

# FLACH- UND HOCHMOORE

# SCHUTZ UND PFLEGE



#### **Flachmoore**

Feuchte oder nasse Gebiete, welche in Kontakt mit dem Grundwasser stehen und einen hohen Anteil an Seggen- und Binsenwuchs aufweisen, nennt man Flachmoore oder Riedwiesen. Man findet hier ein breites Spektrum an Lebensformen und mancherorts noch ursprüngliche, extensive Bewirtschaftungsarten. Da Moorlandschaften große Wassermengen speichern und reinigen, sind sie für einen ausgeglichenen Wasserhaushalt der Landschaft unentbehrlich. Im Kanton Zürich zählen die Gebiete um den Pfäffikersee. Greifensee und Lützelsee und das Neeracherried mit zu den letzten verbleibenden Flachmooren.



# Was die SWO bietet:

- Wir entwickeln Sanierungskonzepte für Gebiete, in denen seltene Tier- oder Pflanzenarten unter Druck gekommen sind.
- Wir unterstützen den gezielten Unterhalt von Mooren, um selten gewordene Lebensräume für Zielarten zu sichern und zu schützen.
- Wir führen die von externen oder eigenen Fachleuten geplanten und organisierten Massnahmen praktisch aus.

#### Entstehung



Schwerzenbach

Flachmoore entstanden aus verlandeten Flachseen und Flussauen oder in Drumlinlandschaften - kurz gesagt überall dort, wo viel Wasser vorhanden war bzw. sich Wasser ansammeln konnte. Drumlins sind lang gezogene, von Gletschern geformte Hügel aus Grundmoräne und Kies, zwischen denen sich das Wasser sammeln und stauen kann.

Die Riedwiesen entstanden durch die jahrhundertealte Bewirtschaftung gerodeter Flächen ehemals nasser Wälder, wobei das jährliche Schnittgut als Einstreu in den Ställen der Landwirte verwendet wurde.

#### Geschichte und Gefährdung der Flachmoore

Die Flachmoore nutzte man anfangs als minderwertige Weiden, vor allem für Pferde und Schafe oder für Grossvieh, wenn Mangel an Nahrung bestand. Später, im 19. Jahrhundert, wurde das Mahdgut gezielt als Streu im Stall genutzt. Seit jedoch Stroh günstig importiert werden kann, verschwand diese Nutzungsform der Flachmoore bzw. Riedwiesen. Man begann die Moore zu drainieren, aufzudüngen oder umzupflügen. So verschwanden in den letzten 100 Jahren in der Schweiz über 90% der Riedwiesen. Zum Schutz der verbliebenen Gebiete vor weiteren Nährstoffeinträgen werden heutzutage ungedüngte Umgebungszonen geschaffen. Eine regelmässige Mahd oder extensive Beweidung verhindert das Verbuschen. Da diese Bewirtschaftung heutzutage nicht mehr rentabel ist, erhalten die Bauern dafür Beiträge von Bund und Kantonen. Neben Überdüngung, Drainierung und Verbuschung wird auch der Druck von Erholungssuchenden je länger je mehr zu einem Problem für dieses hochsensible Ökosystem.



Kiehitz



Orchidee

#### Fauna und Flora der Flachmoore

Moore bilden Rückzugsgebiete für viele seltene Tier- und Pflanzenarten, die man an anderen Standorten kaum findet. Libellen, Heuschrecken und Schmetterlinge, die sibirische Schwertlilie und viele Orchideenarten sind auf diese möglichst ausgedehnten Lebensräume angewiesen. Gelegentlich entdeckt man auf Weiden in den Riedwiesen die gezielt eingesetzten schottischen Hochlandrinder, welche die Vegetation niedrig halten ohne dem Boden zu schaden. So schaffen sie Lebensräume für Vögel und konkurrenzschwache Pflanzen und fördern Bruten von Kiebitz und Bekassine. Viele Enten und Watvögel finden während ihrer halbjährlichen Züge nach Nord und Süd in unseren Flachmooren Erholung. Leider sind wegen der Strassen, die manche Gebiete durchschneiden, Amphibienarten wie z.B. die Erdkröte oder der Laubfrosch beinahe verschwunden.

#### Die SWO setzt sich ein für:

- Die Sicherung und qualitative Aufwertung bestehender potentieller Lebensräume allgemein.
- Die Schaffung und das Vergrössern geeigneter Lebensräume.

#### Schutz und Pflege der Flachmoore

Durch das Trockenlegen und Umpflügen der Flachmoore kommt es zu sinkenden Grundwasserständen in den umliegenden Ortschaften und zu vermehrtem Hochwasser entlang von Fliessgewässern, da die Niederschläge vom Flachmoor nicht mehr zwischengespeichert werden. Noch intakte Moore müssen daher unbedingt vor weiterem Schaden verschont bleiben und renaturiert, gepflegt und gleichzeitig die in ihnen beheimateten, seltenen Lebewesen gefördert werden.

## Die SWO engagiert sich seit Jahren mit Aufwertungs- und Pflegemassnahmen:

- Aufstauen, Öffnen oder Zuschütten von Gräben, sowie gründliches und nachhaltiges Bekämpfen von Neophyten.
- Auslichten stark verbuschter Moorflächen, ausstocken von Jungbäumen und regelmässige Mahd.
- Frühschnitt von verschilften Flächen und Spätschnitt von Flächen mit vielen Spätblühern.



#### **Hochmoore**

Hochmoore entwickeln sich im Laufe von Jahrtausenden aus Flachmooren. Aus dem toten organischen Material des Torfmooses entwickelt sich eine dicke Schicht aus organischem Boden (Torf). Hochmoore werden daher auch Torfmoore genannt. Die oberste Vegetationsschicht hat den Kontakt zum Grundwasser verloren und wird ausschliesslich durch Niederschlagswasser versorgt. Deswegen sind Hochmoore nährstoffarm und weisen zudem einen hohen Säuregehalt auf. Nur extreme Spezialisten - hauptsächlich Torfmoose (Sphagnum) - überleben hier.

Hochmoore gehören zu den seltensten Lebensräumen der Schweiz. Intakte Hochmoore ohne Nährstoffeintrag können der Natur überlassen werden – es braucht keine menschlichen Eingriffe wie z.B. bei Riedwiesen.



Hochmoor

# **Entstehung und Nutzung**

Der Name "Hochmoor" ist auf die mächtigen Torfschichten, die sich über den Grundwasserspiegel erheben, zurückzuführen. Torfmoose sind dabei die wichtigsten Vertreter der Flora. Ihr unteres Ende stirbt ab und vertorft, die Spitze wächst weiter. So entstehen Torfschichten, welche mit einer Geschwindigkeit von nur 1 mm pro Jahr wachsen (1m Torf entspricht 1000 Jahren Wachstum). Im 16. Jh. begann wegen Holzmangels der intensive Abbau des in trockenem Zustand brennbaren Torfes. Dieser massive Eingriff in die uralten Hochmoore führte zu gravierenden Veränderungen in den Ökosystemen und zerstörte den empfindlichen Lebensraum vieler Tiere und Pflanzen. Die Nutzung des Brenntorfes wurde Ende des 2.Weltkrieges weitgehend eingestellt und der Torfabbau ist heute in der Schweiz verboten. Leider sind aber immer noch etliche Torfprodukte (Erde, Erdzusätze, usw.) aus anderen Regionen der Welt im Handel erhältlich.



Torfstich

#### Tiere und Pflanzen in Hochmooren

Ausser dem bereits erwähnten Torfmoos, das aktiv Säure ausscheidet, können auf den kargen Standorten weitere gut angepasste Pflanzen gedeihen. Hochmoore sind ganzjährig sehr nass, sehr sauer und bieten fast keine Nährstoffe. In einem intakten Hochmoor finden sich daher viele verschiedene, kleinflächige und artenarme Pflanzengesellschaften mit Pflanzen wie z.B. dem Scheidigen Wollgras, der Moosbeere oder dem fleischfressenden Sonnentau. Der Sonnentau hat sich darauf spezialisiert, mit seinen klebrigen Tentakeln Insekten zu fangen und so an die wichtigen Nährstoffe zu gelangen. Auch für bedrohte Tiere wie etwa den Hochmoor-Gelbling, ein seltener Schmetterling, bieten Hochmoore eine mittlerweile rare Lebensgrundlage.



Sonnentau



Moosbeere



#### Aktuelle Gefahren für Hochmoore

Neben der Torfstecherei sind die störungsanfälligen Hochmoore durch viele weitere Einflüsse gefährdet. Erhöhte Nährstoffeinträge aus der Luft oder aus der angrenzenden Landwirtschaft führen zu übermässigem Wachstum unerwünschter Arten, was zur Zerstörung der Hochmoorvegetation und des Torfbodens führt. Menschliche Einflüsse wie zum Beispiel Langlauf-Loipen oder Viehhaltung bewirken eine mechanische Schädigung und dadurch die Erosion des Bodens. Vielerorts ist der Torfboden wegen Drainagen ausgetrocknet und mineralisiert, die organische Substanz wandelte sich vollständig in Humus um. An solchen Standorten beginnen Gehölze zu wachsen, die spezialisierten Tiere und Pflanzen werden verdrängt oder verschwinden weil sie zu stark an die spezifischen Bedingungen eines Hochmoores angepasst sind.



Torfabbau - In der Schweiz mittlerweile verboten

## Regenerations-Massnahmen

Nur mit aufwändigen und akribisch geplanten Massnahmen können geschädigte Hochmoore gerettet, bzw. regeneriert werden. Solche Hochmoorregenerationen sind an verschiedenen Orten der Schweiz in Planung. In heute zu trockenen Mooren muss sich durch das Entfernen von Drainagen oder Errichten von Dämmen wieder genügend Wasser sammeln können. Zudem saniert man Gräben an bewirtschafteten Feldern, damit deren Wasser besser abläuft und angrenzende Moorflächen nicht mit nährstoffreichem Wasser überschwemmt werden. Das Entfernen von Gehölzen sorgt wieder für genügend Lichteinfall auf den Boden und fördert so das erneute Erstarken der Torfmoose. Dank solcher "Starthilfen" können sich Hochmoore mit der Zeit wieder erholen und regenerieren. Der Aufwand lohnt sich in jedem Fall: Intakte Hochmoore schützen vor Hochwassern und bieten sehr wichtige Lebensräume für stark bedrohte Tier- und Pflanzenarten.



Hochmoor

#### Die SWO setzt sich dafür ein, dass:

- Intakte Hochmoore vor jeglichen schädigenden Einwirkungen verschont werden.
- In degradierten Hochmooren der Wasserhaushalt durch Entfernen von Drainagen oder Errichten von Dämmen wieder hergestellt wird (Regeneration)
- Überalterte Gehölzgruppen verjüngt bzw. ausgestockt werden.
- Verbuschte Gebiete regelmässig entbuscht und gemäht werden.

Bitte besprechen Sie Ihre Projekte und Ideen direkt mit unseren Projektleitern. Für detaillierte Auskünfte stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung:

Stiftung Wirtschaft und Ökologie SWO Bahnstrasse 18b CH – 8603 Schwerzenbach Telefon und Fax: 043 355 58 44; 076 423 05 04 E-Mail: swo@stiftungswo.ch

E-Mail: swo@stiftungswo.ch Homepage: www.stiftungswo.ch