
Neugestaltung Amphibienlaichgewässer Unterwerk Sarelli, Bad Ragaz Schlussbericht vom 14.10.2019

Kantonales Amphibienvorkommen 3957

KARCH-Gebiet SG1342



Pro Natura St. Gallen-Appenzell

Geschäftsstelle

Postfach 103

9014 St. Gallen

Tel: 071 260 16 65

Email: info@pronatura-sga.ch

Atragene

Fachgemeinschaft für Standortkunde & Ökologie

Bahnhofstrasse 20

7000 Chur

Tel: 081 / 253 52 00

Email: admin@atragene.ch

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	3
2	Ausgangszustand.....	4
3	Zielsetzung.....	5
4	Gestaltung	5
5	Umsetzung.....	6
6	Entwicklung im ersten Jahr	9
7	Kostenabrechnung und Dank.....	10
8	Weiteres Vorgehen und Erfolgskontrolle	10

Anhang 1: Kostenabrechnung

1 Einleitung

Im Unterwerk Sarelli der Axpo Power AG in Bad Ragaz konnte Pro Natura St. Gallen-Appenzell im Herbst 2018 ein altes, stark verlandetes Amphibienlaichgebiet umfassend neu gestalten. Dabei wurde ein alter Folienweiher von 1974 ersetzt, der beim Bau des Unterwerks Sarelli von der damaligen NOK erstellt wurde. Der Auslöser für den Weiher von damals waren Erdkröten, die beim Bau des Unterwerks regelmässig in der Baugrube gesichtet wurden (schriftliche Notiz von Josef Zoller vom 07.08.2015).

Im Zusammenhang mit der Erstellung eines Schutzdammes und einer Werkstrasse im Gelände des Unterwerkes zeigte die Axpo Power AG im Jahr 2017 Bereitschaft für eine Sanierung und Vergrösserung des Biotopes, wenn dies mit dem Bauvorhaben der Werkstrasse und des Schutzdammes abgestimmt wird und für die AXPO kostenneutral ausgeführt werden kann. Pro Natura St. Gallen-Appenzell erstellte darauf hin ein Aufwertungskonzept für eine Neugestaltung und Vergrösserung des Amphibienlaichgebietes. Mit einem Personaldienstbarkeitsvertrag vom 3.7.2017 verpflichtet sich die Axpo Power AG zur Duldung eines Naturschutzreservates von ca. 2'180 m² im südlichen Teil ihres Unterwerkes Sarelli auf der Parzelle 2029.

Die Sanierung des Amphibienlaichgebietes konnte daraufhin mit finanzieller Unterstützung von Pro Natura St. Gallen-Appenzell, des Amtes für Natur, Jagd und Fischerei St. Gallen (ANJF), der Politischen Gemeinde Bad Ragaz und der Golf Natura Stiftung Bad Ragaz im Herbst 2018 realisiert werden.

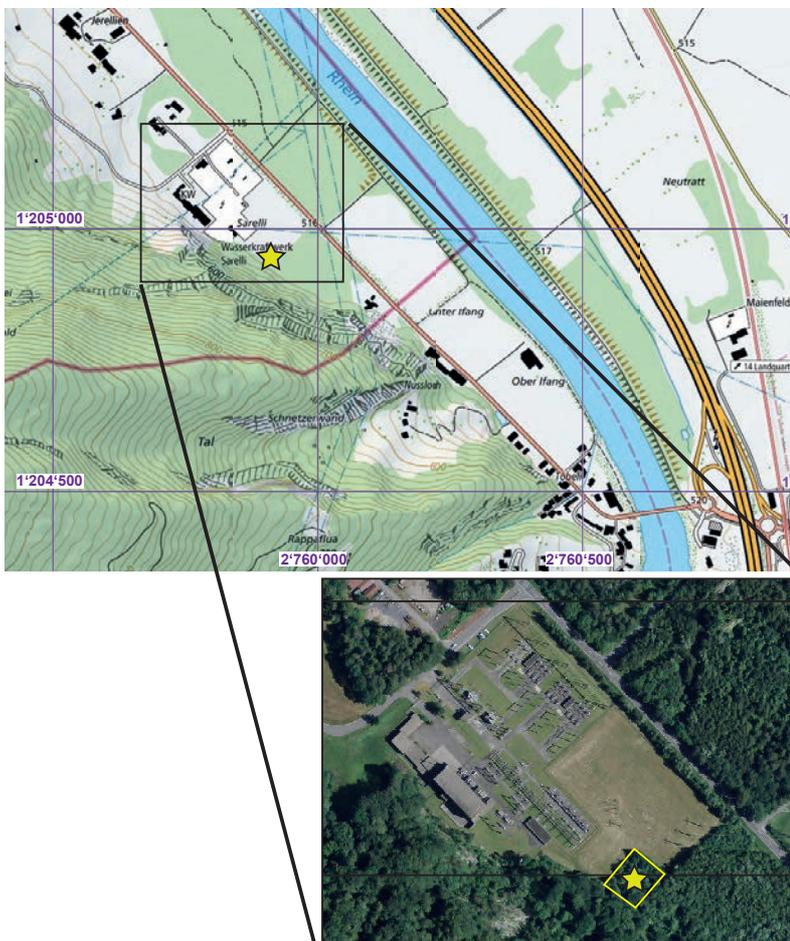


Abbildung 1:
Standort Biotop Sarelli
(Luftbild © swisstopo, 2011)

2 Ausgangszustand

Das alte Biotop Sarelli war letztmals 2012 vom Ornithologischen Verein Bad Ragaz entbuscht worden. Vor der Sanierung war das Gebiet stark mit Schilf, Fiederzwenke, Reitgras, Brombeeren und jungen Gebüsch bewachsen. Der alte Folienteich war stark verlandet und besass kaum mehr Wasser.

Gemäss Inventarblatt des Amphibienmonitoring St. Gallen-Appenzell (Auszug vom 7.8.2015, naturinfo c/o Naturmuseum St. Gallen) wurden **Gelbbauchunken** letztmals 1990 gemeldet, und die Population soll seit dem Jahr 2000 erloschen sein. **Erdkröten** wurden letztmals 1998 gemeldet mit unklarem Status bis zur Sanierung. **Grasfrosch** und **Bergmolch** sind bis 2012 gemeldet und vor der Sanierung des Gebietes im Jahr 2016 in kleinen Populationen bestätigt worden.



Foto 1:
*Blick in das Biotop
vor der Erneuerung*



Foto 2:
*Blick in das Biotop
vor der Erneuerung*

3 Zielsetzung

Mit der Neugestaltung soll das Gebiet wieder stabile Populationen von Grasfrosch, Bergmolch und Erdkröte erhalten. Zusätzlich soll sich ein Teil der neuen Gewässer auch für die Gelbbauchunke eignen, wenngleich die Art zum jetzigen Zeitpunkt wahrscheinlich nicht mehr im Gebiet vorhanden ist. Eine Neuansiedlung aus Populationen von Bad Ragaz oder Landquart-Mastrils wäre jedoch denkbar. Aufgrund seiner Lage stellt das Gebiet einen wichtigen Beitrag zur Vernetzung der Amphibienlaichgewässer zwischen Bad Ragaz und Mastrils dar.

Das Umland der Weiher soll ebenfalls eine ökologische Aufwertung erfahren. Die Wiese rund um die neuen Weiher soll artenreicher werden und sich zu einem wertvollen Lebensraum für Insekten entwickeln. Das Gebiet soll amphibien- und reptilienfreundliche Strukturen aufweisen.

4 Gestaltung

Die Planungsphase des Projektes erstreckte sich über 2 Jahre, weil verschiedene Varianten bis hin zu einer Extensivierung aller Wiesenflächen im Areal der Axpo diskutiert wurden. Als Endprojekt wurde eine Fläche von ca. 2'180 m² als neue Biotopfläche ausgeschieden und neu gestaltet. Somit wurde das neue Biotop beinahe doppelt so gross wie das bisherige.

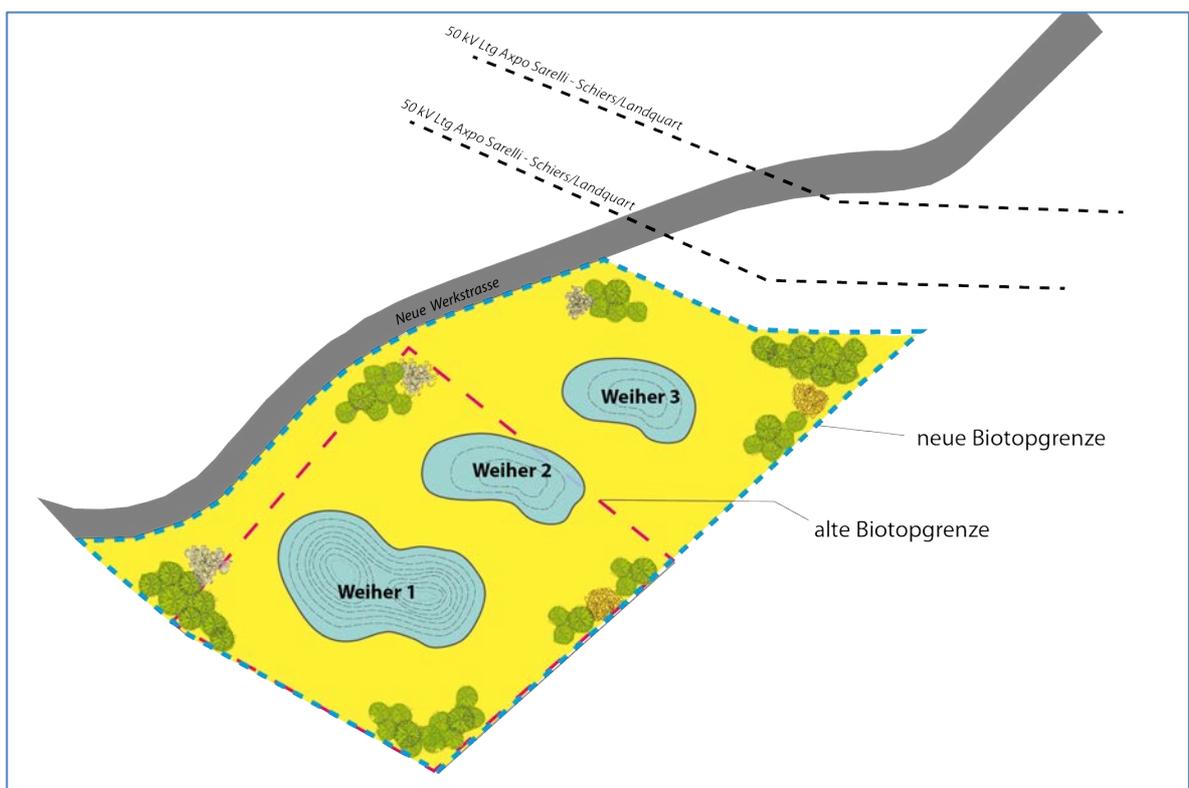


Abbildung 2: Gestaltungsplan (verkleinert ohne Massstab)

5 Umsetzung

Nach der Submission im Sommer 2018 begannen die Bauarbeiten Ende Oktober 2018. Die Bauphase dauerte ca. bis Mitte November. Ansaat und Bepflanzung des Gebietes sind im April 2019 ausgeführt worden.

Bauunternehmer:	Zindel AG, Maienfeld
Bauleitung:	Atragene, Chur
Bepflanzungen:	Tamina Forst, Bad Ragaz
Ansaat:	Steiner Begrünungen, Jenaz

Materialbilanz

Es wurde kein Erdmaterial abgeführt. Das Aushubmaterial der Weiher wurde vor Ort verwendet. Zuführt wurden 30 m³ lehmiges Feinmaterial zur Gestaltung der Gewässerränder aus dem Kieswerk Landquart und 100 m³ nährstoffarmes Aushubmaterial aus Untervaz als Deckschicht über den Weiherfolien und als Ergänzung zum bestehenden Erdmaterial ausserhalb der Weiher.

Weiher

Die drei neuen Weiher sind insgesamt ca. 400 m² gross. Der grösste Weiher besitzt an der tiefsten Stelle eine Wassertiefe von ca. 70 cm, die beiden kleineren Weiher besitzen Wassertiefen von 20-40 cm. Die Weiher sind mit Kautschukfolie abgedichtet und enthalten je ein Schutzvlies ober- und unterhalb der Abdichtungsbahn. Alle Weiher sind mit einem Grundwasserablass ausgestattet worden.

Blumenwiese

Das neue Umgelände der Weiher von ca. 1'300 m² wurde im April 2019 im Spritzsaatverfahren mit einer Wildblumenmischung „UFA Wildblumenwiese trocken CH-G“ angesät. Zuvor ist das bestehende, humusreiche Erdmaterial teilweise mit kiesigem Aushubmaterial gemischt worden, um einen nährstoffärmeren Boden zu erhalten.

Hecken

Für die Gebüschgruppen sind einheimische Straucharten aus dem Forstgarten Rodels verwendet worden. Insgesamt sind 256 Sträucher gepflanzt worden, verteilt auf 19 Straucharten und mit einem Anteil an Dornensträuchern (inkl. Wildrosen) von 50%.

Die Hecken sind so konzipiert, dass sie der Qualitätsstufe II der Direktzahlungsverordnung entsprechen. Dies bedingt einerseits eine Artenvielfalt von mindestens 5 Gehölzarten pro 10 Laufmeter und einem Anteil von mindestens 20% an Dornensträuchern.

Stein- und Asthaufen

Es sind mehrere Stein- und Asthaufen erstellt worden, bevorzugt im Randbereich der Hecken. Die Lesesteinhaufen wurden nicht nur oberflächlich aufgeschichtet, sondern dringen bis zu einem Drittel in den Boden ein, um eine gute Wärmespeicherung und einen besseren Nutzen für Kleintiere zu ermöglichen.

Fotodokumentation Bauphase



Foto 3:
BAUPHASE

*Höhensperre bei der
Einfahrt zur Baustelle*



Foto 4:
BAUPHASE

*Separierung von Steinen
und Humus*



Foto 5:
BAUPHASE

*Rohplanie eines
Weiher*



Foto 6:

BAUPHASE

*Auslegen der
Abichtungsbahn*



Foto 7:

BAUPHASE

*Überdeckung des
Schutzvlieses*



Foto 8:

BAUPHASE

Auffüllen eines Weihers

6 Entwicklung im ersten Jahr

Eine erste Überraschung fand am 9. Mai 2019 anlässlich einer Begehung mit der Golf Natura Stiftung Bad Ragaz statt, als bereits mehrere tausend Erdkrötenlarven und auch Grasfroschlarven in den Gewässern beobachtet werden konnten. Dies ist erfreulich, da die letzten Nachweise der Erdkröte von 1998 datieren und nicht mehr sicher war, ob die Art noch vorhanden ist. Das neue Gebiet besitzt das Potenzial, sich zu einem wichtigen regionalen Laichplatz der Erdkröte zu entwickeln.

Ebenfalls erfreulich war, dass sich in der Wiese kein Unkrautdruck zeigte. Es wurde im Sommer 2019 kein Pflegeschnitt notwendig. Die neue Wiese wird naturgemäss erst im zweiten Aufwuchsjahr 2020 zur Blüte auflaufen.



Foto 9:

Situation 28.06.2019



Foto 10:

Situation 28.06.2019

7 Kostenabrechnung und Dank

Die Kosten für die Neugestaltung des Geländes beliefen sich auf gesamthaft Fr. 72'740.00 (inkl. MwSt). Eine Zusammenstellung der Kosten befindet sich im Anhang 1. Finanziert wurde das Projekt durch Pro Natura St. Gallen-Appenzell, den Kanton St. Gallen (Amt für Natur, Jagd und Fischerei), die Politische Gemeinde Bad Ragaz und die Golf Natura Stiftung Bad Ragaz.

Als Projektverantwortlicher möchte ich allen Geldgebern und beteiligten Personen danken für ihren Beitrag an das Gelingen des Projektes, namentlich Dr. Christian Meienberger, Geschäftsführer Pro Natura St. Gallen-Appenzell; Albert Raymann, AXPO Power AG; Guido Ackermann, Amt für Natur, Jagd und Fischerei St. Gallen.

8 Weiteres Vorgehen und Erfolgskontrolle

- Im Jahr 2020 wird ein erster Wiesenschnitt und ein ausmähen der gepflanzten Sträucher nötig sein. Der Abschluss eines GAÖL-Vertrages mit dem landwirtschaftlichen Pächter des AXPO-Geländes (Herr Andreas Kohler, Pfäfers) ist für 2020 vorgesehen, ebenso die Eingliederung der Wiesenfläche in die landwirtschaftliche Nutzfläche.
- Das Gebiet benötigt in den nächsten Jahren regelmässige Kontrollen durch den Reservatspfleger von Pro Natura St. Gallen-Appenzell. Allfällig auftretende Neophyten (bisher keine) müssen eliminiert werden.
- Die Bestandesentwicklung der Amphibien sollte in den kommenden Jahren mit einer Erfolgskontrolle überprüft werden. Vorgeschlagen wird eine Zählung der Amphibien in den Jahren 2020, 2022 und 2024. Schlussfolgerungen aus der Erfolgskontrolle können direkt in die Optimierung der Gebietspflege einfließen.



Chur, 14.10.2019

Peter Weidmann

Kostenabrechnung

Beleg	Datum	Absender	Betrag inkl. MwSt
1	29.03.2018	Grundbuchamt Bad Ragaz: Dienstbarkeitsvertrag	1'681.60
2	29.11.2018	Gemeinde Bad Ragaz: Baubewilligung	548.60
3	05.12.2018	Zindel: Bauarbeiten	32'521.80
4	29.12.2018	Atragene: Gestaltungskonzept	9'367.90
5	06.05.2019	Steiner Begrünungen: Hydrosaat	1'324.70
6	24.05.2019	Tamina Forst: Pflanzung	2'031.20
7	24.05.2019	Kant. Forstgärten: Pflanzmaterial	2'142.35
8	17.06.2019	fenaco: UFA Wildblumenwiese trocken CH-G	2'059.65
9	18.06.2019	Zindel: Bauarbeiten (Feinarbeiten)	1'474.80
10	11.10.2019	Atragene: Baugesuch, Submission, Baubegleitung, Abrechnung, Schlussbericht	19'587.40
Total CHF inkl MwSt.			72'740.00

Belege der Rechnungen beim Exemplar für den Auftraggeber