



Ehemaliges Absetzbecken im Naturschutzgebiet «ehemalige Kiesgrube Espel». (Foto: Pro Natura St. Gallen-Appenzell)

Aufwertung Naturschutzgebiet «ehemalige Kiesgrube Espel»

Inhalt

1 Aufwertung Naturschutzgebiet
«ehemalige Kiesgrube Espel»

2 Editorial

4 Agenda

Das Naturschutzgebiet «Espel» bei Gossau ist ein national bedeutendes Amphibienlaichgebiet. Pro Natura St. Gallen-Appenzell hat 2018 für dieses Schutzgebiet die Verantwortung übernommen und umgehend ein grösseres Sanierungsprojekt aufgelegt.

Auf der eiszeitlichen Schotterterrasse im Espel zwischen Gossau und Flawil wurde ab 1929 bis Mitte der 1970er-Jahre Kies ab-

gebaut. Der östliche Teil der Grube wurde über 20 Jahre lang als Stadtdeponie genutzt und vollständig aufgefüllt. Nach der Beendigung des Abbaus bestand die Absicht, auch den Westteil der Grube aufzufüllen. In diesem Bereich entwickelten sich zwischenzeitlich aber auch Fauna und Flora. So nutzten zum Beispiel viele Amphibien

Fortsetzung Seite 2 unten



Lukas Tobler, Präsident Pro Natura St. Gallen-Appenzell. (Foto: Maja Tobler)

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser

Sie stellen sich beim Lesen des Artikels über die Aufwertung der ehemaligen Kiesgrube Espel sicher die Frage, ob dieses Projekt denn nicht viel zu viel gekostet hat und ob solche Investitionen verhältnismässig sind?

Sie stellen sich diese Frage zu Recht. Das Projekt war tatsächlich teuer. Pro Natura St. Gallen-Appenzell musste zusammen mit der öffentlichen Hand rund eine halbe Million Franken in dieses 5.5 ha grosse Schutzgebiet investieren. Wollen wir die Amphibien langfristig erhalten, muss zudem noch ein aufwändiger Unterhalt gewährleistet sein. Auch müssen mittelfristig wieder die Bagger auffahren, um die fortschreitende Sukzession (Verlandung der Gewässer, Verbuschung etc.) in Schach zu halten. Solche Schutzgebiete sind also nicht nur teuer bei der Aufwertung, sondern auch im Unterhalt.

Amphibien sind typische Bewohner der Fluss- und Bachauen. Je nach Art haben sie sich auf unterschiedlich dynamische Auenbereiche spezialisiert. Für ihre Fortpflanzung nutzen sie verschiedene Gewässertypen von temporären Tümpeln bis zu Altarmen. Früher konnten die Flüsse bei Hochwassern diese Lebensräume immer wieder neu schaffen. Heute sind insgesamt 90% der Auenflächen verschwunden oder stark beeinträchtigt worden. Selbst in vielen national bedeutenden Auen fehlt die natürliche Auendynamik; tragischerweise gehen selbst hier die Renaturierungen nur schleppend oder gar nicht voran. Widerstände, insbesondere aus Kreisen der

Landwirtschaft und der Wasserversorger, lassen viele Projekte politisch scheitern. Dabei wäre es mittelfristig bedeutend billiger, die Amphibienfauna in ihrem angestammten Lebensraum, den natürlich dynamischen Auen, zu erhalten. Allein die Kosten für den Landerwerb zeigen, dass Auenrevitalisierungen bereits mittelfristig günstiger sein können. So muss für eine Hektare Wald zwischen Fr. 10 000 und Fr. 25 000, für eine Hektare Grünland je nach Qualität zwischen Fr. 5000 und Fr. 50 000 aufgewendet werden. Allein die Aufwertung einer Kiesgrube kostet pro Fläche jedoch mehr als das Doppelte.

Solange unsere Gesellschaft und insbesondere die Landwirtschaft nicht bereit sind, dem Fluss abgerungenes Land zumindest teilweise wieder zurückzugeben, müssen wir für den Erhalt unserer Amphibien weiterhin grosse Summen aufwenden; in vollem Bewusstsein, dass es wahrscheinlich nicht reichen wird. Wir als Gesellschaft, aber auch unsere Politikerinnen und Politiker müssen bald die Einsicht haben, dass unsere Flüsse bedeutend mehr Raum brauchen. Diese Einsicht eilt nicht nur wegen den hohen Kosten, sondern auch weil das geeignete Land immer mehr mit anderen Nutzungen (z.B. Trinkwasserbrunnen, die auch ausserhalb des Gewässerraums gelegt werden könnten) belegt wird. Arbeiten wir also gemeinsam am Ziel «Mehr Raum für unsere Flüsse und Auen».

Lukas Tobler

Präsident Pro Natura St. Gallen-Appenzell



Der Biber kommt seit mehreren Jahren regelmässig auf Besuch.

(Foto: Pro Natura St. Gallen-Appenzell)



Dieser grosse Weiher im Zentrum der Grube ist für die Fortpflanzung der Amphibien ungeeignet, da viele Fische darin leben und Uferbewuchs wegen den Wasserstandsschwankungen kaum vorkommt.

(Foto: Pro Natura St. Gallen-Appenzell)

Fortsetzung von Seite 1

die ehemaligen Absetzbecken zur Fortpflanzung. Deshalb stellte die Stadt Gossau rund 4 ha der noch offenen Grube rechtskräftig unter Schutz. Wegen der wertvollen Amphibienvorkommen nahm der Bund im Jahr 2001 das Gebiet in die Liste der national bedeutenden Amphibienlaichgebiete (Nr. SG600) auf.

Aufwändiger Unterhalt

Kiesgruben können sich für Tiere und Pflanzen der Flussauen zu wichtigen Ersatzlebensräumen entwickeln. Nicht nur die Beschaffenheit des Bodens ist in Kiesgruben und Flussauen ähnlich, sondern auch die Lebensraumdynamik. In aktiven Kiesgruben sorgt nämlich der Bagger



Diese neuen Unkentümpel (2019) wurden bereits in der ersten Saison zur Fortpflanzung genutzt. (Foto: Pro Natura St. Gallen-Appenzell)



Die Unkentümpel (2020) müssen intensiv gepflegt werden, d.h. jedes Jahr muss das Wasser abgelassen und die Vegetation entfernt werden. (Foto: Pro Natura St. Gallen-Appenzell)



Dieser Weiher muss sich zuerst entwickeln, bis sich darin der Kammmolch fortpflanzen kann. (Foto: Pro Natura St. Gallen-Appenzell)



Das ehemalige Absetzbecken im Norden der ehemaligen Kiesgrube wurde ausgebaggert und mit einem Grundablass versehen. (Foto: Pro Natura St. Gallen-Appenzell)

immer wieder für neue Pionierstandorte und Tümpel, ähnlich wie die Hochwasser in den Auen. Mit der Aufgabe des Kiesabbaus schreitet indes die Sukzession schnell voran: Tümpel verlanden, Ruderalflächen verbuschen und entwickeln sich innert weniger Jahre zu einem Wald. Solen die naturschützerischen Werte ehemaliger Kiesgruben erhalten werden, ist eine intensive Pflege notwendig.

Auch die Stadt Gossau war sich dieser Sachlage bewusst und intensivierte vor allem die forstlichen Pflegemassnahmen. Trotz dieser Anstrengungen gelang es nur beschränkt, die Amphibienvorkommen zu halten. So sind in den letzten Jahrzehnten die Vorkommen von drei Amphibienarten (Kreuzkröte, Geburtshelferkröte und Laubfrosch) erloschen und die Gelbbauchunke konnte nur dank dem grossen Einsatz des Naturschutzvereins Gossau und Umgebung vor dem lokalen Aussterben bewahrt werden. Wegen dieser naturschützerischen Probleme hat die Stadt Gossau im Jahr 2018 die 5.5 ha grosse Parzelle an Pro Natura St. Gallen-Appenzell abgetreten.

Sanierungsprojekt 2018-2021

Bereits im Frühling 2018 untersuchte die Geschäftsstelle die Amphibienvorkommen und den Zustand der noch vorhandenen Laichgewässer. Wegen der niedrigen Bestände, insbesondere von Kamm- und Teichmolch sowie der Gelbbauchunke, baute Pro Natura St. Gallen-Appenzell als Sofortmassnahme im Winter 2018/19 neue Amphibienlaichgewässer: zwei grössere Weiher zur Förderung der Molche sowie eine Anlage mit vier Tümpeln zur Förderung der Gelbbauchunke. Der Erfolg liess nicht auf sich warten. Bereits in der Saison 2019 konnte eine gute Reproduktion der Gelbbauchunken beobachtet werden. Parallel zu diesen ersten Massnahmen wurde in Absprache mit dem Amt für Natur, Jagd und Fischerei (ANJF), zusammen mit Peter Weidmann vom Ökobüro Atrage in Chur, ein Aufwertungsprojekt erarbeitet. Dieses verfolgt gemäss dem gesetzlichen Auftrag des Bundes das Hauptziel, die Amphibienfauna zu fördern. Das Bauprojekt wurde im Spätsommer 2019 zur Bewilligung eingereicht.

Im Winter 2019/20 konnte mit den Gehölzarbeiten und den Bauarbeiten begonnen werden. Während der Amphibiensaison ruhte der Bau und wurde nach den Sommerferien wieder aufgenommen. Mitte Oktober rollten die schweren Bagger bereits wieder vom Platz.

Was wurde umgesetzt?

Als wichtigste Fördermassnahme für die Amphibien wurde das im nördlichen Grubenteil gelegene, ehemalige Absetzbecken saniert. Dieser teilweise stark verlandete Weiher wurde vom Rand her ausgebaggert und mit einem Ablasssystem versehen. Mit diesem kann der Wasserstand für die Pflege kontrolliert gesenkt oder zur Eindämmung von Fischen, welche die Amphibienlarven fressen, ganz abgelassen werden.

Zur Förderung der Amphibien wurden zudem insgesamt 13 kleinere bis grössere Tümpel und Weiher neu angelegt und die vier noch vorhandenen Kleingewässer wieder in Stand gestellt. Die meisten der neuen Kleingewässer wurden mit einem Ablasssystem versehen, um deren Entwicklung besser steuern zu können. Beim Bau der Laichgewässer wurde sowohl die Tiefe variiert als auch die eingebrachten Bodengründe. Damit wurde den unterschiedlichen Lebensraumanforderungen der Amphibienarten Rechnung getragen. So bevorzugten zum Beispiel die Gelbbauchunken Laichgewässer mit Pioniercharakter, die von Zeit zu Zeit austrocknen. Mit dem Ablasssystem kann diese Bedingung gezielt herbeigeführt werden.

Aber auch die Landlebensräume wurden aufgewertet. So wurden die Flächen für blütenreiche Wiesen und Ruderalflächen auf Kosten des Waldes stark vergrössert. Denn Amphibien brauchen nicht nur Laichgewässer, sie benötigen auch Nahrung in Form von Insekten und anderen Kleintieren. Diese wiederum benötigen artenreiche Wiesen. Damit die neu geschaffenen Flächen künftig auch maschinell gepflegt werden können, mussten umfangreiche Erdbewegungen stattfinden.

Grosse Waldbereiche wurden zudem stark durchforstet, damit wieder mehr Licht und Wärme auf den Boden gelangen kann. Amphibien benötigen auch viele Kleinstruktu-

Agenda

Einweihung Schutzgebiet «ehemalige Kiesgrube Espel»

Datum: Samstag, 5. Juni 2021

Ort: Kiesgrube Espel, Gossau

Generalversammlung 2021

Datum: Freitag, 28. Mai 2021, 19 Uhr

Ort: Botanischer Garten, St. Gallen

Das aktuellste Angebot an Veranstaltungen von Pro Natura St. Gallen-Appenzell und zielverwandter Organisationen finden Sie unter «Unsere Angebote > Veranstaltungen» auf unserer Homepage «www.pronatura-sg.ch».



Im Espel können sich Ringelnattern fortpflanzen, wie dieses Jungtier belegt.

(Foto: Pro Natura St. Gallen-Appenzell)

Impressum

Sektionsbeilage von
Pro Natura St. Gallen-Appenzell
zum Pro Natura Magazin, Mitgliederzeitschrift von
Pro Natura
Erscheint viermal jährlich

Herausgeberin:

Pro Natura St. Gallen-Appenzell

Geschäftsstelle:

Dr. Christian Meienberger
Lehnstrasse 35
Postfach 103
9014 St. Gallen
Tel. 071 260 16 65
E-Mail: ch.meienberger@pronatura-sga.ch
www.pronatura-sg.ch

Redaktionsteam:

Philipp Bendel & Lukas Tobler

Layout:

Philipp Bendel
9405 Wienacht-Tobel
Tel. 071 891 24 43
E-Mail: redaktion@pronatura-sga.ch

Druck & Versand:

Vogt-Schild Druck AG, Derendingen

Auflage:

9500 Expl.

ren zum Schutz und zur Überwinterung. Bei den Forst- und Bauarbeiten wurden daher sieben grosse Steinlinsen, die bis zu 3 m in den Hang hinein reichen, und unzählige Holzhaufen aus Ästen und Wurzelstöcken angelegt.

Ein vielfältiger Lebensraum

Von den Aufwertungsmassnahmen werden nicht nur Amphibien, sondern auch viele weitere Tier- und Pflanzenarten, deren Vorkommen ebenfalls im Rahmen der Erarbeitung des Schutzkonzeptes untersucht wurden, profitieren.

So kommt zum Beispiel im Norden des Schutzgebietes die Dickährige Trespe vor, eine vom Aussterben bedrohte Ackerbegleitart. Diese Lebensraumspezialistin wurde durch die Intensivierung der Landwirtschaft verdrängt und konnte in der Schweiz sekundär nur an wenigen Ruderstandorten überleben.

Es ist ein Glück, dass die Libellenfauna der ehemaligen Kiesgrube vom Libellen-Experten Alec Treagust über Jahrzehnte dokumentiert wurde. Aus der Analyse der Libellenfauna wurde klar, dass im Gebiet vor allem ein Defizit an kleineren, gut besonnten Pioniergewässern besteht. Mit einem Teil der neu angelegten Kleingewässer werden daher auch die «Kleine Pechlibelle» und die «Sumpf-Heidelibelle» gefördert.

Profitieren werden durch die Massnahmen aber auch die Reptilien, insbesondere die Ringelnatter und die Zauneidechse. Das Gebiet wird nämlich durch die Reduktion der Waldflächen und deren Durchforstung insgesamt offener und besonnener und die neuen Kleinstrukturen werden viele Verstecke bieten.

Infrastruktur für Besuchende

Der Espel ist für die lokale Bevölkerung ein beliebtes Naherholungsgebiet. Deshalb wurde parallel zu den naturschützerischen Aufwertungsmassnahmen auch die Infrastruktur für die Besuchenden stark verbessert. So wurde das Trasse des Rundwegs verbreitert und neu gekiest. Auch wurde ein nicht kinderwagentaugliches Treppenstück entfernt und durch ein langgestrecktes sanft geneigtes Wegstück ersetzt. Am grossen Weiher wurden grosse Sandsteinplatten verlegt, auf denen die Besuchenden verweilen und den Lebensraum Weiher intensiver erleben können. Ausstehend sind noch der Bau einer Aussichtsplattform im Süden des Schutzgebietes sowie die Massnahmen zur Besucherinformation und -lenkung.

Herzlichen Dank im Namen der Natur!

Pro Natura St. Gallen-Appenzell möchte an dieser Stelle allen an diesem Projekt beteiligten Personen und Amtsstellen herzlich danken: Niklaus Engesser und Lukas Schildknecht von der Firma Engesser Unternehmungen AG in Untereggen für die perfekte bauliche Ausführung, Peter Weidmann für die durchdachte Ausarbeitung des Aufwertungsprojekts, unserem Schutzgebietsbetreuer Hans Häfliger für das Markieren der wertvollen Pflanzenbestände und vieles mehr, dem Revierförster Patrik Schilling für die sorgfältige Holzerei sowie dem Bund, dem Kanton (ANJF) und der Stadt Gossau für die finanzielle und ideelle Unterstützung des Projektes.

Am Ufer wurden Sandsteinplatten verlegt, die den Besuchern den nahen Kontakt zum Weiher ermöglichen, sobald der Wasserstand sich wieder erholt hat. (Foto: Pro Natura St. Gallen-Appenzell)

