Klimawandel



Herausforderungen für Bergschulen





Christoph Schellhammer, geboren 1961 in Konstanz

staatl. gepr. Berg- und Skifüher
langjähriges Mitglied im Ausbilderteam des DAV
über 20 Jahre Berg- und Skiführerausbilder
Mitbegründer und Leiter der Berg- und Skischule VIVALPIN
über 40 Jahre Berufserfahrung als Profibergführer
Autor von zahlreichen Fachbüchern und Artikel in diversen Fachmagazinen
Vorsitzender des Verbandes Deutscher Bergschulen



Risikomanagement

Risikomanagement ist der systematische Prozess der Identifizierung, Analyse, Bewertung, Steuerung und Überwachung von Risiken und Chancen, um die Existenz und Ziele eines Unternehmens zu sichern und zu optimieren.

Gesellschaftlich akzeptiertes Risiko (Werner Munter)

Objektive und Subjektive Gefahren

Veranstalterhaftung

Verbraucherrechte (Storno, Pauschalreiserecht usw.)

Kundenanforderungen und -bedürfnisse

Ökonomische Auswirkungen



Beispiel Permafrost

Die Berechnungen legen nahe, dass die Erhöhung der Umgebungstemperatur an der Zugspitze von etwa 1,6 K in hundert Jahren (gleitender zehnjähriger Durchschnitt 1915 bis 2015) bereits eine deutliche Reduzierung des Umfangs des Permafrosts im Zugspitzgipfel bewirkt hat.

Demnach ist der Permafrost entlang der Bohrstrecke in hundert Jahren von 34 Meter Gesamtlänge im Jahr 1915 auf 24,5 Meter im Jahr 2015 zurückgegangen. Die bis Ende des Jahrhunderts projizierte weitere Erhöhung der Umgebungstemperaturen lässt bei einer Fortsetzung des derzeitigen Trends ein Verschwinden des Permafrosts an der Zugspitze ab dem Jahr 2040 erwarten.

Die Temperatursensoren zeigen die jahreszeitlichen Veränderungen gut auf. Das jährliche Temperaturmaximum im Berginneren wird um ca. 6 Monate verzögert erst im Januar beobachtet. Grund hierfür ist die Wärmeleitfähigkeit des Gesteins. Der bisherige Beobachtungszeitraum lässt bereits eine erkennbare Tendenz für eine Zunahme der Gesteinstemperaturen und somit eine Reduzierung des Permafrosts erkennen. (Landesamt für Umwelt Bayern)



Felssturz Bondo 23.08.2017



3 Mio m³, 8 Tote auf nicht gesperrtem Wanderweg, mehrere Millionen sFr Sachschaden

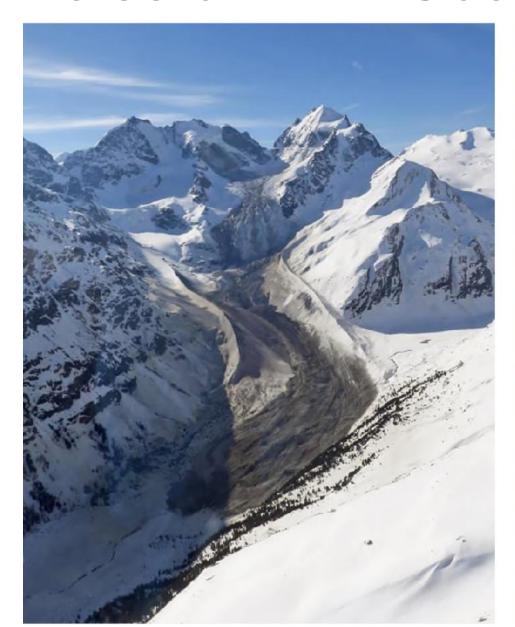
Der AWN-Bericht und der Kurzbericht kommen beide 2021 zum Schluss, dass der Bergsturz vom 23. August 2017 «nicht vorhersehbar» gewesen sei

2021 wird u.a. auf Druck der Angehörigen von der Bündner Staatsanwaltschaft ein neues Gutachten in Auftrag gegeben

Ergebnis offen



Felssturz Piz Scerscen 14.04.2024





vergleichbar mit dem Bergsturz 2017, keine Personenschäden, unbezifferter Sachschaden

"Weshalb der Berg gekommen ist, weiss noch niemand", Martin Keiser, zuständig für Naturgefahren in der Region Südbünden

Amtliche Publikation der Gemeinde Samedan: "Zum jetzigen Zeitpunkt besteht keine Gefährdung der vorderen Val Roseg. Ab dem Hotel Roseg … handelt es sich um freies Tourengelände mit entsprechender Eigenverantwortung. Gemäss Einschätzungen von Experten sind aktuell keine grösseren Felsabstürze über die bestehenden Ablagerungen hinaus zu erwarten. Das Bergsturzgebiet ist nicht abgesperrt, es wird jedoch dringend von einem Betreten abgeraten. Für Informationen hinsichtlich Tourenrouten und SAC-Hütten verweist die Gemeinde auf das Tourenportal des SAC. Bei einer Veränderung der Lage und hinsichtlich der Sommerwanderwege wird die Gemeinde zu gegebener Zeit informieren. Gemeindeverwaltung Samedan, 16. April 2024

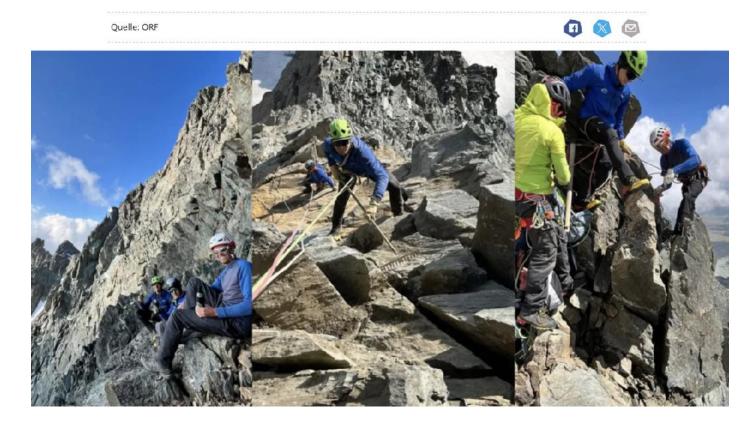


Konsequenzen und Handlungsempfehlungen? für Bergführer

Gesteinsabbruch auch am Zuckerhütl

Großglockner: Stüdlgrat nach Felssturz wieder freigegeben

Am vergangenen Wochenende haben sich am Stüdlgrat auf den Großglockner (3798 m) und am Zuckerhütl (3507 m) in den Stubaier Alpen Felsstürze ereignet. Auch im Nationalpark Berchtesgaden droht ein weiterer Abbruch. Nach einem zügigen Einsatz der Kalser Bergführer ist der Stüdlgrat wieder freigegeben.



Stüdlgrat, 4 Tage nach spektakulärem Felssturz wird die Route wieder "freigegeben"

"Die Kalser Bergführer Michael Amraser, Michael Gratz, Bernhard Gratz, Peter Wurzer und ich haben heute die objektiv gefährlichen Felsen abgeräumt. Des Weiteren haben wir die nötigen Sicherungshaken geklebt und sind die Stelle auch probeweise geklettert. Macht richtig Spaß", schreibt Riepler bei Instagram "Trotzdem gilt: Für die sichere Besteigung braucht es eine sorgfältige Tourenplanung und Vorbereitung sowie eine vollständige Ausrüstung und Können!..." Toni Riepler, UIAGM Bergführer und Hüttenwart der Adlersruhe



Konsequenzen für Anbieter von alpinen Kursen und Touren

Bergstürze (und andere kurzfristige Folgen des Klimawandels im Hochgebirge) sind nicht vorhersehbar

Gelernte Verhaltensmuster müssen überdacht werden

Ausschreibungen für Touren im Hochgebirge müssen ständig aktualisiert und regelmäßig angepasst werden

Viele populäre Führungstouren wie die Normalwege am Mont Blanc übersteigen das gesellschaftlich akzeptierte Risiko

Programmänderungen durch den Veranstalter müssen in den Ausschreibungen berücksichtigt werden

Stornomöglichkeiten von Seiten des Veranstalters müssen angepasst werden

Haftung wird an den Einzelbergführer delegiert

Spielräume für Bergführer werden kleiner, Verbote und Sperrungen müssen strikt eingehalten werden

Terminplanung muss angepasst werden

ökonomische Einbußen müssen einkalkuliert werden

= gibt kein Risikomanagement für Zusatzrisiken durch den Klimawandel



Chancen und Möglichkeiten für Bergschulen



Berücksichtige den Klimawandel in den Ausschreibungen: Überarbeite die Ausschreibungen und AGB's

Aktualisiere dein Angebot laufend: Berücksichtige die Veränderungen

Finde die Ausnahmen: Nicht alle Routen werden gefährlicher und schwieriger

Bediene die Nachfrage: für viele bekannte Routen wird ein Bergführer mehr und mehr notwendig

Nutze den Werbeeffekt: durch die starke Medialisierung rücken Eiskurse und Hochtouren verstärkt in den Focus

Schaffe neue Angebote: z.B. von spezifischen Kursen und Touren zu Themen rund um den Klimawandel

Schaffe Aufmerksamkeit: z.B. mit der Durchführung von Klimawandel Events (Gletscher CleanUp Zugspitze)





