

# Das Renaturierungsprojekt Gamperfin



Seit der Torfausbeutung im 2. Weltkrieg entwässert ein mächtiger Graben das Hochmoor Gamperfin, eines der bedeutendsten Moore im Kanton St. Gallen. Dieser massive Eingriff führte zur Zersetzung des verbliebenen Torfes und zu unerwünschten Vegetationsveränderungen. Um dieser negativen Entwicklung entgegen zu wirken, wurde der über 300m lange, mehr als 5m tiefe und bis zu 13m

breite Graben in den Jahren 2010 und 2011 verfüllt. Damit gelang es, den mooreigenen Wasserspiegel wieder nahe an die Oberfläche zu heben. Die Moorrenaturierung Gamperfin ist eines der grössten Naturschutzprojekte der Gemeinde Grabs und konnte nur dank bedeutender externer Finanzierung realisiert werden.

## ENTSTEHUNG DES HOCHMOORS

Bei seinem Rückzug vor 13'000 Jahren hinterliess der Rheintalgletscher im Raum Gamperfin verdichtetes Grundmoränenmaterial und verschiedene Moränenwälle. Diese hielten das Wasser zurück. Bei anhaltender Bodenvernässung wurde abgestorbenes Pflanzenmaterial aufgrund fehlender Sauerstoffzufuhr nicht abgebaut und sammelte sich als Torf an. Das Moor wuchs rund 1/2mm pro Jahr in die Höhe. Mit der Zeit verlor es den Kontakt zum Grundwasserspiegel und wurde nur noch von Regenwasser gespeist; es entstand ein Hochmoor, ein Lebensraumtyp, der heute in der Schweiz infolge Drainage und Torfausbeutung selten geworden ist.

Das Hochmoor Gamperfin hat im Rahmen der landesweiten Moorkartierung vor 30 Jahren nationale Bedeutung erlangt und gilt entwicklungsgeschichtlich als eines der interessantesten Moore der Schweiz.



Das Hochmoor Gamperfin beherbergt zahlreiche seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten wie den Sonnentau.

## DER TORFABBAU UND SEINE FOLGEN

Torf lässt sich zur Bodenverbesserung wie auch zu Heizzwecken einsetzen. Erste Torfnutzungen erfolgten im Gamperfin nach 1850. Die grössten Eingriffe fanden während des 1. und 2. Weltkriegs statt. Zur Ausbeutung des Torfes legte man verschiedene Entwässerungsgräben an. Dem Längsten wurden während des 2. Weltkriegs rund 15'000m<sup>3</sup> Torf entnommen, der so zum «Grossen Graben» ausgeweitet wurde. Langfristig wurde dadurch der Moorwasserspiegel abgesenkt und der Wasserhaushalt auf grosser Fläche verändert. Der Torfabbau bewirkte Folgendes:

- Die Moorfläche südlich des Grossen Grabens wurde hydrologisch vom nördlichen Gebiet isoliert und trocknete aus.

- Die grossflächige und anhaltende Absenkung des Moorwasserspiegels förderte Fichten, Legföhren, Zwergsträucher, Pfeifengras und Haarbinsen, welche die typischen torfbildenden Hochmoorarten wie z.B. die Torfmoose verdrängten.
- Auf grösseren Flächen wurde kein Torf mehr gebildet, sondern im Gegenteil von Mikroorganismen und Pilzen abgebaut. Der Torfkörper verlor konstant an Volumen. Statt den Kohlenstoff (C) im Torf langfristig zu binden, wurde das Moor zu einem kräftigen CO<sub>2</sub>-Emittenten.

## DIE ZIELE DER RENATURIERUNG

Im Jahre 2009 lancierte eine Projektgruppe unter der Federführung der Schweizerischen Stiftung für Vogelschutzgebiete (SSVG) die Idee, das Hochmoor Gamperfin zu renaturieren, um folgende Ziele zu erreichen:

- Wiedervernässung des Hochmoores, damit dieses auf möglichst grosser Fläche wieder Torf zu bilden vermag und langfristig als wertvoller Lebensraum für seltene Tier- und Pflanzenarten erhalten bleibt.
- Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem entwässerten Moorkörper und langfristiger Erhalt bzw. Förderung seiner Funktion als Kohlenstoff-Senke.

- Förderung des mooreigenen Wasserspeichervermögens als Beitrag zur Hochwasserentlastung.

Diese Ziele liessen sich nur über die Wiederherstellung eines möglichst naturnahen Wasserhaushaltes erreichen. Dazu musste die Entwässerungswirkung durch den Grossen Graben deutlich reduziert und der mooreigene Wasserspiegel wieder möglichst nahe an die Oberfläche gehoben werden.

Die eindrücklichen Dimensionen des Grabens sowie die starke Neigung von Grabensohle und Mooroberfläche erforderten es, den Grossen Graben bis auf wenige Abschnitte im oberen flacheren Teil mit Lehm zu verfüllen.



Ausgangszustand Herbst 2009: Deutlich erkennbar ist die Trenn- und Entwässerungswirkung des mehr als 300m langen Grossen Grabens.



Zustand November 2011: Der ehemalige Grosse Graben ist im oberen Bereich als offene Wasserfläche erkennbar. Die Entwässerung erfolgt nun diffus auf breiter Front durch die obersten Schichten des Torfkörpers.

## DIE UMSETZUNG DER RENATURIERUNG

Die politische Gemeinde Grabs nahm das Anliegen auf und entwickelte im Rahmen eines umfangreichen Planungsprozesses unter Beizug von Fachleuten ein detailliertes Vorgehenskonzept. Gleichzeitig mussten die notwendigen Bewilligungen für die Umsetzung eingeholt und die Projektfinanzierung sichergestellt werden.

Aus Rücksicht auf die Tierwelt starteten die Umsetzungsarbeiten im August 2010. Die Bildgalerie zeigt die verschiedenen Arbeitsschritte.



Entfernen der Legföhren und Fichten



Aushub der Grabensohle bis auf den lehmigen, standfesten Untergrund



Bau von total drei mit Lehm verfüllten Holzkästen quer zum Graben als Basis für den Wassereinstau und zur Sicherstellung der angestrebten Staukote im stark geneigten Grabenabschnitt

Schüttung von Lehm zwischen den Holzkästen zur Sicherung der Standfestigkeit des Bauwerks



Gewinnung von stärker zersetztem Torf aus tieferen Schichten. Die Vegetation wird sorgfältig abgetragen und als Schutz auf dem durch die Torfentnahme tiefer gelegten und entblösten Torfkörper aufgebracht

Überdecken der Lehmriegel mit Torf. Diese wasserdurchlässige Torfschicht dient als Substrat für die Wiederbesiedlung durch Pflanzen



Niederbringen von Spundwänden im Anschluss an die Holzkästen zur Verlängerung der Fliesswege des Wassers. Diese verlangsamen die Geschwindigkeit der Wasserströme und reduzieren Erosionen im Torf- bzw. in den Baukörpern

Errichtung des Lehmdamms Rosshag quer zum Grossen Graben, um den Wasserabfluss in Richtung Nordosten zu verhindern und die erforderliche Wasserspiegellage sicherzustellen

Vorschüttung von Torf an die Dammkörper. Astmaterial schützt gleichzeitig den Dammkörper vor Wellenschlag und bildet ein Substrat für die Ansiedlung von Torfmoosen

Schliessen kleinerer paralleler Entwässerungsgräben durch Holzspundwände und Torfverfüllungen im August 2011



# WALDWEIHER FÜR AMPHIPIEN



Um die Transportwege kurz zu halten, musste nahe am Hochmoor Gamperfin eine Abbaustelle für den zum Dammbau notwendigen Lehm gefunden werden. Eine geeignete Lagerstätte war im Gebiet Seewald oberhalb des Voralpsees vorhanden. Hier wurden rund 2500m<sup>3</sup> Lehm entnommen und per Lastwagen an die Baustelle im Gamperfin geführt.

Die Abbaustelle wurde anschliessend als Waldweiher gestaltet. Primäres Ziel war die Schaffung eines guten Laichgewässers für die Amphibien als Ergänzung zum nahe gelegenen Voralpsee, einem Laichbiotop von regionaler Bedeutung. Die ersten Erdkröten, Bergmolche und Grasfrösche haben bereits vom fischfreien Gewässer profitiert. Ein Fischbesatz soll daher unterbleiben. Hinter dem Weiher dient eine neu angelegte Forsterschliessung der Sicherstellung der bisherigen Waldbewirtschaftung.

## KOSTEN UND FINANZIERUNG

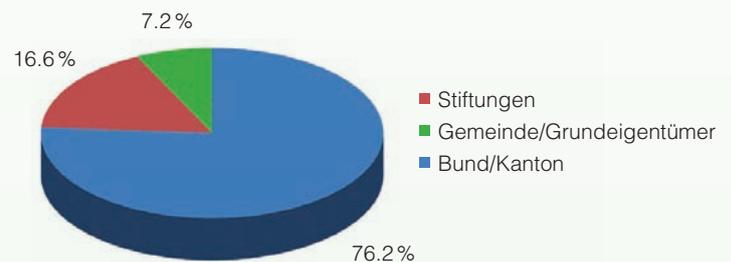
Die Finanzierung der Gesamtkosten von CHF 668'000.– erfolgte zu drei Vierteln aus den Konjunkturprogrammen von Bund und Kanton St. Gallen. Beiträge leisteten auch folgende Stiftungen:

- Bertold Suhner-Stiftung
- Aage V. Jensen Charity Foundation
- Fondation Claude et Giuliana
- Stiftung Fürstlicher Kommerzienrat Guido Feger
- Arthur & Frieda Thurnheer-Jenni-Stiftung
- Graf Fabrice von Gundlach und Payne Smith-Stiftung

Zusammen mit der Ortsgemeinde Grabs als Grundeigentümerin ermöglichten sie erst die Umsetzung des Projektes. Aus den umfangreichen Bau- und Holzarbeiten resultierte ganz im Sinne der Zielsetzung des Konjunkturprogrammes

eine hohe regionale Wertschöpfung bei verschiedenen Bau- und Forstfirmen sowie der Forstgemeinschaft GRABUS.

Die Gemeinde Grabs dankt allen Beteiligten wie den Geldgebern für die erfolgreiche Realisierung dieses für die Schweiz einmaligen Renaturierungsprojektes.



Zusammensetzung der Finanzierung. Die Umsetzung des Projektes war nur dank einer breiten finanziellen Unterstützung möglich.

## RÜCKZUGSRAUM FÜR DIE NATUR

Das Hochmoor Gamperfin ist nach den Bauarbeiten wieder ein Rückzugsraum für die störungsempfindliche Tierwelt geworden. Auch die trittempfindliche Vegetation soll vor unnötigen Belastungen geschützt werden. Die Einhaltung des herrschenden Wegegebotes ist dazu eine wichtige Voraussetzung und wird auch regelmässig kontrolliert.

Es gelten entsprechend in der Kernzone des Schutzgebietes Gamperfin, neben dem Verbot Entwässerungen vorzunehmen, verschiedene Bestimmungen:



Hunde an der Leine



Wege nicht verlassen



Keine Pflanzen pflücken