

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 98 (2006)
Heft: 3

Artikel: Übersicht über die potenzielle Permafrostverbreitung in der Schweiz
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-939353>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 10.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

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

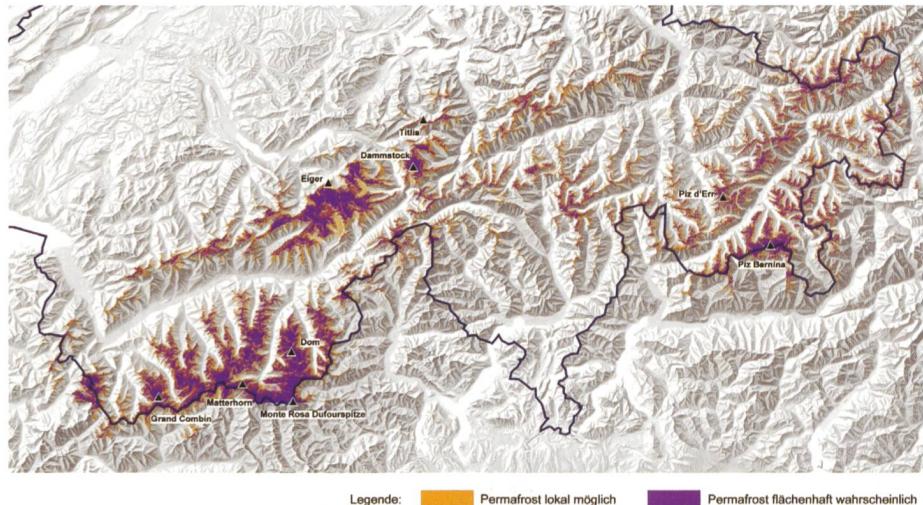


Bild 1. Übersicht der potenziellen Permafrostverbreitung in der Schweiz.

potenzielle Baugebiet bedroht ist durch Lawinen, Steinschlag, Erdrutsche 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 dürfen 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 dürfen 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 betroffenes Alpenland hat die Schweiz alles Interesse daran, dass die internationale Gemeinschaft auch nach 2012 eine griffige Klimapolitik verfolgt.