhr morgens und kamen um sechs Uhr abends an.“

Magar ist erschöpft, aber um 21:50 Uhr geht es weiter, die ganze Nacht hindurch, den ganzen Tag. Gegen 13 Uhr erreichen sie endlich den Südgipfel. Das ist spät.

„Nach dem Südgipfel gingen wir weiter zur Traverse, dort verließ mich alle Kraft. Für zehn Meter brauchte ich zwanzig Minuten, ich fühlte mich kipplig und verlor einen meiner Pickel, er fiel die Südflanke hinab, tiefer und tiefer. Ich sagte daher: Lasst uns umkehren! Aber dann kontrollierten meine Bergführer die Sauerstoffversorgung und bemerkten, dass meine Sauerstoffflasche leer war. Also tauschten sie die aus und nach wenigen Minuten fühlte ich mich viel besser. Aber als wir dann am Hillary Step anlangten, kam ein fieser Wind auf und es wurde sehr kalt und begann, leicht zu schneien. Wir erreichten den Gipfel um 15:10 Uhr.“

Ist es nicht leichtsinnig, so spät am Gipfel zu sein? Magar stimmt zu:

„Ja, aber wir wussten, dass wir Geschichte schrieben. Meine Einstellung war: Wenn ich etwas ganz Neues leisten will, dann muss ich auch frischer denken, härter arbeiten und größere Risiken eingehen.“

Mit entwaffnender Bescheidenheit beschreibt Magar Pleiten, Pech und Pannen. Im Interview lacht er immer wieder laut und lange, am liebsten über sich selbst, mit einem Sinn für Slapstick:

„Ich weinte wie ein Baby am Gipfel, durch die Tränen froren meine Wimpern ein, wir gaben uns gegenseitig „High Fives“. Ich zog meine Handschuhe aus, um ein Foto zu machen, aber als ich sie wieder

anzog, war ihre Innenseite gefroren. Wir wollten ein Foto machen, aber keines unserer Handys funktionierte. Zum Glück hatten wir zwei GoPro-Actionkameras dabei. Aber bis zum Erreichen des Base Camps wussten wir nicht, ob wir Belege hatten.“

Als er den Südgipfel erreicht, ist Magars Sauerstoffflasche leer, sein Sherpa gibt ihm seine Flasche und steigt ab, um von einem Depot am „Balkon“ (8430 m) Nachschub zu holen, doch das Depot ist leer, daher steigt er weiter ab. Magar und sein jüngerer Bruder, ebenfalls ein Neuling, sind nun auf sich gestellt, es wird Nacht. Als sie den Balkon erreichen, kommen ihnen die ersten Bergsteiger für den nächsten Gipfeltag entgegen. Wieder geht ihr Sauerstoff zur Neige, ihnen bleiben noch zehn Minuten, erzählt Magar:

„Wir hatten Glück, gerade noch rechtzeitig stieg uns der Hilfskoch entgegen und brachte uns zwei Sauerstoffflaschen und heißes Wasser, er nahm dafür ein hohes Risiko auf sich.“

Nach 25 Stunden und 10 Minuten erreichen die Brüder den Südsattel. Glück gehabt. Magar sieht das so: Ohne seine gefährlichen Abenteuer wäre er vielleicht längst tot, durch seine eigene Hand. We tell ourselves stories in order to live. Mit seiner riskanten Heldenreise will er Menschen mit Behinderung Lebensmut spenden. Und er weiß, dass Aufmerksamkeit eine begrenzte Ressource ist: Ohne den Gipfel wäre das öffentliche Interesse gering und all die Mühen und Risiken wirkungslos verpufft, zum Beispiel die gefährliche Durchquerung des Khumbu-Eisfalls. Der Everest war nur Zwischenstation, Magar will die Seven Summits besteigen, drei hat er, vier fehlen. Sein Zwischenfazit:

„Anfänglich wollte ich meine Niederlage nicht akzeptieren. Ich hatte meine Beine verloren, ich hatte meine Karriere verloren, ich wollte mich umbringen. Aber dann ging ich offener mit meinen Schwächen um. Nun bin ich dankbar für alles, was passiert ist. Was auch immer dein Lebensplan ist, das Leben hat einen eigenen Plan, alles was passiert, hat einen guten Grund. Es ist ein großes Privileg, dass ich so viel Hilfe bekommen habe.“

Wie sehen Sie Magars Rekordbesteigung? Ich freue mich auf Ihre Zuschriften unter redaktion@bergundsteigen.at

Sprechen ist Silber, (Vor-)Zeigen ist Gold

Der folgende Ablauf methodischer Übungsreihen und die methodischen Tipps & Tricks sollen Anregungen zum Vermitteln von Inhalten sein, um Kursteilnehmenden das Lernen zu erleichtern. Sie stammen aus dem Folder „Methodik im Bergsport“ des ÖAV, der kommenden Winter erscheint.

Ablauf methodischer Übungsreihen im lehrerzentrierten Unterricht

1) Teilnehmerorientierung

Die Voraussetzungen aller Teilnehmenden beachten – Was und Wie hängen davon ab, für wen der Kurs ist. Wie sind Vorkenntnisse, Erfahrung, Interesse, Geschick, Alter, Fitness etc.?

2) Vorzeigen & erklären

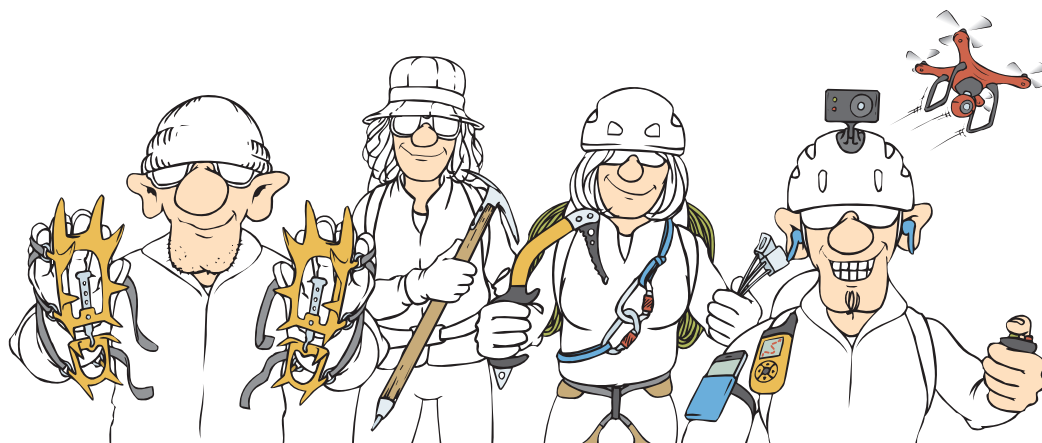
Langsam und deutlich vorzeigen und erklären, wann was wo warum gemacht wird.

3) Wiederholen

Der/Die Kursleiter:in und Teilnehmende wiederholen, falls möglich, gemeinsam und gleichzeitig den gesamten Ablauf nochmals. Wenn das nicht möglich ist, zeigt der/die Kursleiter:in ihn nochmals vor.

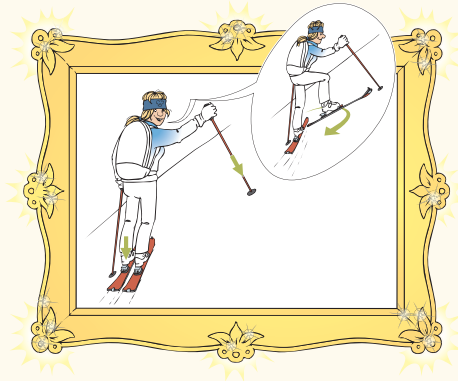
4) Nachmachen, üben und Feedback geben

- Schnell allen Teilnehmenden Übungsmöglichkeiten geben: zu langes Zuhören und Stehzeiten vermeiden.
- Alle Teilnehmenden beschäftigen, fordern und fördern: Wer etwas bereits kann, bekommt eine Sonderaufgabe, z. B. andere Teilnehmende zu unterstützen.
- Der/Die Kursleiter:in gibt immer wieder positiv formuliertes Feedback





Methodische Tipps & Tricks

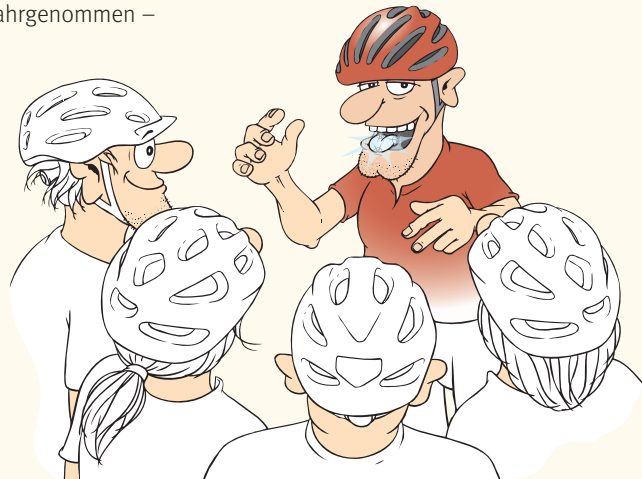


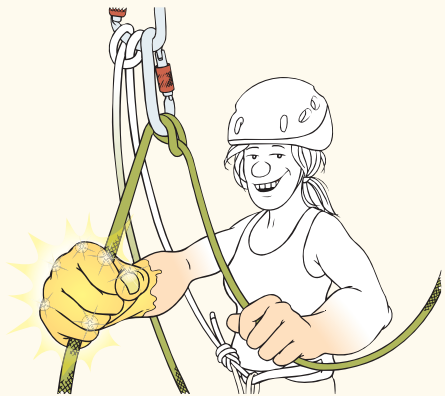
Die Macht der (Vor-)Bilder

- Ein möglichst einfaches, gut strukturiertes Musterbeispiel des gesamten Ablaufes fördert das Verständnis und den Überblick.
- Das erste Beispiel „brennt“ sich am stärksten ein, deshalb sollte es möglichst eindeutig und perfekt sein.
- Die Situation möglichst so vorzeigen, wie sie wirklich aussieht (realistischer Gesamtkontext), anstatt „wir stellen uns vor, dass ...“.
- Worte und Handlungen von Kursleitenden sollten zusammenpassen.
- Sich der eigenen Vorbildrolle bewusst sein: Das Gelehrte sollte auch selbst konsequent angewendet werden.
- Vorsicht: Mehrere unterschiedliche Methoden und Negativbeispiele (z. B. Fehlerquellen) führen leicht zu Verwirrung, zur Vermischung der Methoden und zum Nachmachen der Fehler.
- Negativbeispiele nur sehr dosiert einsetzen, klar betonen und von der korrekten Methode „umrahmen“:
 1. korrekte Methode
 2. Negativbeispiel
 3. korrekte Methode wiederholen

Sprechen ist Silber

- So platzieren, dass alle Teilnehmenden alles sehen und hören und ggf. auch Teilnehmende anweisen, sich entsprechend zu positionieren (Teilnehmende zu sich herholen, einen Halbkreis bilden lassen etc.).
- Möglichst deutlich – mit einfacher Sprache – direkt zu den Teilnehmenden sprechen, dabei die Lautstärke variieren und Wichtiges betonen und ggf. wiederholen.
- Verständlicher Dialekt ist authentischer als aufgesetzte Hochsprache.
- Fachbegriffe erklären und zur Vertiefung oft wiederverwenden.
- Positive Formulierungen und Anweisungen verwenden, denn „nicht“ wird oft nicht als „nicht“ verstanden, sondern gar nicht gehört oder nicht wahrgenommen – Sie verstehen! ;-)





(Vor-)Zeigen ist Gold

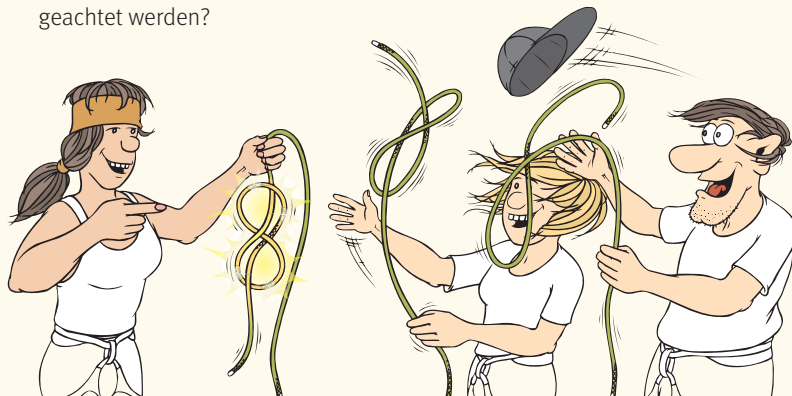
- Genaues Vorzeigen mit Fokus auf das Wesentliche und kurzen, prägnanten Erklärungen.
- Weniger ist mehr: weites Ausholen, Abschweifen und Verkomplizieren vermeiden! Besser genau wissen, was es alles zu erzählen gibt, als alles, was es zu wissen gibt, genau erzählen!
- Mögliche Fragen und Probleme nur thematisieren, wenn sie wirklich auftauchen.
- Fragen von einzelnen Teilnehmenden erst beantworten, wenn die ganze Gruppe zuhören kann. Das verhindert, in Zweigesprächen/Einzelunterricht abzudriften und Fragen mehrmals beantworten zu müssen.
- Fragen aufschieben oder auf späteren Zeitpunkt verweisen, wenn dadurch ein Abschweifen droht.

Sog statt Druck

- Ein mächtiges Vorbild sein (s. o.).
- Authentisches Lob: hervorheben, was schon gut funktioniert hat oder was jemand besonders gut gemacht hat.
- Verbesserungs-/Lösungsvorschläge statt zu viel Kritik.
- Anbieten statt aufdrängen: zeigen, wie etwas besser/einfacher geht: „Schau, so find ich, geht es leichter“, oder: „Probiere es einmal so“, statt: „Du musst es so machen“.
- Zeit und Möglichkeit zum eigenen Erkennen von Fehlern geben, statt vorschnell korrigieren.
- Individuelle Rückmeldungen: Was war gut? Worauf sollte (noch mehr/speziell) geachtet werden?

Mut

- Mut zur Lücke: Gewisse Detailfragen müssen nicht beantwortet werden können. Souveränität bedeutet Nichtwissen einzugestehen und die Antwort nachzuliefern.
- Mut dazu, Fehler einzugestehen: lieber etwas abbrechen/anpassen/verändern/neu machen, als es krampfhaft durchziehen.
- Mut dazu, nicht alles perfekt machen zu müssen – der Versuch ist schon viel wert!
- Mut dazu, nicht alles genau so machen zu müssen, wie es in diesen Tipps & Tricks steht!



Der Folder Methodik im Bergsport des ÖAV ist eine kompakte Sammlung von methodischen Grundlagen, Tipps & Tricks für Kursleiter:innen. Er erscheint im Rahmen der Initiative SicherAmBerg-Kurs im Winter 2024/25 beim ÖAV.



Made for Generations

Seit 1853 sind die Devold Originals eine zeitlose Legende. Gestrickt im Einklang mit der Tradition, haben sie den eisigen Wintern Norwegens getrotzt und zahlreiche Modetrends überlebt. Diese Pullover verkörpern das Erbe und den Mut derer, die sie tragen.

Sie geben diesen Mut, die Verbindung zur rauen Natur, die Wärme und die Geschichten an kommende Generationen weiter.

DEVOLD.COM

Photo: Lars Schneider

DEVOLD

Tyrolean Wrap

Wer denkt bei Tyrolean Wrap nicht erst einmal an eine geschmackvolle Tiroler Abwandlung des zu einer Rolle gewickelten Fladenbrots mit Füllung? Dabei handelt es sich um eine einfache, aber äußerst effektive Methode, wenn es am Berg darum geht, dass Menschen nicht auskühlen.

Von Markus Isser

Sinkt die Körpertemperatur unter 35 Grad, wird es gefährlich bis tödlich. Abhilfe schafft hier die Rettungsdecke. Aber wie verwendet man sie am besten? Denn bei heftigem Wind kann eine einfach übergelegte Rettungsdecke leicht wegfliegen oder gar zerreißen. Auch die sogenannte Windeltechnik (bergunsteigen #117, S. 96) erwies sich nicht als optimal, da der Brustkorb und damit die Körpermitte nicht geschützt wurde und viele Ersthelfer:innen Schwierigkeiten beim exakten Anlegen hatten. Aus diesem Grund tüftelten wir vor zwei Jahren an einer besseren Lösung: Es entstand der Tyrolean Wrap, der inzwischen auch bei Sondereinheiten von Polizei und Militär verwendet wird.

Ausgangspunkt ist auch hier eine Rettungsdecke; sie passt in jeden noch so kleinen Rucksack und gehört zur Ausrüstung am Berg dazu. Sie ist hinlänglich für den Schutz vor Wärmeverlust bekannt, weil sie die Wärmestrahlung (Infrarot) des Menschen zu rund 90 Prozent reflektiert. Bewegt sich eine Person nicht, strahlt sie um die 120 Watt an Energie aus, ist sie in Aktion, sogar bis zu 360 Watt. Wenn man dabei also in eine Rettungsdecke gehüllt ist, wärmt man sich mit der eigenen Körperwärme wieder auf. Zusätzlicher Effekt: Das dünne silber-goldene Material schützt den Körper vor Wind und Nässe und vermindert Wärmeübertragung (Thermokonvektion) und Verdampfungskühlung (Evaporation).

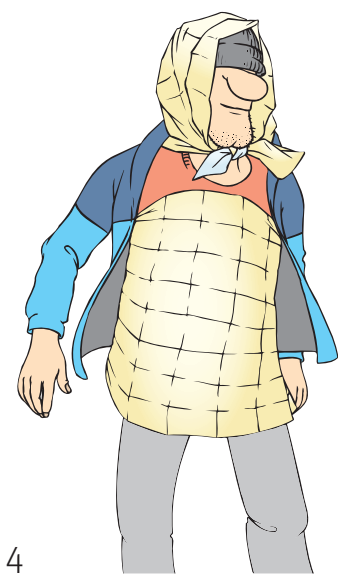
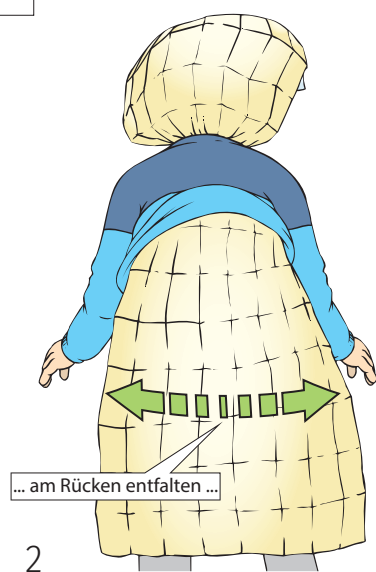
Damit diese Eigenschaften alle perfekt zum Tragen kommen, darf man die Rettungsdecke nach Möglichkeit nicht direkt auf die Haut auflegen. Die ist nämlich feucht und in Kombination mit der Rettungsdecke führt das zu einem Verlust der Körperwärme aufgrund von Wärmeleitung (Thermokonduktion). Daher sollte das wärmende Hilfsmittel am besten über der untersten Bekleidungsschicht zum Einsatz kommen. Wer sich nun fragt, welche Seite der Rettungsdecke oben sein sollte: Testserien haben gezeigt, dass es egal ist, ob Silber- oder Goldseite zum Patienten zeigen. Viel wichtiger ist, dass sich die Patienten mit dem Tiroler Wrap uneingeschränkt bewegen können und es auch keine Probleme bei einer Rettung per Hubschrauber gibt.

Anleitung:

1. Bei der zu versorgenden Person die Bekleidung bis zur untersten Schicht öffnen.
2. Die Rettungsdecke so über dem Rücken ausbreiten, dass noch genügend Fläche oben und unten vorhanden ist.
3. Über den Kopf nun eine Art Kopftuch formen und die Enden am besten unterm Kinn zusammenbinden. Achtung: Da das metallische Rascheln der Rettungsdecke sehr laut ist, wäre es gut, wenn die Person eine Mütze, Stirnband oder Ähnliches aufhat oder aufziehen kann.
4. Den restlichen oberen Teil der Rettungsdecke nun auf einer Körperseite nach vorne ziehen und unter den beiden Achseln fixieren; dann die Jacke etc. wieder schließen.
5. Die restliche Folie unten kann nun gerafft und in die Hose gesteckt werden – hinten wie vorne.
6. Ist die zu versorgende Person mit kurzer Hose und T-Shirt bekleidet, wendet man die Technik über dem Shirt in genau der gleichen Weise an. Nachdem aber die Haltgebende Jacke fehlt, kann man die Überlappungen am Brustkorb mit einem Pflaster oder Tape fixieren. ■



**Mehr zum
Tyrolean Wrap.**





„Wer in den Bayerischen Alpen östlich von Rosenheim sportklettern will, kommt um das neue Standardwerk von Christoph Müller nicht herum.“ Gebi Bendler

■ Chiemgau Rock. Sportklettern von Rosenheim bis Salzburg

Die dritte Auflage des Kletterführers über die Chiemgauer Alpen von Lokalmatador Christoph Müller beschreibt auf 576 Seiten mehr als 2.200 Routen und alle lohnenden Sportklettergebiete von Rosenheim bis Salzburg. Zahlreiche Sektoren und Felsen sind darin erstmalig und exklusiv beschrieben, wie z. B. die Hengstalm im Inntal, mehrere Gebiete und Sektoren im Achental sowie neue Sektoren im Kampenwandgebiet. Die Bedeutung des Autors als einer der wichtigsten Erschließer und seine Nähe zur lokalen Szene gewährleisten eine Aktualität, die von den Mitbewerbern unerreichbar bleibt. Erstmals seit Langem bringt der Band damit endlich wieder alle Gebiete der Region auf den aktuellen Stand.

Das Buch zielt dabei vorrangig auf die Zielgruppe der Sportkletterer und Familien ab. Auf die Beschreibung spärlich gesicherter alpiner Routen wird bewusst verzichtet. Stattdessen wurden die Sportklettergebiete mit unübertroffener Sorgfalt und Genauigkeit recherchiert. Für topaktuelle Infos und eine umfangreiche grafische Aufbereitung der Gebietseinleitungen, Topos und Zustiegsskizzen wurde kein Aufwand gescheut. Als diplomierter Produktentwickler

hat der Autor den Kriterien der Produktergonomie und Lesetypografie besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Das aufwendig generierte Foto- und Bildmaterial unterstreicht das übersichtliche Layout. Durch aussagekräftige Piktogramme wird der neue Kletterführer noch leichter verständlich und ermöglicht ein schnelles Auffinden der gesuchten Informationen. Weitere Ausstattungen sind ein Leseband zum Einmerken, QR-Codes für die Navigation mit Google-Maps, eigene Wegbeschreibungen für Zustiege mit E-Bike, Portraits der lokalen Erschließer sowie das DAV-Gütesiegel „Naturverträglich klettern“. Für fremdsprachige Kletter:innen sind alle wichtigen Informationen zusätzlich ins Englische übersetzt. [Redaktion]

■ Berchtesgaden Ost. Kletterführer alpin: Untersberg, Hoher Göll, Hohes Brett

Unser Georg „Schorsch“ Sojer kann nicht nur Comics und technische Illustrationen für bergundsteigen zeichnen, sondern auch richtig gute Topos. Daher konnte ihn der Panico-Verlag als Führerautor für seine erweiterte Heimat, die Berchtesgadener Alpen, gewinnen. Gemeinsam mit Richard Koller legt er ein monumentales Werk für



den östlichen Teil des Alpinklettergebietes zwischen Deutschland und Österreich vor, wo auch der Untersberg liegt. Diesen umgibt ein düsteres Sagengeflecht, in dem Kaiser Karl angeblich auf seine Auferstehung wartet. So lange müssen Sportkletterer, Genusskraxler, Bergsteiger, Klettersteiggeher, Höhlenforscher, Skifahrer und Naturfreunde zum Glück nicht warten, um Spaß zu haben, denn die Betätigungsmöglichkeiten an dem knapp 2000 Meter hohen Massiv sind riesengroß.

Ebenfalls vielgerühmt sind die Klettereien am Hohen Göll, hauptsächlich wegen seiner gewaltigen Westwand, die schon seit fast 100 Jahren Ziel der Kletterer ist. Der exzellente Fels, die wilde Szenerie hoch über dem fantastischen Endstal und nicht zuletzt der kurze Zustieg machen die Göll-Westwand zum Topgebiet für Alpinkletterer. In den Plattenwänden des Hohen Brett sind vor allem in den letzten Jahren viele Sportkletterrouten der unteren und mittleren Grade eingerichtet worden. Die südseitige Ausrichtung, die zumeist gute Absicherung und das im Vergleich zur Göll-Westwand weniger steile Gelände machen die Wände am Hohen Brett zum beliebten Anlaufpunkt für Genusskletterer – auch noch lange in den Herbst hinein!

[Redaktion]

plaisir OST. Kletterführer Schweiz

Der neue „Schweiz plaisir OST“ von Sandro von Känel bietet genügend Stoff für ein ganzes Kletterleben. Egal ob Anfänger oder Könner, zu zweit oder mit der Familie, kurz oder lang, Sommer oder Winter, es ist für jede und jeden sowie für alle Jahreszeiten und Vorlieben ein passendes Gebiet zu finden. „plaisir OST“ startet im Melchtal mit seinem griffigen, quergebänderten Kalk. Weiter geht's durch die Zentralschweiz ins Sarganserland und nach Graubünden. Fantastische Kalk- und Granitklettereien erwarten dich in dieser schönen Gegend. Weiter nördlich lockt der Alpstein mit kompakten Wänden. Schließlich macht der Autor einen Abstecher ins benachbarte Tirol, wo Plaisirklettern – nicht zuletzt dank der Tourismusinitiative Climbers Paradise – mittlerweile Tradition ist. Die Topos und Beschreibungen sind Schweizer Präzisionsarbeit, perfektionistisch wie ein Schweizer Uhrwerk!

[Redaktion]

Auf den Berg gekommen. Alpine Cartoons von Georg Sojer

Schon wieder Schorsch! Seine berühmten „Knollennasen“ sind nicht nur jeder berg- und steigen-Leserin und jedem -Leser ein Begriff, sondern wohl überhaupt jeder Bergsteigerin und jedem Bergsteiger im deutschsprachigen Raum. Mit einer einzigartigen Mischung aus Humor und Tiefsinn sind sie aus der skurrilen alpinen Welt nicht mehr wegzudenken. Sojers Cartoons sind aber viel zu schade, um nur einmal in einer Zeitschrift abgedruckt zu werden und dann schnell wieder in Vergessenheit zu geraten – dem trägt dieses Buch Rechnung. Wer also noch ein alpinistisches Geburtstags- oder Weihnachtsgeschenk sucht, zugreifen!

[Redaktion]

Unruhe

In den Bergen unterwegs zu sein, ist gut für mich. Nicht in den Bergen unterwegs zu sein, ist gut für andere und die Natur ganz allgemein. Was also soll ich tun? Wie soll ich mich verhalten – meinen Mitmenschen und der Berg-Natur-Kultur-Landschaft gegenüber?

Tom Dauer sucht Antworten. #inunsrernatur 15

Das Komische ist ja: Wenn man Ruhe gibt, also freiwillig und nicht, weil einen die Arbeit oder eine Sommergrippe dazu zwingt, wird man schnell unruhig. Wenn man dagegen unterwegs ist oder selbst wenn man nur die Aussicht darauf hat, ordnen sich Gedanken und Gefühle und das Wirrwarr aus Terminen, Verpflichtungen, Aufgaben, Zweifeln, Sorgen, Ängsten und Nöten, das sich sonst netzartig über den Alltag spannt, scheint sich in Luft aufzulösen.

Warum das so ist, darüber haben sich schon viele schlaue Menschen den Kopf zerbrochen. Paradox bleibt, dass die menschliche Unruhe nicht nur großartige Erkenntnisse, geniale Erfindungen und genuine Erfahrungen hervorbringt, sondern auch den Großteil der aktuellen Herausforderungen verantwortet, denen die Menschheit in Form von Kriegen und Katastrophen gegenübersteht. Niemand fasste das so schön in Worte wie der berühmteste Stubenhocker der Geistesgeschichte, der französische Philosoph, Physiker und Mathematiker Blaise Pascal (1623–1662), nach dem das

ganze Unglück der Menschen darin gründet, dass sie unfähig sind, ruhig und allein in einem Zimmer zu sitzen.

Also besser einfach nichts tun und die Füße stillhalten? Ein Ding der Unmöglichkeit, und außerdem zwingt einen ja niemand dazu, in schwarz-weißen Schemata zu leben. Ruhe zu geben, kann nämlich auch ganz anders gedacht werden. Nicht als Untätigkeit, sondern als Freiraum, der gestaltet werden will, ganz nach dem stoischen Konzept der Muße, erklärt der Philosoph Ralf Konersmann: „In der Abgeschiedenheit der Muße kann sich entwickeln, wozu in der Hektik des modernen Lebens weder der Raum noch die Zeit verfügbar ist.“ Man ersetze „Muße“ durch „Berge“, und schon offenbaren sich vielfältige Möglichkeiten, der Unruhe entgegenzuwirken.

Das Gefühl, zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu sein und dort das Richtige zu tun, ließe sich vielgestaltig beschreiben. Als so genannter Flow ist es heute allorten. Flow-Training, Flow-Trails, Flow-



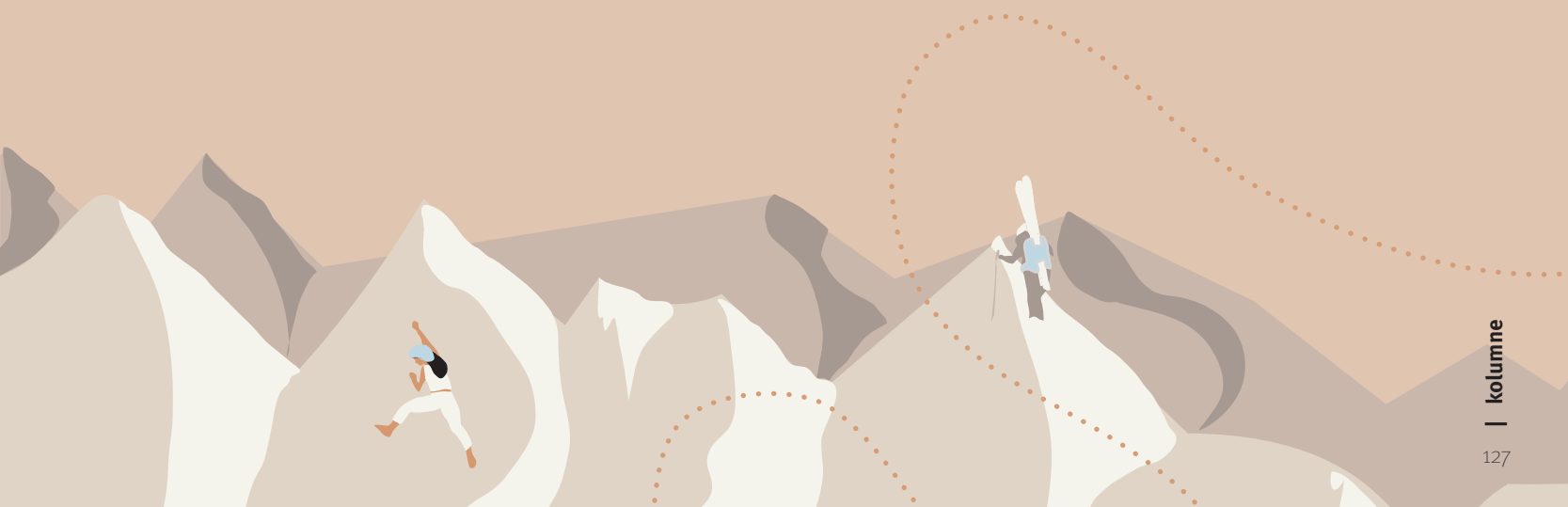
Tom Dauer ist Autor, Regisseur und Bergsteiger.

Valley, Vinyasa-Yoga-Flow, und natürlich sind auch Freerider, Boulderer, Trailrunner und Kajakfahrer ebendort: im Flow.

Erfunden hat den Begriff, der von Werbe- und Marketingmenschen immer wieder aus der Schublade für flippiges Vokabular geklaut wird, Mihaly Csikszentmihalyi (1934–2021), Vertreter der Positiven Psychologie, von ungarischer Abstammung, geboren in Italien, studiert und doziert an der Universität von Chicago. Er bezeichnete mit Flow jenen Zustand, „in dem sich das Ego auflöst und die Zeit zu fliegen beginnt. Jede Handlung, jede Bewegung, jeder Gedanke folgt unausweichlich auf das Vorausgegangene. Das Sein ist aufgesogen, und das Können auf die Spitze getrieben.“ Das ist eine Erläuterung, die wohl jeder nachvollziehen kann, der mal in den Bergen unterwegs war – sei es kletternd, radelnd, auf Ski oder zu Fuß. Das Konzept des Flow ist in diesem Sinne zu einer „kulturellen Gegenkraft“ geworden, wie der Publizist Wolfram Eilenberger ähnliche Phänomene benennt: Flow als Teil einer „riesigen men-

talen Sammlungsbewegung, deren trendigste Speerspitze altasiatische Versenkungs- und Beruhigungstechniken bilden“.

Was aber folgt dem Flow? Was machen all die Kletterer, Biker, Slackliner, Freerider mit und aus einer Erfahrung, die deshalb so stark ist, weil sie einen aus dem Zustand der Unruhe in einen Kokon der Ruhe führt? Ist diese Erfahrung eindrucksvoll genug, Menschen ganz generell zu ändern, zu bewegen? Oder anders gefragt: Gibt es eine Ethik des Flow? Eine Art Handlungsanleitung, die sich aus dem Privileg des guten Lebens ableiten ließe? Oder ist es so, dass die Wirkung des Flow mit dessen Ende verpufft? Das wäre schade. Dann nämlich reihte sich das Phänomen Flow ein in die Reihe der Erweckungsangebote, die sich in der Ideologie persönlicher Entwicklung erschöpfen. Andererseits: Man müsste es doch schaffen, die Kraft, die sich aus dem Flow schöpfen lässt, das Selbst-Bewusstsein und die Ruhe, die daraus erwachsen, über den Ich-Horizont hinaus einzusetzen! Und sei es, dass man seine Erfahrungen teilt. Das müsste doch möglich sein. Oder? ■



Integrative Lawinenkunde. Die größten österreichischen Bergsportverbände haben sich zusammengetan und versucht, eine gemeinsame Lawinenkunde zu definieren. Die besten Bauteile aus den verschiedenen Welten wurden zusammengeführt und sozusagen in ein großes Ganzes integriert.



Werte. Beim Bergsteigen wird viel um Ethik, Schwierigkeitsbewertungen und den vermeintlich „richtigen“ bzw. „wahren“ Alpinismus an sich verhandelt und schwadroniert. Zeit, dem (bedeutungs-) schweren Thema einen eigenen Schwerpunkt zu widmen.



bergundsteigen Jahrgang 33, Auflage: 27.200

Herausgeber Deutscher Alpenverein, Schweizer Alpen-Club SAC, Alpenverein Südtirol, Österreichischer Alpenverein

Medieninhaber Österreichischer Alpenverein, ZVR 989190235, Olympiastraße 37, 6020 Innsbruck, Fon +43 512 59547-30, redaktion@bergundsteigen.at

Redaktion Gebhard Bendler – Chefredakteur, gebhard.bendler@alpenverein.at, Dominik Prantl, Alexandra Schweikart, Chris Semmel, Birgit Kluibenschädl

Onlineredaktion Simon Schöpf, Rabea Zühlke, www.bergundsteigen.com

Redaktionsbeirat Herausgeber Michael Larcher, Gerhard Mössmer, Markus Schwaiger, Georg Rothwangl (alle ÖAV); Julia Janotte, Stefan Winter, Markus Fleischmann (alle DAV); Marcel Kraaz (SAC); Stefan Steinegger (AVS)

Redaktionsbeirat Bergführerverbände Albert Leichtfried (VÖBS), Reto Schild (SBV), Erwin Steiner (Berg- und Skiführer Südtirol), Michael Schott (VDBS)

Anzeigen inserate@bergundsteigen.com

Abonnement € 36,- / Österreich € 32,- / vier Ausgaben (März, Juni, September, Dezember) inkl. Versand und Zugang zum Online-Archiv auf www.bergundsteigen.com

Aboverwaltung Theresa Aichner, abo@bergundsteigen.at

Leserbriefe dialog@bergundsteigen.com

Layout Christine Brandmaier, Telfs, grafische@auseinandersetzung.at, Julian Rappold, Anna Hoellrigl, Anna Brunner

Textkorrekturen Birgit Kluibenschädl, Stefan Heis

Druck Alpina, 6022 Innsbruck

Titelbild Pauli Trenkwalder

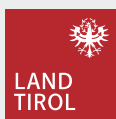


Dialog Wir freuen uns über kritische Rückmeldungen, Meinungen und Anregungen sowie über Beitragsvorschläge (redaktion@bergundsteigen.com) und bitten um Verständnis, dass wir nicht alle eingehenden Mails beantworten können. Sofern nicht ausdrücklich untersagt, behalten wir uns vor, Mails an dialog@bergundsteigen.com in der Rubrik Dialog zu veröffentlichen.

Inhalt Namentlich gekennzeichnete Artikel geben die Meinung der Autor:innen wieder und nicht unbedingt der Herausgeber oder der Redaktion. Bitte nicht wundern, wenn in derselben Ausgabe verschiedene Meinungen vertreten sind und argumentiert werden. bergundsteigen versteht sich als Zeitschrift für ein Fachpublikum, das an aktuellen Entwicklungen, neuen Ergebnissen und kontroversen Diskussionen interessiert und imstande ist, sich eine eigene Meinung zu bilden. Beiträge, die mit den Herausgeberverbänden (oder einigen davon) abgestimmt sind und deren Empfehlungen wiedergeben, sind mit dem unten abgebildeten Stempel gekennzeichnet.

Werbung Die abgedruckten Inserate haben keinen Einfluss auf redaktionelle Inhalte. Bei bergundsteigen ist es nicht möglich, Artikel oder Berichterstattung zu kaufen. Wir haben ein sehr gutes und kritisches Verhältnis zu den meisten namhaften Bergsportherstellern (egal ob sie inserieren oder nicht), tauschen uns mit diesen regelmäßig aus und führen auch gemeinsam Messungen/Feldtests o. Ä. zu aktuellen Fragestellungen durch, was in den entsprechenden Beiträgen angeführt wird. Die bergundsteigen-Redaktion nimmt an keinen Reisen/Veranstaltungen usw. teil, welche von Herstellern bezahlt werden. Alle vorgestellten Produkte werden in der Praxis verwendet und es wird angegeben, ob sie gekauft oder kostenlos zur Verfügung gestellt wurden.

bergundsteigen wird empfohlen von den Bergführerverbänden Deutschland, Südtirol, Österreich, Schweiz sowie vom Europäischen Bergführerverband Exekutive.



bergundsteigen fördert Land Tirol



Sicherheits-Know-how live

27.11.2024 Rosenheim

28.11.2024 Schruns

04.12.2024 Hall in Tirol

05.12.2024 Linz

06.12.2024 Klagenfurt

07.12.2024 St. Anton

09.12.2024 Oberstaufen

12.12.2024 Innsbruck – Livestream

13.12.2024 Zell am See

08.01.2025 Salzburg ...

Lawinenupdate
Livestream 2023/24



lawinen **update** **24/25**

Termine werden laufend ergänzt auf www.alpenverein.at/lawinenupdate

Alte Meister neu interpretiert, heute: Ernst Platz „Memento mori“!





PRO TECT TING

MOUNTAINEERS
AND MOUNTAINS



SCHUTZ DURCH PRODUKTE

ORTOVOX steht für hochwertige Sicherheitsausrüstung und schützende Bekleidung für alle Bedingungen und alle Jahreszeiten. Über 100 Awards haben wir über alle Kategorien hinweg dafür erhalten.

WESTALPEN 3L JACKET M, deep ocean

ORTOVOX



EXPERIENCE
THE DIFFERENCE

„In all den Jahren habe ich keinen Überhang vergleichbarer Dimension gesehen.“
Petzl Athlet Alex Huber über die von ihm erstbegangene Tour „La Bavarese“
(8b+, 6 SL) auf Sardinien.

© 2023 - Petzl Distribution - Riky Felderer



Access
the
inaccessible®