



Welttag der Feuchtgebiete: Moore schützen das Klima, unsere Gewässer und die Artenvielfalt

Welttag der Feuchtgebiete: Moore schützen das Klima, unsere Gewässer und die Artenvielfalt
Lange Zeit galten Moore als unproduktives Land. Um die Flächen landwirtschaftlich nutzen zu können, wurden in der heutigen Region Berlin-Brandenburgs bereits Anfang des 18. Jahrhunderts Moore in größerem Umfang trocken gelegt. Heute weiß man es besser: Probleme wie die steigende Nährstoffbelastung unserer Gewässer, der Klimawandel und der rasante Artenverlust haben zu einem Umdenken geführt. Der Erhalt von Mooren und ihrer natürlichen Funktion kann einen unverzichtbaren Beitrag zum Klima- und Gewässerschutz leisten. Entwässerte Moore setzen Klimagase und Nährstoffe frei. Der Grund ist einfach: Während ihrer Entstehung haben Moore über Jahrtausende große Mengen an Kohlenstoff eingelagert und speichern daher 20 bis 30 Prozent der gesamten Kohlenstoffvorräte aller Böden. Das entspricht etwa 40 bis 60 Prozent des gesamten CO₂-Gehalts unserer Atmosphäre. Neben großen Mengen an Kohlenstoff binden Moore zudem auch die Pflanzennährstoffe Phosphor und Stickstoff in ihren Torfen. Werden Moore trocken gelegt, sinkt der Wasserspiegel und die sonst sauerstofffreien Böden werden belüftet. "Das führt dazu, dass Nährstoffe und Treibhausgase wieder freigesetzt werden", erklärt Moor-Experte Dominik Zak das Problem. Um dem entgegenzuwirken, erforschen Wissenschaftler am IGB, wie Moore erfolgreich geschützt und wiedervernässt werden können. "Das ist nicht ganz einfach", räumt Zak ein, "denn der Erfolg solcher Maßnahmen hängt im Wesentlichen vom Zustand der Moore ab." Nach Jahrzehnten der Entwässerung seien Moorböden oft stark degradiert, hätten Nährstoffe angereichert und an Oberfläche verloren, sagt der Wissenschaftler. Tiefgründig entwässerte Moore benötigen deshalb mehrere Jahrzehnte oder gar Jahrhunderte bis sie ihre ursprünglichen landschaftsökologischen Funktionen wieder übernehmen. Im nordostdeutschen Tiefland sind Moore weit verbreitet. Die meisten Moore findet man in der gemäßigt kalten Klimazone der Nordhalbkugel sowie im tropischen Bereich Südostasiens, einige auch direkt vor unserer Haustür. Im nordostdeutschen Tiefland ist sogar ein Zehntel der Oberfläche mit grundwassergespeisten Mooren bedeckt - ein Großteil davon (über 95 Prozent) ist heute entwässert. Als naturnahe Moore hatten sie ursprünglich eine große Bedeutung für die Regulierung des Landschaftswasserhaushalts und für die Reinhaltung der Gewässer. Darüber hinaus beherbergen sie einen wahren Schatz an inzwischen selten gewordenen Pflanzen- und Tierarten. Um die Stoffflüsse in diesen Mooren besser zu verstehen und Empfehlungen zu ihrer Renaturierung zu entwickeln, führen IGB Wissenschaftler seit vielen Jahren umfangreiche Labor- und Freilanduntersuchungen durch. Aktuelle Forschungen am IGB befassen sich darüber hinaus mit der Bedeutung der Moore für den Rückhalt an Sulfat und Nitrat sowie deren Bedeutung für den Kohlenstoffhaushalt von angrenzenden Gewässern. Foto: Nach der Moorvernässung entstehen durch vorangegangene Torfverluste und Sackungen oft großflächige Flachgewässer wie hier im Peenetal (Mecklenburg-Vorpommern). Um Restaurierungsmaßnahmen zu verbessern, führen IGB-Wissenschaftler um Dominik Zak und Jörg Gelbrecht umfangreiche Freiland- und Laborversuche durch. (IGB) Kontakt: Die IGB-Wissenschaftler Dr. Dominik Zak und Dr. Jörg Gelbrecht stehen als Moor-Experten gern für Fragen und Interviews zur Verfügung. Dr. Dominik Zak Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) Wissenschaftler in der Abteilung Chemische Analytik und Biogeochemie Müggelseedamm 301 12587 Berlin Tel: +49 (0)30 64181730 E-Mail: zak@igb-berlin.de Dr. Jörg Gelbrecht Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) Leiter der Abteilung Chemische Analytik und Biogeochemie Müggelseedamm 301 12587 Berlin Tel: +49 (0)30 64181730 E-Mail: gelbr@igb-berlin.de Angelina Tittmann Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Müggelseedamm 310 12587 Berlin Tel: +49 (0)30 64181631 E-Mail: tittmann@igb-berlin.de Zum IGB: Das Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) ist das bundesweit größte Forschungszentrum für Binnengewässer. Es gehört zum Forschungsverbund Berlin e.V., einem Zusammenschluss von acht natur-, lebens- und umweltwissenschaftlichen Instituten in Berlin. Die vielfach ausgezeichneten Einrichtungen sind Mitglieder der Leibniz-Gemeinschaft.

Pressekontakt

Forschungsverbund Berlin e.V.

12489 Berlin

zak@igb-berlin.de

Firmenkontakt

Forschungsverbund Berlin e.V.

12489 Berlin

zak@igb-berlin.de

Der Forschungsverbund Berlin e.V. (FVB) ist Träger von insgesamt acht natur-, lebens- und umweltwissenschaftlichen Forschungsinstituten in Berlin, die unter Wahrung ihrer wissenschaftlichen Eigenständigkeit im Rahmen einer einheitlichen Rechtspersönlichkeit gemeinsame Interessen wahrnehmen. Als Forschungseinrichtungen von überregionaler Bedeutung und gesamtstaatlichem wissenschaftspolitischen Interesse werden die Institute im Rahmen der gemeinsamen Forschungsförderung von Bund und Ländern nach Art. 91b GG finanziert. Die Institute verfügen über eine gemeinsame administrative Infrastruktur ("Verbundverwaltung") und sind Mitglieder der Leibniz-Gemeinschaft. Die Institute des Forschungsverbundes sind: Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH) Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP) Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) Leibniz-Institut für Kristallzüchtung (IKZ) Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie (MBI) Paul-Drude-Institut für Festkörperelektronik (PDI) Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik, Leibniz-Institut im Forschungsverbund Berlin e. V. (WIAS) Im Forschungsverbund arbeiten rund 1.400 Mitarbeiter, Diplomanden, Doktoranden und Gastwissenschaftler. Die Direktoren der Institute und weitere leitende Wissenschaftler sind Professoren an den Universitäten in Berlin/Brandenburg und sichern so eine enge Verbindung zu Lehre und Forschung in den Hochschulen. Seit Januar 2010 übt der Forschungsverbund auch Verwaltungsdienstleistungen im Bereich Personal und Finanzen für das Museum für Naturkunde Berlin aus.