

Moore als „Hotspot“ für Treibhausgase

Die Klimarelevanz drainierter Moorböden wurde lange verkannt / Moorschutz ist Klimaschutz

Landwirtschaftlich genutzte Moorböden machen nur 8 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Deutschland aus. Doch drainierte, also entwässerte Moore haben es in sich: Rund 40 Prozent aller Treibhausgas-Emissionen, die durch die Landwirtschaft und Landnutzung anfallen, haben hier ihren Ursprung. Das geht aus Berechnungen des Thünen-Instituts in Braunschweig hervor. „Aus drainierten Moorböden werden etwa so viel Treibhausgase frei wie aus dem gesamten deutschen Luftverkehr“, sagt Dr. Annette Freibauer, am Thünen-Institut für Agrarrelevante Klimaforschung verantwortlich für das Nationale Inventar der Treibhausgas-Emissionen aus der Landwirtschaft.

Ein Artikel in der aktuellen Ausgabe des Magazins ForschungsReport macht deutlich, warum naturbelassene Moore so bedeutsam fürs Klima sind. Bedingt durch den hohen Wasserstand werden absterbende Pflanzen nicht zersetzt, sondern unter Luftabschluss konserviert. Damit verbleibt der in diesen Pflanzen gebundene Kohlenstoff, der aus dem Kohlendioxid (CO₂) der Atmosphäre stammt und im Zuge der Photosynthese in organische Verbindungen umgewandelt wurde, langfristig im Boden. Mit der Zeit entsteht daraus Torf. Sinkt nun durch die Trockenlegung der Moore der Wasserstand, so kommt wieder Sauerstoff in die oberen Bodenschichten: Die organische Substanz zersetzt sich, und der über Jahrhunderte gespeicherte Kohlenstoff wird frei.

Wie viel CO₂ die verschiedenen Moorböden im Tagesverlauf aufnehmen und wieder abgeben, ist Gegenstand einer Messkampagne, die in ein großes, vom Thünen-Institut angestoßenes Forschungsprojekt eingebunden ist. Zahlreiche Partner sind daran beteiligt. Langfristiges Ziel der Aktivitäten ist nicht nur, die Rolle der natürlichen und der kultivierten Moorflächen im Klimageschehen zu verdeutlichen, sondern auch tragfähige Kompromisse zwischen Moorschutz und einer Jahrzehnte bis Jahrhunderte währenden Moornutzung zu finden.

Seit 2009 stehen Moorböden am Braunschweiger Johann Heinrich von Thünen-Institut im Fokus der Forschung. Nähere Informationen gibt der attraktiv bebilderte, 5-seitige Beitrag im ForschungsReport 2/2011. Das Heft kann kostenlos bei der Pressestelle des Thünen-Instituts angefordert werden; der Artikel steht auch auf der Homepage des Instituts (www.vti.bund.de) zum Download bereit.

Weiterführende Informationen:

Der 52-seitige ForschungsReport 2/2011 mit dem Themenschwerpunkt „Landwirtschaft im Zeichen des Klimawandels“ kann kostenlos bezogen werden über die Pressestelle des Thünen-Instituts, Bundesallee 50, 38116 Braunschweig. Tel.: 0531 / 596-1016, E-mail: michael.welling@vti.bund.de. Der ForschungsReport ist das Wissenschaftsmagazin des Senats der Bundesforschungsinstitute. Online ist er unter www.forschungsreport.de zu finden.

Informationen zu den Forschungsaktivitäten im Bereich Moore und Klima gibt die Seite des Verbundprojektes „Organische Böden“ www.organische-boeden.de.