

Moorstrategie Österreich 2030+ - Moore und Torfböden unter dem Aspekt des Klimawandels

Julia Lorenz^{1*}, Christian Schröck² und Stephan Glatzel³

Zusammenfassung

Moore gehören zu den Feuchtgebieten und sind einzigartige Ökosysteme mit vielfältigen Qualitäten und Aufgaben. Sie sind Kohlenstoffspeicher, schützen vor Hochwasser, sichern unser Trinkwasser und erzählen als Archive der Kulturgeschichte spannende Geschichten über längst vergangene Zeiten. Leider sind viele von ihnen bereits verschwunden oder stark gestört und haben sich so von Kohlenstoffsinken zu Treibhausgasquellen verwandelt. Die Moorstrategie Österreich 2030+ trägt dazu bei, den qualitativen und quantitativen Rückgang dieser Flächen zu stoppen, gestörte Moore in allen ihren ökologischen Funktionen wiederherzustellen und so diese wertvollen Lebensräume und ihre Kohlenstoff- und Wasserspeicherfunktion auch für zukünftige Generationen zu erhalten.

Schlagwörter: Feuchtgebiet, Kohlenstoffsinke, Treibhausgasquelle, Klimawandelanpassung, Hochwasserrisikomanagement

Summary

Peatlands belong to wetlands and are unique ecosystems with diverse qualities and tasks. They are carbon sinks, protect against floods, secure our drinking water and, as archives of cultural history, tell exciting stories about bygone times. Unfortunately, many of them have already disappeared or are badly disturbed, turning from carbon sinks to greenhouse gas sources. The Peatland Strategy Austria 2030+ aims to stop the qualitative and quantitative decline of these areas, to restore disturbed peatlands in all their ecological functions and thus to preserve these valuable habitats and their carbon and water storage function for future generations.

Keywords: wetland, carbon sink, greenhouse gas source, climate change adaptation, flood risk management

Einleitung

Moore erfüllen wichtige Aufgaben für die Gesellschaft: Sie sind einzigartige Landschaften und als solche, Lebensraum von spezialisierten Tier- und Pflanzenarten. Moore leisten aber auch ihren Beitrag zum Hochwasserrisikomanagement. Intakte Moore können Wasser wie ein Schwamm speichern und sorgen auf diese Weise für die Retention von Wasser in der Fläche. Dies ist angesichts des erhöhten Aufkommens von Wetterextremen, wie Starkregenereignisse, aber auch Trockenheit und Dürreperioden in Folge des Klimawandels, von immer größer werdender Relevanz. Durch ihre Fähigkeit, Nähr- und Schadstoffe aufzunehmen, tragen sie außerdem positiv zu einem langfristigen Gewässerschutz bei. Man bezeichnet Moore daher auch als Nieren der Landschaft. Ebenso spielen Moore in der aktuellen Treibhausgasdiskussion eine wichtige Rolle. In ihrem Torfkörper werden enorme Mengen an Kohlenstoff gespeichert. Aber nicht nur das, im Torf werden auch

¹ Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus - Abteilung I/6, Hochwasserrisikomanagement, Marxergasse 2, A-1030 WIEN; ² OÖ Landes-Kultur GmbH und IG Moorschutz; ³ Universität Wien, Institut für Geographie und Regionalforschung

* Ansprechpartner: DI Julia Lorenz, email: julia.lorenz@bmlrt.gv.at

Pollen konserviert, die uns wichtige Informationen über die nacheiszeitliche Geschichte der Naturraumentwicklung und Landnutzung liefern. Dies ist der Grund, wieso wir Moore als lebendige Archive betrachten. Nicht zu vergessen ist die Erholungsfunktion, die von Mooren ausgeht.

All diese Leistungen können Moore allerdings nur dann erfüllen, wenn sie in ihrer Funktion nicht gestört sind. Jedoch gehören Moore zu den äußerst sensiblen Ökosystemen. Sie sind über sehr lange Zeiträume entstanden – die Akkumulierung von einem Meter Torf braucht in etwa 1.000 Jahre – und können somit nicht kurzfristig wiederhergestellt werden. Daher ist es umso wichtiger, die verbliebenen Moore zu bewahren und Verschlechterungen zu verhindern.

Ohne Wasser kein Moor

Laut aktuellem Bericht zu den Erhaltungszuständen der Lebensraumtypen entsprechend der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie reichen die Zustände der Moore Österreichs von ungünstig bis schlecht. Eine der größten Gefahren für Moore ist die Entwässerung, wodurch diesen Flächen oft das lebensnotwendige Wasser entzogen wird. Gründe dafür sind in erster Linie Verbauung und Nutzbarmachung von Flächen für die Land- und Forstwirtschaft, aber auch die Fließgewässerregulierung verschärft diesen Prozess. Daneben führen Eutrophierung, klimawandelbedingte Trockenheit, Nutzungsaufgabe, aber auch die Nutzung dieser Flächen zu touristischen Zwecken zu einer steten Verschlechterung der österreichischen Moore. Zurück bleiben sogenannte Torfböden, also ehemalige Moore, auf denen, durch die Bodennutzung, keine natürliche Moorvegetation mehr vorhanden ist. Nur durch eine zukunftsorientierte Zusammenarbeit aller relevanter AkteurInnen kann der Zustand der Moore und Torfböden in Österreich verbessert werden.

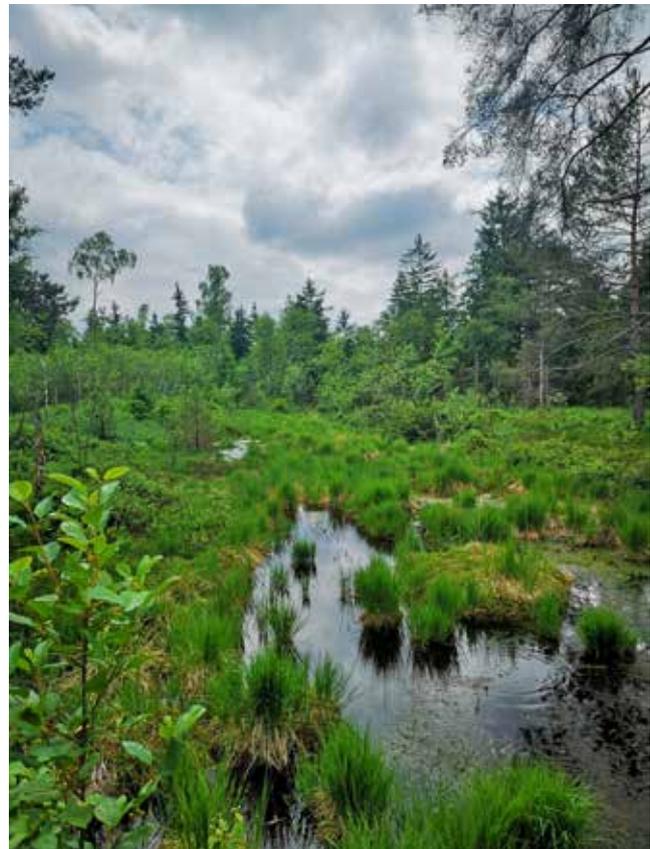


Abbildung 1: Blick auf das Ursprunger Moor (Salzburg) nach der Renaturierung © J. Lorenz.



Abbildung 2: Kohlenstoffhaushalt eines natürlichen Moores (links) und eines entwässerten Torfbodens (rechts) aus der Moorstrategie Österreich 2030+ (BMLRT, 2022).

Moore und Torfböden im Klimawandel

In intakten Mooren entzieht die Moorvegetation der Atmosphäre Kohlendioxid (CO_2) und das Moor wird zu einer Kohlenstoff-Senke. Der Sauerstoffmangel im Moor bedingt aber auch, dass die gehemmten Abbauprozesse Methan (CH_4) freisetzen. Da die Methan-Freisetzung naturnaher Moore im Sinn der Klimawirksamkeit oft deren CO_2 -Speicherung kompensiert, verhalten sich naturnahe Moore im Wesentlichen klimaneutral bis leicht klimapositiv. In Torfböden hingegen sorgen sauerstoffgebundene Abbauprozesse, unter Mithilfe einer mooruntypischen Bodenfauna und moorfremden Vegetation, dass der, im Moor, gespeicherte Kohlenstoff sehr schnell abgebaut und als Kohlendioxid freigesetzt wird. Gleichzeitig entsteht im schlecht sauerstoffversorgten Wasser der Entwässerungsgräben weiterhin Methan, das an die Atmosphäre abgegeben wird (s. *Abbildung 2*).

Aus Österreich liegen nur aus dem Pürgschachen Moor (Steiermark) Messungen zur Treibhausgasfreisetzung und -speicherung vor (Drollinger et al. 2019). Sie zeigen, dass Hochmoore in Österreich bei standortgemäß hohem Wasserspiegel das Klima kühlen, Entwässerungen im landwirtschaftlich genutzten Umland der Moore hingegen diese zu einer Treibhausgasquelle umwandeln. Weltweit sind Moore im Durchschnitt treibhausgasneutral, beherbergen aber das Potential, bei Entwässerung zu Torfböden und erheblichen Treibhausgasquellen zu werden. Im Sinne des Klimaschutzes gilt es daher in erster Linie, die Kohlenstoffspeicherung von naturnahen Mooren zu erhalten. Dies wird durch den Verzicht auf Entwässerung und Abtorfung sowie durch die Sicherstellung der Wasserversorgung im Moor selbst und in dessen Umland erreicht.

Die Moorstrategie Österreich 2030+

Die Ziele der Moorstrategie setzen genau hier an. Konkret trägt die Moorstrategie Österreich 2030+ dazu bei, folgende Ziele zu erreichen:

- Naturnahe Moore und ihre Ökosystemleistungen zu erhalten
- Geschädigte Moore und ihre Ökosystemleistungen wiederherzustellen
- Eine nachhaltige Nutzung von Torfböden als ehemalige Moore zu fördern, um die Treibhausgasemissionen zu vermindern und den Wasserrückhalt zu erhöhen
- Die Bedeutung der Moore und Torfböden in der Öffentlichkeit bekanntzumachen
- Zu gemeinsamem Handeln zu motivieren, um diese einzigartigen Lebensräume zu schützen

Die Moorstrategie Österreich 2030+ ist eine umfangreiche, österreichweit abgestimmte Broschüre, die zum einen die Moorschutzarbeit in der Verwaltung unterstützt, zum anderen Bewusstseinsbildung über die Rolle von Mooren und Torfböden in der Politik bis hin zur breiten Öffentlichkeit betreibt. Der Erstellungsprozess bringt aber letztendlich

Abbildung 3: Umweltbilanz von Mooren (inkl. Anmooren) und Torfböden (inkl. Anmoorböden) © IG Moorschutz.



nicht nur ein Papier hervor, die Moorstrategie soll den Dialog und die Zusammenarbeit zwischen den zuständigen Fachbereichen und Personenkreisen, wie Verwaltung, GrundeigentümerInnen, Bewirtschaftenden oder Naturschutzbeauftragten, sicherstellen.

Die Strategie behandelt Moore und Torfböden. Sie schließt naturnahe Moore mit torfbildender Vegetation ebenso ein wie ehemalige Moore, von denen nur mehr der Torfboden verblieben ist (Torfböden) (s. *Abbildung 3*). In einer fachlichen Einleitung erfährt die Leserin bzw. der Leser Informationen zu Mooren und Torfböden sowie deren Verbreitung in Österreich und in welchem Erhaltungszustand sie sich befinden. Es wird auf ihre Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt, den Klimaschutz und weitere Ökosystemleistungen eingegangen. Dass bei der Moorschutzarbeit in Österreich nicht bei null begonnen wird, veranschaulichen zahlreiche Best-Practice-Beispiele, die sowohl einen Einblick über die Breite der Maßnahmen als auch die unterschiedlichen geografischen Voraussetzungen geben.

Wie nun künftig die Arbeit mit und der Schutz und die Entwicklung von Mooren und Torfböden in Österreich erfolgen soll, geben Ziele und Maßnahmen vor, welche sich nach folgenden sechs Schwerpunkten richten:

- Die **Schaffung grundlegender Voraussetzungen** zum Schutz der Moore und Torfböden, wie bspw. die fachübergreifende Zusammenarbeit beteiligter AkteurInnen oder die Berücksichtigung der Bedeutung dieser Flächen in der Klimapolitik und Wasserwirtschaft
- Die **Sicherung der Moore** durch Unterschutzstellung, Wiederherstellung und moorverträgliche Bewirtschaftungsformen
- Die **Sicherung und Entwicklung der Torfböden**. Ihre Funktion als Pufferzone für intakte Moore zu nutzen, sie vor Überbauung zu schützen und ihre Entwicklung zu fördern.
- Die **Reduktion des heimischen Torfabbaus** und der Einfuhr von Torf sowie verstärkte **Verwendung von torffreien Produkten** im Gartenbau
- Die **Bewusstseinsbildung** über die Bedeutung von Mooren und Torfböden bei der Verwaltung über GrundeigentümerInnen bis hin zu Bildungseinrichtungen
- Den **Ausbau des Fachwissens**, um genaue Kenntnis über Verbreitung, Zustand, Entwicklung und Funktionen von Mooren und Torfböden zu erlangen

Der Bezug zwischen Strategie und entscheidender Umsetzung wird durch die Aktionspläne der Bundesländer und des Bundes mit Zielausrichtung und Maßnahmenswerpunkten bis 2030 und darüber hinaus hergestellt.

Die Erarbeitung der Moorstrategie Österreich 2030+ erfolgte durch das Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT) gemeinsam mit den Bundesländern, mit fachlicher Unterstützung der Universität Wien, der Interessensgemeinschaft Moorschutz sowie relevanten NGOs. Begleitet wurde der Prozess durch das Büro Rosinak & Partner. Der Erstellungsprozess startete im Herbst 2020. Ein erster Entwurf wurde mit einem breiten Kreis von AkteurlInnen im Rahmen von Workshops und Informationsveranstaltungen in den Bundesländern abgestimmt. Dabei wurden alle relevanten Fachbereiche wie Naturschutz, Land-, Forst- und Wasserwirtschaft und Raumplanung eingebunden. Ein bundesweites Moor-Dialogforum im Herbst 2021 rundet den Beteiligungsprozess ab. Dadurch konnte eine breite Zustimmung und ein gemeinsames Bekenntnis zur Moorstrategie hergestellt werden. Die Moorstrategie Österreich 2030+ wurde anlässlich des Weltfeuchtgebietstags am 2. Februar 2022 veröffentlicht und steht auf der Homepage des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus zum Download zur Verfügung.

Literatur

Drollinger S., Maier A., Glatzel S. (2019) Interannual and seasonal variability in carbon dioxide and methane fluxes of a pine peat bog in the Eastern Alps, Austria. *Agricultural and Forest Meteorology* 275, 69-78.

