

Etymologie Das von Linnaeus (1753) ausgewählte griechische Art-Epitheton „conopsea“ ist grammatisch falsch und sollte „conopea“ heissen, ist aber nachträglich nicht korrigierbar. (Zitat aus „Die Orchideen Deutschlands“; 2005)

Übersetzung: conopeus/conopseus = mückenartig und bezieht sich auf das Aussehen der Blüten. Synonyme existieren in grosser Zahl, sollen hier aber nicht speziell aufgelistet werden. (Orchideen Deutschlands:10; Camus (1928):14; Keller/Schlechter (1928, 1. Band):21)

Subspezies und Formen werden nicht extra geführt (ssp. densiflora, var.alpina, var.borealis, var.pyrenaica) wie auch die Neukreationen von Dworschak (2002) (G. vernalis, G. alpina (=sibirica), G. splendida ssp. splendida, G. splendida ssp. odorata, G. graminea, G. conopsea ssp.serotina)

Unterirdische Organe Knollen 2 (eine alte und eine neue) abgeflacht, handförmig gespalten mit 4-7 fingerartigen, je nach Entwicklungsstand der Pflanze +/- lang ausgezogenen, immer dünner werdenden Fortsätzen. Am Blütenstängelansatz einige (4-7) ± waagrecht verlaufende, relativ kurze Wurzeln.

Stängel und Blätter Stängel 15-50 (-80) cm lang, gelbgrün, manchmal bräunlich oder schmutzig rosa überhaucht, rund, unten etwas hohl. Am Grunde desselben 1-2 Schuppenblätter. Laubblätter 3-10, grün, ungefleckt, etwas glänzend, lineal-lanzettlich, oberseits rinnig, unterseits gekielt. An der Spitze oft gerundet oder kapuzenförmig endend, 5-25 cm lang, 0.5-4.5 cm breit, mehr oder weniger zweizeilig am Stängelgrund gehäuft und nach oben kleiner werdend. Meist aufwärts oder schräg aufwärts gerichtet, manchmal auch bogig abstehend. Die obersten 1-3 tragblattartig, ± dem Stängel anliegend.

G. conopsea kommen meist als Einzelpflanzen vor, entwickeln aber auch Mehrfachtriebe oder (seltener) ganze Büschel.

Blütenstand 5-20(-30) cm lang, ± langgestreckt, Ähre allseitswendig, voll erblüht schmal-zylindrisch, aufblühend nach oben zugespitzt wirkend. Dicht- und vielblütig oder locker- und wenigblütig (10-40, max.140).

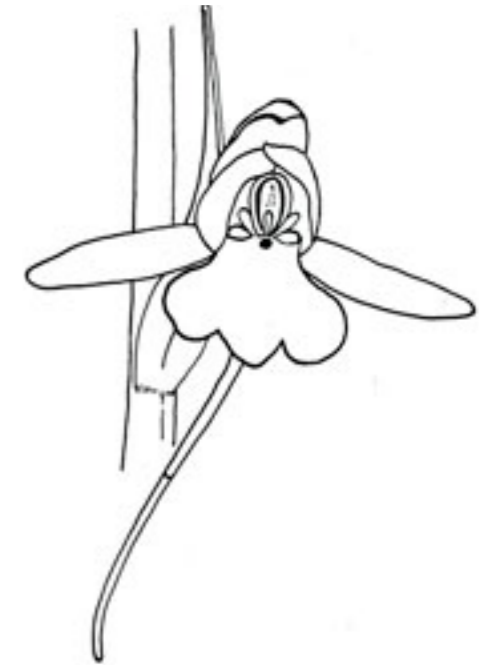
Ungefähr so lang oder etwas länger als die Fruchtknoten, schmal-lanzettlich, spitz auslaufend, bogig aufwärts orientiert, grün oder violettrosa überlaufen wie auch der gedrehte Fruchtknoten.

Brakteen

Heller oder dunkler rotlila, seltener hell rosa, hie und da weiss, 10-16 mm breit und 7-10 mm hoch, meist ±intensiv duftend. Seitliche Sepalen 4-8 mm lang, elliptisch - eiförmig, die Ränder meist ± nach hinten umgerollt, mehrheitlich leicht schräg abwärts gerichtet. Das mittlere eiförmige Sepalum manchmal aufrecht oder aber nach vorne umgebogen um mit den Petalen zusammen einen ± offenen Helm über der Säule zu bilden. Die Petalen sind bogig aufwärts und etwas nach vorne orientiert.

Blüten

Lippe 4-7 mm lang, ± ausgeprägt dreilappig, das Rotlila gegen den Grund manchmal in weiss übergehend. Sporn stecknadelförmig aber abwärts gebogen, mindestens 1.5-2 mal so lang wie der Fruchtknoten. An der Spitze meist mit sichtbarem Nektar.



G. conopsea wird hauptsächlich von diversen langrüsseligen Tagfaltern bestäubt (auch Kleinschmetterlinge). Auch Nachtfalter wie Eulen und Schwärmern hat man beobachtet. Diese werden wahrscheinlich durch den süssen, unterschiedlich intensiven Duft angelockt, den die Blüten verströmen. Übertragung der Pollinien von Blüte zu Blüte des selben Blütenstandes (Geitonogamie) ist vorherrschend. Fremdbestäubung ist ebenfalls möglich. Der Fruchtansatz ist mit 65 - 85% sehr hoch.

Bestäubung

Ab Mitte Mai bis Mitte (Ende) August, je nach Vegetationsentwicklung und Biotoptyp sowie Exposition und Höhenlage der Wuchsstellen.

Blütezeit

Vom Tiefland (200m) bis 2500 (2800m.) in den Alpen in Flach-, Hang- oder Quellmooren, auf ± frischen Mager- und Bergwiesen, Alpweiden sowie sehr lichten Nadelwäldern (hauptsächlich Föhren- und Lärchenwälder). Wächst auf unterschiedlichen Bodentypen mit Bevorzugung von kalkhaltiger Unterlage.

Lebensräume

Verbreitung Ganz Europa, im Süden bis Nord- und Nordost-Spanien, Italien (ohne Sizilien und Sardinien), Grossbritannien, nördlich bis Skandinavien, Balkanländer, Kleinasien (Nord- und Nordosttürkei, Nord-Iran), Teilgebiete Russlands, durch Sibirien, der Mongolei bis Nordchina, Korea und Japan.

Häufigkeit Verbreitet, sie ist noch eine unserer häufigsten Orchideenarten. Fehlt jedoch fast ganz in grossen Teilen des Mittellandes zwischen Jurafuss und Voralpen von südlich Aargau bis zum Genfersee sowie in einigen Gebieten des Tessins und des Thurgaus. In einigen Gegenden der Kantone Graubünden, Glarus und St.Gallen existieren wahrscheinlich nur Wissenslücken. In kleineren hochalpinen Regionen fehlt sie wahrscheinlich wirklich. Lokal und punktuell tritt *G. conopsea* manchmal in grosser Zahl auf.

Gefährdung In mittleren und höheren Lagen gebietsweise noch wenig, in tieferen hingegen stark gefährdet. *G. conopsea* kommt an manchen Orten nur noch in Naturschutzgebieten vor. Im Mittelland sind die meisten Feuchtgebiete verschwunden, andere passende Nischen für günstige Wuchsstellen sind kaum mehr vorhanden. Im alpinen Raum drohen Verluste wegen zu stark bestossenen Alpweiden und gravierende Eingriffe in Zusammenhang mit dem Bau von Skipisten und den entsprechenden Infrastrukturen. Aber auch das meist viel zu frühe Ausmähen von Bahn-, Strassen- oder Waldwegböschungen bringt *G. conopsea* mancherorts in Bedrängnis.

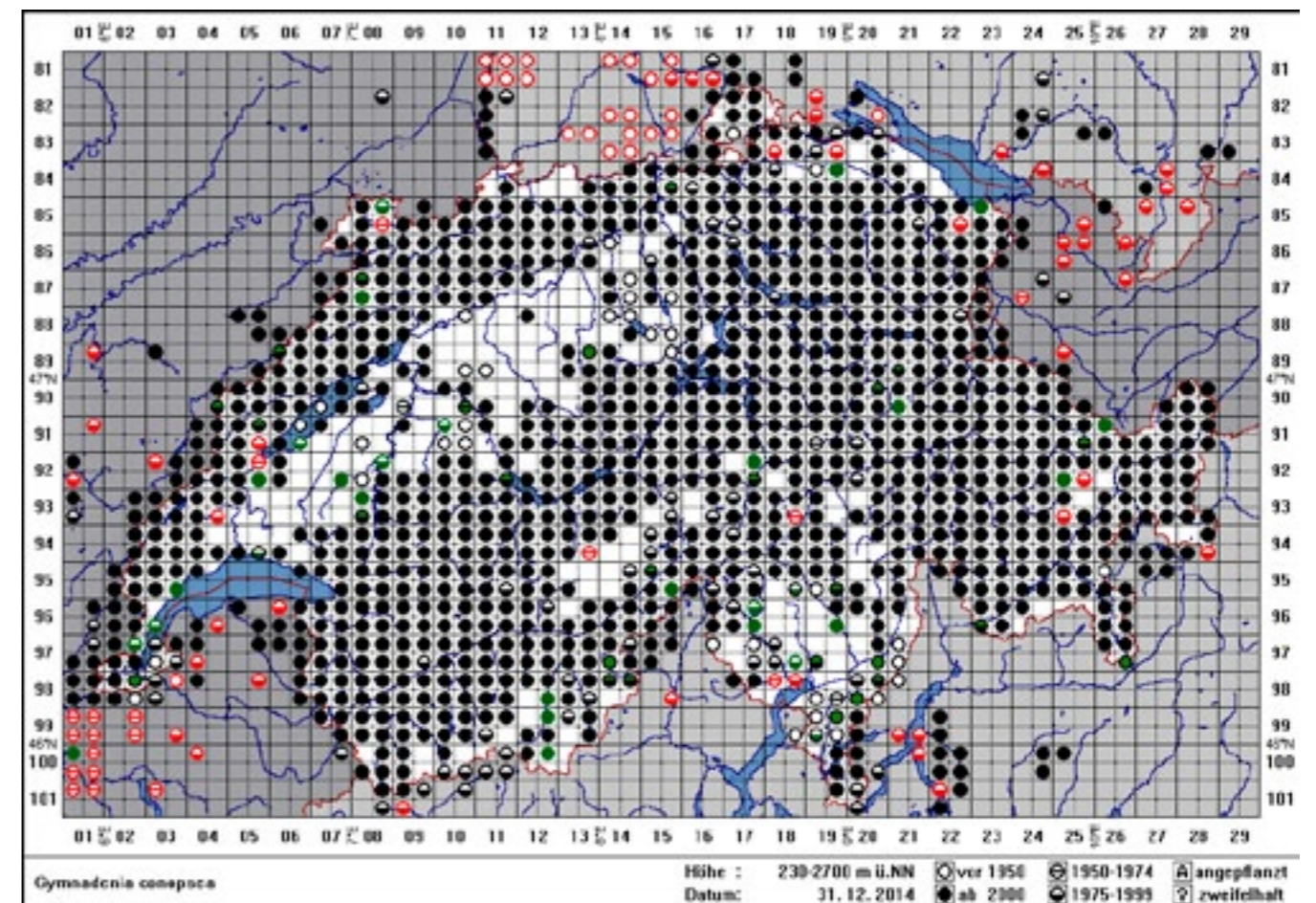
Hybriden *G. conopsea* kreuzt sich relativ häufig mit diversen anderen Arten, auch aus anderen Gattungen. Dabei dürfte sie meist die „Mutter“ einer Hybridpflanze sein, da eine Pollinienübertragung von der langspornigen *G. conopsea* zu einer anderen kurzspornigen Art kaum eine erfolgreiche Bestäubung herbeiführen dürfte, ein gegenteiliger Vorgang hingegen schon. Mit folgenden Arten sind Kreuzungen von *G. conopsea* in der Schweiz bestätigt:
G. odoratissima, *Nigritella (G.) rhellicani*, *N. (G.) rubra* (und andere, neu abgetrennte, rotblühende Nigritellen)
Dactylorhiza cruenta, *D. fuchsii*, *D. incarnata*, *D. lapponica*, *D. majalis* sowie *Pseudorchis albida*

In der Literatur erwähnt sind folgende andere Hybride mit: *Coeloglossum viride*, *D. sambucina*, *D. maculata*
Fragliche (u.U. falsch bestimmt) Kombinationen sind: *Anacamptis pyramidalis* x *G. conopsea*, *G. conopsea* x *Platanthera bifolia*, *G. conopsea* x *Traunsteinera globosa*, *G. conopsea* x *Orchis mascula* (1928 aus England gemeldet).

G. conopsea variiert sehr stark in Pflanzengrösse und Blütenstandsform. Sie blüht in zwei zeitlich versetzten „Schüben“ (ähnlich wie *D. incarnata*). Erster Schub: Pflanzen nur mittelgross und eher hell in der Blütenfarbe. Diese Pflanzen sind meist abblühend oder verblüht, wenn der zweite Schub im Aufblühen begriffen ist. Die Pflanzen des zweiten Schubes sind hochwüchsig, deren Blüten kräftig rotlila und ähneln aufblühend etwas *Anacamptis*, mit der sie auch schon verwechselt worden sind.

(Pflanzenbeschrieb mittels Bezug diverser Literaturquellen, persönlicher Beobachtungen sowie Überprüfung von Diamaterial (W. Schmid))

Besonderheiten

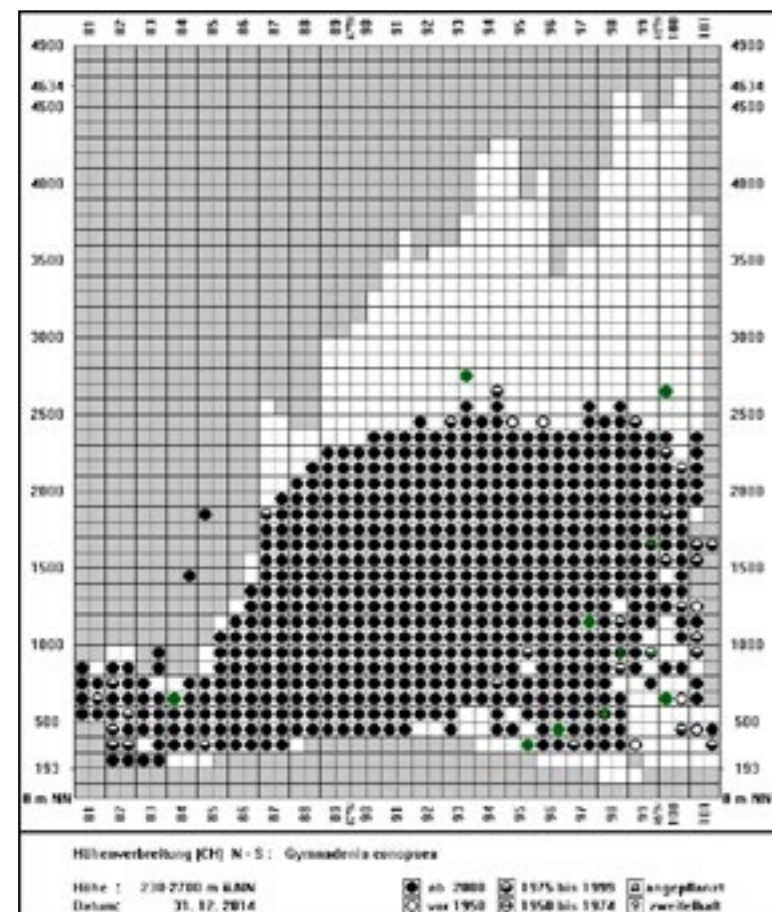


↑ Verbreitungskarte und nächste Seite Höhenverbreitung *Gymnadenia conopsea* Stand 31.12.2014

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für das „Jahr der *Gymnadenia conopsea*“

Liste aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter folgt zu einem späteren Zeitpunkt.

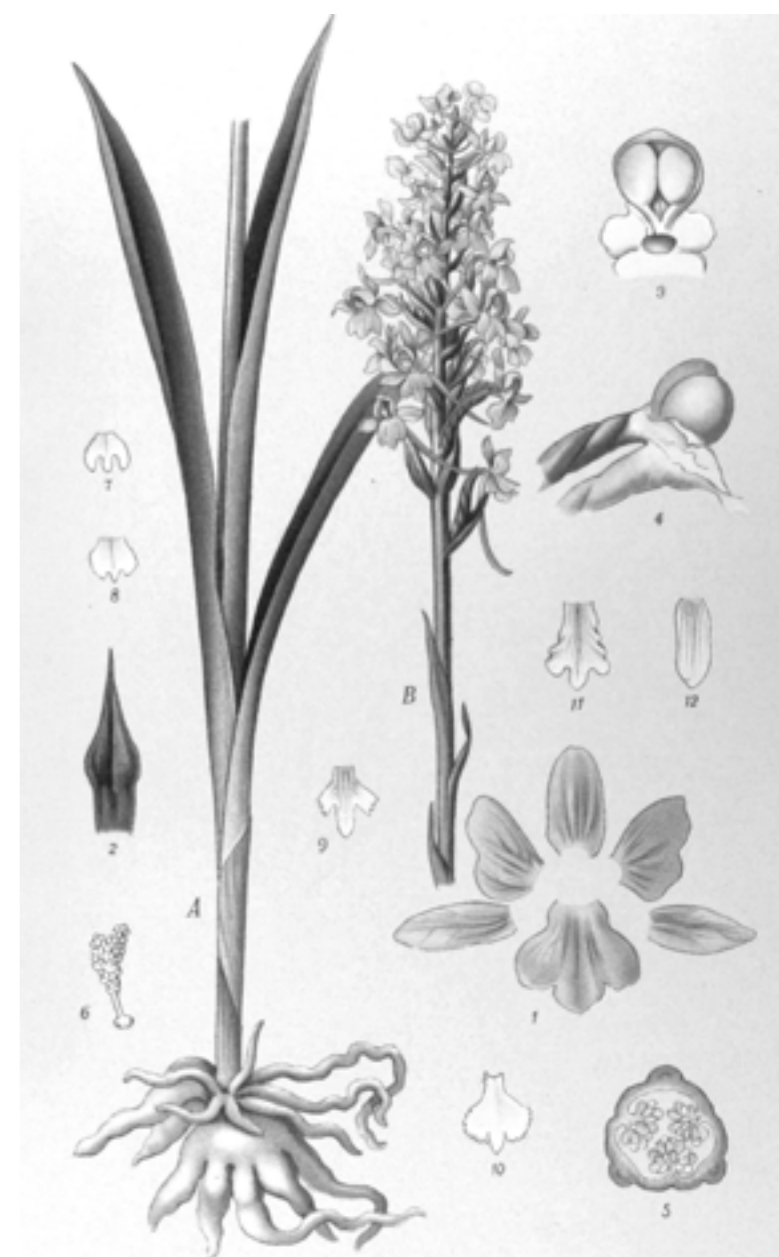
Wir wünschen allen Kartierern viel Erfolg und hoffen auf positive Fundmeldungen.



Bei Redaktionsschluss suchten die folgenden 60 Quadranten noch einen Bearbeiter! Bitte bei Werner Hottinger melden!

AG	8415/4	Endingen	TI	9919/3	Alto Malcantone	VD	9405/4	Pully
	8415/4	Endingen		9919/3	Alto Malcantone		9503/4	Gland
BE	9009/3	Laupen		9919/4	Lugano		9602/4	Chavannes-des-Bois
	9110/4	Rümligen	UR	9217/2	Gurtellen	VS	9514/2	Bellwald
	9110/4	Rümligen		9217/4	Wassen		9515/1	Reckingen-Gluringen
	9211/4	Spiez		9217/4	Gurtellen		9515/1	Grafschaft
	9415/1	Guttannen		9317/1	Göschenen		9515/4	Reckingen-Gluringen
	9415/3	Guttannen	VD	9105/2	Tévenon		9911/3	Evolène
FR	9106/4	Châbles		9205/4	Suchy	ZH	8617/1	Zürich
	9108/3	Léchelles		9405/4	Lausanne		8718/3	Richterswil
GL	8921/3	Glarus Süd						
	8921/3	Glarus Süd						
	9020/2	Glarus Süd						
	9020/2	Glarus Süd						
GR	9125/4	Klosters-Serneus						
	9125/4	Klosters-Serneus						
	9526/1	Pontresina						
	9720/4	Grono						
	9720/4	Roveredo (GR)						
	9721/1	Leggia						
	9721/3	Roveredo (GR)						
	9821/1	Roveredo (GR)						
TI	9517/2	Lavizzara						
	9616/2	Cevio						
	9617/1	Cevio						
	9716/2	Campo (Vallemaggia)						
	9717/2	Maggia						
	9717/4	Onsernone						
	9718/1	Maggia						
	9718/1	Maggia						
	9718/3	Isorno						
	9819/3	Gambarogno						
	9820/1	Sant'Antonio						
	9820/2	Sant'Antonino						
	9820/2	Sant'Antonino						
	9820/3	Sant'Antonio						
	9820/3	Ponte Capriasca						
	9820/4	Sant'Antonio						
	9918/4	Migliaglia						
	9919/1	Gambarogno						
	9919/2	Toricella-Taverne						

Zeichnung aus: Max Schulze „Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz (1894)“ Download www.biolib.de



Die Langspornige Handwurz treibt ihre Blattrosetten bereits im zeitigen Frühjahr, so dass Anfang April bereits kräftige Triebe zu finden sind.



Gegen Anfang/Mitte Mai treiben die Blütenstände um dann Ende Mai/Anfang Juni ihre volle Pracht zu entfalten.



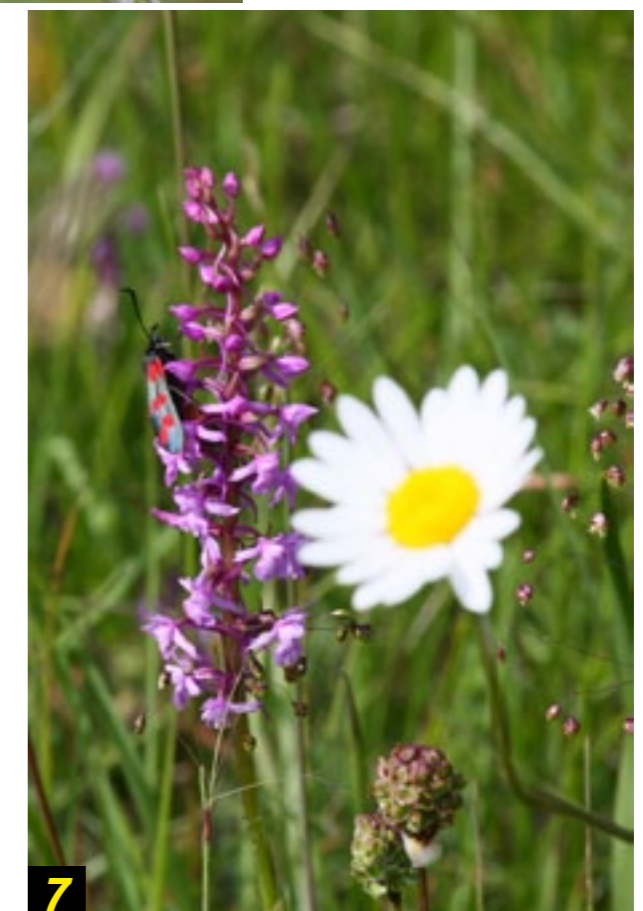
Fotos:
 Maria Merz (1)
 Th. Ulrich (2,3,5,6,7,8,10)
 Fred Stadler (4)
 Christoph Boillat (9,12,13)
 Guido Viel (11)
 Roland Wüest (14)



Deutlich erkennt man den langen Sporn der Einzelblüte, die viele Besucher - nicht nur Bestäuber - anlockt.



Krabbenspinnen, die auf den viel besuchten Blüten ihren eigenen Profit suchen. Aber auch „hilfreiches, ausländisches Pflegepersonal“ wie der Asiatischer Marienkäfer (*Harmonia axyridis*), der sich um die vielen Läuse kümmert, welche die Blütenstände oft dicht bevölkern.





8



9



12



13



10



11

Insektenbesuche, die in reichhaltigen Biotopen auch zu einer Vielzahl von Hybriden führen wie zum Beispiel *Dactylorhiza fuchsii* x *Gymnadenia conopsea* (oben links) *Gymnadenia conopsea* x *Nigritella rhellicanii* (oben rechts) oder wie unten gezeigt ein Hybrid mit ihrer Schwesterart *Gymnadenia conopsea* x *Gymnadenia odoratissima* (Mitte) (Eltern links und rechts).

Nicht selten findet man die weissblühende Form, und Samenstände im Hochsommer zeugen von den erfolgreichen Insektenbesuchen.



14



2015 Jahr der *Gymnadenia conopsea* (L.) R. BR. Langspornige Handwurz

AGEO Und zum Schluss noch dies ...

In vielen *Gymnadenia*-Populationen findet sich oft eine spätblühende Form, die in ihrem gesamten Habitus ein kräftigeres Erscheinungsbild haben kann. Diese bisher als Subspezies *Gymn. conopsea ssp. densiflora* bezeichnete Art wurde nach genetischen Untersuchungen in den Art-Status *Gymnadenia densiflora* (WAHLENB.) A. DIETR. erhoben. Dieser Entscheidung ist nicht ganz unumstritten, aber dennoch es ist sicherlich vielversprechend, herausfordernd und spannend nicht nur die gewöhnliche Mückenhandwurz zu kartografieren sondern auch einen genaueren Blick auf die „Dichtblütige Handwurz“ zu werfen. Wir freuen uns auf eure Rückmeldungen und Bilder.



Gymnadenia densiflora - Austrieb 15.7.2011 Küttigen AG
Fotos Umschlagsseiten Thomas Ulrich