

# Übersicht über die potenzielle Permafrostverbreitung in der Schweiz

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria**

Band (Jahr): **98 (2006)**

Heft 3

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-939353>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Übersicht über die potenzielle Permafrostverbreitung in der Schweiz

■ Bundesamt für Umwelt BAFU

Anhand von Modellrechnungen hat das Bundesamt für Umwelt BAFU eine Übersicht über die potenzielle Permafrostverbreitung in der Schweiz erstellt. Die Daten dieser Hinweiskarte wurden den betroffenen Kantonen zugestellt. Diese können das Modell mit der Realität vergleichen und allenfalls ihre Gefahrenkarten anpassen und so den Schutz der Bevölkerung verbessern.

Oberhalb von 2400 Metern ist je nach geographischer Ausrichtung der Boden in der Schweiz ständig gefroren. Dieses Phänomen heisst Permafrost. Aufgrund der Klimaerwärmung (siehe Kasten) droht die Permafrostgrenze in den nächsten Jahrzehnten anzusteigen. Dadurch können in den Bergen Steinschlag, Fels- oder Bergstürze sowie Rutschungen und Murgänge ausgelöst werden. Die meisten dieser Prozesse werden in unbewohnten Gebieten stattfinden und so für den Menschen kein Problem darstellen. In gewissen Gebieten hingegen können touristische Anlagen oder Bauten der Berglandwirtschaft direkt betroffen sein. Zudem kann das Abschmelzen des Permafrosts aufgrund von Kettenreaktionen zum Teil auch bewohntes Gebiet bedrohen.

Das Abschmelzen des Permafrosts ist ein langfristiger Prozess. Je früher er jedoch erfasst wird, umso besser kann Prävention betrieben werden. Das Bundesamt für Umwelt hat deshalb zusammen mit spezialisierten geowissenschaftlichen Institutionen aufgrund von Computerberechnungen eine Übersicht erstellt, die die potenzielle Verbreitung von Permafrost in der Schweiz zeigt. Insbesondere die Alpengebiete in den Kantonen Wallis, Bern, Glarus und Graubünden haben Permafrost (siehe Bild 1)

## Gefahrenkarten überprüfen und allenfalls anpassen

Diese Übersicht muss nun im Gelände überprüft werden. Sie hilft, jene Gebiete zu lokalisieren, die beim Auftauen von Permafrost gefährdet sein könnten. Die Übersicht wurde zu diesem Zweck den zuständigen Behörden in den betroffenen Kantonen zugestellt. Ziel ist, dass die Kantone ihre Gefahrenkarten überprüfen und allenfalls anpassen. Gefahrenkarten sind ein Instrument der Raumplanung und zeigen auf, wo welche Siedlung oder welches

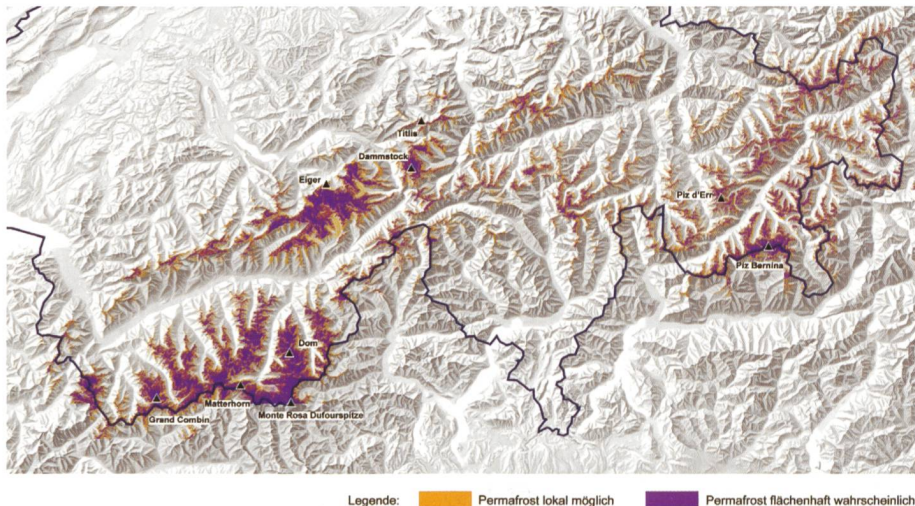


Bild 1. Übersicht der potenziellen Permafrostverbreitung in der Schweiz.

potenzielle Baugebiet bedroht ist durch Lawinen, Steinschlag, Erdbeben oder Hochwasser. Dadurch lässt sich die Bevölkerung wirkungsvoll vor Naturgefahren schützen.

## Permafrost-Messnetz soll ausgebaut werden

Zusätzlich zur Übersicht über die potenzielle Permafrostverbreitung in der Schweiz, plant das Bundesamt für Umwelt zusammen mit der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften und Meteoschweiz den Ausbau des Permafrostmessnetzes in der Schweiz.

In einem weiteren Schritt soll zudem geprüft werden, ob kritische Gebiete – also dort, wo Bewegung im Permafrost festgestellt wurde und Siedlungen bedroht sind – per Satellit überwacht werden können.

Bundesamt für Umwelt BAFU  
Andreas Götz, Vizedirektor BAFU  
Tel. 031 322 82 95  
Hugo Raetzo, Abteilung Gefahrenprävention  
Tel. 031 324 16 83  
CH-3003 Bern

### Schweiz hat grosses Interesse am Kampf gegen Klimawandel

Das langsame Abschmelzen von Permafrost in den Alpen ist eine Folge der Klimaerwärmung. Das Beispiel des Permafrosts zeigt, dass die Schweiz als Alpenland besonders betroffen ist. Unser Land muss zudem mit folgenden Entwicklungen rechnen: Eine Zunahme der Niederschläge vor allem im Winter im Norden der Alpen und eine Abnahme im Herbst im Süden. In tiefen und mittleren Höhenlagen wird es vermehrt regnen und weniger schneien. In vielen Regionen dürften insbesondere im Winter Häufigkeit und Stärke der Hochwasser zunehmen. Als Folge der Klimaänderung wird der Rückgang der Gletscher in den Bergen anhalten. Kleinere, nicht sehr hoch gelegene Gletscher dürften ganz verschwinden. Damit verliert der Sommertourismus in der Schweiz eine bedeutende Attraktion. Von der Klimaänderung werden auch Ökosysteme betroffen sein. Die Artenzusammensetzung der natürlichen Ökosysteme wird sich verändern. Um eine gefährliche Störung des Klimasystems zu verhindern, muss der weltweite Ausstoss von Treibhausgasen massiv reduziert werden. Für eine Begrenzung des Temperaturanstiegs auf 2 Grad Celsius über dem vorindustriellen Niveau müssen die Emissionen gegenüber heute um 85% gesenkt werden. Die Schweiz engagiert sich im Rahmen der UNO-Klimakonvention und hat sich mit dem Kyoto-Protokoll verpflichtet, bis zum Zeitraum 2008 bis 2012 den Treibhausgasausstoss im Vergleich zu 1990 um 8 Prozent zu senken. Als vom Klimawandel besonders stark betroffenen Alpenland hat die Schweiz alles Interesse daran, dass die internationale Gemeinschaft auch nach 2012 eine griffige Klimapolitik verfolgt.