



## **Bergsturz Piz Cengalo / Murgang Bondo**

Antworten auf die häufigsten Fragen

Stand: 15.11.2017

### **1. Was ist die genaue Ursache für das Bergsturzereignis?**

Die genaue Ursache ist noch nicht bekannt. Derzeit laufen die Untersuchungen und Auswertungen. Ausserdem wurde zur Analyse des Ereignisses eine nationale Expertenrunde einberufen. Tatsache ist, dass der Bergsturz mit mehr als 3 Mio. Kubikmeter Fels ein sehr grosses Ereignis ist.

Insbesondere der unmittelbare Übergang vom Bergsturz in einen Murgang, wurde in den Alpen noch nicht beobachtet und ist ausserordentlich selten.

### **2. Wie hoch ist der Schaden?**

Der Sachschaden kann im Moment noch nicht beziffert werden. Zuerst müssen die Aufräum- arbeiten und das Schutzbautenprojekt vorangetrieben werden. Die Gefahrensituation hat sich momentan ein wenig beruhigt, aber weitere Felsabbrüche am Cengalo und Murgänge nach Bondo mit entsprechenden Kostenfolgen können nicht ausgeschlossen werden.

### **3. Welchen Einfluss hat der Klimawandel?**

Die genaue Ursache muss zuerst abgeklärt werden. Derzeit analysieren Fachleute das Ereignis und die Auswirkungen. Die Frage nach dem Einfluss des Klimawandels kann erst beantwortet werden, wenn offizielle Ergebnisse vorliegen.

### **4. Wie werden Sie die Aufräumarbeiten ausführen?**

Wichtig ist, dass das Auffangbecken so schnell wie möglich geleert werden kann. Es muss bei einem allfälligen neuen Murgang wiederum das neue Material aufnehmen können. Der Auffangraum konnte per 11. November vollumfänglich geleert werden. Dazu wurde das Profil im Kegelhalsbereich vergrössert und beidseits wurde mit provisorischen Dämmen der Schutz der dahinterliegenden Parzellen und Gebäuden in Bondo sowie Promontogno weiter erhöht.

Ausserdem haben wir Mess- und Überwachungssysteme aufgebaut, mit denen wir die Bewegungen am Piz Cengalo messen können. Damit hat man noch mehr Informationen, um die Arbeiter im Auffangbecken in Bondo rechtzeitig vor einem neuen Murgang zu warnen.



## **5. Wie viel Material ist bis jetzt heruntergekommen?**

Bergsturz: rund 3.1 Millionen Kubikmeter sind gemäss den neuesten Messungen am Cengalo ausgebrochen. Dieser Sturz hat rund 600'000 Kubikmeter Gletschereis mitgerissen. Am 15. September sind bei einem Felssturz nochmals einige hunderttausend Kubikmeter abgestürzt und auf der bestehenden Ablagerung liegen geblieben.

Murgang: rund 450'000 bis max. 500'000 m<sup>3</sup> Material sind mit Murgängen bis nach Bondo transportiert worden.

## **6. Wird das Material in der Val Bondasca, das schon vom Berg heruntergekommen ist, entfernt oder liegengelassen?**

Die Bergsturzablagerungen in der Val Bondasca werden liegengelassen und können nicht abtransportiert werden.

## **7. Geht vom Bergsturz irgendwelche Gefahr für Infrastrukturen im Tal aus? Stauseen oder dergleichen?**

Falls die am Pizzo Cengalo vorhandenen, instabilen Felsmassen noch zum Absturz kommen, besteht keine direkte Gefährdung von Siedlungen und Verkehrsinfrastrukturen im Haupttal durch den Sturz. Aus den Sturzmassen können sich aber mit und ohne Regen wieder Murgänge entwickeln und nachfolgend bis nach Bondo gelangen.

## **8. Ist es denkbar, dass die Behörden das Dorf oder Teile davon künftig als zu gefährlich zum Bewohnen einstufen?**

Aktuell laufen die Aufräumarbeiten und verschiedene Gefährdungsanalysen. Die Ortschaft Bondo bleibt vorerst teilvakuiert. Für definitive Aussagen ist es noch zu früh.

## **9. Waren alle Liegenschaften, die nun betroffen sind, im Gefahrenzonenplan?**

Das Murgang-Auffangbecken wurde im Jahr 2015 auf 50'000 Kubikmeter bemessen und hat sich jetzt sehr bewährt. Ebenso wurde danach die Gefahrenzone basierend auf dieser Schutzbaute ausgeschieden. Der Bergsturz vom 23.08.2017 mit einem unmittelbaren Übergang in einen so grossen Murgang ist aber weltweit ausserordentlich selten und solche Szenarien werden deshalb nicht als massgebende Szenarien für die Ausscheidung von Gefahrenzonen berücksichtigt.



Amt für Wald und Naturgefahren  
Uffizi da guaud e privels da la natira  
Ufficio foreste e pericoli naturali

## **10. Wird es eine neue Gefahrenkarte des Bergells geben?**

In Bondo wird nach der Ereignisbewältigung wieder eine neue Gefahrenkarte für Murgang. Die Gefahrensituation wird zurzeit mit einer Gefahrenkarte für das Dorf Bondo neu beurteilt. Auf dieser Grundlage werden dann die Schutzbauten auf- / ausgebaut. Wenn diese Schutzbauten fertig sind, wird die dannzumal noch bestehende Restgefährdung wieder mit einer Gefahrenkarte beurteilt und in den neuen Gefahrenzonenplan umgesetzt. Das ist eine Prozedur, wie wir sie überall anwenden, wenn grosse Ereignisse aufgetreten sind.

Ergänzend zu den erwähnten baulichen und raumplanerischen Massnahmen werden auch Überwachungssysteme längerfristig geprüft und darauf abgestützt organisatorische Massnahmen in der Gemeinde vorgesehen. Das Ganze nennen wir integrales Risikomanagement.

## **11. Wie viele Murgänge gibt es noch?**

Diese Frage kann so nicht beantwortet werden. Am Piz Cengalo gibt es noch viel instabiles Material. Wenn dieses abstürzt, können weitere Murgänge – insbesondere durch Gewitter - ausgelöst werden. Es ist allerdings nicht genau vorhersehbar, mit wie vielen Murgängen das Material Richtung Bondo transportiert wird. Derzeit werden mögliche Szenarien und deren Auswirkungen erarbeitet.