

Neue Vielfalt im Biotop Bärenried

Bilanz der Aufwertungen 2021-2022 (30. November 2022)

Seit April 2021 hat sich das Gesicht des Biotops im Bärenried stark gewandelt: Der Kugelfang wurde saniert und das Gelände neugestaltet und angesät; der an das Biotop angrenzende Waldrand wurde ausgeholzt und neu bepflanzt; und im bestehenden Biotop wurden verschiedene Aufwertungen vorgenommen.

Waldrandaufwertung

Die Ausholzung des Waldrandes beim Biotop im April 2021 konnte dank dem Entgegenkommen des Waldbesitzers Matthias Künti für die **Anpflanzung eines abgestuften Waldrandes** genutzt werden. Bei der Ausholzung wurden Anliegen des Naturschutzes berücksichtigt: so wurden Kirschbäume (Frühblüher) stehen gelassen, ebenso wie zwei tote Buchen (stehendes Totholz). Zudem wurden an gut besonnten Standorten reptilien- und wieselfreundliche Asthaufen angelegt, wo künftig u.a. die Zauneidechse erwartet werden kann.

Bei der Anpflanzung wurden vom Waldrand gegen das Waldinnere drei Gürtel bepflanzt. Im niedrigen **Staudengürtel** wurden 7 Arten (u.a. Süssdolde, Wildes Rübli) gepflanzt, insgesamt 84 Stauden. Der **Strauchgürtel** besteht aus 21 Straucharten (u.a. Felsenbirne, Strauchkronwicke) und 12 Strauch-Baumarten (u.a. Elsbeere, Mehlbeere, Wilder Apfel, Wilde Birne), total 288 Pflanzen. Schliesslich wurden in Lücken im bestehenden Wald 6 in Zukunft **klimaverträgliche Baumarten** (u.a. Sommer- und Winterlinde, Espe) gepflanzt, insgesamt 54 Bäume. In der Regel wurden pro Art immer 3-er-Gruppen gepflanzt. Alle Pflanzen (ausser den dornigen) wurden mit einem Drahtgitter vor Wildverbiss geschützt. Die Wahl der Pflanzen ist auf Insekten, besonders auf wärmeliebende Holzkäferarten ausgerichtet, z.B. Goldhaariger Halsbock, Sägebock oder Natterkopf-Walzenhalsbock. Einige Pflanzen entlang des Fussweges sind angeschrieben. Die Pflanzliste ist unten angefügt.

Ein besonderer Wert dieser Waldrandaufwertung besteht in der Ergänzung des bestehenden Biotops mit Wiesen, Hecken, Weihern und Feuchtgebieten. Die Aufwertung wurde aus diesem Grund von BirdLife 2022 in ihr Jubiläumsprojekt «100 Naturjuwelen» aufgenommen.

Die am 8. April 2022 abgeschlossene Anpflanzung wurde von Lea Kamber (Zoologin) und Benjamin Bucher (Landschaftsgärtner) geplant und ausgeführt. Freiwillige des NVM haben die Fläche vorgängig für die Pflanzung vorbereitet und werden diese nun während 3-5 Jahre pflegen, damit die Setzlinge sich gegenüber der Bodenvegetation gut durchsetzen und dann ohne Pflege weiterwachsen können. Die Projektkosten von rund 30'000.- Franken wurden hauptsächlich vom Verein Artenförderung Schweiz gedeckt. Der NVM und die Gemeinde Münchenbuchsee (Kommission für Umweltfragen) kamen für das Pflanzmaterial auf.

In der Anpflanzung wird in 2-3 Jahren untersucht, wie sich die Tier- und Pflanzenwelt (Insekten, Vögel, Bodentiere) entwickelt, insbesondere, ob sich die erwarteten Käferarten ansiedeln.

Sanierung des 300m-Kugelfangs

Von September 2021 bis Februar 2022 hat die Gemeinde Münchenbuchsee die bleibelasteten Kugelfänge der Schiessanlage Bärenried saniert und Kugelfänge montiert, welche fortan die Bleigeschosse auffangen werden. Bei der Rekultivierung des sanierten Gebietes um den 300 m-Kugelfang wurden in Zusammenarbeit mit dem Natur- und Vogelschutzverein (NVM) zahlreiche Massnahmen zugunsten der Naturförderung getroffen:

Neben dem Kugelfang wurde **ein zusätzlicher Weiher** angelegt, welcher durch Hangwasser gespiesen wird und dadurch einen wechselnden Wasserstand aufweisen kann. Zudem wurde die Fläche des **Seggenriedes** oberhalb des neuen Weihers vergrössert und Kopfweiden gesteckt.

Der neu geschüttete Kugelfang wurde nur wo nötig humusiert und stabilisiert. Der Rest besteht aus **Rohboden**, ein optimaler Untergrund für **Magerwiesen**. Die Ansaat der rekultivierten Flächen erfolgte differenziert nach Bodenbeschaffenheit (siehe Abbildung): Im April 2022 wurden durch Firma /naturschutzlösungen/ die humusierten Teile des Kugelfangs mit dem in der Region gewonnenen Saatgut «Halbtrockenwiese Mittelland West» angesät, welche in Zukunft noch 1-2 Mal pro Jahr gemäht werden (rote Fläche). Danach wurde im Juni 2022 auf den verbleibenden Rohboden-Flächen mit Mahdgut eine Mischung aus Fromentalwiese und Halbtrockenwiese ausgebracht (blaue Fläche). Die rekultivierten Teile der flachen Mähwiesen wurden mit dem ebenfalls in der Region gewonnenen Saatgut «Fromentalwiese Mittelland West» angesät (gelbe Flächen).



Abbildung: Ansaaten April und Juni 2022 (Quelle: Naturschutzlösungen W. Bischoff; Link unten):

Rot: Mischung Halbtrockenwiese Mittelland West (133.24 m²)

Gelb Kugelfang 300m: Mischung Fromentalwiese West (205.70 m²)

Blau: Mahdgutübertrag mit Mischung Fromentalwiese und Halbtrockenwiese (39.13 m²)

Gelb Kugelfang 50m: Fromentalwiese Mittelland West, Vorderseite des Zielhangs, 158.85 m²

Gelb Kugelfang 25 m: Fromentalwiese Mittelland West, Vorderseite des Zielhangs, 83.49 m²

Quelle:

https://map.geo.admin.ch/?lang=de&topic=ech&bgLayer=ch.swisstopo.swissimage&layers=ch.swisstopo.zeitreihen,ch.bfs.gebaude_wohnungs_register,ch.bav.haltstellen-oev,ch.swisstopo.swisstlm3d-wanderwege,ch.astra.wanderland-sperrungen_umleitungen,KML%7C%7Chttps:%2F%2Fpublic.geo.admin.ch%2Fapi%2Fkml%2Ffiles%2FbGbwN_wQ_-_Wl6HVPalXJQ&layers_opacity=1,1,1,0.8,0.8,1&layers_visibility=false,false,false,false,false,true&layers_timestamp=18641231,,,,&E=2599057.69&N=1208220.38&zoom=10

Die angesäten Flächen werden nun fachgerecht geschnitten. So können sich auf den Ansaaten im Kugelfang und auf den Mähwiesen insektenfreundliche Feucht- und Halbtrockenwiesen oder Magerwiesen entwickeln. Dabei gilt es auch, die leider mit dem fremden Humus eingebrachten unerwünschten Gräser (v.a. diverse Hirsegräser und Neophyten wie Nachtkerzen) wieder zurückzudrängen.

Zudem wurde der Waldrand entlang des Kugelfangs mit einem Strauchgürtel abgestuft. Solche **Übergangsbereiche zwischen Wald und Wiese** sind besonders artenreich. Am 1. April 2022 wurden folgende Sträucher gesetzt und mit Wildschutz versehen (je 9 Stück): Pfaffenhütchen, Heckenkirsche, Liguster, Hundsrose, Gemeiner Schneeball und Wolliger Schneeball (total 54 Stück).

Weiter wurde vor der entblösten Mauer vor dem Scheibenstand eine Hecke mit 5 Sträuchern gepflanzt, welche die Mauer schon bald abdecken wird.

Neophyten (Berufskraut, Goldrute, Japanischer Knöterich) wurden beseitigt; um das erneute Aufkommen des Japanischen Knöterich (Tiefwurzler) zu verhindern, wurde der befallene Teil des Kugelfangs (ein Teil der blauen Fläche in der Abbildung oben) mit einer lichtundurchlässigen Schutzfolie abgedichtet.

Verbesserungen im bestehenden Biotop

Der NVM nahm die oben genannten Aufwertungen zum Anlass, weitere Aufwertungen im bestehenden Biotop vorzunehmen. Dabei konnten dank dem Entgegenkommen der Gemeinde auch Maschinenarbeiten durch die Firma Marti ausgeführt und Schottermaterial der Kugelfangsanierung verwendet werden:

Im bestehenden unteren Weiher des Biotops konnte entlang des Ufers ca. 5m³ Schilf entfernt und mit ebenso viel Schotter neu ein **Flachuferbereich** geschüttet werden. Flachufer mit erwärmtem Wasser werden gerne von Kaulquappen aufgesucht.

In der **Hecke** entlang des Fusswegs wurden während des Winterschnitts (Lernende der Gartenbaufirma Naturgartenleben und des Werkhofs) zwei grosse Asthaufen neu eingerichtet, in denen Reptilien (Eidechsen) und Wieselartige erwartet werden dürfen. Zudem wurde vom NVM eingangs der Hecke eine Speierling (Sämling) gesetzt.

Entlang der Hecke wird künftig, in Absprache mit dem Bewirtschafter Maurice Kräuchi (Diemerswil), ein Altgrasstreifen stehen gelassen und so die Hecke optimal ergänzen (u.a. Nahrungsangebot für Vögel, mehrjährige Entwicklungsstadien von Insekten). Ziel ist es, dass entlang der Hecke stets Wiesenbestände aus 3 Jahren vorhanden sind.

Schliesslich wurde der **Fussweg** durch das Biotop mit Schotter ausgebessert und an besonders vernässten Stellen trockengelegt (Auftrag der Gemeinde an den Werkhof). Das Gras zwischen Fussweg und Weiher wird in Zukunft an bestimmten Stellen gemäht, so dass der Blick auf die Weiher frei ist. Damit soll auch erreicht werden, dass Besuchende auf dem Fussweg bleiben und nur an den offenen Stellen zum Wasser gehen. Ziel ist es, dass im Biotop der Fussweg nicht oder nur an bestimmten Stellen verlassen wird.

Fazit

Mit all diesen Massnahmen konnte das bestehende Biotop Bärenried aufgewertet und durch neue Biotope (u.a. Magerrasen, Waldrand, weitere Feuchtgebiete)

ergänzt werden. Diese Aufwertungen waren nur möglich, weil die Landeigentümer (Gemeinde Münchenbuchsee, Matthias Künti Diemerwil) diesen zugestimmt haben.

Die neu angelegten Flächen, Weiher und Strukturelemente (Ast- und Steinhäufen) müssen in Zukunft regelmässig gepflegt werden. Diese **Pflege** kann der NVM dank rund 10 Freiwilligen, welche sich immer wieder an Pflegeaktionen beteiligen, wahrnehmen.

Mit den Aufwertungen werden sich spannende Entwicklungen einstellen. Auf **Infotafeln** im Biotop wird regelmässig aufgezeigt, wann und wo welche Beobachtungen möglich sind.

Abschliessend bleibt zu hoffen, dass das aufgewertete Biotop Bärenried von möglichst naturnah bewirtschafteten Wiesen (artenreiche Mähwiesen) und Wäldern (Feuchtgebiet Höllwald oberhalb des Biotops, Waldränder) umgeben wird. In dieser Absicht hat der NVM dem Gemeinderat Münchenbuchsee als Landeigentümer des Gebiets zwischen Schiessstand und Kugelfang beantragt, in den Pachtverträgen festzuhalten, dass diese Flächen als Biodiversitätsförderflächen extensiv und ohne Düngung zu bewirtschaften sind. Zudem hat im Dezember eine Begehung im Gebiet Höllwald mit Matthias Künti (Waldbesitzer) stattgefunden, um abzuschätzen, wie weit die Feucht- und Quellengebiete in seinem Wald gegen eine Entschädigung schonend bewirtschaftet und so in ihrem Zustand erhalten werden können. Wenn es gelänge, in diesen beiden Gebieten durch Vereinbarungen eine naturnahe Bewirtschaftung sicherzustellen, entstände so im Bärenriedtal ein zusammenhängendes, knapp 1 km langes und ökologisch sehr **vielfältiges Naturfördergebiet** und gleichzeitig auch ein sehr attraktives Naherholungsgebiet, von dem auch die Schulen für den Ökologieunterricht profitieren können.

NVM, November 2022

Anhang: Pflanzliste Waldrandaufwertung Bärenried (April 2022)

a) Sträucher, Strauch-Bäume und Bäume

Gattung	Art	Deutsch	Familie	Gruppe	Grösse cm	Höhe m	Stk.
Acer	campestre	Feldahorn	Sapindaceae	Strauch-Baum	80/120	15	9
Amelanchier	ovalis	Felsenbirne	Rosaceae	Strauch	70/100	3	9
Berberis	vulgaris	Berberitze	Berberidaceae	Dornenstrauch	50/80	3	9
Cornus	mas	Tierlibaum	Cornaceae	Strauch	50/80	5	9
Crataegus	Laevigata	zw.gr. Weissdorn	Rosaceae	Dornenstrauch	50/80	4	9
Crataegus	monogyna	eingr. Weissdorn	Rosaceae	Dornenstrauch	50/80	4	9
Cytisus	scoparius	Besenginster	Fabaceae	Kleinstrauch	40/60	2	9
Euonymus	europaeus	Pfaffenhütchen	Celastraceae	Strauch	50/80	5	9
Genista	tinctoria	Färber-Ginster	Fabaceae	Kleinstrauch	60/100	0.7	9
Hippocrepis	emerus	Strauch- Kronwicke	Fabaceae	Kleinstrauch	40/60	2	9
Laburnum	anagyroides	Goldregen	Fabaceae	Strauch-Baum	80/120	7	9
Ligustrum	vulgare	Liguster	Oleaceae	Strauch	80/100	4	9
Lonicera	xylosteum	Heckenkirsche	Caprifoliaceae	Strauch	50/80	2	9
Lonicera	periclymenum	Windendes Geissblatt	Caprifoliaceae	Kletterer	00/00	5	9
Malus	sylvestris	Holzapfel	Rosaceae	Strauch-Baum	100/140	10	9
Populus	tremula	Espe	Salicaceae	Baum	50/80	20	9
Prunus	padus	Traubenkirsche	Rosaceae	Strauch-Baum	80/120	10	9
Prunus	avium	Vogelkirsche	Rosaceae	Baum	80/120	25	9
Prunus	spinosa	Schwarzdorn	Rosaceae	Dornenstrauch	50/80	4	9
Prunus	mahaleb	Felsenkirsche	Rosaceae	Strauch-Baum	80/120	6	9
Pyrus	pyraster	Birne	Rosaceae	Strauch-Baum	50/80	20	9
Quercus	petraea	Traubeneiche	Fagaceae	Baum	60/100	50	9
Quercus	robur	Stieleiche	Fagaceae	Baum	80/120	50	9
Rhamnus	cathartica	Kreuzdorn	Rhamnaceae	Strauch-Baum	80/120	3	9
Ribes	alpinum	Alpen- Johannisbeere	Grossulariaceae	Kleinstrauch	15/30	1.5	9
Rosa	canina	Hundsrose	Rosaceae	Rose	80/120	3	9
Rosa	villosa	Apfelrose	Rosaceae	Rose	80/120	3	9
Rosa	majalis	Zimtrose	Rosaceae	Rose	80/120	2	9
Rosa	glauca	Bereifte Rose	Rosaceae	Rose	15/30	3	9
Rosa	arvensis	Feldrose	Rosaceae	Rose	80/120	1	9

Sambucus	nigra	Schw. Holunder	Adoxaceae	Strauch-Baum	50/80	7	9
Sorbus	aucuparia	Vogelbeere	Rosaceae	Strauch-Baum	80/120	15	9
Sorbus	torminalis	Elsbeere	Rosaceae	Strauch-Baum	40/60	20	9
Sorbus	aria	Mehlbeere	Rosaceae	Strauch-Baum	70/100	15	9
Tilia	cordata	Winter-Linde	Malvaceae	Baum	80/120	30	9
Tilia	platyphyllos	Sommer-Linde	Malvaceae	Baum	80/120	30	9
Viburnum	opulus	Schneeball	Adoxaceae	Strauch	50/80	4	9
Viburnum	lantana	Wolliger Schneeball	Adoxaceae	Strauch	80/120	5	9
Total							342

b) Stauden, Farne und Gräser

Gattung	Art	Deutsch	Stk.
Anthriscus	sylvestris	Wiesen-Kerbel	15
Angelica	sylvestris	Brustwurz	12
Heracleum	sphondyllum	Wiesen-Bärenklau	9
Daucus	carota	Wildes Rübli	12
Echium	vulgare	Naternkopf	12
Myrrhis	odorata	Süssdolde	9
Pimpinella	major	Grosse Bibernelle	15