

Samstag, 30.05.2015

Orchideenexkursion nach Pfaffenhofen

- 08:00** Wir treffen uns am Prakhaus des Biologikums zur Bildung von Fahrgemeinschaften. Die Aussicht, ein riesiges Vorkommen von *Cypripedium calceolus* bestaunen zu können, hat viele Exkursionisten angelockt. Nur Laura und Lea sind noch nicht da.
- 08:20** Laura taucht endlich auf. Lea ruft an. Sie hat verschlafen, deswegen fahren wir schon mal los und sammeln sie unterwegs in Spardorf ein.
- 09:00** Wir parken in Pfaffenhofen und laufen in Richtung Waldrand. Pfaffenhofen liegt auf etwa 500 m üNN. Der Untergrund besteht aus Dolomit, der sandig verwittert. Bei der Verwitterung von Dolomit entsteht Magnesiumcarbonat, das für einige Pflanzen schädlich ist. Am Waldrand und im lichten Wald erwarten uns schon die ersten Orchideen und einige weitere interessante Arten:

Helichrysum arenarium **Sand-Strohblume** **Asteraceae**
Köpfchen nur mit Röhrenblüten; Involukralblätter groß, gelb bis orangefarben, strohig; war im Regnitzgebiet vor 200 Jahren noch weit verbreitet, heute sehr selten geworden

Jovibarba sobolifera **Sprossender Donarsbart** **Crassulaceae**
Blätter sukkulent, am Rand drüsig bewimpert, in einer kugeligen Rosette mit 2-4 cm Durchmesser

Briza media **Gewöhnliches Zittergras** **Poaceae**
Rispengras; mehrblütig; unbegrannt; herzförmige Ährchen auf langen, dünnen geschlängelten Stielen → zittern bei Wind; Magerkeitszeiger

***Festuca ovina* agg.** **Schaf-Schwingel** **Poaceae**
Rispengras; Ährchen klein; Blätter eingerollt oder v-förmig gefaltet; wahrscheinlich *Festuca rupicola* = *F. sulcata*

Epipactis atrorubens **Braunrote Ständelwurz** **Orchidaceae**
Blätter zweizeilig angeordnet; Blüten braunrot, ohne Sporn

Dianthus carthusianorum **Karthäuser-Nelke** **Caryophyllaceae**
Grasartige gegenständige Blätter; Blattscheiden lang; mehrere purpurne Blüten umhüllt von braunen, trockenhäutigen Hochblättern

Neottia nidus-avis **Vogel-Nestwurz** **Orchidaceae**
Vollschmarotzer parasitiert auf einem Pilz, nur wenig Chlorophyll; beim Erhitzen der Orchidee (mit einem Feuerzeug) wird der braune Farbstoff zerstört und das Chlorophyll wird sichtbar

Ophrys insectifera **Fliegen-Ragwurz** **Orchidaceae**
Knollengeophyt; Laubblätter in steil aufrechter Rosette, Kelchblätter gelblich-grün,

Kronblätter rötlich bis braun; Blüte sieht wie ein Insekt aus (behaarte Lippe, zwei der 5 Kelchblätter bilden die „Fühler“ des Insekts, 3 Kelchblätter sind grün), zusätzlich Pheromone als Sexuallockstoff für Fliegen → Bestäubung durch Scheinbegattung

Platanthera chlorantha **Grünliche Waldhyazinthe** **Orchidaceae**
Zwei große, länglich-eiförmige grundständige Laubblätter; Lippe gelblichweiß, ungeteilt, viel länger als breit; Sporn etwas keulig verdickt; Staubbeutelächer bilden einen Winkel von 40°



Jovibarba sobolifera

Ophrys insectifera

Platanthera chlorantha

Cephalanthera damasonium

Cephalanthera damasonium **Weißes Waldvögelein** **Orchidaceae**
Blätter länglich-eiförmig; Blüten groß, gelblich-weiß, Lippe ungespornt

Carex ornithopoda **Vogelfuß-Segge** **Cyperaceae**
Eucarex; 2-4 sehr lockerblütige, weibliche Ähren; Ähren später zurückgekrümmt und alle von einem Punkt entspringend → sieht aus wie ein Vogelfuß (Name!)

Euphorbia cyparissias **Zypressen-Wolfsmilch** **Euphorbiaceae**
Hochblätter gelb, zuletzt rot; Infloreszenz vielstrahlig; Nektardrüsen halbmondförmig

Galium verum **Echtes Labkraut** **Rubiaceae**
Rundlicher Stängel abstehend kurz behaart; 8 bis 12 Blätter pro Wirtel, sehr schmal, gelbe Blüten (Merkpruch: „Verum ist dieses *Galium* gelb?“)

Anthericum ramosum **Ästige Graslilie** **Anthericaceae**
Mit Rhizom; Blütenstand meist doppeltraubig; recht große weiße Blüten

Polygonatum odoratum **Duftende Weißwurz** **Ruscaceae**
Stängel bogig überhängend mit zweizeilig angeordneten Blättern, scharfkantig; Blüten einzeln, duftend

Pinus sylvestris **Wald-Kiefer** **Pinaceae**
Borke anfangs graugelb, später braunrot, tiefrissige und grobe Schuppen; im oberen Stammbereich orangefarbene, dünne Spiegelborke (Stamm ist in „Ober- und Unterkiefer“ geteilt); Nadeln 4 bis 7 cm lang, 2 Nadeln pro Kurztrieb, glauk; Rohboden- und Lichtkeimer; kann Trockenheit, Nässe, Nährstoffarmut und -reichtum aushalten → wächst daher natürlicherweise an Sonderstandorten, z.B. im Moor, und ist dort eher klein (natürliche Form)

Fagus sylvatica **Rot-Buche** **Fagaceae**
Glatte Rinde (wenn älter als 150 Jahre: rissig); Blattrand gewellt; Blütenstände: hängende, fast kugelige Kätzchen

Sesleria caerulea* = *S. varia **Kalk-Blaugras** **Poaceae**
Ährenrispengras; eiförmige, dichte Ährenrispe, während der Blütezeit bläulich, Deckspelze mit kurzer Granne

Sorbus pseudothuringiaca **Hersbrucker Mehlbeere** **Rosaceae**
Lokal endemische Kleinart aus dem *Sorbus mougeotii*-Aggregat

Listera ovata **Großes Zweiblatt** **Orchidaceae**
Pflanze bis 60 cm hoch; Stängel in der Mitte mit zwei Blättern, Blätter breit, derb; Blüten grünlich, Lippe gelblich



Cephalanthera damasonium *Carex ornithopoda* *Anthericum ramosum* *Listera ovata*

Polygala chamaebuxus **Zwergbuchs-Kreuzblume** **Polygalaceae**
Blüten zweifarbig: weiß und gelb oder rosa, Blätter ledrig, immergrün, am Rand umgerollt

Hieracium murorum **Wald-Habichtskraut** **Asteraceae**
Eichenwaldart; unten eine Blattrosette, dann nur ein Stängelblatt; gelbe Zungenblüten

Galium pumilum **Heide-Labkraut** **Rubiaceae**
Blätter leicht sichelförmig gekrümmt, am Rand rauh, mit Grannenspitze; Stängel dünn

Teucrium chamaedrys **Echter Gamander** **Lamiaceae**
Unterlippe scheinbar 5lappig (herabgerückte Zipfel der Oberlippe), Blätter eichenblatt-artig, Blüten bräunlich-rot

Veronica teucrium **Großer Ehrenpreis** **Plantaginaceae**
Langer traubiger Blütenstand; Krone himmel-/ azurblau, fünf Kelchzipfel, davon ein kleinerer Zipfel

Populus tremula **Zitter-Pappel, Espe** **Salicaceae**
Blätter kreisrund, unterseits kahl mit langem abgeflachten Stiel → „Zittern wie Espenlaub“

Hippocrepis comosa **Hufeisenklee** **Fabaceae**
Blätter mit 5-7 Fiederpaaren; Hülsen sehen aus wie aneinandergereihte Hufeisen; Blüten gelb

Thymus pulegioides **Feld-Thymian** **Lamiaceae**
Blütentriebe deutlich vierkantig und vierzeilig behaart; stark aromatisch duftend



Polygala chamaebuxus in verschiedenen Farbvarianten

Hippocrepis comosa

Silene nutans

Nickendes Leimkraut

Caryophyllaceae

Wärmeliebende Art, Trockenheitszeiger; Stängel nur minimal klebrig; Blüten hängend, Kronblätter zurückgerollt; Früchte aufrecht

***Orthilia secunda*
= *Pyrola secunda***

Nickendes Wintergrün, Birngrün

Ericaceae

Blätter eiförmig, gesägt, vorne spitz; viele Blüten in einseitiger Traube; bis 2300 m

Primula veris

Echte Schlüsselblume

Primulaceae

Kelch aufgeblasen, Blüten klein, napfförmig, gelb mit 5 orangefarbenen Flecken

Passend zur Blume sehen wir einen Schlüsselblumen-Würfelfalter (*Hamearis lucina*).

Digitalis grandiflora

Großblütiger Fingerhut

Plantaginaceae

Blätter kahl-kurzhaarig, am Rand gesägt; Blüten hellgelb, innen braun gestreift, glockig

Aquilegia vulgaris

Gewöhnliche Akelei

Ranunculaceae

Blüten mit 5 gespornten Nektarblätter, die mit 5 spornlosen Perigonblättern wechseln

Carex flacca* = *C. glauca

Blaugrüne Segge

Cyperaceae

Eucarex; glauk; Halm glatt, stumpf dreikantig, nur im unteren Teil beblättert; obere Ähren männlich und aufrecht; untere Ähren weiblich und überhängend; sehr vielgestaltig

Platanthera bifolia

Zweiblättrige Kuckucksblume

Orchidaceae

Zwei große, länglich-eiförmige grundständige Laubblätter; Lippe weiß, ungeteilt, viel länger als breit, Blüten duftend; Staubbeutelächer parallel angeordnet; neuer Merkspruch: *P. bifolia* mit barallelen Staubbeuteln

Pulsatilla vulgaris

Gewöhnliche Küchenschelle

Ranunculaceae

Laubblätter in grundständiger Rosette, dicht behaart; purpurne/violette Kronblätter, Fruchtknoten lang ausgezogen und gefiedert, dottergelbe Staubblätter; kontinental-submediterrane Trockenpflanze

Arabis hirsuta

Behaarte Gänsekresse

Brassicaceae

Stängelblätter behaart; Schoten aufrecht, eng dem Stängel anliegend

Anthyllis vulneraria

Gewöhnlicher Wundklee

Fabaceae

Blätter unpaarig gefiedert, Endfieder besonders groß, untere Blätter oft nur aus der Endfieder bestehend; Blüten gelb, selten rosa bis rot, in Köpfchen, Kelch dicht wollig behaart, aufgeblasen

Anemone sylvestris**Großes Windröschen****Ranunculaceae**

Blüten bis 6 cm im Durchmesser, weiß bis rosa, Frucht dicht weißwollig

Ajuga genevensis**Genfer Günsel****Lamiaceae**

Stängel vierkantig, dicht behaart; Grundblätter in Rosetten, verkehrt-eiförmig, kurz gestielt, Blattrand grob gezähnt; Stängelblätter ungestielt; Tragblätter dreilappig; Blüten in Scheinquirlen, dunkelblau; Oberlippe „fehlt“ → zurückgebildet und gespalten

*Silene nutans**Platanthera bifolia**Arabis hirsuta**Anemone sylvestris*

Eine kleinbäuerliche Entnahmestelle von Dolomitasche, löst bei Waldi das Wortspiel-Syndrom aus: „Dolomit-Asche oder Dolomi-Tasche?“

11:40 Wir fahren ein kurzes Stück an der Straße entlang und parken kurz hinter Pfaffenhofen nochmals am Waldrand. Nachdem alle die Alpakas auf der Weide bewundert haben, betrachten wir zunächst einige Arten direkt am Feldweg:

Sherardia arvensis**Ackerröte****Rubiaceae**

Vierkantiger, verzweigter Stängel rau behaart; vier bis sechs schmale, länglich-lanzettliche, feinstachelig-raue Laubblätter stehen in einem Quirl zusammen; Blüten rosa-, hell-purpur-lila bis lila, selten weiß

Turritis glabra**Turmkraut****Brassicaceae**

Grundblätter rau durch Sternhaare, Stängelblätter kahl; Schoten vierkantig, eng dem Stängel anliegend

***Pilosella officinarum*
= *Hieracium pilosella*****Mausöhrchen-Habichtskraut****Asteraceae**

Bildet Ausläufer; blattloser graufilziger Stängel, Laubblätter in grundständiger Rosette; Blätter am Rand lang behaart; Blattunterseite grünweiß und filzig, Oberseite dunkelgrün; nur ein Köpfchen mit hellgelben Zungenblüten; jede Rippe der Achäne oben in einem kleinen Zähnen endend; Magerkeitszeiger

Wir finden eine uns völlig unbekannt Pflanze, deren Blüten ein wenig an Löwenmäulchen oder *Linaria* erinnern. Vermutlich wurden hier mal Gartenabfälle abgeladen und diese Pflanze ist davon übrig geblieben.

Nun kommen wir in ein Anemono-Pinetum (Dolomitkiefernwald). Diese Gesellschaft wurde 1960 von Hohenester beschrieben.

Klasse: Erico-Pinetea
Ordnung: Erico-Pinetalia
Verband: Erico-Pinion sylvestris
Assoziation: Anemono-Pinetum

Dolomitzkiefernwäldern findet man an der Basis von Dolomitzfelsen, wo sich am Hangfuß Dolomitzsande sammeln. Diese haben einen sauren pH-Wert, der das Wachstum von Buchen größtenteils verhindert.

Anemone sylvestris **Großes Windröschen** **Ranunculaceae**

Pinus sylvestris **Wald-Kiefer** **Pinaceae**

Leontodon incanus **Grauer Löwenzahn** **Asteraceae**
Blätter ausschließlich in bodenständiger Rosette; Blätter von oben graufilzig (3-4gabelige Sternhaare); Milchsaft; gelbe Zungenblüten

Asarum europaeum **Haselwurz** **Aristolochiaceae**
Nierenförmige, dunkelgrüne Blätter; 3teilige braune Blüten unter den Blättern riechen nach Pfeffer; Ameisenbestäubung; Samen mit Elaiosom für die Ameisenverbreitung

An einem Felsen:

Asplenium ruta-muraria **Mauerraute** **Aspleniaceae**
Blätter 2-3fach gefiedert, letzte Abschnitte meist rhombisch; Sori auf den Blattadern

Sedum album **Weißer Fetthenne** **Crassulaceae**
Blätter sukkulent, im Querschnitt rundlich, nur oberseits abgeflacht, graugrün bis rötlich; Blüten weiß

Epipactis atrorubens **Braunrote Ständelwurz** **Orchidaceae**

Arabidopsis petraea **Felsen-Schmalwand** **Brassicaceae**
= *Cardaminopsis petraea*

Ähnl. *A. thaliana*, aber mit kahlen Stängelblättern und größeren Kronblättern
Wir sehen eine Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und kommen dann zu einem der Glanzpunkte unserer heutigen Exkursion:

Cypripedium calceolus **Frauenschuh** **Orchidaceae**
Lippe schuhförmig, bis 4 cm lang und gelb, äußere Perigonblätter schokoladenbraun, manchmal auch gelb, etwas gedreht; Fensterblüte mit Leiter

Der riesige Bestand an *Cypripedium* wird begeistert fotografiert. André: „Das sind ja fußballgroße Felder!“



Turritis glabra



Unbek. Gartenpflanze



Arabidopsis petraea



Cypripedium calceolus

Globularia bisnagarica
= ***G. vulgaris*** = ***G. punctata***
= ***G. willkommii***
= ***G. elongata***

Gewöhnliche Kugelblume

Plantaginaceae

Langer Stängel; Grundblätter rosettig, spatelförmig; Stängelblätter vorhanden, schmal lanzettlich; hellblaue Blüten in einem von Hüllblättern umgebenen Köpfchen, aber keine Involukralblätter; Narbe zweilappig

Pseudozuga menziesii

Douglasie

Pinaceae

Nadeln länger als 1,5 cm, oberseits glänzend grün, unerseits matt graugrün, stumpflich, riechen zerrieben nach Orangen; weit herausragende, dreiteilige Samenschuppe

Orchis ustulata

Brand-Knabenkraut

Orchidaceae

Kurze Blätter, erreichen den Blütenstand nicht (Gattungsmerkmal *Orchis*); Tragblatt häutig (*Orchis*); sehr dunkle Knospen; sehr kleine Blüten; auch am Walberla

Iris germanica

Deutsche Schwertlilie

Iridaceae

Blätter schwertförmig reitend; äußere Perigonblätter violett, am Grund gelblich-weiß mit gelbem Bart; selten Blüten ganz gelb

Wir hören eine Gartengrasmücke (*Sylvia borin*) und eine Tannenmeise (*Periparus ater*). Zurück an unserem Parkplatz sehen wir noch im Waldstück dahinter die Art, die den kritischen Rothmaler-Band ziert:

Moneses uniflora

Moosauge

Ericaceae

= ***Pyrola uniflora***

Alle Blätter in einer Rosette; nur eine große Blüte mit weißer Krone, leicht nickend

13:30 Busnei. Wir fahren nach Lichtenegg, wo wir unsere Autos am Ende einer Autoschlange parken, die sich am Straßenrand mehrere hundert Meter außerhalb des Ortsschildes erstreckt. Im Ort angekommen treffen wir uns mit Katrin Simon im Hof der Gaststätte, wo wir eine kurze Mittagspause halten. Dann pilgern wir mit vielen weiteren Orchideen-Freunden in Richtung Wald.

Ophrys insectifera

Fliegen-Ragwurz

Orchidaceae

Cephalanthera damasonium **Weißes Waldvögelein** **Orchidaceae**

Antennaria dioica **Gewöhnliches Katzenpfötchen** **Asteraceae**
Diözisch, nur Röhrenblüten, Grundblätter rosettenartig angeordnet; Hüllblätter der weiblichen Köpfchen rosafarben; Hüllblätter der männlichen Köpfchen weißlich bis rosa mit weißen Anhängseln; Säurezeiger

Platanthera bifolia **Zweiblättrige Kuckucksblume** **Orchidaceae**

Cypripedium calceolus **Frauenschuh** **Orchidaceae**

Hier blühen so viele Frauenschuhe, dass wir uns am Ende gar nicht mehr richtig darüber freuen können... Am Besten hat uns doch unser erstes Vorkommen gefallen.



Globularia bisnagarica



Orchis ustulata



Moneses uniflora



Antennaria dioica

Actaea spicata **Christophskraut** **Ranunculaceae**
Blätter stark zerteilt; Blüten klein, weiß und unscheinbar; schwarze Beeren; meist an Nordhängen; präalpine Art

Moneses uniflora **Moosauge** **Ericaceae**

Polygala chamaebuxus **Zwergbuchs-Kreuzblume** **Polygalaceae**

16:58 Zurück an den Autos. Wir bedanken uns ganz herzlich bei Walter Weiß, der sich spontan bereiterklärt hat, diese Exkursion zu leiten.

