

Deutschlandweites Moorbodenmonitoring: 100. Standort in Braunschweig eingerichtet

Neben Landschaftsschutzgebieten wie dem Lammer Bruch in Braunschweig umfasst das Monitoringprogramm des Thünen-Instituts vor allem landwirtschaftlich genutzte Böden. Die Aufbauphase dauert noch bis zum Frühjahr 2025 an.

Braunschweig (2. Juli 2024). Das Thünen-Institut für Agrarklimaschutz baut seit 2020 ein deutschlandweites Moorbodenmonitoring auf, um die Klimawirksamkeit von Moorböden langfristig und standortdifferenzierend bewerten zu können. Das Netzwerk soll insgesamt 150 Monitoringflächen im Offenland umfassen und alle relevanten Moorböden und Landnutzungen in Deutschland abdecken. Am Dienstag, 2. Juli, wurde der 100. Standort in Braunschweig eingerichtet.

Gegenwärtig sind Moorböden in Deutschland größtenteils entwässert und werden vor allem als Grünland oder Ackerfläche genutzt. Das Monitoring-Netzwerk bildet derartige Standorte deshalb repräsentativ nach ihrem Flächenanteil ab. Innovative Nutzungen wie Paludikulturen, die noch nicht so häufig vorkommen, und ungenutzte naturnahe oder wiedervernässte Flächen werden überrepräsentativ berücksichtigt.

So funktioniert die Beprobung von Moorflächen

Für die Erfassung der Kohlenstoffvorräte in den Moorböden verfolgen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler einen dualen Ansatz: Es werden sehr exakt Geländehöhen gemessen, wobei eine im mineralischen Untergrund fest verankerte Metallstange als Referenzpunkt dient. Parallel entnimmt das Feld-Team des Thünen-Instituts an zehn Bohrpunkten volumengeheure Bodenproben im gesamten Moorkörper, an denen die Kohlenstoffvorräte im Labor ermittelt werden.

Außerdem wird der Moorwasserstand gemessen. Dieser ist maßgeblich dafür verantwortlich, wie sich der Treibhausgas Austausch auf der Monitoringfläche gestaltet: höherer Wasserstand gleich weniger Kohlendioxid-Emissionen. Hierzu wird auf jeder Fläche und in den angrenzenden Gräben eine Messstelle mit einem automatischen Grundwasserlogger zur stündlichen Erfassung des Wasserstandes installiert. „Durch diese zeitlich hoch aufgelösten Messungen erhoffen wir

Thünen-Institut

Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei
Bundesallee 50
38116 Braunschweig
www.thuenen.de

Pressesprecherin:

Nadine Kraft

Fon: 0531-596 1016

Mob: 0179-1206920

pressestelle@thuenen.de

uns ein besseres Verständnis über die Wechselwirkungen zwischen Flächen- und Grabenwasserständen in Abhängigkeit wesentlicher Torfeigenschaften. Mit diesem Wissen können wir Wassermanagementmaßnahmen in Mooren künftig besser bewerten“, erläutert Stefan Frank, Koordinator des Moorbodenmonitorings im Offenland.

Auf jeder Fläche legt das Feld-Team des Thünen-Instituts ein zentrales Bodenprofil an, wenn möglich bis zu einer Tiefe von einem Meter. An diesem Profil wird der Moorboden bodenkundlich untersucht. Horizontbezogen werden Proben zur Beschreibung der wesentlichen bodenchemischen und -physikalischen Kennwerte entnommen. Die Vegetation wird unabhängig von der Flächeneinrichtung zu phänologisch günstigen Zeitpunkten für die jeweilige Nutzung und Vegetation aufgezeichnet.

Hundertste Monitoringfläche in Braunschweig

Der Lammer Bruch in Braunschweig ist ein Landschaftsschutzgebiet, das geprägt ist von der typischen Pflanzen- und Tierwelt einer Aue. Besondere ökologische Bedeutung haben die teilweise noch erhaltenen, feuchten und als Grünland genutzten Niederungsbereiche des Lammer Grabens. Sie sind Lebensraum für die an feuchtes Grünland angepasste Vogelwelt, insbesondere in der Zeit des Vogelzuges im Frühjahr und im Herbst.

Stefan Frank freut sich sehr über die Kooperation mit der Stadt Braunschweig: „Damit haben wir einen Standort in nächster Nähe, auf dem wir zu jeder Zeit unser Monitoringkonzept überprüfen können. Gleichzeitig können wir der Stadt Braunschweig dabei helfen, die Klimawirksamkeit ihrer Moorflächen zu bewerten.“

Kontakt:

Dr. Stefan Frank

Thünen-Institut für Agrarklimaschutz

Telefon: 0531 596-2621

E-Mail: stefan.frank@thuenen.de



Bodenprofil des 100. Monitoring-Standortes in Braunschweig-Lamme. Foto: Thünen-Institut/Nadine Zirbes



Mit einem Tachymeter werden die Geländehöhen vermessen. Foto: Thünen-Institut/Nadine Zirbes



Bestimmung der Torfart im Gelände mithilfe einer Lupe. Foto: Thünen-Institut/Nadine Zirbes

Weiterführende Informationen:

www.moorbodenmonitoring.de