UNIVERSITÄT GREIFSWALD
Wissen lockt. Seit 1456

Medieninformation

Auftauende arktische Permafrostböden: eine der größten Umweltgefahren

Universität Greifswald, 07.03.2019

Die Umweltorganisation der Vereinten Nationen (UNEP) warnt in ihrem neuen Bericht "Frontiers 2018/19: Emerging Issues of Environmental Concern" vor fünf drohenden und bisher unterschätzten Umweltgefahren. Eine dieser Gefahren ist das Auftauen der arktischen Permafrostböden. Prof. Dr. Dr. h.c. Hans Joosten, Moorkundler und Paläoökologe der Universität Greifswald, schildert im Kapitel "Permafrost Peatlands: Losing ground in a warming world" die wissenschaftlichen Grundlagen und globalen Konsequenzen.

Etwa 23 Millionen Quadratkilometer Boden liegen bisher in den nördlichen Regionen der Welt ganzjährig unter 0 °C, ein großer Teil davon sind Moore. Gefroren speichern diese etwa die Hälfte allen Kohlenstoffs, der weltweit in Böden festgehalten ist. Durch die Klimakrise erwärmen sich die Böden und tauen auf. Infolgedessen wird der Kohlenstoff als Kohlendioxid und als Methan in die Atmosphäre freigesetzt. In den letzten Jahrzehnten hat sich die Grenze der Permafrostregion bereits bis zu 80 Kilometer nach Norden verschoben, die weltweite Permafrostfläche hat deutlich abgenommen.

Aufgetaute trockene Moorböden bergen zusätzlich die Gefahr klimaschädlicher Torfbrände, die unterirdisch über lange Zeit brennen, schwer zu löschen sind und die Gesundheit von Menschen in großen Regionen schädigen. Bergbau, Landwirtschaft und wachsende Infrastruktur bedrohen den Permafrost zusätzlich - auch als Lebensraum einheimischer Bevölkerung. Tauender Permafrost gilt als einer der *Tipping points* (dt. Kippunkte) einer nicht aufzuhaltenden Erderwärmung. Der Bericht sieht die Arktis bereits in einem gravierenden Wandel und fordert den Schutz und Erhalt sowie einen klugen Umgang mit bestehenden Moorböden.

Der Bericht enthält neben vielen detaillierten Hintergrundinformationen und Grafiken auch eine neue zirkumpolare Karte der Verbreitung von Permafrost und Mooren, die auf Basis der Daten der Greifswalder Global Peatland Database durch das Greifswald Moor Centrum erstellt wurde.

Weitere Informationen

Der "Frontiers"-Report des UN-Umweltprogramms thematisiert Umweltrisiken, die bisher nicht ausreichend wahrgenommen und bekämpft werden, jedoch weltweite Konsequenzen für Klima, Umwelt und den Menschen haben. Der Bericht wird in alle sechs UN-Sprachen übersetzt und weltweit Regierungen und Umweltbehörden zugänglich gemacht.

UNEP-Report: Frontiers 2018/19: Emerging Issues of Environmental Concern

Kapitel "Permafrost Peatlands:Losing Ground in a Warming World" S. 38-48

Das Greifswald Moor Centrum ist eine Partnerschaft der Universität Greifswald, der Michael Succow Stiftung zum Schutz der Natur und des DUENE e. V.

Globale Moor-Datenbank des Greifswald Moor Centrum

Zum Medienfoto

Zur Person

Prof. Dr. Dr. h.c. Hans Joosten ist Moorkundler und Paläoökologe am Institut für Botanik und Landschaftsökologie der Universität Greifswald. Er ist Generalsekretär der International Mire Conservation Group (IMCG), der Weltorganisation der Moorschützer und Mitbegründer des Greifswald Moor Centrum.

Ansprechpartner an der Universität Greifswald

Prof. Dr. Dr. h.c. Hans Joosten
Institut für Botanik und Landschaftsökologie
Soldmannstraße 15, 17489 Greifswald
Telefon +49 3834 420 4177
joosten@uni-greifswald.de

Dr. Franziska Tanneberger
Telefon +49 3834 420 4137
tanne@uni-greifswald.de