

Positionspapier zu möglichen Auswirkungen des Klimawandels auf den Wintersport

Experten erwarten Anstieg der Jahresmitteltemperatur um mindestens weitere zwei Grad Celsius im Alpenraum und in den Mittelgebirgen bis zum Ende des Jahrhunderts



Auf der Zugspitze forschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des KIT zu den Auswirkungen des Klimawandels auf die Alpen. (Foto: Markus Breig, KIT)

Erstmals nehmen Expertinnen und Experten europäischer Wetter- und Klimaforschungseinrichtungen in einem gemeinsamen Positionspapier Stellung zu den Auswirkungen des Klimawandels auf den Wintersport. Initiatoren sind die Stiftung Sicherheit im Skisport (SIS), das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und die Deutsche Sporthochschule Köln (DSHS).

In ihrem gemeinsamen Positionspapier und einer weiteren Veröffentlichung fassen die mehr als 20 beteiligten Fachwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aus 14 Forschungseinrichtungen den aktuellen Forschungsstand erstmals zusammen. Darin bestätigen sie Kernaussagen für den Alpenraum sowie die deutschen Mittelgebirge, weisen auf Wissensdefizite hin und geben mögliche Handlungsempfehlungen. „Die Diskussion über den Klimawandel und seine Folgen braucht eine sachliche, verständliche Darstellung der Fakten. Uns ist es gelungen, mit Forscherinnen und Forschern aus Deutschland, Österreich und der Schweiz eine gemeinsame Position und klare Aussagen

Monika Landgraf
Pressesprecherin,
Leiterin Gesamtkommunikation

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Phone: +49 721 608-21105
Email: presse@kit.edu

Weiterer Kontakt:

Margarete Lehné
Stv. Pressesprecherin
Tel.: 0721 608-21157
margarete.lehne@kit.edu

Weitere Materialien:

Positionspapier zum Download:
www.stiftung.ski

zu formulieren“, sagt Professor Karl-Friedrich Ziegahn, Leiter des Bereichs IV – Natürliche und gebaute Umwelt am KIT. Am Institut für Meteorologie und Klimaforschung – Atmosphärische Umweltforschung, dem Campus Alpin des KIT, untersuchen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des KIT unter anderem die möglichen Folgen des Klimawandels für Bergregionen. „Gerade für alpine Regionen gehen wir von einer besonders schnellen und umfangreichen Klimaveränderung aus. Hier zeigt sich ein verstärkter Temperaturanstieg sowohl in Beobachtungszeitreihen der Vergangenheit wie auch in unseren Klimarechnungen für die Zukunft. Die bisherigen Klima- und Vegetationszonen werden sich in immer höhere Lagen verschieben, damit ändern sich auch die Schneebedingungen“, erläutert der Leiter des IMK-IFU, Professor Hans Peter Schmid.

Das Positionspapier ist ein Ergebnis des Expertenforums Klima.Schnee.Sport, das im Oktober 2018 auf der Umweltforschungsstation Schneefernerhaus/Zugspitze und im Januar 2019 in Ruhpolding stattfand. Eingeladen hatten SIS, KIT und DSHS.

Positionspapier – ausgewählte Ergebnisse im Überblick

Die Expertinnen und Experten sind sich in der Erwartung einig, dass die Jahresmitteltemperatur im Alpenraum und in den Mittelgebirgen bis zum Ende des Jahrhunderts um mindestens weitere zwei Grad Celsius steigen wird. Die Zunahme der Temperatur betrifft alle Jahreszeiten. Nur durch Umsetzung von tiefgreifenden Maßnahmen zur Emissionsreduktion, wie im Pariser Klimaschutzabkommen von 2015 vorgesehen, kann dieser Wert unterschritten werden.

Dabei ist der Klimawandel für den Wintersport in seiner touristischen und spitzensportlichen Ausprägung unauflöslich verbunden mit veränderten Rahmenbedingungen und Unsicherheiten, stellen die Experten fest.

Als Folge der Erwärmung wird die für den Schneesport geeignete natürliche Schneedecke langfristig (bis zum Jahr 2100) bis in mittleren Lagen im Alpenraum und in den Mittelgebirgen weiter zurückgehen. Dabei verkürzt sich die Dauer der Schneebedeckung im Spätwinter um Wochen, etwas weniger stark auch im Frühwinter. Die eigentlichen wintertouristischen Kernmonate Januar und Februar sind in den Gebieten geringer betroffen. In diesem Zusammenhang ändern sich ebenfalls die klimatologischen Rahmenbedingungen für die technische Schneeerzeugung. Anzahl und Dauer der potenziellen Schneizeiten werden sich verringern.

Aussagen zur nahen Zukunft (bis 2050) sind schwieriger zu treffen, denn die zum Teil hohe natürliche Klimavariabilität überlagert den langfristigen Trend. Diese starken Schwankungen können den auch bis 2050 stattfindenden allmählichen Anstieg der mittleren Temperatur markant überprägen.

Die Kombination aus Variabilität und kontinuierlicher Erwärmung führt jedoch dazu, dass es immer wieder neue Temperaturmaxima geben wird. Beim Niederschlag ist die Variabilität besonders hoch und es lassen sich auch daher derzeit nur schwerlich klare Trends ausmachen.

Gleichzeitig entwickelt sich das System Wintersport, auf das der Klimawandel einwirkt, mit seinen Produkten und Angeboten fortlaufend weiter. Eine regionale Anpassung des Wintersports an den Klimawandel vollzieht sich nicht in einem Vakuum, sondern ist eingebettet in dynamische Vorgänge auf den verschiedensten Ebenen der regionalen Sektoren und Märkte.

Wintersportverbänden, Wintersportorten, Bergdörfern und Seilbahnbetreibern biete sich auf dieser Basis die Chance, sich aktiv an der gesamtgesellschaftlichen Herausforderung „Klimawandel“ mit entsprechenden Maßnahmen zur Anpassung an die Folgewirkungen und Minderung der Treibhausgas-Emissionen zu beteiligen, so die Experten. Zur Sicherung und Weiterentwicklung des Wintersports seien technologische und organisatorische Innovationen sowie eine Diversifikation der Angebote nötig. Die Nutzung erneuerbarer Energien müsse gestärkt und die Energie- und Ressourceneffizienz in allen Sektoren des Wintersports gesteigert werden. Für eine nachhaltige Entwicklung werde es noch mehr als bisher nötig sein, Partnerschaften, Netzwerke und Systeme zum Informationsaustausch auf allen Ebenen zu etablieren. Schließlich müssten sich die Akteure zur Zukunftssicherung des Wintersports Strategien zur Verbesserung der Widerstands- und Anpassungsfähigkeit überlegen und die Innovationsfähigkeit des Wintersports verbessern.

Das Positionspapier steht unter www.stiftung.ski zum Download bereit.

Weitere Informationen zum Bereich IV – Natürliche und gebaute Umwelt: www.kit.edu/b4

Als „Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft“ schafft und vermittelt das KIT Wissen für Gesellschaft und Umwelt. Ziel ist es, zu den globalen Herausforderungen maßgebliche Beiträge in den Feldern Energie, Mobilität und Information zu leisten. Dazu arbeiten rund 9 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf einer breiten disziplinären Basis in Natur-, Ingenieur-, Wirtschafts- sowie Geistes- und Sozialwissenschaften zusammen. Seine 25 100 Studierenden bereitet das KIT durch ein forschungsorientiertes universitäres Studium auf verantwortungsvolle Aufgaben in Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft vor. Die Innovationstätigkeit am KIT schlägt die Brücke zwischen Erkenntnis und Anwendung zum gesellschaftlichen Nutzen, wirtschaftlichen Wohlstand und Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter:
www.sek.kit.edu/presse.php

Das Foto steht in der höchsten uns vorliegenden Qualität auf www.kit.edu zum Download bereit und kann angefordert werden unter: presse@kit.edu oder +49 721 608-21105. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.

Mit seinem **Jubiläumslogo** erinnert das KIT in diesem Jahr an seine Meilensteine und die lange Tradition in Forschung, Lehre und Innovation. Am 1. Oktober 2009 ist das KIT aus der Fusion seiner zwei Vorgängereinrichtungen hervorgegangen: 1825 wurde die Polytechnische Schule, die spätere Universität Karlsruhe (TH), gegründet, 1956 die Kernreaktor Bau- und Betriebsgesellschaft mbH, die spätere Forschungszentrum Karlsruhe GmbH.