

Faktenblatt Medienanlass 21. September 2021: Hochmoore

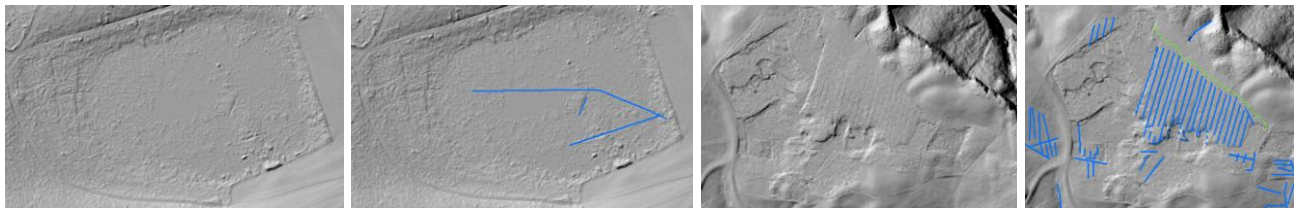
Moore und Wyss Academy: Klima, Biodiversität und Landnutzung

Die Wyss Academy for Nature engagiert sich in Projekten, die an der Schnittstelle von Biodiversität, Klima und Landnutzung wirksam sind. Das Projekt «Hochmoorregenerationen effizienter und effektiver vorantreiben» passt bestens in dieses Portfolio.

Klima: Moore bedecken weltweit nur 3% der Landfläche, aber mehr als 20% des in Böden gespeicherten Kohlenstoffs befindet sich in Hochmooren. Der Schutz von Mooren ist klimarelevant. Intakte Hochmoore speichern langfristig CO₂.

Die Entwässerung von Mooren führt dagegen zur Freisetzung von Treibhausgasen. Gestörte, d.h. entwässerte Moore stossen weltweit doppelt so viel Treibhausgase aus wie der weltweite Flugverkehr im Jahr 2019. Die zusätzlichen Treibhausgas-Emissionen verstärken den Klimawandel, was wiederum die Ökosystemleistungen der Moore beeinträchtigt. Gleichzeitig können Moore durch die grosse Wasserspeicherkapazität das Risiko von Hochwasser mildern. Über die Verdunstung des gespeicherten Wassers wirken Moore für die Umgebung kühlend.

Landnutzung: Zur Brennstoffgewinnung und damit das Vieh oder Maschinen nicht im Moor einsanken, wurden Hochmoore früher mit Gräben durchzogen und entwässert. Damit wurde der Wasserhaushalt der Moore langfristig beeinträchtigt. Im Lörmoos beispielsweise wurde Torf gestochen, um das Burgerspital zu heizen. Fast 90% der Hochmoore wurden in den letzten 200 Jahren zerstört.



Abbildungen: links: gestaute und teilweise verwachsene Gräben im Lörmoos, rechts: noch entwässernd wirkende Gräben im Steinmösli (Schangnau)

Biodiversität: In der Schweiz bedecken Moore nur noch 0.5% Prozent der Landesfläche. Ungleich wichtiger sind diese Reliktflächen für die Biodiversität, ein Viertel der gefährdeten Pflanzenarten befindet sich in Mooren. Mit Annahme der Rothenthurm-Initiative im Jahr 1987 wurden die noch verbleibenden Moorflächen unter Schutz gestellt, um die moorspezifische Biodiversität zu erhalten. Bereits geschädigte Moorflächen sollen soweit möglich aufgewertet und wiederhergestellt werden.

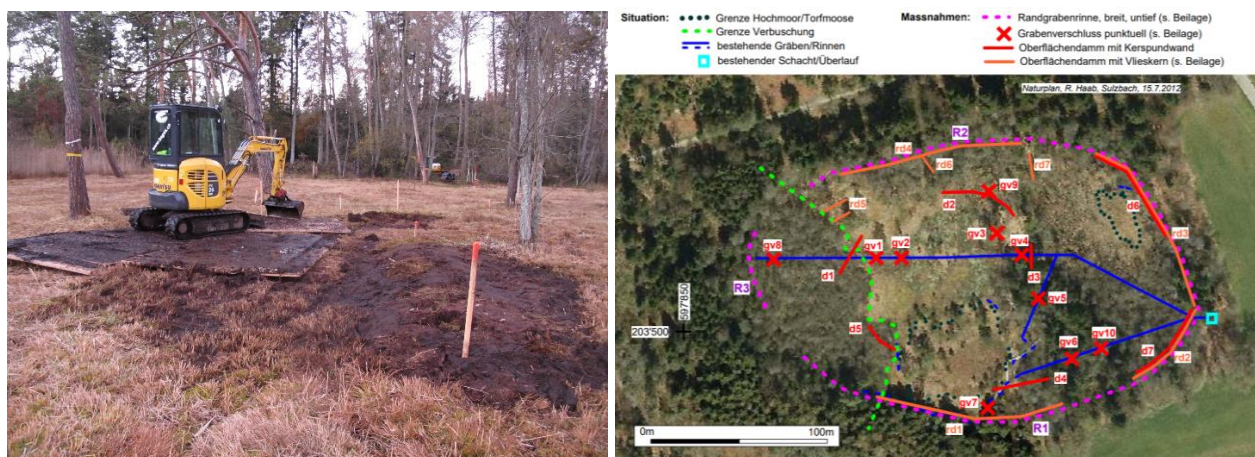


Abbildungen: Besucherlenkung im Lörmoos; überflutetes Lörmoos 2006; Quelle Archiv ANF

Moore sind beliebte Naherholungsgebiete, womit wir wieder bei der Landnutzung sind. Weil die Hochmoorvegetation äusserst trittempfindlich ist, braucht es Besucherlenkungs-konzepte. Im Lörmoos kann man auf einem Holzsteg das Moor erkunden, ohne die empfindliche Moorfläche zu betreten.

Regeneration im Lörmoos (2012-2013)

Im Winter 2012/2013 wurde das Hochmoor Lörmoos regeneriert. Durch Randrinnen wird Wasser aus dem Umland, das relativ viel Kalk enthält und dadurch die Säure neutralisiert, um das Moor herumgeleitet. Im Hochmoor-Kern wird das Regenwasser durch Grabenverschlüsse und Oberflächendämme besser zurückgehalten.



Abbildungen: links: gewichts-verteilende Konstruktion im Lörmoos, damit der Bagger im Hochmoor nicht einsinkt. Rechts: Massnahmenplan der Regeneration. Quelle: Archiv ANF

Weitere Informationen: [Frienisberg-Tourismus](#), [Geschichte des Hochmoors Lörmoos](#)

Mehrwert durch die Wyss Academy

Bisher wurde im Kanton Bern durchschnittlich ein Hochmoor pro Jahr regeneriert. Die allermeisten der 106 Berner Hochmoore sind sanierungsbedürftig – in diesem Tempo wären in 100 Jahren noch nicht alle Hochmoore regeneriert. Dank der Wyss Academy kann die Abteilung Naturförderung (ANF) mit externer Unterstützung in den nächsten 10 Jahren nun jährlich 2-3 Hochmoore pro Jahr regenerieren. Damit werden bedrohte Arten schneller geschützt und Moore, die heute Kohlenstoff ausstossen, werden schneller in einen Zustand überführt, in dem sie Kohlenstoff aufnehmen.

Die Unterlagen für die bisher punktuell erteilten Aufträge können ausgewertet und die internen Abläufe im Lichte der bisherigen Erfahrungen verbessert werden. Mit einer Evaluation bereits realisierter Regenerationsprojekte wird eine Best-Practice für Hochmoor-Regenerationen herauskristallisiert und an einem Expertenworkshop konsolidiert. Damit werden die Regenerationen künftig auch effizienter und effektiver.

Lebensraum Hochmoor

Artenarme Hotspots der Biodiversität

Hochmoore sind vom Wasser geprägte Lebensräume. Die alles bestimmende Pflanze ist das Torfmoos. Dank Speicherzellen können Torfmoose das 20- bis 30-fache ihres Gewichts an Wasser speichern. Zudem entwickeln Torfmoose starke Kapillarkräfte zwischen den Blättern und Stängeln, so dass der Moor-Wasserspiegel höher ist als der Grundwasserspiegel. In trockeneren Phasen entsteht für die anderen Pflanzen Wassermangel, in regnerischen Phasen müssen sie mit wassergesättigtem Untergrund klarkommen. Zudem sind die obersten Bereiche von intakten Mooren regenwassergeprägt (ombrotroph). Regenwasser ist sauer (pH 6) und nährstoffarm. Torfmoose können Nährstoff-Ionen (z.B. Kalzium oder Kalium) gegen Protonen austauschen. So wird das Wasser im Moor noch saurer (pH 4) und noch nährstoffarmer.



Abbildungen: Hochmoor-Spezialisten: Ein Torfmoos (Quelle: ANF), rundblättriger Sonnentau, Rosmarinheide und Moosbeere (v.l.n.r.). Quelle: Infloflora

Einige Gefäßpflanzen haben sich derart an Hochmoore angepasst, dass sie praktisch ausschliesslich in Hochmooren vorkommen. Mit dem Rückgang der Hochmoor-Flächen sind auch diese Spezialisten selten geworden. Paradoxerweise wird das Hochmoor artenreicher, wenn es gestört ist, weil auf extreme Bedingungen spezialisierte Pflanzen Konkurrenz von häufigeren Arten erhalten. So artenarm intakte Hochmoore sind, so wichtig sind sie für die Biodiversität, weil die typischen Hochmoor-Arten eben nur in Hochmooren vorkommen.

Ecosystem Engineer Torfmoos

Wie der Biber schaffen sich Torfmoose einen ganz eigenen, speziellen Lebensraum, man spricht von ecosystem engineers. Torfmoose wachsen senkrecht nach oben, die unteren Teile sterben ab. In intakten Hochmooren sorgt der angehobene Wasserspiegel dafür, dass das organische Material nicht zersetzt werden kann. Der in den Pflanzen enthaltene Kohlenstoff wird konserviert. Über Jahrtausende können sich so meterdicke Torfschichten bilden.

Weitere Informationen: Bundesamt für Umwelt (BAFU), [Informationen zu Mooren](#)