

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



**Gemeinde / Cumejn
Albula/Alvra**

Veia Baselgia 6
7450 Tiefencastel

Informationen zum Briener Rutsch

26. Bulletin vom 14. Januar 2022

www.briener-rutsch.ch

Rutschung Berg

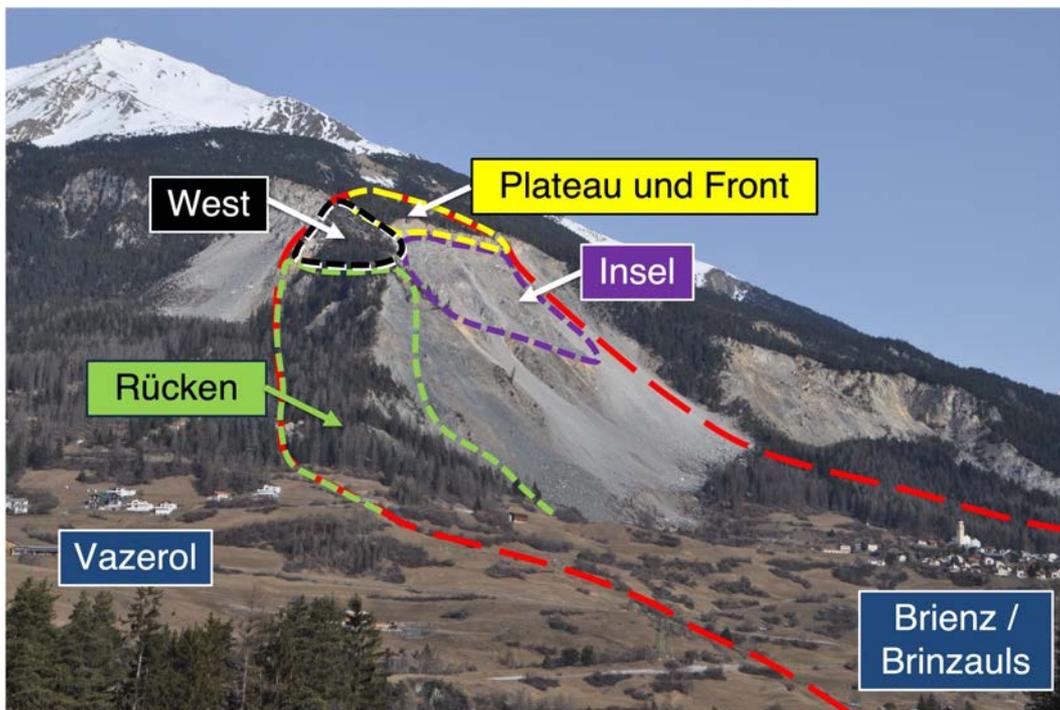
Zum Jahresbeginn stabilisieren sich die Geschwindigkeiten auf hohem Niveau. Die «Insel» hoch über Brienz/Brinzauls bewegt sich allerdings fast so schnell wie im Sommer, als sie Rekordwerte erreichte. Hoch über Vazerol hat sich der Bereich «West» gegenüber dem Sommer merklich beruhigt, ist aber noch immer schneller als vor einem Jahr.

Rutschung Dorf

Die Geschwindigkeiten der Rutschung Dorf sind stabil, aber sehr hoch. Der Messpunkt im Dorf zeigt 1.45 m/Jahr an; ein Drittel mehr als vor einem Jahr.

Prognose

In der kalten und feuchten Jahreszeit und insbesondere mit der Schneeschmelze im Frühjahr ist mit neuen Geschwindigkeitszunahmen zu rechnen; bei Niederschlägen und Schneeschmelze sind vermehrte Blockschläge aus der Rutschung Berg wahrscheinlich.



Aktuelle Geschwindigkeiten der Rutschung

(Meter pro Jahr | Trend der letzten zwei Monate)

Plateau / Front: 3.0 m | konstant

West: 6.5 m | abnehmend

Insel: bis 9.5 m | konstant

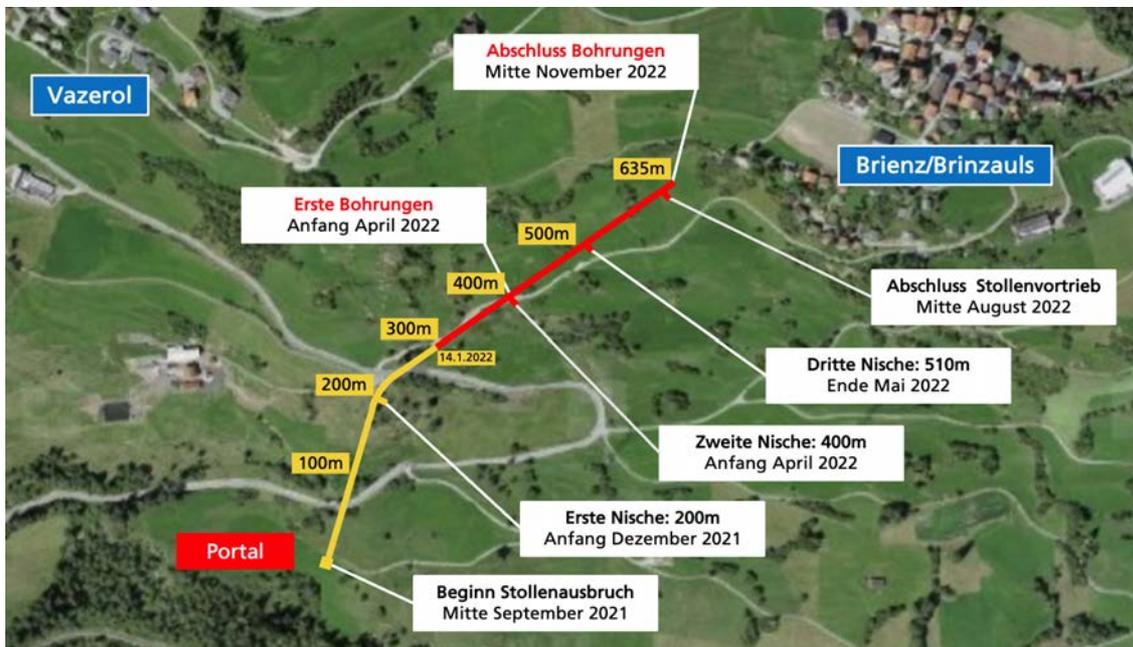
Rücken Caltgeras: 3.5 m | konstant

Rutschung Dorf: 1.45 m | konstant

Bauarbeiten am Sondierstollen wieder aufgenommen

Nach der Weihnachtspause haben am 10. Januar die Bauarbeiten für den Sondierstollen wieder begonnen. Die Arbeiten kommen planmässig voran. In den nächsten Tagen wird die Marke von 300 Metern erreicht.

Bei 200 Metern wurde die erste Nische fertiggestellt. Sie dient als Ausweichstelle, wo Maschinen kreuzen können.



Baufortschritt im Sondierstollen am 14. Januar 2022: In den kommenden Tagen wird die Marke von 300 Metern Stollenlänge passiert.

Sie können das monatliche Bulletin zum Briener Rutsch auch abonnieren.
Sie erhalten es dann per E-Mail.

Das Bulletin zum Briener Rutsch jetzt abonnieren

National Geographic TV berichtet über den Briener Rutsch

Im Rahmen einer Reportage über den Glacier Express hat ein Filmteam von National Geographic TV im Dezember den Briener Rutsch und die Baustelle des Sondierstollens besucht.

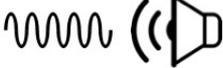
Die Aufnahmen werden für einen längeren, weltweit ausgestrahlten Dokumentarfilm verwendet. Der Ausstrahlungszeitpunkt ist noch nicht bekannt. National Geographic TV ist ein führender Fernsehsender zu naturwissenschaftlichen Themen.



TV-Reportage ob Tiefencastel: Filmemacher Claudio von Planta interviewt Umweltwissenschaftlerin Susanne Wahlen von Geopraevent.

Das nächste Bulletin zum Brienzer Rutsch erscheint in der ersten Hälfte Februar 2022.

Redaktion: [Christian Gartmann](#)

Bei Alarm (Sirene Allgemeiner Alarm) 

 Radio hören
  SMS-Info lesen
  Nachbarn informieren

Hintergrund

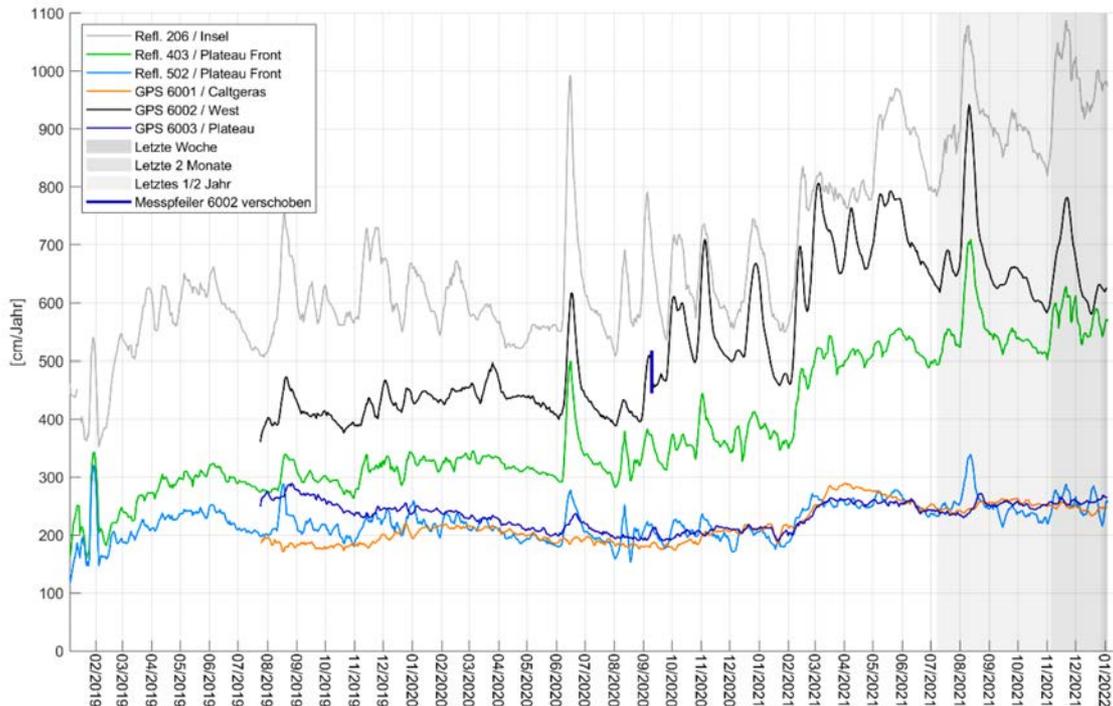
In unserem monatlichen Informationsbulletin informieren wir Sie über den aktuellen Stand unserer Erkenntnisse und Arbeiten. In einem vertiefenden Interview stellen wir Ihnen zudem ein Teilgebiet der Organisation und ihrer Tätigkeit vor.

Stefan Schneider, Leiter Frühwarndienst Brienzer Rutsch

«Wir vermuten, dass das Dorf auf einer intakten

Scholle liegt.»

Mit einem Netz von Messsystemen und einer ganzen Gruppe von Fachleuten überwacht und beurteilt der Frühwarndienst laufend die Lage am Briener Rutsch. Leiter Stefan Schneider blickt zurück auf das Jahr 2021 und wünscht sich für 2022 positive Erkenntnisse aus dem Sondierstollen.



Aktuelle Messresultate aus der Rutschung Berg: Vor der Schneeschmelze zeigen sich stagnierende Geschwindigkeiten – aber höhere als noch vor einem Jahr. (Bild: Frühwarndienst Gemeinde Albula/Alvra)

Herr Schneider, wie würden Sie das Jahr 2021 für den Briener Rutsch in wenigen Worten zusammenfassen?

Der Trend der letzten Jahre ging weiter: Die Rutschungs-Geschwindigkeiten haben ab dem Herbst und besonders ausgeprägt im Frühjahr während der Schneeschmelze zugenommen. Nur ein Teil dieser Zunahme im Winter bildet sich in den Sommermonaten jeweils wieder zurück, so dass wir jedes Jahr auf ein höheres Geschwindigkeitsniveau kommen. So gibt es immer wieder Geschwindigkeitsrekorde.

Gab es aus Ihrer Sicht Überraschungen?

Die Beschleunigungen im Februar 2021 waren ausserordentlich stark und stellenweise viel stärker ausgeprägt als im Frühjahr 2019, als bereits starke Geschwindigkeitszunahmen auftraten. Dies ist auf die grossen Schneemengen zurückzuführen, die letztes Jahr um

diese Zeit bis in die mittleren und tiefen Lagen gefallen waren. Wirklich überraschend war das vielleicht nicht, aber doch sehr bemerkenswert. Ebenfalls bemerkenswert war die zunehmend rasche Reaktion der schnellen Bereiche West und Insel auf starken oder langen Regen im Sommer.

Die Gretchenfrage: Hat die Gefahr für das Dorf aus Ihrer Sicht insgesamt eher zugenommen oder abgenommen?

Leider hat sie eher zugenommen. Im Dorf nehmen die Schäden an den Infrastrukturen zu, denn das Dorf bewegt sich mit rund eineinhalb Meter pro Jahr.

In der Rutschung Berg wächst mit den steigenden Geschwindigkeiten die Gefahr, dass es zu grösseren Abbrüchen kommen kann. Insbesondere von den beiden Bereichen Insel und West, welche rasch auf Niederschlagsereignisse reagieren, geht eine gewisse Gefährdung für das Dorf Brienz und für die Fraktion Vazerol aus.

Andererseits lockern und zerrütten sich die Gesteinsmassen hoch über dem Dorf immer mehr. Das lässt darauf hoffen, dass die Gesteinsmassen eher «häppchenweise», also in kleinen Paketen abbrechen, als dass sie am Stück in einer grossen Felslawine herunterkommen.

Was die Blockschläge aus der Rutschung Berg betrifft, war 2021 ein sehr aktives Jahr. Einige Male sind Brocken über die Schutzdämme bis in die Wiese hinter dem Dorf gelangt. Dennoch gab es keinerlei Schäden im Dorf. Wird das so bleiben?

Ja, davon gehen wir nach wie vor aus. Unsere Untersuchungen haben gezeigt, dass einzelne Blockschläge oder auch Abbrüche bis mehrere Tausend Kubikmeter Fels das Dorf nicht erreichen können. Sollten Felsmassen abzustürzen drohen, die das Dorf gefährden könnten, würden wir das mit unseren Messinstrumenten des Frühwarndienstes rechtzeitig erkennen und es könnten entsprechende Massnahmen eingeleitet werden.

«Wir beobachten die Szenarien West und Insel seit einiger Zeit intensiv.»

Gibt es Teile der Rutschung, die Ihnen Bauchschmerzen bereiten und die Sie besonders genau beobachten, weil sie gefährlicher sind als andere?

Wir beobachten die beiden Szenarien «West» (hoch über Vazerol) und «Insel» (in der oberen Mitte des Hanges ob Brienz/Brinzauls) seit einiger Zeit intensiv. Sie bewegen sich nicht nur schneller als andere Bereiche, sie reagieren auch empfindlicher auf starke und längere Niederschläge und Schneeschmelzen.

Bei den Rutschungsgeschwindigkeiten am Berg fallen die riesigen Unterschiede auf. Teile der Rutschung bewegen sich zwei oder drei Meter pro Jahr, Teile mit bis zu 10 Metern. Was hält diesen Berghang zusammen?

Diese unterschiedlichen Geschwindigkeiten beim Brienzer Rutsch sind in der Tat bemerkenswert. Die Rutschung besteht aus verschiedenen Schollen und Kompartimenten, die zwar gemeinsam talwärts rutschen, aber eben nicht alle gleich schnell und in der gleichen Art. Sie beeinflussen sich gegenseitig und teilweise verkeilen sie sich auch ineinander, so dass sie nicht abstürzen können.

Eine «Versicherung» gegen grosse Abbrüche ist das aber nicht. Was sich verhakt, kann sich auch wieder voneinander lösen. Durch die verschiedenen Geschwindigkeiten im Hang können sich neue Kräfteverhältnisse einstellen und es ist nicht ausgeschlossen, dass grössere Gesteinspakete frei werden und es dann zu grösseren Abbrüchen kommen könnte.

Das klingt kompliziert...

Das ist es. Im Vergleich zu anderen grossen Rutschungen ist es hier viel anspruchsvoller, die Mechanismen der verschiedenen Bewegungen zu verstehen.

Hat es stark geregnet oder schmilzt viel Schnee, sieht man die Reaktion des Berges rasch. Im Dorf scheint das nicht zu gelten. Warum reagieren die beiden Rutschungen so unterschiedlich?

Die Rutschung Berg besteht oben aus sprödem Arlbergdolomit. Der bricht rasch auf und der Hang ist stark zerklüftet. Regnet es dort stark oder schmilzt viel Schnee, kann das Wasser rasch in den Hang und bis in die Gleitfläche der Rutschung eindringen. Der Hang rutscht dann schneller. Deshalb reagiert die Rutschung Berg so sensibel auf Niederschläge und Schneeschmelzen. Das gilt vor allem für die Bereiche Insel und West.

Worauf reagiert die Rutschung Dorf?

In der Rutschung Dorf ist die Gleitfläche tiefer gelegen, die weicheren Schiefergesteine lassen das Wasser weniger gut durch und es dauert deshalb länger, bis sich eine Änderung im Wasserhaushalt auch auf die Rutschgeschwindigkeit auswirkt. So sehen wir bei der Rutschung Dorf vor allem die grösseren, jahreszeitlichen Schwankungen und insbesondere den Einfluss der Schneeschmelze von schneereichen Wintern.

Aber die Geschwindigkeit im Dorf hat markant zugenommen. Weshalb?

Warum die Geschwindigkeiten insgesamt so stark zugenommen haben, können wir nach wie vor nicht genau sagen. Es kann sein, dass die Gleitfläche über mehrere Jahre «gereift» hat: Je länger das Material in der Gleitzone beansprucht wird, umso breiiger und wasserundurchlässiger wird es wohl. Die «Schmierung» der Rutschung wird besser und der Hang rutscht schneller.

*«Abwägen, was passieren kann,
damit wir uns darauf einstellen können.»*

Das Dorf rutscht rund eineinhalb Meter pro Jahr. Besucher:innen fragen uns manchmal, warum im Dorf bei dieser hohen Geschwindigkeit nicht mehr kaputtgeht. Woran liegt das?

Wir vermuten, dass das Dorf auf einer mehr oder weniger intakten Scholle liegt, die mit der Rutschung in einem Stück ins Tal driftet. Daher sind die Schäden angesichts der hohen Geschwindigkeiten eher gering.

Kann das ändern?

Das ist schwer zu sagen. Es ist aber durchaus möglich, dass mit der Zeit der Boden stärker entfestigt wird und dadurch neue Scherzonen entstehen könnten. Schon heute gibt es Verwerfungen und Scherzonen, die quer durch das Dorf verlaufen. Dort sieht man vermehrt Schäden an der Oberfläche, an den Strassen und leider auch an den Häusern. Je schneller sich die Rutschung bewegt, desto schneller werden auch solche Prozesse stattfinden und es wird rascher und häufiger zu Schäden kommen.

Sie sind ja ganz schön pessimistisch...

In meiner Funktion muss ich abwägen, was passieren kann, damit wir uns darauf einstellen können. Das heisst natürlich nicht, dass das alles eintreten muss und schon gar nicht, dass ich mir das erhoffe oder wünsche!

Seit einiger Zeit beraten Expert:innen aus verschiedenen Fachgebieten eine neue Analyse der möglichen Gefahren aus dem Brienzer Rutsch. Sie sollen die Gefahren aus der Rutschung in neuen Szenarien beschreiben. Weshalb?

Wie schon gesagt, ist der Brienzer Rutsch ein sehr komplexes System. Um es besser zu verstehen, wurden umfassende Untersuchungen zur Geologie und Hydrogeologie der

beiden Rutschungen Berg und Dorf durchgeführt. Dabei haben wir viele Daten und neue Erkenntnisse gewonnen, die wir nun auswerten.

Im nächsten Schritt werden wir dann unsere bisherigen Gefährdungsszenarien überprüfen und allenfalls anpassen. Dabei geht es um die Fragen: Wie könnte sich die Rutschung weiter entwickeln was kann dabei passieren? Wie wahrscheinlich sind neue Ereignisse und wie gross wären die Schäden, die daraus entstehen könnten?

Was erhoffen Sie sich aus diesen neuen Szenarien?

Szenarien sind mögliche Entwicklungen, die nach ihren Wahrscheinlichkeiten und ihrem möglichen Schaden gewichtet sind. Unsere Szenarien sind die Basis für künftige Entscheide zu weiteren Massnahmen. Wenn wir genauer wissen, was die Rutschung alles gefährdet und wie gross die Schäden daraus werden könnten, können wir beurteilen, wie viel Aufwand wir betreiben wollen, um das Dorf, die Verkehrswege und Leitungen vor der Rutschung zu schützen.

Wann werden die neuen Szenarien vorliegen?

Sie werden ungefähr Mitte dieses Jahres vorliegen.

***«Mein Wunsch ist, dass der Sondierstollen
positive Resultate bringt.»***

Im November ist auf Youtube ein Film über den Brienzer Rutsch erschienen, in dem Sie den Rutsch erklären. Der Film wurde mehr als 3,2 Millionen Mal abgespielt. Hatten Sie Reaktionen darauf?

Ich wurde vor allem aus dem Bekanntenkreis darauf angesprochen. Gefreut hat mich, dass auch viele jüngere Leute den Film gesehen haben. Es ist schön zu sehen, dass junge Leute sich nicht nur Unterhaltung, sondern auch lehrreiche Inhalte aus den Naturwissenschaften ansehen. (schmunzelt)

Als Leiter des Frühwarndienstes tragen Sie eine grosse Verantwortung. Bei unserem Interview im März 2020 sagten Sie, dass sie nachts trotzdem gut schlafen. Ist das immer noch so?

Ja, das kann ich immer noch unterschreiben. Es ist sicher eine grosse Verantwortung. Aber die lastet ja nicht nur allein auf meinen Schultern. Hinter dem Frühwarndienst steht ein ganzes Team. Wir arbeiten eng mit den Geologen und Fachleuten des Kantons

zusammen und stehen im ständigen Austausch mit Geologen und anderen Wissenschaftlern von privaten Unternehmen und der Forschung der ETH. Gemeinsam hinterfragen wir immer wieder unsere Erkenntnisse und überlegen uns, ob wir irgendwo etwas übersehen haben könnten.

Zudem haben wir ein hochmodernes Messsystem, in dem sich verschiedenste Technologien ergänzen und auch ablösen können, sollte einmal etwas ausfallen.

Insgesamt ist der Frühwarndienst also sehr gut aufgestellt und kann die Sicherheit für die Bevölkerung gewährleisten.

Schlussfrage: Vorhin sagten Sie, dass Ihre Einschätzungen der Risiken sich nicht mit Ihren Hoffnungen und Wünschen decken. Was wünschen Sie sich für das neue Jahr?

Dass 2022 zu einem positiven Jahr wird – gerade für die Betroffenen des Brienzer Rutsches. Der Sondierstollen ist ein grosser Hoffnungsträger. In diesem Jahr wird sich zeigen, ob die Entwässerung in der Tiefe des Berges so funktionieren kann, wie wir an anderen, vergleichbaren Beispielen sehen. Mein Wunsch ist also, dass der Sondierstollen positive Resultate bringt und der Ausbau zum Entwässerungstollen rasch geplant und in Angriff genommen werden kann.



Stefan Schneider

Der Geologe Stefan Schneider (48) beschäftigt sich seit 2011 intensiv mit dem Brienzer Rutsch. Er ist in Affoltern am Albis aufgewachsen und studierte an der ETH Zürich Erdwissenschaften. Nach fünf Jahren im Wallis kam er 2005 zur CSD INGENIEURE AG nach Thusis.

Er ist Leiter des Frühwarndienstes zum Brienzer Rutsch und wohnt mit seiner Frau und seinen drei Kindern in Scharans.

**Das Bulletin zum Brienzer Rutsch
im Abonnement und für Ihr Mobiltelefon**

Sie können das monatliche Bulletin zum Brienzer Rutsch abonnieren. Es wird Ihnen bei Erscheinen automatisch als E-Mail zugestellt und es ist so gestaltet, dass es auch auf Mobiltelefonen gelesen werden kann.

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.](#)

Wir hoffen, dass unsere regelmässige Information zum Briener Rutsch Ihren Wünschen entspricht. Falls Sie Anregungen haben, [können Sie uns hier eine E-Mail schreiben.](#)

Herausgeber: Gemeindeführungsstab Albula/Alvra

Redaktion: Christian Gartmann

Kontakt: medien@albula-alvra.ch

Copyright © 2022 Gemeinde Albula/Alvra

Unsere Adresse:

Gemeinde Albula/Alvra

Veia Baselgia 6

7450 Tiefencastel

+41 81 681 12 44

info@albula-alvra.ch

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

