

Dokumentation zu den jährlichen Moorraupe-Arbeiten in der Naturschutzzone Stille Reuss, Rottenschwil

Im Zentrumsbereich der Naturschutzzone Stille Reuss werden im Auftrag der Aargauer Naturschutz-Fachstelle jeweils im Vorfrühling während rund zwei Tagen Moorraupe-Arbeiten ausgeführt. Diese Massnahme dient der Förderung von seltenen und bedrohten Tier- und Pflanzen-Arten der «Pionier-Biotope» in der Aue. Das sind offene, nicht bewaldete Flächen, die in den ursprünglichen, wenig vom Mensch beeinflussten Auen-Landschaften das Fliessgewässer im jährlichen Überschwemmungsbereich säumen. Von Natur aus entstehen solche Pionier-Biotope also durch regelmässige «Störungseinwirkungen», durch Erosion und Sedimentation bei Hochwasser, die eine Bestockung mit Sträuchern und Bäumen verhindern und das Biotop in stetiger Veränderung halten. Im Gebiet ist die Reuss seit den 1970er-Jahren mit gut ausgebauten Hochwasserdämmen kanalisiert, das Grund- und Drainagewasser wird mit Pumpstationen kontrolliert. Die dynamischen Biotop-Gestaltungsprozesse der Reuss sind damit stark eingeeengt. Sie werden heute im Zentrum der Naturschutzzone Stille Reuss in einem beschränkten Umfang mit dem Trax kompensiert. Für viele Besucher/innen wirkt eine Baumaschine im Naturschutzgebiet irritierend, weil Naturschutzgebiete mit «nicht eingreifen/Abschirmung vor menschlichen Tätigkeiten» gleichgesetzt werden.



Die seit 1989 jährlich mit dem Trax bearbeitete Fläche im Zentrum der Naturschutzzone Stille Reuss ist rot umrandet. Sie misst rund 2 ha.

Pro Einsatz und Jahr wirkt die Moorraupe auf ca. einem Drittel dieser Fläche. Dabei werden ein bis zwei neue seichte Tümpel ausgehoben. Mit dem Aushub werden ältere, verwachsene Tümpel wieder aufgefüllt. Stärker begrünzte, trockenere Bodenbereiche werden oberflächlich abgeschürft, das Schürfmateriale vor Ort wieder angelegt. Damit entsteht und hält sich ein Mosaik von Tümpeln und lückig bewachsener Flächen.

Der Moorraupe-Aufwand pro Jahr liegt bei rund 20 Stunden, also ca. 2.5 Arbeitstagen.



Moorraupe-Einsatz vom 12. März 2015: Das Foto oben zeigt einen teilweise frisch verfüllten Tümpel, die breiten Raupen an der Baumaschine erlaubt das Fahren im Seichtwasser. Auf dem Bild unten wird auf einer stärker bewachsenen Fläche der Oberboden abgeschürft, der für die Tümpelverfüllung verwendet wird.





Josef Fischer, 11.03.2019

Ortholuftbild 2018

 Auffüll- und Ausebnungsfläche  Aushubfläche  Uferbereich abgeflacht

X Tümpel-Vegetation mit Trax-Raupen und -Kübelzähnen gequetscht + verrissen

ausführende Firma: Stierli Baggerbetrieb,
Maschinist Hämpu Hilfiker

Mit Schnitt-Regime wird die Pionierfläche Stille Reuss mager gehalten



wenige Zentimeter hoher Kleinling-Bestand



lückiger Bestand des Kleinen Tausendgüldenkrauts

in der Pionierfläche der Stillen Reuss Ende Sommer

Die magere «Einjährige Schlammflur» in der Pionierfläche der Stillen Reuss produziert jährlich nur wenig Biomasse. Dort wo Schilf aufkommt und in den produktiveren Tümpelflächen, wird die Pionierfläche für die Offen- und Magerhaltung jährlich geschnitten und das Schnittgut aus dem Gebiet entfernt. Dadurch kommen auch keine Gehölze auf, was den langfristigen offenen «Pionierzustand» der Flächen mit den anvisierten Zielarten erlaubt.

Die trockeneren, gut befahrbaren Teilflächen werden jährlich (in der Regel im Juli) durch einen lokalen Bauern geschnitten. Das getrocknete Schnittgut wird als Heu aus dem Gebiet abgeführt.

Schnittgut (Heu)-Aufnahme
mit Traktor und Ladewagen
in der Pionierfläche der Stillen
Reuss.



Herbstmahd der Tümpel in der Pionierfläche
Stille Reuss:

Der Messerbalken zum Schneiden und der
Schwarber für das Herausrechen des
Schnittgutes können an diesem Mähgerät
rund 8 m weit ausgefahren werden. Das
erlaubt die Tümpelpflege ohne Befahren
des Wassers.

Mit dem Moorraupe-Einsatz in der Naturschutzzone Stille Reuss werden nachweisbar die folgenden, stark bedrohten Tier- und Pflanzen-Arten gefördert:

Der Kiebitz brütete seit 1988 mit eins bis fünf Brutpaaren in der Pionierfläche. Seine Eier legt er direkt in schütter bewachsene Böden in einem offenen, weit überblickbaren Gelände. Das alte Ried im Schutzgebiete Stille Reuss wird vom Kiebitz nicht als Brutplatz genutzt, es ist zu dicht bewachsen. Der Laubfrosch braucht gut besonnte, seichte Gewässer zur Fortpflanzung. Das tiefe «Altwasser», die eigentliche Stille Reuss, wird von ihm nicht genutzt. Er hat in der Pionierfläche umfangreiche Laichgewässer. Die Tümpel erwärmen sich schnell und stark, erlauben so den Laubfrosch-Larven eine schnelle Entwicklung. Die Stillgewässer in der Pionierfläche dienen auch den seltenen Libellen Östlicher und Südlicher Blaupfeil, Plattbauch oder Kleine Pechlibelle als Larvengewässer.

Bei Nachforschungen zu Libellen entdeckte 1985 Hansruedi Wildermuth in der Pionierfläche Stille Reuss die seit den 1960er-Jahren im Reusstal ausgestorbene Dreikantige Flechtbinse (*Schoenoplectus triquetus*). Seither hat diese Pflanze hier wieder eine grosse Population aufgebaut. Ab den 2000er-Jahren beherbergen die Pionier-Tümpel auch einen grossen Bestand der seltenen Stacheligen Flechtbinse (*Schoenoplectus mucronatus*).

Ein grosses botanisches Highlight in der Pionierfläche sind die grossen Bestände der einjährigen Pflanzenarten von mikrigem Wuchs auf den wechselfeuchten Böden: Kleinling (*Anagallis minima*), Kleines Tausendgüldenkraut (*Centaurea pulchellum*) und Gelbliches Zypergras (*Cyperus flavescens*). Sie repräsentieren den national prioritären Biotop-Typ «Einjährige Schlammmflur (Nanocyperion)». Diese Gewächse werden heute in den aufgedüngten Böden der Normallandschaft von schneller wachsenden Pflanzen überwuchert und erstickt.

Sandlaufkäfer sind die typische Pionierart der offenen, eher trockenen Böden in der Aue. Seine Larven leben in vertikalen Höhlen, lauern hier auf Ameisen und weitere Insekten-Arten.



Kiebitz



Sandlaufkäfer und seine im Boden lauenden Larven



Östlicher Blaupfeil



Dreikantige Flechtbinse

«Schlammmflur-Rasen» mit Gelblichem Zypergras und Kleinling



Zur Geschichte der Pionierfläche im Zentrum der Naturschutzzone Stille Reuss, Rottenschwil



Das Gebiet der
Stillen Reuss im
Luftbild vom
19.09.1980.

Rot umrandet ist die Fläche,
auf welcher 1982 der
Oberboden abgeschürft
wurde.

Am südlichen Ende der
Fläche (= unten im Bild)
wurde 1983 auf rund 25 Aren
Riedwiese-Boden
ausserhalb der Naturschutz-
Zone transplantiert.

Dank der leicht erhöhten Lage gehörte die Fläche im Innenbogen der Stillen Reuss bis zur Stauhaltung der Reuss durch das Kraftwerk Bremgarten-Zufikon im Jahre 1975 zu den etwas trockeneren Gebieten im Auenraum von Rottenschwil. Die Bauern haben hier deshalb schon relativ früh das alte Schwemmland zu landwirtschaftlichem Intensivkulturland entwickelt. Mit der Annahme des Reusstalgesetzes im Jahr 1969 erwuchs in der Reussebene auch die Pflicht, Naturschutzgebiete einzurichten. Mit der Idee, den alten Reusslauf und seine umgebenden Feuchtwiesen zu schützen, war es folgerichtig, auch diese Innenfläche nur noch extensiv zu nutzen. Um hier auf den gedüngten Böden relativ schnell hochwertige Biodiversitätsflächen zu entwickeln, wurde 1982 der nährstoffreiche Oberboden abgetragen und für Bodenverbesserungen im Landwirtschaftsgebiet von Rottenschwil abtransportiert. Damit entstanden schlagartig nährstoffarme Bodenverhältnisse, was beste Voraussetzung ist für die naturschützerischen Ziele der Artenvielfalt. Mit der Stauhaltung der Reuss stieg im Gebiet der Stillen Reuss der Grundwasserspiegel markant. Für die Anlage von Tümpeln und Weihern muss das Gelände deshalb heute nur wenig abgetieft werden, es braucht weder Folien- noch Lehmabdichtungen.

Zur Geschichte der Pionierfläche im Zentrum der Naturschutzzone Stille Reuss, Rottenschwil



Die Naturschutzzone Stille Reuss im Drohne-Luftbild vom 25.02.2020, Foto Auenschutzpark Aargau, Bruno Schelbert.

Im Winter ist die Vegetation in der Pionierfläche und den Riedwiesen weitgehend gemäht. Die Schwimmblattvegetation im Altwasser, dem alten Reussbogen, weitgehend abgebaut und abgesunken. Die diversen Stillgewässer sind so gut ersichtlich.

Der Vergleich mit dem Luftbild von 1980 zeigt, dass in der Naturschutzzone Stille Reuss nicht nur das ehemalige Intensivkulturland im Zentrum, sondern auch die Ostfläche (rechts im Bild) wieder zu Feuchtbiotopen überführt ist. Da wurden also namhafte Flächen landwirtschaftliches Intensivkulturland für Naturschutz-Biotope «geopfert». Dabei ist zu beachten, dass im Raum Rottenschwil im Zeitraum von 1961 bis 1980 insgesamt eine grössere Fläche Feuchtgebietsland trocken gelegt wurde, also für Intensivkulturland optimiert ist.

Die Naturschutzzone Stille Reuss ist heute Bestandteil des nationalen Auen-Objekts 92 Still Rüss - Rickenbach und als nationales Flachmoor-Objekt 315 festgesetzt.