

Vegetation

Erläuterungen zur Planskizze

Klaus von der Dunk

Die Schmetterlingswiese und der Wildacker, der von uns in diesem Jahr ebenfalls in eine Wiese umgewandelt wird, liegen im östlichen Mittelfranken. Sie gehören zum Forstbezirk Heroldsberg, nordöstlich von Nürnberg gelegen, der sich auf der Südseite des Kalchreuther Höhenzuges bis auf 380 m ü.NN hinaufzieht. Die Grenze des Forstes zwischen Schmetterlingswiese und bäuerlichen Wirtschaftswiesen bildet ein etwa 30 m breites Vogel-Schutz-Gehölz mit folgenden Arten:

Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>)	Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>)
Vogelbeere (<i>Sorbus aucuparia</i>)	Heckenrose (<i>Rosa canina</i> coll.)
Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)	Faulbaum (<i>Rhamnus frangula</i>)
Salweide (<i>Salix caprea</i>)	Espe (<i>Populus tremula</i>)
Bruchweide (<i>Salix fragilis</i>)	Birke (<i>Betula verrucosa</i>)
Grauweide (<i>Salix cinerea</i>)	Wildkirsche (<i>Prunus avium</i>)
Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>)	Himbeere (<i>Rubus idaeus</i>)
Feldahorn (<i>Acer campestre</i>)	Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i> coll.)

Im Schutze dieses Gehölzes befinden sich die von uns bearbeiteten und beobachteten Flächen. Die Ausmaße des Gesamtareals zwischen diesem Gehölz und dem am Rand des Hochwaldes verlaufenden Forstweg betragen etwa 30 mal 130 m. Wie aus der Skizze ersichtlich ist die Fläche von zwei Reihen kleiner Teiche untergliedert, die u.a. auch Lebensraum einer Vielzahl von Wasserinsekten sind.

Die schon vor längerer Zeit vom Forst eingebrachten Stauden, die einen schmalen Streifen neben der oberen Teichreihe besetzen, beinhalten die Herkulesstaude (*Heraclium mantegazzianum*, Heimat Kaukasus), den Staudenknöterich (*Polygonum cuspidatum*, Heimat Ostasien) und Topinambur (*Helianthus tuberosus*, Heimat Nordamerika). Von diesen hat sich besonders die Herkulesstaude unangenehm bemerkbar gemacht. Sie vermehrt sich stark, ihre großen Blätter beeinträchtigen die Untervegetation und die Blütenstände locken nach eingehenden Beobachtungen nur verhältnismäßig wenige

Honigbienen und Fliegen an. Die Anzahl dieser Pflanzen wird von uns deshalb bewußt klein gehalten.

Der geologische Untergrund besteht aus den tonigen Schichten des unteren Lias (unterer Jura). Dementsprechend schwer - zwar nährstoffreich, aber humusarm - ist der Boden. Beide Flächen, jede etwa 10 m breit, wurden noch bis vor kurzem mit Raps bestellt. Dazwischen wuchs ein Gemisch aus Pflanzenarten der Ruderal- und Hackunkraut-Gesellschaften (Chenopodietea mit *Sonchus*, *Euphorbia* und *Capsella*), der Trittrasen (*Plantaginea majoris* mit *Plantago major*, *Taraxacum* und *Rumex conglomeratus*) und der Wirtschaftswiesen (*Arrhenateretalia* mit *Holcus*, *Trifolium* und *Rumex acetosa*). Dazu kamen einige typische nitrophile Pflanzenarten wie Brennessel (*Urtica dioica*) und Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*).

Folgende Liste gibt einen Überblick über die Wildacker-Vegetation vor unserem Eingreifen:

Knäuelampfer (<i>Rumex conglomeratus</i>)	Schmiele (<i>Avenella flexuosa</i>)
Ackerkratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>)	Knäuelgras (<i>Dactylis glomerata</i>)
Hellerkraut (<i>Thlaspi arvense</i>)	Honiggras (<i>Holcus lanata</i>)
Gänse-distel (<i>Sonchus oleraceus</i>)	Huflattich (<i>Tussilago farfara</i>)
Wiesenklee (<i>Trifolium pratense</i>)	Brennessel (<i>Urtica dioica</i>)
Gänseblümchen (<i>Bellis perennis</i>)	Günsel (<i>Ajuga reptans</i>)
Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>)	Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>)
Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>)	Platterbse (<i>Lathyrus vernus</i>)
Schafgarbe (<i>Achillaea millefolium</i>)	Knöterich (<i>Polygonum bistorta</i>)
Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i> , <i>Ranunculus reptans</i>)	Glockenblume (<i>Campanula patens</i>)
Hirtentäschel (<i>Capsella bursa-p.</i>)	Lupine (<i>Lupinus polyphyllus</i>)
	Wolfsmilch (<i>Euphorbia helioscopia</i>)

Unser Ziel war es, eine artenreiche Wiese etwa im Stil der Glatthafer-Gesellschaft (*Arrhenateretum*) hervorzubringen, wie sie in der weiteren Umgebung als z.T. überdüngte und damit de-gradierte Wirtschaftswiesen besteht.

Der entomologische Gesichtspunkt sollte natürlich dabei im Vordergrund stehen. Dafür wurde die Pflanzmischung mit passenden Arten angereichert, die als Fraßpflanzen für die Raupen gefährdeter Insektenarten gelten und als Nahrungs-spender besonders für Schmetterlinge und Hautflügler attraktiv sind. Unsere Bemühungen haben zur Zeit folgendes Arten-spektrum hervorgebracht:

Margerite (Chrysanthemum leucanthemum)

Wiesenknopf (<i>Sanguisorba minor</i>)	Wiesenklee (<i>Trifolium pratense</i>)
Wiesenpippau (<i>Crepis biennis</i>)	Rotklee (<i>Trifolium medium</i>)
Gänseblümchen (<i>Bellis perennis</i>)	Hopfenklee (<i>Medicago lupulina</i>)
Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>)	Hornklee (<i>Lotus corniculatus</i>)
Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>)	Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>)
gr. Wegerich (<i>Plantago major</i>)	Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>)
Frauenmantel (<i>Alchemilla vulgaris</i>)	Kuckuckslichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>)
Esparette (<i>Onobrychis viciifolia</i>)	Glatthafer (<i>Arrhenaterum elatior</i>)
Glockenblume (<i>Campanula patens</i>)	Straußgras (<i>Agrostis tenuis</i>)
Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>)	Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>)
Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>)	Knäuelgras (<i>Dactylus glomeratus</i>)
Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>)	

Ackerunkräuter:

Kornblume (<i>Centaurea cyanus</i>)	Vergißmeinnicht (<i>Myosotis arvensis</i>)
Klatschmohn (<i>Papaver rhoeas</i>)	Taubnessel (<i>Lamium purpureum</i>)
Adonisröschen (<i>Adonis aestivalis</i>)	Kamille (<i>Matricaria inodora</i>)
Ackerveilchen (<i>Viola arvensis</i>)	Kornrade (<i>Agrostemma githago</i>)
Feldklee (<i>Trifolium campestre</i>)	Hirtentäschel (<i>Capsella bursa-pastoris</i>)
Storchschnabel (<i>Geranium dissectum</i>)	

Zusatzarten, meist am Rand des Ackers:

gelber Steinklee (<i>Melilotus officinalis</i>)	
weißer Steinklee (<i>Melilotus albus</i>)	Karde (<i>Dipsacus silvester</i>)
Natterkopf (<i>Echium vulgare</i>)	Kugeldistel (<i>Echinops ritro</i>)
Malve (<i>Malva silvestris</i>)	Labkraut (<i>Galium aparine</i>)
Färberröte (<i>Isatis tinctoria</i>)	Saat-Osterblume (<i>Chrysanthemum</i>)
Osterluzei (<i>Aristolochia clematitis</i>)	segetum)
Bienensaug (<i>Phacelia tanacetifolia</i>)	Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>)

Von den in den Bepflanzungsplänen genannten Arten (vgl. Köstler) sind einige von uns erwartete Pflanzensamen nicht aufgegangen. Von anderen (z.B. Alpenaster, Alpenseifenkraut, Kartheusernelke u.a.) war dies ohnehin nicht zu erwarten. Wieder andere sind auf der Fläche sicher vorhanden, brauchen aber als mehrjährige Stauden wohl Zeit, um kräftig und blühfähig zu werden. Im ersten Jahr war von diesen Pflanzenarten (z.B. Wiesensalbei, Flockenblume, Ziest, Wundklee u.a.) nichts oder nur sehr vereinzelt etwas zu erkennen.

Um diese Startschwierigkeiten - zumal bei dichter werdender Grasnarbe - zu umgehen, werden die Samen der noch wünschenswerten Arten vorgezogen und dann als Jungpflanzen eingesetzt. Dies trifft besonders für Flockenblume, Salbei, Kronwicke, Hufeisenklee und Schafschwingel zu.

Zwischen den einzelnen Teichen türmt sich das Aushubmaterial zu kleinen Hügeln. Sie sind vom Forst mit einzelnen Vogelbeeren, Sanddorn und Weiden bepflanzt worden. Inzwischen tragen sie eine ebenfalls artenreiche Flora, die sich nun nach Zurückdrängen der Herkulesstaude erst richtig entfalten wird. Die meisten Arten erschienen ohne unser Zutun. Nur Blutweiderich und Wasserdost wurden nachträglich vermehrt eingebracht. Es ergibt sich im Moment folgendes Artenspektrum:

Auf den Aushubhügeln bis einschließlich der Teichränder:

Beinwell (<i>Symphytum officinale</i>)	Huflattich (<i>Tussilago farfara</i>)
Blutweiderich (<i>Lythrum salicaria</i>)	Wolfstrapp (<i>Lycopus europaeus</i>)
Ackerkratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>)	Nachtviole (<i>Lunaria annua</i>)
Seifenkraut (<i>Saponaria officinalis</i>)	Weidenröschen (<i>Epilobium hirsutum</i>),
Wasserdost (<i>Eupatorium cannabinum</i>)	Epilobium parviflorum,
Pfennigkraut (<i>Lysimachia nummularia</i>)	Chamaenerion angustifolium)
Schwertlilie (<i>Iris sibirica</i>)	Stachel-Lattich (<i>Lactuca serriola</i>)
Inkarnatklée (<i>Trifolium incarnatum</i>)	Braunwurz (<i>Scrophularia nodosa</i>)
Wasserminze (<i>Mentha aquatica</i>)	Knäuelgras (<i>Dactylus glomerata</i>)
Knäuelbinse (<i>Juncus conglomeratus</i>)	Krötenbinse (<i>Juncus bufonius</i>)

Die Teiche wurden ursprünglich für die Förderung von Amphibien (besonders der im Revier wieder häufigeren Gelbbauchunke - *Bombina variegata*) angelegt. Da sich eine Vielzahl von Wasserinsekten eingestellt hat, versuchen wir auch hier die Kleinbiotope etwas zu verbessern. Durch vermehrtes Einbringen von Unterwasser- und Schwimmblattpflanzen hoffen wir nicht nur auf ein verstärktes Zuwandern von Libellen u.a., sondern auch auf ein Zurückdrängen der Algenwatten. Im Moment gibt der Tonboden noch zu viele Nährstoffe ab, sodaß die Algen gute Wachstumsbedingungen vorfinden. Wasserschlauch, Tausendblatt und Laichkraut sollen als Nährstoffkonkurrenten auftreten. Im Herbst planen wir auch durch Eintrag von Laub den Kontakt zwischen Wasser und Ton zu erschweren.

Im Wasser:

Rührkolben (<i>Typha latifolia</i>)	Pfeilkraut (<i>Sagittaria sagittifolia</i>)
Fiebertee (<i>Menyanthes trifoliata</i>)	Bach-Ehrenpreis (<i>Veronica beccabunga</i>)
Tausendblatt (<i>Myriophyllum</i>	Froschlöffel (<i>Alisma plantago-</i>
spicatum)	aquatica)
Laichkräuter (<i>Potamogeton crispus</i> ,	Krebsschere (<i>Stratiotes aloides</i>)
<i>Potamogeton filiformis</i> ,	Wasserpest (<i>Elodea canadensis</i>)
<i>Potamogeton amphibium</i>)	Wasserschlauch (<i>Utricularia vulgaris</i>)

Dem botanisch Kundigen wird vielleicht bei der Betrachtung der Pflanzenlisten auffallen, daß sie einige Arten beinhalten, die mit Sicherheit nicht zur heimischen Flora gehören. Da das Anlegen einer Schmetterlingswiese als Pilotprojekt erstmals vorgenommen wurde, waren wir froh, Firmen gefunden zu haben, die nicht nur Samenmischungen für den pflegeintensiven Gartenrasen, sondern auch Saatgut für eine Wildblumenwiese in Abhängigkeit vom pH-Wert des Bodens anboten. Dabei nahmen wir auch in Kauf, daß die Samen für eine Wiese im heimischen Garten berechnet waren, wodurch die Zugabe von "Farbkleksen" wie Inkarnatklée, Goldmohn (Escholtzia), Alpenaster und Steppenklée liebender phönizischer Königskerze zu verstehen ist. Wenn wir dieses Saatgut nicht genommen hätten, wäre es uns sicher schwer gefallen, eine für 1300 m² ausreichende Samenmischung aufzutreiben.

Unsere Suche nach geeigneten Pflanzen wurde auch freundlicherweise durch Bekannte und Blumenliebhaber unterstützt, die uns manch gute Wildpflanze, aber auch einige Gartenarten schenkten.

Das alles führte dazu, daß im Moment zwischen den vielen Wildkräutern und Gräsern, die von Natur aus hierher gehören, hin und wieder eine vertraute Gartenpflanzenart sprießt. Um den Vorwurf der "Florenverfälschung" von Seiten der Fachbotaniker zu entkräften sei gesagt, daß nur wenige nicht bodenständige Pflanzenarten der Firmenmischung überhaupt aufgegangen sind. Sie und die anderen Gartenpflanzen haben bei zunehmender Entwicklung der Wiese keine Überlebenschance. Sie werden der Konkurrenz der einheimischen Arten erliegen. Außerdem werden sie nach und nach von uns durch Arten ersetzt werden, deren natürliches Vorkommen an den Feldrainen und Wiesen in der Nachbarschaft zu ersehen ist.

KREIS NÜRNBERGER ENTOMOLOGEN E. V.

ERHEBUNGSBLATT (für Forstamt Heroldsberg) Bearbeiter:

Biotopbezeichnung:

Datum:

Beobachtete Arten:	Anzahl ca.:	Eiablage an:	aufgesuchte Blütenpflanzen:
1.)
2.)
3.)
4.)
5.)

- 31 -

Fortsetzung ggf. 2. Blatt

Raupenfunde:

Futterpflanze:

Bedeutende Pflanzenvorkommen ("Rote-Liste"-Arten):

Bemerkungen zu Gefährdungsursachen (z. B. durch Aufforsten, Wegebau usw.):