

Moore können Klima schützen



Sonderform eines Moores:
Das Hochmoor – hier ein Hochmoorage im Alpenvorland

Foto: Hugger

Schaurig ist's, übers Moor zu gehen – doch unter Klimagesichtspunkten betrachtet sind Moore durchaus kein schauerlicher Ort

Wenn der Mensch sie in Frieden lässt, sind Moore nämlich die einzigen Ökosystemtypen, die kontinuierlich und dauerhaft Kohlenstoff in bedeutenden Mengen aufnehmen. Weltweit speichern sie bis zu 550 Milliarden Tonnen des Klimakillers – das sind 20 bis 30 Prozent des gesamten Bodenkohlenstoffs.

Allerdings gefährden natürliche Austrocknung und künstliche Entwässerung diesen Effekt – sie setzen den in den Mooren gebundenen Kohlenstoff frei. Und dazu noch weitere Klimaschädlinge wie Methan oder Lachgas. Das hat die Forschung in der jüngsten Zeit erkannt und die Nutzung von Mooren als Ackerland mittlerweile als klimaschädlich identifiziert. Doch wie kann man unter dem Gesichtspunkt des Klimaschutzes Mooregebiete nutzen? Was bringt der Anbau nachwachsender Rohstoffe oder schlicht die Renaturierung eines Mooregebietes?

Diese Fragen greift das Forschungs-Verbundprojekt „Klimaschutz durch Moorschutz“ auf, in dem die TU München und fünf weitere Forschungspartner zusammenarbeiten. Von TU-Seite aus beteiligt sind der Lehrstuhl für Vegetationsökologie, der das Projekt leitet, sowie der Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Landbaues am Wissenschaftszentrum Weihenstephan. Das Ziel des Projektes: Es soll einen wesentlichen Beitrag zur Abschätzung sowohl der Klimaentlastungseffekte als auch der ökonomischen Effekte unterschiedlicher Nutzungsstrategien und Umsetzungsszenarien von Moorschutzprogrammen liefern.

Mehr noch: Die Forschungsergebnisse sollen der Politik bei der Schaffung von Moorschutzprogrammen und bei zukünftigen Klimaschutzmaßnahmen Entschei-

dungshilfen an die Hand geben. Damit das gelingt, sorgt ein eigener Projektteil „Politikberatung“ frühzeitig für die Wahrnehmung der Forschungsergebnisse bei den angestrebten Adressaten. □

Hochmoor

Ein Hochmoor ist ein Moor, das nicht durch Grundwasser, sondern durch Regenwasser gespeist wird. Das Wachstum des Torfmooses hat die Vegetationsoberfläche des Moores vom Grundwasser abgehoben, das tote Pflanzenmaterial liegt im Wasser und wird nicht zersetzt. Nährstoffeintrag findet kaum statt. Deshalb wachsen alle Pflanzen sehr langsam, die Fauna ist mit der hochalpiner oder subarktischer Zonen vergleichbar.

Hochmoorage

Ein Hochmoorage ist ein Gewässer. Der Name steht für seine besondere Entstehung:
Das Torfmoos sorgt für das Wachstum eines Moores. In der Mitte des Hochmoores kann das Sphagnum durch das saure Milieu und die gespeicherte Nässe Konkurrenten am effektivsten vermeiden. Deshalb wächst hier ein Moor am stärksten. Es wölbt sich in der Mitte auf. Die Vegetationsdecke wird durch das Wachstum immer weiter überdehnt, bis sie an einer zentralen Stelle einen Riss bekommt: Sie öffnet sich, die Seiten werden auseinandergezogen. Im Riss sammelt sich das Moorwasser. Ein durch den Torf dunkel und durch die moorspezifischen Huminsäuren rotbraun gefärbtes Wasser lassen Hochmooraugen als besonders dunkle Gewässer erscheinen. Sie haben zwar sehr saures, aber extrem sauberes, also nährstoffarmes Wasser.