



Schutzgebiet Nr. 25071: Absetzbecken Allmeind, Schmerikon SG

Schlussbericht Etappe 1

26.04.2012

Dr. Antonia Zurbuchen

Pro Natura St.Gallen-Appenzell
Geschäftsstelle
Postfach 103
Lehnstrasse 35
9014 St.Gallen

Tel.: 071 260 16 65
pronatura-sg@pronatura.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Zielsetzung Etappe 1	3
3	Aufwertungsmassnahmen Etappe 1	3
3.1	Neugestaltung von Amphibienlaichgewässern	3
3.2	Erweiterung der mähbaren Fläche	4
3.3	Entfernung der Eisvogelwand und Aufwertung von Ruderalflächen	4
3.4	Kleinstrukturen	4
3.5	Dammsanierung	4
4	Ausführungstermine	4
5	Kosten	5
6	Vorläufige Ergebnisse und Ausblick	5
7	Anhang	6

1 Einleitung

Das Areal der ehemaligen Kiesanlage der Allmeind Schmerikon grenzt an die südöstliche Ecke des national bedeutenden Flachmoors „Schmerikoner Riet“ (FM 195) und an den rechtsseitigen Hintergraben, der parallel zum Linthkanal verläuft. Auf dem Areal finden sich heute offene und verschilfte Wasserflächen, Hecken, Ried- und Ruderalflächen sowie Steinhäufen und andere Kleinstrukturen. Die Weiher dienen mehreren Amphibienarten als Laichgewässer. Daher wurden die Absetzbecken dem Amphibienlaichgebiet „Allmeind“ (SG 405) von nationaler Bedeutung zugeordnet. Wegen dem hohen ökologischen Wert des Gebietes schloss Pro Natura und Pro Natura St. Gallen-Appenzell im Jahr 1999 mit der Eigentümerin der Ortsgemeinde Schmerikon einen Pachtvertrag ab, der bis ins Jahr 2024 gültig ist. Mit der ehemaligen Betreiberin der Kieswaschanlage, der Johann Müller AG (JMS), besteht zudem eine Vereinbarung, dass diese den Unterhalt des Schutzgebietes mit einer Baggerarbeitsleistung von einem Tag pro Jahr unterstützt. Diese Vereinbarung läuft noch bis ins Jahr 2014.

Das Pflegekonzept von 1999 sah vor, dass Ruderalflächen und vor allem auch offene Flachweiher und Tümpel erhalten werden durch regelmässiges Ausbaggern und das sporadische Abschürfen grösserer Schilfflächen. Jonas Barandun hat im Frühjahr 2010 im Rahmen des Amphibienmonitorings festgestellt, dass sich die Situation für die Amphibien, insbesondere für den Laubfrosch und die Gelbbauchunke, verschlechtert hat (Email vom 10. Juni 2010). Pro Natura St. Gallen-Appenzell hat deshalb beschlossen, die Situation der Amphibien zu überprüfen und das Pflege- und Entwicklungskonzept besonders den Bedürfnissen der Amphibienfauna neu anzupassen.

Das neu erarbeitete Pflege- und Entwicklungskonzept sieht verschiedene Gestaltungs- und Pflegemassnahmen vor zur Optimierung des Schutzgebietes und zur Erreichung formulierter Schutzziele. Die Umsetzung der Gestaltungsmaßnahmen ist in drei Etappen geplant. Die Umsetzung der Massnahmen der Etappe 1 sind Bestandteil dieses Berichtes.

2 Zielsetzung Etappe 1

Die Zielsetzung der Etappe 1 ist in erster Linie die Verbesserung des Schutzgebietes als Amphibienlaichgebiet. Die stark verwachsenen Laichgewässer (Gewässer Nr. 1-9, Abb. 7.1) sollen neu ausgebaggert werden. Ein weiterer Schwerpunkt war die Vereinfachung der künftigen Pflegearbeiten durch eine angepasste Gestaltung des Geländes und die Entfernung von bestehenden Mähhindernissen. Diese Massnahme soll künftig eine jährliche Mahd im und um den Bereich der Flachgewässer ermöglichen, um einer Verbuschung und Verschilfung entgegenwirken zu können. Weiter ist die Förderung des Gebietes als Lebensraum für eine artenreiche Fauna von bodennistenden solitären Wildbienen und Wespen durch das Schaffen von offenen und vegetationsfreien Bodenstellen und Steilwänden ein Ziel. Durch das Schaffen von Kleinstrukturen wie Ast- und Schilfhaufen im Randbereich des Gebietes sollen weitere Tiergruppen (Echsen, Schlangen, Kleinsäuger, Insekten) wichtige Lebensräume und Rückzugsmöglichkeiten finden. Die punktuelle Abdichtung des lecken Dammes drängte sich auf, um das Feuchtgebiet vor einem allzu grossen Wasserverlust zu bewahren.

3 Aufwertungsmassnahmen Etappe 1

3.1 Neugestaltung von Amphibienlaichgewässern

Die stark verwachsenen Amphibienlaichgewässer (Gewässer Nr. 1-9, Abb. 7.1) wurden im Februar 2012 neu ausgebaggert. Entstanden sind grössere Flachwassermulden mit variierenden Wassertiefen (Abb. 7.2), die von 10-70cm reichen. Da es sich beim Untergrund um Kieswaschschlamm mit einer stark flüssigen Konsistenz handelt, war das Gelände allerdings nur schwer zu modellieren. Im Kontakt mit Wasser ebnete sich das Material sehr schnell aus. Da der Wasserspiegel nur sehr knapp unter der Vegetationsschicht lag entstanden durch den Abtrag der obersten Vegetationsschicht sofort seichte Weiher, die ein genaues Modellieren unter Wasser praktisch verunmöglichten. Mit der Entfernung der Vegetationsschicht nahm auch sofort die Tragfähigkeit des Untergrundes ab, was den Einsatz des Baggers in der Folge limitierte. Die botanisch wertvollen Zwischenbereiche der fünf Baggerschlitze (Gewässer Nr. 1-5, Abb. 7.1) wurden durch eine vorgängige Entnahme von Vegetationsziegeln erhalten und an geeigneter Stelle wieder vorsichtig eingebaut. Verschiedentlich wurden entfernte Vegetationsziegel zur Stabilisierung und nach Möglichkeit zur Modellierung der Laichgewässer mitverwendet. Zur Zeit ist es aufgrund der Konsistenz des Kieswaschschlammes unklar, wie sich das Material noch verhalten wird und ob sich das Gelände bei Starkregen noch verformen wird.

Das gesamte Aushubmaterial konnte an Ort und Stelle zur Modellierung des Geländes verwendet. Auf die geplante Terraingestaltung im Feldgehölz wurde deshalb verzichtet

3.2 Erweiterung der mähbaren Fläche

Bei der Umgestaltungen der Flachgewässer wurde darauf geachtet, dass mögliche Mähhindernisse wie steile Dammböschungen und Erdhaufen entfernt und ausgeebnet wurden. Das Gelände wurde als eine flach auslaufende Mulde gestaltet. Die Tragfähigkeit des Untergrundes ist momentan noch gering. Das Aufkommen der Vegetation wird diese aber wieder verstärken. Ob das Gelände künftig mähbar sein wird hängt stark von der Stabilität des Untergrundes und der Höhe des Wasserspiegels ab. Es bleibt zu beobachten, wie sich das Gebiet entwickelt und in welcher Form Pflegemassnahmen umgesetzt werden können. Bei unstabilem Untergrund muss möglicherweise das Mähen der Vegetation künftig bei gefrorenem Boden erfolgen. Der Landwirt, der bisher die Magerwiesen und die Streuwiese bewirtschaftet hatte, hat sich bereit erklärt auch die neu gestaltete Fläche künftig zu pflegen.

3.3 Entfernung der Eisvogelwand und Aufwertung von Ruderalflächen

Die Eisvogelwand, die nie zu einer Eisvogelbrut verholfen hatte und das Landschaftsbild stark störte, wurde entfernt. Die dadurch freigelegte Steilwand wurde auf der gesamten südexponierten Länge von der Vegetation befreit. Auf dem Damm, der von Osten zur Steilwand führt, gab es im Zuge der Arbeiten im Gelände Materialverschiebungen, so dass jetzt wieder vegetationsfreie Flächen entstanden sind. Diese neu entstandene offenen Bodenstellen und die vegetationsfreie Steilwand stellen wichtige Lebensräume dar für bodennistende Insekten (z.B. Wildbienen oder solitäre Wespen). Der offene Charakter dieser neu geschaffenen Ruderalflächen soll künftig durch gezielte Pflegemassnahmen, die im Pflege- und Entwicklungsplan aufgeführt sind, erhalten bleiben. Dem Einwandern von Goldruten muss sofort Einhalt geboten werden.

3.4 Kleinstrukturen

Bevor mit den Baggerarbeiten begonnen werden konnte mussten Sträucher geschnitten und das Schilf gemäht werden. Das Material wurde an verschiedenen Stellen am Rande des Areals zu Haufen aufgeschichtet.

3.5 Dammsanierung

Um den unkontrollierten Wasserverlust über den lecken Damm zu stoppen, wurde der Damm lokal auf einer Länge von rund 3m durch das Einbringen von lehmartigem Material neu abgedichtet.

4 Ausführungstermine

März bis Oktober 2011:	Erarbeitung Pflege- und Entwicklungskonzept
November bis Januar 2011	Eingabe Baugesuch Etappe 1, Planaufgabe
28. Februar bis 05. März 2012:	Baggerarbeiten
März 2012:	Abschluss Umsetzung Massnahmen Etappe 1

5 Kosten

Massnahme	Beteiligte	Kostenschätzung (CHF)
Baubewilligung	Gemeinde Schmerikon	300.00
Baggerarbeiten	Johann Müller AG	- (5 Tage Baggerarbeitsleistung gemäss Vertrag)
Bauleitung und Schlussbericht	Pro Natura SGA	3000.00
Gutachten	Andres Geotechnik AG	noch offen
Gesamtkosten		3300.00

6 Vorläufige Ergebnisse und Ausblick

Die Baggerarbeiten wurden erschwert durch die sehr flüssige Konsistenz des Untergrundes. Eine Modellierung war kaum möglich, da der Kiesschlamm im Kontakt mit Wasser stark verlief. Durch die Entfernung der oberen Vegetationsschicht wurde die Tragfähigkeit des Geländes vorübergehend stark reduziert und es besteht die Gefahr des Einsinkens. Mit dem erneuten aufwachsen einer Vegetationsschicht wird die Stabilität des Geländes wieder zunehmen und wohl erst mit der Zeit eine Bewirtschaftung der Flächen zulassen. Die Dynamik des Untergrundes und die Entwicklung der Wasserflächen und der Vegetation muss beobachtet werden.

Hinsichtlich der detaillierten Projektausarbeitung für die Etappe 2 muss berücksichtigt werden, dass sich das Aushubmaterial gemäss Peter Andres von der Andres Geotechnik AG für sich allein nicht als Schüttungsmaterial einer Flachuferzone eignet. Aufgrund einer Probenahme im westlichen Dammbereich der Gewässer Nr. 10 und 11 (Abb. 7.1) konnte gezeigt werden, dass auch dieser Untergrund aus sehr flüssigem Kiesschlamm besteht, der eine maximale Schüttungsneigung von rund 15° ermöglichen würde. Das Pflege- und Entwicklungskonzept sieht vor, für das Schaffen von Flachwasserufern stabile Dämme auf dem Grund der zwei Gewässer aufzuschütten indem Material vom Damm zwischen den offenen Gewässern Nr. 12 und 13 (Abb. 7.1) abgetragen wird und auf dem Gewässergrund neu aufgeschüttet wird. Bei der Probeentnahme von Material beim Damm zwischen den beiden Gewässern hat sich aber gezeigt, dass auch dieses Material zu wenig stabil wäre, um unter Wasser einen neuen Damm zu schütten. Um den Kiesschlamm für die Aufschüttung von Flachufern verwenden zu können, müsste stabiles Fremdmaterial mit hohem Kiesanteil zugeführt werden.

Dank

Das Aufwertungsprojekt konnte durch die Mithilfe und Unterstützung verschiedener Beteiligter erarbeitet und erfolgreich umgesetzt werden. Unser Dank richtet sich an:

- Jonas Barandun, Walter Dyttrich, Ursula Tinner und Gino Enz für Monitoring-Arbeiten und beratende Gespräche
- Johann Müller AG unter der Leitung von Christoph Hess für die Ausführung der Baggerarbeiten unter sehr schwierigen Bedingungen
- Peter Andres von der Andres Geotechnik AG für das Gutachten über die Eigenschaften des Untergrundes

7 Anhang

Pflege- und Entwicklungsplanung: Massnahmenplan Etappe 1
Naturschutzgebiet Nr. 25071 Absetzbecken Allmeind, Schmerikon

Maßstab: 1:1'000, 16.02.2011; CM



Abb. 7.1: Massnahmen Plan der Etappe 1

Umgesetzte Massnahmen der Etappe 1 vom 28.02. - 05.03.2012
Naturschutzgebiet Nr. 25071 Absetzbecken Allmeind, Schmerikon

Maßstab: 1:1'000, 07.03.2012; AZ



Abb. 7.2: Umgesetzte Massnahmen der Etappe