



Gemeinde/Cumegn

Albula/Alvra

Information zum Brienzer Rutsch

Brien/Brinzauls – Vazerol – Surava - Tiefencastel

6. August 2020

Rutschung im Dorf

Seit Anfang Jahr hat sich die Rutschung Dorf laufend leicht verlangsamt; im Moment bewegt sie sich stabil, wird also nicht mehr langsamer. Aktuell liegen die Geschwindigkeiten im Dorf bei rund 1.10 m pro Jahr, westlich des Dorfes bei ca. 1.40 m pro Jahr.

Rutschung am Berg

2018 und 2019 hatte sich der Brienzer Rutsch vor allem im Winter und Frühling stark beschleunigt, nun ist seit dem vergangenen Winter eine gewisse Beruhigung eingetreten. Die Starkniederschläge von Anfang Juni brachten stellenweise eine vorübergehende Beschleunigung; diese ist aber sehr rasch wieder abgeklungen. Die Rutschungsgeschwindigkeit liegt nun teilweise unter dem Niveau von Anfang Juni. Trotz dieses leichten Rückgangs sind die Geschwindigkeiten immer noch auf hohem Niveau: die Rutschung Berg bewegt sich zwischen zwei und sechs Meter pro Jahr talwärts.

Steinschlagereignisse im Juli

Im westlichen Bereich der Anrisszone kam es in der ersten Juli-Hälfte zu mehreren Abbrüchen aus jeweils derselben Stelle, die zu intensiver Staubeentwicklung führten. Insgesamt wird das Gesamtvolumen dieser Abbrüche auf wenige 1'000 m³ geschätzt. Für das Dorf Brien/Brinzauls und die kantonale Verbindungsstrasse Brien/Brinzauls - Lantsch/Lenz bestand keine Gefahr.

Neue Kamera zur Überwachung der Rutschung ob Vazerol

Zur Beobachtung des «Szenarios West» wurde bei Vazerol eine neue, hochauflösende Webcam in Betrieb genommen. Sie macht regelmässig Fotos von hoher Auflösung, welche mittels eines Computerprogramms miteinander verglichen werden. Die Unterschiede zwischen nacheinander aufgenommenen Bildern zeigen dann die Bewegung des Geländes hoch oberhalb von Vazerol.

Bild: Montage der Kamera am 30. Juli | (c) Monitron AG



Beginn der Bohrungen in der Rutschung Berg

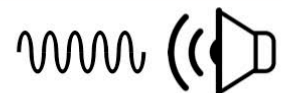


Am 23. Juli konnte mit der ersten von vier neuen Sondierbohrungen begonnen werden, welche den Untergrund oberhalb des Dorfes Brien/Brinzauls untersuchen helfen. Da die Bohrungen in sehr unwegsamem Gelände durchgeführt werden, musste eine speziell leichte Bohranlage beschafft werden, die per Helikopter ins Gebiet geflogen werden kann.

Die erste Bohrung wird oberhalb des Rutschgebietes in den Berg getrieben. Der feste Fels bietet gute Bedingungen, die Bohrung erreichte nach 10 Tagen bereits eine Tiefe von über 140 Metern. Später folgen zwei Bohrungen im oberen westlichen Teil der Rutschung Berg und eine Bohrung nordöstlich von Brien/Brinzauls im Gebiet «Igl Rutsch».

Bei Alarm

(Sirene Allgemeiner Alarm)



Radio hören



SMS-Info lesen

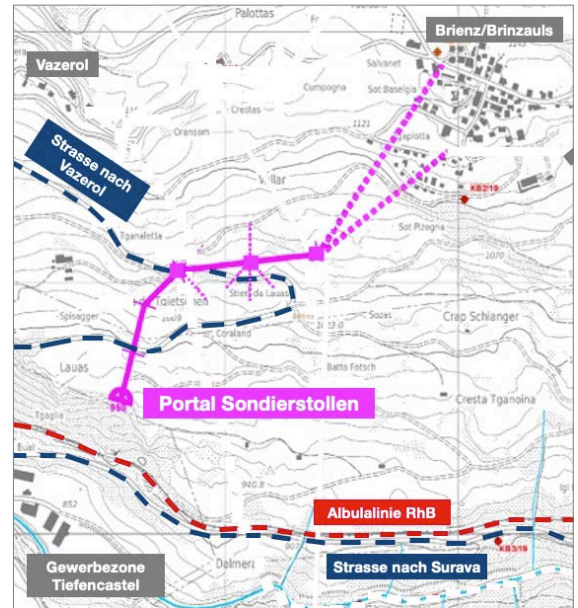


Nachbarn informieren

Abklärungen zum Bau eines Sondierstollens

Die Planung eines Sondierstollens unter die Rutschung ist weiter fortgeschritten. Aus geologischer Sicht verspricht ein Stollen oberhalb von Tiefencastel im Gebiet zwischen der Bahnlinie und der Kantonsstrasse nach Vazerol und Lantsch/Lenz den besten Erfolg. Er soll im festen Fels unterhalb der Rutschmasse rund 600 Meter Richtung des Dorfes Brienz/ Brinzauls führen.

Ein Baubeginn ist ab April 2021 möglich. Im Stollen werden Bohrungen, Felsuntersuchungen und Wasseranalysen gemacht. Sie geben Hinweise darauf, ob eine Sanierung der Rutschung mit einem Entwässerungsstollen realistisch ist. Falls die Ergebnisse gut ausfallen, kann der Sondierstollen in einem zweiten Schritt zu einem Entwässerungsstollen ausgebaut und bis unter das Dorf verlängert werden (gestrichelte Linien).



Bergsturzmasse in der Albula

Im Falle eines grossen Bergsturzes könnten Felsmassen bis in das Flussbett der Albula vordringen, den Fluss stauen und einen See in Richtung Surava entstehen lassen. Dies könnte oberhalb und unterhalb der Bergsturzmasse Folgen haben, welche nun untersucht wurden.

Bis auf welche Höhe sich ein See stauen würde, hängt von der Menge des Bergsturzmaterials ab. Um alle Eventualitäten abzudecken, wurde der grösste angenommene Bergsturz von 22 Mio m³ untersucht. Dieser könnte einen See stauen, der bis ca. 10 Meter unterhalb des Bahnhofs Surava ansteigt. Ein so grosser Rückstau würde - abhängig von der Wassermenge, die der Fluss dann führt - mehrere Tage bis mehrere Monate dauern. Den Bewohnern würde in jedem Fall Zeit bleiben, um sich in Sicherheit zu bringen. Je nach Lage könnten die Häuser sogar leergeräumt werden.

Aus dem Bergsturzmaterial würde die Albula grosse Mengen an Geschiebe abtragen. Diese würden wohl im Bereich der Gewerbezone oberhalb Tiefencastel und in der Ebene nach Tiefencastel wieder abgelagert. Es könnte dort zu Überflutungen kommen.

Die Fachleute sind sich einig, dass die Wahrscheinlichkeit für einen Bergsturz, welcher so gross ist, dass sich die Albula stauen würde, sehr gering ist.

Informationsveranstaltung vom 30. Juli



Am Donnerstag, 30. Juli fand die 7. Bevölkerungsinformation statt. Wegen der Corona-Pandemie wurde sie wieder als Live-Stream im Internet übertragen.

Die Aufnahme des Livestreams kann unter https://youtu.be/yMs_EKS2dqQ angesehen werden. Um ihn mit dem Handy zu sehen, scannen Sie mit der Fotokamera ihres Handies einfach den QR Code links.

Weitere Informationen

Auf der Website der Gemeinde (www.albula-alvra.ch) werden alle aktuellen Informationen zum Brienzler Rutsch publiziert. Bei Fragen steht Ihnen die Gemeindeverwaltung gern zur Verfügung. Die Hotline 079 936 39 39 ist bis auf weiteres zu Bürozeiten erreichbar.

Das nächste Bulletin erscheint Anfang September.

Herausgeber: Führungsstab der Gemeinde Albula/Alvra | Redaktion: Christian Gartmann

Führungsstab der Gemeinde Albula/Alvra

Info-Hotline: 079 936 39 39

+41 81 681 12 44 | info@albula-alvra.ch | www.albula-alvra.ch | www.twitter.com/AlbulaAlvra

Hintergrund

In unserem monatlichen Informationsbulletin informieren wir Sie über den aktuellen Stand unserer Erkenntnisse und Arbeiten. Damit Sie unsere Tätigkeit besser kennenlernen, stellen wir monatlich ein Thema mit einem Hintergrund-Interview vor.

Ivo Thaler, Bauleiter Sanierung des Entwässerungssystems Maiensässe um Propissi

«Die wahrscheinlich schönste Baustelle der Schweiz.»

Die Bauarbeiten für die Sanierung des Entwässerungssystems im Gebiet der Maiensässe um Propissi haben begonnen. Bis im Spätherbst werden mehr als zweieinhalb Kilometer neue Entwässerungsrinnen gebaut. Auf der Baustelle haben wir den Bauleiter Ivo Thaler getroffen.

Die Vorbereitungsarbeiten haben begonnen. Hat es schon Überraschungen gegeben?

Ja, und zwar positive: Zum einen hilft das schöne Wetter unsere Arbeiten und zum anderen haben wir festgestellt, dass die Annahmen für unsere Planung grösstenteils richtig waren.

Wie meinen Sie, «dass die Annahmen richtig waren»?

Es war der Gemeinde und dem Kanton ein Anliegen, dass wir die Planung und Ausschreibung der Arbeiten rasch durchführen, damit wir schon in diesem Sommer mit den Bauarbeiten beginnen können. Die Planung geschah deshalb im Winter und wir konnten nicht jeden Meter im Gelände abgehen.

Dank der guten Unterstützung von ortsansässigen Personen mit deren lokalen Kenntnissen und Erfahrung konnten wir dennoch verlässlich planen. Vor Ort sehen wir nun, dass wir richtig lagen.

«Die Umgebung möglichst wenig beeinträchtigen»

Sie arbeiten in einer sehr speziellen, sehr schönen Landschaft, die teilweise geschützt ist. Wie hat das die Planung beeinflusst?

Wir haben eine Umwelt-Baubegleitung (UBB), mit der wir die Arbeiten vorher absprechen. So stellen wir sicher, dass wir die Umgebung möglichst wenig beeinträchtigen und wo immer möglich sogar verbessern.



Das Bauen und die Natur verbinden: Bauleiter Ivo Thaler auf der Baustelle in Propissi.

Wie kann man denn die Natur verbessern?

Es ist nicht die Natur, die wir verbessern, sondern die Effekte, die frühere Bauarbeiten hatten. Vor mehr als 100 Jahren wurden beim Bau des ursprünglichen Systems Rinnen teilweise durch wertvolle Trockenwiesen geführt. Mit der Zeit wuchsen um die Entwässerungskanäle Sträucher und Bäume. Der Bewuchs war teilweise so dicht und der Schattenwurf der Bäume so stark, dass die Trockenwiese verkümmerte oder abstarb. Teilweise entstand eigentlicher Waldboden.

Nun haben wir die Rinnen von diesem Bewuchs befreit und bauen schonend das neue Entwässerungssystem. Vermutlich wird die Trockenwiese dann schon bald wieder bis zu den Rinnen vordringen. So können wir durch die Bauarbeiten etwas verbessern.



Waldboden mitten in der Trockenwiese: Der dichte Bewuchs der alten Entwässerungsrinnen hat die Trockenwiese verdrängt. Nach dem Abholzen und dem Bau der neuen Rinnen kann sie die Flächen wieder zurückerobern.

Sie ersetzen mehrere Kilometer Entwässerungskanäle. Werden die alle neu gebaut?

Ja, das neue Entwässerungssystem wird fast ausschliesslich mit einem Wellstahlblech-System gebaut. Die Lage dieses Systems in der Landschaft ist aber fast identisch mit dem vom 1906, welches 1976 saniert wurde. So wird kein zusätzliches Land beansprucht. Das schont die Umgebung und somit die Natur.

Und was ist mit den vielen kaputten Rohren, die in den Siebzigerjahren verlegt wurden?

Die meisten bleiben im Boden. Einige haben noch ihre Funktion als Ableitung und die restlichen Leitungen auszugraben, wäre sehr aufwändig und wir müssten dafür die Landschaft unnötig aufreissen.



Der Zahn der Zeit: Schächte und Rohre des alten Entwässerungssystems sind mehr als 40 Jahre alt und teilweise arg in Mitleidenschaft gezogen.

Die Landschaft hoch über dem Tal ist einzigartig. Nehmen Sie das auch wahr oder sehen sie vor allem die Schwierigkeiten beim Bauen im unwegsamen Gelände?

Und ob ich die Schönheit sehe! Ich war noch nie auf einer Baustelle, wo es so viele Wildtiere gab. Jeden Tag sehe ich Hasen und verschiedenste Vogelarten. Propissi ist die wahrscheinlich schönste Baustelle der Schweiz!

Der Weg hinauf nach Propissi ist steil, eng und staubig. In den nächsten Wochen werden grosse Lastwagen die Halbschalen anliefern, aus denen Sie dann die Entwässerungsrinnen bauen. Wie wird der Verkehr geregelt?

Die grossen Lastwagen fahren bis Pigni, wo wir das Material ein erstes Mal abladen. Von dort wird es dann mit einem viel kleineren «Unimog»-Geländelastwagen bis ins Gebiet Propissi gebracht. Dort kommt zur Feinverteilung dann der Helikopter zum Einsatz, damit die empfindlichen Wiesen und Böden nicht unnötig durch Fahrten beschädigt werden.

Die ganze Logistik ist eine Herausforderung. Auf der engen Strasse gibt es nur wenige Kreuzungsstellen. Während den Bauarbeiten kann es sein, dass man bis zu 20 Minuten warten muss, bis die Strasse wieder frei wird.

Die Gemeinde hat die Bevölkerung aufgefordert, von unnötigen Fahrten zur Baustelle abzusehen. Dabei müsste Baustellentourismus Sie doch eigentlich freuen!

(lacht) Natürlich ist es schön, wenn sich die Leute interessieren! Aber die Zufahrtsstrasse ist wirklich eng und anspruchsvoll. Wenn sich da zwei Fahrzeuge begegnen, muss eines bis zur nächsten Kreuzungsstelle zurückfahren und dabei rückwärts auch enge Kurven und steile Passagen meistern.

Jedes unnötige Fahrzeug kann so zu Verzögerungen für den gesamten Baustellenbetrieb und für die Anwohner führen. Zudem möchten wir unbedingt vermeiden, dass es in diesem steilen Gelände zu Unfällen kommt. Deshalb wird das Fahrverbot auf der Strasse auch kontrolliert.

Was sagen die Einheimischen dazu, die hier oben ihre Maiensässe haben?

Sie sind uns gegenüber sehr offen und zeigen meistens grosses Verständnis. Gerade die Bauern, die hier oben ihre Wiesen und Weiden haben wissen, dass die Zufahrt nicht einfach ist. Sie kennen ihr Land seit Generationen und haben uns schon für die Planung gute Hinweise gegeben. Die Zusammenarbeit ist sehr gut - das freut mich sehr!



Handarbeit im unwegsamen Gelände: Zwei Arbeiter machen eine kleine Abflusssrinne frei.

Die Maiensässe beziehen ihr Trinkwasser meistens aus kleinen Quellen. Wird das Entwässerungssystem diese nicht schädigen?

Wenn man eine Landschaft entwässert, kann das bestehende Quellen natürlich beeinflussen. Zur Wasserversorgung der Maiensässe ist aber zu sagen, dass zumindest ein Teil dieser Quellen vom Menschen gemacht sind: Aus den defekten Rohren des alten Entwässerungssystems entweicht stellenweise sehr viel Wasser. So können Quellen entstehen, die keinen natürlichen Ursprung haben. Leider können sie auch bakteriell verschmutzt sein.

Zur Person:

Ivo Thaler (47) ist der örtliche Bau- und Fachbauleiter für die Sanierung des Entwässerungssystems im Gebiet der Maiensässe um Propissi. Der eidg. dipl. Tiefbauzeichner, Maurer, Polier, Bauführer sowie Natur- und Umweltfachmann arbeitet für das Ingenieurbüro Eichenberger Revital SA, welches auf Wasserbau und Gewässerrevitalisierung spezialisiert ist. An seiner Arbeit fasziniert ihn, dass er die Natur mit dem Bauen kombinieren kann.

Der Vater von zwei Töchtern ist auch in seiner Freizeit gern in der Natur. Als Skitourenfahrer und Mountainbiker erkundet er immer wieder neue Teile von Graubünden.





Fahrverbot und Wartezeiten

Auf der Strasse nach Pigni und Propissi gilt ein Fahrverbot für Motorfahrzeuge.

Durch den Baustellenverkehr mit teilweise grossen und schweren Fahrzeugen kann es zu Wartezeiten von bis zu 20 Minuten kommen.

Die Gemeinde und die Bauleitung bitten um Verständnis und eine strikte Einhaltung des Fahrverbots.

Wie sichern Sie nun die Wasserversorgung der Maiensässe?

In Zusammenarbeit mit der Gemeinde und den Besitzern haben wir die Versorgung der Maiensässe vorabgeklärt. Wir werden nun Vorschläge machen, wie wir mit einfachen Mitteln sauberes Wasser zu den Brunnen vor den Häusern führen können. Dazu planen wir kleinere Wassertanks und wo nötig neue Leitungen zu den verschiedenen Brunnen.

Die Arbeiten haben etwas später als geplant begonnen. Werden Sie trotzdem rechtzeitig fertig?

Die erneuerte Anlage soll im Spätherbst zu 90 Prozent in Betrieb genommen werden. Das werden wir schaffen, wenn das Wetter mitmacht und die Corona-Pandemie nicht zu Lieferverzögerungen oder Baustopps führt. Im kommenden Jahr stehen dann vermutlich noch einige Fertigungs-, Ergänzungs- und Abschlussarbeiten an.