



Die schwimmende Brücke in der Meloner Au

Mario Pöstinger und Christian Schröck

Die Moore im Zeichen des Klimawandels

Seit bekannt ist, welche enorme Mengen an Kohlenstoff weltweit in den Torfkörpern der Moore gespeichert sind, ist der Moorschutz in Zeiten des globalen Klimawandels um ein gewichtiges Argument reicher. Die Gefahr, dass die Erderwärmung zur Mobilisierung dieser Kohlenstoffspeicher und zum unkontrollierbaren Ausstoß klimawirksamer Treibhausgase führen wird, ist real. Es ist daher dringend an der Zeit zu handeln.

Moore und Klima stehen in einem engen Wechselspiel. Als Feuchtgebiete sind Moore auf einen kontinuierlichen Überschuss an Wasser angewiesen. So kam es über Jahrtausende hinweg dazu, dass totes Pflanzenmaterial unter weitgehendem Luftabschluss nicht vollständig zersetzt, sondern als Torf abgelagert wurde. Durch diesen Prozess wurde der Atmosphäre kontinuierlich Kohlendioxid entzogen und als Kohlenstoff dauerhaft gebunden.

Moore besitzen daher, auch wenn sie das klimawirksame Treibhausgas Methan in nicht unbedeutender Menge emittieren, insgesamt trotzdem eine positive Kohlenstoffbilanz.

Gewaltige Kohlenstoffspeicher von globaler Dimension

Moore sind mit Ausnahme von Wüstengebieten weltweit

verbreitet, bevorzugt in den kühlen und kalten Regionen der Erde. Nennenswerte Vorkommen gibt es aber auch in den Tropen, wo die Zerstörung aktuell am größten ist. Insgesamt sind nur rund 3 Prozent der Landmasse der Erde von Mooren bedeckt. Trotzdem lagert hier rund ein Drittel des weltweit im Boden gebundenen Kohlenstoffs. Und obwohl die Wälder der Erde gut die zehnfache Fläche einnehmen, speichern sie im Vergleich nur die halbe Menge an Kohlenstoff. Zudem ist im Gegensatz etwa zu Wäldern oder Savannen der Kohlenstoff in den Torfen langfristig immobilisiert und somit dem Kohlenstoffkreislauf dauerhaft entzogen. Bedenkt man weiter, dass der in Mooren gespeicherte Kohlenstoff mengenmäßig etwa zwei Drittel des aktuell in der Erdatmosphäre enthaltenen Kohlenstoffs entspricht, wird die Klimarelevanz besonders deutlich.

Moore und Klima im Wechselspiel

Die Moore haben in den letzten Jahrtausenden dazu beigetragen, den Kohlendioxidgehalt der Atmosphäre zu reduzieren, womit sie ihrerseits das Klima mit beeinflusst haben. Schon immer gab es Klimaschwankungen und die Moore reagierten darauf mit unterschiedlich hohen Zuwachsraten.

Unter kühlen und feuchten Bedingungen wurden vergleichsweise rasch mächtige Torfkörper aufgebaut, während in wärmeren und niederschlagsarmen Zeiträumen



Bei der Entwässerung von Mooren, wird der Torf zersetzt und Kohlenstoff wird freigesetzt.

das Torfwachstum auch einmal zum Erliegen gekommen ist. Aufgrund der Trägheit intakter Moorökosysteme und der besonderen Fähigkeit der hydrologischen Selbstregulation konnten diese Trockenzeiten jedoch ohne nachhaltige Schädigungen überdauert werden. Erstmals in der Erdgeschichte wird nun jedoch ein rasanter globaler Temperaturanstieg auf durch menschliche Aktivitäten bereits beeinträchtigte und somit weniger klimastabile Moorökosysteme treffen. Die Szenarien, die gezeichnet werden, sind besorgniserregend.

Treibhausgasfreisetzung als sich selbst verstärkender Prozess

Werden Moore entwässert, nimmt die Torfbildung ein Ende und aus Kohlenstoffspeichern werden Kohlendioxidquellen. Besonders dramatisch erweist sich dies bei den ausschließlich von Niederschlagseinträgen gespeisten Hochmooren. Steigen die Temperaturen oder nehmen die Niederschläge ab bzw. kommt es zu längeren Dürreperioden, wird der Zersetzungsprozess verstärkt und beschleunigt. Dann wird in kürzerer Zeit noch mehr Kohlendioxid freigesetzt. Womit in Folge auch die noch intakten riesigen Mooregebiete der Nordhemisphäre in Bedrängnis kommen könnten und sich die Erdatmosphäre mit weiterem Kohlendioxid und dem aus den auftauenden Permafrostböden entweichenden Treibhausgas Methan anreichern würde.

Moorsanierungen als Lösung

Sollen beeinträchtigte Moore saniert werden, so ist nicht selten der Wunsch, in kurzer Zeit den ursprünglichen Naturzustand wieder herzustellen, der entscheidende Beweg-

grund. Diese Vorstellung erweist sich in der Regel jedoch als illusorisch und man läuft Gefahr, die voller Euphorie hoch gesteckten Ziele nicht zu erreichen. Groß ist dann die Enttäuschung unter den Projektverantwortlichen.

Moorsanierungen sollten daher vordergründig auf ein übergeordnetes allgemeines Ziel fokussieren: die Bildung von Torf (wieder) zu ermöglichen. Doch auch hier gibt es einen Wermutstropfen, denn in weiten Bereichen Mitteleuropas wird dies klimabedingt in absehbarer Zeit nicht passieren. Dies ist vor allem den in den letzten Jahren bereits erlebten und künftig prognostizierten sommerlichen Dürreperioden geschuldet, in deren Folge die Wasserstände sinken und die Torfe durch die Durchlüftung mit Sauerstoff zersetzt werden.

Somit ist die Sicherung der vorhandenen Torflager aktuell das wichtigste Gebot!

Entscheidend dabei ist, das Wasser möglichst lange im Torfkörper zurückzuhalten und den Wasserverlust durch Rückbau der Entwässerungseinrichtungen zu minimieren. Beeinträchtigte Moore können auf diese Weise „klimafit“ gemacht werden, um zu verhindern, dass die Degradation weiter voranschreitet. Gelingt es zudem, eine moortypische Vegetationsentwicklung (wieder) in Gang zu setzen, kann man von einem durchschlagenden Erfolg sprechen.

Es ist Zeit zu handeln

Klimaschutz ist ein zentrales Anliegen der Weltgemeinschaft, der Schutz der Moore als wesentlicher Beitrag obliegt jedoch den einzelnen Nationalstaaten und ist von diesen voranzutreiben. Es geht dabei nicht nur um den Erhalt der wenigen noch intakten Naturjuwelen, es geht um die Sicherung aller noch vorhandenen Moorkörper und Torfböden. Auch Moore in klimatischen Ungunstlagen dürfen nicht unüberlegt und voreilig aufgegeben werden, sondern es sind Maßnahmen zu deren Erhalt zu setzen. Die Europäische Union hat sich mit der Biodiversitätsstrategie 2020+ eindeutig für ein breit angelegtes Wiederherstellungsprogramm der Ökosysteme ausgesprochen. Eine bundesweite Moorstrategie und eine Inventarisierung sämtlicher organischer Böden wären hierfür ein Anfang.



Dr. Mario Pöstinger ist Präsident der IG Moorschutz und beschäftigt sich insbesondere mit der Sanierung gestörter Moore.

Mag. Christian Schröck, Kassier der IG Moorschutz und Moorökologe