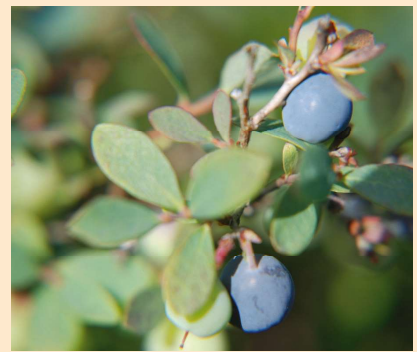




Rosmarinheide



Langblättriger Sonnentau



Rauschbeere



Naturschutztafel



Wiesenknopf-Ameisenbläuling



Fichtenkreuzschnabel



Libelle westliche Keiljungfer



Das Moor, auf das ich stolz bin!

Die Renaturierung des Ursprunger Moores war seit langem ein wichtiges Naturschutz- und Umweltprojekt der Gemeinde Elixhausen. Bereits die moorhydrologische Untersuchung unter meinem Amtsvorgänger machte klar, dass die Wertsteigerung unseres Ursprunger Moores Sinn macht, zumal dadurch ein einzigartiges Hochmoor im Flachgau vor seiner Austrocknung bewahrt werden kann. Nach den jahrelangen Vorbereitungen konnten im Sommer die eigentlichen Renaturierungsarbeiten nun endlich durchgeführt und abgeschlossen werden.

Ein besonderer Dank gilt in diesem Zusammenhang allen jenen, die das Projekt aktiv unterstützt oder zumindest geschehen haben lassen. Konkret den Grundeigentümern und der HLFS Ursprung für die Einbringung der benötigten Flächen, den Nachbarn, Jägern und Fischern für ihr Verständnis zum Projekt, der EU, dem Land Salzburg und der APG für die finanzielle Unterstützung sowie der Naturschutzabteilung des Landes, dem Naturschutzbund, der Firma Regioplan Ingenieure und Naturplan sowie den im Moor tätigen Firmen für die fachliche Unterstützung und die professionelle Arbeit. In der langen Liste der zu Erwähnenden dürfen aber auch Bürgermeister a.D. Bruno Wuppinger, unter dem die Voruntersuchung zur Renaturierung erfolgte, und Gerhard Oberholzer, der unzählige Stunden für die Gemeinde im Moor anwesend war und bis heute tätig ist, aber auch die Gemeindevertretung, die immer zu diesem Projekt gestanden ist, nicht unerwähnt bleiben.

Für 2014 sind die Kollaudierung sowie die Errichtung eines klar definierten Zugangsbereichs für alle Moorinteressierten geplant, sofern die Naturschutzabteilung des Landes dem Vorhaben endgültig die Zustimmung erteilt.

„Glück“, so sagt man, „ist Scharfsinn für Gelegenheit und die Fähigkeit, sie zu nutzen“. Ich meine, wir hatten bei diesem Projekt in jeder Hinsicht Glück, und darauf können wir zu Recht stolz sein!

Herzlichst
Markus Kurcz, Bürgermeister



Das Ursprunger Moor Ein Hochmoor vor den Toren Salzburgs

Das Ursprunger Moor ist eines der wenigen, erhalten gebliebenen Flachgauer Hochmoore. Es wurde nach jahrzehntelangem Torfabbau im Jahre 1980 als Naturschutzgebiet unter Schutz gestellt. Entwässerung und Torfabbau haben allerdings tief greifende Veränderungen im Naturhaushalt bewirkt, die eine Regeneration des Moores „aus sich selbst heraus“ unmöglich machen. Ab 2007 hat der Naturschutzbund Salzburg Voruntersuchungen für eine Renaturierung des Moores durchgeführt. Ab 2010 wurden im Auftrag der Gemeinde Elixhausen und der Naturschutzabteilung des Landes Salzburg die notwendigen Maßnahmen im Detail ausgearbeitet und zwischenzeitlich umgesetzt.

Typisches Hochmoor des Alpenvorlands

Wie alle Hochmoore wird auch das Ursprunger Moor – im Gegensatz zu den Niedermooren – ausschließlich aus Niederschlägen versorgt. Es ist arm an Nährstoffen und zudem sehr sauer. Mit derartigen extremen Bedingungen kommen nur mehr wenige, spezialisierte Pflanzen zurecht.

Die wichtigsten Pflanzen im Hochmoor sind die Torfmoose (Sphagnum sp.), die das Regenwasser wie ein Schwamm aufsaugen. Durch die ständige Feuchtigkeit zersetzen sich abgestorbene Pflanzenteile praktisch nicht und bilden immer mächtigere Torfschichten. In der Folge verliert das Moor den Kontakt zum Grundwasser und wächst über das ursprüngliche Gelände hinaus – daher die Bezeichnung „Hoch-Moor“. Die Torfschicht wächst im Schnitt etwa 1 mm pro Jahr. Ein mehrere Meter mächtiges Hochmoor wie das Ursprunger Moor mit ca. 5,5 m Torf ist daher bereits an die 5.500 Jahre alt.

Wenngleich das Moor im Süden und Norden teilweise entwässert und abgetorft wurde, enthält es im Zentrum noch immer einen relativ großen, nur von

Latschen bestockten Hochmoorkörper mit typischen Hochmoorarten. Derartige Latschenfilze, bestehend aus der Latsche oder Legföhre (Pinus mugo s.str.), stellen eine Besonderheit unter den Hochmooren dar. Ausgedehnte Bestände nehmen vor allem das Zentrum ein.

Das Renaturierungsgebiet

Das für die Renaturierung vorgesehene Gebiet umfasst insgesamt rund 8,7 Hektar. Rund 2 Hektar wurden durch die Gemeinde angekauft und für ca. 3,2 Hektar wurden auf das Renaturierungsprojekt bezogene Dienstbarkeiten erworben. Etwas mehr als 3,5 Hektar wurden unentgeltlich durch den Bund im Wege der HLFS Ursprung auf Basis einer Nutzungsvereinbarung in das Vorhaben eingebracht.

Projektkosten und Partner

Die Projektkosten betrugen rund 500.000,- Euro, von denen ca. 10 Prozent durch die Gemeinde Elixhausen einzubringen waren. Die darüber hinaus-

Das Moor, das mir wichtig ist!



Mein Urgroßvater war ein Elixhausener „Moorbauer“, dessen Bauernhof, das Oberholzer Gut, im Jahr 1917 abbrannte. In der finanziellen Not war er gezwungen, einen Teil des Ursprunger Moores zu verkaufen. Die Käufer waren alle selbst Bauern mit nur wenig Waldbesitz, die im Moorkauf die Nutzung des Torfs als Brennstoff sahen. Daher begannen sie mit dem Torfstechen, das sie in der schweren Zwischenkriegszeit dringend als Heizmaterial benötigten. Aus heutiger Sicht betrachtet war das natürlich ein großer negativer Einschnitt für das Moor.

Schon als Kind habe ich immer gern im Moor, das damals noch lange kein Naturschutzgebiet war, gespielt. Wir haben Heidelbeeren, Preiselbeeren und Rauschbeeren gepflückt und es war ein Freude, sich im ganzen Moor zu bewegen und auch Gärtner durften noch Latschen schneiden. Als das Moor 1980 zum Naturschutzgebiet erklärt wurde, war das alles vorbei. Die Latschen wucherten und breiteten sich immer weiter aus, bis man nicht mehr durchs Moor gehen konnte. Die Fichten drängten immer tiefer in den Kernbereich und das Hochmoor drohte auszutrocknen und zu verschwinden.

Auch in Elixhausen sind 97 Prozent aller früheren Moorflächen bereits trockengelegt. Nur Namen wie Moosham, Katzmoos usw. erinnern noch an die ehemaligen Sumpfbiete. In dieser Erkenntnis beschäftigte ich mich zunehmend mit dem Ursprunger Moor und erkannte, dass unser Moor etwas ganz Besonderes ist. Der Latschenfilz ist einzigartig. Aber auch viele seltene Moortiere und -pflanzen haben hier noch eine Heimat. Ich habe sehr viel Zeit und Energie in dieses Projekt gelegt und bin absolut überzeugt, dass es dieses einzigartige und wunderschöne Naturjuwel wert ist, der Nachwelt erhalten zu bleiben.

Daher danke ich den Gemeindevertreterinnen und -vertreter aller Fraktionen, die mit einem einstimmigen Gemeindebeschluss die Realisierung dieses Projektes erst ermöglicht haben.

Herzlichen Dank
Gerhard Oberholzer

gehenden Kosten wurden zu einem Teil von der Austrian Power Grid AG (APG) als naturschutzrechtliche Ersatzmaßnahme für das benachbarte Umspannwerk, sowie durch das Land Salzburg und die Europäische Union übernommen.

Die Renaturierung des Ursprunger Moores

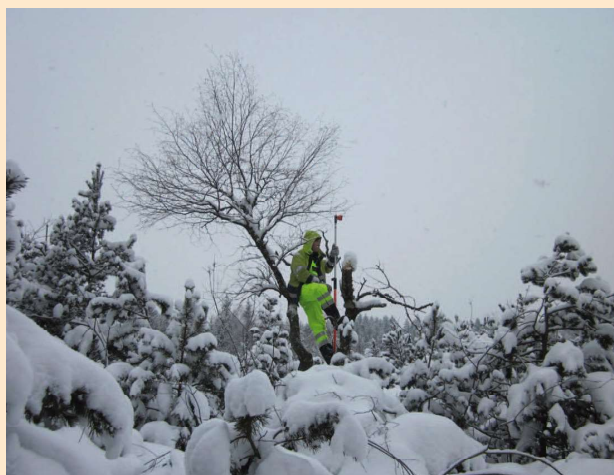
Das 2008 erstellte Renaturierungskonzept sieht als zentrale Maßnahme die Abdichtung der für den Torfabbau errichteten Entwässerungsgräben vor, um dadurch den Moorwasserspiegel wieder anzuheben und den hochmoortypischen Wasserhaushalt wieder herzustellen. Dazu wurden die Gräben mit Spundwänden verschlossen und zum Teil mit Torf verfüllt. Die Abdichtung muss bis tief in den Untergrund und in die seitlichen Böschungen eingebunden werden, sodass das Niederschlagswasser bis über die Grabenschultern aufgestaut und seitlich flächig abgeleitet werden kann. Bei größeren Höhenunterschieden mussten mehrere Verschlüsse „gestaffelt“ hintereinander errichtet werden, um den Wasserdruck nicht zu groß werden zu lassen. Im nördlichen Abschnitt des Moores, wo der Moorkörper durch einen Forstweg abgegrenzt wird, wurden zur Stabilisierung des Wasserstandes zwei Regulierschächte errichtet. Diese leiten einen möglichen Wasserüberschuss durch ein Rohr unter dem Forstweg in den nördlichen Grenzgraben ab.

Noch vor Beginn der Baumaßnahmen wurde ein großer Teil des moorfremden Gehölzbestands entfernt. Einzelne moortypische Bäume, insbesondere Waldkiefern und Moorbirken, blieben erhalten, ebenso die Latschenbestände im Zentrum des Moores.

Die folgenden Bilder und dazugehörigen Texte beschreiben die Arbeiten zur Renaturierung des Ursprunger Moores.



Von dem rund 17 ha großen Ursprunger Moor wurden ca. 8,7 ha in das Renaturierungsprojekt einbezogen. Die Wassersflächen stellen die maximalen Vernässungsbereiche dar.



Eine besondere Herausforderung war das Feststellen der tatsächlichen Grundgrenzen für die Abwicklung der Kauf- und Dienstbarkeitsverträge sowie für die notwendige Holzernte.



Vor Beginn der Baumaßnahmen musste ein großer Teil des moorfremden Gehölzbestands entfernt werden. Moortypische Bäume wie Waldkiefern, Moorbirken und die Latschenbestände blieben erhalten.



Das geerntete Holz wurde den Eigentümern zur Abholung an zwei Holzdepots bereitgelegt. Diese Überlassung war Teil der Kauf- und Dienstbarkeitsverträge.



Im nächsten Projektschritt wurden insgesamt 14 Pegel gesetzt. Mit den Pegeln kann zum einen der Erfolg der Maßnahmen belegt werden, zum anderen können etwaige unerwünschte Auswirkungen auf Nachbargrundstücke nachgewiesen werden.



Oberhalb einiger Spundwände wurden zusätzlich Palisaden aus Holz, Vlies und Torf errichtet, um so die Spundwände von einem Teil des Wasserdrucks zu entlasten.



Nach Kennzeichnung der Bereiche, an denen konkrete Baumaßnahmen zu setzen sind, wurden die offenen Gräben mit Spundwänden aus Recycling-Vinyl verschlossen.



Schon der erste Regen füllte, wie beabsichtigt, die Vernässungszonen, wenngleich noch viel mehr Wasser notwendig ist, um den wie einen Schwamm wirkenden Torf auch in höheren Lagen wieder mit Wasser zu sättigen.



Bis auf die Überläufe wurden die Spundwände mit Torf überdeckt. Diese reichen bis tief in den Untergrund und in die seitlichen Böschungen hinein, damit das Niederschlagswasser aufgestaut werden kann.



Ständiges Prüfen der Einbauhöhen, der Lage der Bauwerke sowie der Dichtheit und Funktionsfähigkeit der Baumaßnahmen prägten den Baustellenalltag und die Arbeit im Moor.



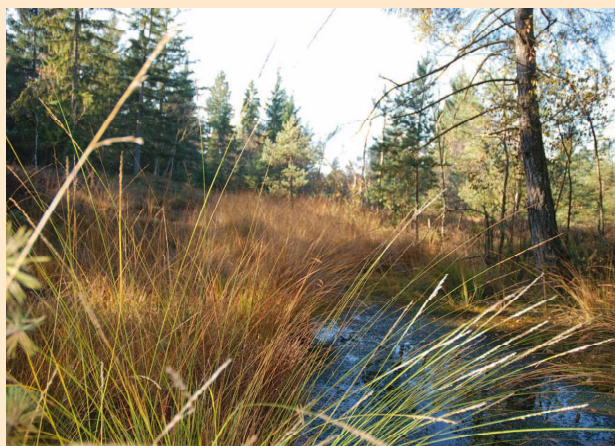
Die Überläufe der Stauwerke wurden mit einem Kunststoffgitter gegenüber Erosion stabilisiert. Diese Gitter können später von Moorpflanzen durchwachsen werden und sollten daher nach einigen Jahren kaum mehr sichtbar sein.



Gleichzeitig ermöglichen die Regulierschächte ein schrittweises zentimetergenaues Einstellen der Stauhöhen im Bereich der nördlichen Renaturierungszone.



Sobald die Stauziele erreicht sind und der Wasserhaushalt stimmt, sind die Voraussetzungen geschaffen, dass wieder Torfmoose aufwachsen können und das Moor wieder „zu leben beginnt“.



Das an vielen Stellen im Moor zwischenzeitlich typische Pfeifengras wird durch die Vernässung an trockene Randbereiche verdrängt und macht damit Platz für das Aufkommen der wichtigen Torfmoose.



Am moorbegrenzenden Forstweg im Norden wird der Wasserüberschuss gezielt über Rohre in den nördlichen Grenzgraben abgeleitet. Der Forstweg bleibt für die notwendigen Forstarbeiten erhalten.



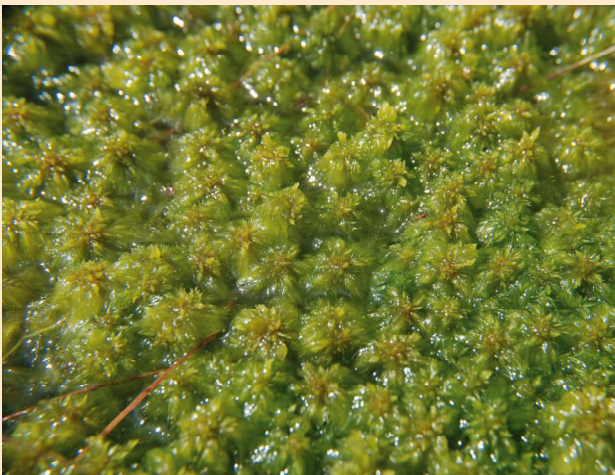
Viele kleine und größere Wasserflächen prägen zunehmend das Moor und werden zum Lebensraum für Pflanzen und Insekten, wie Libellen, Wasserspinnen u.v.m.

WUSSTEN SIE SCHON?



Recycling-Vinyl – die beste Wahl

Eine schwierige Entscheidung war die Frage des zu verwendenden Grabenverschluss-Materials. Moorgräben können durch Dämme, oder durch Spundwände aus Holz oder Recycling-Vinyl errichtet werden. Mit Ausnahme der Torfdämme sind alle Materialien Fremdkörper in den Torfböden, auch Holz, das gegen das Zersetzen in oberflächennahen Bereichen mit Kunststofffolie ummantelt werden muss. Gegen die Verwendung von Lehm und Torf sprachen die Aufbauhöhe und das damit verbundene große Gesamtgewicht. Lärchenholz zeigte bei Vergleichsprojekten, dass oft nach nur 15 Jahren Undichtheiten in oberflächennahen, schlecht mit Folie abgedeckten Bereichen, stattfinden können. Damit sprach alles für das wesentlich leichtere, dichtere, UV-beständige und schneller verbaubare Recycling-Vinyl, das bei anderen Moorrenaturierungsprojekten bereits seit Jahren erfolgreich Verwendung findet und sich überaus bewährt hat.



Torfmoose – klein aber oho

Die wichtigsten Pflanzen im Hochmoor sind die Torfmoose, die das Regenwasser wie ein Schwamm aufsaugen. Die unscheinbaren Pflanzen wachsen im Jahr bis zu 30 Zentimeter. Durch die ständige Feuchtigkeit sterben die untersten Schichten ab, können sich durch den fehlenden Sauerstoff aber nicht zersetzen, sondern wandeln sich in Torf um. Durch diesen Umwandlungsprozess entsteht in einem intakten Moor pro Jahr 1 Millimeter Torf. Beeindruckend ist auch, dass Torfmoos im Stande ist, das 30-fache seines Gewichtes an Wasser zu speichern, was sie damit zum effizientesten „Retentionsmedium“ macht, das die Natur je hervorgebracht hat.

Ein Ausblick

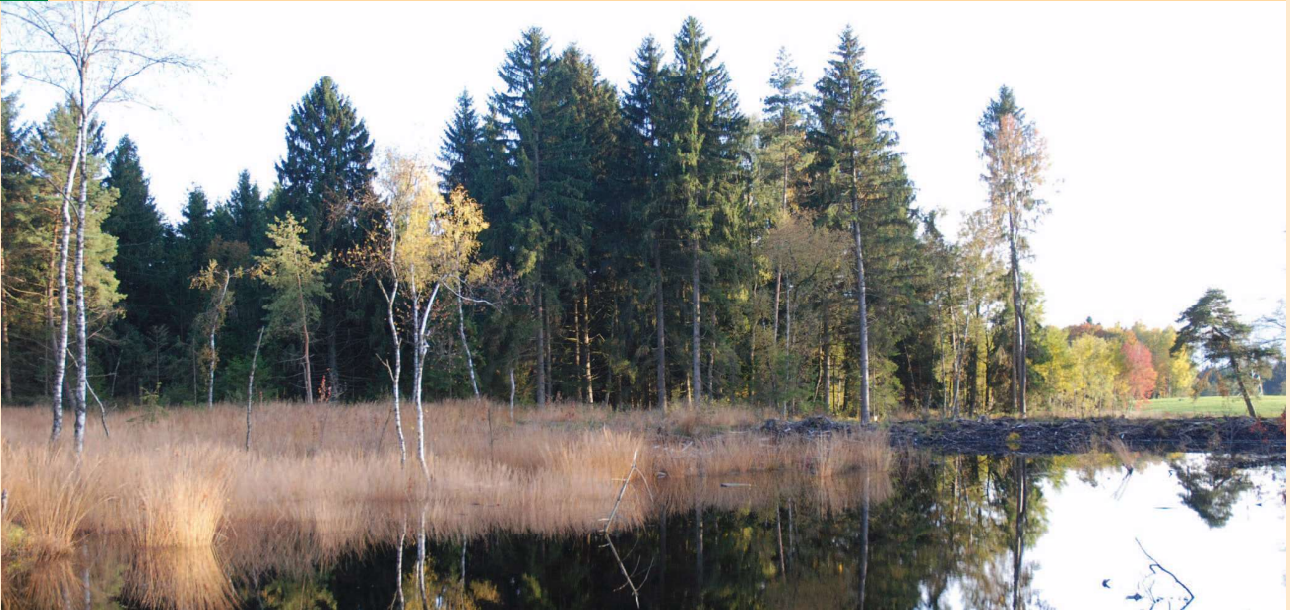
Noch eines ist interessant: Im Norden des Ursprunger Moores beim Umspannwerk könnte im kommenden Jahr unter Nutzung des Forstweges in der Nähe der Regulierschächte eine kleine Aussichtsplattform mit Info-Tafeln entstehen, von der aus Interessierten ein Einblick in das nun renaturierte Moor ermöglicht wird.



So sah das Wengermoor am Wallersee unmittelbar nach Abschluss der Renaturierungsarbeiten aus, womit es sich kaum vom Zustand des Ursprunger Moores im September 2013 unterscheidet.



Schon nach wenigen Jahren konnte sich die Natur aufgrund der Renaturierung voll entfalten und es entwickelte sich ein stabiles Moor-Ökosystem, das der Artenvielfalt und dem Klimaschutz dient.



Renaturierung – Erwartungen

Moorrenaturierung ist aktiver Arten- und Klimaschutz

Seit Anfang des 20. Jahrhunderts wurde das Ursprunger Moor durch Gräben entwässert und der Torf für die Brennstoffgewinnung abgebaut. Auch die damals noch stark vernässten Niedermoorwiesen an den Rändern des Hochmoores wurden durch Drainagen trockengelegt und in Intensivgrünland umgewandelt.

Durch die Entwässerung des Torfkörpers kam dieser in Kontakt mit Luftsauerstoff. In der Folge zersetzten sich der Torf und setzte Nährstoffe frei („Mineralisierung“). In dem nun trockeneren und auch nährstoffreicheren Moor breiteten sich u.a. die Besenheide (*Calluna vulgaris*) aus („Verheidung“). Auch immer mehr Bäume drangen ins Moor vor, bis schließlich ein mehr oder weniger dichter Fichtenwald den größten Teil des degenerierten Moores einzunehmen drohte. Die seltenen, stark spezialisierten Moor-

pflanzen, wie das Wollgras, die Moosbeere oder der Sonnentau, drohten zu verschwinden.

Wichtigstes Ziel der Renaturierungsmaßnahmen ist daher die Wiederherstellung eines hochmoortypischen Wasserhaushalts. Sobald der Wasserstand stabilisiert und die Mineralisierung des Torfkörpers gestoppt ist, verbessern sich die Bedingungen für die ursprüngliche, hochmoortypische Vegetation. Erst wenn wieder ein dauerhaftes Wachstum der Torfmoose festzustellen ist, kann von

einer gelungenen Renaturierung gesprochen werden. Dieser Prozess zieht sich über sehr lange Zeiträume hin.

Seit einigen Jahren steht bei Moorrenaturierungen nicht mehr allein der Arten- und Biotopschutz, sondern zunehmend auch der Klimaschutz im Fokus. Intakte Moore speichern große Mengen an Kohlenstoff. Mit der Wiedervernässung drainierter Torfkörper kann somit ein Beitrag zur Verminderung des CO₂-Gehalts in der Atmosphäre geleistet werden.

ACHTUNG! Das renaturierte Moor nicht ohne ortskundigen Führer betreten!
Lebensgefahr durch „grundlose“ Torfschlammflächen!

MIT UNTERSTÜTZUNG DES LANDES SALZBURG UND DER EUROPÄISCHEN UNION



Europäischer
Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des
ländlichen Raumes.
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.

