

# Neues Feuchtgebiet im Sennemoos

Roland Haab | Naturplan, Sulzbach | in Zusammenarbeit mit der Abteilung Landschaft und Gewässer | 062 835 34 50

**In den 30er- und 40er-Jahren wurde das Gebiet um das Sennemoos südlich von Abtwil trockengelegt, um Landwirtschaftsland zu gewinnen. Dank ökologischen Aufwertungsmaßnahmen sollen die abgetrockneten Torfkörper wieder vernässt werden, sodass sich erneut ein grossflächiges, vielfältiges Feuchtgebiet entwickeln kann. Mit diesem Prozess wird das Entstehen von neuem Torf initiiert und so die Bildung von neuem Boden in Gang gesetzt.**

Es muss ein feuchter Landstrich gewesen sein, den unsere Vorfahren südlich von Abtwil einst urbar machten. «Sennemoos», «Moos», «Kirchmoos», «Abtwilermoos», «Möslwald» – alles Lokalnamen, die sich auf früheren und auf aktuellen Karten im nahen Umfeld des heute noch vorhandenen Restmooses Sennemoos finden.

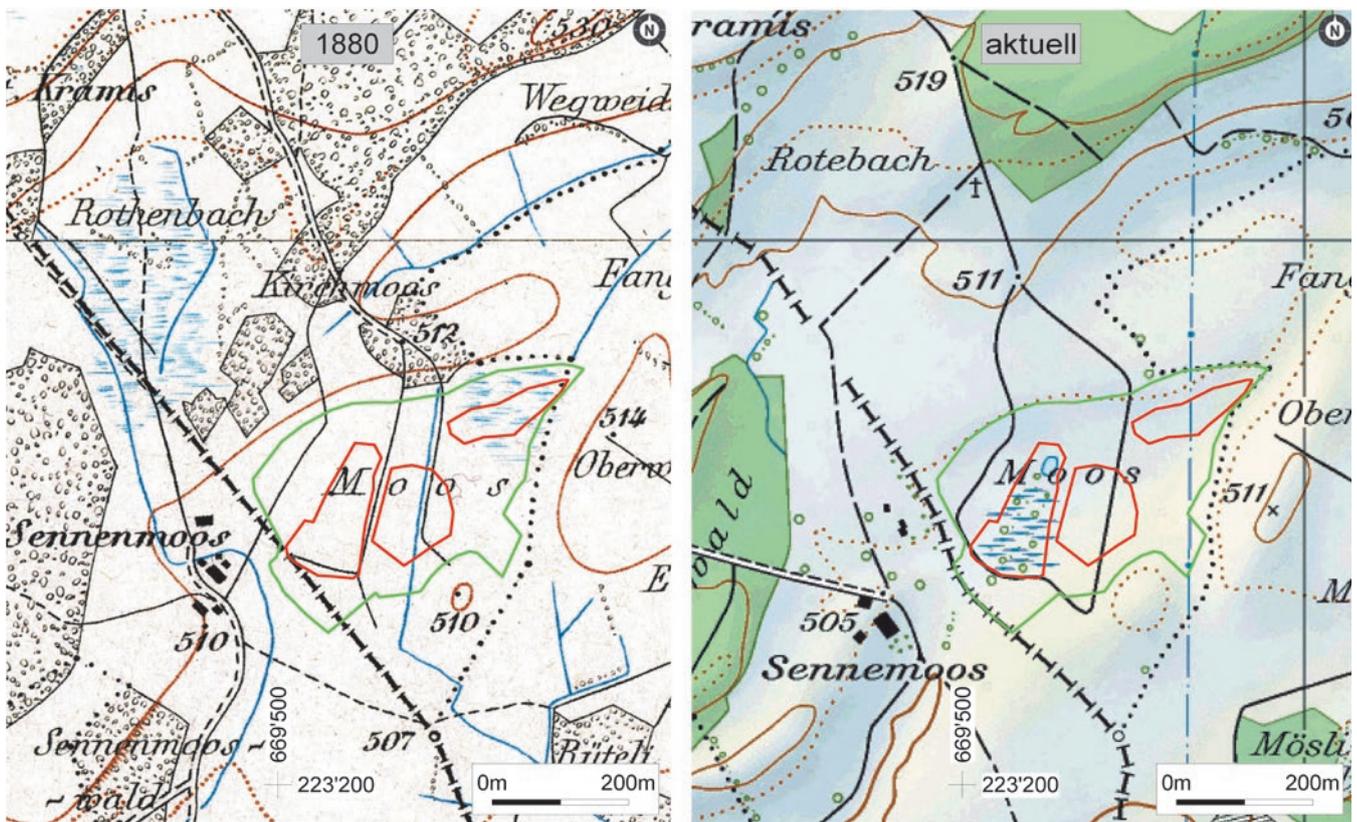
Die grossen Umwälzungen, die in der einst von Feuchtgebieten geprägten Landschaftskammer erfolgten, sind in alten Luftbildern aus den 30er- und insbesondere den 40er-Jahren dokumentiert. Heute zeugt nur noch eine Geländekante, die vom Wiesland abrupt zum heute fast zwei Meter tiefer liegenden, stark von Gehölz bestock-

ten Rest des Sennemoos abfällt, von den grossen Veränderungen. Anhand von hoch auflösenden Laserscanning-Vermessungen der swisstopo ergibt sich allein für diese Senke ein Torfverlust (infolge Abbau) von mindestens etwa 25'000 Kubikmeter.

## Torfabbau setzt CO<sub>2</sub> frei

Die bestockte Restfläche des Sennemoos wird durch alte, teilweise verwachsene Gräben und eine Eindolung zum Moosbach entwässert. Das umliegende, zumindest teilweise noch intensiv genutzte Grünland entwässert über Drainagen ins Sennemoos oder zum Stöckenbach im Nordwesten. Die Mächtigkeit des im Gebiet noch vorhandenen Torfkörpers liegt in

## Vergleich der Situation von 1880 und heute, gemäss Landeskarten



1880 gab es noch grossflächige Feuchtgebiete rund um das Sennemoos. Heute besteht nur noch ein stark verwaldetes Restmoor. Die roten Linien bezeichnen die Kernflächen des Aufwertungsprojektes, die grünen Linien die Pufferzone.

Quelle: swisstopo



Die heutige Aufwertungsfläche wurde in den 40er-Jahren intensiv bewirtschaftet. Die Pufferzone (grün) soll nach der ökologischen Aufwertung des Gebietes den Nährstoffeintrag aus dem benachbarten Landwirtschaftsland in das Kerngebiet (rot) und die Ergänzungsflächen (orange) verringern.

Luftbild: swisstopo

der bestockten Senke bei 0,6 bis 1,2 Metern. Im anschliessenden Grünland schwankt sie je nach Standort zwischen 0,4 bis 0,6 Meter, maximal erreicht sie an einigen Stellen noch über zwei Meter.

In entwässerten und daher stärker durchlüfteten Torfböden oxidiert Torf, was einer langsam erfolgenden Verbrennung gleichzusetzen ist. Dabei gelangen klimarelevante Gase in die Luft, insbesondere CO<sub>2</sub>. Das Ausmass der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist abhängig von der Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung. Vergleichszahlen aus Deutschland weisen für entwässertes, intensiv genutztes Grünland CO<sub>2</sub>-Emissionen von jährlich bis zu 24 Tonnen pro Hektare aus. Für extensiv genutzte Torfböden liegen die entsprechenden Werte bei etwa 17 Tonnen, für entwässerte naturnahe Standorte bei jährlich zirka 5 Tonnen pro Hektare. Dass diese nutzungsbedingten Unterschiede, von Fragen der Biodiversität abgesehen, nicht unerheblich sind, zeigt sich darin, dass der Unterschied der CO<sub>2</sub>-Emissionen zwischen einer landwirtschaftlich intensiv genutzten und einer naturnahen Fläche pro Hektare jährlich etwa dem Ausstoss eines PKW mit einer Fahrleistung von 100'000 Kilometern entspricht. Bohrprofile zeigen, dass die oberste, stark zersetzte Torfschicht in der Senke des Sennemoos etwa 0,1 bis 0,2 Meter stark ist,

im stärker entwässerten Umfeld aber zwischen 0,5 und 1,1 Meter.

Im Rahmen der Modernen Melioration Abtwil werden im Projektgebiet Entwässerungen erneuert und landwirtschaftlich besser und grundsätzlich auch intensiver zu bewirtschaftende Einheiten geschaffen. Von Beginn weg wurden aber auch die ökologischen Aspekte hoch gewichtet. Unter anderem soll rund um das heutige Restmoor Sennemoos wieder eine grosszügige, von Feuchtgebieten geprägte, extensiv genutzte Landschaft entstehen. Diese soll Lebensraum für seltene und gefährdete Pflanzen- und Tierarten bieten und dazu beitragen, den Torfabbau und die Emission von klimarelevanten Gasen gegenüber heute massgeblich zu verringern.

### Wiedervernässung und ökologische Aufwertung

Im Vordergrund der ökologischen Aufwertung des Sennemoos stehen Massnahmen für die Wiedervernässung der abgetrockneten Torfkörper. Entsprechend ihrer topografischen und hydrologischen Voraussetzungen sind im Gebiet drei Flächen hierfür besonders gut geeignet. Diese Kernflächen zeichnen sich dadurch aus, dass sie in Senken oder auf nur schwach geneigtem Gelände liegen und dass sie von einfach zu verschliessenden Gräben, Rinnen oder Drainagen entwässert wer-

den. Im schon heute geschützten, grösstenteils verwaldeten Restmoor Sennemoos wird der Wasserrückhalt durch die Anlage eines leicht aufragenden Dammes am südlichen Gebietsrand deutlich verbessert. Auf dieser Fläche ist künftig nicht nur mit geringerem Gehölzaufwuchs und teilweise offenen Wasserflächen, sondern auch mit der Ausbildung von neuen, gut durchnässten Torflagern zu rechnen. Dies gilt umso mehr, als die Vernässungsmassnahmen im topografisch höher liegenden Umfeld darauf ausgelegt sind, dass witterungsbedingte Wasserüberschüsse aus diesen Flächen zum Schutzgebiet Sennemoos hin abgeleitet werden.

Die Kernflächen der Aufwertungs-massnahmen sollen nicht als isolierte Einzelflächen in Erscheinung treten. Das Aufwertungsprojekt Sennemoos sieht eine grosszügige Verbindung und Arrondierung dieser Flächen mittels sogenannten Ergänzungsflächen und daran anschliessenden Pufferzonen vor. Die Pufferzonen sollen Nährstoffeinträge aus den umliegenden, intensiver bewirtschafteten Flächen abfangen. Der Wasserhaushalt wird mittels Drainageverschlüssen auch auf diesen Flächen grossflächig optimiert und seinem ursprünglichen Zustand wieder näher gebracht.

Die Torfböden sind, vom Restmoor Sennemoos abgesehen, im ganzen Projektgebiet infolge Entwässerung und landwirtschaftlicher Nutzung vergleichsweise stark und tief zersetzt. Weil die Böden unter entsprechenden Bedingungen grosse Nährstoffreserven halten und die vorhandenen Fettwiesen den Wasserspiegel durch hohe Verdunstungsraten auch nach der Wiedervernässung weiterhin tief halten würden, sind für den überwiegenden Teil der Projektfläche Initialmassnahmen zur Etablierung von weniger nährstoffreichen, verdunstungsärmeren Pflanzenbeständen vorgesehen. Die Flächen werden umgebrochen und Schnittgut mit Samen von mageren Feuchtstandorten wird ausgebracht. Oberbodenabtrag steht aufgrund der insgesamt grossen Fläche sowie der tief zersetzten Torfschichten als Alternative höchstens kleinflächig sowie zur Materialgewinnung für Graben-

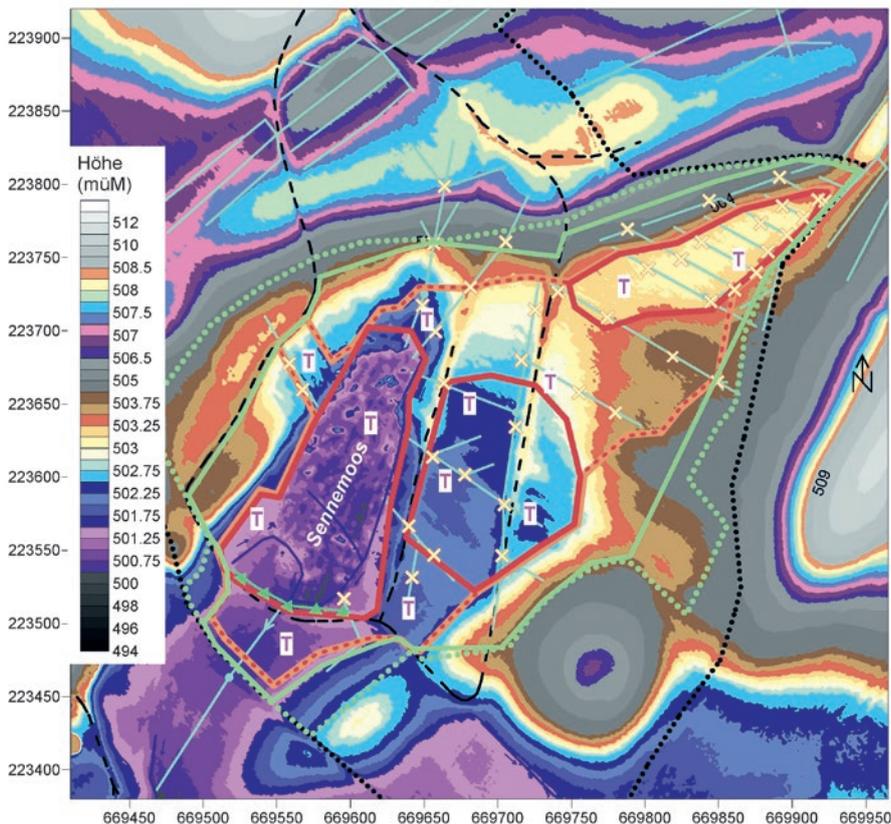


verschlüsse zur Diskussion. Letzteres gilt unter anderem auch für die Anlage von Tümpeln und Flachgewässern, mit denen die Landschaftskammer Sennemoos auch für Amphibien, Libellen und weitere aquatische und semiaquatische Tier- und Pflanzenarten wieder attraktiv werden soll.

### Bewirtschaftung der neuen Feuchtgebiete

Das Aufwertungsprojekt setzt eine den neuen Verhältnissen angepasste extensive Nutzung und Pflege voraus. Nebst vollflächigem Düngeverzicht müssen die umgebrochenen und neu angesäten Feuchtwiesen und Moorflächen vor allem in den ersten Jahren von Neophyten und anderen invasiven Pflanzenarten (beispielsweise Goldruten, Ackerkratzdisteln) freigehalten und durch mehrschürige Bewirtschaftung (mehrere Schnitte pro Jahr) teilweise auch ausgehagert werden. Auf dass die Landschaft im Sennemoos sich dereinst wieder zu einem grossflächig abwechslungsreichen Feuchtgebiet entwickelt, das der Torfzehrung und dem Klimawandel entgegensteht!

Dieser Artikel entstand in Zusammenarbeit mit Thomas Egloff, Abteilung Landschaft und Gewässer, 062 835 34 50.



#### Situation:

- - - Bewirtschaftungsweg
- ..... Gemeindegrenze Abtwil
- Drainagen
- Entwässerungsgraben

#### Projekt und Massnahmen:

- ▭ Kernflächen Mooraufwertung
- ▭ Kern- und Ergänzungsflächen
- ▭ Abgrenzung Pufferzone eng
- ▭ Abgrenzung Pufferzone weit
- × Drainageverschluss/-unterbruch
- T Anlage Tümpel / Flachwasser
- ▲ Damm mit Überlauf (regulierbar)

Die Kernflächen des Aufwertungsprojekts liegen in Senken oder auf nur schwach geneigten Flächen. Durch das Verschliessen von Entwässerungsgräben, -rinnen und Drainagen können sie einfach wieder vernässt werden.

Quelle: swisstopo