

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



©Bild: Roland Theny/Filmteam Austria [1]

Monatsbericht Jänner 2019

 Geologische Bundesanstalt

Wien, Februar 2019

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, Homepages 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 Schadenseinwirkung 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 Homepage 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 Jänner 2019

2.1 Überblick der erfassten Ereignisse

Im Jänner 2019 erfasste die Geologische Bundesanstalt aus öffentlich zugänglichen Online-Quellen fünf gravitative Massenbewegungen auf österreichischem Staatsgebiet. Zwei davon entfielen auf die Prozessgruppe Stürzen, die übrigen drei auf die Prozessgruppe Gleiten/Fließen (Abb. 1).

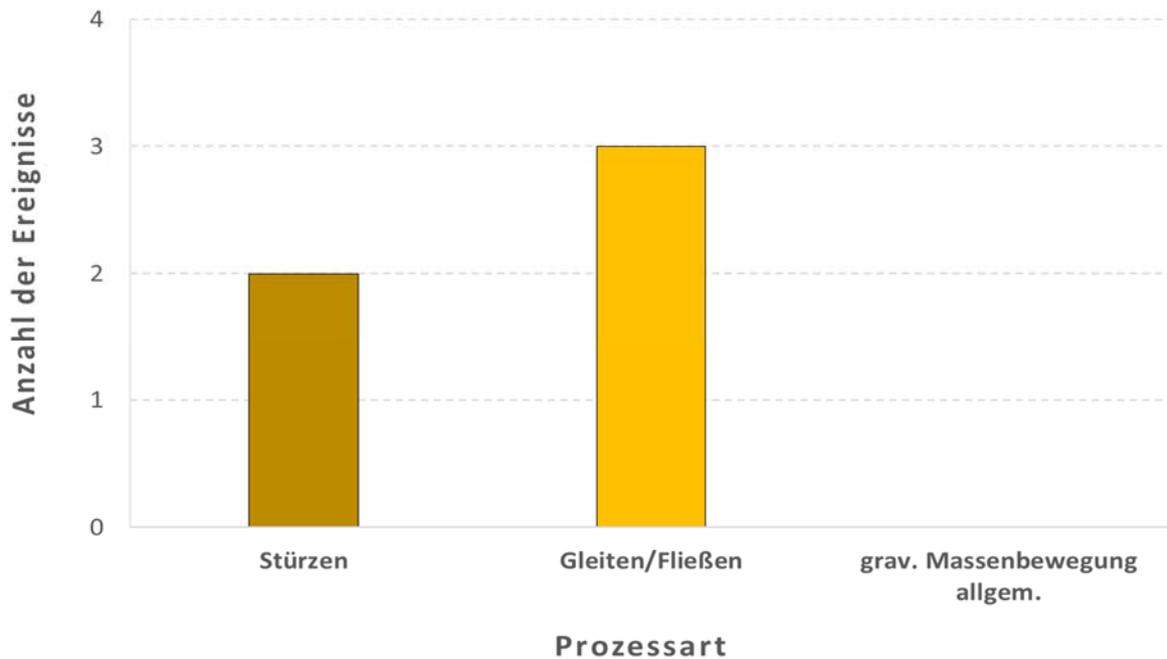


Abb. 1: Mittels Recherche in Online-Medien erfasste gravitative Massenbewegungen im Jänner 2019, differenziert nach Prozessart.

2.2 Räumliche Verteilung der gravitativen Massenbewegungen

Ein Blick auf die Verteilung der – wenn auch nur wenigen – gravitativen Massenbewegungen für den Jänner 2019 über das Bundesgebiet (Abb. 2, Abb. 3) zeigt weder eine regionale noch gar lokale Häufung, vielmehr bietet sich ein sehr disperses Bild. In besagtem Monat trug sich je eine gravitative Massenbewegung in Tirol, Salzburg und der Steiermark zu. Nur aus Niederösterreich wurden zwei gravitative Massenbewegungen der GBA bekannt.

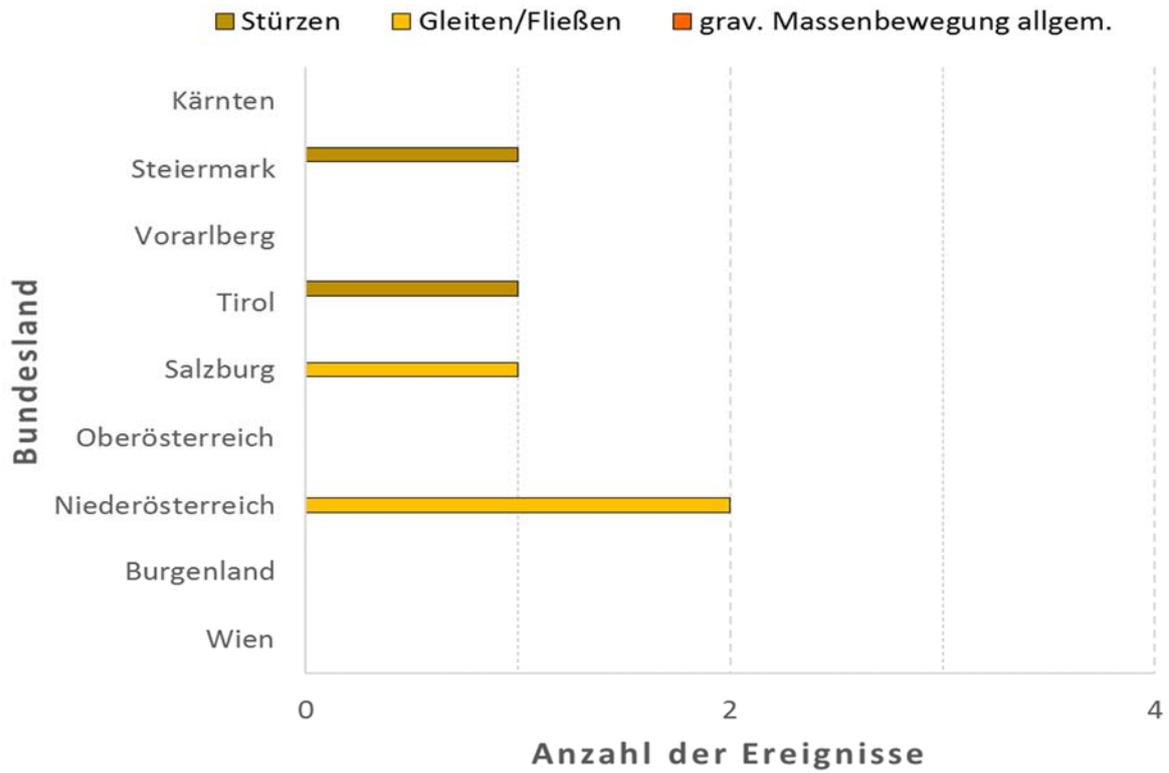


Abb. 2: Mittels Recherchen in Online-Medien für Jänner 2019 erfasste gravitative Massenbewegungen, differenziert nach Bundesländern und Prozessart.

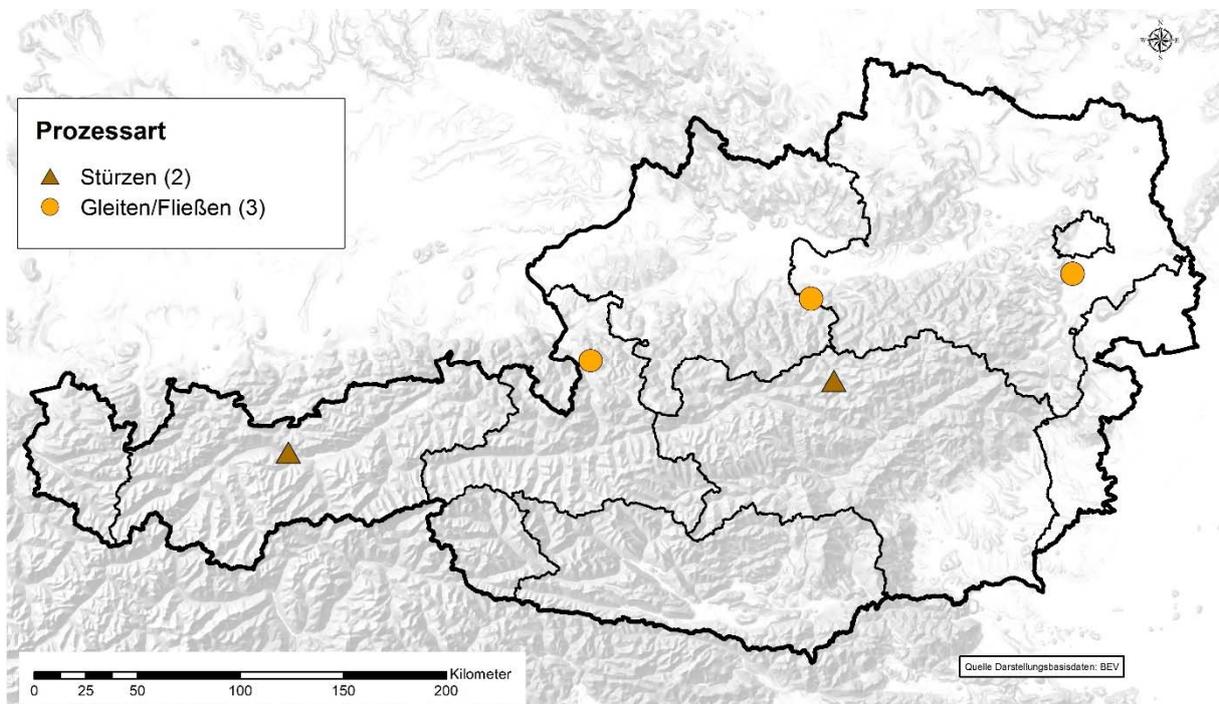


Abb. 3: Räumliche Verteilung der für Jänner 2019 mittels Recherchen in Online-Medien erfassten gravitativen Massenbewegungen unterschiedlicher Prozessart (in Klammer die jeweilige Gesamtanzahl).

2.3 Gravitative Massenbewegungen mit Todesopfern oder Verletzten

Nachstehend angeführte Tab. 1 ermöglicht einen Überblick zu Toten und Verletzten aufgrund von gravitativen Massenbewegungen. Glücklicherweise kamen im Jänner 2019 keine Personen infolge einer gravitativen Massenbewegung zu Schaden.

Tab. 1: Tabellarischer Überblick der mittels Recherche in Online-Medien für Jänner 2019 erfassten Anzahl der Toten und Verletzten in Abhängigkeit von der Prozessart.

PERSONENSCHÄDEN ¹		PROZESSART			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

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. Auch im Jänner 2019 betraf der überwiegende Teil der online öffentlich zugänglichen Meldungen zu gravitativen Massenbewegungen solche mit Berichten über Schäden am Straßen- und Wegenetz. Ein Ereignis wiederum verursachte einen Gebäudeschaden (Abb. 4).

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

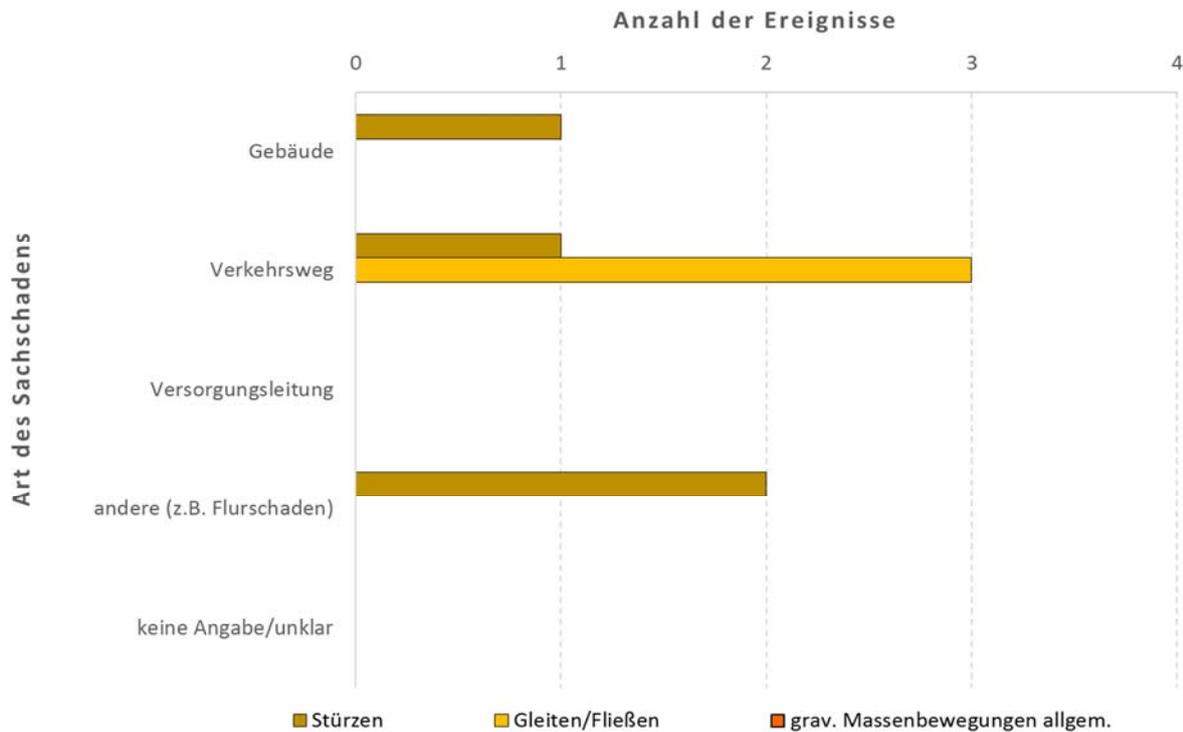


Abb. 4: Überblick zu den mit gravitativen Massenbewegungen im Jänner 2019 einhergegangenen Arten von Sachschäden (Achtung: Mehrfachnennungen möglich, weil bei einem Ereignis mehrere Sachschadensarten auftreten können!). Datenbasis: GBA-Recherchen in Online-Medien.

2.5 Gravitative Massenbewegungen mit besonderen Folgen

In den Nachmittagsstunden des 2. Jänner 2019 lösten sich aus einer steilen Wand unmittelbar oberhalb des Bahnhofsgebäudes von Hieflau in der Gemeinde Landl (Bundesland Steiermark) und der angrenzend vorbeiführenden Gesäusebundesstraße (B 146) rund 30 m³ Festgestein. Am Bahnhofsgebäude selbst sowie an Fahrzeugen, die in dessen unmittelbarem Umfeld abgestellt waren, entstand teils erheblicher Sachschaden. Passanten konnten sich glücklicherweise rechtzeitig in Sicherheit bringen [3]. In der darauffolgenden Nacht kam es zu Nachstürzen. Dem hinzugezogenen Landesgeologen zufolge hatten Niederschläge in Verbindung mit Frost zur Bildung von Eiskeilen in Schwächezonen geführt, was eine Absprengung der betreffenden Felspartie auslöste. Sowohl die Ortsdurchfahrt als auch die Gesäusebundesstraße zwischen Hieflau und Gstatterboden wie auch die Bahnstrecke mussten komplett gesperrt werden (Abb. 5). Diese Sperren waren Ende Jänner 2019 immer noch aufrecht.

Felssturz legt Gesäusestraße 14 Tage lahm

Auf einer Länge von 50 Metern brachen in Hieflau 50 Kubikmeter Felsmasse auf die Gesäuse-Bundesstraße und beschädigten Bahnhof.

Von Johanna Birnbaum
und Martin Mandl

Das hat es in der Form in der Steiermark noch nie gegeben. Das sind die deutlichen Worte des steirischen Landesgeologen Marc-Andre Rapp und er meint damit den Felssturz in Hieflau im Bereich des Bahnhofes am Mittwoch. 50 Kubikmeter Geröll stürzten auf einer Länge von 50 Metern auf die darunterliegende Straße. Splitter der größten Brocken trafen das Bahnhofsgelände.

Nachdem am Mittwoch noch nicht klar war, wie groß das Ausmaß ist, verschaffte sich Rapp gestern in Hieflau einen Überblick.

Über Nacht brachen weitere Steine ab und stürzten über eine Schanze, die sich gebildet hat, ebenso hinunter und trafen ein Auto, das am Mittwoch noch

unbeschädigt war. Auch das Bahnhofsgelände wurde neuerlich getroffen, ebenso wie die Gleise. „Da ist wirklich etwas Großes passiert und es herrscht Gefahr in Verzug“, erklärt Rapp. Aus diesem Grund ist die Gesäuse-Bundesstraße, die zwischen Bahnhof und Hang verläuft, mindestens für die nächsten zwei Wochen gesperrt. „Man kann nicht mit 100-prozentiger Sicherheit sagen, dass es das gewesen ist“, so der Experte. Ursache für den Felssturz waren Wassereinlagerungen in einem schon länger gebildeten Riss. Durch die Kälte wurde das Geröll abgesprengt.

Gemeinsam mit den Österreichischen Bundesbahnen wird in den nächsten Tagen aufgeräumt.

Bürgermeister Bernhard Moser – Hieflau gehört seit einer Gemeindefusion vor vier Jah-



Landis Bürgermeister Bernhard Moser

Kleine Zeitung
Freitag, 4. Jänner 2019



Fußgänger entkamen dem Felssturz nur knapp – ein Video-Interview gibts es unter kleine.at/LJ



Riesige Brocken brachen herunter, Splitter trafen das Bahnhofsgelände und Gleise

ren zur Gemeinde Landl im Bezirk Liezen, war bis zur Gemeindestrukturform aber im Bezirk Leoben – ist froh, dass keine Menschen zu Schaden kamen. „Das hätte ganz anders ausgehen können, wenn zu dem

Zeitpunkt ein Auto vorbeifährt.“

Franz Johannes Mayer, Vizebürgermeister von Landl und vor der Fusion in dieser Funktion auch in Hieflau im Gemeindevorstand, kann sich nicht er-

innern, dass es so einen massiven Felssturz schon jemals in seiner Heimatgemeinde gegeben hat. „Es ist gewaltig, wenn man sich die Gesteinsmassen anschaut. Grund ist auch, dass es einige Tage arg geschüttet hat, ehe es zu schneien begonnen hat. Die ÖBB haben ein Betretungsverbot für das Bahnhofsgelände ausgesprochen“, erzählt der ÖBB-Mitarbeiter.

Der Weg nach Admont und nach Liezen hat sich für Verkehrsteilnehmer auf jeden Fall um etwa eine halbe Stunde verlängert. „Man muss jetzt über Großreifling und St. Gallen nach Admont fahren“, so Mayer.

Abb. 5: Zeitungsbericht über die gravitative Massenbewegung in Hieflau vom 2. Jänner 2019 und ihre Folgen (Quelle: „Kleine Zeitung“) [4].

Ein kleines Felssturzereignis trug sich am 19. Jänner 2019 am Beginn des Bremsweges der sogenannten Linser Kurve an der Seefelder Straße (B 177) im Gemeindegebiet von Zirl (Bundesland Tirol) zu (Abb. 6). Hierbei handelt es sich um ein Nachsturzereignis, nachdem sich bereits am Heiligen Abend 2018 an derselben Stelle ein Sturzereignis zugetragen hatte. Im Gegensatz zum 24. Dezember 2018 zerstörten die Gesteinsmassen nunmehr den dort angebrachten Überkopfwegweiser.



Felsen stürzten auf Notweg am Zirler Berg

Auf einen Notbremsweg am Zirler Berg stürzten Samstagvormittag Felsen. Der Notweg war bereits für den Verkehr gesperrt. Die Straße selbst war nicht betroffen. Personen wurden nicht verletzt

Die Felsen stürzten am Samstag gegen 8.30 Uhr auf den Notbremsweg. Der Weg war bereits seit einigen Tagen gesperrt, weil immer wieder Steine herab gefallen sind.



Ein Überkopfwegweiser wurde getroffen und völlig zerstört. Personen wurden nicht verletzt. Die Seefelder Straße (B177) musste nicht gesperrt werden.



19.01.2019

[mehr Tirol-News ►](#)

Abb. 6: Bericht über das Felssturzereignis an der Seefelder Straße am Zirler Berg vom 19. Jänner 2019 und seine Folgen (© Fotos: Zeitungsfoto, Quelle: ORF-online) [5].

Einem Zeitungsbericht zufolge ereignete sich Mitte Jänner 2019 eine große Hangrutschung im Spumbachgraben in der Salzburger Gemeinde Adnet. Unweit der sogenannten Feichtbrücke an der alten Krisplerstraße rutschte ein größeres Areal des sehr steilen Einhanges in den Spumbach und verengte dadurch den Gerinnequerschnitt. Demzufolge besteht die Gefahr einer Verklausung (Abb. 7).

Diese gravitative Massenbewegung dürfte in Zusammenhang mit den immensen Schneemengen stehen, die im Jänner 2019 an der Alpennordseite fielen. Hinzu kommt eine laut dem Landesgeologen in diesem Gebiet vorhandenen Instabilität – lockere Moränenablagerungen liegen über Kalkgestein.

Besondere Brisanz birgt dieses Ereignis angesichts der politischen Auseinandersetzung über den Verlauf der Trasse der 380-KV-Leitung. Die gegenständliche Rutschung liegt nämlich genau in jener Schneise, durch welche die zukünftige Starkstromleitung führen soll (siehe [6]).



Spumbachgraben bedroht 20.01.2019 09:00

Mure in Adnet direkt auf der 380er-Trasse

Enorme Schneemassen haben die 220-kV-Leitung bei Maria Alm geknickt, sie ist seit Tagen ausgefallen. In der Gemeinde Adnet gab es in der Nacht zum Freitag einen gefährlichen Murenabgang. Der Spumbachgraben wurde dabei verlegt, das Land schickte ein Katastrophen-Team. Hier soll die 380-kV-Leitung verlaufen.

Artikel teilen Kommentare Drucken

Adnets Bürgermeister Wolfgang Auer machte sich nach am Freitag ein Bild vor Ort: „Der Spumbachgraben, der in Richtung Waidach führt, wurde durch herabstürzende Bäume, Gestein und enorme Schneemassen verlegt: Man muss ihn sofort ausbaggern, weil die Gefahr von Verkläuerungen besteht und es in der Folge zu Überflutungen kommen könnte.“

Landesgeologe Gerald Valentin beurteilte die Lage: „Wir haben hier lockere Moränen-Ablagerungen über dem Kalkgestein, eine Instabilität, die schwer beherrschbar ist. Dazu kommt, dass der Spumbach hier sehr steil eingeschnitten ist.“

Die BH Hallein veranlasste daher sofortige Aufräumarbeiten, bei denen die Bäume entfernt werden. Außerdem versuchen die Bagger, dem Bach einen neuen Weg zu bahnen, damit es nicht zu einem gefährlichen Stau kommt.

Das Land lässt Graben nun zügig freiräumen
 Bauer Matthias Höllweger von der Bürgerinitiative gegen die 380-kV-Trasse zur „Krone“: „Es ist eine höchst gefährliche Situation. Nicht weit von der Abbruchstelle hat die Austrian Power Grid ja Mastenstandorte für die Salzburg-Leitung geplant.“

Gemeinde warnte bei UVP vor den Gefahren
 Geologe Georg Spaun hatte im Auftrag der Bürgerinitiative schon bei der UVP-Verhandlung des Landes im Juni 2104 darauf hingewiesen: „Die APG hat hier Probebohrungen für einen Mastenstandort gemacht. Wir sind drauf gekommen, dass sie 170 Meter weit weg und auf der falschen Talseite erfolgt sind.“

Selbst bei der Berufungsverhandlung vor dem Verwaltungsgerichtshof haben die Adnetter ihre Bedenken vorgebracht: „Die Spumbachgenossenschaft hat den Richtersnat ausdrücklich auf das instabile Gelände hingewiesen und vor den Gefahren gewarnt“, so Bürgermeister Wolfgang Auer.

Bei Maria Alm hat ein Lawinenabgang einen 220-kV-Mast geknickt. Für Stromkunden bleibt der Leitungsausfall ohne Folgen. Die Reparatur wird noch einige Zeit in Anspruch nehmen.

Abb. 7: Bericht über die Hangrutschung im Spumbachgraben in der Nacht vom 17. auf den 18. Jänner 2019 und wirtschaftspolitischen Implikationen (© Foto: Wolfgang Auer, Quelle: „Kronen Zeitung“-online“) [6].

2.6 Die zeitliche Verteilung der gravitativen Massenbewegungen im Jänner 2019

Eine Differenzierung der eingelangten Meldungen zu gravitativen Massenbewegungen im Jänner 2019 nach dem Ereigniszeitpunkt (Abb. 8) lässt keine Häufung dieser an bestimmten Tagen oder innerhalb eines kurzen Zeitraumes erkennen. Einzige Auffälligkeit ist der Zeitraum zwischen dem 20. und dem 31. Jänner 2019, aus dem keine gravitative Massenbewegung bekannt geworden ist.

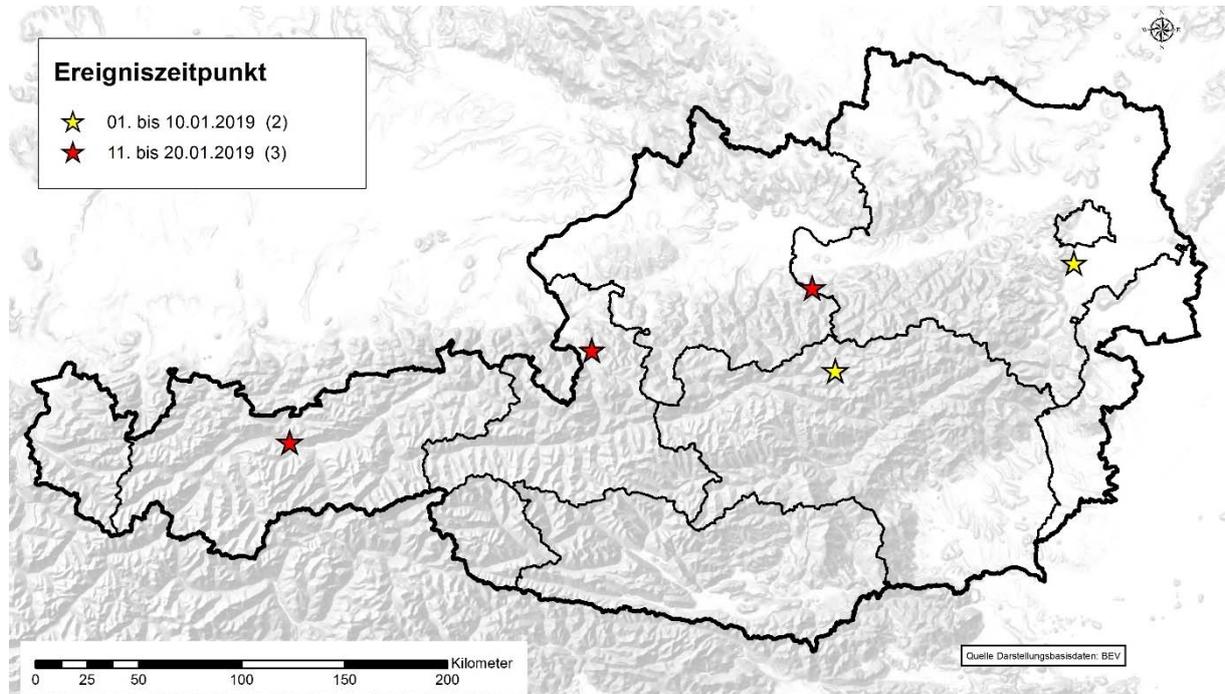


Abb. 8: Räumliche und zeitliche Verteilung der mittels Recherche in Online-Medien erfassten gravitativen Massenbewegungen in Österreich im Jänner 2019 (in Klammer die Anzahl der Ereignisse).

3 Quellennachweis²

- [1] N.N. (2019): Nach Felssturz in Steiermark: Sperre bei Hieflau bis zu drei Wochen. – „Kurier“-online, Wien, 03. Jänner 2019.
<https://kurier.at/chronik/oesterreich/nach-felssturz-in-steiermark-sperre-bei-hieflau-bis-zu-drei-wochen/400367903>
- [2] ZENTRALANSTALT FÜR METEOROLOGIE UND GEODYNAMIK (2019): Auf den Bergen der kälteste Jänner seit über 30 Jahren. – Wien, 30. Jänner 2019.
<https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/news/auf-den-bergen-kaeltester-jaenner-seit-ueber-30-jahren>
- [3] N.N. (2019): Wenige Meter entfernt: Fußgänger entkamen Felssturz in Hieflau nur knapp. – „Kleine Zeitung“-online, Graz, 03. Jänner 2019.
https://www.kleinezeitung.at/steiermark/ennstal/5554341/Wenige-Meter-entfernt_Fussgaenger-entkamen-Felssturz-in-Hieflau
- [4] BIRNBAUM, J. & MANDL, M. (2019): Felssturz legt Gesäusestraße 14 Tage lahm. – „Kleine Zeitung“, Ausgabe Ennstal, 22–23, Graz, 04. Jänner 2019.
- [5] N.N. (2019): Felsen stürzten auf Notweg am Zirler Berg. – ORF-online, Innsbruck, 19. Jänner 2019.
<https://tirol.orf.at/news/stories/2959583/>
- [6] N.N. (2019): Spumbachgraben bedroht: Mure in Adnet direkt auf der 380er-Trasse. – „Kronen Zeitung“-online, Salzburg, 20. Jänner 2019.
<https://www.krone.at/1847013>

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