

AK-Botanik-Exkursion am 18.05.2018 im Liliental bei Ihringen / Kaiserstuhl

Die Exkursion vor Pfingsten zur Orchideenblüte im Liliental wurde von Siegfried Mattausch organisiert und geführt. Vier weitere Botanik-Interessierte nahmen teil und ließen sich die große Artenvielfalt und die geologischen und ökologischen Besonderheiten des Lilientals erklären.

Protokoll: Gudrun Seiffert und Siegfried Mattausch

Geologie und Klima:

Lössboden mit hohem Kalkgehalt; wärmebegünstigte Lage am Oberrhein (Ihringen gilt als wärmster Ort Deutschlands)

Wegbeschreibung:

Einstieg ca. 300 m nördlich des Restaurants „Zur Lilie“, kurzer steiler Pfad in die Wiese (1), kleiner Bogen nach W über die Wiese; wieder nach N bergauf zu Wald-/Gehölzrand (2); nach NO weiter bergauf am Rand einer Terrasse (3); wieder nach N, zw. Birkenwäldchen im W und Waldrand im O (4); Rückweg direkt (5) (oberhalb Punkt 1).

I. Artenliste

Orchideenarten sind fettgedruckt

1: Wiese an steilem Hang, mit jungen Bäumen; anfangs nitratreich

Christophskraut – *Actaea spicata*

Knoblauchsrauke – *Alliaria petiolata*

Echter Baldrian – *Valeriana officinalis*

Echte Nelkenwurz – *Geum urbanum*

Großes Zweiblatt – *Listera ovata*

Pyramidenorchis – *Anacamptis pyramidalis*

Rot-Klee, Wiesen-Klee - *Trifolium pratense* (Futterpflanze, in Hanglage hochgewandert oder eingebracht?)

Kletten-Labkraut – *Galium aparine*

Gewöhnlicher Beinwell – *Symphytum officinale* (lange Röhrenblüten sind für manche Insekten zu tief -> sie beißen sich seitlich zum Nektar durch)

Zottiger Klappertopf – *Rhinanthus alectorolophus* (Halbschmarotzer, leicht giftig, sollte nicht zu viel im Heu sein (lässt sich durch frühe Mahd vermindern))

Hummel-Ragwurz – *Ophrys holoserica*

Bocks-Riemenzunge – *Himantoglossum hircinum* (submediterrane Art, bei starken Frösten sterben die bereits im Herbst gebildeten Blattrosetten ab -> Totalausfall im Folgejahr)

Helm-Knabenkraut – *Orchis militaris* (blüht von unten nach oben auf, im Gegensatz zum Affen-Knabenkraut (von oben nach unten); Affen-Knabenkraut hat außerdem schlankere Lippen)

Acker-Wachtelweizen – *Melampyrum arvense* (Halbschmarotzer)

Gewöhnliches Knäuelgras – *Dactylis glomerata* (leicht zu erkennendes Gras!)

Mittlerer Wegerich – *Plantago media* (Blätter fast so breit wie bei Breit-Wegerich, aber nur mit sehr kurzem, breitem Stiel)

Gewöhnlicher Giersch – *Aegopodium podagraria*

Wiesen-Bärenklau – *Heracleum sphondylium*

Gemeine Schafgarbe – *Achillea millefolia*

Klette spec. – *Arctium spec.* (vegetativ)

Einjähriges Berufkraut, Feinstrahl – *Erigeron annuus*
Fieder-Zwenke – *Brachypodium pinnatum* (vegetativ)
Gemeiner Dost – *Origanum vulgare*
Zweiblättrige Waldhyazinthe - *Platanthera bifolia*

2: unter Sträuchern / am Waldrand

Weißes Waldvögelein – *Cephalanthera damasonium*
Helm-Knabenkraut oder Affen-Knabenkraut (s.o.)
Vogel-Nestwurz – *Neottia nidus-avis* (Form der Wurzel ist namensgebend)
Maiglöckchen – *Convallaria majalis*
Zittergras – *Briza media*
Berberitze - *Berberis vulgaris*
Gemüse-Spargel – *Asparagus officinalis*
Nesselblättrige Glockenblume – *Campanula trachelium*
Vielblütige Weißwurz – *Polygonatum multiflorum*

3: wieder offener; Halbtrockenrasen

Blutroter Storchschnabel – *Geranium sanguineum*
Violetter Dingel - *Limodorum abortivum*
Hummel-Ragwurz (s.o.)
Kamm-Wachtelweizen – *Melampyrum cristatum* (Halbschmarotzer)
Brand-Knabenkraut – *Orchis ustulata*
Schwertblättriges (Langblättriges) Waldvögelein – *Cephalanthera longifolia*
Salomonssiegel – *Polygonatum odoratum* (oder nochmal Vielblütige Weißwurz?)
Gewöhnliche Schmerzwurz – *Dioscorea communis* (*Tamus communis*)
Wiesen-Bocksbart - *Tragopogon pratensis*
Affen-Knabenkraut – *Orchis simia* (nicht alle Merkmale vorhanden)
Zypressen-Wolfsmilch – *Euphorbia cyparissias* (gesunde neben kranken, von einem Rostpilz befallenen Pflanzen; sehr unterschiedliches Aussehen!)
Gemeine Waldrebe – *Clematis vitalba* (Jungpflanze, vegetativ)
Wiesen-Salbei – *Salvia pratensis*
Sommerwurz - *Orobancha spec.* (mehrere ähnliche Arten, wirtsspezifisch, Vollschmarotzer)

4: Waldsaum, schattiger als vorherige Stellen

Strauchkronwicke – *Hippocrepis emerus* (Syn. *Emerus major*, lt. Schild)
Purpur-Knabenkraut – *Orchis purpurea*
Maiglöckchen (s.o.)

5: wieder offener, sonniger (Halbtrockenrasen)

Küchenschelle – *Pulsatilla vulgaris* (fruchtend)

II. Theorie / Hintergrund:

Orchideen:

Orchideen sind phylogenetisch jung, deshalb ist die Artbildung noch nicht abgeschlossen, dadurch bilden sich viele Hybriden.

Die Samen der Orchideen sind sehr klein und können gut durch den Wind verbreitet werden. Sie enthalten jedoch kein Nährgewebe zur Versorgung der Jungpflanze. Diese ist bei der Keimung und in ganz jungem Stadium auf die Nährstoffzufuhr durch Mykorrhizapilze angewiesen.

Trick bei der Bestäubung: Ragwurzeln imitieren das Aussehen und den Geruch von Insekten (Pheromone), locken dadurch diese Insekten zur Bestäubung an.

Bestimmungshilfe: Das Heft „Orchideen im Kaiserstuhl“, herausgegeben vom Naturzentrum Kaiserstuhl, gibt es in Freiburger (und Umgebungs-?) Buchhandlungen oder beim Naturzentrum selbst zu kaufen.

Vegetation in Mitteleuropa, Entwicklung:

Die Artenvielfalt in Mitteleuropa ist sehr viel kleiner als z.B. in Amerika. Grund: Während der Eiszeiten wurden wärmebedürftige Arten verdrängt. In Amerika konnten sie nach Süden ausweichen (Hauptgebirge wie die Rocky Mountains verlaufen in Nord-Südrichtung, bilden also keine Barriere), in Europa wurde die Abwanderung nach Süden von den Alpen blockiert, viele Pflanzen starben (nördlich der Alpen) aus.

In Amerika konnten viele Arten nach den Eiszeiten wieder nach Norden zurückwandern.

Die Barriere der Alpen könnte auch im Klimawandel verhindern, dass wärmeliebende Arten zu uns einwandern.

Nach SW-Deutschland könnte Zuwanderung noch über die Burgundische Pforte erfolgen; Bayern wäre viel stärker abgeschnitten.

Beweidung und Trockenrasen / Magerrasen:

Schafe und Ziegen halten Gelände offen, verhindern Verbuschung. Damit ein Gebiet mager bleibt, müssen sie aber abends in ein anderes Gelände getrieben werden, damit sie durch ihren Kot nicht zu viele Nährstoffe in den Magerrasen eintragen.