

Mai 2018 www.nuvra.ch

Projektdossier «Artenförderung Roti Flue – Dübach»

Förderung von bedrohten Tier- und Pflanzenarten durch die Aufwertung und Vernetzung von Lebensräumen an den Südhängen des Ergolz- und Dübachtals in Rothenfluh BL

Ein Schwerpunkt des Programmes ist die Förderung des «Glögglifrosches» mit neuen und sanierten Laichgewässern und Kleinstrukturen

→ Weiher und Tümpel anlegen und sanieren	20
→ Waldränder aufwerten	350 Meter
→ Wieselburgen, Steinmauern	20
→ Bächlein ausdolen und sanieren	50 Meter
→ Ex situ-Erhaltung sehr seltener Pflanzen	7 Arten
→ Sträucher pflanzen für den Neuntöter	10 Buschgruppen
→ Pflanzung der seltenen Wildbirne	30 Bäume
→ Spezialnistkästen	40 Kästen

Inhaltsverzeichnis		
1	Einleitung	2
2	Projektgebiet	4
3	Aufwertungsmassnahmen	6
4	Artenförderung	17
5	Protokollauszug Gemeinderatsbeschluss	25
6	Spendenaktion Glögglifrosch	26

Hauptsponsor

Hermann und Elisabeth Walder-Bachmann Stiftung

Dieses NUVRA-Projekt wurde für die Teilnahme an der Ausschreibung «Vernetzung von Offenland und Wald» der Walder-Bachmann Stiftung zusammengestellt. Der NUVRA freut sich sehr, dass das eingereichte Projektdosser auserwählt wurde und die Stiftung die Finanzierung des grössten Teiles des Projektes zugesichert hat. Einen herzlichen Dank!

1 Einleitung

In den letzten 30 Jahren wurde durch den NUVRA, den Forst und die Landwirtschaft ein Grossteil der südexponierten Waldhänge und der angrenzenden artenreichen Blumenwiesen unter Schutz gestellt und die Pflege zugunsten der Erhaltung der Biodiversität durch Beiträge von Kanton und Bund sichergestellt (Biodiversitätsförderbeiträge an Bewirtschafter, NUVRA Naturschutzgebiet Holwingen, Kantonales Naturschutzgebiet Roti Flue – Dübach, Zonenplan Landschaft).

Trotz dieser erfreulichen Entwicklung besteht ein Defizit bei der Erhaltung und Förderung seltener Tier- und Pflanzenarten der Roten Listen der Schweiz und regional bedrohter Arten. Um bestehende Populationen zu Erhalten und zu Fördern, sind Aufwertungs- und Vernetzungsmassnahmen vorgesehen, v.a. im Übergansbereich vom Wald zu den Wiesen und Weiden.

Über den ganzen Perimeter verteilt werden Kleinstrukturen (Steinhaufen / Wieselburgen, Tümpel, Bächlein, Holzhaufen etc.) angelegt und Strauchgruppen angepflanzt sowie spezielle Nisthilfen aufgehängt.

Partiell wird der Waldrand zurückgesetzt, damit Krautsäume und offene, steinige Stellen entstehen.

Durch diese Massnahmen sollen isolierte Populationen der Zielarten vernetzt und gefördert werden. Zielarten sind Geburtshelferkröte, Feuersalamander, Zauneidechse, Hermelin, Iltis, Gartenrotschwanz, Wendehals, Neuntöter, Tagfalter, Kalkaster, Kugelblume und andere Pflanzen der trockenen Säume und Magerwiesen.

Der NUVRA arbeitet bereits seit vielen Jahren daran, auf den Gemeindegebieten von Rothenfluh und Anwil die isolierten Populationen der **Geburtshelferkröte** und des **Feuersalamanders** mit geeigneten Laichgewässern (Teiche und ausgedolte Wiesenbäche) zu fördern und zu vernetzen. In den letzten fünf Jahren konnten wir einige wichtige Lücken schliessen, und erfreulicherweise wurden bereits rufende Männchen der Geburtshelferkröte und Larven des Feuersalamanders an neuen Laichgewässern festgestellt. Dennoch weisen die Vernetzungsachsen noch grosse Lücken auf. Diese Lücken sollen mit dem vorliegenden Projekt geschlossen werden.

Ziel ist es, die bestehenden Populationen sehr seltener Arten zu stabilisieren und zu vergrössern, auch als Quellpopulationen für die Besiedelung von erloschenen Populationen und neuer Lebensräume in umliegenden Gemeinden.

Das Grundkonzept des NUVRA bei Naturschutzprojekten im Kulturland ist der Einbezug von Landwirten: Der NUVRA plant die Projekte, organisiert die Finanzierung und Umsetzung und setzt viel Eigenleistung des Vorstandes und der Mitglieder ein. Der Landwirt übernimmt dann die ökologisch optimierten Flächen in Pflege und meldet sie als Biodiversitätsförderflächen an. Dort, wo bauliche Massnahmen umgesetzt werden, werden die Aufträge an die Landwirte selbst, soweit sie die Maschinen haben oder an lokale Bauunternehmer, vergeben.

Berichte über viele erfolgreiche Aufwertungsprojekte des NUVRA sind unter www.nuvra.ch zu finden.

Projektstand (Mai 2018)

Die Vorbereitungsphase konnte im Februar 2018 abgeschlossen werden. Einige wichtige Arbeitsschritte und Hürden mussten im letzen Jahr genommen werden:

- Projektskizze erarbeiten und einreichen (Januar April 2017)
- Entscheid der Walder-Bachmann Stiftung, dass das eingereichte Projekt ausgewählt wurde (Mai 2017)

- Ausarbeitung des Projektdossiers (Dokumentation, Beschreibungen, Einwilligung der Landeigentümer, Einwilligung der kant. Ämter Natur & Landschaft und Wald, Einwilligung des Gemeinderates, Offerten erstellen lassen, Budget (Juni Oktober 2017)
- Entscheid der Walder-Bachmann Stiftung das Projekt grösstenteils zu finanzieren (93%) (Dezember 2017)
- Entscheid der Vollzugskommission der Gesamtmelioration Rothenfluh das Projekt mit geringen Änderungen zu bewilligen (Januar 2018)

Zeitlicher Ablauf

Ab Mai 2018 werden die Baugesuche für die Weiher und Trockenmauern erstellt und eingereicht. Sobald die Baubewilligungen vorliegen, können die ersten Bauarbeiten durchgeführt werden, frühestens ab Juli 2018. Während der Brutzeit von Ende April bis Ende Juni werden keine Bauarbeiten in heiklen Lebensräumen durchgeführt. Vorgesehen ist, dass alle baulichen Massnahmen innerhalb von 2 Jahren realisiert werden (2018-2019).

Die Pflanzenproduktion ex situ im Botanischen Garten braucht je nach Art 1 bis 3 Jahre Vorlauf. Auspflanzungen sind ab Herbst 2018 bis 2020 vorgesehen. Die Wildbirnen sind im Frühjahr 2019 auspflanzbereit.

Das Projekt wird ca. im Sommer 2020 mit einem Schlussbericht abgeschlossen.

Projektorganisation

Die Verantwortung für die Ausführung und für die Einhaltung des Kostenrahmens liegt beim NUVRA. Die Projektleitung liegt bei Bruno Erny (Präsident des NUVRA). Der Vorstand begleitet den Projektverlauf und prüft zusammen mit den Rechnungsrevisoren die Abrechnungen.

Ehrenamtliche Arbeit des Vereins

Vorstand und Mitglieder werden bei der praktischen Umsetzung ehrenamtliche Arbeitseinsätze durchführen. Geschätzte Anzahl Arbeitsstunden ca. 150

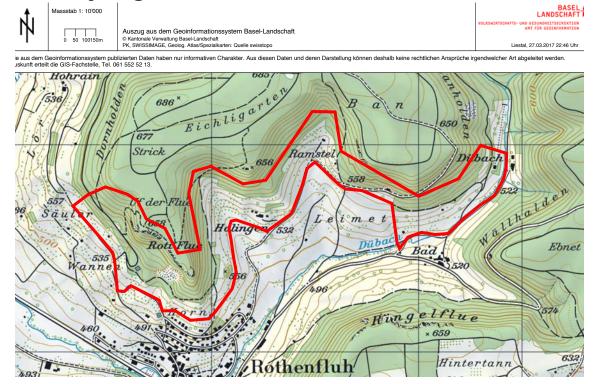
Information der Öffentlichkeit und Postkarten-Sammelaktion «Glögglifrosch»

Interessierte Einwohner und Einwohnerinnen finden dieses Projektdosser auf der NUVRA-Homepage und können sich über die Massnahmen eingehend informieren. Damit sie aufmerksam gemacht werden können und auch die Möglichkeit erhalten für das Projekt zu spenden, wird Anfang Mai an alle Haushaltungen von Rothenfluh und Anwil ein Sammelbrief mit einer Postkarte (Glögglifrosch-Männchen) und einem Einzahlungsschein verteilt. (S. 27)

Kosten und Finanzierung

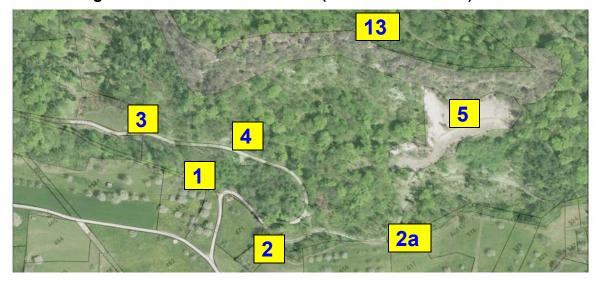
Die Gesamtkosten zur Umsetzung aller Teilprojekte liegt gemäss Budget bei CHF 155'000. Die Finanzierung erfolgt über Stiftungen. Die Hermann und Elisabeth Walder-Bachmann Stiftung hat bereits die Finanzierung des allergrössten Teils der Kosten zugesichert. So bleiben nur noch einige Tausend Franken, welche über die Spendenaktion und weitere Stiftungen noch zu decken sind.

2 Projektgebiet Plan 1:10'000



Südhänge nördlich von Rothenfluh mit dem Perimeter der Aufwertungsmassnahmen

Aufwertungsmassnahmen Nr. 1 – 5 + 13 (westlicher Bereich) Plan 1:2000



Aufwertungsmassnahmen Nr. 6 – 9 (mittlerer Bereich)

Plan 1:2000



Aufwertungsmassnahmen Nr. 10 – 12 (östlicher Bereich)

Plan 1:2000



3 Aufwertungsmassnahmen / Objekte 1 – 13

1 Quelltümpel, Waldrandaufwertung

Beschreibung/Lebensraum

Zwei Quellen entspringen hier am Waldrand. Nach wenigen Metern versickert das Wasser im steinigen Untergrund. Bereits vor 25 Jahren hat der NUVRA hier zwei Flachwasserteiche gebaut. Da sie keine spezielle Abdichtung hatten, besteht anstelle einer Wasserfläche nur noch eine feuchte Stelle.



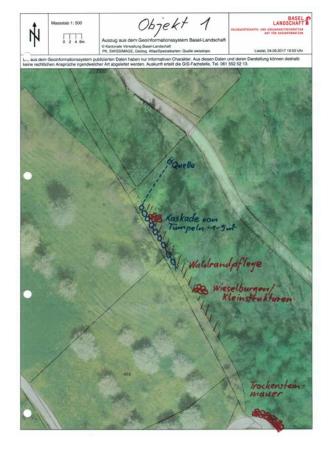
Massnahmen

Bau von ca. 8 Kolken in einer Kaskade im Bereich des verbuschten, im Gelände eingesenkten und nicht mehr genutzten Weges. Grösse: je ca. zwei bis vier Quadratmeter, max. 30 bis 50 cm tief, mit Bagger ausgehoben. Abgedichtet mit einer Kautschukmembrane, welche mit einer Mörtelschicht gegen mechanische Schäden geschützt wird. Das Wasser wird von der oberen Quelle und von der Viehtränke her eingeleitet (die Viehtränke bleibt bestehen). Der Überlauf versickert in den

Untergrund, wie es momentan auch der Fall ist. Zudem wird der Waldrand ausgelichtet und mit Stein-und Asthaufen bereichert. Im Wegbogen unterhalb des neuen Bächleins wird eine 15 Meter lange Trockensteinstruktur (Steinwall, eingesenkte Steinlinsen) erstellt. Hier befindet sich ein ehemaliger Steinbruch, in welchem 1968 die letzte Juraviper im Gebiet beobachtet wurde.

Sicherung der Pflege

Durch Unterhaltsbudget des Kant. Naturschutzgebietes



2 2a

Wiesel- und Reptilienburgen, Waldrandaufwertung Waldrandaufwertung

Beschreibung/Lebensraum

Die Parzelle 427 wird schon seit über 30 Jahren durch den NUVRA gepflegt. Lebensräume und Arten: Halbtrockenrasen, Saumgesellschaften, freistehende Linde, Waldrand, Kalkaster, Acker-Wachtelweizen, Siebenschläfer, Zauneidechse u.v.a. Der Artenreichtum ist bemerkenswert hoch für 8 Aren. Der südlich angrenzende Waldrand ist in die Wiese hinausgewachsen.



Massnahmen

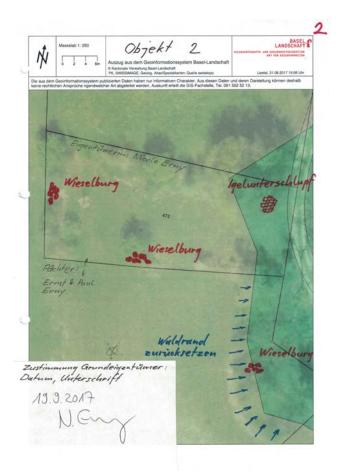
Mit dem Bau von Kleinstrukturen werden Verstecke und geschützte Überwinterungsplätze angeboten. Der Waldrand wird auf die Waldrandlinie zurückgesetzt (Stöcke ausgebaggert) bis auf bestehende alte Lesesteinhaufen, welche freigeholzt werden. Die freiwerdende Fläche wird mit Heuschnittdirektsaat aus dem Holwingen (Trockenwiese von nationaler Bedeutung) angesät.

Waldrand bei 2a wird auf die ursprüngliche Waldrandlinie zurückgedrängt und die Stöcke ausgebaggert, damit das offenkiesige Bord freigelegt wird.

Sicherung der Pflege

Kleinstrukturen: Durch NUVRA, wie bisher

Wiesen: Durch den Bewirtschafter abgedeckt mit bestehender Vereinbarung für Biodiversitätsförderfläche.





3

Flachwasserteich für Feuersalamander

Beschreibung/Lebensraum

Unterhalb des sog. «Presimättelis» (einer vom NUVRA 1985 wiederhergestellten Waldwiese) befindet sich neben dem Waldweg ein Quellaufstoss mit Sumpfstelle. Das Wasser versickert im Untergrund oder läuft bei Starkregen in einen Schacht. Bei einer Begehung im März 2017 wurden hier in einer Pfütze frisch abgelegte Feuersalamanderlarven festgestellt. Da das Wasser in



wenigen Tagen nach dem Regen versickert sein wird, werden die Larven nicht überleben. Es zeigt, dass adulte Feuersalamander im Gebiet vorkommen, jedoch

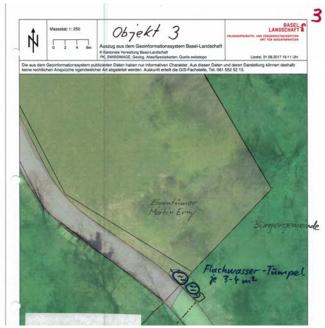
kein Laichgewässer in der Nähe finden.

Massnahme

Zwei Flachwassertümpel, je ca. 3 x 2 Meter, max. 30 cm tief, mit Bagger ausheben. Abdichtung mit einer Kautschukmembrane (EPDM-Folie), welche mit einer Mörtelschicht gegen mechanische Schäden geschützt wird.

Sicherung der Pflege

Durch Unterhaltsbudget des Kant. Naturschutzgebietes



4

Trockenbord freilegen, Laichgewässer für Geburtshelferkröte

Beschreibung/Lebensraum

Nach dem Auffüllen eines Steinbruchs entstand ein grosses steiniges Wegbord. Dieses ist in den letzten Jahren verbuscht und mit Brombeeren zugewachsen, auch bildete sich Humus. Die Bergdistel ist bereits verschwunden. Bei einem Fels befindet sich der letzte Standort des Schildampfers in Rothenfluh.



Massnahme

Das Wegbord wird mit dem Bagger entbuscht und das organische Material abgetragen. Mit Saatgut von umliegenden Populationen werden seltene Pflanzen wie Bergdistel, Sprossende Felsennelke, Savoyer-Habichtskraut, Berg-Kronwicke u.a. angesiedelt. Besondere Massnahme für den Schildampfer (vgl. Artenfördermassnahmen Pflanzen).

Auf der ebenen Fläche talseitig des Weges werden zwei Flachwassertümpel, insbesondere für die Geburtshelferkröte erstellt; mit dem anfallenden Material vom Bord und den Weihern wird das Gelände modelliert und Unterschlupfmöglichkeiten für Kleintiere erschaffen. Für die Geburtshelferkröte stellt die sonnige, warme und steinige Umgebung einen idealen Landlebensraum dar. Dieses Laichgewässer wird

eine weitere Lücke zw. Populationen

schliessen.

Sicherung der Pflege

Durch Unterhaltsbudget des Kant. Naturschutzgebietes



5

Laichgewässer für Geburtshelferkröte

Beschreibung/Lebensraum

In der aufgefüllten Mergelgrube unterhalb der Fluhfelsen befindet sich eine schwach geneigte Fläche, welche regelmässig vom Forstpersonal entbuscht wird.

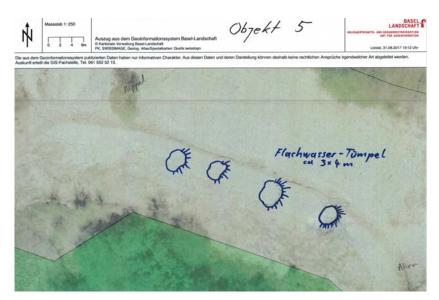
Massnahme

Eine sonnige Grube ist ein idealer Lebensraum für Geburtshelferkröten. Es fehlen einzig die Laichgewässer.

2 - 4 Flachwasserteiche von je 3 bis 4 Metern Durchmesser werden mit dem Bagger ausgehoben. Abdichtung mit einer Kautschukmembrane und Schutzmörtel. Dieses zusätzliche Laichgewässer wird die Populationen im «Ramstel» im Osten und im «Langacher» im Westen verbinden.

Sicherung der Pflege

Durch Unterhaltsbudget des Kant. Naturschutzgebietes



Sanierung des Weihers «Ramstel», Lebensraumaufwertung

Beschreibung/Lebensraum

1971 wurde ein Weiher mit einer Betonwanne gebaut (ca. 30 x 6 m), gespiesen von einer Quelle. In den letzten Jahrzehnten entwickelte sich die grösste Population von Geburtshelferkröten in Rothenfluh. Der Weiher ist jedoch undicht und trocknete in den letzten 3 Jahren im Sommer aus. Für die «Glögglifrösche» mit einer überwinternden Kaulquappen-Generation ist dies fatal.

Auf etwa einer Are wächst Kaukasischer Efeu. Der Bestand dehnt sich langsam in den Wald aus. Zudem verwildert im Waldrand Cotoneaster. Der Brunnen (Betontrog) am Feldweg ist seit Jahren versiegt. Pappeln und andere Bäume, sowie Sträucher beschatten den Waldsaum und bestehende Trockensteinmauern. Der Waldrand drängt in die äusserst wertvolle Blumenwiese.

Massnahmen

- Der Weiher ist für die Geburtshelferkrötenpopulation überlebenswichtig. Die Betonschale wird von Schilf und durchwachsener Bentonitmatte der früheren Abdichtung geräumt. Nach dem Unterteilen des Weihers in zwei Abteilungen wird eine Kautschukfolie gelegt und mit einem Mörtel (5-10cm dick) geschützt.
- Der Brunnen wird ersetzt und so gestaltet, dass er für Tiere (z.B. Feuersalamander) zugänglich wird, der Wasserzulauf wird instand gesetzt.
- Der potenziell invasive Neophyt (Kaukasischer Efeu) wird beseitigt, ebenso die Cotoneasterbüsche.
- Eine neue Trockensteinmauer dient der Hangsicherung und ist Versteck für Eidechsen.
- Der Waldrand und die Böschungen werden stark ausgelichtet und einzelne Bäume gefällt.

Sicherung der Pflege

Teich, Brunnen, Waldrand, Kleinstrukturen: Durch Eigentümer

Erweiterte Mähwiese: Durch den Bewirtschafter abgedeckt mit bestehender Vereinbarung für Biodiversitätsförderfläche.



7 Waldrand zurückdrängen

Beschreibung/Lebensraum

Die artenreiche Blumenwiese wurde in den letzten Jahrzehnten vom Waldrand bis zu 10 Metern überwachsen. Gerade in diesem mergelreichen oberen Bereich der Wiese war sie besonders mager und artenreich. Da die Magerwiese im Inventar der Trockenwiesen und -weiden (TWW) aufgeführt ist, kommt ihr nationale Bedeutung zu und muss in ihrer Ausdehnung unbedingt erhalten bleiben.

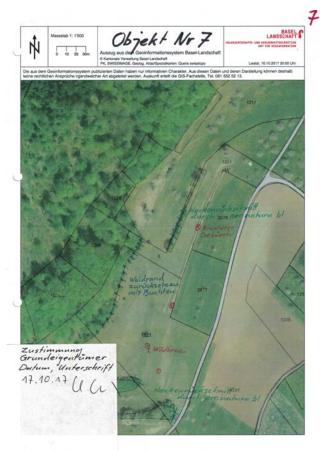
Massnahme

Der Waldrand wird auf die amtliche Waldrandlinie 2 bis 10 m zurückgesetzt und buchtig gestaltet. Einzelne Bäume (Feldahorn, Mehlbeere) werden stehen gelassen. Die Strünke werden ausgebaggert und zu Wieselburgen geschichtet, ebenso das Astmaterial. Die freiwerdende Fläche wird mit Heugras-Direktsaat begrünt und einzelne Arten von Hand eingesät.

Anmerkung: Pro Natura BL wird im Winter 2017/2018 die Hecken auf ihren Parzellen auf eigene Kosten durchforsten und zurückschneiden lassen. Pflanzung Wildbirnen und Neuntöter-Gebüsche siehe Artenförderungsmassnahmen.

Sicherung der Pflege

Durch den Bewirtschafter abgedeckt mit bestehender Vereinbarung für Biodiversitätsförderfläche



Ersatz einer Kleintiertodesfalle durch Flachwassertümpel

Beschreibung/Lebensraum

In der Weggabelung befindet sich ein betonierter, 1 Meter tiefer Geschiebesammler (Betontrog), der Beginn des eingedolten Ramstelbächleins. Bei Regen läuft an dem Punkt das Wasser zusammen. Hineingefallene Amphibien und andere Kleintiere haben keine Möglichkeit wieder herauszukommen. Es befindet sich auf der Wegparzelle der Einwohnergemeinde.

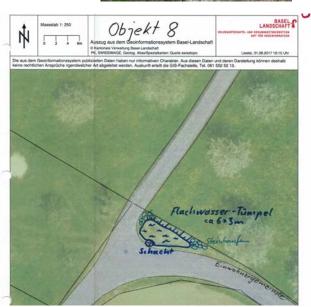


Entscheid der Vollzugskommission der Gesamtmelioration Rothenfluh

Der Ersatz des Troges durch einen Flachwassertümpel wird im Rahmen der Melioration gesamtheitlich mit der Strasse, der Entwässerung und dem ökologischen Konzept geplant und im Rahmen der Meliorationsbaumassnahmen realisiert.



Der NUVRA installiert (2018), bis der Trog abgebrochen wird, Ausstiegshilfen, damit hineingefallene Tiere selber wieder hinausfinden.



9

Neues Laichgewässer für die Geburtshelferkröte

Beschreibung/Lebensraum

Um die Populationen der Geburtshelferkröte östlich und westlich des Fluhsporns zu vernetzen, soll in einem aufgelassenen Pflanzplätz ein weiteres Laichgewässer erstellt werden. Er liegt auf halber Distanz zu den geplanten Tümpeln in der Grube

«Unter der Fluh» (siehe Objekt 5). Es grenzt an das Naturschutzgebiet mit idealem Landlebensraum mit vielen Trockensteinmauern und Steinhaufen.

Massnahme

Bau eines Flachwassertümpels von ca. 8 x 3 Meter, max. 60cm Tiefe und Flachwasserzonen. Erstellen von Steinhaufen/Wieselburgen und Totholzstrukturen (Baumstämme).

Sicherung der Pflege

Umgebung: Durch den Eigentümer; Kleinstrukturen, Teich: durch NUVRA



9a Bächlein und Trockensteinmauern sanieren, Kleinstrukturen

Beschreibung/Lebensraum

Westlich des Hofes besteht eine Hangquelle mit einem früher angelegten Bächlein. Jedoch versiegt das Wasser nach wenigen Metern. Die bestehenden Kolken sind verlandet und mit Erde gefüllt. Bestehende Trockensteinmauern sind am Zusammenfallen.

Massnahme

Erstellen eines Wiesenbächleins mit Schwellen und abgedichteten Kolken. Wieselburgen und sanierte Trockensteinmauern vergrössern die Unterschlupfmöglichkeiten.

Sicherung der Pflege

Umgebung: Durch den Eigentümer Bächli, Kleinstrukturen, Gehölze: Durch NUVRA



10

Teichsanierung, neue Kleintümpel erstellen Bächlein ausdolen, Trockensteinmauer sanieren

Beschreibung/Lebensraum

Hier befindet sich der älteste NUVRA-Weiher. Er ist teilweise mit Schilf verlandet. Oberhalb staut sich beim Weg ein Tümpel, in dem ebenfalls div. Amphibien laichen, vor allem die Geburtshelferkröte. Das Wasser wird vor und nach dem Weiher über Schächte und in Röhren/Drainagen in den Dübach geleitet. Die Trockensteinmauer in der Weide ist am Zusammenbrechen.



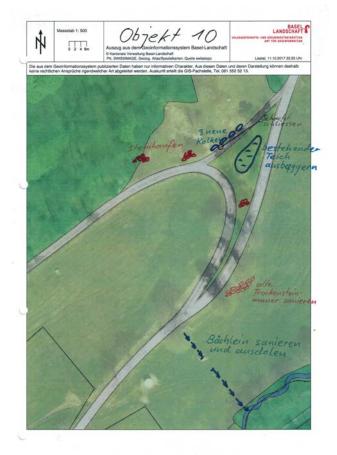
Massnahme

Der Schacht wird abgetragen/geschlossen und das Wasser oberirdisch neben dem Weiher abgeleitet. Dem Weg entlang werden zusätzliche Tümpel und Kleinstrukturen erstellt. Der zugewachsene Weiher wird ausgebaggert. In der Weide wird ein Bächlein ausgedolt. Der Wasserlauf wird mit Holzschwellen stufig gestaltet. Eine zerfallene Trockensteinmauer wird neu geschichtet.

Sicherung der Pflege

Teich und Kolken: Durch Unterhaltsbudget des Kant. Naturschutzgebietes Bächlein in der Weide. Trockensteinmauer: durch den

Bewirtschafter

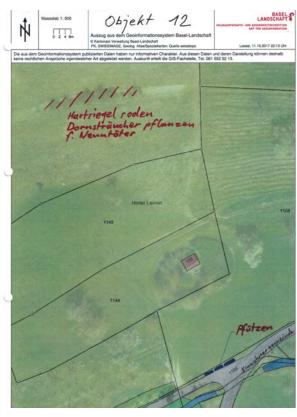


12 Flachwassertümpel neben dem Weg, Neuntöter-Gebüsch

Beschreibung/Lebensraum

Bei der Weggabelung befindet sich entlang des Weges eine Sumpfstelle mit diversen Seggen. Bei Regenwetter sammelt sich Hangwasser und es bilden sich kleine Tümpel, in denen im Frühjahr auch schon Laich beobachtet wurde. Für die Entwicklung der Amphibienlarven reicht das stehende Wasser jedoch nicht, da es schnell versickert.

In der Blumenwiese befindet sich eine aufgewachsene Hartriegelhecke in einer artenreichen Magerwiese. Östlich davon ist eine extensive Weide. Eigentlich ein idealer Brutort für den Neuntöter. Hartriegel ist jedoch ein ungeeigneter Strauch als Neststandort.



Massnahme

Die Sumpfstelle wird ausgebaggert und eine langgezogene Mulde dem Weg entlang gestaltet.

Der Hartriegel in der Hecke wird auf den Stock gesetzt, vorhandene Dornensträucher freigeholzt und neue gepflanzt.

Sicherung der Pflege

Kolken entlang Weg: Durch die Einwohnergemeinde wie bisher (Unterhalt Wege, Schächte). Neuntöter-Gebüsch: durch den Bewirtschafter

Entbuschen und Mähen von Trockenstandorten auf der Fluhkrete

Beschreibung/Lebensraum

Vor einigen Jahren wurde der Plateaurand der Fluhkrete stark ausgelichtet um die Eichen zu fördern. Leider wird die ursprüngliche Bodenflora infolge höherer Lichteinstrahlung von Brombeeren und Jungwuchs stark bedrängt. Die früheren Bestände des Mannsknabenkraut, Filziger Schlüsselblume u.a. Arten sind zurückgegangen.

Massnahme

Geeignete Flächen (ca. 10 Aren) werden entbuscht, gemäht und das Schnittgut abtransportiert. In den Folgejahren wird die Fläche mit dem Rückenmäher alle 1-2 Jahre gemäht, damit die Gehölze und Brombeeren nicht aufwachsen. Pflanzort der Artenschutzprojekte (ab S. 17): Berglauch, Astlose Graslilie, Purpurrotes Fettkraut). Saatgut weiterer Arten aus dem Fluhgebiet wird gesammelt und auf den Flächen ausgesäht (Bergdistel, Betonie, Golddistel, Karthäusernelke, Filzige Schlüsselblume u.a.)

Sicherung der Pflege

Durch Unterhaltsbudget des Kant. Naturschutzgebietes.



4 Artenförderung Pflanzen (Stauden)

Ein ausführlicheres Dossier nur über die Pflanzenprojekte (Grundlage für die kantonale Bewilligung) mit Plänen der Sammel- und Pflanzorte sowie ausführlicherer Beschreibung und zusätzlichen Fotos kann beim Projektleiter nachgefragt werden.

Das Gebiet zwischen der Roten Fluh und dem Dübachtal weist einige besondere pflanzliche Raritäten auf, welche im Kanton Baselland nur hier vorkommen oder nur noch von wenigen andern Standorten im Kanton bekannt sind. Da die Populationen dieser Arten sehr klein sind und nur auf wenigen Quadratmetern wachsen (oder sogar nur als Einzelpflanzen) ist das Aussterberisiko hoch. Die Gefährdungsgründe sind vielfältig: Änderung der Bewirtschaftung, Zuwachsen durch Bäume oder Vergrasung, Unterhaltsarbeiten an Wegen/Wegborden und Wegentwässerungen, Materiallager, extreme Trockenheit, Inzucht bei klonalen Beständen und Einzelpflanzen, kein oder schlechter Samenansatz, neu eingewanderte Huftiere (Gämsen), Ausgraben/Pflücken etc.

Von einer Vielzahl an Arten, welche in Frage kommen würden, haben wir 7 attraktive und spannende Pflanzenarten ausgewählt. Einige sind schweizweit nicht gefährdet, regional betrachtet sind diese Arten aber sehr wohl vom Aussterben bedroht. Der NUVRA und der Botanische Garten sind der Meinung, dass diese Pflanzenarten für den Artenreichtum in der Gemeinde unbedingt erhalten und gefördert werden sollen. Aussterben auf nationaler Ebene beginnt ja immer lokal. Biodiversität kann daher nur erhalten werden, wenn die Areale der Bestände möglichst wenig Löcher aufweisen. Die Bestände dienen zudem als Pool für weiterführende Artenförderungsprogramme in der Region.

Konzept

In Zusammenarbeit mit dem Botanischen Garten der Universität Basel werden mit Ursprungsmaterial von diesen Populationen ex situ-Kulturen im Botanischen Garten angelegt und Jungpflanzen vermehrt. Das Sammeln von Saatgut und Pflanzenmaterial erfolgt sorgfältig und ohne die Bestände zu schädigen.

Die Nachkommen werden einerseits in der Nähe der Elternpflanzen zur Verstärkung der Population ausgepflanzt oder an neuen Standorten, um die Population zu vergrössern. Ziel ist es, dass sich die Populationen in Zukunft eigenständig erhalten und auch ausbreiten können.

Die einzelnen Aktionen und Massnahmen werden protokolliert und in einem Schlussbericht festgehalten. Die Leitung der Pflanzenprojekte obliegt Bruno Erny. Die Produktion der Jungpflanzen und das Auspflanzen wird je nach Art 1 bis 3 Jahre benötigen.

Bereits bei der Evaluation der Ersatzstandorte wird mit den Grundeigentümern und Bewirtschaftern Kontakt aufgenommen und die Einwilligung eingeholt. Die Standorte der Pflanzen werden auf einem Plan eingezeichnet und mit einer Beschreibung, sowie einem Pflegekonzept dokumentiert. Diese Dokumentation bildet die Grundlage, mit welcher der NUVRA mit Forstdienst, Landwirten und Gemeinde die zukünftige, langfristige Erhaltung und Pflege der Standorte organisieren wird.

Astlose Graslilie (Anthericum liliago)

Vorkommen in Rothenfluh: Im östlichen Bereich der Fluhkrete einige Dutzend blühende Pflanzen. Ein zweiter Standort mit nur etwa 3 blühenden Individuen (insgesamt etwa 10 Pflanzen) befindet sich im Naturschutzgebiet Holwingen.

Einziger Standort im Kanton Baselland. Im Jura nur an wenigen Standorten. Schweizweit ist die Art nicht bedroht.



Gemäss Roland Lüthi, Bearbeiter der Flora des Oberen Baselbiets (unveröffentlicht), ist die Astlose Graslilie hochgradig gefährdet.

<u>Bedrohung/Aussterberisiko in Rothenfluh:</u> Der Bestand auf der Fluhkrete hat leider in den letzten 20 Jahren stark abgenommen. Die wenigen Pflanzen am zweiten Standort an einem Wegbord im Naturschutzgebiet Holwingen vermehren sich seit Jahrzehnten nicht.

<u>Massnahme:</u> Um den bestehenden kleinen und einzigen Bestand in Baselland mit weiteren Populationen abzusichern, werden Astlose Graslilien an diversen Standorten angepflanzt. Einerseits auf weiteren Felskreten des Fluhgebietes und der Ramstelfluh. Andererseits an aufgelichteten Waldrändern mit Krautsäumen, welche erst ab 1. August oder nur alle zwei Jahre gemäht werden.

Die Kulturdauer vom Aussähen bis zu den Jungpflanzen wird längere Zeit in Anspruch nehmen und dauert ca. 3 Jahre. Beim Wildstandort konnten im Sommer 2017 keine Früchte mit Samen entdeckt werden.

Berglauch (Allium Iusitanicum)

<u>Vorkommen in Rothenfluh:</u> Drei nahe beieinander liegende Teilpopulationen auf dem Aussichtspunkt 'Roti Flue'. Einziger Standort im Kanton BL.

Gemäss Roland Lüthi, Bearbeiter der Flora des Oberen Baselbiets (unveröffentlicht), ist der Berglauch hochgradig gefährdet. Das nächste Vorkommen liegt im Aargauer Jura

Im Jura selten, schweizweit ist die Art nicht bedroht.



Bedrohung/Aussterberisiko in Rothenfluh: Die Population ist seit Jahrzehnten stabil. Das Zuwachsen und Beschatten der Felskrete durch Bäume und durch Sträucher beeinträchtigt einen Teil des Standortes. Der Aussichtspunkt «Roti Flue» ist stark von Wanderern besucht. Die östlich des Aussichtspunktes stehende Felszinne befindet sich im Abbruchbereich der Felskrete und wird früher oder später einmal in den Hang abbrechen.

<u>Massnahme:</u> Der einzige Standort in BL beim Aussichtspunkt «Roti Flue» soll durch zusätzliche Ansiedlungen weiterer Populationen auf der Felskrete weiter östlich und auf der «Ramstelfluh» abgesichert werden. Rückschnitt einiger Äste von Bäumen und Sträuchern im Winterhalbjahr, um die Beschattung zu reduzieren (in Zusammenarbeit mit dem Forstdienst)

Purpurrotes Riesen-Fettkraut (Sedum telephium s. str.)

<u>Vorkommen in Rothenfluh:</u> In Rothenfluh sind lediglich noch 2 Pflanzen bekannt.

In Baselland kommt sie sehr selten und oft nur als Einzelpflanze oder in kleinen Beständen vor.

Gemäss Roland Lüthi, Bearbeiter der Flora des Oberen Baselbiets (unveröffentlicht), gibt es 21 zerstreute Fundorte. Die Art ist stark gefährdet. Schweizweit gilt die Art als nicht gefährdet.



Bedrohung/Aussterberisiko in Rothenfluh:

Eine der beiden Pflanzen wächst «Unter der Fluh», die andere auf der gegenüberliegenden Talseite «Hinter der Mühle» unter einem Stacheldrahtzaun.

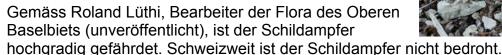
Das Riesen-Fettkraut verträgt weder regelmässige Beweidung noch Heumad. Auch eine starke Verbuschung und Beschattung durch Sträucher oder Bäume wird die Pflanze zum Verschwinden bringen.

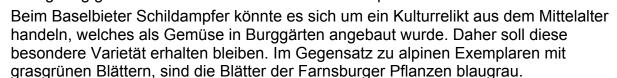
Massnahme:

Auspflanzungen an etwa 10 Stellen in Krautsäumen, dem Waldrand entlang oder in NUVRA-Biotopen (Tanksperre, Langacher etc.) .

Schildampfer (Rumex scutatus)

Vorkommen in Rothenfluh: Im Kanton Baselland sind lediglich eine einzige Pflanze in Rothenfluh und eine kleine Population an den Mauern der Ruine Farnsburg bekannt. In der Artenliste des Kantons ist diese Art nicht aufgeführt. Im Jura ist sie selten und in den Alpen häufig.





Bedrohung/Aussterberisiko in Rothenfluh:

Vor dem Auffüllen einer Mergelgrube evakuierte B. Erny die zwei letzten Pflanzen dieser Art und pflanzte diese direkt in ein mergeliges Wegbord «Unter der Fluh».

<u>Massnahme:</u> Produktion von etwa 50 Jungpflanzen mit Herkünften von Rothenfluh und der Ruine Farnsburg. Auspflanzungen an offenkiesigen Wegborden und analog zur Ruine, wo der Schildampfer auch in Mauerfugen wächst, an der Tuffsteinmauer des Friedhofes bei der Kirche und beim «Römerbrüggli» bei der Reithalle.



Sumpf-Ziest (Stachys palustris)

<u>Vorkommen in Rothenfluh:</u> Die Art wächst lediglich an einer Stelle, welche regelmässig bei Starkregen überflutet wird. In Baselland ist der Sumpf-Ziest sehr selten und nur von wenigen Standorten bekannt.

Gemäss Roland Lüthi, Bearbeiter der Flora des Oberen Baselbiets (unveröffentlicht): 10 verstreute Fundorte, wohl nicht überall autochton, stark gefährdet. Schweizweit ist die Art nicht gefährdet. Bedrohung/Aussterberisiko in Rothenfluh:

Der Sumpfziest bildet unterirdische Ausläufer. Daher handelt es sich beim Vorkommen im Gebiet «Ramstel» mit grosser Wahrscheinlichkeit um einen Klon

<u>Massnahme:</u> Aus Samen und Rhizomen sollen Jungpflanzen herangezogen und bei verschiedenen Feuchtbiotopen des NUVRA (Bächli, Teiche) ausgepflanzt werden.

Genfer Günsel (Ajuga genevensis)

Vorkommen in Rothenfluh: Bekannt sind z.Z. drei kleine Vorkommen. In Baselland ist die Art selten und gefährdet.

Gemäss Roland Lüthi, Bearbeiter der Flora des Oberen Baselbiets (unveröffentlicht): 21 verstreute Fundorte hauptsächlich in Magerrasen, stark gefährdet. Schweizweit gilt der Genfer Günsel als nicht bedroht.



Bedrohung/Aussterberisiko in Rothenfluh:

Der Genfer Günsel ist auf offene Bodenstellen in der Vegetation angewiesen: lückige Vegetation auf Trockenrasen, Trittschäden durch Vieh, Radspuren etc.

<u>Massnahme:</u> Aus Samen und Wurzelbrut Jungpflanzen heranziehen und diese in geeigneten extensiv bestossenen Weiden anpflanzen.

Teufelsabbisskraut (Succisa pratensis)

Vorkommen in Rothenfluh: Nur eine kleine Population (ca. 2 m²) im Dübachtal bei einem Quellaufstoss in einer Magerwiese. Die Art benötigt feuchte oder wechselfeuchte, magere Wiesen oder Weiden, welche extensiv bewirtschaftet werden. Das nächste Vorkommen befindet sich in Oltingen BL.

Gemäss Roland Lüthi, Bearbeiter der Flora des Oberen
Baselbiets (unveröffentlicht), gibt es 67 Fundorte im Kettenjura
auf wechseltrockenen Magerweiden, spärlich im Tafeljura; die Art ist potenziell
gefährdet (in vielen Teilgebieten ausgestorben). Schweizweit ist die Art nicht bedroht
Bedrohung/Aussterberisiko in Rothenfluh:

Die Population auf dieser winzigen Fläche könnte durch eine geringfügige Änderung der Bewirtschaftung oder anderen Aktivitäten (Entwässerung, Intensivierung, natürliche Austrocknung der Quelle) reduziert oder ganz verschwinden.

<u>Massnahme:</u> Aus Samen Jungpflanzen heranziehen und diese in geeigneten, extensiv bestossenen Weiden oder entlang von Bächlein mit wechselfeuchtem Boden anpflanzen.





Landw. Zentrum Ebenrain, Ebenrainweg 27, 4450 Sissach Herr Bruno Erny Botanischer Garten Universität Basel Spalengraben 8 4051 Basel

Sissach, 29. August 2017 LZE/PL

Ausnahmebewilligung für das Begehen von Naturschutzgebieten in Rothenfluh für Sammeln, Vermehrung und Ansiedelung von 7 seltenen Pflanzenarten

Sehr geehrter Herr Erny

Mit Bezug auf Ihr Gesuch vom 24. August 2017 und gestützt auf § 22 des Gesetzes über den Natur- und Landschaftsschutz vom 20. November 1991 und den Regierungsratsbeschluss Nr. 1145 vom 23. April 1996, erteilen wir Ihnen eine Ausnahmebewilligung für das Begehen von Naturschutzgebieten in Rothenfluh für Sammeln, Vermehrung und Ansiedelung von 7 seltenen Pflanzenarten.

Die Bewilligung wird mit folgenden Auflagen verbunden:

- Die Bewilligung ist zeitlich befristet und gilt ab sofort bis Ende 2020.
- Die Bewilligung gilt für alle Naturschutzgebiete des Kantons Basel-Land.
- Folgende Pflanzenartenwerden gefördert:
 Astlose Grasilie

- Astlose Grasilie
 Berglauch
 Sumpf-Ziest
 Teufelsabbisskraut
 Purpurrotes Riesen-Fettkraut
 Schildampfer
 Genfer Günsel

- Die Bewilligung gilt für folgende Personen:
 Herr Bruno Erny, Rothenfluh (Botanischer Garten, bzw. NUVRA, Projektleiter)
 Herr Beat Schaffner, Anwil (NUVRA)
 Herr Martin Küng, Rothenfluh (NUVRA)
 Herr Guy Villaume, Arlesheim (Botanischer Garten)
 Herr Fabian Meyer, Basel (Botanischer Garten)

BASE!

- Es ist soweit möglich das bestehende Wegnetz zu benutzen. Es ist mit grösstmögliche Sorgfalt vorzugehen und darf weder zu Beeinträchtigungen, noch zu Störungen im Natur schutzgebiet führen.
- Der Abteilung Natur und Landschaft werden die Resultate zur Verfügung gestellt.

Freundliche Grüsse

M. Olh

Markus Platiner Leitar Natur und Landschaft

- Beilage

- Kopie an

 Kantonspolizei, 4410 Liestal

 Basellandschaftlicher Natur- und Vogelschutzverband (BNV), Postfach 533, 4410 Liestal

 Pro Natura Baselland, Postfach 4410 Liestal

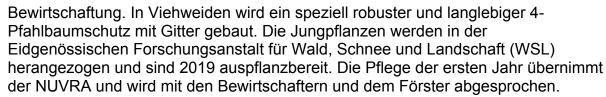
Artenförderung Wildbirne

In Zusammenarbeit mit dem Verein Wildbiss möchten wir in Rothenfluh 30 Wildbirnen-Jungbäume pflanzen. Diese Art ist eine tolle Bereicherung der Gehölzflora von Rothenfluh. Die Elternbäumen wachsen im «Chilpen» bei Diegten und wurden genetisch als echte Wildbirnen identifiziert. Mit der Pflanzung einer

Population in Rothenfluh soll die genetische Vielfalt erhalten und gefördert werden.

Die Pflanzorte befinden sich in Naturschutzgebieten des NUVRA, von Pro Natura BL, in aufgelichteten Waldrändern und Hecken (Plan S. 23).

Die Jungbäume werden mit einem Pfahl und Stammschutzhüllen ausgestatte zum Schutz vor dem Fegen durch den Rehbock und vor mechanischen Schäden bei der



Artenförderung Vögel

Das Gebiet zeichnet sich durch eine reiche Vogelfauna aus mit vielen seltenen Arten wie z.B. Berg- und Waldlaubsänger, Mittelspecht, Wanderfalke, Uhu, Neuntöter und viele mehr. Viele Vogelarten nutzen auch das angrenzende Kulturland (Spechte, Hohltaube). Der NUVRA betreut bereits ein breites Sortiment an Spezialnistkästen in Rothenfluh und Anwil (Mehlschwalben, Turmfalke, Waldkauz, Wasseramsel u.a.).

Wir richten unser Augenmerk auf 2 höhlenbrütende und 1 heckenbrütende Art der Kulturlandschaft mit Obstbäumen, Blumenwiesen und Hecken, welche mit Nistkästen, bzw. Strauchpflanzung gefördert werden können: Gartenrotschwanz, Wendehals und Rotrückenwürger (Neuntöter).

In geeigneten Gebieten hängen wir Gruppen von Kästen auf, damit immer auch freie Nistkästen vorhanden sind, auch wenn andere Vogelarten (Kohlmeise, Feldspatz u.a.) diese nutzen. Für die Rotrückenwürger haben wir uns eine spezielle Fördermassnahme ausgedacht: Das «Neuntöter-Gebüsch».

Gartenrotschwanz

Vorkommen: Der Gartenrotschwanz brütet noch regelmässig mit 1 bis 3 Bruten in Obstgärten ums Dorf. Mit einem speziellen Obstgartenprojekt möchte der NUVRA 2017-2018 diese Art südlich des Dorfes im Gebiet «Hinter der Mühle» fördern. Einzelne Bruten wurden in den letzten 5 Jahren im Gebiet «Holwingen» und «Unter der Fluh» im Projektpermimeter beobachtet.



<u>Massnahme:</u> Aufhängen von Spezialnistkästen an Obstbäumen, mit Bewilligung der Bewirtschafter. Die Reinigung und der Unterhalt erfolgt in den Folgejahren durch den NUVRA

Wendehals

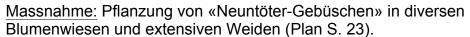
Vorkommen: Die letzte sichere Brut des Wendehals in Rothenfluh liegt weit zurück in den 1980iger Jahren. Frühjahrsbeobachtungen konnten jedoch alle paar Jahre festgestellt werden. Die Südhänge bieten mit den Weiden und extensiven Wiesen eigentlich einen geeigneten Lebensraum. Mit Spezialnistkästen möchten wir versuchen dem Wendehals genügend Auswahl an Nistmöglichkeiten zu bieten.



<u>Massnahme:</u> Aufhängen von Spezialnistkästen an Obstbäumen, mit Bewilligung der Bewirtschafter. Die Reinigung und der Unterhalt erfolgt durch den NUVRA

Rotrückenwürger (Neuntöter)

<u>Vorkommen:</u> Noch vor 20 Jahren konnten um die 10 Bruten im Gemeindebann gezählt werden. In den letzten Jahren ist der Bestand jedoch rückläufig (2017 etwa 4 Bruten). In blumenreichen Wiesen und extensiven Weiden fehlt es oft nur an geeigneten Neststandorten (einzelne, niedrige Dornengebüsche).

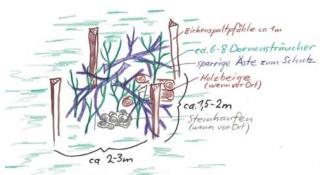




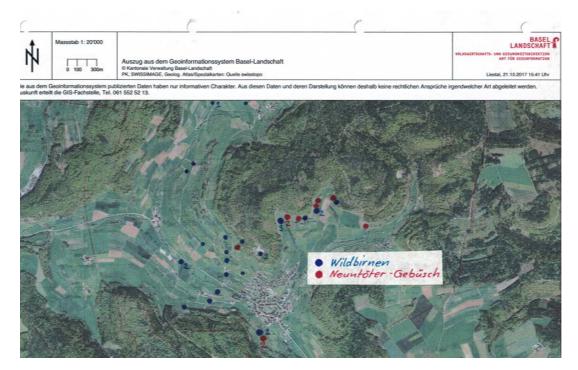
Pro Gruppe werden etwa 6 Dornensträucher gepflanzt (div. Wildrosenarten, Weissdorn u.a.). Die Fläche beträgt lediglich etwa 5m² pro Gruppe. Als Schutz vor dem Weidevieh oder vor dem Abmähen werden die Ecken der Pflanzfläche mit Pfählen markiert und die Jungpflanzen mit sparrigen Ästen locker zugedeckt. Wenn in der Nähe vorhanden, können zwischen den Sträuchern Stammstücke, Strünke und Steine aufgeschichtet werden, als zusätzliche Strukturen für Kleintiere (Reptilien, Amphibien, Kleinsäuger, Insekten, Schnecken etc.).

Ein erster Rückschnitt wird erst in 4 bis 5 Jahren nach der Pflanzung nötig werden. Dabei werden die Sträucher auf ca. 1,5 Meter Höhe und seitlich auf die ursprüngliche Fläche zurückgestutzt (das geht sehr leicht mit einer Akku-Heckenschere). Das anfallende Material kann direkt auf und im Gebüsch liegengelassen werden.

Die Pflege wird durch den Bewirtschafter gewährleistet. Anzahl: 10 Gruppen



Skizze des "Neuntöter-Gebüschs"



Geplante Pflanzorte der Wildbirnen und Neuntötergebüsche. Diese befinden sich in NUVRA- und Pro Natura BL-Schutzgebieten, in aufgelichteten Waldrändern oder auf Flächen mit Biodiversitätsförderverträgen.

5 Protokollauszug Gemeinderatsbeschluss



Auszug aus dem Protokoll des Gemeinderates

Sitzung vom:

31. Oktober 2017

2017-GR-208 770.40 NUVRA-Projekt Vernetzung von Offenland und Wald - Stellungnahme

Ausgangslage:

Der NUVRA möchte mit seinem Projektdossier ein Förderprogramm «Vernetzung von Offenland und Wald» als Ausschreibung bei der Walder-Bachmann Stiftung einreichen.

Das Projektdossier beinhaltet:

Förderung von bedrohten Tier- und Pflanzenarten durch die Aufwertung und Vernetzung von Lebensräumen an den Südhängen des Ergolz- und Dübachtals in Rothenfluh BL

A	Weiher und Tümpel anlegen und sanieren	21 Anlagen	
>	Waldränder aufwerten	350 Laufmeter	
>	Wieselburgen, Steinmauern	20	
>	Bächlein ausdolen und sanieren	50 Meter	
>	Ex situ-Erhaltung sehr seltener Pflanzen	7 Arten	
>	Sträucher pflanzen für den Neuntöter	10 Buschgruppen	
>	Pflanzung der seltenen Wildbirne	10 Bäume	
>	Spezialnistkästen (Gartenrotschwanz, Wendehals)	40 Kästen	

Damit der NUVRA das Dossier einreichen kann, benötigt er die Unterschrift der Landbesitzer.

Erwägungen:

- Eine Besichtigung mit Markus Plattner, Leiter Abt. Natur & Landschaft, Ernst Spahr, Kreisförster, Markus Lüdin, Revierförster, Albert Bürgi, GR, Bruno Erny, NUVRA/Projektleiter und Paul Schaub, GP, hat am 18.Oktober stattgefunden.
- Folgende Objekte befinden sich auf Landparzellen der Bürger- oder Einwohnergemeinde: 1, 2, 2a, 3, 4, 5, 7, 10 und 13

://: Der GR stimmt unter Vorbehalt der Bestimmungen der Melioration diesem Projektdossier zu.

GEMEINDERAT ROTHENFLUH

Gemeindepräsident: Gemeindeverwalter-Stv.:

Paul Schaub Daniela Hasler

Verteiler:

Natur- und Vogelschutzverein Rothenfluh-Anwil, pA Herrn Bruno Erny, Obere Vogtsmatten 15, 4467 Rothenfluh

Spendenaktion Glögglifrosch

6

Natur- und Vogelschutzverein Rothenfluh – Anwil NUVRA

www.nuvra.ch



Nächtliche Hilferufe: Der Glögglifrosch braucht unsere Unterstützung

im April 2018



Glögglifrösche sind nur so gross wie ein Fünfliber. Die Männchen sind extrem emanzipiert: Sie tragen die Laichballen mit den Eiern um ihre Hinterbeine gewickelt. Die kleinen Kerle haben die Eier nach der Paarung vom Weibchen direkt übernommen; sie umsorgen und bewachen den Nachwuchs während 3 bis 5 Wochen, verborgen in einer Erdhöhle oder unter Steinen. Wenn die Kaulquappen in den Eiern schlüpfbereit sind, wandert das Krötenmännchen zu einem geeigneten Laichgewässer, wo die Larven innerhalb von wenigen Minuten schlüpfen. Durch diese Brutpflege leitet sich auch der offizielle Name ab: Geburtshelferkröte. Sein anderer

Name, Glögglifrosch, nimmt auf seine Lautäusserung Bezug. Die hellen, kurzen Rufe ertönen abends und nachts, besonders intensiv bei warmem Wetter. Die idealen Lebensräume des Glögglifroschs sind sonnige Steinbrüche, Waldränder und extensiv genutzte strukturreiche Magerwiesen und Weiden. Für den Nachwuchs benötigt die Art Tümpel, Weiher und Wiesenbächlein. Leider werden all diese Lebensräume immer seltener, weil wir Menschen die Landschaft immer intensiver nutzen. Auf der Roten Liste der gefährdeten Arten gilt der Glögglifrosch als stark gefährdet. Allein in den letzten 30 Jahren hat sich ihr Bestand in der Schweiz mehr als halbiert und in vielen Gegenden ist sie ausgestorben. Der NUVRA versucht, dieser bedenklichen Entwicklung Gegensteuer zu geben. Dank seinen Bemühungen sind in den letzten Jahren an mehreren Stellen in Anwil und Rothenfluh neue Amphibienlaichgewässer entstanden. Noch ist der Bestand aber langfristig nicht gesichert. Die Populationen sind immer noch versteut und zu weit auseinander. Mit dem «Artenförderprojekt Roti Flue -Dübach» möchte der NUVRA in den kommenden zwei Jahren mehrere Laichgewässer neu bauen und bestehende sanieren. Ziel ist es, die bestehenden Kleinpopulationen zu stärken und mit zusätzlichen Laichgewässern zu vernetzen, damit sich eine vitale und gesunde Population entwickeln kann. Weitere Infos übers Projekt unter www.nuvra.ch. Dafür sind wir auf Ihre Unterstützung angewiesen! Jeder Beitrag ist willkommen – damit die feinklingenden "Glöggli" auch in Zukunft ein Teil von Anwil und Rothenfluh bleiben.

Ein herzliches Dankeschön

Bruno Frny Präsident NUVRA

▼ ▼ ▼ Vor der Einzahlung abzutrennen / A détacher avant le versement / Da staccare prima del versamento ▼ ▼ ▼					
mpfangsschein / Récépissé / Ricevuta	숙 Einzahlung Giro 숙	⇔ Versement Virement ↔	√ Versamento Girata √		
inzahlung für/Versement pour/Versamento per	Einzahlung für/Versement pour/Versamento p		o versamento		
Basellandschaftliche Kantonalbank 4410 Liestal	Basellandschaftliche Kanton 4410 Liestal	albank Spende Glögglifrosch			
CH97 0076 9016 6101 5227 9 Natur- & Vogelschutzverein	CH97 0076 9016 6101 5227 Natur- & Vogelschutzverein	9	No.		
4467 Rothenfluh	4467 Rothenfluh				
onto / Compte / Conto	Konto/Compte/Conto CHF	Einbezahlt von / Versé par / Versato da			
inbezahlt von/Versé par/Versato da					
<u></u>					
	105	210 mar 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	<u>-1</u>		
Die Annahmestelle L'office de dépôt	no comission in the comission of the com	0000000000000001661015	22792+ 070076908>		