



Aktenzeichen	Datum		
1704.1.5	08.11.2023		
Abteilung/Sachgebiet	Sachbearbeiter		
Klimaschutz und Mobilität	Klimaschutzmanager Herr Diepold-Erl		
Beratung	Datum	Behandlung	Zuständigkeit
Umwelt- und Landwirtschaftsaus- schuss	23.11.2023	öffentlich	Kenntnisnahme
Betreff			
Anfrage des Kreisrats Georg Buchwieser (Bündnis 90/ Die Grünen) vom 19.06.2023; Folgen des Verschwindens des Permafrostes im Wettersteingebirge - Sachstand -			
Anlagen:			
Anfrage Permafrost KR Buchwieser mit Antwort vom 12-07-2023			

Grund der Behandlung:

Mit Schreiben vom 19. Juni 2023 (per Mail, Eingang 13:09 Uhr) bat Herr Kreisrat Buchwieser um die Beantwortung eines Fragenkatalogs, rund um den Themenbereich Permafrost in den Alpen und insbesondere im Wettersteingebirge.

Um einen besseren Einblick und eine qualifizierte Einschätzung zur Entwicklung des Permafrostes in unserer Region zu erhalten, konnten wir Herrn Professor Dr. Michael Krautblatter für einen kurzen Vortrag gewinnen. Herr Prof. Krautblatter ist Leiter des Lehrstuhls für Hangbewegungen an der Technischen Universität München, er lehrt und forscht unter anderem zum Permafrost in instabilen Fels- und Lockergesteinshängen. Zudem steht aus der Verwaltung das Sachgebiet Öffentliche Sicherheit mit dem Bereich Katastrophenschutz für Fragen zur Verfügung.

Sachverhalt:

Mit Schreiben vom 19. Juni 2023 (per Mail, Eingang 13:09 Uhr) bat Herr Kreisrat Buchwieser um die Beantwortung folgenden Fragenkatalogs in Bezug auf die Entwicklungen des Permafrostes im Wettersteingebirge:

„Welche Erkenntnisse hat das Landratsamt über den Stand und die Folgen des Zurückweichens des Permafrostes insbesondere im Wettersteingebirge, insbesondere:

1. welche Gebiete sind insbesondere bedroht?
2. welche Auswirkungen insb. auf die Menschen in den Gemeinden Grainau und Garmisch-Partenkirchen und bestehende Bebauung gibt es?
3. in welchen Gebieten sind Bauten durch mögliche Steinschläge und Gefährdungen des Lebens in Zukunft auszuschließen?
4. welche Auswirkungen auf Wirtschaft und Tourismus gibt es?
5. sind Erstellungen von Notfallplänen schon angelaufen?
6. welche Möglichkeiten über den bestehenden Möglichkeiten hinaus sehen das Landratsamt, den Umfang der sich annähernden Katastrophe zu vermeiden oder zumindest zu verringern?“

(die Fragen bezogen sich auf die Beiträge: <https://twitter.com/TerliWetter/status/1668512087411249152?s=20> (nun Plattform X) <https://www.3sat.de/wissen/nano/alpendaemmerung-100.html>)

Die Verwaltung nimmt wie folgt dazu Stellung:**Stellungnahme Sachgebiet 51 (Öffentliche Sicherheit und Ordnung):**

Das SG 51 ist nur bei Frage 6. betroffen: Eine spezielle Notfallplanung gibt es nicht, hier greifen die allgemeinen Notfall- und Evakuierungspläne. Bei den restlichen Fragen könnten die Sachgebiete Naturschutz und Bauamt betroffen sein.

Anmerkungen vom Sachgebiet 51:

Aus unserer Sicht liegt die Fachkompetenz beim LFU oder KIT.

Darüber hinaus gibt es eine Gefahrenhinweiskarte „Umweltatlas“.

Sinn der Gefahrenhinweiskarte Bayerische Alpen ist vor allem, dass sich Planer, öffentliche Stellen und alle interessierten Bürger über mögliche Georisiken für geplante oder auch bestehende Gebäude, Straßen etc. informieren können.

Wichtig ist dabei, dass die Karte nur über geologische Faktoren Auskunft gibt (insbesondere Felsstürze, Steinschlag, Erdbeben). Über andere Gefahren, beispielsweise durch Wasser, gibt sie keine Auskunft.

Die Gefahrenhinweiskarte richtet sich nicht speziell an das Landratsamt, sondern an alle Gemeinden, staatlichen Behörden, Planungsbüros, sowie auch an die interessierten Bürger. Das LRA selbst kann die Karten z. B. in seiner Funktion als Bauamt, Wasserrechts- und Naturschutz- oder Sicherheitsbehörde im konkreten Einzelfall heranziehen.

Jedermann kann im Internet Einblick nehmen.

Stellungnahme Bauamt:

Aus baurechtlicher Sicht kann zu der Anfrage mitgeteilt werden, dass die betroffenen Gemeinden bei Neuausweisungen von Baugebieten im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung die Gefahrenhinweiskarte beachten müssen und ggf. das Landesamt für Umwelt und andere Fachbehörden als Träger öffentlicher Belange beteiligt werden müssen.

Stellungnahme Naturschutz:

Der Naturschutz verweist auf den **Klimaschutzmanager** im Hause, da sich die Fragen konkret zu den Folgen des Klimawandels und die Anpassung daran beziehen.

Der zuständige Klimaschutzmanager, Herr Florian Diepold-Erl hat hierzu Wissenschaftler der TU München konsultiert, die an der Zugspitze forschen und folgende Stellungnahme abgaben (redaktionell überarbeitet):

„Die verlinkten Berichte sind zum Teil sehr allgemein (ZDF – inhaltlich richtig, bezieht sich aber meistens auf andere Bergregionen) oder sind nicht mehr aktuell (3sat). (Hinweis dazu: der Hochvogel befindet sich nicht im Permafrost.)

Ein aktueller TV-Bericht mit unseren Kommentaren ist bei der BR zu finden: <https://www.br.de/nachrichten/wissen/instabiler-boden-wenn-der-permafrost-auf-taut,TMbWDKr>.

Da erklären wir deutlich, dass die von Permafrost betroffenen Flächen in Bayern und auf der Zugspitze sehr begrenzt sind. Damit ist **keine große Felsinstabilität** aufgrund von Permafrost & Klimawandel in den nächsten Jahren zu erwarten.

Hier die Antwort auf Ihre Fragen:

- 1) Die Gebiete, in denen sich Permafrost befindet, beginnen auf der Zugspitze ab 2600-2700 m und in dieser Region ist Permafrost sehr sporadisch und nur in kleinen Linsen (weniger Quadratmeter) zu finden. Beispiele finden wir unterhalb der Seilbahn, wird vom Landesamt für Umwelt beobachtet, und im Kammstollen, der von uns beobachtet wird.
- 2) Die Gemeinden Grainau und Garmisch-Partenkirchen, deren Menschen und Bebauungen **im Tal**, sind vom Abtauen dieser Permafrostlinsen damit nicht betroffen. Bergsteiger auf den Weg zur Zugspitze sind weiterhin, wie bereits jetzt, der Stein-schlaggefahr ausgesetzt, womöglich auch mit zunehmender Häufigkeit.
- 3) Ich glaube, die Antwort ist in 1 und 2 inkludiert. Auf jeden Fall wären hochalpine Infrastrukturen vom Rückgang von Permafrost betroffen. Ein bekanntes Beispiel ist die Bergstation Zugspitze, die aber auch deswegen renoviert und angepasst würde.

(...) Selbstverständlich können sich Felsinstabilitäten in den Bergen auch ohne Permafrost entwickeln.“ (Riccardo Scandroglio, Doktorand, Technische Universität München)