

## UNTERWALLIS

## Postschalter eingebelt

**MARTINACH** | Starke Rauchentwicklung in den Schalterräumen der Post in Martinach hat am Dienstagmorgen die Stadtpolizei und Einsatzkräfte des Rettungszentrums auf den Plan gerufen. Die Ursache des Rauchs war allerdings kein Brand, sondern ein technischer Defekt an einem Notfallsystem, wie die Tageszeitung «Le Nouvelliste» online berichtete. Dieses System kann aktiviert werden, um mit dem ausströmenden Nebel illegale Eindringlinge in den Räumen der Post unschädlich zu machen. Personen kamen bei dem Vorfall nicht zu Schaden. Allerdings konnten die Postschalter mit etwas Verspätung erst gegen 9.15 Uhr geöffnet werden.

## Neues Zentrum für Feuerwehr

**ST-MAURICE** | In St-Maurice soll ein interkantonales Zentrum für die Feuerwehr entstehen. Die Kosten für das Projekt belaufen sich gemäss einer Meldung von Radio Chablais auf rund 2,2 Millionen Franken. Nachdem St-Maurice bereits eine Kostenbeteiligung in der Höhe von 860 000 Franken gutgeheissen hatte, stimmte nun auch der Rat der benachbarten Waadtländer Gemeinde Lavey einem Beitrag von 160 000 Franken zu. Der Spatenstich für das neue Zentrum soll Anfang 2018 erfolgen. Die fusionierten Feuerwehren von St-Maurice und Lavey werden voraussichtlich noch im gleichen Jahr in die neuen Räumlichkeiten einziehen.

## Jazz in der Abtei

**ST-MAURICE** | «Out of the box» nennt sich das neue Konzept des Montreux Jazz Festivals, in dessen Rahmen in diesem Jahr erstmals Konzerte und Aufführungen an ungewöhnliche Orte ausgelagert werden. Ein solcher Ort ist die geschichtsträchtige Abtei von St-Maurice. Dort wird am 6. Juli um 21.00 Uhr das Duo Tobias Preisig, Violine, und Stefan Rusconi, Keyboards, auftreten. Die Besucher dürfen sich auf zeitgenössischen Jazz freuen.

## César Ritz auf der Bühne

**LE BOUVERET** | Vom bewegten Leben des berühmten Hoteliers César Ritz handelt ein Theaterstück, das am 7. Juli in Le Bouveret Premiere feiert. Fred Mudry hat das Stück geschrieben, die Musik stammt von Pascal Rinaldi. Regie führt Olivier Duperrex. 30 professionelle und Laiendarsteller sowie ein Heer von Freiwilligen sind an den Aufführungen beteiligt. Das Budget beträgt beachtliche 700 000 Franken.

## Naturgefahren | BAFU-Geologe relativiert Verlangsamung der Moosfluh-Rutschungen

## «12 Zentimeter pro Tag sind doch sehr beachtlich»

**RIEDERALP** | Die Rutschgeschwindigkeiten im Gebiet Moosfluh haben seit der Schneeschmelze nur leicht zugenommen. An exponierten Stellen gleitet der Hang gegenwärtig aber dennoch um 12 Zentimeter pro Tag zum Grossen Aletschgletscher ab.

FRANZ MAYR

Verglichen mit den im vergangenen Oktober gemessenen Verschiebungen klingt das relativ harmlos. So bewegten sich die Massen im Bereich der Waldgrenze beim «Kalkofen» am 16. Oktober 2016 mit einer Geschwindigkeit von 89,7 Zentimetern pro Tag in Richtung des Gletschers. In der fraglichen Zone beträgt die Rutschgeschwindigkeit zurzeit rund 12 Zentimeter, wie Hugo Raetzo auf Anfrage mitteilte. Das sei im Vergleich zu den Spitzenwerten im vergangenen Oktober zwar eine deutliche Verlangsamung der Rutschungen. Verglichen mit den Durchschnittswerten der Vorjahre sei in den in Bewegung geratenen Zonen aber weiterhin «eine hohe Aktivität» feststellbar: «12 Zentimeter pro Tag sind immer noch beachtlich», sagt der Geologe des Bundesamts für Umwelt (BAFU). Die Geländeverschiebungen seien sogar mit blossen Auge erkennbar. Zudem ereigneten sich an den exponierten Stellen auch immer wieder kleinere Felsabbrüche.

## Sieben Millimeter pro Tag auf der Krete

Auf dem Grat ist es gemäss Hugo Raetzo «bisher relativ ruhig». «Am höchsten installierten Messpunkt unterhalb der Krete registrieren wir gegenwärtig Verschiebungen von durchschnittlich etwa sieben Millimetern pro Tag», berichtet der Geologe. Im vergangenen Oktober betrug der Höchstwert in dieser Zone 17,9 Zentimeter. Im Vergleich dazu sei die derzeitige Aktivität natür-

lich relativ gering, aber dennoch um das Fünf- bis Siebenfache höher als die Mittelwerte der Vorjahre.

## Auswirkungen der Hitze noch unklar

Wie sich die Hitze der vergangenen Tage auf die Rutschungen auswirkt, konnte der Fachmann zunächst nicht sagen. Grundsätzlich führten Hitzeperioden zu einer stärkeren Eisschmelze. Dadurch nahmen jeweils auch die Geländebewegungen zu. «Wenn es sich so verhält wie in der Vergangenheit, ist demnächst mit einer Beschleunigung der Rutschungen zu rechnen», weiss Raetzo aus Erfahrung. Bis es zu einer Reaktion komme, dauere es aber meistens ein paar Tage. Momentan verfolge er die Entwicklung auf der Moosfluh jedenfalls gespannt und mit erhöhter Aufmerksamkeit. Die Gemeinde Riederalp, zu der er «einen guten Draht» habe, werde über die aktuellen Vorgänge laufend informiert.

## BAFU installiert zusätzliches Messsystem

Wie Hugo Raetzo weiter berichtete, wird das BAFU im Rutschgebiet demnächst ein weiteres Messsystem installieren. Dieses diene der zusätzlichen Überwachung des Untergrunds. Wie das System funktioniert, verriet der Geologe noch nicht, es handle sich aber um «etwas methodisch Neues». Die Bewilligung für die Installation liege inzwischen vor.

## Daten täglich abrufbar

Die Rutschungen in der Region Moosfluh werden permanent überwacht. Die wichtigsten Instrumente sind gemäss Hugo Raetzo drei im Hang verteilte GPS-Geräte des BAFU. Von diesen erhalten die Spezialisten Informationen zu den Verschiebungswerten: «Damit können wir auch die Rutschgeschwindigkeiten bestimmen», erklärt



Untergrund abhören. BAFU-Geologe Hugo Raetzo kündigt die Installation eines neuen Messsystems an.

FOTO WB

der Geologe. Die Auswertung der Informationen erfolge in Zusammenarbeit mit dem Institut für Geodäsie und Photogrammetrie der ETH Zürich.

Geologen der ETH Zürich nehmen den Nordhang unterhalb der Moosfluh mit Reflektoren, sogenannten Spiegeln, ins Visier. Ihre Messungen erfolgen im Rahmen eines vor zwei Jahren gestarteten Forschungsprojekts. «Die GPS-Daten wie auch die mittels der Reflektoren ermittelten Werte können täglich abgerufen werden», hält Raetzo dazu fest.

## Regelmässige Begehungen

Ausserdem wird das Gelände mit mehreren hochwertigen Webcams überwacht. Die Bilder sind teilweise über-

tragbar oder müssen vor Ort heruntergeladen werden. Sie zeigten «alles, was grösser ist als ein halber Meter», würden aber nicht täglich ausgewertet, so der Experte. Dazu kämen noch Satellitendaten. Obwohl diese ebenfalls nicht täglich verfügbar seien, bildeten sie für das BAFU eine wichtige Komponente. Schliesslich fänden weiterhin regelmässige Begehungen durch Fachleute statt. Die Aletsch Riederalp Bahnen AG verfüge derweil über eigene Messsysteme. Die Daten würden ebenfalls mittels GPS erhoben, verschiedene Instrumente seien direkt auf der Gletscherbahn Moosfluh installiert. «Die Bahnanlagen sind bestens überwacht», resümiert der BAFU-Geologe.

## Steuern | Hilfe per Smartphone

## Steuererklärung einfach gemacht

**WALLIS** | Die Kantonale Walliser Steuerverwaltung führt eine neue Anwendung ein. Mithilfe des Smartphones können während des gesamten Jahres Belege für die Steuererklärung eingescannt werden.

Diese können danach automatisch beim Ausfüllen in die Software VSTax importiert werden. Rund 90 Prozent der Walliser Steuerpflichtigen benutzen zurzeit eine Steuerklärungssoftware. Mehr als 70 Prozent davon benutzen die Software VSTax. Dabei stellt die Steuer-

verwaltung vermehrt fest, dass die Steuerpflichtigen digitalisierte Dokumente gescannt übermitteln. VSTax erlaubt das Hinzufügen digitalisierter Belege, um das Übermitteln in Papierform zusammen mit der unterschriebenen Online-Quittung zu vermeiden. Um das Einreichen der digitalen Dokumente zu vereinfachen, führt die Steuerverwaltung nun eine neue mobile Anwendung ein. Verfügbar für iOS und Android erlaubt «Tell Tax», die Belege zu fotografieren, via die Kategorien den Rubriken im VSTax zuzuordnen und beim Ausfüllen automatisch zu importieren.

Die Handhabung der App ist einfach und schnell, mit einer sicheren Authentifizierung bei der ersten Synchronisation mit dem Server. Die Anwendung wurde verschiedenen vorgeschriebenen Sicherheitstests unterzogen und erfüllt die Anforderungen des Datenschutzes und der Transparenz gemäss den Vorgaben des kantonalen Datenschutzbeauftragten. Steuerpflichtige können sie bereits für die Steuererklärung 2016 benutzen, sofern diese noch nicht eingereicht wurde. «Tell Tax» kann gratis via App Store oder Google Play Store heruntergeladen werden. | wb

## Internet | Betrügerische E-Mails

## Achtung vor Absender «Kantonspolizei»

**WALLIS** | Seit einigen Tagen verschickt eine unbekannte Täterschaft falsche E-Mails mit dem Absender «Kantonspolizei». Die Walliser Kapo ruft zur Vorsicht auf und rät, diese E-Mails direkt zu löschen.

Es seien mehrere Meldungen von Privatpersonen eingegangen, die angeblich von der Kantonspolizei E-Mails erhalten hätten, berichtet diese am Dienstagmorgen. Im Mail sei

ihnen mitgeteilt worden, dass sie ein Strassenverkehrsdelikt begangen hätten. Für weitere Informationen werden die Empfänger dazu aufgefordert, die Anhänge zu öffnen. Die Kantonspolizei betont, dass diese E-Mails gefälscht seien, und dass man Verkehrsübertretungen nicht per Mail kommunizieren. Es wird geraten, diese Mails umgehend und ungelesen in den Papierkorb zu verfrachten. Die Anhänge seien auf keinen Fall zu öffnen. | wb

## Aktuell auf 1815.ch

## Statisten an der Seite von Brandauer gesucht

Klaus Maria Brandauer steht für die Thriller-Serie «Capelli Code» vor der Kamera, die in Walliser Bergdörfern spielt. Für diese Szenen werden hunderte Statisten gesucht.

www.1815.ch

## Meistgelesene Artikel am Dienstag auf 1815.ch

1. «Die Toten Hosen»-Fans dürfen sich freuen
2. VW-Bus brennt vollständig aus
3. Kreativer Kopf in Visp am Werk

www.1815.ch

1815.CH

## Hotelier Roger Geissberger zieht Halbjahresbilanz

Im Dezember 2016 öffnete in Bellwald das Hotel The Onya Resort & Spa seine Pforten. Investor Roger Geissberger schaut auf die ersten sechs Monate zurück.

www.1815.ch/videos

GV | Feuerwehrverein Glis-Gamsen

## Zuber gibt Präsidium an Amherd weiter



Übergabe. Marco Amherd (links) übernimmt das Präsidium von Günther Zuber. In der Mitte: Fähnrich Roland Karlen. FOTO ZVG

**BRIG-GLIS | An der GV des Feuerwehrvereins Glis-Gamsen hat Präsident Günther Zuber auf das vergangene Jahr zurückgeschaut und Ausblicke ins neue Vereinsjahr gegeben. Das Präsidium gibt er nach acht Jahren an Marco Amherd weiter.**

Nach zwölf Jahren Vorstandsarbeit und acht Jahren Präsident-

schaft gibt Günther Zuber die Führung an Marco Amherd weiter. Neu wurde Philipp Ritter von der Versammlung in den Vorstand gewählt. Abschliessend klang die Generalversammlung mit Speis, Trank und Tanz bis in die frühen Morgenstunden aus. Der Feuerwehrverein Glis-Gamsen bezweckt die Pflege der Kameradschaft im Rahmen der aktiven und ehemaligen Feuerwehrangehörigen. | **wb**

Energiewende | Energiesysteme der Zukunft

## Auswirkungen von Höchstspannungsleitungen

**CHAMPÉRY | Vom 5. bis zum 9. Februar organisiert die Hochschule für Ingenieurwissenschaften der HES-SO Wallis eine Konferenz für Fachleute aus dem Energiesektor.**

Dabei werden sich 39 Referenten aus 14 Ländern ans Publikum richten. Parallel dazu findet am 9. Februar um 18.00 Uhr an der HES-SO Wallis in Siders eine öffentliche Informationsveranstaltung über Höchstspannungsleitungen statt. Die Energie sei für das Wallis und auch für sie selbst ein prioritäres Thema, schreibt die HES-SO. In der Westschweiz würden aktuell zahlreiche Forschungsprojekte in den Bereichen Geothermie, Brennstoffzellen, Stromnetze, Wasserkraft, Technologietransfer, Datenverarbeitung, Heissluftturbinen, Lebenszyklusanalyse und Isolation durchgeführt. Ebenso sei an der HES-SO ein Forschungsschwerpunkt Energie geschaffen worden.

### Informationsveranstaltung

Nebst der Konferenz wird am 9. Februar zudem eine Informationsveranstaltung zum Thema «Höchstspannungsleitungen – Freileitungen oder Erdverlegung» stattfinden.

Da im Wallis gegenwärtig heftig über Höchstspannungsleitungen diskutiert werde, habe die Veranstaltung zum Ziel, die Öffentlichkeit über die neuen Herausforderungen der Energiewende in Zusammenhang mit der Entwicklung der Stromnetze in der Schweiz und Europa verständlich aufzuklären. Nell Reimann von Swissgrid wird diesbezüglich auf die Aspekte in der Schweiz eingehen, während Patrick Panciatici des RTE-France die europäische Dimension erläutern wird. Im Rahmen einer Diskussionsrunde werden auch Fragen aus dem Publikum beantwortet. Das vollständige Programm findet sich unter [www.hevs.ch/tht](http://www.hevs.ch/tht) | **wb**

Naturgefahren | Verschiebungen zwischen einem und fünf Zentimetern

## Moosfluh in der «Winterstarre»

**RIEDERALP | Was sich die Fachleute im vergangenen Herbst erhofft hatten, ist eingetreten: Durch die deutlich tieferen Temperaturen ist die instabile Moosfluh in eine Art «Winterstarre» verfallen.**

«Am Hangfuss messen wir gegenwärtig geologische Verschiebungen von rund vier bis fünf Zentimetern pro Tag, im Bereich der Krete ist es noch etwa ein Zentimeter», sagte Hugo Raetzo am Freitag auf Anfrage. Das sei im Vergleich zu den Spitzenwerten von Mitte Oktober vergangenen Jahres zwar eine deutliche Beruhigung der Situation. Die aktuellen Verschiebungen seien mit blossen Auge nicht feststellbar, und selbst auf hochauflösenden Fotoaufnahmen sei davon kaum etwas zu sehen. Verglichen mit einem stabilen Hang seien aber auch Bewegungen von wenigen Zentimetern noch ziemlich viel, so der Geologe des Bundesamtes für Umwelt (BAFU). Vereinzelt lösten sich auch jetzt noch faustgrosse Steine, die zum Aletschgletscher abstürzten.

Mitte Oktober 2016 war der Hang im unteren Bereich, in der Nähe des Orts Kalkofen, vorübergehend mit einer Geschwindigkeit von 60 bis 80 Zentimetern pro Tag in Richtung des Gletschers abgerutscht. Selbst auf der Krete hatten sich durch Verschiebungen von zehn bis 20 Zentimetern pro Tag Risse im Gelände gebildet.

### Beruhigung saisonal bedingt

Die Stabilisierung des Geländes ist gemäss Raetzo saisonal bedingt. Die tieferen Temperaturen hätten die Gletscherschmelze gestoppt. Die Bodenstruktur enthalte praktisch kein Wasser, und durch den Frost gelange zurzeit auch kein Wasser ins System. «Dadurch kann sich auch kein Druck aufbauen», erklärt der Geologe. Aus demselben Grund sei auch die derzeit relativ dünne Schneedecke



**Winterruhe.** Durch die kalten Temperaturen haben sich die Geländebewegungen auf der Moosfluh deutlich verlangsamt. FOTO KEYSTONE

für das Rutschgebiet eher ein Glücksfall. Allerdings hänge die Menge des eindringenden Wassers nicht allein von der Schneeschmelze, sondern auch von weiteren Niederschlägen ab. Fielen diese in Form von Regen, wäre dies der Stabilität des Untergrunds besonders abträglich.

### «Untergrund noch besser abhören»

Aufgrund der Erfahrungen aus den Vorjahren rechnet Hugo Raetzo ohnehin damit, dass die Rutschungen mit der ein-

setzenden Schneeschmelze Ende April, Anfang Mai wieder zunehmen werden. «Es wird sicher wieder zu Felsabbrüchen kommen», glaubt der Geologe. Deren Ausmass lasse sich jedoch momentan nicht vorhersagen. Es werde sich aber «mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit» wieder um Teilabbrüche handeln.

Raetzo und die involvierten Fachleute wollen die winterliche Ruhephase nutzen, um sich darauf vorzubereiten. Unter anderem würden auch neue

Geräte getestet und installiert, «um den Untergrund noch besser abhören zu können», kündigte der BAFU-Experte an. Einzelheiten dazu will er aber erst bei deren Installation in etwa zwei Monaten bekannt geben. Zudem seien die Verantwortlichen nach wie vor mit der Auswertung der umfangreichen Messdaten aus dem Vorjahr beschäftigt. Dafür und für die Planung des weiteren Vorgehens werde mit dem Kantonsgeologen ein regelmässiger Austausch gepflegt. **fm**

ANZEIGE

**in den Staatsrat**

Christophe Darbellay      Jacques Melly      Roberto Schmidt

cspo christlichsoziale volkspartei oberwallis      CVP

Kantonale Wahlen | Bei den Grossratswahlen 2017 werden mehr Parteien um weniger Mandate streiten

# Spannend wie noch nie

**SITTEN | Der Kampf um die Grossratsmandate wird im kommenden Frühjahr im Oberwallis besonders heftig sein. Erstens sind vier Mandate weniger zu vergeben. Und zweitens wird das neue Wahlsystem zu mehr Kandidaturen führen.**

Denn die Grossratswahlen vom 5. März 2017 werden nach dem neuen System der doppelt-proportionalen Vertretung stattfinden. Mit diesem Wahlsystem werden die Sitze zuerst unter den verschiedenen Listengruppen des Wahlkreises verteilt. Das Kantonsgebiet ist in sechs Wahlkreise unterteilt, um die Verteilung der Sitze unter den politischen Kräften zu gewährleisten. Die sechs Wahlkreise sind:

- Wahlkreis Brig, unterteilt in drei Unterwahlkreise mit dem Bezirk Goms, dem Halbbezirk Östlich Raron und dem Bezirk Brig
- Wahlkreis Visp, unterteilt in drei Unterwahlkreise mit dem Bezirk Visp, dem Halbbezirk Westlich Raron und dem Bezirk Leuk
- Wahlkreis Siders mit einem einzigen Unterwahlkreis mit dem Bezirk Siders
- Wahlkreis Sitten, unterteilt in drei Unterwahlkreise mit den Bezirken Sitten, Ering und Gundis
- Wahlkreis Martinach, unterteilt in zwei Unterwahlkreise mit den Bezirken Martinach und Entremont
- Wahlkreis Monthey, unterteilt in zwei Unterwahlkreise mit den Bezirken Saint-Maurice und Monthey

**Stimmen gehen nicht mehr «verloren»**

Das neue Wahlsystem wird dazu führen, dass in kleinen Bezirken wie etwa in Östlich

Raron tendenziell mehr Parteien antreten werden. Denn jede Bezirksstimme zählt für die Sitzverteilung im jeweiligen Wahlkreis. Bisher waren die Stimmen jener Parteien, die keinen Sitz machten, «verloren».

In den kleinen Bezirken wie dem Goms oder den beiden Raron starteten so vor vier Jahren nur zwei oder drei Parteien. 2009 kandidierten im Oberwallis 80 Männer und Frauen für eines der damals noch 39 Mandate. 2013 waren es 77 für noch 38 Oberwalliser Grossratsitze. Es ist also davon auszugehen, dass es diesmal tendenziell mehr Kandidaturen sein werden.

Die Listenbezeichnung spielt diesmal bei den Grossratswahlen eine zentrale Rolle. In jedem Bezirk des Wahlkreises müssen die hinterlegten Listen die gleiche Bezeichnung aufweisen, um derselben Listengruppe anzugehören.

Eine Listengruppe ist die Vereinigung aller Listen der Unterwahlkreise, welche die gleiche Bezeichnung in einem Wahlkreis aufweisen. Die Listengruppen dienen der Zuteilung der Sitze zwischen den politischen Kräften im Wahlkreis. Die Listen «SP» und «Linksallianz» könnten beispielsweise nicht zur gleichen Listengruppe gehören können, weil ihre Bezeichnung unterschiedlich ist.

Bei einer gemeinsamen Liste kann grundsätzlich auf dem Wahlzettel die politische Partei (oder ihre Abkürzung) eines Kandidaten aufgeführt werden. Lautet die Listenbezeichnung zum Beispiel «Linksallianz», ist es möglich, nach jedem Kandidaten seine politische Zugehörigkeit zu erwähnen, etwa «Gewerkschafter» oder «Grüne».

**Bis Ende Januar 2017 Zeit**  
Die Liste darf nicht mehr Kandidaten enthalten, als Abgeordnete

oder Suppleanten (Ersatzpersonen) im Bezirk zu wählen sind. Jede Person, deren Name auf einer Kandidatenliste aufgeführt ist, muss schriftlich erklären, dass sie ihre Kandidatur annimmt. Kein Name darf gleichzeitig auf der Liste der Abgeordneten und jener der Ersatzpersonen vorkommen. Mehrfache Kandidaturen sind untersagt. Die Liste kann nach ihrer Hinterlegung nicht mehr zurückgezogen werden.

Die Listen müssen übrigens bis spätestens am Montag, 30. Januar 2017, 18.00 Uhr, beim Bezirkspräsidenten hinterlegt sein. **hbi**



Premiere. Erstmals wird das Walliser Parlament im März 2017 nach dem Doppelproporz gewählt.

FOTO WB

## Staatsratswahlen weiterhin im Majorzverfahren

Nichts Neues gibts bei den Staatsratswahlen. Dort wird trotz mehrerer politischer Versuche weiter nach dem Majorzsystem gewählt. Jede Verfassungsregion hat ein Regierungsmitglied garantiert. Jeder Bezirk darf nur einen Staatsrat oder eine Staatsrätin stellen. Die Zugehörigkeit zum Stimmvolk eines Bezirks richtet sich für alle kandidierenden Personen nach dem Wohnsitz am letzten Tag, der für die Listenhinterlegung des ersten Wahlgangs vorgesehen ist. Bezirkswechsel nach dem ersten Wahlgang sind also nicht mehr möglich. Die Kandidatenlisten müssen bis zum Montag, 30. Januar 2017, um 17.00 Uhr bei der Staatskanzlei hinterlegt werden.

Der zweite Wahlgang findet am Sonntag, 19. März 2017, statt. Am zweiten Wahlgang können jene Kandidaten teilnehmen, die im ersten Wahlgang nicht gewählt wurden und mindestens acht Pro-

zent der gültigen Stimmen erhalten haben. Im Übrigen können die Listen, auf denen ein Kandidat figuriert, der mindestens acht Prozent der gültigen Stimmen erhalten hat, einen oder mehrere neue Kandidaten vorschlagen oder die Ersetzung eines oder mehrerer Kandidaten vorsehen. Bisher liegen neun Kandidaturen vor: drei CVP, zwei SP, zwei FDP und zwei SVP. Das sind zwei Monate vor der Listenhinterlegung zwei mehr als 2013. Vielleicht kommt auch noch eine grüne Kandidatur hinzu.

Oder ein völliger Aussenseiter. Doch dies könnte teuer zu stehen kommen. Wenn die Stimmen der Person mit der grössten Stimmenzahl auf der Liste nicht fünf Prozent der Gesamtzahl der Stimmen erreichen, müssen die Kandidaten und die Listenunterzeichner die Druckkosten dem Kanton rückerstatten.

Naturgefahren | Nach Hohlrumbildung infolge der Hangrutschungen am Aletschgletscher

# Sicherungsarbeiten bei der Bergstation Gletscherbahn Moosfluh angelaufen

**RIEDERALP | Die Gletscherbahn Moosfluh auf der Riederalp ist im Oktober aufgrund geologischer Setzungen vorsorglich geschlossen worden. Jetzt sind die Arbeiten zur Sicherung der Bergstation in vollem Gange, sodass sie am 8. Dezember ihren Betrieb wieder aufnehmen kann.**

Die gewaltigen Felsbewegungen vom Spätherbst 2016 auf der Südwestseite der Moosfluh gegen den Aletschgletscher hin mit Sperrungen von Wanderwegen auf der Riederalp zeitigen bekanntlich auch Folgen für die Bergstation der Gletscherbahn Moosfluh. Aufgrund der geologischen Setzungen ist unter der Betonwanne der Bergstation ein wenige Zentimeter grosser Hohlraum entstanden. Die Bahn wurde deshalb am 14. Oktober vorsorglich geschlossen.

«In der vergangenen Woche wurden bei der Bergstation von spezialisierten Unternehmen aus der Deutschschweiz die Sicherungsarbeiten in Angriff genommen», sagt Valentin König, Direktor der Aletsch Arena Management AG, am Montag auf Anfrage des «Walliser Boten».

**Wiederinbetriebnahme am 8. Dezember**

Nach einer langen Analysephase verschiedener Verfahren sei man von der Hinterfüllung des Hohlrums abgekommen. «Nun werden stirnseitig nach Süden der 1000 Tonnen schweren, 80 Zentimeter dicken Betonwanne, in der das Fundament der Bergstation liegt, von innen her zwei etwa 80 x 80 Zentimeter grosse Wandteile ausgefräst. In der kommenden Woche werden insgesamt acht hydraulische Pressen installiert, welche die ausgefrästen Teile nach aussen in den entstandenen Hohlraum drücken und so für die nötige Stabilität

der Betonwanne sorgen.» Spielt das Wetter mit und liegt am 8. Dezember genügend Schnee in den Walliser Bergen, steht dem pünktlichen Wintersaisonstart mit der zweiten Sektion der Moosfluhbahn (Blausee-Moosfluh) in der Aletsch Arena somit nichts im Wege. Die Wintersaison wurde auf Bettmeralp und Riederalp am vergangenen Wochenende bereits lanciert, wobei auch die untere Sektion der Moosfluhbahn bis Blausee den Betrieb aufgenommen hat. «Bis am 8. Dezember werden die Umsetzungsarbeiten an der Bergstation beendet sein und die gesamte Gletscherbahn Moosfluh steht den Wintersportlern auch ab Blausee offen», sagt König.

**Rutschungen deutlich verlangsamt**

Durch die tieferen Temperaturen haben sich die geologischen Rutschungen am Grosse Aletschgletscher erwartungsgemäss verlangsamt. Der



Im Zeitplan. Bis zum offiziellen Saisonstart wird die Gletscherbahn betriebsbereit sein.

FOTO WB

Rückgang der Geländebewegungen erfolgte praktisch zeitgleich mit der Abnahme der Gletscherschmelze, wie Hugo Raetzo, Geologe des Bundesamts für Umwelt (BAFU), auf Anfrage sagt.

Am vergangenen 12. Oktober sei an einigen Messpunkten erstmals eine leichte Verlangsamung der Rutschbewegungen festgestellt worden.

Vier Tage später habe man aber nur vorübergehend wieder eine deutliche Beschleunigung der Rutschungen gemessen.

Wie Raetzo mitteilte, bewegt sich der Hang im oberen Teil zurzeit mit einer Geschwindigkeit von 1 bis 3 Zentimetern pro Tag. Dort waren Mitte Oktober noch Spitzenwerte von 10 bis 20 Zentimetern pro Tag gemessen worden.

Im unteren Bereich, in der Nähe des Orts Kalkofen, lag die Rutschgeschwindigkeit zuvor zwischen 60 und 80 Zentimetern pro Tag. Dabei entstanden Gräben, die bis zu fünf Meter breit und sechs bis acht Meter tief sind. «Gegenwärtig messen wir dort noch Verschiebungen von rund zehn Zentimetern pro Tag», berichtete Raetzo. **zen/fm**

Naturgefahren | Untergrund bei Bergstation der Gletscherbahn Moosfluh nicht überall gleich stark abgesetzt

# «Die Grösse des Hohlraums liegt im Zentimeterbereich»

**RIEDERALP | Passt ein Lieferwagen hinein? Oder ein Kühlschrank? Wie gross ist denn nun der Hohlraum unter der Bergstation, der zur vorzeitigen Betriebseinstellung der Gletscherbahn Moosfluh geführt hat?**

FRANZ MAYR

Selbst die Aletsch Riederalp Bahnen AG (ARBAG) können die Frage nach dessen Aussehen und Grösse nicht pauschal beantworten. Aber: «Die Grösse des Hohlraums liegt im Zentimeterbereich», sagte CEO Valentin König am Dienstag auf Anfrage.

## Maximal acht Zentimeter tief

Wie der WB bereits am Montag berichtete, hat sich durch die geologische Setzung unter der Betonwanne der Bergstation der Gletscherbahn Moosfluh teilweise ein Hohlraum gebildet. «Der Hohlraum entstand dadurch, dass sich der natürliche Untergrund nicht überall gleich stark abgesetzt hat», berichtete König unter Berufung auf Experten. An manchen Stellen sei der Hohlraum unter der Betonwanne nur ein bis zwei



**Instabiler Untergrund.** Der durch geologische Setzungen entstandene Hohlraum unter dem Fundament der Bergstation Moosfluh soll soweit möglich mit Lockermaterial aufgefüllt werden.

FOTO WB



## «Das Hinterfüllen des Hohlraums wird drei bis fünf Arbeitstage dauern»

Valentin König, CEO

Zentimeter tief. «An der stärksten Absenkung beträgt die Höhe des Hohlraums maximal acht Zentimeter», so der Bahndirektor weiter. Festgestellt wurde das Problem seinen Angaben zufolge «aufgrund einer eingehenden Analyse durch externe Fachspezialisten» am vergangenen Donnerstagabend.

### Wintersportbetrieb sichern

Die Bergbahnunternehmung hat daraufhin entschieden, das Problem umgehend beheben zu

lassen, und den Betrieb der Gletscherbahn Moosfluh am Freitag eine Woche früher als geplant vorsorglich einzustellen. «Mit dieser Massnahme wollen wir in erster Linie den wichtigen Wintersportbetrieb ab der Bergstation Moosfluh sichern», hält Valentin König dazu fest. Dies habe für die Unternehmung erste Priorität. Gleichzeitig wolle man mit dieser Vorgehensweise bei der Ausführung der anstehenden Arbeiten auch von einer guten Zugänglichkeit zur Bergstation profitieren, sagt

der CEO mit Blick auf einen möglichen Wintereinbruch.

Hätte es denn nicht gereicht, vorerst nur den Betrieb auf der zweiten Sektion oberhalb der Mittelstation Blauee einzustellen? Gemäss König wäre das durchaus eine Option gewesen: «Wir haben uns jedoch für den alternativen Betrieb auf der Sesselbahn Hohfluh entschieden».

### «Offerten auf dem Tisch»

Der Hohlraum unter dem Betonfundament der Bergstation

soll soweit möglich mit Lockermaterial hinterfüllt werden. Die Arbeiten werden von einer Spezialfirma ausgeführt, und dürften drei bis fünf Arbeitstage dauern. «Wir haben bereits Offerten auf dem Tisch, aber den Auftrag noch nicht vergeben», so Valentin König weiter. Er könne deshalb weder eine Unternehmung nennen noch Angaben zu den effektiven Kosten machen. Die Versicherung der Unternehmung sei Ende letzter Woche bereits über die Sachlage infor-

miert worden. In den nächsten Tagen werde mit dem Versicherer eine Begehung stattfinden. Darüber, ob das Hinterfüllen Gewähr bietet, dass sich in Zukunft kein Hohlraum mehr bildet, mag der Bahndirektor nicht spekulieren. Das sei abhängig von der Entwicklung der geologischen Situation vor Ort. Bei der Umsetzung der baulichen Massnahmen werde aber grosser Wert darauf gelegt, dass auch auf künftige geologische Verschiebungen reagiert werden kann.

Tour de France | Finhaut startet nach der Tour de France durch

# Wallis zieht positive Bilanz

**WALLIS/BERN | Drei Monate ist es her, seit die Tour de France in Bern und im Wallis zu Gast war. Der Grossanlass ermöglichte laut Organisatoren eine Wertschöpfung in Millionenhöhe. Die weltweit ausgestrahlten «Postkarten»-Bilder hätten zudem einen grossen Imagegewinn für die involvierten Kantone und Destinationen gebracht.**

Zum ersten Mal in der 103-jährigen Geschichte machte die Tour de France halt in der Schweizer Bundeshauptstadt. 100 000 Zuschauer feuerten am Montagnachmittag, 18. Juli, die Rennfahrer an. Die Ankunft in Bern wurde weltweit übertragen. Allein in Kolumbien sahen rund 500 000 Menschen live die Einfahrt der Fahrer, in Australien waren es immerhin 100 000 und in den USA 240 000 Zuschauer.

Am Mittwoch, 20. Juli, zog der Tross weiter ins Wallis. Die Tour-Etappe komplett über

Schweizer Strassen verfolgten vier Millionen TV-Zuschauer in Frankreich, knapp zwei Millionen in Spanien und rund eine Millionen in Deutschland, in den Niederlanden und in Italien, aber auch in Kolumbien.

### «Wallis schrieb Geschichte»

Für Staatsrat Jean-Michel Cina schrieb der Kanton Wallis an diesem Tag Geschichte, hätten doch mehr als 100 000 Besucher die Strassen gesäumt und so dem Kanton eine weltweite Sichtbarkeit beschert. Er weist zudem auf die gute Zusammenarbeit zwischen den Polizeikörpern der Kantone Bern, Waadt und Wallis hin. Um die Sicherheit für Fahrer und Zuschauer zu gewährleisten, hat der Kanton mehr als 680 Personen verpflichtet – mehrheitlich Angehörige des Polizeikörpers, des Strassendienstes, des Sanitätspersonals, des Zivilschutzes und der «Fédération motorisée valaisanne».

In Zahlen drückt sich die Sichtbarkeit der Marke «Wallis» fol-

gendermassen aus: 400 anwesende Journalisten in Finhaut-Emosson, eine 40 Sekunden dauernde Übertragung des Freskos im Weizenfeld in Evionnaz, die auch in zahlreichen sozialen Medien geteilt worden ist, so etwa im amerikanischen Sender NBC Sports, der auf 1,7 Millionen Fans zählen kann.

Auch Finhaut, ein kleines Bergdorf mit 430 Einwohnern, habe sich seit diesem Sommer stark verändert. Noch heute würden sich jeden Tag Velofahrer an den legendären Aufstieg nach Emosson mit seinen zwölf Steigungsprozenten wagen. Obwohl die Ankunft der Tour in Finhaut-Emosson eine grosse logistische und sicherheitstechnische Herausforderung war, werde die Etappe vom 20. Juli 2016 mit dem Col de la Forclaz und dem Aufstieg zum Stausee von Emosson in die Geschichte eingehen. Christian Prudhomme, Direktor der Tour de France, überlege sich offenbar schon, nach Finhaut-Emosson zurückzukehren. | **wb**



**Zufriedene Gesichter.** Finhaut ist gemäss Ilse Bekker-Maassen, Kommunikationsverantwortliche «Finhaut-Emosson» (rechts) immer noch ein Publikumsmagnet. Und für Staatsrat Jean-Michel Cina steht fest: Der Kanton Wallis schrieb Geschichte.

FOTO KEYSTONE

Naturgefahren | Indirekte Folgen der Hangrutschungen am Aletschgletscher

# Gletscherbahn Moosfluh wegen Senkung geschlossen

**RIEDERALP | Aufgrund von geologischen Setzungen unter dem Betonfundament der Bergstation Moosfluh ist am Freitag auf der Riederalp die Gletscherbahn Moosfluh vorsorglich geschlossen worden. Unter der Wanne der Bergstation hat sich ein Hohlraum gebildet, der raschestmöglich hinterfüllt werden soll.**

Am linken Rand des Aletschgletschers im Gebiet Moosfluh/Sparrhorn haben sich in den letzten Wochen Rutschungen beschleunigt, die Geologen schon seit Langem bekannt sind. Dabei kam es zu Rissen und in einigen Steilhängen zu Steinschlag. Darum wurden Wanderwege auf dem Gemeindegebiet von Riederalp gesperrt.

Nun ist auch die Gletscherbahn Moosfluh – zumindest indirekt – von den Rutschungen betroffen. Unter der Wanne der Bergstation Moosfluh wurde eine Senkung festgestellt. Der Betrieb ist deshalb am Freitag eine Woche früher als geplant präventiv eingestellt worden. «Mit dieser Massnahme wollen wir den wichtigen Wintersportbetrieb auf der Moosfluh sichern», sagt Valentin König, CEO der Aletsch Riederalp Bahnen AG, auf Anfrage des «Walliser Boten».

Die Einstellung des Betriebs sei aufgrund einer am Donnerstagabend vorgenommenen Analyse durch externe Fachspezialisten erfolgt. «Diese hat ergeben, dass durch die geologischen Setzungen unter

der Wanne der Bergstation ein Hohlraum entstanden ist. Diesen Hohlraum gilt es nun sobald als möglich zu hinterfüllen, damit der Betrieb der Gletscherbahn Moosfluh auf den Winter hin wiederum planmässig aufgenommen werden kann.» Als Kompensationsmassnahme verkehre ab sofort bis Ende Herbstsaison am 23. Oktober die Sesselbahn Hohlfluh zu den normalen Betriebszeiten von 8.30 bis 16.30 Uhr.

**Fundament in einer Betonwanne**  
Gleichzeitig hält König aber

fest, dass für die Benutzer der Bahn zu keiner Zeit eine Gefahr bestanden habe. Die Arbeiten zur Hinterfüllung des Hohlraums hätten eigentlich erst nach Ende der Herbstsaison am 23. Oktober ausgeführt werden sollen. «Damit bleibt nun aber im Hinblick auf die Wintersaison genügend Zeit, die baulichen Massnahmen ohne Druck auszuführen.»

Die Gletscherbahn Moosfluh wurde von der Aletsch Riederalp Bahnen AG auf die Wintersaison 2015 in Betrieb genommen. Beim Bau wurde berücksichtigt, dass sich die

Bergstation in einem Sackungsgebiet befindet. Der Untergrund bewegt sich wegen des stetigen Rückgangs des Aletschgletschers. Die stützende Wirkung des Eises fehlt so zunehmend, mit der Folge, dass das Gebiet Moosfluh/Sparrhorn stetig in Richtung Nordwesten driftet.

Das Fundament der Bergbahn liegt deshalb in einer Betonwanne mit einem Gewicht von 1000 Tonnen, welche horizontale und vertikale Verschiebungen von elf Metern horizontal und neun Metern vertikal ausgleichen kann. Sensoren

und GPS-Empfänger kontrollieren dabei permanent Anlage und Untergrund. So können die Bergstation und Teile der Mittelstation sowie die Bergbahnstützen immer wieder neu ausgerichtet werden.

## Verlangsamte Rutschungen

Die überwachte Fläche am Aletschgletscher umfasst rund einen Quadratkilometer. Die ins Rutschen geratene Geländemasse hat ein Volumen von über 200 Millionen Kubikmetern und bewegte sich in den letzten Wochen phasenweise

über 70 Zentimeter pro Tag. «In den letzten Tagen haben sich die Rutschungen verlangsamt. Das zeigen die installierten Messgeräte und Cams im Gebiet», sagt Peter Schwittr, Spezialist für Naturgefahren, auf Anfrage. Er ist täglich auf Kontrollgängen im betroffenen Gebiet.

Häuser sind nicht gefährdet. Der Kanton ruft die Bevölkerung und die Wanderer dazu auf, die Signalisationen zu beachten und die am Beginn der betroffenen Wanderwege aufgestellten Schranken nicht zu umgehen. **zen**



**Bergstation Moosfluh.** Aufgrund geologischer Senkungen hat sich unter dem Betonfundament ein Hohlraum gebildet.

FOTO ZVG

Wolf | Neue Stiftung will Nebeneinander von Wolf und Herden fördern

## «Es kann funktionieren»



**Lebensraum teilen.** Laut Biologe Jean-Marc Landry kann der Wolf mit den Schafen leben.

FOTO ZVG

**SITTEN | Eine neue Stiftung will für das Nebeneinander von Wolf und Herden von Schafen nachhaltige Lösungen finden. Sie wurde vom jurassischen Biologen Jean-Marc Landry gegründet.**

Der seit 18 Jahren im Wallis wohnhafte Biologe sucht seit der Rückkehr des Wolfes in die Schweizer Alpen nach Lösungen für den Schutz der Herdentiere. Er stellte die Stiftung mit Sitz in Sitten am Samstag im waadtländischen Montricher vor.

Die Stiftung hat zum Ziel, neben dem Schutz des Wolfs und dem Schutz der Weidetiere einen dritten Weg zu öffnen: jenen des Nebeneinanders. In der Wolfsdebatte will sie in den kommenden Jahren zu einer wichtigen Stimme werden. Wölfe und Schafe seien keine Feinde, im Ge-

genteil, sagte Jean-Marc Landry am Freitag in einem Interview mit der Walliser Zeitung «Le Nouvelliste». Es handle sich eher um eine Art «Leidensgenossen», sagte der Biologe.

### Innovative Lösungen

Wenn die Zucht nicht gut laufe, sei nicht der Wolf daran schuld, werde aber zum Sündenbock gemacht. Der Rückgang von Schafen und Vieh sei bereits ohne das Zutun des Wolfes eine Realität. Die Stiftung will auch an innovativen Lösungen arbeiten, wie einem System von Plastikbändern, die an einem elektrisch geladenen Draht befestigt sind und den Wolf misstrauisch machen sollen. Seit Jahren arbeitet Landry auch an einem Abschreckungs-Halsband für Schafe. **| sda**

Freizeit | La Dolce Vita in Simplon Dorf

## Fest der Castagnata auf dem Simpliler Dorfplatz

**SIMPLON DORF | Das traditionelle Fest der Castagnata vermochte am Samstag zahlreiche Besucher aus Nord und Süd auf den Simpliler Dorfplatz zu locken.**

In Anbetracht des wechselhaften Wetters hatte der Kulturplatz Simplon als Organisator

mit einem Zeltaufbau auch das Möglichste vorgekehrt, um beste Rahmenbedingungen für den Grossanlass zu bieten. Die Maronibrater aus Trontano standen mit ihrer originellen Einrichtung im Mittelpunkt des Geschehens.

Die Italiener verstärkten ihre Produktpalette mit weiteren Spezialitäten und die Simpi-

ler ergänzten mit Wärschafem aus Sennerei, Luftgetrocknetem und den verschiedensten Brotsorten aus der Bäckerei, sodass niemand hungrig den Festplatz verliess. Musikalisch bot das «Duo Diamanti» mit vertrauten Weisen wie «Marina» und «Liebeskummer lohnt sich nicht» aus vergangenen Zeiten gute Unterhaltung. **| wb**



**Voller Einsatz.** Die Maronibrater aus Trontano auf dem Simpliler Dorfplatz.

FOTO ZVG

Naturefahren | Trotz Anzeichen einer Stabilisierung bleibt die Gefahrensituation im Rutschgebiet unverändert

# «Spalten, in die man ein Chalet hineinstellen könnte»

**RIEDERALP | Die Rutschungen im Gebiet nördlich der Moosfluh haben sich zwar etwas verlangsamt. Die Gefahrenlage bleibt aber unverändert.**

Es gebe Anzeichen einer Stabilisierung, sagte Kantonsgeologe Raphaël Mayoraz am Mittwoch vor den Medien auf der Moosfluh (2333 m). Er wies dabei auf die Orte Chalchofu und Alter Stafel an der unteren Bergflanke hin, wo das Gelände Ende vergangener Woche noch mit einer Geschwindigkeit von bis zu 80 Zentimetern pro Tag in Richtung Grosser Aletschgletscher abgerutscht war. Im fraglichen Gebiet werden seit Wochenbeginn noch Rutschgeschwindigkeiten von 50 bis 60 Zentimetern pro Tag gemessen.

**Sechs Kilometer Wanderwege gesperrt**

Durch die starken Rutschungen kommt es nach wie vor zu Rissbildungen und Abbrüchen. «Es bildeten sich Spalten, in die man ein Chalet hineinstellen könnte», berichtete Hugo Raetzo. Einige Risse zögen sich bis in die Wanderwege oder verliefen unmittelbar daneben, so der Geologe des Bundesamts für Umwelt (BAFU). Bereits Ende September sind im fraglichen Gebiet mehrere Wanderwege aus Sicherheitsgründen gesperrt worden. Gemeindepräsident Peter Albrecht gab die Länge der gesperrten Wege mit rund sechs Kilometern an – um gleichzeitig darauf hinzuweisen, dass den Wandergesellen im Aletschgebiet ein Wegnetz

von insgesamt 340 Kilometern zur Verfügung stehe.

**Wasserleitung geborsten**

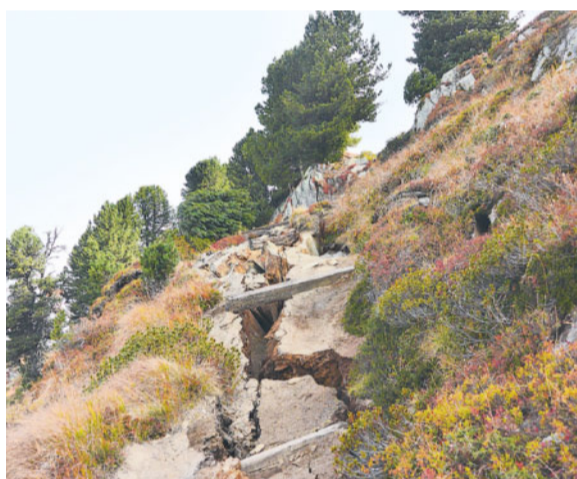
Wie die Verantwortlichen weiter bekanntgaben, scheint sich die Situation auch im oberen Teil der Bergflanke leicht zu beruhigen. Dort rutscht das Gelände derzeit noch mit fünf bis zehn Zentimetern pro Tag ab. Vergangene Woche waren es noch rund 20 Zentimeter gewesen. Hugo Raetzo merkte allerdings an, dass sich die Geländeverschiebungen und die damit verbundenen Rissbildungen im Bereich der Krete auch gegen den Südhang ausgeweitet haben. Als Folge davon ist etwas unterhalb der Bergstation der Gletscherbahn Moosfluh eine unterirdisch verlegte Zuleitung zur Beschneigungsanlage geborsten. Und das nicht zum ersten Mal, wie Valentin König, CEO der Aletsch Riederalp Bahnen AG (ARBAG), gegenüber dem WB sagte. Die Moosfluh-Bahn fährt weiterhin im Normalbetrieb. Zwar wurde an der Bergstation «eine leicht erhöhte Verschiebung» festgestellt. Die Anlage ist aber so konzipiert, dass sie geologische Verschiebungen elf Meter horizontal und neun Meter vertikal ausgleichen kann.

In dem rund zwei Quadratkilometer grossen Rutschgebiet ist eine Geländemasse von 100 bis 200 Millionen Kubikmetern in Bewegung. Verantwortlich dafür ist der Rückzug des Grossen Aletschgletschers. Begünstigt werden die Geländebewegungen zudem durch das zerklüftete und brüchige Gestein. **fm**



**Ortsschau auf der Moosfluh.** Gemeindepräsident Peter Albrecht lässt sich von Naturefahrenbeobachter Peter Schwitter (von links) ins Bild setzen.

FOTO WB



**Gerissen.** Tiefer Spalt in einem Wanderweg im Gebiet Chalchofu/Alter Stafel.

FOTO PETER SCHWITTER



**Weggebrochen.** An dieser Anrissstelle mit einem umgestürzten Baum verlief vor wenigen Tagen noch ein Wanderweg.

FOTO WB

Nachgefragt | Hugo Raetzo, Geologe beim Bundesamt für Umwelt (BAFU), über mögliche Gefahrenlagen

## «Selbst sehr unwahrscheinliche Szenarien werden überprüft»

**Hugo Raetzo, wie hat sich die Situation in den letzten Tagen entwickelt?**

«Im unteren Bereich des Hanges beim Messpunkt zwei bewegte sich der Hang Ende letzter Woche noch mit bis zu 80 Zentimetern pro Tag. Seit dem Wochenende nimmt die Rutschgeschwindigkeit an dieser Stelle ab. Zurzeit messen wir dort noch eine Geschwindigkeit von 50 bis 60 Zentimetern pro Tag.»

**Und im übrigen Gebiet?**

«Seit Anfang September haben sich die Geländebewegungen im oberen Bereich und entlang der Moosfluh-Krete verstärkt und ausgeweitet. Deshalb mussten auch mehrere Wanderwege aus Sicherheitsgründen gesperrt werden.»

**Der Winter steht vor der Tür. Wie werden sich Frost und Schnee auf den instabilen Hang auswirken?**

«In den vergangenen Jahren konnten wir im Winter jeweils eine Verlangsamung der Rutschungen feststellen. So, als ob die Geländemassen teilweise eingefroren wären. Es hat ja im Winter auch weniger Wasser im System. Nach dem seit Wochenbeginn feststellbaren Rückgang der Rutschgeschwindigkeit an den Rändern des Hanges scheint sich dies auch jetzt

wieder zu bestätigen. Wir hoffen jedenfalls auf eine ruhigere Phase im Winter.»

**Was geschieht im Frühjahr?**

«Die nächste Schneeschmelze kommt bestimmt. Und in den Vorjahren beschleunigten sich die Rutschungen dann jeweils wieder, weil von April bis Juni viel Wasser in den Boden eindringt und das Massiv gesättigt ist.»

**Auch südlich der Moosfluh-Krete haben sich in den letzten Tagen neue Risse gebildet.**

«Das ist richtig. Hier haben die Rissbildungen tatsächlich zugenommen. Teilweise gab es auch kleinere Verschiebungen und Scherungen.»

**Könnte schlimmstenfalls auch der Hang in Richtung Riederalp ins Rutschen kommen?**

«Nein. Nach dem heutigen Wissensstand kann dies ausgeschlossen werden. Dies auch deshalb, weil der Fuss auf der Südseite intakt ist und den Hang stützt. Es handelt sich dabei aber um eines von mehreren Szenarien, die jetzt geprüft werden.»

**Welche Szenarien werden denn noch geprüft?**

«Etwa eine Flutwelle im Gebidem-Stausee.

Dafür müssten mehrere zehn Millionen Kubikmeter Material auf den Grossen Aletschgletscher abstürzen, und sich dann vielleicht noch mit Eis vermischt als Murgang in Richtung des Stausees bewegen. Ein Überschwappen des Stausees würde dann allenfalls einen Murgang auslösen, der bis in die Talebene gelangen könnte. Es handelt sich dabei aber wirklich um sehr unwahrscheinliche Katastrophenszenarien, die jetzt geprüft werden. Denn wir wollen nicht die kleinste Eventualität gänzlich ausschliessen.»

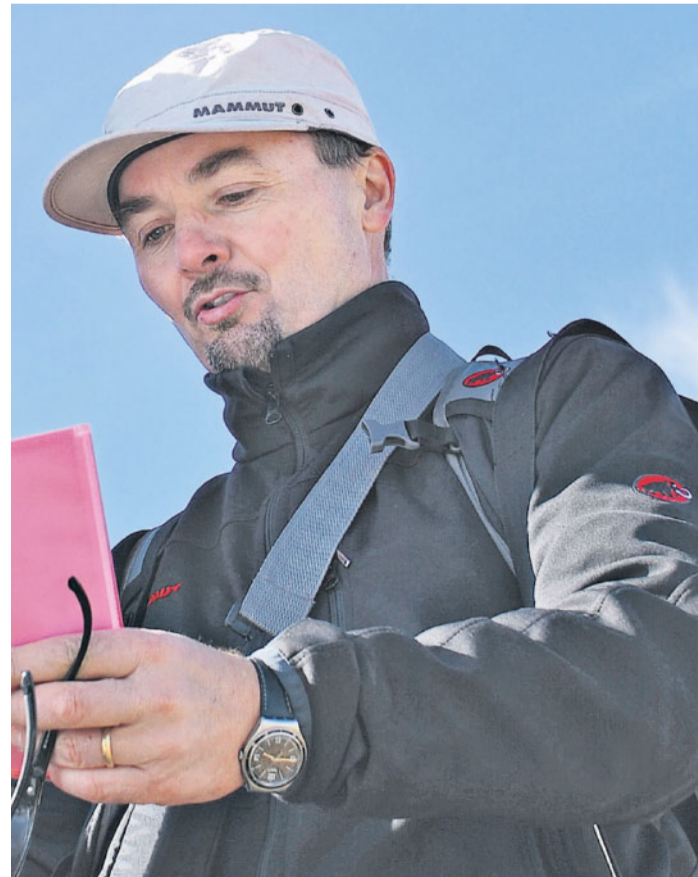
**Es könnten aber auch Geländemassen auf den Gletscher stürzen und den Ablauf an der Gletscherzunge aufstauen?**

«Das ist ein weiteres, ebenfalls sehr unwahrscheinliches Szenario. Ob dabei ein Damm und ein See entstehen wird wie seinerzeit in Randa oder im Jahr 2006 am Fuss des Eigers, ist völlig ungewiss. Aber wir ziehen auch das in Betracht.»

**Wer überprüft was?**

«Die Überprüfung solcher Szenarien wird koordiniert. Involviert sind unter anderem das Bundesamt für Energie wegen der Gebidem-Staumauer, und das Bundesamt für Verkehr wegen der Bergbahnen.»

Interview: Franz Mayr



**Winterpause?** Geologe Hugo Raetzo hofft auf eine Beruhigung des Geländes durch den Frost.

FOTO WB

Naturgefahren | Nach Rutschungen und Rissbildungen nördlich der Moosfluh

# Prekäre Situation in der Aletschregion



**Gefahrengebiet.** Die Abruchkante oberhalb des Aletschgletschers mit der gesamten betroffenen Hangfläche bis Moosfluh.

FOTO PETER SCHWITTER

**RIEDERALP | Die Situation um die massiven Geländebewegungen am linken Rand des Aletschgletschers hat sich in den letzten Tagen verschärft. Folglich wurde ein weiterer Wanderweg gesperrt.**

Bislang waren nur die Wanderwege Chalchofu in Richtung Chatzulecher bis Punkt 2010, Chalchofu in Richtung Rastplatz Jungmoräne bis Punkt 1944, Chalchofu in Richtung Wanderweg bis Punkt 2101 sowie Alte Stafel in Richtung Wanderweg bis Punkt 2146 und Alte Stafel in Richtung Biel bis Punkt 2290 von der Sperrung betroffen. Neu musste auch ein Teilstück des Gratwegs ab Moosfluh Bergstation in Richtung Wanderweg bis Punkt 2146 und 2240 geschlossen werden, wie die Aletsch Arena mitteilt. Als Umleitung ab Moosfluh Berg sei die «blaue Piste» begehbar.

## 15 bis 20 Zentimeter grosse Risse

«Die Situation hat sich in den letzten drei Tagen massiv verschlechtert. Am Punkt der Messstation haben sich tagtäglich 15 bis 20 Zentimeter grosse Spalten aufgetan», teilt Gemeindepräsident Peter Albrecht auf Anfrage mit. Man dürfe da kein Risiko eingehen.

Das Gerücht, dass der Aletschwald nicht mehr begangen werden könne, dementiert Albrecht jedoch entschieden: «Das ist schlichtweg falsch. Der Aletschwald kann nach wie vor auf zahlreichen anderen gekennzeichneten Wegen erkundet werden. Auch die Hängebrücke in Richtung Belalp ist weiterhin uneingeschränkt passierbar.» Das Gefahrengebiet tangiere lediglich die besagten Wanderwege (siehe Karte). 57 von 60 Wanderwegen seien nach wie vor offen.

## Alternative Umwege für jeden gesperrten Pfad

Wie Albrecht weiter ausführt, sind die gesperrten Wege mit rotem Absperrband markiert. Daneben steht jeweils ein Warnschild mit dem Hinweis, dass der Wanderweg aus geologischen Gründen gesperrt ist. «Natürlich ist das Ganze keine glückliche Situation für die Riederalp. Nichtsdestotrotz muss man festhalten, dass nur drei Wanderwege von der Sperrung betroffen sind und es für jeden dieser Pfade alternative Umwege gibt», so der Gemeindepräsident. Ein Plakat bei der Bergstation Moosfluh gebe Auskunft über die möglichen Umwege. Zudem könne die entsprechende Karte auf der Homepage der Aletsch Arena heruntergeladen werden.

## Skigebiet laut Aletsch Arena nicht betroffen

Albrecht denkt nicht, dass sich das Gefahrengebiet weiter ausbreitet. Derzeit stellt sich die Frage, welche Auswirkungen die Geländebewegungen auf die Bergstation der Moosfluh-

bahn und das betroffene Wintersportgebiet haben.



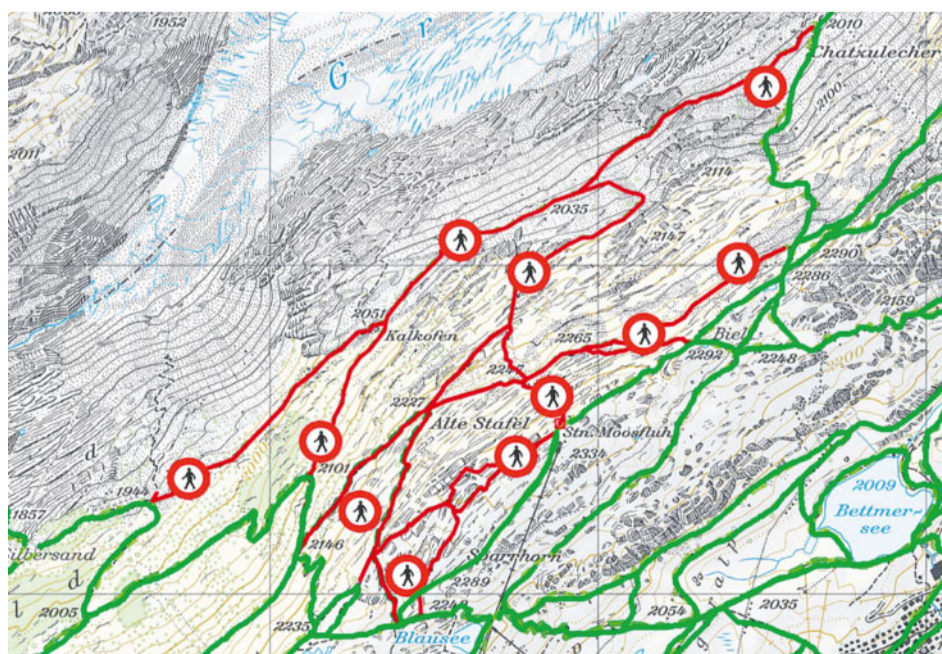
**«Der Aletschwald kann nach wie vor auf zahlreichen anderen gekennzeichneten Wegen erkundet werden»**

Peter Albrecht  
Gemeindepräsident Riederalp

Valentin König, CEO der Aletsch Riederalp Bahnen, dazu: «Die im letzten Jahr neu erstellte Gletscherbahn ist bekanntlich mit Blick auf die nächsten 25 Jahre für eine geologische Verschiebung von 11

Metern horizontal und 9 Metern vertikal ausgelegt. Zudem haben wir noch Spielraum, um weitere Verschiebungen aufzufangen, da eine zusätzliche Sicherheitsreserve eingerechnet ist. Stand heute können wir festhalten, dass die Gletscherbahn rund 15 bis 20 Prozent des möglichen Verschiebevolumens betreffend Elektromechanik bis zur ersten Neuausrichtung und Austarierung erreicht hat.» Damit sei nicht die Verschiebungsmöglichkeit in Metern gemeint, sondern nur der Spielraum bis zu einer Neujustierung.

Weiter teilt König mit: «Obwohl wir in den letzten Tagen eine erhöhte Verschiebung festgestellt haben, befinden wir uns derzeit im ursprünglich prognostizierten Modell unserer Geologen. Daher kann die Gletscherbahn dank des ausgeklügelten Bahnkonzepts mit Bezug auf die geologischen Verschiebungen normal betrieben werden.» Die Skipisten ab der Bergstation Moosfluh seien nicht beeinträchtigt. **mk**



**«Rote Zone».** Die aktualisierte Karte mit den gesperrten Wanderwegen und möglichen Umwegen.

GRAFIK ALETSCH ARENA

Nachgefragt | Philippe Gsponer, stv. Kantonsgeologe

## «Geschwindigkeiten nehmen leicht zu»



**Bewegungen im Fokus.** Philippe Gsponer, stellvertretender Kantonsgeologe, stellt im Gebiet nördlich der Moosfluh eine starke Beschleunigung der Rutschung fest.

FOTO ZVG

**SITTEN/RIEDERALP | Die Bewegungen an der stark zerklüfteten Bergflanke nördlich der Moosfluh werden zurzeit intensiv überwacht. Eine Beruhigung der Rutschung ist laut Philippe Gsponer, stellvertretender Kantonsgeologe, noch nicht in Sicht.**

Bereich der Rutschung.»

**Können Sie bereits prognostizieren, wie sich die Bewegungen entwickeln werden?**

«Leider können wir noch keine Prognosen abgeben. Eine Beruhigung der Rutschung ist jedoch gemäss den Messdaten und dem Volumen der Masse nicht in Sicht.»

## «Die Risse im Gelände sind nun bis oben an die Moosfluh-Krete sichtbar»

Philippe Gsponer, stellvertretender Kantonsgeologe

**Philippe Gsponer, wie haben sich die Rutschungen im betroffenen Gebiet in den letzten Tagen entwickelt?**

«Die Bewegungen der Felsmasse liegen aktuell im unteren Teil beim Aletschgletscher bei 30 Zentimeter pro Tag und beim Wanderweg an der Krete westlich der Station Moosfluh bei 15 Zentimeter pro Tag. Es ist immer noch eine leichte Zunahme der Geschwindigkeiten festzustellen. Risse im Gelände sind nun bis oben an der Krete sichtbar. Aus diesem Grund wurden die betroffenen Wanderwege gesperrt.»

**Wird ein plötzliches Absacken der gesamten Hangmasse immer noch als unwahrscheinlich eingestuft?**

«Ja. Wir rechnen eher mit sukzessiven Abbrüchen im unteren

**Inwiefern sind die Hängebrücke von der Riederalp nach Belalp sowie der Gibidum-Stausee von der Rutschung betroffen?**

«Die Hängebrücke kann weiterhin uneingeschränkt begangen werden. Der Stausee ist von den Rutschungen nicht betroffen.»

**Und was ist mit dem angrenzenden Skigebiet der Riederalp?**

«Das Skigebiet ist bei der jetzigen Situation nicht beeinflusst, da sich dieses auf dem südlichen Teil des Hanges befindet. Die im vergangenen Jahr neu erstellte Bergstation der Gletscherbahn Moosfluh, die geologische Setzungen ausgleichen kann, wird von der verantwortlichen Bahnunternehmung überwacht.»

Interview: msu

## Die Ereignisse in Kürze

Das Gebiet nördlich der Moosfluh, am linken Rand des Aletschgletschers, haben Kantons- und Bundesgeologen schon seit Jahren im Auge. So werden im Rahmen eines nationalen Programms Geländebewegungen von Radarsatelliten registriert. In den vergangenen Wochen war nun im betreffenden Gebiet eine starke Beschleunigung der Rutschung festzustellen. Auslöser dafür ist der Rückzug des Grossen Aletschgletschers. So erklärte Philippe Gsponer, stv. Kantonsgeologe, bereits vergangene Woche im WB: «Wenn der stützende Fuss wegfällt, gerät der Hang ins Rutschen.» Die überwachte Fläche beträgt einen Quadratkilometer und das Volumen der Geländemasse über 200 Millionen Kubikmeter. Dies entspricht mehr als dreimal so viel wie dem Volumen des seinerzeitigen Felssturzes von Randa.

Naturgefahren | Akute Steinschlaggefahr wegen massiver Rutschungen und Rissbildungen nördlich der Moosfluh

# Hang rutscht bis zu 25 Zentimeter pro Tag zum Gletscher ab

**RIEDERALP | Im Gebiet Riederalp werden derzeit massive Geländebewegungen registriert. Betroffen ist vor allem die Nordflanke gegen den Grossen Aletschgletscher. Wegen der damit verbundenen Steinschlaggefahr wurden mehrere Wanderwege gesperrt.**

FRANZ MAYR

Was am Donnerstag in einer knappen Medienmitteilung mit «erhöhten geologischen Aktivitäten» angegeben wurde, erweist sich als Naturphänomen gewaltigen Ausmasses. Betroffen ist eine Fläche von insgesamt rund zwei Quadratkilometern, wie Hugo Raetzo, Geologe beim Bundesamt für Umwelt (BAFU), auf Anfrage mitteilte.

## Unter Beobachtung

Das BAFU hat das fragliche Gebiet nördlich des Grats zwischen Moosfluh und Riederfurka schon seit Jahren im Auge. Im Rahmen eines nationalen Programms werden Geländebewegungen von Radarsatelliten registriert. Denn Bewegungen sind an der stark zerklüfteten Bergflanke ein Dauerthema.

## Gletscherbahn im Normalbetrieb

Die im letzten Jahr neu erstellte Gletscherbahn Moosfluh der Aletsch Riederalp Bahnen AG (ARBAG) ist so konzipiert und gebaut, dass sie die geologischen Setzungen im Bereich der Bergstation ausgleichen kann. Mit dieser speziellen Konstruktion und Bauweise vermag die Bahn in den nächsten 20 Jahren geologische Verschiebungen von elf Metern horizontal und neun Metern vertikal aufzufangen.

«Aktuell stellen wir eine leicht erhöhte Verschiebung im Bereich unserer Bergstation fest, welche sich jedoch innerhalb der festgelegten Parameter befindet», sagte CEO Valentin König auf Anfrage. Damit seien seitens der Bahnunternehmung keine speziellen Massnahmen erforderlich. Bis zum Ende der Sommersaison werde die Bahn im Normalbetrieb laufen. Selbstverständlich werde man aber der aktuellen Situation ein zusätzliches Augenmerk schenken.

## Gletscherschwund als Auslöser

Verantwortlich für die Rutschungen und Rissbildungen ist der Rückzug des Grossen Aletschgletschers. «Wenn der stützende Fuss wegfällt, gerät der Hang ins Rutschen», hält Philipp Gsponer, Mitarbeiter von Kantonsgeologe Raphaël Mayoraz, dazu fest. Über das Pilotprojekt «Anpassung an den Klimawandel» nimmt auch der Kanton Wallis am Monitoringprogramm teil. Neue Methoden wie Radarinterferometriemessungen werden dabei entwickelt und mit lokalen Daten zur Frühwarnung und Erkennung von potenziellen Gefahrengebieten eingesetzt. Mit den hochauflösenden Satellitendaten wird das Oberwallis abgedeckt.

Hugo Raetzo bezeichnet den Gletscherschwund als «massiv». Jedes Jahr beträgt die Eisschmelze an der Zunge gemäss dem Pro Natura Zentrum Aletsch neun bis zwölf Meter. Seit 1850 habe der Grosse Aletschgletscher etwa 400 Meter an Mächtigkeit verloren. «Dadurch fehlt der Eisdruk von rund 35 bar», weiss der Experte. Neben dem Wegfall des Gegendrucks sei auch die Disposition des Gesteins entscheidend. Weil dieses im fraglichen Sektor sehr zerklüft-

et und brüchig sei, fielen die Reaktionen besonders stark aus.

## Massive Rutschungen

Nach der Schneeschmelze im vergangenen Frühjahr zeigten die GPS-Messgeräte im Gebiet Chalchofu/Chatzulecher eine Beschleunigung im Rutschgebiet. In den letzten Tagen erhielt der Hang einen zusätzlichen Schub, wie Hugo Raetzo berichtet. Während der Hang am Rand des Sektors nur langsam abgleite, zeigten die Messungen auf der mittleren Achse vom Gletscherrand über Chalchofu bis Alte Stafel sehr schnelle Bewegungen: «Unten rutscht der Hang zwischen 20 und 25 Zentimeter pro Tag ge-

gen die Gletscherzunge ab», sagt der Geologe. In der Nähe des Alten Stafels betrage die Rutschgeschwindigkeit 10 bis 13 Zentimeter pro Tag. Zudem seien auch Kippbewegungen beobachtet worden.

## Tiefe Risse

Durch die starken Rutschungen kommt es auch zu Rissbildungen und Abbrüchen. «Die grössten Spalten im unteren Bereich», so Hugo Raetzo, «sind zwischen einem und drei Meter breit und etwa zehn Meter tief.» Einige Risse zogen sich bis in die Wanderwege oder verliefen unmittelbar daneben.

Der Untergrund im Gebiet besteht hauptsächlich aus kristallinem Gestein, also aus

Granit und Gneis. Felsabbrüche entstehen deshalb entlang von alten und jungen Bruchstrukturen. Die Gemeinde Riederalp sei umgehend informiert worden und habe daraufhin die Sperrung der exponierten Wege (WB vom 23. September) veranlasst, berichtet Raetzo. Im Bereich der Wege herrscht zum Teil akute Steinschlaggefahr. Im zentralen Bereich stürzen nach Angaben des Geologen tonnenschwere Blöcke ab.

## Über 100 Millionen Kubikmeter in Bewegung

Wie es auf der Moosfluh weitergeht, kann Hugo Raetzo freilich nicht mit Gewissheit sagen. Aber: «Unten beim Gletscherrand werden kleinere Abbrü-

che folgen. Und die Bewegungen könnten im oberen Bereich noch zunehmen.»

## «Schnelle Bewegungen»

Insgesamt seien im Gebiet Riederalp mehr als 100 Millionen Kubikmeter Gestein in Bewegung. «Das sind mehr als dreimal so viel wie das Volumen des seinerzeitigen Felssturzes von Randa.» Und die Bewegungen seien im Moment «schnell». Zudem beschränkten sich die Bewegungen keineswegs auf die nördliche Hangflanke beim Gletscher. Auch südlich der Wasserscheide (oder südlich des Grats) seien neue Risse zu sehen. Raetzos Fazit: «Der Berg rutscht.»



**Steinschlaggefahr.** Gesteinsabbruch an einem inzwischen gesperrten Wanderweg oberhalb dem Ort Chalchofu.

FOTO PETER SCHWITTER

Klima | Regionaler Naturpark Pfyng-Finges: Gletscher und Permafrost im Wandel

# Rückzug des Turtmanngletschers

**OBERWALLIS | Seit 2012 beobachtet der Naturpark Pfyng-Finges mit drei Webcams den Rückzug des Turtmanngletschers, die Bewegungen eines Blockgletschers an der Gemmi sowie die naturbelassene Rhone im Schutzgebiet Pfyngwald. Die Veränderungen sind dramatisch.**

In Zusammenarbeit mit der Universität Freiburg wurden die Daten regelmässig ausgewertet. Nun zeigt sich: Die überdurchschnittlich warmen Bedingungen führen insbesondere bei Gletschern und dem Permafrost zu markanten Veränderungen. Im Regionalen Naturpark Pfyng-Finges sind zahlreiche geomorphologische Prozesse aktiv und gestalten die Landschaft über verschiedene Zeiträume. Was sich in welchem Zeithorizont wie verändert, kann nur visualisiert werden, wenn Aufnahmen über

mehrere Jahre immer zur selben Zeit am selben Ort stattfinden. Dieses Ziel haben die drei Webcams im Parkperimeter erfüllt: Über drei Jahre haben die Webcams stündlich Aufnahmen gemacht. Auf diese Weise kann nun für ein breites Publikum dargestellt werden, wie sich die wilde Rhone über die Jahre verändert oder in welchem Tempo die Gletscher abschmelzen.

## Permafrost in Bewegung

Mit dem Blockgletscher am Taleingang des «Furggentäli» nahe der Gemmi auf 2 500 m ü. M. befindet sich einer der weltweit meistforschten aktiven Blockgletscher im Regionalen Naturpark Pfyng-Finges. Seit 1988 wird dieser Standort regelmässig von der Universität Bern und später von der Universität Freiburg untersucht und die erhobenen Daten sind integriert im Schweizer Permafrostmessnetz (PERMOS).

Dank der systematischen Messungen wurden eine deutliche Erwärmung des Permafrosts und eine markante Beschleunigung der meisten Blockgletscher festgestellt. Auch der Furggentäli-Blockgletscher veränderte sich markant: In den letzten drei Jahren bewegten sich grosse Teile des Blockgletschers 10 Meter talwärts und die Front stiess bis in die Talebene vor. Verglichen mit den Messungen der 90er-Jahre bewegt sich dieser Blockgletscher seit 2012 nun fünf- bis sechsmal schneller.

## Sterbender Gletscher

Während der Rückzug des Turtmanngletschers immer neue, faszinierende Landschaften formt, beobachten die Forscher gleichzeitig das unaufhaltsame Abschmelzen und Sterben dieses Gletschers.

Die Bilder der Webcam zeigen eindrücklich den Rückgang des Gletschers zwischen



**Markant.** Die Entwicklung des Turtmanngletschers zwischen 2012 und 2015.

ABBILDUNG ZVG

2012 und 2015. Die Gletscherzunge hat sich um rund 170 Meter zurückgezogen, über die Gesamtfläche beträgt der

Eisverlust mehrere Meter. Besonders der Hitzesommer 2015 war für den Turtmanngletscher ein Kraftakt. Es

scheint, als ob die Tage der einst so imposant erscheinenden eisigen Majestät gezählt wären. | **wb**