

ÜBERBLICK ZU DEN
MITTELS ONLINE-RECHERCHEN ERHOBENEN
GRAVITATIVEN MASSENBEWEGUNGEN
IN ÖSTERREICH



© Foto: Gerald Lehner/ORF [1]

Monatsbericht November 2020

 Geologische Bundesanstalt

Wien, Dezember 2020

1 Einführende Bemerkungen

Die nachstehende Übersicht gibt einen Monatsüberblick zu den gravitativen Massenbewegungen (u.a. Felsstürze, Steinschläge, Rutschungen, Hangmuren, große Uferanbrüche) in Österreich. Bei Muren hingegen handelt es sich im Allgemeinen nicht um gravitative Massenbewegungen, weshalb sie – trotz oftmals großer medialer Aufmerksamkeit und immenser Schadwirkungen – auch nicht Gegenstand dieses Monatsüberblicks sind. Gleichwohl sei an dieser Stelle angemerkt, dass Muren sehr wohl Indikatoren für unterschiedliche Typen gravitativer Massenbewegungen in ihrem Einzugsgebiet sein können.

Dieser Monatsüberblick basiert ausschließlich auf Meldungen, welche online zugänglichen Informationsquellen entnommen worden sind (beispielsweise Zeitungen, Webseiten von Gemeinden oder Feuerwehren). Dieser Monatsüberblick erhebt demnach keinen Anspruch auf Vollständigkeit, weder in Bezug auf die Anzahl oder die räumliche Verteilung der erfassten Ereignisse, noch auf die Anzahl der verfügbaren bzw. auswertbaren Informationsquellen.

Die langjährigen Recherchen seitens der Geologischen Bundesanstalt (GBA) haben gezeigt, dass die mediale Berichterstattung hinsichtlich gravitativer Massenbewegungen häufig einen einseitigen Fokus auf betroffene Menschen und Infrastrukturen legt: In erster Linie wird die unmittelbare Schadeinwirkung auf Personen und jene Sachwerte beleuchtet, die sich in deren Umfeld befinden oder von besonderer Bedeutung sind (z.B. Energieversorgung, Verkehrswege). Über eine viel größere Anzahl von gravitativen Massenbewegungen wird hingegen nicht oder nur sehr eingeschränkt berichtet, weil sie keinen beträchtlichen Schaden hervorgerufen haben, sich in siedlungsfernen Gebieten ereigneten oder überhaupt unbemerkt blieben. Hinsichtlich der Anzahl der sich zutragenden Ereignisse sind demzufolge entlegene Regionen sehr unterrepräsentiert.

In diesem Monatsüberblick werden in der Regel spontane, d.h. meist schnell ablaufende gravitative Massenbewegungen erfasst, bei denen ein Schadenseintritt unvorhergesehen erfolgte. Im Gegensatz dazu handelt es sich bei den in dieser Übersicht im Regelfall nicht behandelten tiefgründigen gravitativen Massenbewegungen (u.a. Talzuschübe, Hangsackungen, Hangkriechen) um langsame bzw. langfristige Prozessverläufe, deren mögliche Auswirkungen zumeist bekannt und/oder vorhersehbar sind (z.B. der Schuttstrom im Gschlifgraben bei Gmunden). Sollten solch tiefgründige gravitative Massenbewegungen allerdings mit abrupten Ereignissen relevanter Bedeutung einhergehen, wird das aufgrund der zumeist großen medialen Präsenz im jeweiligen Monatsbericht Erwähnung finden. Unabhängig davon scheinen tiefgründige gravitative Massenbewegungen in der Web-Applikation „Massenbewegungen“ der GBA auf.

Es sei an dieser Stelle ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aufgrund der relativ geringen Anzahl der monatlichen Ereignisse jedwede statistische Auswertung einer wissenschaftlichen Seriosität entbehrt.

Insbesondere langandauernde Niederschlagsperioden, aber auch kurze, sehr intensive Niederschlagsereignisse können, müssen aber nicht zwangsläufig Lockergesteinsrutschungen oder Hangmuren hervorrufen. Hinweise auf die Witterung in dieser Übersicht dürfen deshalb nicht als Vorwegnahme eines Kausalzusammenhanges zwischen meteorologischen Parametern und gravitativen Massenbewegungen interpretiert werden. In Zusammenhang mit der Witterung sei an dieser Stelle auf die von der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) auf ihrer Webseite veröffentlichten Monats- und Jahresberichte verwiesen [2].

Alle nachfolgend getätigten Aussagen, Diagramme und Karten beziehen sich somit ausschließlich auf die an der GBA mittels Online-Recherche erhobenen gravitativen Massenbewegungen!

2 Die gravitativen Massenbewegungen im November 2020

2.1 Überblick der erfassten Ereignisse

Im November 2020 erfasste die Geologische Bundesanstalt aus öffentlich zugänglichen Online-Quellen mit sechs Ereignissen nur eine geringe Anzahl von gravitativen Massenbewegungen auf österreichischem Staatsgebiet. Alle entfielen auf die Prozessgruppe Stürzen. Kein Ereignis war demnach der Prozessgruppe Gleiten/Fließen zuzuordnen oder als „grav. Massenbewegung allgemein“ auszuweisen (Abb. 1).

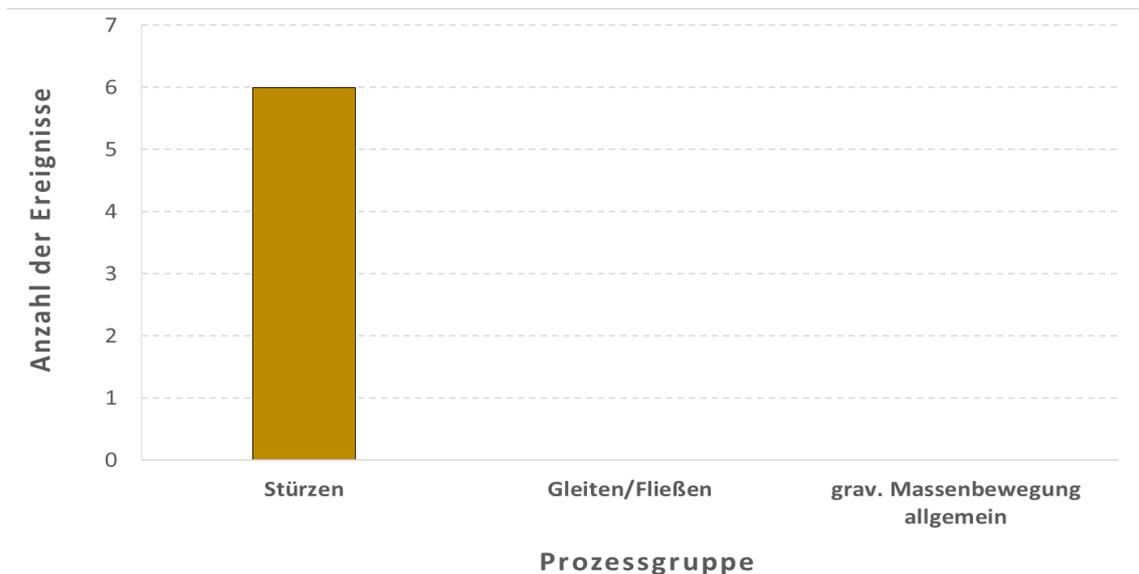


Abb. 1: Mittels Recherche in Online-Medien erfasste gravitative Massenbewegungen im November 2020, differenziert nach Prozessgruppen.

2.2 Räumliche Verteilung der gravitativen Massenbewegungen

Ein Blick auf die Verteilung dieser seitens der GBA erfassten gravitativen Massenbewegungen für den November 2020 über das Bundesgebiet (Abb. 2, Abb. 3) lässt – auch angesichts der geringen Anzahl – keine regionale Häufung erkennen.

Jeweils zwei gravitative Massenbewegungen wurden aus den Bundesländern Tirol und Salzburg bekannt, jeweils eine trug sich in Niederösterreich und der Steiermark zu.

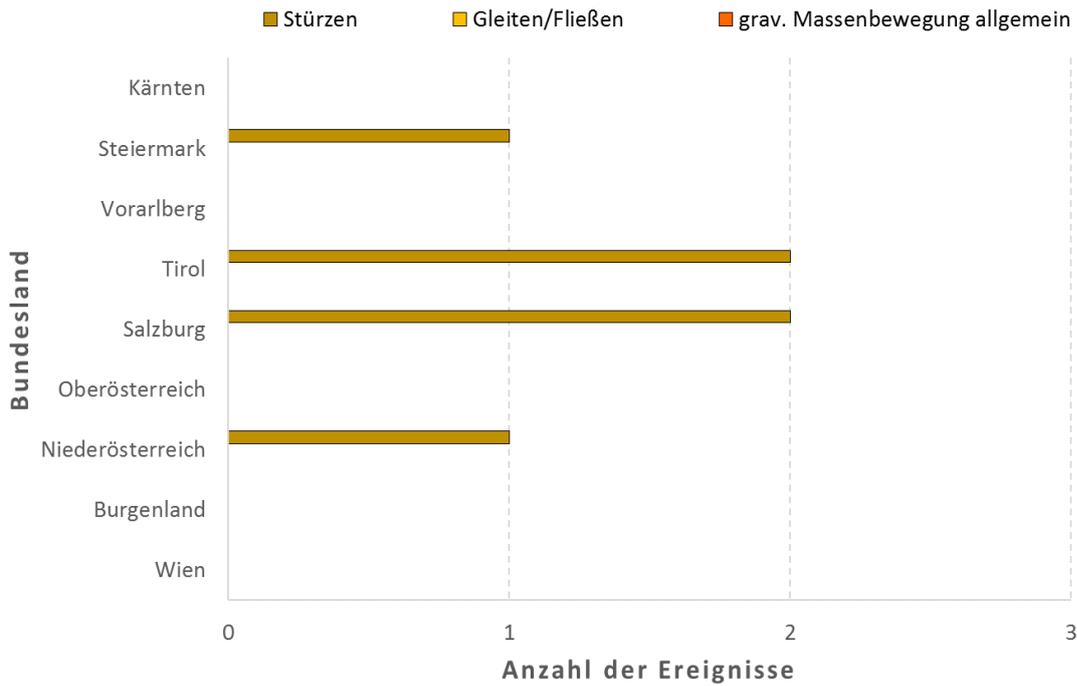


Abb. 2: Mittels Recherchen in Online-Medien für November 2020 erfasste gravitative Massenbewegungen, differenziert nach Bundesländern und Prozessgruppen.

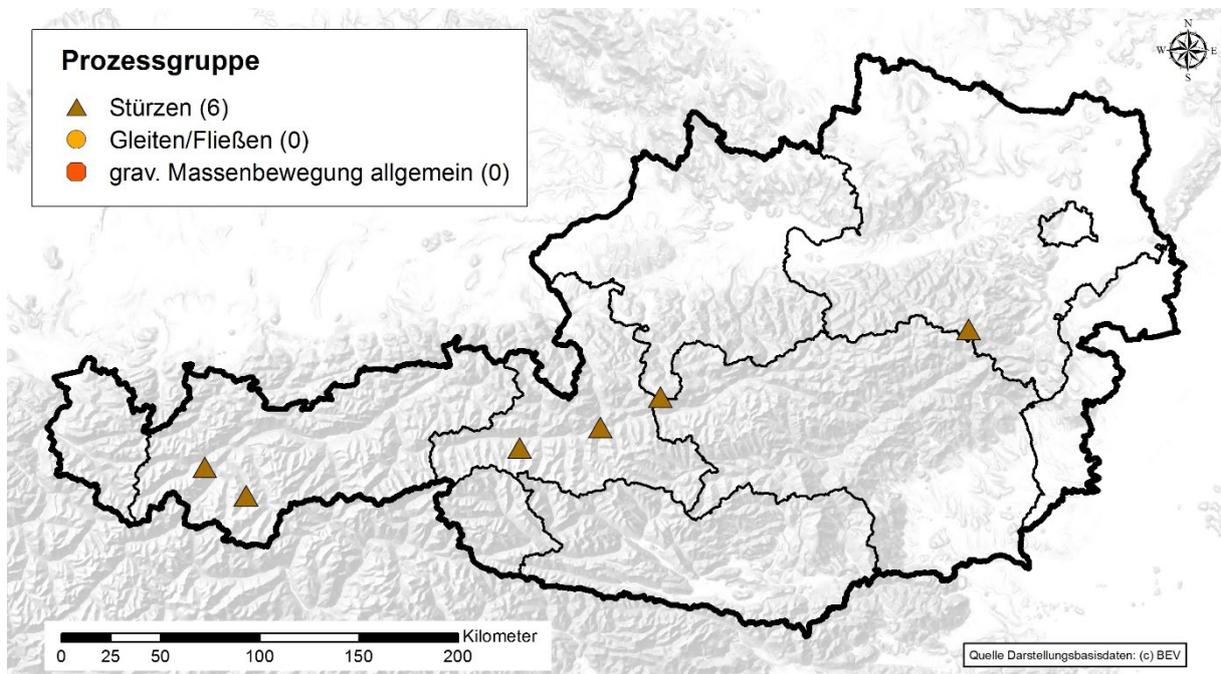


Abb. 3: Räumliche Verteilung der für November 2020 mittels Recherchen in Online-Medien erfassten gravitativen Massenbewegungen unterschiedlicher Prozessgruppen (in Klammern die jeweilige Gesamtanzahl).

2.3 Gravitative Massenbewegungen mit Todesopfern oder Verletzten

Tabelle 1 ermöglicht einen Überblick zu Toten und Verletzten aufgrund von gravitativen Massenbewegungen. Erfreulicherweise kam im November 2020 keine Person zu Schaden.

Tab. 1: Tabellarischer Überblick der mittels Recherche in Online-Medien für November 2020 erfassten Anzahl der Toten und Verletzten in Abhängigkeit von der Prozessgruppe. Datenbasis: GBA-Recherchen in Online-Medien.

PERSONENSCHÄDEN ¹		PROZESSGRUPPE			gesamt
		Stürzen	Gleiten/Fließen	gravitative Massenbewegung allgemein	
TOTE	Anzahl der Ereignisse mit Todesopfern	0	0	0	0
	Tote (gesamt)	0	0	0	0
VERLETZTE	Anzahl der Ereignisse mit Verletzten	0	0	0	0
	Verletzte (gesamt)	0	0	0	0
TOTE und VERLETZTE	Anzahl der Ereignisse mit Todesopfern und Verletzten	0	0	0	0
	davon Todesopfer (gesamt)	0	0	0	0
	davon Verletzte (gesamt)	0	0	0	0

2.4 Überblick zu den Schäden an der Infrastruktur

Wie bereits in der einführenden Erläuterung dargelegt, konzentrieren sich in Medien veröffentlichte Informationen zu gravitativen Massenbewegungen auf Ereignisse, die oftmals in Zusammenhang mit Schäden an der Infrastruktur stehen. Im November 2020 traf dies auf vier der sechs gravitativen Massenbewegungen zu, wobei die durch sie verursachten Beeinträchtigungen ausnahmslos das Straßen- und Wegenetz umfassten (Abb. 4). Kein einziges Ereignis verursachte dagegen einen Gebäudeschaden. Ein Ereignis wiederum richtete keinen Schaden an der Infrastruktur an, während zu einem weiteren keine Informationen vorlagen.

¹ Aufgrund einer gravitativen Massenbewegung können auch mehrere Tote und/oder Verletzte zu beklagen sein.

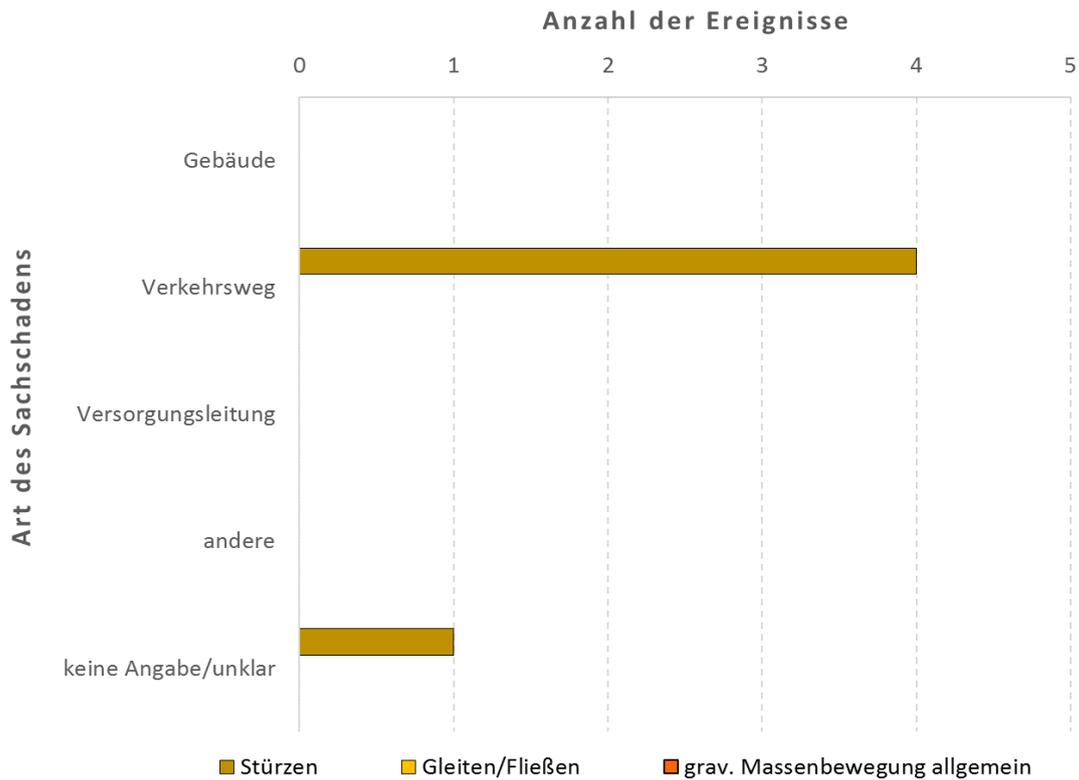


Abb. 4: Überblick zu den mit gravitativen Massenbewegungen im November 2020 einhergegangenen Arten von Sachschäden (Achtung: Mehrfachnennungen möglich, weil bei einem Ereignis mehrere Sachschadensarten auftreten können!). Datenbasis: GBA-Recherchen in Online-Medien.

2.5 Gravitative Massenbewegungen mit besonderen Folgen

Ein großer Felssturz trug sich am 11. November 2020 an der Westflanke der Hohen Arche (2.453 m) im Gemeindegebiet von Niedernsill (Bundesland Salzburg) zu (Abb. 5). Dem Salzburger Landesgeologen zufolge brachen aus dem im Oberpinzgauer Teil der Hohen Tauern aufragenden Berg rund 25.000 m³ Kristallingestein unmittelbar am bzw. unterhalb des Gipfelgrates aus (Abb. 6, Abb. 7) und stürzten danach hunderte Höhenmeter in Richtung Mühlbachtal (Abb. 8), richteten dort allerdings keinen Schaden an. Nach den Erkenntnissen des Experten ist dieser Felssturz auf die natürliche Verwitterung des Gesteins zurückzuführen und stehe somit nicht in Zusammenhang mit dem immer wieder ins Treffen geführten Klimawandel. [1]

Großer Felssturz im Pinzgau

Auf der Hohen Arche (2.453 Meter) bei Niedersill ist vor zwei Tagen ein großer Felssturz in Richtung Mühlbachtal abgegangen. Viele Oberpinzgauerinnen und Oberpinzgauer hörten das Donnern und sahen eine Staubwolke über den Hohen Tauern. Donnerstagnachmittag hat der Landesgeologe vom Polizeihubschrauber aus die Lage erkundet.

Online seit heute, 6.30 Uhr

Etwa 25.000 Kubikmeter Fels aus kristallinem Urgestein haben sich Mittwoch im hochalpinen Gelände direkt beim Gipfelgrat gelöst, sagt der Salzburger Landesgeologe Gerald Valentin: „Das Material ist dann in eine Steilrinne und ungefähr 500 Höhenmeter ins Tal gestürzt. Es ist ein sehr imposantes Ereignis – aber zum Glück in der hochalpinen Wildnis des Mühlbachtals weit abseits aller Verkehrswege, abseits aller Almbewirtschaftungen und Wanderwege.“

Keine Gefahr für Almen und Wege

Wenn in den nächsten Tagen oder Wochen noch etwas nachstürzen sollte, dann sei auch das keine weitere Gefahr für Menschen, so der Experte. Mit dem Klimawandel – wie bei vielen anderen Felsstürzen der letzten Monate – habe dieser nichts zu tun, betont Valentin: „An und für sich würde man wegen der doch großen Höhenlage und der schattigen Exposition vermuten, dass da Eis aufgegangen ist, dass der Permafrost im Boden weggeschmolzen ist. Man hat aber bei der Erkundung klar gesehen, dass die Bruchflächen trocken sind, kein Eis und kein Wasser dabei war. Ein klassisches Phänomen, bei dem Gestein seine Festigkeit verloren hat.“

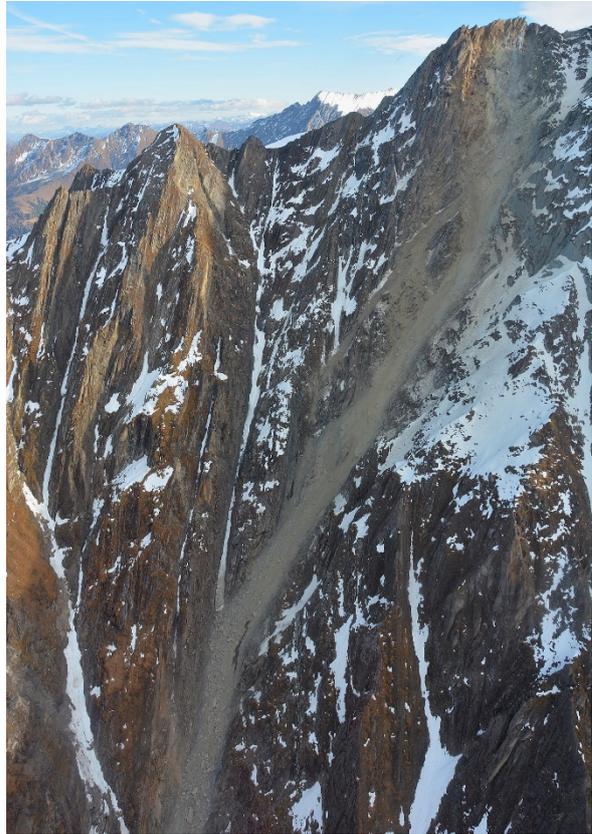


Abb. 5: Auszug der Berichterstattung zum Felssturz an der Hohen Arche im Gemeindegebiet von Niedersill (Bundesland Salzburg) vom 11. November 2020 (© Foto: Gerald Lehner/ORF; Quelle: ORF-online) [1].



Abb. 6: Gipfelkamm und oberer Bereich der Westflanke der Hohen Arche im Gemeindegebiet von Niedersill (Bundesland Salzburg) mit dem Abbruchgebiet des Felssturzes vom 11. November 2020 (© Foto: Gerald Lehner/ORF; Quelle: ORF-online) [1].



Abb. 7: Westflanke der Hohen Arche im Gemeindegebiet von Niedersill (Bundesland Salzburg) mit dem Abbruchgebiet des Felssturzes vom 11. November 2020 (© Foto: Gerald Lehner/ORF; Quelle: ORF-online) [1].



Abb. 8: Westflanke der Hohen Arche im Gemeindegebiet von Niedernsill (Bundesland Salzburg) mit dem Abbruchgebiet und einem Teil der Sturzbahn des Felssturzes vom 11. November 2020 (© Foto: Gerald Lehner/ORF; Quelle: ORF-online) [1].

Demgegenüber ging der Felssturz auf die Hochgallmiggstraße (L 312) auf dem Gebiet der Stadtgemeinde Landeck (Bundesland Tirol) mit unangenehmen Konsequenzen einher. In den Abendstunden des 13. November 2020 brachen auf Höhe des Straßenkilometers 1,7 – im Nahbereich einer Deponie – etwa 50 m³ verwittertes Festgestein aus, wovon ein Teil auf die Fahrbahn stürzte (Abb. 9) [3]. Eine rasche Sanierung der betroffenen Hangflanke erwies sich nach einem Lokalausganschein der Experten als unmöglich. Vielmehr musste vor der erneuten Verkehrsfreigabe ein bis zu 3.000 m² großes und steiles Hangareal von absturzgefährdeten Felsblöcken geräumt werden (Abb. 11, Abb. 12). Infolgedessen wurde seitens der Verantwortlichen ein Notweg für die Anrainer eingerichtet (Abb. 10). [4], [5], [6]

L 312 Hochgallmiggstraße bei Landeck nach Felssturz gesperrt

50 Kubikmeter Felsmaterial löste sich oberhalb der Landesstraße

14.11.2020 | Kategorien: Sicherheit, Lawinen/Muren/Hochwasser, Verkehr | AutorIn: Melanie Gratl

Die L 312 Hochgallmiggstraße bei Landeck ist derzeit nach einem Felssturz im Bereich der Deponie ab Kilometer 1,7 gesperrt. Rund 50 Kubikmeter Felsmaterial hatten sich oberhalb der Landesstraße am gestrigen Freitagabend gelöst, ein Teil davon blockiert die Straße und muss entfernt werden. Die Aufräumarbeiten haben bereits begonnen, die Dauer der Sperre kann derzeit noch nicht abgeschätzt werden. Für die AnrainerInnen wurde ein Notweg für Gelände- und Einsatzfahrzeuge eingerichtet. Bei einem Lokalausganschein am kommenden Dienstag, den 17. November, wird die geologische Lage erneut von den ExpertInnen begutachtet – die Straßensperre bleibt bis zu diesem Zeitpunkt vorsorglich aufrecht.

Abb. 9: Erstmeldung des Landes Tirol zum Felssturz an der Hochgallmiggstraße (L 312) im Gemeindegebiet von Landeck (Bundesland Tirol) am 13. November 2020 (Quelle: Webseite des Landes Tirol) [3].

L 312 Hochgallmiggstraße bei Landeck bleibt vorerst drei Wochen gesperrt

Abräumung von bis zu 3.000 Quadratmetern Hangfläche notwendig.

17.11.2020 | Kategorien: BH Landeck, Sicherheit, Katastrophenschutz | AutorIn: Rainer Gerzabek

Nach einem Felssturz auf die L 312 Hochgallmiggstraße bei Landeck im Bereich der Deponie ab Kilometer 1,7 am letzten Freitag bleibt der Verkehrsweg voraussichtlich für drei Wochen gesperrt. Grund sind umfangreiche Hangsicherungsarbeiten. Zusätzlich zum bereits eingerichteten Notweg für AnrainerInnen und Einsatzfahrzeuge steht für die GemeindegängerInnen dieses Ortsteils bis morgen, Mittwoch, ein Fußweg zur Umgehung der Gefahrenstelle zur Verfügung. Das wurde nach einem neuerlichen Lokalausganschein von **Thomas Figl** (Leiter der Landesgeologie) und Landesgeologen **Werner Thöny** mit **Hans-Peter Bock** (Bürgermeister von Fließ) und **Johannes Monz** vom Baubezirksamt Imst festgelegt.

„Die Geologie im Bereich des Abbruchs des Felssturzes hat sich bei der neuerlichen Besichtigung schwieriger herausgestellt als bisher angenommen. Deshalb muss der Hang zuerst von losem Material und Blocksteinen abgeräumt und gesichert werden, bevor die endgültigen Sanierungsmaßnahmen bzw. Sicherungsmaßnahmen beginnen können“, berichtet Landesgeologe Figl. Das Ausmaß der Arbeiten zeigt sich an der großen betroffenen Hangfläche:

„Hier muss ein Bereich von bis zu 3.000 Quadratmetern mit Baggern bearbeitet werden. Nach Abschluss der Beräumung des Hanges wird die weitere Vorgangsweise für die endgültige Sicherung des Hanges festgelegt.“

Abb. 10: Mitteilung des Landes Tirol zum Felssturz an der Hochgallmiggstraße (L 312) im Gemeindegebiet von Landeck (Bundesland Tirol) am 13. November 2020 und zu den notwendigen umfangreichen Sanierungsmaßnahmen (Quelle: Webseite des Landes Tirol) [4].



Abb. 11: Areal des Felssturzes vom 13. November 2020 an der Hochgallmiggstraße (L 312) im Gemeindegebiet von Landeck (Bundesland Tirol) während der Sanierungsmaßnahmen (© Schatz/Land Tirol; Quelle: Webseite des Landes Tirol) [4].



Abb. 12: Areal des Felssturzes vom 13. November 2020 an der Hochgallmiggstraße (L 312) im Gemeindegebiet von Landeck (Bundesland Tirol) während der Sanierungsmaßnahmen (© Schatz/Land Tirol; Quelle: Webseite des Landes Tirol) [4].

In den späten Nachmittagsstunden des 27. November konnte die Hochgallmiggstraße (L 312) wieder für den Verkehr freigegeben werden, wenngleich nicht uneingeschränkt, denn weitere Baumaßnahmen, darunter die Errichtung von Steinschlagschutznetzen, werden temporäre Sperren nach sich ziehen [7], [8].

2.6 Die zeitliche Verteilung der gravitativen Massenbewegungen im November 2020

Eine Differenzierung der wenigen eingelangten Meldungen zu gravitativen Massenbewegungen im November 2020 nach dem Ereigniszeitpunkt (Abb. 13) veranschaulicht eine gewisse Häufung zwischen dem 11. und dem 13. November. In diesem Zeitraum trugen sich drei der sechs bekannt gewordenen Ereignisse zu.

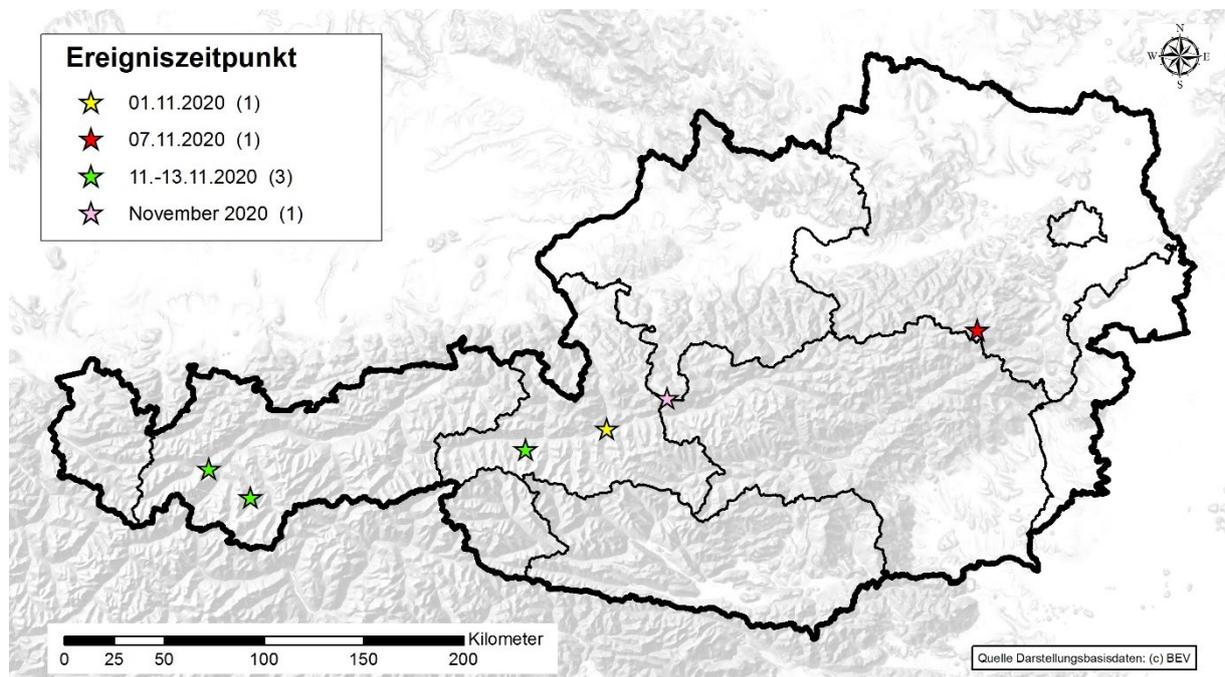


Abb. 13: Räumliche und zeitliche Verteilung der mittels Recherche in Online-Medien erfassten gravitativen Massenbewegungen in Österreich im November 2020 (in Klammern die Anzahl der Ereignisse). Ein Ereignis konnte keinem genauen Datum zugeordnet werden.

In den Nachmittagsstunden des 1. November stand einmal mehr die Wagrainner Straße (B 163) zwischen Wagrain und Sankt Johann im Pongau (Bundesland Salzburg) im Fokus des Geschehens. Im Bereich der alten Hahnbaumauffahrt im Gemeindegebiet von Sankt Johann im Pongau hatten sich rund 10 m³ Schiefergestein [11] gelöst und waren teilweise auf die Straße gestürzt (Abb. 14). Die Hänge an der Wagrainner Straße zeichnen sich dem Landesgeologen zufolge durch einen starken Grad an mechanischer Beanspruchung bzw. Verwitterung aus, letzteres bedingt durch das generell höhere Wasserdargebot sommers wie winters. [9], [10]



Abb. 14: Sturzareal an der Wagrainer Straße (B 163) nahe der alten Hahnbaumauffahrt im Gemeindegebiet von Sankt Johann im Pongau (Bundesland Salzburg) am 1. November 2020 (© Foto: Freiwillige Feuerwehr Sankt Johann im Pongau; Quelle: Webseite der Freiwilligen Feuerwehr Sankt Johann im Pongau) [9].

Am Samstag, dem 7. November ereignete sich in den Morgenstunden ein Felssturz im Gemeindegebiet von Schwarzau im Gebirge (Bundesland Niederösterreich). Betroffen war eine ostexponierte Hangflanke an der Straße von Naßwald nach Hinternaßwald auf der orografisch linken Talseite des Nassbaches im Bereich des Saurüssels (Abb. 16). Rund 100 m³ verwittertes Festgestein stürzten aus der steilen Felswand auf die Straße und in den Nassbach (Abb. 15, Abb. 17). [12], [13]



Abb. 15: Sturzblöcke vom 7. November 2020 im Nassbach und auf der Straße von Naßwald nach Hinternaßwald im Gemeindegebiet von Schwarzau im Gebirge (Bundesland Niederösterreich) (© Foto: Peter Lepkowitz/FF Naßwald und Forstverwaltung Quellenschutz; Quelle: Facebook-Seite der FF Naßwald) [12].

07.11.2020, 12:36

Heftiger Steinschlag im Bezirk Neunkirchen

Ein Steinschlag im Bezirk Neunkirchen forderte heute die Feuerwehr. Ein Geologe ist unterwegs.

In Hinternasswald (Bezirk Neunkirchen), knapp zehn Kilometer von Hirschwang entfernt, kam es am Samstag zu einem Steinschlag bzw. dieser wurde am Samstag entdeckt.

Geologe kommt

Die Feuerwehr sicherte die Stelle ab, die Straße wurde gesperrt. Ein Geologe ist derzeit am Weg. Dieser muss dann entscheiden, wie es weitergeht. Grundsätzlich gibt es mehrere Optionen: Sprengung, Räumung oder die Straße bleibt gesperrt.

Wasserleitung erschwert Einsatz

In diesem Fall ist eine Sprengung aber keine Möglichkeit, da die Hochquellwasserleitung durch das Gebiet führt.

Abb. 16: Berichterstattung zum Felssturz auf die Straßenverbindung von Naßwald nach Hinternaßwald im Gemeindegebiet von Schwarza im Gebirge (Bundesland Niederösterreich) am 7. November 2020 (Quelle: „Heute“-online) [13].



Abb. 17: Sturzblöcke vom 7. November 2020 im Nassbach und auf der Straße von Naßwald nach Hinternaßwald im Gemeindegebiet von Schwarza im Gebirge (Bundesland Niederösterreich) (© Foto: Peter Lepkowicz/Freiwillige Feuerwehr Naßwald und Forstverwaltung Quellenschutz; Quelle: Facebook-Seite der Freiwilligen Feuerwehr Naßwald) [12].

Im Nahbereich von Straße und Nassbach verläuft die Erste Wiener Hochquellenwasserleitung, durch welche an den Abhängen von Rax und Schneealpe gefasste Wässer ebenso wie jene der Sieben Quellen

im Karlgraben (Gemeinde Neuberg an der Mürz, Bundesland Steiermark) und der Pfannbauernquelle bei Gußwerk (Bundesland Steiermark) nach Kaiserbrunn – und in weiterer Folge nach Wien – transportiert werden. Diese wichtige Wasserleitung kam durch den Felssturz glücklicherweise nicht zu Schaden, doch galt es, die angesichts des sehr steilen Geländes ohnehin bereits herausfordernden Aufräumungs- und Sanierungsmaßnahmen mit besonderem Bedacht vorzunehmen (Abb. 18, Abb. 19).



Abb. 18: Felssturzareal vom 7. November 2020 auf der orografisch linken Talseite des Nassbaches und an der Straße von Naßwald nach Hinternaßwald im Gemeindegebiet von Schwarzau im Gebirge (Bundesland Niederösterreich) (© Fotos: Peter Lepkowicz/Freiwillige Feuerwehr Naßwald und Forstverwaltung Quellenschutz; Quelle: Facebook-Seite der Freiwilligen Feuerwehr Naßwald) [12].



Abb. 19: Sturzblöcke vom 7. November 2020 im Nassbach und auf der Straße von Naßwald nach Hinternaßwald im Gemeindegebiet von Schwarza im Gebirge (Bundesland Niederösterreich) während der Sanierungsmaßnahmen (© Foto: Peter Lepkowitz/Freiwillige Feuerwehr Naßwald und Forstverwaltung Quellenschutz; Quelle: Facebook-Seite der Freiwilligen Feuerwehr Naßwald) [12].

Eine im Vergleich dazu wesentlich größere Kubatur stürzte am selben Wochenende in der Gemeinde Ramsau am Dachstein (Bundesland Steiermark) Richtung Tal. Der Abrissbereich des Felssturzes lag unmittelbar unterhalb der Südkante des Dachsteinplateaus östlich des Hohen Dachsteins (2.995 m) auf ca. 2.600 m Seehöhe, somit im obersten Bereich der weithin bekannten Dachstein-Südwand (Abb. 21, Abb. 22, Abb. 23). Westlich der Absturzstelle ragen die Dirndln mit dem westlichen oder Hohen Dirndl (2.832 m) und dem östlichen oder Niederen Dirndl (2.818 m) auf, im Osten befindet sich der Hunerkogel (2.687 m) mit der Bergstation der Südwandbahn. Die Kubatur der Felssturzmasse betrug nach ersten Schätzungen etwa 20.000 m³ [15]. Alpinisten zufolge dürfte diesem Felssturz in der zweiten Oktoberhälfte ein deutlich kleinerer vorangegangen sein [15]. Wie der Geologe des Landes Steiermark ausführte, handelte es sich bei diesem Felssturz einmal mehr um einen natürlichen Prozess als Folge der mechanischen Verwitterung, bedingt durch eindringendes Niederschlags- und Schmelzwasser, den Frost-Tau-Wechsel und die unterschiedliche Intensität der Sonneneinstrahlung. Der bei Geschehnissen dieser Art häufig ins Treffen geführte Klimawandel spielte hingegen keine Rolle. Obgleich die Bilder des Felssturzgebietes eine gewisse Dramatik suggerieren, ereignete sich diese gravitative Massenbewegung abseits des Dauersiedlungsraumes – und somit der Infrastruktur (Abb. 20). [14], [15]

Vorsicht am Berg | Neuerlicher Felssturz am Dachstein

Kleine Zeitung 

Das sei laut Landesgeologe ein "natürliches Schauspiel", die Wegsperre wegen des Felssturzes von Juni unterhalb des Scheichenspitzes bleibt aber aufrecht.

Von **Veronika Höflehner** | 17.12 Uhr, 12. November 2020

Ein **Felssturz in der Dachstein-Südwand** löste am Wochenende Besorgnis aus. Landesgeologe

Hermann Konrad beruhigt: „Bei Bergen mit einer dementsprechenden Höhendifferenz ist das ein **natürliches Schauspiel**, denn Niederschlag, Frost und Tau wirken auf das Gestein ein“. Nachdem hier weder Gebäude, noch Menschen betroffen waren, bestehe seitens des Landes **kein unmittelbarer Handlungsbedarf**.

Abb. 20: Auszug der Berichterstattung zum Felssturz in der Dachstein-Südwand im Gemeindegebiet von Ramsau am Dachstein (Bundesland Steiermark), der sich wahrscheinlich am 7. oder 8. November 2020 zugetragen hat (Quelle: „Kleine Zeitung“-online) [14].

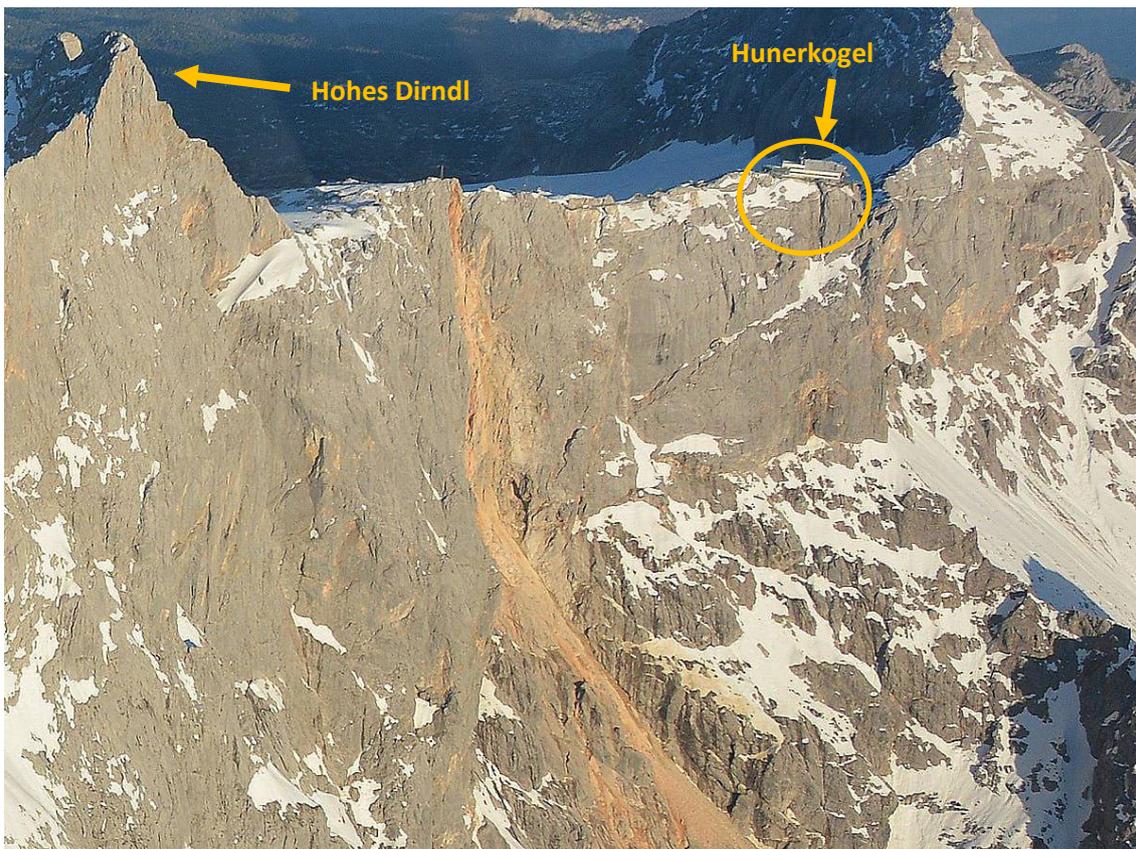


Abb. 21: Felssturzgebiet in der Dachstein-Südwand zwischen den Dirndl im Westen und dem Hunerkogel im Osten im Gemeindegebiet von Ramsau am Dachstein (Bundesland Steiermark) vom zweiten Novemberwochenende 2020 (© Luftbilder: Gerald Lehner/ORF; Quelle: ORF-online) [15].



Abb. 22: Felssturzbereich in der Dachstein-Südwand zwischen den Dirndl im Westen und dem Hunerkogel im Osten im Gemeindegebiet von Ramsau am Dachstein (Bundesland Steiermark) vom zweiten Novemberwochenende 2020 (© Luftbild: Gerald Lehner/ORF; Quelle: ORF-online) [15].

Dieser Felssturz legte zur großen Freude von Speläologen unvermutet drei Höhlenzugänge frei (Abb. 23) [15].

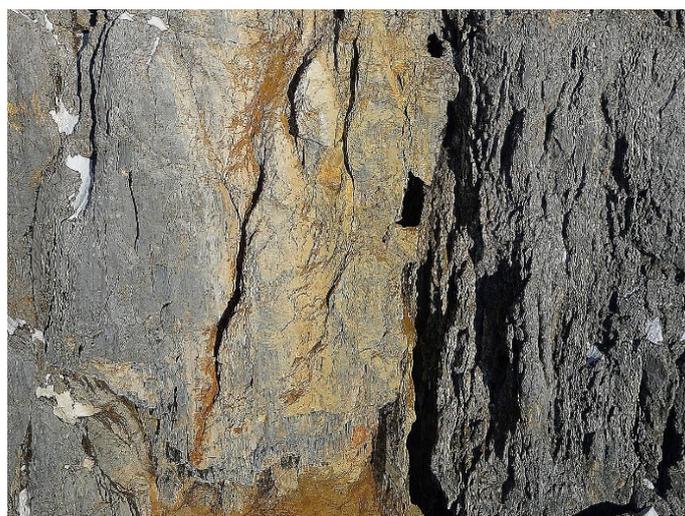


Abb. 23: Abbruchbereich des Felssturzes unmittelbar unterhalb der Südkante des Dachsteinplateaus mit infolge des Felssturzes freigelegten Höhlenzugängen im Gemeindegebiet von Ramsau am Dachstein (Bundesland Steiermark) vom zweiten Novemberwochenende 2020 (© Luftbilder: Gerald Lehner/ORF; Quelle: ORF-online) [15].

Ein zweiter Felssturz im Tiroler Oberland abseits jenes an der Hochgallmiggstraße (Kapitel 2.5) beschäftigte die Landesgeologen geraume Zeit hindurch und ging mit erheblichen temporären Verkehrsbeeinträchtigungen, vor allem für die Anrainer, einher. Die gegenständliche gravitative Massenbewegung ereignete sich einer Meldung des Landes Tirol zufolge (Abb. 25) am 12. November [16]. Betroffen davon war die Pitztalstraße (L 16) bei Straßenkilometer 32,8 auf Höhe der Zufahrt zum Weiler Weißwald – zwischen dem Weiler Köfels und der Ortschaft Plangeross liegend – im Gemeindegebiet von Sankt Leonhard im Pitztal (Bundesland Tirol). Im Nachgang dieses Ereignisses, bei dem sich ein rund fünf Tonnen schwerer Felsblock (Abb. 26) gelöst hatte [20], erfolgte eine Befliegung des Felssturzareals, während der südlich der Abbruchstelle des Felssturzes ein etwa 400 Höhenmeter über dem Talboden befindlicher, rund 600 m² großer, stark aufgelockerter Felsverband ins Auge fiel (Abb. 24). Laserscans, die Installation eines Messsystems und die auf Geländebegehungen durch Experten der Wildbach- und Lawinerverbauung (WLV) wie der Landesgeologie fußenden Erkenntnisse bildeten in der Folge die Grundlage für Steinschlagsimulationen – und somit für eine Risikoabschätzung. Die daraus abgeleiteten Ergebnisse verdeutlichten der Information des Landes Tirol zufolge offenkundig eine Gefährdung des Siedlungsraumes von Weißwald wie auch der Pitztalstraße (L 16), weswegen nicht nur eine temporäre Sperre für die Landesstraße und die Zufahrt zum besagten Weiler verhängt wurde, sondern auch ein Gebäude vorübergehend nicht mehr bewohnt werden darf. [16], [17], [18], [19]



Abb. 24: Stark aufgelockerter Felsverband oberhalb der Pitztalstraße (L 16) südlich des Straßenkilometers 32,8 auf Höhe der Zufahrt zum Weiler Weißwald in der Gemeinde Sankt Leonhard im Pitztal (Bundesland Tirol) (© Foto: Wildbach- und Lawinerverbauung; Quelle: Webseite des Landes Tirol) [16].

In einem ersten Schritt errichtete die Straßenmeisterei Zams des Baubezirksamtes Imst ab dem 27. November eine rund 300 m lange Umfahrungsstraße des Gefahrenbereiches, die auch die Erreichbarkeit des Weilers Weißwald sicherstellte und am 11. Dezember für den Verkehr freigegeben werden konnte [20], [21].

L 16 Pitztalstraße ab St. Leonhard über Nacht vorsorglich gesperrt

26.11.2020 | Kategorien: BH Imst, Sicherheit | AutorIn: Maximilian Brandhuber

Infolge eines Felssturzes am 12. November 2020 auf die L 16 Pitztalerstraße bei Kilometer 32,8 im Bereich der Zufahrt zum Weiler Weißwald fanden heute, Donnerstag, erneute Beratungen auf Basis der vorliegenden Datenmaterials statt. Nach den Einschätzungen der ExpertInnen der Landesgeologie und der Wildbach- und Lawinenverbauung ist es auch Sicherheitsgründen notwendig, die Pitztaler Landesstraße L16 im Bereich der Zufahrt zum Weiler Weißwald und die Zufahrt zu diesem Ortsteil während der Nachtstunden ab heute, Donnerstag, 20 Uhr, vorsorglich zu sperren. Zudem ist es notwendig, ein Wohnhaus zu evakuieren. Die Straßensperre gilt sowohl für den gesamten Fahrzeugverkehr als auch für FußgängerInnen. Ab morgen, Freitag, 8 Uhr, kann die L 16 Pitztalstraße wieder befahren werden, da diese zu diesem Zeitpunkt mit Beobachtungsposten abgesichert wird. Danach ist die Landesstraße über das Wochenende jeweils von 7.30 bis 17 Uhr befahrbar. Über das Wochenende wird ein Radarwarnsystem installiert, mit dem eine Ampelanlage gesteuert wird – damit ist auch eine nächtliche Befahrbarkeit der L 16 wieder möglich.

Befliegung durch die Landesgeologie

Im Zuge einer Befliegung und Beurteilung der Abbruchstelle durch die Landesgeologie wurde südlich der Abbruchstelle ein circa 600 Quadratmeter großer, stark aufgelockerter Blockverband rund 400 Meter über dem Talboden festgestellt. Im Anschluss daran wurden in diesem Bereich Laserscans durchgeführt sowie ein Messsystem mit Fernübertragung installiert. Zudem erfolgte eine geologische Begutachtung durch ExpertInnen der Wildbach- und Lawinenverbauung vor Ort. Darauf aufbauende Steinschlagsimulationen zeigen eine deutliche Gefährdung des Siedlungsraumes von Weißwald und der Landesstraße.

Zufahrt zu Weiler bleibt gesperrt

Die Zufahrt zum Weiler Weißwald bleibt jedoch bis auf Weiteres gesperrt. Die Versorgungssicherheit der BewohnerInnen bleibt gewährleistet. Vom Baubezirksamt Imst wird über das Wochenende eine alternative Zufahrt zum Weiler Weißwald geplant und mit der Realisierung begonnen. Seitens der Wildbach- und Lawinenverbauung werden derzeit dauerhafte Schutzmaßnahmen geprüft.

Abb. 25: Auszug der Mitteilung des Landes Tirol zum Felssturz auf die Pitztalstraße (L 16) beim Weiler Weißwald in der Gemeinde Sankt Leonhard im Pitztal (Bundesland Tirol) am 12. November und zu der identifizierten Gefahrenstelle in dessen Nachbarschaft (Quelle: Webseite des Landes Tirol) [16].

Für die anstehenden Sanierungsmaßnahmen wird primär die Wildbach- und Lawinenverbauung verantwortlich zeichnen [16]. Im Zentrum der Planungen steht der Bau eines Steinschlagschutzdammes im Jahr 2021 (Abb. 26) [20].

Notumfahrung für Gefahrenbereich an der L 16 Pitztalstraße errichtet

Erreichbarkeit des hinteren Pitztals gewährleistet

11.12.2020

Im Bereich des Weilers Weißwald im Gemeindegebiet von St. Leonhard hatte sich Mitte November ein rund fünf Tonnen schwerer Felsbrock gelöst. Ein weiterer instabiler Felsturm droht abzubrechen und gefährdet die L 16 Pitztalstraße. Jetzt wurde eine 300 Meter lange Umfahrungsstraße für den Gefahrenbereich auf der Pitztalstraße durch das Ortsgebiet von Weißwald errichtet. Diese geht heute, Freitag, um 15 Uhr in Betrieb.

„Mit dieser temporären Umfahrung gewährleisten wir die Erreichbarkeit des hinteren Pitztals mit den Ortsteilen Plangeross, Tieflehn, Mandarfen sowie des Skigebiets. Auch der Weiler Weißwald hat wieder eine sichere Anbindung“, ist Straßenbaureferent LHStv **Josef Geisler** erleichtert über die innerhalb kürzester Zeit errichtete Ersatzstraße. Die Umfahrungsstraße wird solange bestehen bleiben, bis der Gefahrenbereich der L 16 Pitztalstraße nachhaltig geschützt und die sichere Befahrbarkeit für alle VerkehrsteilnehmerInnen gewährleistet ist. „Das gemeinsam mit der Wildbach- und Lawinenverbauung in Ausarbeitung befindliche Schutzkonzept sieht die Errichtung eines Steinschlagschutzdamms vor. Dieser soll voraussichtlich im Herbst 2021 fertig und die L 16 Pitztalstraße dann auch für den Langsamverkehr wieder durchgängig befahrbar sein“, so Geisler.

Sichere Passierbarkeit für alle VerkehrsteilnehmerInnen

Bislang hat eine mit dem installierten Überwachungssystem gekoppelte Ampelanlage für die Passierbarkeit des Gefahrenbereichs auf der L 16 gesorgt. „Um im Bedarfsfall rasch aus dem Gefahrenbereich zu kommen, ist eine Mindestgeschwindigkeit von 50 km/h notwendig. Da diese Mindestgeschwindigkeit im Winter eine Herausforderung darstellt und auch nicht von allen VerkehrsteilnehmerInnen erreicht wird, haben wir uns zum Bau der Umfahrung entschlossen“, führt **Johannes Monz** vom Baubezirksamt Imst aus. Die Notumfahrung wurde innerhalb von zwei Wochen von der Straßenmeisterei Zams errichtet. Sie ist einspurig und mit Ausweichen und Kurverweiterungen ausgebaut. Der gesamte Verkehr wird mit Hilfe einer



Am 27. November wurde von der Straßenmeisterei Zams mit dem Bau der Notumfahrung der L 16 Pitztalstraße im Bereich des Weilers Weißwald im Gemeindegebiet von St. Leonhard begonnen.



Nach nur zweiwöchiger Bauzeit geht die Umfahrung des Gefahrenbereichs an der L 16 Pitztalstraße im Ortsteil Weißwald im Gemeindegebiet von St. Leonhard bei winterlichen Verhältnissen in Betrieb und stellt die Erreichbarkeit des hinteren Pitztals sicher.

Abb. 26: Auszug der Mitteilung des Landes Tirol zur Errichtung einer Ersatzstraße nach dem Felssturz auf die Pitztalstraße (L 16) beim Weiler Weißwald in der Gemeinde Sankt Leonhard im Pitztal (Bundesland Tirol) am 12. November aufgrund der identifizierten Gefahrenstelle in dessen Nachbarschaft sowie zu den geplanten Sanierungsmaßnahmen (© Fotos: Baubezirksamt Imst/Land Tirol; Quelle: Webseite des Landes Tirol) [20].

3 Quellennachweis^{2, 3}

- [1] LEHNER, G. (2020): Großer Felssturz im Pinzgau. – „ORF-online, Salzburg, 13. November 2020.
<https://salzburg.orf.at/stories/3075734/>
- [2] ZENTRALANSTALT FÜR METEOROLOGIE UND GEODYNAMIK (2020): Witterungsübersicht November 2020. – Wien, 03. Dezember 2020.
<https://www.zamg.ac.at/zamgWeb/klima/klimarueckblick/archive/2020/11/wiewars11-20.pdf>
- [3] GRATL, M. (2020): L 312 Hochgallmiggstraße bei Landeck nach Felssturz gesperrt. 50 Kubikmeter Felsmaterial löste sich oberhalb der Landesstraße. – Webseite des Landes Tirol, Innsbruck, 14. November 2020.
<https://www.tirol.gv.at/presse/meldungen/meldung/l-312-hochgallmiggstrasse-bei-landeck-nach-felssturz-gesperrt/>
- [4] GERZABEK, R. (2020): L 312 Hochgallmiggstraße bei Landeck bleibt vorerst drei Wochen gesperrt. Abräumung von bis zu 3.000 Quadratmetern Hangfläche notwendig. – Webseite des Landes Tirol, Innsbruck, 17. November 2020.
<https://www.tirol.gv.at/presse/meldungen/meldung/felssturz-rainer/>
- [5] N.N. (2020): L 312 Hochgallmiggstraße bei Landeck vorerst drei Wochen gesperrt. – „Tiroler Tageszeitung“-online, Innsbruck, 17. November 2020.
<https://www.tt.com/artikel/30763321/l312-hochgallmiggstrasse-bei-landeck-vorerst-drei-wochen-gesperrt>
- [6] N.N. (2020): Hochgallmiggstraße wochenlang gesperrt. – ORF-online, Innsbruck, 17. November 2020.
<https://tirol.orf.at/stories/3076318/>
- [7] PICHLER, I. (2020): L 312 Hochgallmiggstraße wieder für Verkehr freigegeben. Straße seit 17 Uhr wieder befahrbar, weitere Baumaßnahmen geplant. – Webseite des Landes Tirol, Innsbruck, 27. November 2020.
<https://www.tirol.gv.at/presse/meldungen/meldung/l-312-hochgallmiggstrasse-wieder-fuer-verkehr-freigegeben/>
- [8] N.N. (2020): Nach Felssturz: Hochgallmiggstraße bei Landeck wieder befahrbar. – „Tiroler Tageszeitung“-online, Innsbruck, 27. November 2020.
<https://www.tt.com/artikel/30762867/nach-felssturz-hochgallmiggstrasse-bei-landeck-wieder-befahrbar>
- [9] N.N. (2020): Erdrutsch. – Webseite der Freiwilligen Feuerwehr Sankt Johann im Pongau, Sankt Johann im Pongau, 01. November 2020.
<https://www.ff-stjohann.at/einsaetze/detail/975-erdrutsch>
- [10] N.N. (2020): Vermehrt Felsstürze durch viel Regen. – ORF-online, Salzburg, 03. November 2020.
<https://salzburg.orf.at/stories/3074113/>

² Anmerkung: Die angeführten Internetlinks waren zum Zeitpunkt der Datenrecherche aktiv.

³ Ergänzung: Die Internetlinks zu Presseausendungen der Landespolizeidirektionen sind längstens bis zum siebten Tag nach der Erstmeldung verfügbar. Zahlreiche dieser Meldungen, jedoch nicht alle, sind wortgleich auf der Webseite „Polizeibote – der direkte Draht zu den News der Polizei“ und/oder auf der Webseite „Regionews“ abrufbar und dort länger verfügbar. Demzufolge findet sich bei Polizeiausendungen neben dem Originallink auch – falls vorhanden – ein zweiter, der auf eine der obigen Webseiten verweist.

- [11] WÖRTER, V. (2020): Felssturz in Wagrain. Mehr Felsstürze. – ORF-Sendung „Salzburg heute“, Salzburg, 02. November 2020.
<https://tvthek.orf.at/profile/Salzburg-heute/70019/Salzburg-heute/14070136>
- [12] N.N. (2020): Update Felssturz Saurüssel! – Facebook-Seite der Freiwilligen Feuerwehr Naßwald, Naßwald, 07. November 2020.
https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=3794348153957562&id=154197087972705&tn=-R
- [13] N.N. (2020): Heftiger Steinschlag im Bezirk Neunkirchen. – „Heute“-online, Wien, 07. November 2020.
<https://www.heute.at/s/heftiger-steinschlag-im-bezirk-neunkirchen-100111290>
- [14] HÖFLEHNER, V. (2020): Vorsicht am Berg: Neuerlicher Felssturz am Dachstein. – „Kleine Zeitung“-online, Graz, 12. November 2020.
https://www.kleinezeitung.at/steiermark/ennstal/5896568/Vorsicht-am-Berg_Neuerlicher-Felssturz-am-Dachstein
- [15] LEHNER, G. (2020): Großer Felssturz auf dem Dachstein. – ORF-online, Salzburg, 19. November 2020.
<https://salzburg.orf.at/stories/3076160/>
- [16] BRANDHUBER, M. (2020): L 16 Pitztalstraße ab St. Leonhard über Nacht vorsorglich gesperrt. – Webseite des Landes Tirol, Innsbruck, 26. November 2020.
<https://www.tirol.gv.at/sicherheit/pressemeldungen/meldung/l-16-pitztalstrasse-ab-st-leonhard-ueber-nacht-vorsorglich-gesperrt/>
- [17] N.N. (2020): Pitztalstraße nach Felssturz vorübergehend gesperrt. – „Tiroler Tageszeitung“-online, Innsbruck, 27. November 2020.
<https://www.tt.com/artikel/30764902/pitztalstrasse-nach-felssturz-voruebergehend-gesperrt>
- [18] N.N. (2020): Straße wegen instabiler Felsen gesperrt. – „Tiroler Tageszeitung“, 76. Jg., Nr. 327, S. 5, Innsbruck, 27. November 2020.
- [19] N.N. (2020): Pitztalstraße gesperrt. – „Bezirksblätter“, Ausgabe Imst, Nr. 49 (02./03.12.2020), S. 10, Imst, 02. Dezember 2020.
<https://epaper.meinbezirk.at/load/sto/2011/3012/f.Seite.Qv2dQ1nRBFcvhxWSw4smnC6YuAVd7uZ2.pdf>
- [20] N.N. (2020): Notumfahrung für Gefahrenbereich an der L 16 Pitztalstraße errichtet. Erreichbarkeit des hinteren Pitztals gewährleistet. – Webseite des Landes Tirol, Innsbruck, 11. Dezember 2020.
<https://www.tirol.gv.at/presse/meldungen/meldung/notumfahrung-fuer-gefahrenbereich-an-der-l-16-pitztalstrasse-errichtet/>
- [21] N.N. (2020): Notumfahrung in St. Leonhard steht. – „Tiroler Tageszeitung“, 76. Jg., Nr. 342, Ausgabe Imst, S. 27, Innsbruck, 12. Dezember 2020.