

[Lesen Sie dieses Bulletin in Ihrem Internet-Browser](#)



**Gemeinde / Cumejn
Albula/Alvra**

Veia Baselgia 6
7450 Tiefencastel

Informationen zum Briener Rutsch

13. Bulletin: Monat November 2020

15. Dezember 2020

Rutschung Berg

Nachdem die Geschwindigkeiten im Oktober zugenommen hatten, stabilisierten sie sich in der zweiten Novemberhälfte – auch in den Bereichen «West» und «Insel», die sich am stärksten bewegen. Eher ruhig blieb es auch bezüglich Stein- und Blockschlag. Es kam zu einzelnen Stein- und Blockschlägen, aber nicht zu grösseren Abbrüchen.

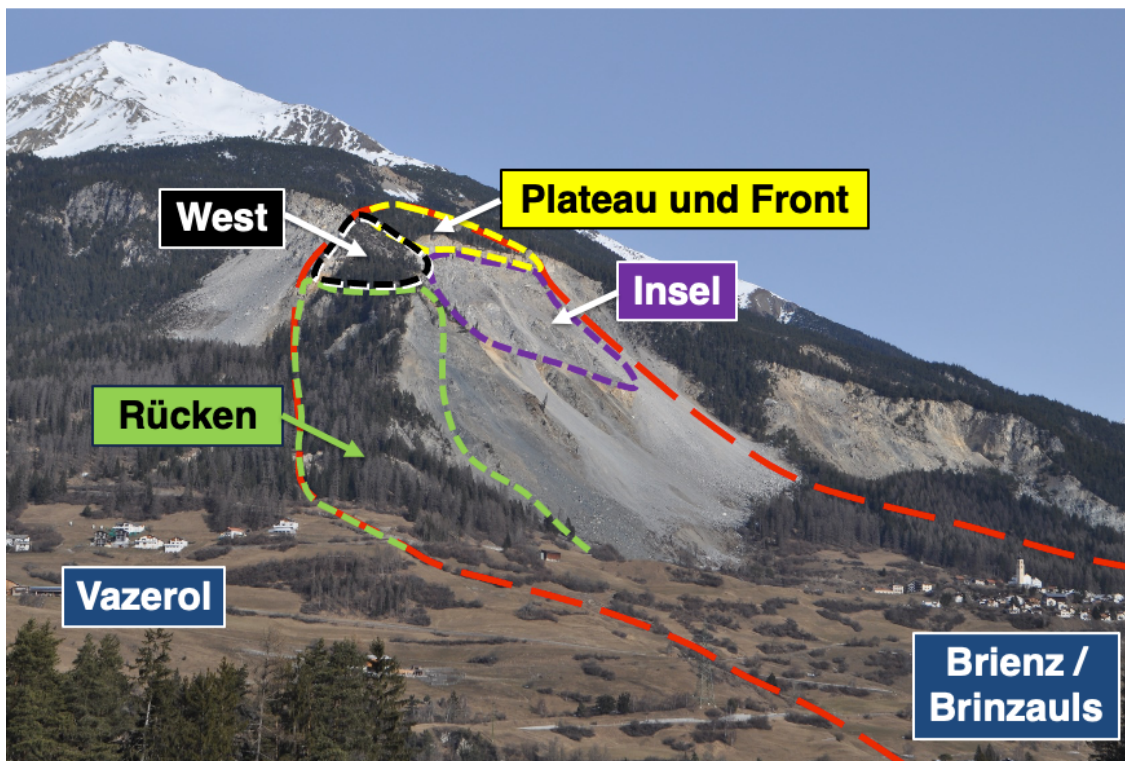
Die relative Beruhigung dürfte mit dem ausserordentlich trockenen November zusammenhängen. Dennoch sind die Geschwindigkeiten immer noch sehr hoch.

Rutschung Dorf

Im Sommer waren die Geschwindigkeiten leicht rückläufig und im Herbst stagnierten sie; allerdings auf dem bekannten, hohen Niveau. Im Oktober und November nahmen die Geschwindigkeiten wieder zu. Aktuell stagnieren sie auf einem hohen Niveau. Die westliche Seite der Rutschung Richtung Vazerol ist schneller unterwegs als das Dorf. Aktuell liegt die Geschwindigkeit dort bei über zwei Metern pro Jahr.

Prognose

Nach den Erfahrungen der Vorjahre ist es wahrscheinlich, dass die Geschwindigkeiten im nassen und kalten Winterhalbjahr leicht zunehmen werden.



Aktuelle Geschwindigkeiten der Rutschung

(Meter pro Jahr | Trend der letzten zwei Monate)

Plateau Front: 2.2 m | *stagnierend*

West: 5.0 m | *stagnierend*

Insel: 6.0 m | *stagnierend*

Caltgeras: bis 2.2 m | *leicht zunehmend*

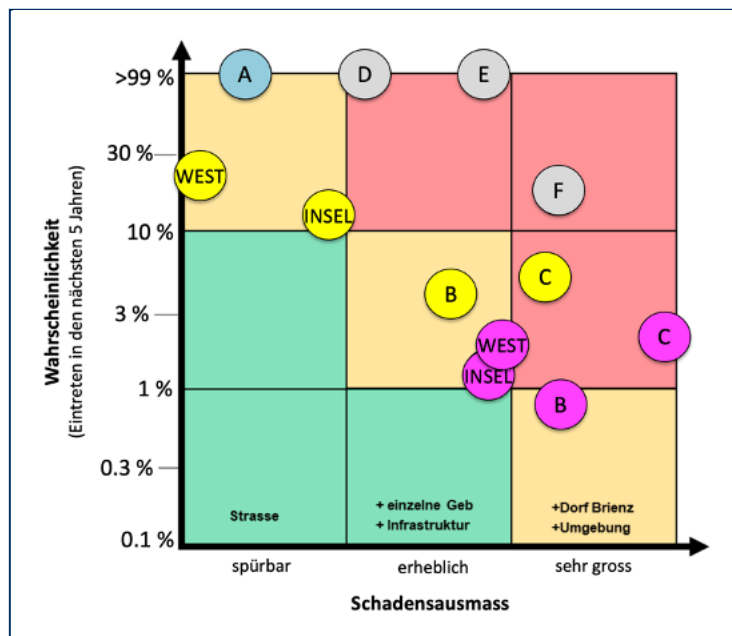
Rutschung Dorf: 1.1 m | *stabil*

Überarbeitung der Risikomatrix

Die Gefährdung aus den Rutschungen Berg und Dorf ist in verschiedenen Szenarien beschrieben. Szenario A beschreibt die heute bereits stattfindenden Stein- und Blockschläge aus der Rutschung Berg. Im Szenario B kommt es zu einem Absturz oder einem Abrutschen von bis zu 4 Mio. m³ aus dem oberen Bereich der Rutschung Berg in Richtung Brienz/Brinzauls. Das grösste Szenario C beschreibt einen Absturz oder ein Abrutschen der gesamten Rutschung Berg mit bis zu 22 Mio. m³ Richtung Brienz/Brinzauls und Vazerol. In den Szenarien «Insel» und «West» sind Teilabbrüche oder ein Abrutschen von bis zu 500'000 m³ Richtung Brienz/Brinzauls und Vazerol beschrieben

Auch die Rutschung Dorf ist in drei Szenarien beschrieben: Das Szenario D (Rutschgeschwindigkeit unter einem Meter pro Jahr) ist bereits überschritten. Aktuell befinden wir uns im Szenario E (Geschwindigkeit 100 bis 200 cm pro Jahr). Das Szenario F beschreibt den Fall, dass eine Beschleunigung der

Rutschung Dorf auf 2 Meter oder mehr pro Jahr zunehmen würde.



Die überarbeitete Risikomatrix zeigt die einzelnen Szenarien

*Blau: Steinschläge/
kleinere Felsstürze*

*Pink: Bergsturz/
Felslawine*

*Gelb: Rutschung,
Abbrüche von
Bruchstücken*

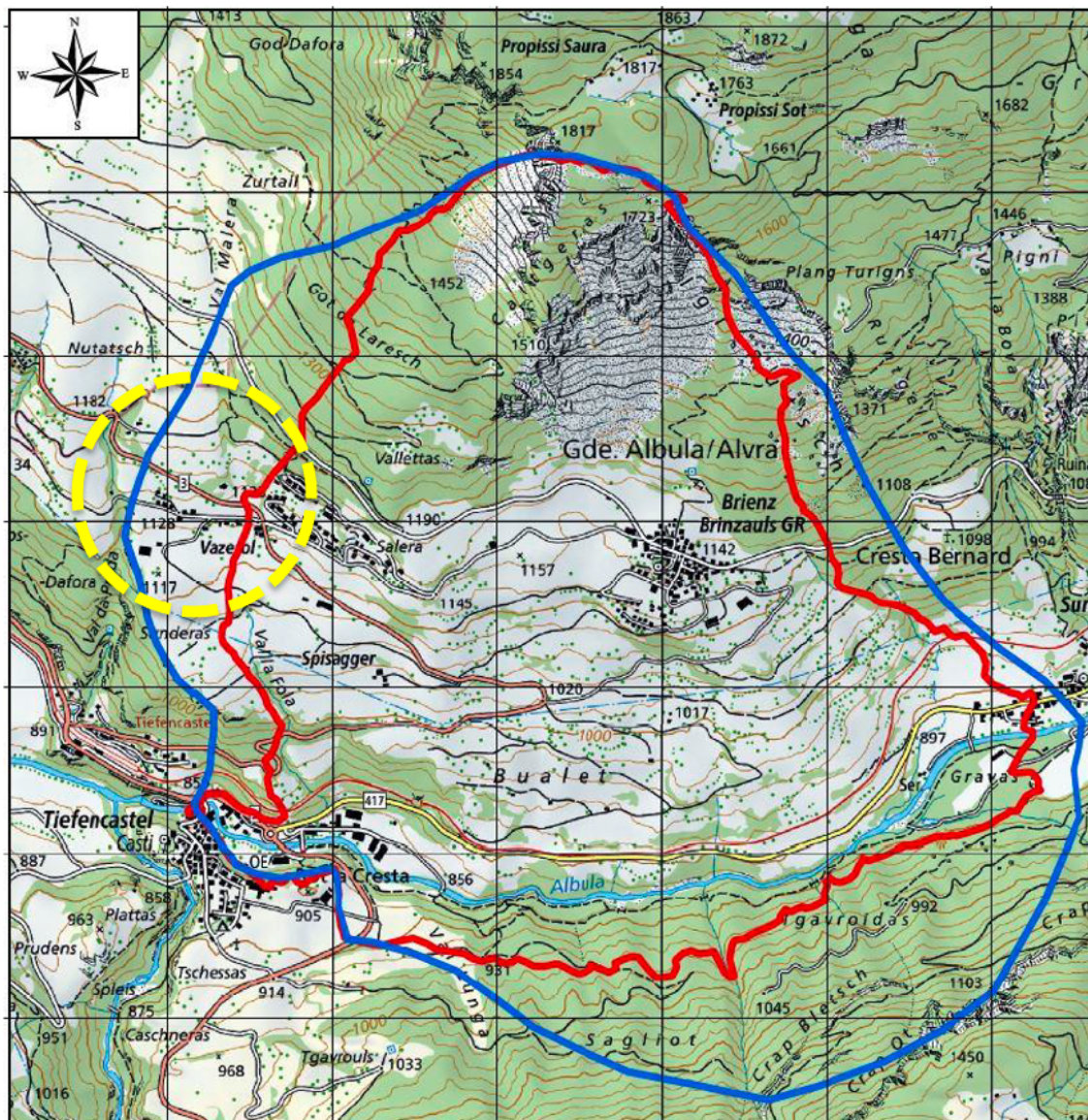
Grau: Rutschung Dorf

Neben ihrer Grösse unterscheiden sich die einzelnen Szenarien auch in ihrer Wahrscheinlichkeit für ein Eintreten innerhalb der kommenden fünf Jahre und dem möglichen Schaden, den sie anrichten würden. In der «Risiko-Matrix» sind sie auf einen Blick dargestellt. Diese Matrix aus dem Mai 2019 wurde nun durch eine Expertengruppe des Kantons und externer Unternehmen anhand der Geschwindigkeitsentwicklung seit 2019 überarbeitet. Zudem wurden neu die Szenarien «West» und «Insel» aufgenommen.

Untersuchung der Sekundärprozesse

Die Wahrscheinlichkeit eines grossen Bergsturzes (Szenarien B oder C) ist gering. Sollte es aber tatsächlich dazu kommen, so wäre mit so genannten Sekundärprozessen zu rechnen, welche den Sturz begleiten oder nach dem Sturz eintreten. Dazu gehören zum Beispiel eine Druckwelle und Staubwolke, Erdbeben und Murgänge oder die Aufstauung des Flusses Albula Richtung Surava.

Der Frühwarndienst hat diese Gefahren untersucht und daraus einen neuen Schadenperimeter errechnet. Dieser dient dazu, das Gebiet, das evakuiert werden müsste, zu bestimmen. Der aktualisierte Schadenperimeter ist grösser als der alte. Er enthält neu auch das Szenario «West» und die Auswirkungen einer möglichen Druck- und Staubwelle. Die wichtigste Änderung ergibt sich für Vazerol, welches neu ganz im Schadenperimeter liegt.



Der Schadenperimeter des «grösstmöglichen Ereignisses» (Szenario C):

Rot: Ablagerungen eines möglichen Bergsturzes (Stand Frühling 2019)

Blau: Schadenperimeter inklusive Auswirkungen des Szenarios «West» und einer möglichen Druckwelle (Stand Herbst 2020)

Gelber Kreis: Vazerol liegt neu ganz im Schadenperimeter.

Überarbeitung des Evakuierungsplans für Vazerol

Aufgrund der Gefährdung durch das Szenario West und möglicher Sekundärprozesse muss der Evakuierungsperimeter für Vazerol ausgedehnt werden. Neu würden bei einem drohenden Bergsturz auch die westlichen Teile von Vazerol evakuiert.

Die Evakuierungsplanung wird überarbeitet. Die Bevölkerung wird im ersten Quartal 2021 informiert und erhält neue Informationen.

Das Bulletin zum Briener Rutsch jetzt abonnieren

Kommission Siedlung

Mitte Oktober hat die Kommission Siedlung die Erkenntnisse ihres Berichts zu möglichen Umsiedlungsstandorten für die Bevölkerung von Brienz/Brinzauls vorgestellt. Eine Umfrage hatte ergeben, dass die meisten Betroffenen am liebsten nach Vazerol ziehen würden, falls sie ihr Dorf verlassen müssten. Auch für die Kommission wäre Vazerol der bevorzugte Standort.

Dennoch musste die Kommission bezüglich der Eignung von Vazerol einen Vorbehalt machen, da die Abklärungen zur Überarbeitung des Schadenperimeters noch nicht abgeschlossen waren. Leider haben sich die Befürchtungen jetzt bewahrheitet: Im aktualisierten Schadenperimeter liegt nun auch der Westteil von Vazerol mit den möglichen Orten für eine Neuansiedlung.

Die Kommission bedauert diese Entwicklung der Erkenntnisse. Sie wird ihren Bericht noch einmal überarbeiten. Vazerol soll als Umsiedlungsstandort vorerst nicht weiter abgeklärt werden. Die Publikation des Berichts ist nun für das erste Quartal 2021 vorgesehen.

Das nächste Bulletin zum Briener Rutsch erscheint in der ersten Hälfte Januar 2021.

Redaktion: [Christian Gartmann](#)

Hintergrund

In unserem monatlichen Informationsbulletin informieren wir Sie jeweils über den aktuellen Stand unserer Erkenntnisse und Arbeiten. In einem vertiefenden Interview stellen wir Ihnen zudem ein Teilgebiet der Organisation und ihrer Tätigkeit vor.

Im Gespräch: Ivan Sonder, Gemeindevorstand, Vorsteher Departement Strassen, Werkbetrieb, Ver- und Entsorgung

«Schäden an eigenen Leitungen muss die Gemeinde selbst berappen.»

Die Sanierung der Strasse und der Leitungen zwischen Brienz/Brinzauls und Vazerol zeigt auf, wie viel die Gemeinde tut, um das rutschende Dorf zu versorgen. Und das soll noch sehr lange so bleiben, sagt der zuständige Gemeindevorstand Ivan Sonder.



Die neu gebaute Abzweigung in die Voia Salera in Vazerol. Die Quartierstrasse liegt nun vollständig ausserhalb der Rutschung und dürfte von schwereren Schäden verschon bleiben. Bild: gartmann.biz

Die Verbindungsstrasse zwischen Vazerol und Brienz/Brinzauls war diesen Sommer länger für Bauarbeiten gesperrt. Was wurde alles gemacht?

Wir haben die Verbindungsstrasse zwischen den beiden Dörfern saniert, die Quartierstrasse Voia Salera verschoben und die Leistungen für Wasser- und Strom neu verlegt.

Warum hat das so lange gedauert?

Anders als bei den regelmässigen Reparaturen, die man in dem Gebiet kennt, mussten wir die Strassen und die Leitungen neu verlegen und gründlich sanieren. Wir verlegten eine ganze Quartierstrasse zurück auf den festen Grund, ausserhalb des Rutsches, verschoben die Verbindungsstrasse, verlegten die Leitungen neu und mussten dazu Stützmauern bauen und Böschungen neu gestalten.

Die Bewohner von Brienz den Abschluss der Arbeiten ungeduldig erwartet. Ich kann das verstehen; diese scheinbar kleine Strasse ist für Brienz und Vazerol sehr wichtig.



Für die neue Abzweigung in die Voia Salera musste eine Stützmauer erstellt werden.

Bild: Tuffli Partner

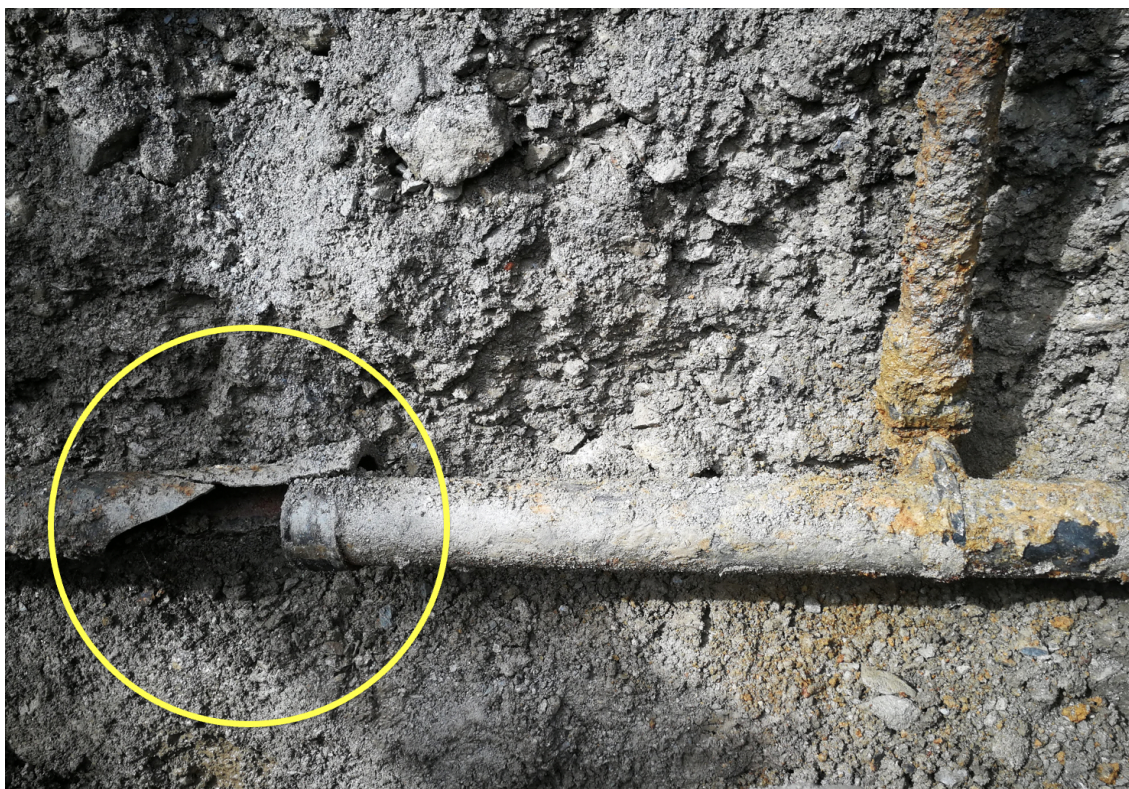
Die fragliche Stelle liegt genau auf der Rutschkante - also zwischen festem Boden in Vazerol und Rutschung Brienz. Wie lange werden die Reparaturen halten?

Das ist schwer zu sagen. Kleinere Strassenreparaturen werden wohl schon bald wieder nötig werden; wir können den Rutsch ja nicht aufhalten. Etwa einmal pro Jahr müssen wir die Wasser- und Stromleitungen verlängern und den Versorgungskanal richten. Die Voia Salera konnten wir nun so verschieben, dass sie die Rutschkante nicht mehr tangiert. Wir hoffen, dass

die Rutschung durch den Entwässerungsstollen saniert werden kann und wir bis dahin mit Instandsetzungen durchkommen.

Im Boden laufen Leitungen für Wasser, Strom und Telefonie/Internet. Wie schafft man es, dass sie nicht gleich wieder reissen, wenn die Rutschung weitergeht?

Die Leitungen laufen in einem Kanal über die Rutschkante. Dort drin sind sie in einer Schlagelinie verlegt, so dass sie sich mit der Rutschung verlängern können. Man kann sich das vorstellen wie eine Handorgel, die man auseinander zieht. Wenn diese Zusatzlängen aufgebracht sind, steigen wir in den Kanal und setzen wieder eine neue Handorgel ein.



Die starke Rutschung übt auf die Rohrleitungen grosse Kräfte aus.

Mit der Zeit können sie deshalb brechen. (Gelber Kreis)

Bild: Flavio Gruber

Ist das eine Brienzer Erfindung?

Vermutlich schon - mir sind keine anderen ähnlichen Lösungen bekannt. Das System ist aber nicht neu, das wurde schon vor der Gemeindefusion so gemacht. Not macht erfinderisch.

Das ganze Dorf rutscht. Gibt es überall Schäden an den Leitungen oder

gibt es stabilere und instabilere Zonen?

Die Rutschung ist nicht eine homogene Zone. Das Gebiet bewegt sich so stark, dass es immer neue Risse im Untergrund gibt. An der Oberfläche treffen sieht man das dann an gebrochenen Leitungen und Rissen in Fundamenten, Wänden und Strassen. Auch im Dorf gehören Reparaturen an Leitungen und Strassen zum Alltag.



*Über die so genannte Rutschkante zwischen Vazeroi und Brienz/Brinzauls verlaufen die Leitungen in einem Holzkanal. Darin ist die Wasserleitung (roter Schlauch) so in einer Schlangenlinie verlegt, dass sie sich mit der Rutschung ausdehnen kann, ohne zu reißen.
Bild: Tuffli & Partner*

Wie oft müssen die Leute vom Werkbetrieb pro Jahr ausrücken, um Leitungen zu flicken?

In Brienz/Brinzauls vielleicht vier bis sechs Mal pro Jahr, auf dem ganzen Gemeindegebiet etwa auch bis zwölf Mal.

Was kostet das die Gemeinde?

Ein Leitungsbruch kostet je nach Grösse und Strassenbelag zwischen 4'000 und 8'000 Franken. Die Gesamtkosten lagen im vergangenen Jahr bei etwa 30'000, im Jahr davor bei etwa 12'000 Franken.

Gibt es dafür keine Versicherung?

Leider nein, Schäden an gemeindeeigenen Leitungen das muss die Gemeinde selbst berappen.

Was passiert, wenn eine Wasserleitung platzt und zum Beispiel ein Keller vollläuft? Wer bezahlt dann den Schaden?

Das kommt auf die Art der Leitung an. Bricht eine Hauptleitung, kommt dafür die Gemeinde oder die Versicherung der Gemeinde auf. Private Anschlussleitungen ab der Hauptleitung sind dann Sache des Eigentümers oder seiner Versicherung. Dasselbe gilt auch für Schmutzwasser- und Meteorwasserleitungen.

Kann man solchen Leitungsschäden vorbeugen?

Leider nur zum Teil. Die Gemeinde macht immer wieder vorsorgliche Netzuntersuchungen der Wasserversorgungsleitungen und Kameraaufnahmen der Abwasserleitungen. Dennoch kann es leider zu Rohrbrüchen kommen.

Fragen Sie sich manchmal, ob sich der Aufwand für die ganzen Reparaturen lohnt?

Nein, wir haben auch in anderen Fraktionen Aufwände für Reparaturen. Brienz/Brinzauls ist das Zuhause von vielen Menschen. Ihre Infrastruktur wird genauso instand gesetzt, wie auf dem ganzen Gemeindegebiet.

«Not macht erfinderisch.»

Gibt es einen Punkt, wo man sagen muss, dass man die Versorgung nicht mehr aufrechterhalten kann?

Nein, meines Erachtens nicht. Solange es mit Reparieren von Leitungen gemacht werden kann, werden wir es tun. Ich denke, die Infrastruktur wird solange aufrecht gehalten, wie auch Einwohner in Brienz/Brinzauls leben. Und ich hoffe, dass das noch sehr lange so sein wird.

Können die Schäden durch die Rutschung auch die Umwelt gefährden?

Beim Frischwasser besteht die Gefahr von Unterspülungen, wenn eine grosse Leitung bricht. Aber wir merken das jeweils rasch, wenn wir grosse Mengen an Wasser verlieren. Werden Abwasserleitungen beschädigt, kann das schon Problemen führen. Diese stehen ja nicht unter Druck und so merken wir nicht sofort, wenn es irgendwo einen Rohrbruch gibt. Zudem quert der Abwasserkanal Richtung Surava auch die Rutschkante. Wir überwachen unser

Leitungsnetz laufend und versuchen, Schäden so früh wie möglich zu erkennen.



Ivan Sonder

...ist Maschinenbau-Ingenieur im Anlagenbau. Als Gemeindevorstand von Albula/Alvra ist er zuständig für die Infrastrukturen. Der Erhalt und der Ausbau der Gemeinde-Infrastruktur und die Gestaltung des technischen Betriebs sind ihm wichtige Anliegen. Mit dem Brienzer Rutsch beschäftigt er sich seit der Gemeindefusion 2015.

Ivan Sonder ist 43 Jahre alt, in Stierva aufgewachsen und lebt mit seiner Frau und seinen drei Kindern dort.

Das Bulletin zum Brienzer Rutsch im Abonnement und für Ihr Mobiltelefon

Sie können das monatliche Bulletin zum Brienzer Rutsch sofort abonnieren. Es wird Ihnen dann bei Erscheinen automatisch als E-Mail zugestellt.

Selbstverständlich können Sie dieses Abonnement jederzeit wieder abbestellen. Ihre Mailadresse wird ausschliesslich für diesen Zweck verwendet und an niemanden weitergegeben.

[Hier können Sie das Bulletin abonnieren.](#)

Jetzt ist das Bulletin so gestaltet, dass es auf Mobiltelefonen besser gelesen werden kann. Daraus ergeben sich ein paar Änderungen in der Gestaltung. Nach wie vor informieren wir Sie über die aktuelle Lage und die Entwicklung der Rutschung (rote Untertitel) und über Hintergrundthemen (blaue Untertitel). Wir hoffen, dass unsere regelmässige Information zum Brienzer Rutsch Ihren Wünschen entspricht.

Wenn Sie Anregungen haben, [können Sie uns hier eine E-Mail schreiben.](#)

Herausgeber: Gemeindeführungsstab Albula/Alvra

Redaktion: Christian Gartmann

Kontakt: medien@albula-alvra.ch

Copyright © 2020 Gemeinde Albula/Alvra

Unsere Mailing-Adresse:

Gemeinde Albula/Alvra

Veia Baselgia 6

7450 Tiefencastel

Tel.+41 81 681 12 44

Mail: info@albula-alvra.ch

Hier können Sie [Ihr Abonnement für dieses Bulletin ändern](#) oder [das Bulletin abbestellen](#).

