

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



**Gemeinde / Cumegn  
Albula/Alvra**

Veia Baselgia 6  
7450 Tiefencastel

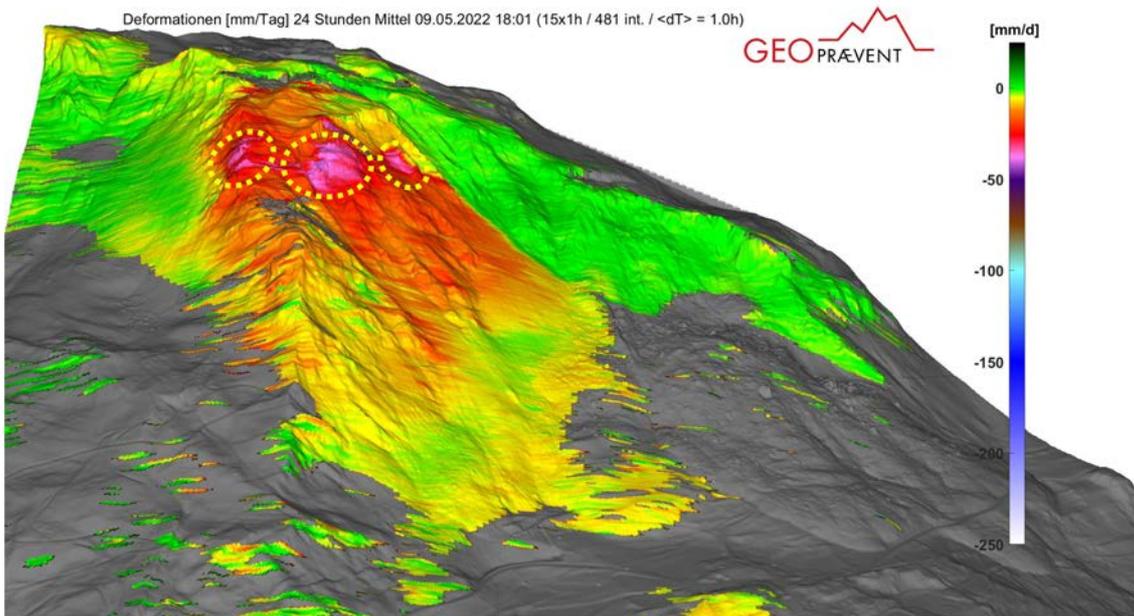
# Informationen zum Brienzer Rutsch

30. Bulletin vom 13. Mai 2022

[www.brienzer-rutsch.ch](http://www.brienzer-rutsch.ch)

## Rutschung Berg

Vor allem die Bereiche Insel und West zeigen die gewohnte «Frühjahrsbeschleunigung» aufgrund der Schneeschmelze. Die Insel hoch über Brienz/Brinzauls bewegt sich dabei fast so schnell wie bei den Rekordwerten im vergangenen Sommer und Herbst. In den übrigen Bereichen der Rutschung Berg sind die Geschwindigkeiten mehr oder weniger konstant.



*Radarbild der Rutschung Berg vom 9. Mai, 18:01 Uhr: Rote Bereiche bewegen sich stark; rosa Bereiche (gelb markiert) bewegen sich sehr stark; gelbe Bereiche bewegen sich wenig; grüne fast oder gar nicht.*

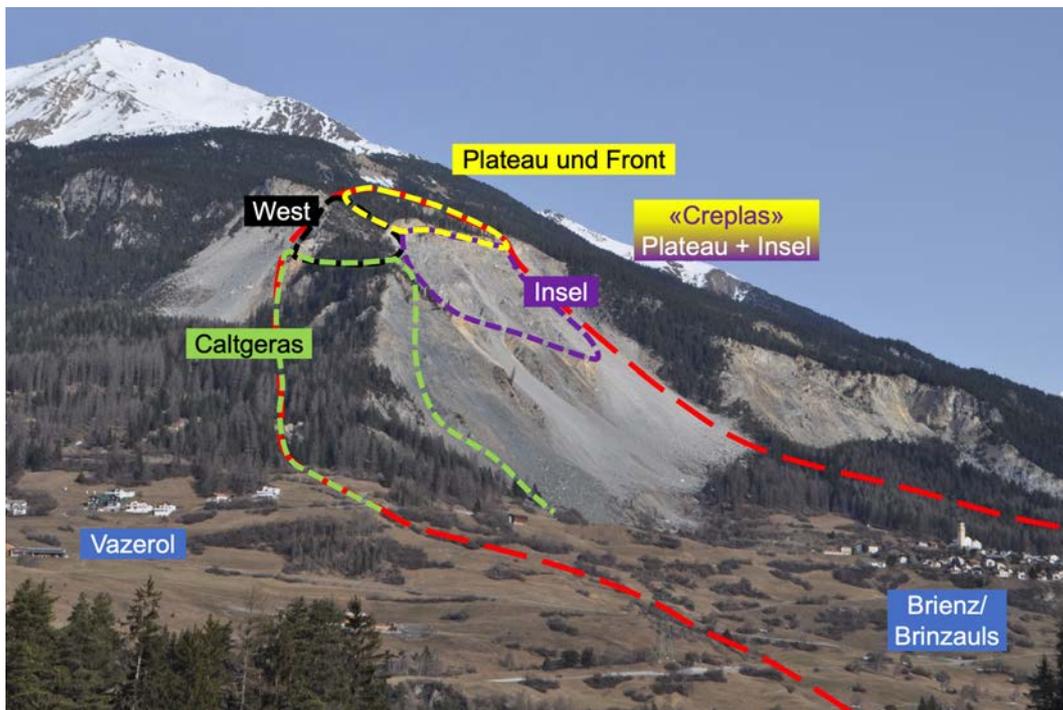
## Rutschung Dorf

Die Rutschung Dorf nimmt seit März konstant zu. Die Geschwindigkeit beim

Messhäuschen im Dorf liegt im Moment bei ca. 1.55 m/Jahr.

## Prognose

Nach der Schneeschmelze tritt in den Sommermonaten in der Regel eine Beruhigung ein. Sie kann durch starke oder langanhaltende Niederschläge unterbrochen werden.



### Aktuelle Geschwindigkeiten der Rutschung

#### (Meter pro Jahr | Trend der letzten zwei Monate)

Plateau / Front: bis 3.1 m | konstant  
 West: 6.5 m | zunehmend  
 Insel: 10.5 m | zunehmend  
 Rücken Caltgeras: 3.7 m | konstant  
 Rutschung Dorf: 1.50 m | zunehmend

## Abklärungen zum Flügelaltar der Kirche St. Calixtus

Der Hochaltar der Kirche St. Calixtus in Brienz/Brinzauls gilt als einer der bedeutendsten Flügelaltäre Graubündens. Eine Expertengruppe der Kirchengemeinde, der Denkmalpflege Graubünden und der Restauratoren der Hochschule der Künste Bern prüft derzeit, ob und wie der Altar im Falle einer Evakuierung oder Umsiedlung

von Brienz/Brinzauls ebenfalls evakuiert werden könnte.



*Der Altar in der Kirche Brienz/Brinzauls gehört zu den schönsten seiner Art in Europa.*

*Bild: Maurus Engler*

Dazu werden momentan leicht zugängliche Bereiche und Figuren des 5,6 Meter hohen Altars vor Ort auf ihren Zustand und Schäden untersucht. Damit wird festgestellt, welche vorgängigen Massnahmen und technischen Hilfsmittel benötigt würden, um den Altar möglichst ohne Beschädigungen evakuieren zu

können. Zudem werden die Oberflächen hochauflösend fotografiert, es werden 3-D Modelle erstellt, die Einzelteile berührungsfrei vermessen und Mikroproben für Laboranalysen entnommen. Wünschenswert wäre vor einer allfälligen Evakuierung zudem eine Not-Konsolidierung von losen Malschichten und eine erste Reinigung, so dass sich der Zustand durch einen Abbau nicht verschlimmern würde.

Die Abklärungen dauern etwa ein Jahr. Darüber hinaus laufen Vorabklärungen für eine umfassende Untersuchung, Konservierung und Restaurierung des Altars. Der Marienaltar von Brienz/Brinzauls entstand vermutlich vor 1519 und hat den verheerenden Dorfbrand von 1874 überstanden. Er gilt als einer der schönsten spätgotischen Flügelaltäre seiner Art in ganz Europa. Anders als viele andere Altäre, ist er seit seinem Bau immer an seinem ursprünglichen Standort und weitestgehend komplett geblieben.

## Bau des Sondierstollens kommt rascher voran als geplant

Die Vortriebsarbeiten im Sondierstollen unter dem Brienzler Rutsch kommen besser voran als geplant. Bei 535 von 635 Metern Stollenlänge wurde der Vortrieb für 14 Tage unterbrochen, um eine zweite Erkundungsbohrung parallel zum weiteren Stollenverlauf erstellen zu können.



Am Donnerstag, 12. Mai wurde der Vortrieb wieder aufgenommen. Bis Ende Juni werden die letzten 100 Meter des Stollens und die vierte Nische ausgebrochen und die dritte und die vierte Entwässerungsbohrung erstellt.



*Das Stollengewölbe wird mit Ankern, Eisenmatten und Spritzbeton verkleidet und gesichert.*

Im Juli wird dann der Sohlenbeton am Boden des Stollens erstellt und bis Mitte September erfolgen weitere Erkundungs- und Entwässerungsbohrungen aus dem Stollen in den umliegenden Fels und die sich darüber bewegende Rutschmasse.

---

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

**Das Bulletin zum Briener Rutsch jetzt abonnieren**

---

## **Medien berichten über den Stollenbau**

Gleich mehrere Medien haben in den vergangenen Wochen über die Bauarbeiten zum Sondierstollen berichtet. Sie nutzten eine Einladung des Mediendienstes der Gemeinde, um sich über den Bau zu informieren.



Link: [RTR TV: Telesguard \(27. April\)](#)



Link: [SRF TV: Schweiz Aktuell \(2. Mai\)](#)



Gut vorangekommen: Baustellenchef Patrick Giovannini (oben) zeigt die aktuelle Ortsbrust im Sondierstollen. Das abgesprengte Material bringt ein Radlader nach draussen. Projektleiter Josef Kurath (unten links) erklärt im Baubüro die Vorgehensweise beim Stollenbau in Brienz/Brinzauls.

# Im Tunnel der Hoffnung

Link: [Südostschweiz \(27. April\)](#)

## Unser Bulletin in den Novitats

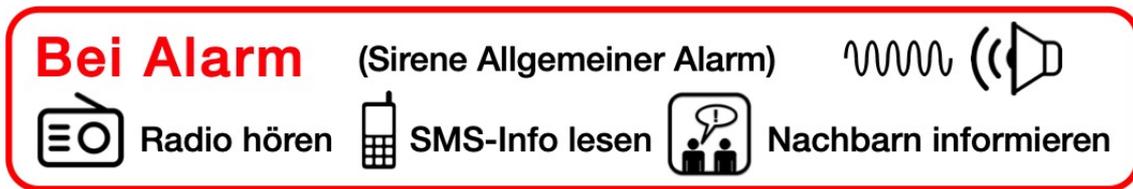
Das monatliche Bulletin zum Brienzler Rutsch erscheint jetzt auch in der Regionalzeitung Novitats. Die Gemeinde Albula/Alvra möchte die Informationen über den Brienzler Rutsch auf diesem Weg auch Personen zugänglich machen, die sie über E-Mail und Internet nicht erhalten können.

The collage features three main elements:

- Novitats Newspaper:** The top left shows the 'novitats' masthead with the tagline 'lokalzeitung und amtliche publikationen für gemeinden der region albula/alvra und die gemeinde chunwalden'. Below it are various advertisements, including one for 'CURVER' and another for 'Hemmi Immobilien'.
- Website Page:** The center image is a screenshot of the 'Gemeinde / Cumegn Albula / Alvra' website. It includes the title 'AKTUELLE LAGE', a map of the mountain area with labels for 'West', 'Plateau und Front', 'Insel', 'Rücken', 'Vazzerol', and 'Brienz / Brinzauls', and a section titled 'ARTUELLE GESCHWINDIGKEITEN DER RUTSCHUNG' with a list of data points:
  - Plateau / Front: bis 3,0 m | abnehmend
  - West: 2,5 m | abnehmend
  - Insel: 2,5 m | abnehmend
  - Rücken: 3,0 m | konstant
  - Rutschung Dorf: 1,5 m | konstant
- Bulletin Flyer:** The right image is a flyer titled 'INFORMATIONEN ZUM BRIENZLER RUTSCH'. It features a QR code and text stating: 'DAS BULLETIN ZUM BRIENZLER RUTSCH PER E-MAIL ERHALTEN'. Below the QR code, it says: 'Das Bulletin zum Brienzler Rutsch ist eine Publikation des Führungsteams der Gemeinde Albula/Alvra. Es erscheint jeweils in der ersten Monatshälfte und wird der Tätigkeit der Vermessungs- und Kartographieabteilung der Gemeinde Albula/Alvra zugeordnet. Es wird regelmäßig im Rahmen der öffentlichen Informationsveranstaltungen verteilt.' At the bottom, it lists the authors: 'Redaktion: Christian Gächter, Koordinationsstelle: muelch@albula-alvra.ch'.

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

Redaktion: [Christian Gartmann](#)



### 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, Geologe, Leiter Frühwarndienst Brienzer Rutsch**

## Zuverlässiger vor Gefahren warnen

**Am 7. April wurden neue Erkenntnisse des Geologenteams zum Brienzer Rutsch veröffentlicht. Was bedeuten die neuen Resultate für die Gefahrenlage? Welche Szenarien gelten neu für die Gefährdung in der Gegend? Und wie entstehen diese Szenarien eigentlich? Stefan Schneider, Leiter des Frühwarndienstes, gibt Auskunft.**

***Herr Schneider, Sie sind verantwortlich für die Einschätzung, wie gefährlich der Brienzer Rutsch ist. Sind die neuen Resultate gute oder schlechte Neuigkeiten für die Bevölkerung und die Gäste im betroffenen Gebiet?***

Die Erkenntnisse geben uns ein besseres Bild von den Vorgängen in der Rutschung. Das hilft uns, die Gefahren besser zu beurteilen. Und das ist positiv. Negativ ist, dass sich die Situation nicht entspannt hat.

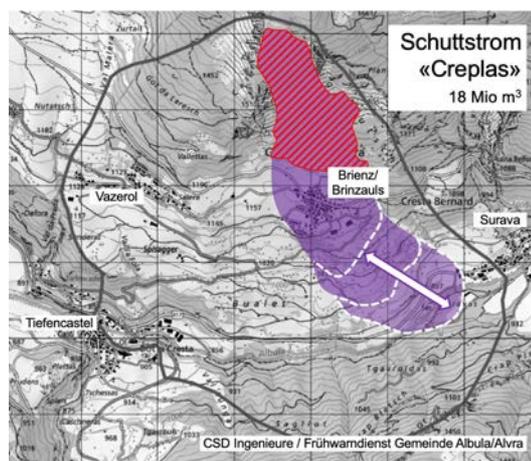
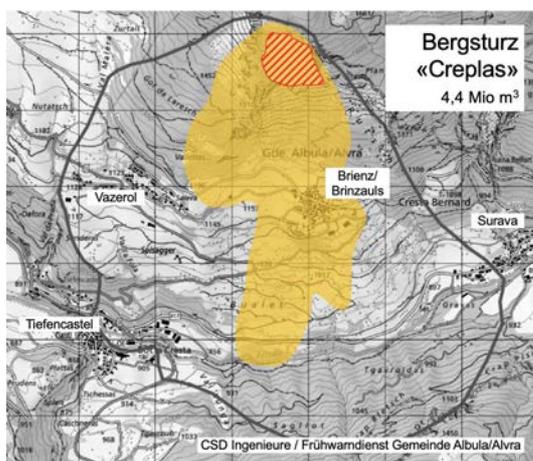
***Sie haben eine Reihe neuer Szenarien entwickelt, welche die möglichen Gefahren beschreiben. Können Sie die grössten Gefahren erläutern?***

Szenarien sind mögliche Entwicklungen der Lage. Die vier grössten sind relevant für die Gefährdung und die maximale Ausdehnung von möglichen Schäden: Hoch über Brienz/Brinzauls kann es zu einem Bergsturz kommen, bei dem bis zu 4,4 Millionen Kubikmeter Material abstürzen könnten.

Abstürzende Gesteinsmassen würden dabei sehr hohe Geschwindigkeiten erreichen und könnten das Dorf schwer in Mitleidenschaft ziehen. Im selben Gebiet könnte es auch zu einem so genannten «Schuttstrom» kommen, bei dem bis zu 18 Millionen Kubikmeter ins Rutschen kommen. So einen Vorgang gab es 1877 im Gebiet «Igl Rutsch» oberhalb von Brienz schon einmal. Allerdings könnte das Volumen nun wesentlich grosser werden und auch weiter rutschen – möglicherweise bis in die westlichen Teile von Surava. Wie weit, müssen wir nun mit Computersimulationen studieren.

Ein Bergsturz oder ein Schuttstrom könnte sich auch auf der westlichen Seite, hoch über Vazerol, lösen. Der Bergsturz könnte bis zu 0,8 Millionen Kubikmeter gross werden und den grössten Teil von Vazerol erreichen. Weiter unten könnte er auch bis in die Gewerbezone von Tiefencastel vordringen.

Beim Szenario eines Schuttstroms im Westen könnte sich der gesamte Rücken Caltgeras lösen und abgleiten. In diesem Fall würden wohl der westliche Teil von Brienz/Brinzauls und der östliche Teil von Vazerol in Mitleidenschaft gezogen. Wie weit ein solcher Schuttstrom rutschen würde, müssen wir ebenfalls noch am Computer simulieren.



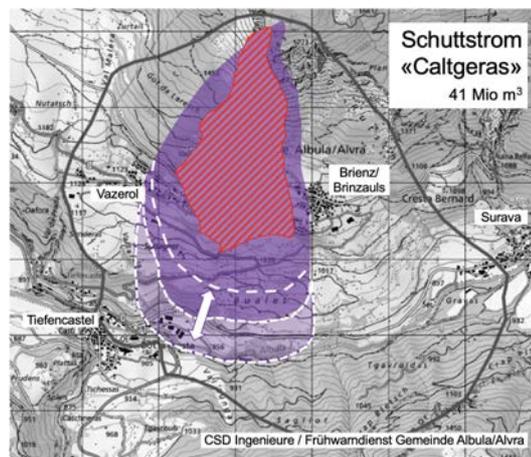
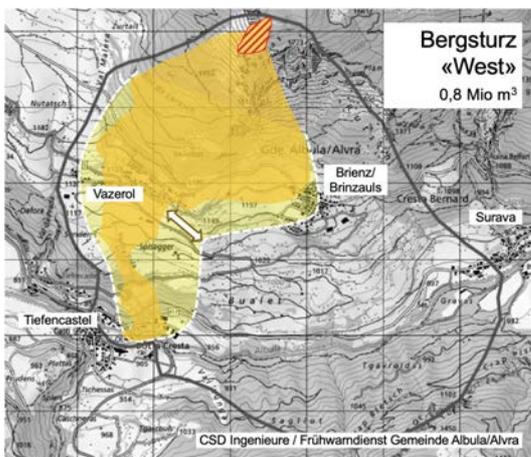
**Zwei Szenarien hoch über Brienz Brinzauls:** Aus dem Gebiet «Creplas» könnten bis zu 4,4 Mio Kubikmeter abstürzen, dabei sehr hohe Geschwindigkeiten erreichen, das Dorf Brienz/Brinzauls überrollen und bis zum Fluss Albula vordringen. (links).

Ein Volumen von bis zu 18 Mio Kubikmeter könnte abrutschen, das Dorf Brienz/Brinzauls überrollen und bis in die Gegend von Surava vordringen (rechts). Wie weit ein solcher «Schuttstrom» vordringen könnte, muss noch im Computer simuliert werden (weisser

*Doppelpfeil).*

Ein Bergsturz oder ein Schuttstrom könnte sich auch auf der westlichen Seite, hoch über Vazerol, lösen. Der Bergsturz könnte bis zu 0,8 Millionen Kubikmeter gross werden und grosse Teile von Vazerol tangieren. Weiter unten könnte er auch bis in die Gewerbezone von Tiefencastel vordringen.

Beim Szenario eines Schuttstroms im Westen könnte sich der gesamte Rücken Caltgeras lösen und abgleiten. In diesem Fall würden wohl der westliche Teil von Brienz/Brinzauls und der östliche Teil von Vazerol in Mitleidenschaft gezogen. Wie weit ein solcher Schuttstrom rutschen würde, müssen wir ebenfalls noch am Computer simulieren.



**Zwei Szenarien hoch über Vazerol:** Ein Absturz von bis zu 800'000 Kubikmeter aus dem Gebiet «West» (links) könnte Vazerol, Teile von Brienz/Brinzauls und dem Gewerbegebiet Tiefencastel in Mitleidenschaft ziehen. Die Ausdehnung des Szenarios ist noch nicht simuliert (weisser Doppelpfeil).

Sollte der gesamte Rücken Caltgeras (bis zu 41 Mio Kubikmeter) ins Rutschen geraten (rechts), könnte der Schuttstrom die Fraktionen Vazerol, Brienz/Brinzauls und Tiefencastel erreichen. Auch hier ist die mögliche Ausdehnung noch nicht am Computer simuliert (weisser Doppelpfeil).

### **Wie haben Sie diese Szenarien entwickelt?**

Mit den Resultaten der Grundlagenerhebung und vielen, präzisen Bewegungsmessungen konnten wir ein dreidimensionales Modell der Rutschung erstellen und so genannte «Kompartimente» voneinander abgrenzen. Das sind Teile der Rutschung, die sich unterschiedlich bewegen. Es gibt innerhalb der Rutschung unterschiedliche Geschwindigkeiten und Richtungen, aber auch Bereiche, die gar nicht gleiten, sondern kippen.

Nun konnten wir für jedes Kompartiment beurteilen, ob es eher abstürzen oder abgleiten könnte

und wie wahrscheinlich ein solcher Vorgang in den nächsten Jahren ist. Diese Einschätzung ist aber nicht einfach. Wir haben in den letzten Jahren zwar enorm viel über den Brienzer Rutsch gelernt, aber er ist auch eine sehr grosse und sehr komplexe Rutschung.

***Wie kann man den ganzen Brienzer Rutsch in nur vier möglichen Ereignissen zusammenfassen?***

Wir haben nicht nur diese vier Szenarien. Es gibt in der Rutschung Berg insgesamt 27 davon. Bei deren 23 ist aber die Wahrscheinlichkeit, dass sie passieren, sehr gering oder es sind kleinere Teile der vier Szenarien, die wir nun beschrieben haben.

***Es können also auch zahlreiche andere Dinge passieren, aber die vier gezeigten Szenarien sind sozusagen die «Worst Cases», die schlechtesten Varianten?***

Man kann die vier Szenarien als Worst Cases bezeichnen. Es ist aber auch möglich, dass kleinere oder sehr kleine Teile davon eintreten. Ich will diese nicht verniedlichen, denn auch die mittleren und kleineren Szenarien können Siedlungen gefährden. Sie werden vom Frühwarndienst genau beobachtet.

***Ist es denn nun gefährlicher als vor zwei Jahren angenommen, oder hat sich die Lage eher etwas entspannt?***

Das kann man nicht «schwarz/weiss» sagen. Die Tatsache, dass die Geschwindigkeiten der Rutschung in den letzten Jahren so stark zugenommen haben, machen die Situation per se gefährlicher. Jedoch wissen wir dank der neuen Resultate nun auch besser, wie die Rutschung funktioniert. Das hilft uns, noch zuverlässiger vor Gefahren warnen zu können.

***Was heisst das für die Dörfer und deren Bewohner:innen?***

Grosse Szenarien, die Siedlungen betreffen könnten, können in nächster Zeit leider nicht ausgeschlossen werden. Mit den Messsystemen des Frühwarndienstes können wir solche Ereignisse aber Tage bis Wochen im Voraus erkennen. Es bleibt dann genügend Zeit, um die notwendigen Massnahmen einzuleiten.

*Eine sehr grosse Masse würde  
eher abrutschen als abstürzen.*

***Und haben Sie auch eine gute Nachricht?***

Wir beobachten, dass diejenigen Teile der Rutschung, die sich seit einiger Zeit stark bewegen, sich dabei stark zerklüften, also auseinanderbrechen. Damit steigt die Chance, dass sie nicht «am Stück» als grosser Bergsturz, sondern in kleineren Teilen abstürzen und in der Schutthalde liegenbleiben.

***Bisher gab es ein Worst Case-Szenario, das von einem riesigen Bergsturz mit 22 Millionen Kubikmetern ausgeht. Er hätte bis zur Albula abstürzen können. Ist dieses Szenario vom Tisch?***

Die neuen Untersuchungen haben gezeigt, dass ein schnelles Abstürzen einer so grossen Masse wenig wahrscheinlich ist. Viel eher würde die Masse abrutschen. Sie würde dann zwar Teile der Dörfer in Mitleidenschaft ziehen, aber das wäre zumindest für Mensch und Tier weniger gefährlich. Wenn aber der ganze Rücken Caltgeras abrutschen würde, dann wären das 41 Millionen Kubikmeter. Das ist eindrücklich und bedrückend zugleich.

***Es scheint aber, wie wenn die Szenarien zu Bergstürzen generell etwas kleiner geworden sind.***

Der Fokus des Frühwarndienstes hat sich in den letzten Monaten tatsächlich etwas verlagert: weg von den sehr grossen Bergsturzvolumen hin zu den etwas kleineren aber sehr schnell bewegenden Szenarien, die auch rasch auf Niederschläge oder die Schneeschmelze reagieren.

***Dennoch: Bergstürze könnten Brienz, respektive Vazerol und vielleicht auch Tiefencastel erreichen. Wovon hängt es ab, wie weit sie kommen und Schaden anrichten?***

Die Grösse eines abstürzenden Volumens ist wohl der entscheidende Faktor. Je mehr Material zusammen abstürzt, desto schneller wird es und desto weiter dringt es in die Landschaft vor. Kleinere Volumina zerspringen in der Schutthalde oder dem Schutzwald ob Vazerol und bleiben dort liegen. Sie sind für die Dörfer keine Gefahr.

*«Vom Igl Rutsch wird gesagt, er hätte sich mit einem bis vier Meter pro Tag bewegt.»*

***Bei einem Bergsturz kann man sich die hohe Geschwindigkeit gut vorstellen. Wie schnell würde sich aber ein Rutsch – oder wie Fachleute sagen – «Schuttstrom» zu Tal bewegen?***

Das hängt davon ab, wie viel Material rutscht, wie stark es durchnässt ist und wie steil das Gelände ist. Vom «Igl Rutsch» wird gesagt, er hätte sich mit einem bis vier Meter pro Tag bewegt. Das ist eine Grössenordnung, die man auch bei einem solchen Szenario annehmen kann.

***Hausbesitzer in Vazerol, Tiefencastel und Surava hatten sich eine Verkleinerung oder sogar Aufhebung der Planungszone erhofft und sind nun enttäuscht...***

Das kann ich gut verstehen. In der Planungszone darf die Gemeinde vorläufig viele Bauvorhaben nicht mehr bewilligen. Aber die Planungszone ist eine vorübergehende Massnahme. Sie gibt uns Zeit, die Gefahren, welche die nun bekannten Szenarien für Gebäude bedeuten, am Computer genauer zu simulieren. Wenn wir dabei feststellen, dass Teile der Planungszone nicht mehr gefährdet sind, bin ich der erste, der sich freut, wenn Bauvorhaben dort wieder möglich werden.

***Als weitere Untersuchungen sollen nun vor allem Computersimulationen gemacht werden. Diese betreffen auch die Gefahren, die aus einem Bergsturz oder einem Bergrutsch entstehen können. Um welche Gefahren geht es dabei?***

Mit den Simulationen können wir einerseits die Stabilität der Gesteinsmassen überprüfen und die Mechanismen genauer studieren, die einen Bergsturz oder einen Schuttstrom auslösen können. Andererseits können sie uns zeigen, wie weit die Gesteinsmassen bei einem Ereignis reichen würden.

Zu den Bergstürzen haben wir die Simulationen teilweise bereits gemacht. Noch wenig wissen wir über die Reichweite der beiden möglichen Schuttströme. Die Beantwortung dieser Frage entscheidet unter anderem über die Einschätzung, ob und wie stark das Gewerbegebiet von Tiefencastel und die westlichen Teile von Surava gefährdet sind.

***Wie präzise kann man solche Gefahren vorausberechnen?***

Die modernen Computer-Simulationsprogramme lassen ziemlich genaue Prognosen zu. Allerdings sind weltweit nur wenige solche Bergstürze oder Schuttströme dokumentiert, an welchen man die Programme eichen und

überprüfen kann. Daher verbleibt immer auch eine gewisse Unsicherheit. Deshalb geben wir zur Reichweite von Ereignissen nicht eine genaue Linie an, sondern einen Bereich. Dieser geht von der minimalen Ausdehnung im besten Fall bis zur maximalen Ausdehnung im schlechtesten Fall.

*«Die Gebiete West und Insel reagieren empfindlich auf zusätzliches Regenwasser.»*

**Zum Schluss ein Blick auf die aktuelle Lage: Der vergangene Winter war nicht sehr schneereich. Freut Sie das?**

Ja, als Leiter des Frühwarndienstes freut es mich. Die Beschleunigungen in diesem Winter waren moderat. Allerdings sind die Geschwindigkeiten insgesamt auf einem sehr hohen Niveau.

**Was können Sie uns über den kommenden Sommer sagen?**

Die Sommer der vergangenen Jahre haben die Rutschung jeweils etwas beruhigt. Starke oder länger andauernde Niederschläge können aber auch im Sommer zu kurzfristigen Beschleunigungen und Abbrüchen führen. Vor allem die Gebiete «West» und «Insel» reagieren jeweils empfindlich und rasch auf das zusätzliche Regenwasser.



**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 Brienzer 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](mailto: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](mailto:info@albula-alvra.ch)

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

