

alpin



Österreichisches
Kuratorium
für Alpine Sicherheit

Tagungsband
2024

forum





Österreichisches
Kuratorium
für Alpine Sicherheit

congress messe INNSBRUCK



Zusammenfassung und Darstellung der Inhalte: Christina Schwann in Zusammenarbeit mit den Referenten:innen und Moderator:innen im Auftrag des ÖKAS

Bilder: Bernhard Poscher

Grafik Titel-, Rückseite und Kapitelblätter: himmel

Das Alpinforum 2024 des Österreichischen Kuratoriums für Alpine Sicherheit fand in freundlicher Zusammenarbeit mit der Congress Messe Innsbruck statt.

Innsbruck, Dezember 2024

Inhalt

Eröffnung und einleitende Worte S. 05
Peter Paal, Präsident ÖKAS

Tirol im Wandel? S. 06
Anton Mattle, Landeshauptmann Tirol

Block 1:
Was hat sich in den Bergen verändert?

Veränderungen durch den Klimawandel S. 15
Christina Schwann, Ökologin

Klimatische Veränderungen im Alpenraum S. 24
Alexander Radlherr, Meteorologe

Berge im Wandel S. 32
Gerhard Mössmer, Bergführer

Änderungen in der Flugrettung S. 39
Markus Thaler, Christophorus Flugrettungsverein

Haben sich das alpine Unfallgeschehen und die Arbeit der Alpinpolizei verändert? S. 46
Viktor Horvath, Leiter Alpinpolizei Tirol

Block 2:
Bergprofis: Konsequenzen im Berufsalltag und in der Ausbildung?

Mein Leben rund um die Berge S. 54
Helene Steiner, Bergführerin

Bergführerinnen und Bergführer im Wandel S. 64
Kurt Walde, Bergführer, Präsident Technische Kommission IFMGA

Klimawandel und Bergsport in der Schweiz S. 71

Bruno Hasler, Bergführer

Alpinunfälle bei geführten Touren

S. 78

Walter Würtl, Alpinwissenschaftler, Sachverständiger, Bergführer

Podiumsdiskussion:

**Konsequenzen für Bergsportführer in der Praxis
und in der Ausbildung**

S. 86

Moderation: Robert Wallner, Peter Plattner

Block 3:

Pistenprofis: Neue Probleme im Alltag der Skigebiete?

Skigebiete im Wandel – Herausforderungen und Lösungsstrategien

S. 95

Reinhard Klier, Unternehmer

Entstehung von Gleitschneelawinen & Pistenbruch

S. 101

Amelie Fees & Christoph Mitterer, Lawinenforscher:in

Umgang mit Gleitschneeproblemen in der Praxis

S. 108

Christian Raass, Arlberg Bergbahnen AG & Michael Winkler, Land Tirol

Podiumsdiskussion:

**Organisierter Skilauf in den Alpen: Was erwartet ihr
von der Zukunft?“**

S. 115

Moderation: Robert Wallner, Peter Plattner

Block 2

Bergprofis: Konsequenzen im Berufsalltag und in der Ausbildung

Referentinnen und Referenten:

Helene Steiner

Kurt Walde

Bruno Hasler

Walter Würtl

Podiumsdiskussion



Alpinunfälle bei geführten Touren

Eine (Daten-)Analyse zwischen grober Fahrlässigkeit und schicksalhaftem Restrisiko.

Walter Würtl,
Alpinwissenschaftler, Sachverständiger, Bergführer



Prolog – Sturz am Matterhorn

Die Besteigung des Matterhorn 1865, die Inszenierung und der Wettlauf auf diesen Gipfel, sind so etwas wie die Geburtsstunde des modernen Alpinismus. Gleichzeitig ist der Sturz am Matterhorn aber auch einer der ersten dokumentierten Unfälle mit Bergführer. Wer sich erinnern kann, dem Bergführer ist es damals zwar gelungen, das Seil über einen Felszacken zulegen, aber der Sturz der vier Personen am Seil war so massiv, dass dieses gerissen ist. Zu Tode gekommen sind die Gäste und ein Bergführer, Michel Croz.

Unfälle im geführten Segment gehören also ein Stück weit zum Alpinismus dazu – möchte man meinen. Was aber ist ein akzeptabler Wert an Unfalltoten im Rahmen einer verantwortungsvollen Führertätigkeit? Diese Frage ist nicht so einfach zu beantworten und jeder und jede ist aufgefordert, darüber nachzudenken.

Hinter jeder Zahl steht ein Menschenleben

Wann immer ein Unfall im Führungskontext passiert, wird dieser jedenfalls von den Medien sehr prominent aufgegriffen. Unfälle am Berg stehen nicht auf der Tagesordnung und Gott sei Dank auch nicht Unfälle in Zusammenhang mit Führungstätigkeit, aber die Schlagzeilen sind allen wohlbekannt und nicht erfreulich. In unserer schnelllebigen Zeit sind es aber eben oft nur Schlagzeilen, an die morgen oder nach einer Woche schon niemand mehr denkt.

Aber auch wenn diese Unfälle in der Statistik zur eine Ziffer sind, dürfen wir nicht vergessen, dass hinter jeder Ziffer ein Schicksal steht, ein Mensch, dessen Lachen man vermissen wird. Jeder Unfall hat eine große persönliche Dimension für die Opfer, für die Hinterbliebenen und natürlich auch ganz klar für die Führenden. Man darf die Zahlen daher nicht rein abstrakt sehen und die Diskussion darf keinesfalls gesichtslos werden. Und ja, es macht einen Unterschied, ob es zehn mehr oder weniger sind.

Das Leistungsversprechen von Bergprofis

Auf der Homepage der Österreichischen Berg- und Skiführer ist Folgendes zu lesen: „Vertraue auf Profis“, „Die Besten am Berg“, „Verantwortungsvolle Abenteurer“. Und in Richtung Kundenversprechen: „Mit Sicherheit ein einzigartiges Erlebnis“. Und das ist nicht sarkastisch gemeint, sondern hier steht klar das Sicherheitsversprechen dahinter. Egal ob das der Tourenführer oder die professionelle Skilehrerin ist, dieses Sicherheitsversprechen gilt für alle – im Gegensatz zum privaten Bergsteigen, wo jeder im Prinzip tun und lassen kann, was er will.



Unfälle im Führungskontext

Die Zahlen stammen aus der ÖKAS-Datenbank. Alle tödlichen Unfälle werden von der Alpinpolizei lückenlos erhoben und im Detail dokumentiert. Dazu gibt es also absolut vertrauenswürdige Zahlen, die wir uns für einen Zeitraum von 10 Jahren im Führungskontext angesehen haben, sprich für folgend Sportarten, bei denen auch geführt wird: Skitour, Eisklettern, Klettern, Kombinierte Tour/Hochtour, Piste/Skiroute, Variante und Wandern/Bergsteigen. Die Gesamtzahl der Toten in diesen Kategorien beträgt 1.879 im Beobachtungszeitraum, davon waren 110 geführt unterwegs. Das entspricht einem Prozentsatz von 5,9. Im langjährigen Durchschnitt ergibt das pro Jahr 11 Todesopfer im Rahmen einer Führungstour. Die Alpinpolizei leistet hier eine hervorragende Arbeit durch die genaue Erhebung der Unfälle. Diese Erkenntnisse können wir bzw. die alpinen Vereine dann wiederum in die Prävention einfließen lassen.

Verhältnis Alpinote – Schwerverletzte

Sieht man sich das Verhältnis der Alpinoten zu den Verletzten – meist Schwerverletzten an, dann kommen im Schnitt der letzten 10 Jahre laut Statistik auf jeden Alpinoten ca. 25 (Schwer-)Verletzte. Ausgehend von den 110 Toten ergibt das ca. 2.750 Verletzte bei geführten Touren, wobei es bei den Verletzten noch eine gewisse Dunkelziffer gibt, da nur jene Fälle in der ÖKAS-Datenbank aufscheinen, die auch von der Alpinpolizei aufgenommen wurden.

Die Zahlen von 11 Toten und rund 275 Verletzten pro Jahr muss sicher mit den Führungstagen bzw. den geführten Personen in Beziehung gebracht werden, was zu einer gewissen Relativierung führt, aber die großen absoluten Zahlen lassen doch einen Handlungsbedarf im Sinne der Unfallprävention erkennen.

Verteilung der tödlichen Unfälle auf die Bundesländer

Dass sich die meisten tödlichen Unfälle bei geführten Touren in Tirol (65) abspielen, ist keine Überraschung und weist in erster Linie auf die Anzahl der geführten Touren in einer potenziell „tödlichen“ Umgebung hin. Dass die 110 Opfer bei 80 Unfallereignissen zu beklagen waren, zeigt, dass es eine relativ hohe Anzahl an Unfällen gibt, bei denen mehr als eine Person tödlich verunglückt.

Zeitliche Entwicklung der Alpinunfälle im Führungskontext

In den letzten 10 Jahren ist es zu keinem markanten Anstieg bzw. auch zu keinem markanten Abfall der Unfallzahlen (Opferzahlen) gekommen. Das ist zumindest eine Entwicklung, die nicht dahingaloppiert, wie das aktuell die globalen Temperaturen tun.

Alpinote nach Disziplin

Die meisten Alpinoten bei geführten Touren gibt es mit 33 Opfern bei Skitouren. Wandern/Bergsteigen (29 Tote) sowie Variantenabfahrten (21) folgen danach. In der allgemein als besonders gefährlich wahrgenommenen Disziplin Eisfallklettern gab es in den letzten 10 Jahren überhaupt keine Todesfälle im Führungskontext. Auch die absolute Opferzahl von 6 Toten beim Klettern erscheint auf den ersten Blick als „relativ“ niedrig und selbst bei Hochtouren, bei denen man annehmen könnte, dass sie durch den Klimawandel gefährlicher werden, sind die Zahlen (15 Tote) relativ gering. Dies könnte ein Beleg dafür sein, dass die seil- und sicherungstechnischen Fähigkeiten bzw. das praktische Risikomanagement in diesen Disziplinen hoch sind.

Todesursachen bei Variante, Skitour und Wandern/Bergsteigen

Auf die Gesamtzahl der Unfalltoten bei geführten Touren bezogen, gehen 30 % der Opfer auf Unfälle bei Skitouren zurück (33 † von 110 †). Besonders auffällig ist, dass 75 % der Opfer bei Skitouren und 100 % der Opfer bei Varianten in Lawinen ums Leben gekommen sind. Dass Skitouren für viele Guides als „schwierigste Disziplin“ angesehen wird, scheint sich auch in der Statistik zu bestätigen. Naturgemäß gibt es im Sommer (beim Wandern/Bergsteigen) keine Lawinenunfälle, doch die Zahl an tödlichen Abstürzen scheint auf die eingeschränkten Möglichkeiten im Bereich „Führen ohne Seil“ hinzudeuten. Herzinfarkte und andere medizinische Notfälle sind aber vor allem beim Wandern/Bergsteigen nicht unwesentliche Faktoren. Wie heute schon gehört, korrelieren Hitze und Notfalleinsätze der Flugrettung direkt miteinander. Durch die Klimakrise und damit öfter auftretende und länger anhaltende Hitzeperioden ist davon auszugehen, dass Notfälle dieser Art in Zukunft noch häufiger werden.

➔ Siehe dazu den Beitrag von Markus Thaler, ÖAMTC-Flugrettung, Seite 39.

Ausbildung des Führungspersonals

Bergprofis, also Personen, die gegen Entgelt führen, haben gemeinsam ca. 63 %, Vereinsführer und sonstige Führungspersonen (z. B. mit Qualifikationen aus dem Ausland) jeweils ca. 17 % der tödlichen Unfälle. Der Rest von ca. 3 % geht auf Lehr- und Aufsichtspersonen zurück. Die am besten ausgebildete Gruppe der Berg-/Skiführer hat allein ca. 45 % der tödlichen Unfälle. Gerade bei den Berg-/Skiführern stellt sich daher die Frage, ob die hohen absoluten Zahlen allein mit der Häufigkeit der gemachten Touren oder der Exposition erklärt werden können. Oder müsste nicht vielleicht

die „Professionalität“ dieser Gruppe zu einer geringeren Anzahl an tödlichen Unfällen führen?

Unfallarten bei Wanderführern

Bei den Wanderführer:innen gehen die tödlichen Unfälle auf eine Absturzproblematik oder einen medizinischen Notfall (Herzinfarkt) zurück. Insgesamt waren rund 11 % der geführten Unfalltoten mit einem Wanderführer oder einer Wanderführerin unterwegs. Da in der Wanderführerausbildung nur sehr eingeschränkte Möglichkeiten vermittelt werden, um an exponierten, absturzgefährdeten Geländestellen (z. B. auf einem roten Bergweg) sicherungstechnische Maßnahmen zu ergreifen, könnte dies als Möglichkeit gesehen werden die Unfallzahlen zu reduzieren.

Herzinfarkte und sonstige medizinische Notfälle bei geführten Touren

Wenn man die Alpentoten bei geführten Touren hinsichtlich Herzinfarkte/medizinische Notfälle auswertet, kommt man auf 23 Tote (20,9 %). Das heißt, dass rund jeder 5. Geführte einen Herzinfarkt bzw. einen tödlichen medizinischen Notfall hatte. Diese große Zahl ist ein deutlicher Hinweis darauf, dass die **Erste Hilfe Kompetenz für Führende extrem wichtig ist und in Ausbildung und Fortbildung viel stärker als bisher verankert werden sollte!** Alpine Erste Hilfe Kompetenzen werden in der bestehenden Ausbildung meines Erachtens aktuell nicht ausreichend vermittelt.

Unfallarten bei Berg- und Skiführern

Sieht man sich die Unfälle der Berg-/Skiführer im Detail an, wird auf den ersten Blick ersichtlich, dass Lawinenunfälle mit Abstand an erster Stelle stehen (34 † von 50 †). Die Zahl von 34 Todesopfern unter Beteiligung eines Berg-/Skiführers ist insofern bemerkenswert, da die Anzahl aller Lawinentoten (geführter und privater Bereich) im selben Zeitraum bei 181 liegt. Das bedeutet, dass fast jeder 5. Lawinentote (18,8 %) einen Berg-/Skiführer bzw. seine Gruppe betrifft.

Im Beobachtungszeitraum ereigneten sich aber auch sieben tödliche Abstürze, wovon sich drei trotz oder wegen der Verwendung eines Seils ereigneten. Zwei tödliche Abstürze ereigneten sich im Rahmen der Österreichischen Berg- und Skiführerausbildung (einmal beim Abseilen, einmal durch Seilriss), der dritte Unfall ereignete sich beim Abseilen im

Rahmen einer Ausbildung der Deutschen Bundeswehr. Generell kann man aber sagen, dass alles was mit Seilverwendung in Zusammenhang steht, die Berg- und Skiführer sehr gut im Griff haben. Auch die in Expertenkreisen häufig diskutierten Mitreißunfälle spielen in Österreich offensichtlich keine so große Rolle wie in den Westalpenländern Schweiz und Frankreich. Selbst Block- und Felsstürze, die im Zuge der Klimakrise häufiger auftreten könnten, sind in der Statistik zumindest aktuell nicht bemerkenswert hoch und wie die Mitreißunfälle im Verhältnis zur Lawine fast vernachlässigbar.



Vergleich der Unfälle bei Ski- und Bergführern mit jenen bei Vereinsführern

Vergleicht man die Berg-/Skiführer mit den Vereinsführern, so ist v. a. der Unterschied bei den tödlichen Lawinenunfällen extrem groß. Da sicher nicht davon auszugehen ist, dass sich Vereinsführer:innen tatsächlich besser in der Materie Schnee und Lawinen zurechtfinden, ist anzunehmen, dass Vereinsführer:innen deutlich defensiver unterwegs sind. Anders formuliert könnte das auch heißen, dass Berg-/Skiführer:innen wesentlich offensiver im winterlichen Gelände agieren und deutlich öfter in potenziellen Lawinhängen unterwegs sind. Interessanterweise sind die Unfallzahlen in den anderen Kategorien ziemlich gleich, wobei hier für eine objektive Aussage tatsächlich die Frage der Exposition (Begehungsfrequenz) der beiden Gruppen eine wichtige Rolle spielen würde, denn es ist durchaus davon auszugehen, dass Berg- und Skiführer durch fix gebuchte Kurse auch öfter bei ungünstigen Verhältnissen unterwegs sind, während Vereinsführer hier vielleicht flexibler reagieren können. Speziell bei diesem Punkt wäre die Dynamik dahinter spannend, die reine Statistik ist in diesem Fall wohl zu wenig aussagekräftig.

Vergleich Lawinentote gesamt und bei geführten Touren

Betrachtet man alle tödlichen Lawinenunfälle im Führungskontext, kommt man in den letzten 10 Jahren auf 47 Tote. Dabei waren 34 Personen mit Berg-/Skiführer, 6 Personen mit Ski-/Snowboardlehrer und 2 mit Vereinsführer unterwegs. 5 Personen starben in Begleitung einer ausländischen Führungsperson bei einem einzigen Unfall in der Wattener Lizum (T). Nimmt man alle Unfalltoten zusammen, die mit einem Guide unterwegs waren, kommt man auf eine Quote von 26,1 %. Das bedeutet, dass rund jeder 4. Lawinentote geführt unter-

wegs war! International betrachtet liegt die Führungsquote der tödlichen Lawinenunfälle in der Schweiz bei 18 %, in Frankreich bei 14 % und in Kanada bei 21 %.

Lawinentote nach Gefahrenstufen

Bei der Zuordnung der tödlichen Lawinenunfälle zur Lawinengefahrenstufe wird die Tatsache sichtbar, dass es bei 24 Ereignissen 47 Tote gegeben hat. Das bedeutet, dass es im Schnitt fast zwei Tote pro Unfall gab. Hier stellt sich die Frage, ob die Führenden in der Umsetzung der Standardmaßnahmen (Abstände, Einzelfahrt, sicherer Sammelpunkt, meiden von Geländefallen ...) zu wenig konsequent sind. Auch der Umstand, dass bei Gefahrenstufe 3 die mit Abstand meisten tödlichen Unfälle passiert sind, wirft Fragen hinsichtlich eines situativ angepassten Verhaltens auf.

„Der Tot am Berg ist nicht Teil der Arbeit.“

Handlungsnotwendigkeit

Es ist Aufgabe der Berufsverbände und der Ausbildungen, anhand dieser Unfälle Strategien und Werkzeuge zu vermitteln, die in Zukunft effektiv helfen, derartige Unfälle zu vermeiden. Die probabilistischen Werkzeuge greifen mir im Profibereich einfach zu kurz, da müssen wir besser werden. Das ist nicht leicht, aber mit Hilfe der angewandten Forschung, der Expertinnen und Experten, die draußen unterwegs sind, müssen wir einen Schritt weiter kommen.

Konsequenz

Martin Feistl – ein junger Deutscher Kletterer, der auch im DAV-Expeditionskader war – verunglückte heuer bei einer Free-Solo Tour in der Scharnitzspitze tödlich. Das darf sein. Er hat das getan, was er gern getan hat. Unfälle gehören zum Bergsteigen dazu, solange jeder die Freiheit hat, aufzubrechen wohin er will. Ich habe hier zwar nichts zu sagen, aber für mich ist das in Ordnung. Die Freiheit, die Eigenverantwortung am Berg das zu tun, wo es einen hintreibt, das passt.

ABER: Das darf nicht für die Führungstätigkeit am Berg gelten. Das Sicherheitsversprechen der Bergprofis – der Berg- und Skiführer, der Tourenführer und aller anderen – muss mit Risikobewusstsein und Verantwortungsgefühl erfüllt werden. Das sind wir unseren Gästen, unseren Teilnehmern, die mit uns unterwegs sind, schuldig. Wir haben uns vielleicht mit dem Sterben am Berg vertraut gemacht. Wann immer man mit Bekannten, mit Freunden, mit Bergsteiger:innen spricht, dann scheint es, als hätte man sich mit dem Sterben am Berg schon abgefunden. Aber ich möchte in diesem Zusammenhang ganz klar sagen: Der Tod am Berg ist nicht Teil der Arbeit. Das mag im privaten Bereich sein, aber im professionellen Bereich darf es nicht einfach zu „part of the game“ gemacht werden. Das ist insofern wichtig, weil wenn ich den Tod im Rahmen der

„Es geht darum, die größtmögliche Sorgfalt anzuwenden.“

Führungstätigkeit akzeptiere, dann habe ich ein Grundsatzproblem. Man braucht das „Mindset“, die innere Haltung, wie man die Aufgabe als Führer versteht und da darf man meiner Meinung nach nicht einfach akzeptieren. Hier muss unbedingt zwischen privat und beruflich getrennt werden. Man kann es sich nicht so einfach machen, dass man sagt, die Natur ist eben unbezähmbar, wir sind exponiert und das ist die Folge – nein. Das ist ein Trugschluss.

Vielleicht ist der Maßstab „Elternteil – Kind“ zu hoch gegriffen, denn man kann sich nicht immer derart verausgaben, aber eigentlich sollten wir so unterwegs sein, wie wenn wir mit unseren Kindern unterwegs wären. Es geht darum, die größtmögliche Sorgfalt anzuwenden. Bei der Ausführung des Bergführerberufes hat man mehr Schulbusfahrer als Rennfahrer zu sein. Bei einer roten Ampel werde ich frühzeitig bremsen und einmal öfter stehen bleiben, als einmal zu wenig. Und auch wenn mich links und rechts die Porsches dieser Welt überholen, werde ich nicht aufs Gas steigen, sondern ich werde weiter für die Kinder, für die ich die Verantwortung trage, das Beste tun. Viele von uns sind sicherlich privat Rennfahrer und viele von uns haben das Potenzial, extremste Touren zu machen, sind leistungsfähig und stark. Aber es braucht diese Trennung zwischen beruflicher Tätigkeit und persönlichem Bergerlebnis. –



Alle Grafiken und weitere Analysen finden Sie im Bericht „Alpinunfälle bei geführten Touren. Eine Datenanalyse.“ von Walter Würtl und Peter Plattner in der Sommerausgabe von *analyse:berg* 2024, Seite 36.

Walter Würtl ist Alpinwissenschaftler, Sachverständiger für Alpinunfälle und Bergführer. Der ehemalige Ausbildungsleiter des ÖAV beschäftigt sich im Rahmen der Firma LO.LA umfassend mit Gefahr & Risiko im alpinen Gelände und betreut Firmen, Rettungsorganisationen, Forschungsinstitute, Infrastrukturunternehmen und Behörden durch die Erstellung maßgeschneiderter Lösungen im alpinen Risikomanagement. Walter Würtl ist Expertenmitglied im ÖKAS.



www.alpinesicherheit.at

in Kooperation mit

**INNS'
BRUCK**

congress.messe.innsbruck

