

# alpin



Österreichisches  
Kuratorium  
für Alpine Sicherheit

Tagungsband  
2024

# forum





## **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



# Mein Leben rund um Berge

Und warum es nie langweilig ist

Helene Steiner, Bergführerin



V. l.: Christine Eitler, Helene Steiner und Robert Wallner

## Robert Wallner im Gespräch mit Helene Steiner

*R.W.: Christine Eitler und du, Helene, ihr wart die ersten Frauen, die die Bergführerausbildung in Österreich absolviert haben. Wie war das damals als ihr euch angemeldet habt? Wurde das in irgendeiner Weise angekündigt?*

*H.S.: Nein, ich denke, angekündigt war das nicht. Christine war tatsächlich ein Jahr vor mir in der Ausbildung, wir haben uns dann aber beim Eiskurs getroffen. Nachdem wir die Prü-*

*fung abgeschlossen hatten, gab es aber in der Tat viele Pressemeldungen. Wir wurden z. B. oft gefragt, ob wir als Frauen denn mehr und härter hätten arbeiten müssen. Ich habe das immer verneint, denn wir mussten einfach dasselbe erbringen wie die männlichen Teilnehmer auch. Der Unterschied ist aber folgender: Man stelle sich vor, man wäre in einem Strickkurs mit 49 Frauen und einem Mann und alle stricken einen Pullover. Einen Pullover*



Helene Steiner, Heliskiing in Kanada. Foto: Archiv Helene Steiner

wird man sich dann aber wohl ganz genau ansehen – nämlich jenen des Mannes. Dementsprechend wurde eben auf Christine und mich als die einzigen beiden Frauen in einem Kurs mit sonst 50 Männern besonders genau geschaut.

Sehr eindrücklich war unsere Schlussprüfung, bei der es darum ging, dass wir uns gegenseitig aus einer Gletscherspalte bergen. In dem Moment landete der Hubschrauber des ORF nur knapp 100 Meter neben uns direkt am Gletscher und filmte, wie wir diese Prüfung ablegten. Nun ist man ohnehin schon nervös und angespannt, ob man denn die Aufgabe in der vorgegebenen Zeit schaffen wird, und dann hat man das Fernsehteam auch noch direkt dabei. Das heißt, das ist einfach ein bisschen mehr Druck.

Aber der Druck ist im Bergführen insgesamt da – entweder weil sich das Wetter im alpinen Bereich ändert, oder weil etwas mit dem Kunden ist, sich die Verhältnisse ändern oder man hat sogar einen Unfall – sprich der Druck ist ungemein groß. Ich würde sagen, wenn man

dem Druck nicht standhalten kann, dann ist man in der Bergführerausbildung ohnehin am falschen Platz.

*R.W.: Wie lange warst du selbst mit solchen Chauvinismus-Anflügen konfrontiert? Also sprich, eine Frau als Bergführerin, schafft die das denn überhaupt?*

H.S.: Mein Vater, Leo Steiner, selbst erfolgreicher und langjähriger Bergführer, hat damals spaßeshalber gesagt: „Was wird aus dem Bergführerberuf, wenn jetzt auch schon Frauen zugelassen werden?“ Mein Vater meinte das aber wirklich nur als Spaß, aber ich möchte nicht wissen, wie viele männliche Bergführerkollegen in den hintersten Tälern des Gebirgslandes sich genau das im Ernst gedacht haben. Oder auch die Geschichte von Christine, die mit einem anderen, älteren Tiroler Bergführer gemeinsam einen Alpinkurs leitete. Dieser hat abends im Bergführerzimmer gefragt, ob sie denn wirklich glaubt, jemals als weibliche Bergführerin akzeptiert zu werden



und, dass, wäre sie seine Tochter, er sie übers Knie legen würde.

Und dann wäre da noch Klaus Hoi, ein ausgezeichnete, wunderbarer Mann, der damals Leiter der Bergführerausbildung war, und bei einem Presseinterview auf die Frage, wo denn weibliche Bergführerinnen einen Platz hätten, antwortete, dass er sich gut vorstellen könne, sie im Kinder- und Seniorenbereich einzusetzen. Jetzt nach 36 Jahren habe ich immer noch keine Kinder- und Seniorentouren geführt. Aber nun bin ich 64, d. h. vielleicht werde ich mich in den nächsten zehn Jahren dazu entschließen.

*R.W.: Wie hast du die Akzeptanz im Vergleich dazu in Kanada erlebt?*

H.S.: In Kanada war das ganz locker. Ich habe aber generell nie von Kunden eine Abneigung gespürt – mit einer Ausnahme beim Heliskiing. Dabei wurde ein Wiener in meine Gruppe – die

zweitschnellste – eingeteilt. Als er dies erfuhr, beschwerte er sich beim Organisator, weil er sei ein ausgezeichnete Skifahrer und müsse nicht bei einer Frau in der Gruppe sein. Nach dem ersten Vormittag meinte er dann von sich aus, ob er vielleicht nicht doch in eine schwächere Gruppe wechseln sollte.

Zwei Jahre später wurde ich dann – wieder vom einem Wiener – gefragt, wie es denn sein könne, dass eine Frau, die doch wesentlich weniger Muskelkraft als ein Mann habe, für die entsprechende Sicherheit vor allem am Gletscher sorgen könne. Ich habe ihm das in allen technischen Einzelheiten erklärt und konnte dann doch die Zweifel aus dem Weg räumen.



## „Das einzig Konstante im Leben ist Veränderung“



### Helene Steiner über ihr abwechslungsreiches Leben

---

#### Heliskiguide in Kanada

1988 sind Christine und ich mit der Bergführerausbildung fertig geworden. Kurz darauf habe ich mich bei Mike Wiegele in Kanada als Heliskiguide beworben. Nachdem auch mein Vater dort zwölf Jahre lang gearbeitet und ein gutes Wort für mich eingelegt hat, hat das auch funktioniert. Mit dem Umstand, dass es keine Duschen nur für Frauen gab, konnte ich als Saunaliebhaberin umgehen – nackte Männer hatte ich schon genug gesehen. Auch mit interessanten Namen von Skilines wie „Honey’s Buns“, „Two Titties“ oder „Itchy Pussy“ hatte ich kein Problem. Tatsächlich hatte aber

der junge kanadische Pilot ein Problem damit, die Namen über Funk durchzugeben, so dass einer dieser Namen (der letzte) nun in „Itchi P.“ umbenannt wurde.

Die ersten vier Jahre bei Mike Wiegele arbeitete ich nur im Winter. Durch meine Tourismusausbildung hat er mich zum Marketingchef für Europa ernannt. Somit war ich im Sommer in Europa beim Vermarkten von „Mike Wiegele Heliskiing“ und mit Bergführen beschäftigt sowie im Winter beim Heliskiing.

Nach vier Jahren bin ich dann endgültig ausgewandert. Die Provinz British Columbia mit dem Meer hat mir so gut gefallen, dass ich mich dort niederlassen wollte und habe meine eigene Reisefirma für Aktivurlaube gegründet. Immer wieder wurde ich von verschiedenen Heliskifirmen abgeworben, was wirtschaftlich gut war, weil bei jedem mal hat man mir mehr Geld angeboten und meine Erfahrungen wuchsen durch die Arbeit bei verschiedenen Firmen. Heliskiing ist zu meinem absoluten Traumjob geworden. Aber natürlich kann ich nicht sagen, dass der Job einen ökologisch kleinen Fußabdruck hat. Meine Zeit beim Heliskiing kann man wohl als die goldene Zeit bezeichnen, mittlerweile hat selbst die Heliskiingindustrie durch den Klimawandel viele, viele Probleme. Einige Firmen mussten im letzten Winter einige Woche den Betrieb einstellen,

„Meine Zeit beim Heliskiing kann man wohl als die goldene Zeit bezeichnen.“

weil zu wenig Schnee war, aber dazu etwas später.

Insgesamt war ich dem Heliskiing 35 Jahre treu. Natürlich gibt es in einer so langen Zeit auch Schattenseiten. Ich selbst bin zweimal mit dem Hubschrauber abgestürzt und habe ein paar Lawinen gesehen.

---

## Die Sommer auf Maui

Ab 1995 verbrachte ich die Sommer auf Maui in Hawaii. Dort habe ich eine kleine organische Farm aufgebaut, kletterte auf Kokospalmen und verkaufte die Nüsse und meine angebauten Früchte auf dem Bauernmarkt. Mit dem Rennrad bin ich oft auf den Vulkan Haleakala, 3.055 Meter, gefahren. Auf Nachbarinseln gibt es auch Vulkane, die über 4.000 Meter hoch sind – wie etwa der Mauna Kea mit 4.207 Metern und der Mauna Loa mit 4.169 Metern. Auch Schnee gibt es in Hawaii. Aber der Krater des Haleakala ist für ein ganz besonderes Naturschauspiel bekannt: Zu bestimmten Zeiten geht die Sonne gleichzeitig mit dem aufgehenden Mond unter. Der Krater selbst ist eine Mondlandschaft, aber weiter unten ist es sehr grün und es gibt sogar einfache Hütten, in denen man übernachten kann. Eine Besonderheit stellt die Pflanze Ahinahina, das Silversword, dar, die ausschließlich auf Maui vorkommt. Durch Weidevieh im Krater wurde die Pflanze fast zur Gänze ausgerottet. Nachdem man auf langen Strecken Zäune errichtet hat, um das Vieh fernzuhalten, haben sich die Bestände wieder erholt. Die Pflanze wird bis zu 90 Jahre alt, blüht nur einmal im Leben und wird durch den Wind befruchtet. Nach der Blüte stirbt die Pflanze. Feuchtigkeit erhält das Silversword durch ein Nebelband, das sich immer um den Vulkan schmiegt. Durch den Klimawandel und damit auch steigende Temperaturen auf über 3.000 Metern ist das Nebelband nun aber immer öfter nicht mehr da und die Pflanze ist nun wieder vom Aussterben bedroht.

Aber auch in den unteren waldreichen Bereichen bedroht der Klimawandel eine ganz spe-



Silversword im Krater des Haleakala.  
Foto: Archiv Helene Steiner

zielle Art: Der Kiwikiu, ein kleiner Vogel, wurde durch eine Stechmücke, die Vogelmalaria verbreitet, in den Gebieten auf Meereshöhe bereits stark dezimiert. Nun sind aber auch letzte Bestände in höher gelegenen Bereichen gefährdet, weil durch die steigenden Temperaturen auch die Stechmücken weiter nach oben wandern. Aktuell wird versucht, die Mücken genetisch so zu verändern, dass sie sich nicht mehr vermehren können – ob dieser Plan aufgeht, ist aber noch ungewiss.

---

## Umzug nach Vancouver Island

Eigentlich wäre ich mit dieser Aufteilung – Heliskiing im Winter, Maui im Sommer – sehr zufrieden gewesen. Plötzlich war es aber mit dem Hin- und Herpendeln vorbei, denn dann kam Covid. Ich saß in Whistler in Kanada fest und konnte nicht zurück nach Maui, um dort zumindest meinen Lebensunterhalt zu bestreiten. Da es in Kanada zumindest keine so

strengen Bewegungseinschränkungen wie in Europa gab, bin ich kurzerhand aufgebrochen, um den Sunshine Coast Trail mit 180 Kilometern, 7.500 Höhenmetern und 12 Hütten zu gehen.

Da mir diese Landschaft so gut gefallen hat, packte ich danach meine Sachen in Whistler, das ohnehin schon ziemlich zu einem Disneyland verkommen war, und zog nach Powell River, das das vereint, was ich immer wollte: das Meer und die Berge.

Der Plan wäre gewesen, es dort ein wenig ruhiger angehen zu lassen, ein wenig Gartenarbeit zu machen und vielleicht Seniorenbetreuung zu beginnen. Aber es kam doch anders als geplant. Eine Alpenschule aus Vancouver Island hat mich angefragt, für sie zu führen. Also führe ich seit nunmehr vier Jahren auf Vancouver Island, halte im Winter hauptsächlich Lawinenkurse und führe im Sommer Bergtouren.

## Veränderungen durch den Klimawandel in Kanada

### Gletscherrückgang

Neben dem bereits erwähnten Silversword und dem Kiwiku auf Hawaii, sind auch in British Columbia ganz markante Veränderungen durch den Klimawandel zu sehen – wie überall auf der Welt. Ein gutes Beispiel ist der Peyto-Gletscher: Er ist einer von 60 von der UNO gemessenen Gletscher in den Rocky Mountains. In den letzten 50 Jahren verlor er 70 Prozent seiner Masse. Allein im Jahr 2021 zog sich die Gletscherzunge aufgrund massiver Waldbrände in Kanada und Ascheablagerungen auf dem Gletscher um ganze 200 Meter zurück. Am Terminus des Gletschers sind hohe Wände entstanden und ein Gletschersee, der den Zugang auf den Gletscher im Sommer und Frühwinter sehr erschwert.

Unterwegs am Sunshine Coast Trail. Foto: Archiv Helene Steiner



Im Jahr 2100 werden nur noch rund 15 Prozent der kanadischen Gletscher vorhanden sein. Die Rockies haben bereits zwischen 1920 und 2005 300 Gletscher verloren.

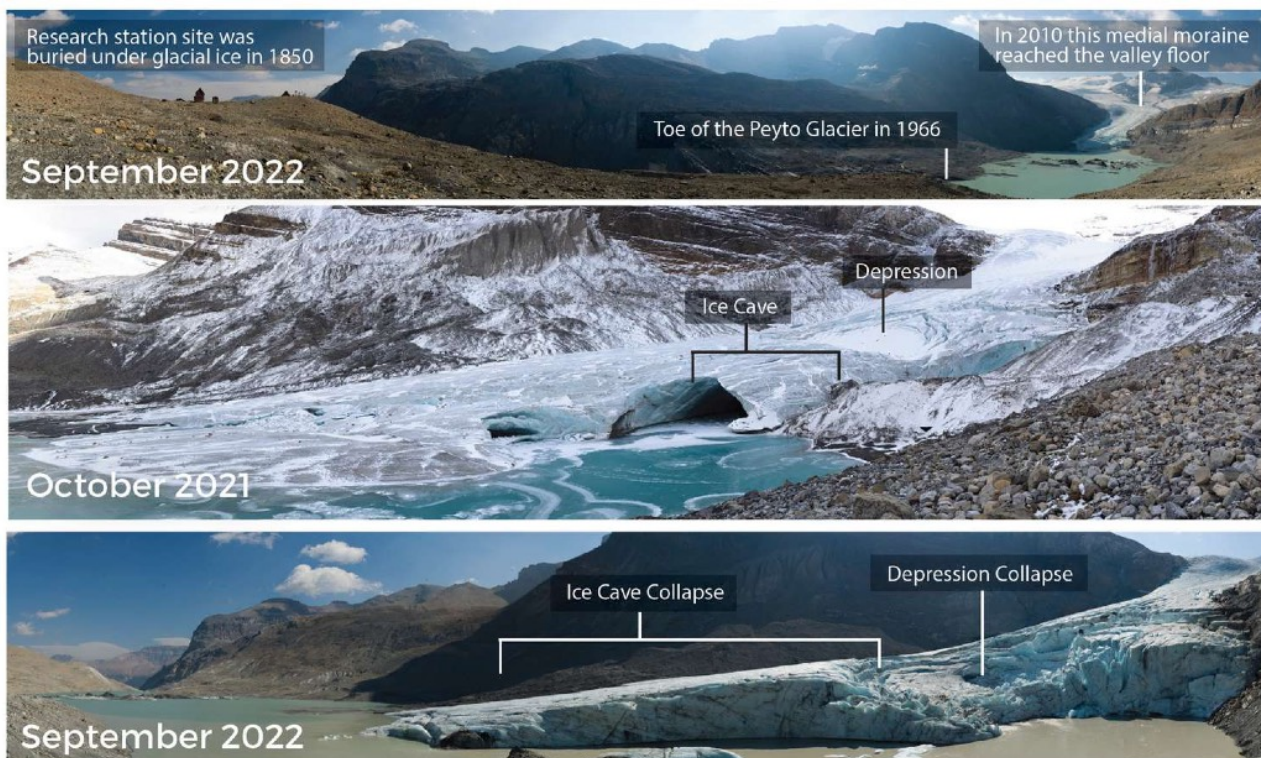
## Auftauender Permafrost

Ein Beispiel für auftauenden Permafrost ist die Abbot Hütte auf 2.925 Metern. Sie befindet sich direkt auf einem Pass in den Rockies, steht also auf einer Wasserscheide. Die Hütte wurde in den 1920er-Jahren in mühseliger Handarbeit von Schweizer Bergführern errichtet. Bis 2019 wurde die Hütte vom Kanadischen Alpenverein betrieben und regelmäßig saniert. 2019 ereignete sich dann aber direkt bei der Hütte aufgrund des auftauenden Permafrostes ein massiver Erdrutsch. 2020/21 war schließlich der gesamte Hang so instabil, dass die Hütte aufgegeben werden musste. Sie wurde bis auf die Grundmauern abgetragen. Heute erinnert nur noch ein Schild an den verbliebenen Steinmauern an die Geschichte dieser Hütte.

## Veränderte Schneesituation im Winter

Auch im Winter gibt es durch den Klimawandel Konsequenzen. Die Heliskisaison ist überall viel kürzer geworden. Außerdem konnte man sich früher darauf verlassen, dass es bereits im Dezember viel schneit und ab dann immer wieder in kurzen Abständen, was ideal ist, weil dann alte Spuren wieder zugedeckt werden. Nun ist aber zu beobachten, dass es vielleicht im November ein wenig schneit und dann lange gar nicht. Dafür wird es sehr kalt was die Bildung von Oberflächenreif (manchmal sogar Tiefenreif) begünstigt. Nach den langen, trockenen Kälteperioden kommt dann plötzlich viel Schnee, der schwer auf der schwachen Schicht mit Reif sitzt. Durch diese Wettersituationen bilden sich immer wieder neue Gleit-/Schwachsichten im Schnee. Das Wetter folgt nicht mehr den historischen Mustern.

Der Rückgang des Peyto-Gletschers ist eindrücklich dokumentiert. Quelle: Doug Latimer





Die Abbot Hütte müsste aufgrund des auftauenden Permafrostes aufgegeben werden. Quelle: Parks Canada

---

## Gletscherspalten

Auf den Gletschern sind die Spaltenbrücken weniger stabil, da sie durch die Sommerhitze immer dünner werden. Bisher sind wir am Gletscher im Winter beim Heliskiing immer ohne Seil gefahren, was bei zwei bis drei Metern Schnee über den dicken Spaltenbrücken nie ein Problem war. Diese neue Situation wird aber mit Sicherheit zum Ende des Heliskiing auf Gletschern führen, schließlich kann man ja nicht angeseilt mit Kunden 6 bis 15 Abfahrten pro Tag machen.

„Diese neue Situation wird zum Ende des Heliskiing auf Gletschern führen.“

---

## Zeitliche Verschiebungen im Sommer

Auch im Sommer haben wir dieselben Konsequenzen, wie die Bergführer hier in den Alpen. Touren, die wir früher im August, September gemacht haben, müssen wir jetzt bereits im Juli oder auch schon im Juni planen, da der Firn so früh im Jahr schon weg ist. Zusätzlich ist massiv mehr mit Felsstürzen und Steinschlag zu rechnen.

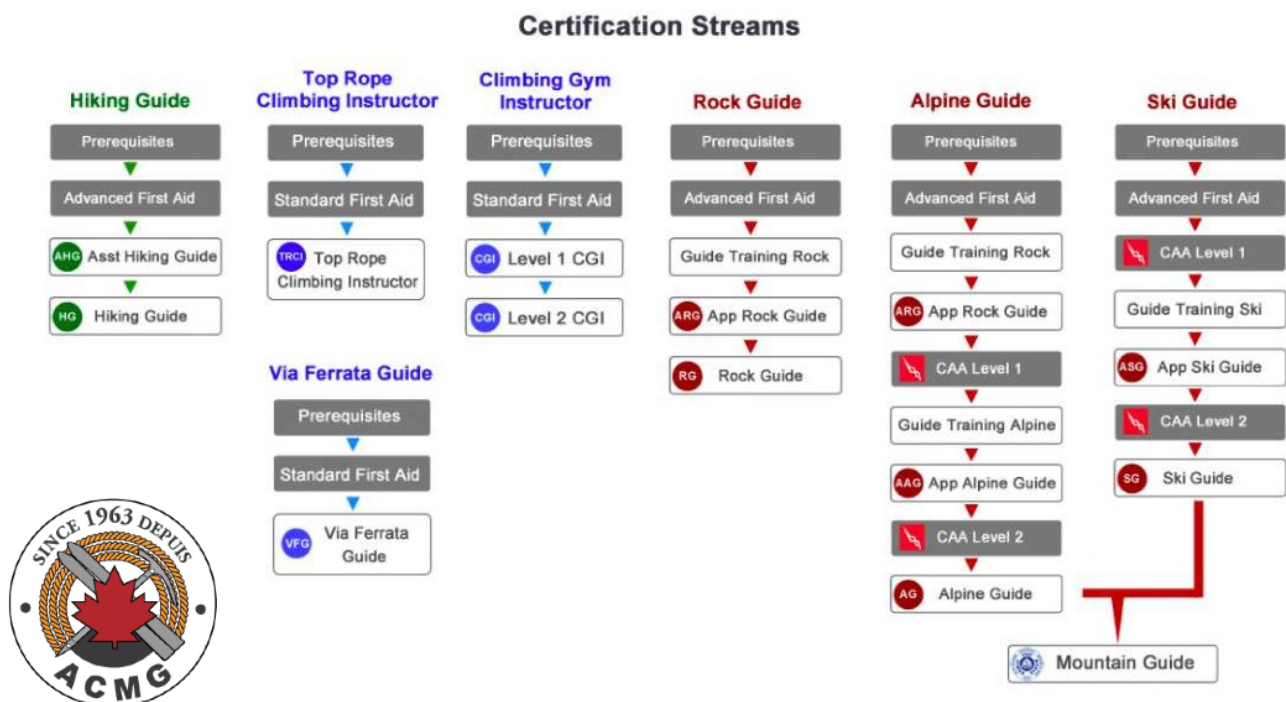
## Entstehung und Veränderungen beim Kanadischen Bergführerverband

Mit dem Bau der Eisenbahn im Jahr 1883 kamen auch viele Menschen in die Kanadischen Berge. Um sicherzugehen, dass die Touristen sicher in den Bergen unterwegs sind, wurden Bergführer aus Europa angeheuert, hauptsächlich Schweizer. Walter Perren, einer der Bergführer aus Zermatt, hat schließlich 1963 den Vorschlag eingebracht, einen eigenen Bergführerverband nach Vorbild des Schweizer Bergführerverbandes zu gründen. 1972 war Kanada schließlich das erste nicht-europäische Land, das dem Internationalen Bergführerverband beitrug. Da aber Kanada so groß ist (über 4 Zeitzonen), bildeten sich in verschiedenen Bundesländern unterschiedliche Guide-Gruppen (zum Wandern, Skitourengehen, Klettern) und suchten Anbieter, wie etwa Mike Wiegele, oft ganz speziell ausgebildete Guides, die es aber nicht gab. Mike Wiegele gründete schließlich selbst 1988 die Canadian

Ski Guide Association, CSGA. Gleichzeitig wurden auch andere Vereine gegründet, ein Kletterführerverein und ein Skiführerverein etwa. Dadurch drohte der Bergführerverband zu zersplittern und man beschloss, sieben verschiedene Abschlüsse zu akzeptieren, alle sind eigenständige wahlberechtigte Mitglieder des Bergführerverbandes. Aber nur wenn man alle Kurse des Alpine Guide und des Ski Guide gemacht hat, ist man auch international anerkannter Bergführer. Aufgrund dieser Veränderungen konnte der Verband auf 1.500 Mitglieder aufgestockt werden, wodurch er deutlich an Gewicht – auch politisch – gewonnen hat. Beispielsweise ist nun auch eine Versicherung eingestiegen, die die Mitglieder bis zum 75. Lebensjahr betreut.

## Veränderungen beim Kunden

Jeder Kunde, der irgendeinen Kurs bucht, muss eine Haftpflichtverzichtserklärung unterschreiben. Früher reichte es, wenn der Kunde einfach seine Unterschrift darunter setzte, heu-



Zertifizierungsmöglichkeiten und Aufbau des Kanadischen Bergführerverbandes.

te muss extra nachgefragt werden, ob der Kunde den Inhalt genau verstanden hat und sich bewusst ist, was er da unterschreibt.

Der Kunde wird zudem viel genauer über den Tagesablauf informiert, man erzählt mehr, der Kunde wird als Partner betrachtet und auf seine Psyche eingegangen.

Eine besonders große Veränderung ist in Bezug auf den Medikamentenverbrauch zu beobachten, was aufgrund der abgefragten medizinischen Daten gut zu sehen ist.

Bei älteren Kunden werden gelegentlich blutverdünnende Medikamente angegeben, vor

allem bei jungen Menschen werden nun aber vielfach auch Tabletten gegen Depressionen oder zur Steigerung der Konzentrationsfähigkeit eingenommen.

Aber auch die „Unart“ mit Stöcken zu gehen ohne dass ein therapeutischer Grund vorliegt, schwappt mittlerweile nach Kanada über. Immer öfter sind gesunde Menschen und sogar Kinder mit Stöcken unterwegs. Ein Umstand, dem entschieden entgegenzutreten ist, da er nicht nur unser Gleichgewicht schwächt, sondern auch unsere Beinmuskulatur. –

---

**Helene Steiner** aus Leogang im SalzburgerLand studierte Tourismus und ist seit 1988 Bergführerin. Damit ist sie eine der ersten beiden Frauen, welche die österreichische Ausbildung zur Berg- und Skiführerin abgeschlossen haben. Die darauffolgenden vier Jahre arbeitete sie im Sommer als Bergführerin in den Alpen sowie als Europa-Marketing-Chefin für Mike Wiegele und im Winter als Heliski-Guide in Kanada. Danach wanderte sie nach Kanada aus, wo sie 35 Jahre lang bei verschiedenen Heliskifirmen als Guide arbeitete. 24 Sommer verbrachte sie in Maui/Hawaii, um eine organisch/biologische Farm aufzubauen und um zu golfen, Rad zu fahren, zu surfen und Wellen zu reiten – geklettert ist sie vor allem auf Kokospalmen, um die Nüsse herunterzuholen, um sie dann am Bauernmarkt zu verkaufen.



[www.alpinesicherheit.at](http://www.alpinesicherheit.at)

in Kooperation mit

**INNS'  
BRUCK**

congress.messe.innsbruck

