

INVENTAR DER GEFÄSSPFLANZEN

Riesel, Morbach, Lange Grund, Schlif

Die Pflegegebiete des Natur- und Vogelschutzvereins Erschwil



Botanisch aufgenommen von

Dr. Michael Zemp, Basel

Pflanzen, Vegetation

Hinweise zur Pflege

April bis Oktober 2013

Dr. Michael Zemp
Pflanzensoziologe, Geobotaniker
Hochwaldstrasse 8
CH-4059 Basel
Tel/Fax +41 (0)61 331 59 14
E-Mail zempmich@bluewin.ch

Titelbild: Spitzorchis (*Anacamptis pyramidalis*) im Riesel oben

Umstände, Auftrag

2013 begeht der Natur- und Vogelschutzverein Erschwil sein 60 jähriges Bestehen. Aus diesem Anlass erteilte er dem Schreibenden den Auftrag, die vom Verein in eigener Regie gepflegten und mitbetreuten Gebiete auf Land der Bürgergemeinde Erschwil botanisch genauer anzusehen, die vorkommenden Gefässpflanzen zu erfassen, den Zustand der Bestände einzuschätzen, Hinweise zur Pflege und allenfalls deren Verbesserung zu geben.

Ausschliesslich handelt es sich um Waldlichtungen und steile, vom übrigen Kulturland weitgehend abgetrennte Wiesen an Waldrändern, die heute kaum mehr genutzt würden. Vor einigen Jahrzehnten durchaus noch bewirtschaftet, weiter zurück zeitweise sogar geackert, wären sie ohne Pflege längstens brach gefallen, ein- und zugewachsen – Wald.

Die beiden Wiesen im **Riesel** nordöstlich ob dem Dorf, dasjenige unterhalb des Hofes **Morbach** und der **Schliel** am Riedhollen südwestlich des Dorfs und nahe dem Welschgätterli werden ausschliesslich vom Verein gepflegt; mangels Absatz wird das anfallende Material auf Haufen in den Waldsäumen deponiert – als Notlösung sozusagen.

Die komplexe, im Wesentlichen dreigeteilte Lichtung im **Langen Grund** ist verpachtet und wird landwirtschaftlich extensiv genutzt; von Kanton (Mehrjahresprogramm Natur und Landschaft) und Bund (Verordnung über den ökologischen Ausgleich) erhält der Bewirtschafter Ausgleichszahlungen. Der Verein leistet Ergänzungsarbeiten (Waldrand- und Saumpflege).

Arbeitsweise, Methode, Darstellung

Alle sieben Flächen wurden zwischen Anfang Mai und Mitte Oktober 2013 drei- bis viermal gründlich begangen. Die vorhandenen Gefässpflanzen wurden notiert, ihre Häufigkeiten geschätzt und gegebenenfalls bei folgenden Durchgängen ‚nach oben‘ korrigiert, ihre Verbreitung in der Fläche – wo nicht \pm homogen – vermerkt (‚oben‘, ‚unten‘, ‚randlich‘). Damit liessen sich die Bestände weitgehend (!) vollständig und detailliert erfassen¹. Als praktikables Hilfsmittel für die Arbeiten im Gelände diente die ‚Solothurner Pflanzenliste für die Beurteilung von Heumatten und Weiden‘ im Mehrjahresprogramm Natur und Landschaft (durch den Verfasser korrigierte und erweiterte Version 2013). Arten, die in der Solothurner Liste fehlen, auch diejenigen, die dort bewusst ausgelassen sind (Zeiger mittlerer Verhältnisse, Waldpflanzen, Zufällige) wurden ergänzt.

Die Ergebnisse wurden in Sammeltabellen (Farne, Grasartige, Kräuter und Stauden einerseits, Gehölze andererseits) zusammengefasst (s. Anhang 1). Die Listen sind alphabetisch nach wissenschaftlichen Namen geordnet; die deutschen Namen sind in der ersten Spalte vorangestellt. Sie vereinigen insgesamt 273 Arten von Gefässpflanzen; 238 Farne/Grasartige/Kräuter/Stauden und 35 Gehölze, darunter ein paar sehr bemerkenswerte Raritäten (s. Abschnitt Arten, S. 6, 7).

¹ Etwas eingeschränkt allenfalls im Langen Grund nach der unvermutet frühen Mahd Ende Juli / Anfang August.

Auf sämtlichen Arbeitsgängen wurden die wesentlichen Aspekte fotografiert; die entsprechende vollständige Dokumentation steht dem Auftraggeber als separate JPG-Datei zur Verfügung.

Für jede Fläche resultiert ein Objektblatt, einheitlich gegliedert nach:

- Name
- Eckdaten: Höhe über Meer, Exposition, Fläche (geschätzt)
- Beschrieb
- Bestandbildende, häufigste Arten
- Besondere, seltene Arten
- Problempflanzen
- Entwicklungsziele
- Hinweise zur Pflege

Landschaft, Geologie, Böden, Klima

Landschaft, Geologie, Böden:

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Kettenjura, im Kern der ersten Falte **südlich des Laufenbeckens**².

Riesel und **Morbach** liegen auf Gehängeschutt³ des Doggers am Riedberg; im **Langen Grund** stehen die mergeligen Kalke des Callovien an. Die Böden sind frisch bis wechselfeucht, weder tonig vernässt noch steinig trocken, zumeist ± tiefgründig. Von lokal eng begrenzten Quellaufstößen (*Lange Grund Ost*) abgesehen, vernässen sie nicht dauerhaft, fallen aber auch in niederschlagsarmen Sommern nicht völlig trocken.

Im **Schliel** dagegen ist teilweise – von oben gesehen in der rechten Hälfte – der Oxford-Ton aufgeschlossen, der Boden bleibt hier ständig mehr oder weniger feucht.

Die untere Fläche im **Riesel** ausgenommen, sind die Böden durchwegs recht nährstoffarm, auch oberflächlich kaum versauert; eindeutige Säurezeiger wie Wald-Hainsimse und Heidelbeere fehlen⁴.

Klima:

Systematische Messwerte zum Klima des Gebiets liegen nicht vor; interpolierte Werte liefert aber der Schweizerische Klima-Atlas (**KIRCHHOFER** Hrsg. 1982-2000). Im Vergleich mit dem Laufenbecken und erst recht mit Basel zeigt sich das lokale Klima wesentlich kühler und feuchter; es vermittelt zu den noch merklich rauerer Bedingungen der höheren Lagen (Hohe Winde, Passwang)⁵.

Parameter	Erschwil Dorf 455m (interpoliert)	Laufen 360m (interpoliert)	Basel-Binningen, 317m (Messwerte); 30-Jahresmittel 1961-1990
Jahresmitteltemperatur	ca 8°	ca 9°	9.3°
Jahresniederschlag	> 110 cm	ca 90 cm	78 cm

² Aussenschenkel (Malmkalk des Rauracien) im Norden: Baflue-Kienberg ↔ Lingenberg; im Süden: Aibalteuse-Hoggen-Schemel ↔ Hochstelleli.

³ ‚Gehängeschutt‘: der geologische Fachausdruck bezeichnet nicht ‚Schotter‘, sondern alles, was an Hängen abgerutscht ist, sei es steinig, mergelig, lehmig, tonig.

⁴ Gebräuchlicher Ehrenpreis (Schliel) und Gemeines Kreuzblümchen, die zwar als Säurezeiger gelten, nehmen auch mit ganz oberflächlich kalkarmer Erde vorlieb.

⁵ Entsprechend höher liegen auch die Zahlen für Tage mit Schneefall und mit Schneedecke.

Ergebnisse

Vegetation, Pflanzengesellschaften

Die Vegetation jedes Ortes zeugt nicht alleine von Untergrund, Neigung, Exposition, (Mikro-)Klima, also von den ‚physischen Standortfaktoren‘, sondern ganz entschieden auch von Nutzung und Pflege in Vergangenheit und Gegenwart. Aus Artenkombinationen liest sich diesbezüglich viel heraus.

In unserem Fall:

Keiner der Bestände hat je in erheblicher Menge Dünger erhalten. So konnten sich (fast) durchwegs Gesellschaften der alten Kulturlandschaft halten, die in den letzten Jahrzehnten weit herum stark an Terrain verloren haben. Den ‚Kern‘ bilden die **Trespen-Magerrasen** (Verband Mesobromion), im Langen Grund auch Übergänge zu **Pfeifengras**-Beständen (Verband Molinion). Im **Schliel** siedelt ein höchst interessantes kleinteiliges Mosaik verschiedener Ausbildungen der **Glatthaferwiesen** (Verband Arrhenatherion); ins Auge fällt besonders die Variante mit der **Kohl-Kratzdistel** (*Arrhenatheretum cirsietosum*).

Je seltener, je später gemäht wird, desto mehr übernehmen Arten der Gebüschsäume, der Waldmäntel und der lichten Wälder die Führung; diejenigen der Mähwiesen treten zurück. Das Schwergewicht verschiebt sich zu den Brach- und Saumgesellschaften (**Dost-Fiederzwenken-Brachen**; Ordnung *Origanetalia*); trefflich zu sehen ist dies im **Riesel oben**.

Arten (vgl. Tabellen, Anhang 1)

238 Farne, Gräser, sonstige Grasartige sowie Kräuter und Stauden, 35 Gehölze (Sträucher und Bäume), die Zahlen erscheinen respektabel – angesichts dessen, dass wir es im Wesentlichen mit einem einzigen Habitatstyp (\pm versaumte extensive Wiesen) zu tun haben.

Darunter befinden sich ein paar exquisite **Seltenheiten**:

- Natterzunge (*Ophioglossum vulgatum*); Riesel oben, Langer Grund Ost, jeweils mehrere Dutzend Exemplare; in der weiteren Region nur von sehr wenigen Orten bekannt
- Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*); Langer Grund Ost, wenige Stöcke
- Hummel-Ragwurz (*Ophrys holosericea*); Langer Grund Ost, wenige Stöcke
- Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*); Langer Grund Ost, einzelner blühender Stock; nächstes grösseres Vorkommen im Oberbergli



Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) und



Hummel-Ragwurz (*Ophrys holosericea*)...

...beide fotografiert im Langer Grund

Im Thierstein weiter verbreitet, dennoch **nicht häufig**, auf ausgezeichnet magere Standorte und auf magere Böden beschränkt (Aufzählung nicht abschliessend):

- Pyrenäen-Bergflachs (*Thesium pyrenaicum*); Langer Grund West und Ost; reiche Bestände
- Helm-Orchis (*Orchis militaris*); Langer Grund Ost, Steilhang, 2013 ca 20 blühende
- Spitzorchis (*Anacamptis pyramidalis*); Riesel oben, Morbach, Langer Grund, überall mehrfach
- Langspornige Handwurz (*Gymnadenia conopsea*); Riesel oben; Morbach, Langer Grund, überall mehrfach
- Deutscher Enzian (*Gentiana germanica* s.str.); Langer Grund Ost, Steilhang, kleiner Bestand
- Berg-Aster (*Aster amellus*); Langer Grund Ost, Steilhang und oberer Waldrand, mehrfach
- Vogelfuss-Segge (*Carex ornithopoda*); Riesel oben, Morbach, Langer Grund
- Silberdistel (*Carlina acaulis* ssp. *caulescens*); Riesel oben, Langer Grund Mitte, selten; tiefe Fundorte der in höheren Lagen des Gebiets nicht seltenen Art
- Purpurrote Fetthenne (*Sedum telephium*); Riesel oben, selten
- Weidenblättriger Alant (*Inula salicina*); Langer Grund, verbreitet und häufig, lokal dichte zusammenhängende Bestände
- Desetangs Johanniskraut (*Hypericum x desetangsii*); Riesel unten und oben, Schliefl
- Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*); Schliefl, zerstreut



Purpurrote Fetthenne (*Sedum telephium*)



Deutscher Enzian (*Gentiana germanica*)

Eher gering erscheint gegenwärtig der Druck von **Problempflanzen**. Zu stabil gefügt ist dank der permanent professionellen Pflege die Vegetation; ihre soziologischen Strukturen sind intakt. Das erschwert Neuankömmlingen das Fussfassen.

Nester der Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) lassen sich mit lokaler zweimalig jährlicher Mahd im Zaum halten.

Das Gleiche gilt für die ‚omnipräsenten‘ Vorwald-Arten Waldrebe (*Clematis vitalba*), Hornstrauch (*Cornus sanguinea*), Esche (*Fraxinus excelsior*) sowie die Brombeeren (*Rubus fruticosus* s.l.). Gute Dienste leistet hier auch der Kreuzpickel.

Einzig im Schließ zeigt sich ein echter invasiver Neophyt: Das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) ist im dortigen Waldgebiet in feuchten Senken, an Wegrändern weiter verbreitet, allerdings nicht in den unüberschaubaren Mengen wie etwa in der Brislachallmet. Die Chancen sind intakt, es wieder los zu werden.



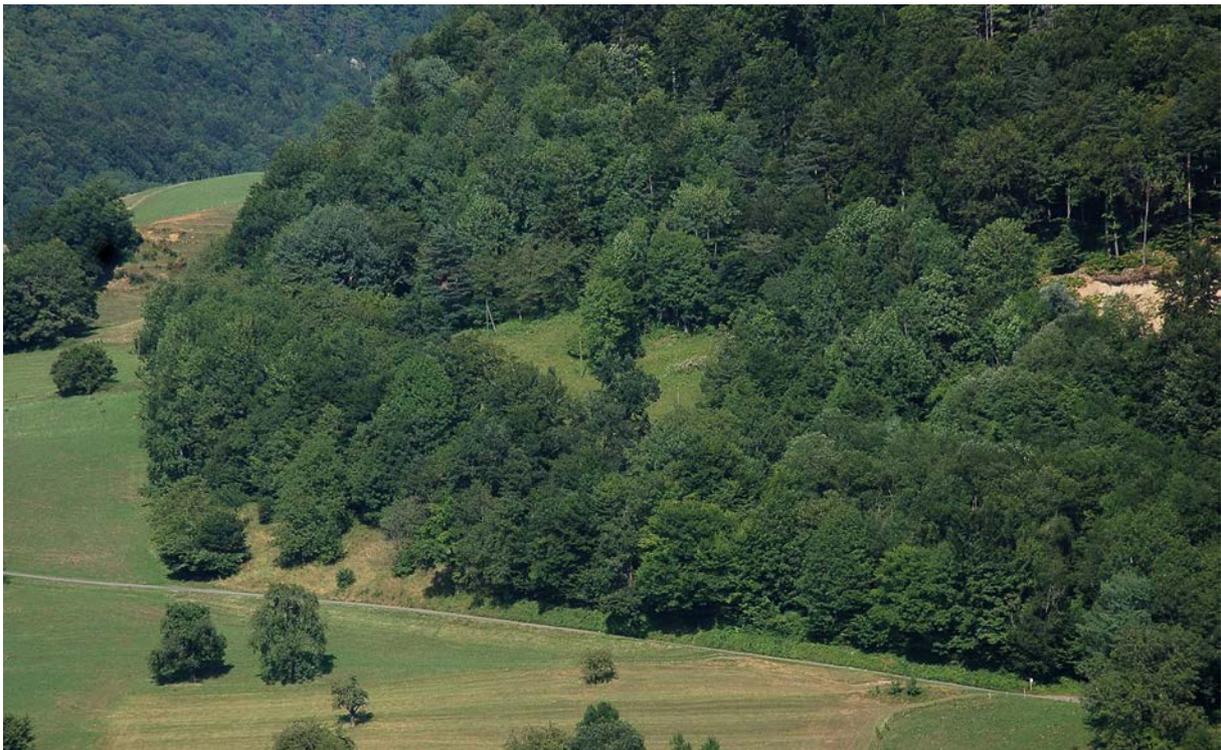
Das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*); Aufnahme in Langenbruck

Bedeutung der Waldwiesen im grösseren Zusammenhang

In der Ökologie⁶ des Gebiets spielen die Waldwiesen heute ihre sehr entscheidende Rolle: Die Wirtschaftswiesen im Offenland – auch die extensiven Heumatten – sind bis Mitte Juli in der Regel wenigstens ein erstes Mal gemäht. Blüten sind danach zunächst rar. Die Waldwiesen dagegen, einschürig, spät geschnitten, entfalten sich gerade zu der Zeit maximal: Wiesenblumen (Wittwenblume, Flockenblume, Wilde Möhre, Margerite usw.) blühen hier zwei bis vier Wochen verzögert⁷.

Der späte Schnitt begünstigt darüber hinaus Stauden der Gebüschsäume: Wilder Dost, Wirbeldost, Hügel-Baldrian, Schwalbenwurz, Odermennig, Weidenblättriger Alant, Dürrwurz und andere mehr erblühen erst im Hochsommer; samt und sonders sind es ‚Insektenpflanzen‘ par excellence! Wenn ‚draussen‘ nichts zu holen ist, dann verköstigen sich Schmetterlinge, Bienen, Schwebfliegen in den Waldlichtungen. Die blütenarme Zeit im Offenland ist für sie damit überbrückt!

Darauf muss die Pflege, die im Wesentlichen schon bisher so praktiziert wird, ausgerichtet bleiben!



Der Riesel im Überblick, 5. August 2013: Die Wiesen des Offenlandes sind längst gemäht, zum Teil schon ein drittes Mal; die Lichtung dagegen steht auf ihrem sommerlichen Höhepunkt

⁶ Ökologie im ursprünglichen Sinn des Wortes: Lehre von den Lebenszusammenhängen.

⁷ Dafür gibt es zwei wesentliche Gründe:

- Weniger Helle. Direktes, starkes Sonnenlicht im Sommer nur während ca vier bis acht Stunden gegenüber zwölf bis vierzehn an offenen Südhängen oder in der Ebene.
- In den dichten Herden der Fiederzwenke erwärmt sich der Boden weniger rasch; den Bestand zu durchstossen brauchen die Blumen Zeit.

Riesel unten

Höhe: 510 bis 520 m

Exposition: West

Fläche (geschätzt): ~ 20 a

Beschrieb:

Mässig steiles, locker von einigen Obstbäumen (Kirsche, Apfel, Birne, Nuss) bestandenes und etwas beschattetes Wiesen über dem Strässchen von Erschwil nach Meltingen. Süd- und bergseitig durch lichten Wald begrenzt; der Fläche ‚Riesel oben‘ unmittelbar benachbart. Boden tiefgründig, frisch bis leicht feucht, Bestand eher feist, grasbetont mit Neigung zum Abliegen bei frühlommerlicher Nässe, stellenweise etwas versauert, Nester der Grossen Brennessel. Magerer, aber etwas versauert die steile Böschung gegen das Strässchen.

Glattthaferwiese mit einigen Vergandungs- und Störungszeigern, aber durchaus mit Potential zum Aushagern.

Bestandbildende, häufigste Arten:

Gräser und Grasartige:

- Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*)
- Glattthafer (*Arrhenatherum elatius*)
- Rot-Schwingel (*Festuca rubra*)
- Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*)
- Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*)
- Knautgras (*Dactylis glomerata*)
- Rohr-Schwingel (*Festuca arundinacea*)

Kräuter und Stauden:

- Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*)
- Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*)
- Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*)
- Wiesen-Labkraut (*Galium album*)

Besondere, seltenere Arten:

Gräser und Grasartige:

- ---

Kräuter und Stauden:

- Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*)
- Desetangs Johanniskraut (*Hypericum x desetangsi*)

Problempflanzen:

- Waldrebe, ‚Niele‘ (*Clematis vitalba*)
- Garten-Brombeere (*Rubus armeniacus*)
- (Grosse Brennnessel) (*Urtica dioeca*)
- (Ackerdistel) (*Cirsium arvense*)

Entwicklungsziele:

- Mähwiese, magere Glatthaferwiese
- Weniger, auf jeden Fall aber nicht mehr nährstoffbedürftige Saum-Elemente (Brennnessel, Brombeeren usw.)

Hinweise zur Pflege:

- Mindestens einmalige, besser zweimalige Mahd; Heu und Emd. Heu spätestens Ende Juni, Emd im September. Wenn immer möglich Material abführen und verwerten
- Gehölzpflege in der laubfreien Zeit (!)
- Ackerdisteln im Auge behalten; Nester früh ausmähen, falls Tendenz zu Zunahme erkennbar



Riesel unten: Im Frühling augenfällig der Scharfe Hahnenfuss



Riesel unten: Nässe im Frühsommer; Wiesen-Pippau und Glatthafer; der Bestand neigt zum Zusammenfallen



Riesel unten: Brennnesseln als Nährstoffzeiger



Riesel unten; Herbst: Frisch geschnitten!



Die Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*); Bild aus Beinwil, Frenen

Riesel oben

Höhe: 520 bis 550 m

Exposition: WNW

Fläche (geschätzt): ~ 35 a

Beschrieb:

Mässig steile, Waldlichtung; lokal stärker verbrachte Wiese und Staudenflur. Dominanz der Fieder-Zwenke im Sommer augenfällig, hoch der Anteil von Saumstauden. Gehölzaufwuchs latent; mit Ausläufern und Wurzelbrut von den Rändern vorrückend / mit Sämlingen in der Fläche. Boden lehmig-mergelig, frisch, kaum je stärker austrocknend.

In weiten Teilen reicher Dost-Fiederzwenken-Bestand; lokal stärkere Aufkommen der Waldrebe, vereinzelt der Garten-Brombeere. In der Schwebe zwischen Wiese und Brache ausserordentlich vielfältiger Bestand!

Bestandbildende, häufigste Arten:

Gräser und Grasartige:

- Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*)
- Berg-Segge (*Carex montana*)
- Schlawe Segge (*Carex flacca*)
- Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*)
- Rot-Schwingel (*Festuca rubra*)
- Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*)

Kräuter und Stauden:

- Wilder Dost (*Origanum vulgare*)
- Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*)
- Immenblatt (*Melittis melissophyllum*)
- Hoher Honigklee (*Melilotus altissima*)
- Wilde Möhre (*Daucus carota*)
- Wilde Engelwurz (*Angelica sylvestris*)
- Hügel-Baldrian (*Valeriana wallrothii*)
- Wiesen-Wittwenblume (*Knautia arvensis*)
- Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*)
- Büschel-Glockenblume (*Campanula glomerata*)
- Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*)
- Grosse Bibernelle (*Pimpinella major*)
- Vogel-Wicke (*Vicia cracca*)
- Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)
- Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata ssp. fuchsii*)
- Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*)

Besondere, seltene Arten:

Gräser und Grasartige:

- ---

Kräuter und Stauden:

- Natterzunge (*Ophioglossum vulgatum*)
- Niedriges Labkraut (*Galium pumilum*)
- Spitzorchis (*Anacamptis pyramidalis*)
- Langspornige Handwurz (*Gymnadenia conopsea*)
- Silberdistel (*Carlina acaulis* ssp. *caulescens*)
- Berg-Aster (*Aster amellus*)
- Sichelblättriges Hasenohr (*Bupleurum falcatum*)
- Schmerwurz (*Tamus communis*)
- Trauben-Gamander (*Teucrium scorodonia*)

Problempflanzen:

- Waldrebe, ‚Niele‘ (*Clematis vitalba*)
- Garten-Brombeere (*Rubus armeniacus*)
- (Ackerdistel) (*Cirsium arvense*)

Entwicklungsziele:

- Waldlichtung in heutiger Ausdehnung
- Brachestadium zugunsten der Saumstauden gehalten
- Pflege nicht vollflächig intensiviert, allenfalls aber kleinräumig differenziert
- Bestand der Natterzunge gesichert

Hinweise zur Pflege:

- Waldrand-/Gehölzpflege in der laubfreien (!) Zeit; raschwüchsige, zur Dominanz neigende Arten (Hasel, Hartriegel, Zitterpappel) selektiv zurücksetzen
- Mahd im Herbst zwischen Ende September und Ende Oktober, auf jeden Fall aber vor dem ersten Schnee
- Nester der Waldrebe und der (Garten-)Brombeere selektiv schon im Frühsommer ausmähen (noch einmal zusammen mit dem Gesamtbestand im Herbst)
- Ackerdisteln im Auge behalten; Nester früh ausmähen, falls Tendenz zu Zunahme erkennbar
- An wechselnden Orten, vorzugsweise in der Nähe des oberen Waldrands ca 20% des Bestandes über Winter stehen lassen
- Verwertung des nicht genutzten/nicht nutzbaren Materials prüfen: Das Aufschichten zu Haufen in den Waldsäumen erscheint auf Dauer problematisch



Riesel oben: Übersicht von Nord nach Süd im späten Frühling



Riesel oben: Bestand im Frühsommer; Langspornige Handwurz (*Gymnadenia conopsea*) in Menge!



Riesel oben: Bestand im Hoch- und Spätsommer; Fieder-Zwenke, Dost und Grosse Bibernelle



Riesel oben: Bestand im Herbst; Fiederzwenke, Herbst-Zeitlose in Blüte, Wilde Möhre samenreif, Schwalbenwurz vergilbend



Riesel oben, die grosse Sensation: Die Natterzunge (*Ophioglossum vulgatum*)

Morbach

Höhe: 530 bis 535 m

Exposition: SSW

Fläche (geschätzt): ~ 5 a

Beschrieb:

Mässig steiles, nach oben beschattetes und in schmales Gehölz übergehendes Wiesen über dem Fahrweg von Erschwil Richtung Morbach und unterhalb des Hofes Morbach; seitlich durch lichten Wald begrenzt. Nach unten offen und sonnig, oben stärker versauert mit Waldunterwuchs. Boden lehmig-mergelig, frisch.

Bestandbildende, häufigste Arten:

Gräser und Grasartige:

- Aufrechte Tresse (*Bromus erectus*)
- Rot-Schwingel (*Festuca rubra*)
- Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*)
- Gold-Hafer (*Trisetum flavescens*)
- Wald-Segge (*Carex sylvatica*); lokal

Kräuter und Stauden:

- Feld-Wittwenblume (*Knautia arvensis*)
- Frühlings-Schlüsselblume (*Primula veris*)
- Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*)
- Rauhaariges Veilchen (*Viola hirta*)
- Knolliger Hahnenfuss (*Ranunculus bulbosus*)
- Rot-Klee (*Trifolium pratense*)
- Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*)
- Weisses Labkraut (*Galium album*)
- Vogel-Wicke (*Vicia cracca*)
- Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)
- Wilder Dost (*Origanum vulgare*)
- Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*)
- Wald-Erdbeere (*Fragaria vesca*); lokal

Besondere, seltene Arten:

Gräser und Grasartige:

- Vogelfuss-Segge (*Carex ornithopoda*)

Kräuter und Stauden:

- Spitzorchis (*Anacamptis pyramidalis*)
- Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*)
- Klebriger Salbei (*Salvia glutinosa*); lokal
- Schmerwurz (*Tamus communis*)

Entwicklungsziel:

- Heutiger Zustand! Offenes Wiesen und lichter Hain in unmittelbarer Nachbarschaft

Hinweise zur Pflege:

- Waldrand-/Gehölzpflege in der laubfreien (!) Zeit; raschwüchsige, zur Dominanz neigende Arten (Hasel, Hartriegel) selektiv zurücksetzen
- Im offenen Teil mindestens einmalige, besser zweimalige Mahd; Heu und Emd. Heu spätestens Ende Juni, Emd im September. Wenn immer möglich Material abführen und verwerten
- Waldartige Partie jedes zweite Jahr ausmähen



Morbach: Überblick von unten nach Mahd im Spätsommer



Morbach im Frühsommer: Auf den ersten Blick ohne Höhepunkt...



...auf den zweiten: Die Klebrige Salbei (*Salvia glutinosa*)

Langer Grund allgemein

Anders als die übrigen Flächen ist der der Lange Grund verpachtet und wird landwirtschaftlich genutzt (extensive Wiesen im Mehrjahresprogramm Natur und Landschaft des Kantons Solothurn). Als frühest möglicher Schnittzeitpunkt ist der 10. August festgesetzt. Allerdings wurde dieser Termin in den vergangenen Jahren praktisch nie wahrgenommen; die Mahd verschob sich regelmässig weit in den September, was den Spätsommerblüchern durchaus bekam. 2013 indessen wurde versehentlich schon Ende Juli gemäht, für die vorhandene Vegetation mit Kreuz-Enzian, Silberdistel, Weiden-Alant, Pfeifengras etc. deutlich zu früh und – bis hart an den Rand der Gebüsche – entschieden zu gründlich. Unmittelbar anschliessend wurden in der westlichen und mittleren Fläche auch die Säume geschnitten.

Es empfiehlt sich, das Regime künftig zu differenzieren:

- Flachere, mässig geneigte Flächen: Mahd ab Mitte August, den Gehölzrändern entlang Staudensäume von rund 3 Metern belassen
- Steilere abgelegene Partien und verbliebene Säume: Mahd ab Ende September (Naturschutztag!), auf jeden Fall vor dem ersten Schnee, dabei an wechselnden Orten ca 20% des Bestandes über Winter stehen lassen
- Waldrand-/Gehölzpflege in der laubfreien (!) Zeit; raschwüchsige, zur Dominanz neigende Arten (Hasel, Hartriegel) selektiv zurücksetzen, Lichtbedürftige und Seltenheiten (Rosen, Weissdorne, Faulbaum) freistellen
- Verwertung des nicht genutzten/nicht nutzbaren Materials prüfen: Das Aufschichten zu Haufen in den Waldsäumen erscheint auf Dauer problematisch

Der **umgebende Wald** steht dicht und wirft in erheblichem Mass Schatten auf die engeren Partien (Langer Grund Ost oben; Langer Grund Mitte oben und ganz unten → unterhalb des Wegs). Es empfiehlt sich, die Waldränder differenziert (!), aber entschieden zurückzunehmen und vor allem den Föhrenbestand zwischen Langem Grund Mitte und Ost gründlich auszulichten. Das wird sowohl der Vielfalt in den Wiesen zugute kommen als auch derjenigen im Walde selbst; der **Pfeifengras-Föhrenwald** gehört als altes Kultur-Element zu den reichsten Waldgesellschaften der heimischen Landschaft!

Angeregt wird, über den Wald im Langen Grund eine entsprechende Vereinbarung im Mehrjahresprogramm Natur und Landschaft des Kantons Solothurn abzuschliessen (Vereinbarungspartner des Kantons wäre in diesem Fall die Bürgergemeinde Erschwil).



Langer Grund; von links nach rechts: West, Mitte, Ost. Auffällig die dichten Wald-Föhren-Aufwüchse zwischen Mitte und Ost (Quelle: Google Earth)

Langer Grund West

Höhe: 600 bis 640 m

Exposition: WSW

Fläche (geschätzt): ~ 40 a

Beschrieb:

Mässig steile, nach Westsüdwesten einfallende, im mittleren und oberen Teil recht offene, vor allem nachmittags gut besonnte Wiese, gegen unten schattiger und leicht feuchter. Auf der Fläche ein paar Obstbäume.

In weiten Teilen klassischer, kaum versäumter Trespen-Halbtrockenrasen.

Bestandbildende, häufigste Arten:

Gräser und Grasartige:

- Aufrechte Tresse (*Bromus erectus*)
- Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* subsp. *gustphalica*)
- Zittergras (*Briza media*)
- Frühlings-Segge (*Carex caryophyllea*)
- Berg-Segge (*Carex montana*)
- Schlawe Segge (*Carex flacca*)
- Rot-Schwingel (*Festuca rubra*)
- Goldhafer (*Trisetum flavescens*)
- Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*)
- Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*)

Kräuter und Stauden:

- Frühlings-Schlüsselblume (*Primula veris*)
- Rauhaariges Veilchen (*Viola hirta*)
- Hain-Hahnenfuss (*Ranunculus tuberosus*)
- Wiesen-Wittwenblume (*Knautia arvensis*)
- Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*)
- Gemeiner Hornklee (*Lotus corniculatus*)
- Langhaariges Habichtskraut (*Hieracium pilosella*)
- Wilde Möhre (*Daucus carota*)
- Gemeiner Löwenzahn (*Leontodon hispidus*)
- Bitterkraut (*Picris hieracoides*)
- Vogel-Wicke (*Vicia cracca*)
- Weidenblättriger Alant (*Inula salicina*)

Besondere, seltenere Arten:

Gräser und Grasartige:

- Vogelfuss-Segge (*Carex ornithopoda*)

Kräuter und Stauden:

- Pyrenäen-Bergflachs (*Thesium pyrenaicum*)
- Bitteres Kreuzblümchen (*Polygala amarella*)
- Spitzorchis (*Anacamptis pyramidalis*)

- Labkraut-Sommerwurz (*Orobanche caryophyllacea*)
- Schmerwurz (*Tamus communis*)
- Trauben-Gamander (*Teucrium scorodonia*)

Problempflanzen:

- (Ackerdistel) (*Cirsium arvense*)

Entwicklungsziel:

- Standorttypischer Trespen-Halbtrockenrasen mit Staudensäumen an den Rändern

Hinweise zur Pflege:

- Mahd mit schneidendem Gerät (Messerbalken) ab Mitte August (ohne Staudensäume!)
- Staudensäume von rund 3 Metern an Gehölzen: Mahd mit Freischneider oder Forstsense ab Ende September (Naturschutztag); an wechselnden Orten ca 20% bis zum folgenden Jahr stehen lassen
- Ackerdisteln im Auge behalten; Nester früh ausmähen, falls Tendenz zu Zunahme erkennbar
- Waldrand-/Gehölzpflege in der laubfreien (!) Zeit; raschwüchsige, zur Dominanz neigende Arten (Hasel, Hartriegel) selektiv zurücksetzen, Lichtbedürftige und Seltenheiten (Rosen, Weissdorne, Faulbaum) freistellen



Langer Grund West: Bestand im Frühling



Langer Grund West Bestand im Frühsommer I: Aspekt der klassischen einschürigen Mähwiese



Langer Grund West Bestand im Frühsommer II: Trespen-Wiese mit viel Salbei



Langer Grund West: Der Pyrenäen-Bergflachs (*Thesium pyrenaicum*)...



...und der Weidenblättrige Alant (*Inula salicina*) in Menge

Langer Grund Mitte

Höhe: 610 bis 650 m

Exposition: SW

Fläche (geschätzt): ~ 17 a

Beschrieb:

In weiten Teilen leicht bis mässig beschatteter, kaum aber vollsonniger wechselfeuchter Magerrasen; im mittleren und oberen Teil schöner Pfeifegras-Bestand; unterhalb des querenden Wegs deutlich schattiger mit Bodenvegetation des lichten Waldes.

Häufigste, Bestandbildende Arten:

Gräser und Grasartige:

- Pfeifengras (*Molinia arundinacea*)
- Berg-Segge (*Carex montana*)
- Schlawe Segge (*Carex flacca*)
- Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*)

Kräuter und Stauden:

- Wilder Dost (*Origanum vulgare*)
- Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*)
- Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*)
- Tormentill (*Potentilla erecta*)
- Gemeiner Hornklee (*Lotus corniculatus*)
- Gemeiner Löwenzahn (*Leontodon hispidus* s. str.)
- Mittlerer Klee (*Trifolium medium*)

Besondere, seltenere Arten:

Gräser und Grasartige:

- ---

Kräuter und Stauden:

- Silberdistel (*Carlina acaulis* ssp. *caulescens*)
- Spitzorchis (*Anacamptis pyramidalis*)
- Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*)
- Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*)
- Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*)
- Grossblütige Braunelle (*Prunella grandiflora*)
- Bitteres Kreuzblümchen (*Polygala amarella*)
- Niedriges Labkraut (*Galium pumilum*)
- Gemeines Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*)
- Weidenblättriger Alant (*Inula salicina*)
- Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*)
- Stengellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*)
- Schmerwurz (*Tamus communis*)
- Trauben-Gamander (*Teucrium scorodonia*)

Entwicklungsziele:

- Weniger Waldschatten; deutlich mehr Licht im obersten Teil
- Pfeifengras-Bestand als Beispiel der traditionellen Streuwiese

Hinweise zur Pflege:

- Mahd mit schneidendem Gerät (Messerbalken) des mittleren, mässig geneigter Teils oberhalb des Wegs ab Ende August (ohne Staudensäume!); Mahd mit Freischneider oder Forstsense unterhalb des Wegs und des obersten Teils ab Ende September
- Staudensäume von rund 3 Metern an Gehölzen: Mahd mit Freischneider oder Forstsense ab Ende September; an wechselnden Orten ca 20% bis zum folgenden Jahr stehen lassen
- Waldrand-/Gehölzpflege in der laubfreien (!) Zeit; raschwüchsige, zur Dominanz neigende Arten (Hasel, Hartriegel) selektiv zurücksetzen, Lichtbedürftige und Seltenheiten (Rosen, Weissdorne, Faulbaum) freistellen



Langer Grund Mitte: Bestand im Frühsommer



Langer Grund Mitte unterhalb des Weges: mehr Waldboden als Wiese



Langer Grund Mitte: Spätsommer mit Herbst-Zeitlosen

Langer Grund Ost

Höhe: 620 bis 655 m

Exposition: ± WSW

Fläche (geschätzt): ~ 30 a

Beschrieb:

Von einzelnen Bäumen und grossen Einzelsträuchern bestanden (Kirschbaum, Weissdorne), im unteren Teil nur mässig steil, am östlichen Rand leicht wasserzünftig (Bestand des Riesen-Schachtelhalms), nach oben in steile Böschung übergehend, darüber verengt und in den Wald auskeilend. Am westlichen Rand (gegen ‚Langer Grund Mitte‘) schöner Bestand des Pfeifegrases.

Häufigste, Bestandbildende Arten:

Gräser und Grasartige:

- Schaf-Schwingel (*Festuca ovina guestphalica*)
- Schlaffe Segge (*Carex flacca*)
- Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*)
- Berg-Segge (*Carex montana*)

Kräuter und Stauden:

- Frühlings-Schlüsselblume (*Primula veris*)
- Rauhaariges Veilchen (*Viola hirta*)
- Bitterkraut (*Picris hieracoides*)
- Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*)
- Weidenblättriger Alant (*Inula salicina*)
- Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*)
- Vogel-Wicke (*Vicia cracca*)

Besondere, seltenere Arten:

Gräser und Grasartige:

- Gemeine Kammschmiele (*Koeleria pyramidata*)
- Vogelfuss-Segge (*Carex ornithopoda*)

Kräuter und Stauden:

- Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*)
- Hummel-Ragwurz (*Ophrys holosericea*)
- Helm-Orchis (*Orchis militaris*)
- Spitzorchis (*Anacamptis pyramidalis*)
- Labkraut-Sommerwurz (*Orobanche caryophyllacea*)
- Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*)
- Berg-Aster (*Aster amellus*)
- Stengellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*)
- Pyrenäen-Bergflachs (*Thesium pyrenaicum*)
- Niedriges Labkraut (*Galium pumilum*)
- Bitteres Kreuzblümchen (*Polygala amarella*)
- Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*)

- Hügel-Meister (*Asperula cynanchica*)
- Edel-Gamander (*Teucrium chamaedrys*)
- Natterzunge (*Ophioglossum vulgatum*)
- Klebriger Salbei (*Salvia glutinosa*)
- Schmerwurz (*Tamus communis*)

Problempflanzen:

- (Ackerdistel) (*Cirsium arvense*)

Entwicklungsziele:

- Offene Fläche in heutiger Ausdehnung; gestaffelt geschnitten
- Bestand des Kreuz-Enzians gesichert bis vermehrt
- Weniger Waldschatten; deutlich mehr Licht im obersten Teil

Hinweise zur Pflege:

- Wiesen: Gestaffelte Mahd mit schneidendem Gerät (Messerbalken): unterer, flacherer, mässig geneigter Teil ab Mitte August (ohne Staudensäume), Steilböschung und oberer Teil um Ende September
- Staudensäume von rund 3 Metern an Gehölzen: Mahd mit Freischneider oder Forstsense ab Ende September; an wechselnden Orten ca 20% bis zum folgenden Jahr stehen lassen
- Ackerdisteln im Auge behalten; Nester früh ausmähen, falls Tendenz zu Zunahme erkennbar
- Waldrand-/Gehölzpflege in der laubfreien (!) Zeit; raschwüchsige, zur Dominanz neigende Arten (Hasel, Hartriegel) selektiv zurücksetzen, Lichtbedürftige und Seltene (Rosen, Weissdorne, Faulbaum etc.) freistellen



Langer Grund Ost: Frühling...



...Hochsommer



Langer Grund Ost; Spätsommer in der steilen Böschung; Berg-Aster (*Aster amellus*) und Grossblütige Braunelle (*Prunella grandiflora*)



Langer Grund Ost; 2013 blühte er nicht: Der Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*; Aufnahme Gänsbrunnen, Binzberg)

Schließ

Höhe: 700 bis 735 m

Exposition: E(NE)

Fläche (geschätzt): ~ 70 a

Beschrieb:

Bodenbedingt kleinteiliges Mosaik verschiedener teils sehr magerer, teils etwas nährstoffreicherer Ausbildungen der Glatthaferwiese und des frischen Herbstzeitlosen-Trespenrasens. Lokal etwas wasserzünftig mit Anflügen der Kleinseggen-Rieder. Latenter Druck des Drüsigen Springkrauts.

Häufigste, bestandbildende Arten:

Gräser und Grasartige:

- Rot-Schwingel (*Festuca rubra*)
- Gemeines Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*)
- Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*)
- Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*)
- Goldhafer (*Trisetum flavescens*)
- Berg-Segge (*Carex montana*)
- Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*)

Kräuter und Stauden:

- Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*)
- Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*)
- Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*)
- Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*)
- Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*)
- Wiesen-Wittwenblume (*Knautia arvensis*)
- Gemeiner Hornklee (*Lotus corniculatus*)
- Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*)
- Grosse Bibernelle (*Pimpinella major*)
- Kleine Braunelle (*Prunella vulgaris*)
- Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*)

Besondere, seltene Arten:

Gräser und Grasartige:

- Hirse-Segge (*Carex panicea*)
- Bleiche Segge (*Carex pallescens*)

Kräuter und Stauden:

- Desetangs Johanniskraut (*Hypericum x desetangsi*)
- Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*)
- Gemeines Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*)
- Weichhaariger Frauenmantel (*Alchemilla glaucescens*)
- Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*)
- Zweiblatt (*Listera ovata*)
- Rote Waldlichtnelke (*Silene dioeca*)

Problempflanzen:

Kräuter und Stauden:

- Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*)
- (Ackerdistel) (*Cirsium arvense*)

Entwicklungsziele:

- Glatthaferwiese, Herbstzeitlosen-Trespenrasen und Seggen-Rieder in aktueller Ausprägung und Ausdehnung
- Komplette Absenz des Drüsigen Springkrauts!

Hinweise zur Pflege:

- Wiesen: Mahd mit schneidendem Gerät (Messerbalken) ab Ende August; Material wenn immer möglich abführen und verwerten
- Nasse Staudenflur und Seggenrieder: Schnitt um Ende September
- Verwertung des nicht genutzten/nicht nutzbaren Materials prüfen: Das Aufschichten zu Haufen in den Waldsäumen erscheint auf längere Sicht problematisch
- Waldrand-/Gehölzpflege in der laubfreien (!) Zeit; raschwüchsige, zur Dominanz neigende Arten (Hasel, Hartriegel) selektiv zurücksetzen, Lichtbedürftige und Seltenheiten (Rosen, Weissdorne) freistellen
- Ackerdisteln im Auge behalten; Nester früh ausmähen, falls Tendenz zu Ausbreitung erkennbar
- Drüsiges Springkraut ab Ende Juni in zwei bis drei Durchgängen rupfen, auch in angrenzenden und nahe gelegenen Waldschlägen



Schliel: Übersicht von oben



Schliel oben im Frühsommer: Glatthaferwiese mit viel Margeriten; eingestreut Büschel-Glockenblume, Geflecktes Knabenkraut und Zottiger Klappetopf; Herbst-Zeitlose im Laub



Schließ im Hoch- und Spätsommer: Kohlkratzdistel-Glatthaferwiese voll entwickelt...



...Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) in rauen Mengen!



Schlief im Hochsommer: Der Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*)



Schlief im Hochsommer: Scheckenfalter auf Sumpf-Kratzdistel