

Gliederung der verschiedenen Erscheinungsformen der Mücken-Händelwurz in Südbayern

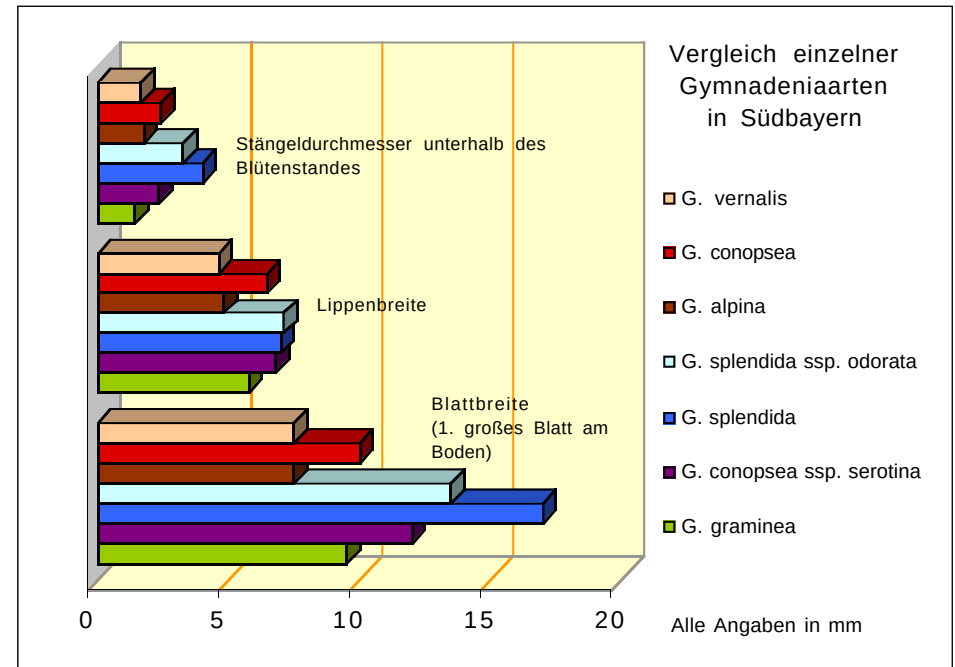
Werner Dworschak

In Südbayern kristallisierten sich aufgrund langfristiger Beobachtungen und zahlreicher Messungen insgesamt acht Erscheinungsformen der Mücken-Händelwurz heraus, darunter natürlich klare Taxa wie *Gymnadenia odoratissima* und *Gymnadenia conopsea*, weiter eine vergessene, 1981 beschriebene Art, *Gymnadenia alpina*. Neben diesen drei Pflanzen besteht eine große Fülle von wunderschönen Pflanzen: mal duftende, mal nicht duftende, mal groß, mal klein erscheinende *Gymnadenien*. Im Anschluss werden die einzelnen Formen dargestellt, 3 *Gymnadenia*-Arten sowie 2 Subspezies neu beschrieben und ungefähr in der Reihenfolge des Blühkalenders vorgestellt.

1. *Gymnadenia vernalis* W. Dworschak, spec. nov.
2. *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Brown
3. *Gymnadenia alpina* (Rchb.f.) S.K. Cherepanov
4. *Gymnadenia splendida* W. Dworschak, spec. nov.
5. *Gymnadenia splendida* ssp. *odorata* W. Dworschak, ssp. nov.
6. *Gymnadenia conopsea* ssp. *serotina* (Schoenh.) Dworschak, stat. nov.
Basionym:
Gym. conopsea - *serotina*, Schönheit, Fl. Thüringens 432, 1850
7. *Gymnadenia odoratissima* (Linne) LCM. Richard
Syn. *Orchis odoratissima* Linne
Satyrium odoratissimum Wallenberg
8. *Gymnadenia graminea* W. Dworschak, spec. nov.

Die vielgestaltige *Gymnadenia* zählt zu den häufigsten Orchideen in Süddeutschland. Sie führt allerdings ein Aschenputteldasein auf der Beliebtheitsskala der Orchideenfreunde. Dazu hat wohl der große Wirrwarr von zirka 60 verschiedenen Beschreibungen beigetragen, sicherlich eine große Übertreibung, deren Unübersichtlichkeit frustrierte - weshalb man wohl sein Augenmerk lieber auf die anderen Orchideen richtete. Dennoch dürfte die augenblicklich sehr eng gefasste Unterteilung in zwei Arten und eine Unterart in Bayern nicht ganz der Wahrheit entsprechen. Dies machte mich neugierig. Meine Untersuchungen begannen vor fünf Jahren, als in verschiedenen Biotopen immer wieder zeitversetzte Blühschübe bei *Gymnadenia conopsea* zu beobachten waren. Im darauf folgenden Jahr glaubte ich, verschiedene Pflanzen durch ihren Geruch unterscheiden zu können. Bei genauerer Beobachtung stellte sich heraus, dass a) nur sehr wenige *Gymnadenien* stark duften und b) die Händelwurz von vielen verschiedenen Insekten besucht wird. Daraus schließe ich, dass sich der Duft dieser Orchideen nur vereinzelt zur

Unterscheidung von Pflanzen eignet. In einem Untersuchungsgebiet von Weilheim bis an die südliche Landesgrenze von Bayern begannen im Frühjahr 2000 an die 1200 Einzelmessungen an *Gymnadeniapflanzen* mit bis zu zwanzig Einzelbesuchen eines Lebensraumes. Der Untersuchungsraum umfasste über dreißig Biotope. Es muss allerdings trotzdem klar sein, dass es sich hier nur um ein sehr kleines Teilgebiet im großen Verbreitungsareal von *Gymnadenia* handelt. Im Augenblick umspannt ihr Verbreitungsgebiet fast die ganze nördliche Erdhalbkugel, in der gemäßigten bis borealen Zone. Im Jahr 2001 mussten Belegexemplare gefunden und beschrieben werden. Durch weiteres Suchen, nicht zuletzt von Peter Müller, AHO-Bayern, erweiterte sich unser Wissen über die Verbreitung und das Aussehen der Pflanzen entscheidend. Im Jahr 2000 kam mir ein meteorologischer Zufall zu Hilfe, es gab nämlich ab Mai keine Nachfröste, auch keine Wintereinbrüche und keine Trockenzeiten, dadurch hatte ich von den Blühzeiten her gesehen einen fast absoluten "Laborversuch". Im Jahr 2001 dagegen folgte ein trockener warmer Frühling, gefolgt von einem Wintereinbruch, Eisheiligen und Junifrösten mit dem dadurch resultierenden Durcheinander im Blühkalender.



Mai

Juni

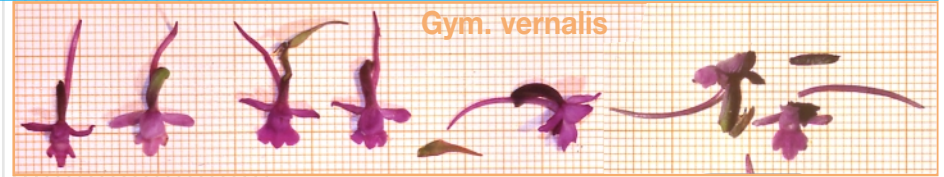
Juli

August

Blühzeiten der verschiedenen
Gymnadeniagruppen im untersuchten Gebiet

G. vernalis

Lippenbreite: 3,7 bis 5,5 mm
Spornlänge: 13 bis 17 mm
Sporndurchmesser: 0,7 bis 0,9 mm
Duft: schwach blumig,
mit Vanille-Note



Gym. conopsea



Densiflora-Form
von
**Gym. splendida
ssp.odorata**

Gym. graminea

Lippenbreite: 5,9 bis 7,0 mm
Spornlänge: 12,7 bis 17,0 mm
Sporndurchmesser: 0,8 bis 1,3 mm
Duft: würzig-blumig,
mit Zimt-Note



Lippenbreite: 5,5 bis 6,0 mm
Spornlänge: 13,7 bis 17,0 mm
Sporndurchmesser: 0,75 bis 1 mm
Duft: kaum vorhanden
(blumig)



Gym. splendida ssp. odorata

Gym. splendida

Lippenbreite: 6,0 bis 8,2 mm
Spornlänge: 10 bis 18,5 mm
Sporndurchmesser: 1 mm
Duft: würzig-blumig,
mit Vanille-Note



Gym. conopsea ssp. serotina

Lippenbreite: 6 bis 8 mm
Spornlänge:
(selten 10 mm) bis 20 mm
Sporndurchmesser: 0,8 bis 1,3 mm
Duft: schwach würzig,
mit leichtem
Nelkenduft



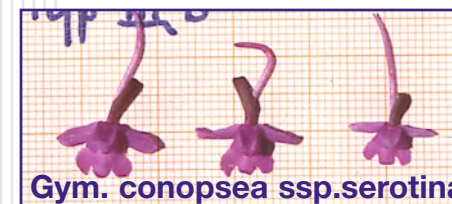
Gym. alpina

Lippenbreite: 2,8 bis 3,75 mm
Spornlänge: 3,6 bis 4,5 mm
Sporndurchmesser: 0,6 mm
Duft: stark würzig-blumig, mit Vanille-Note



Gym. odoratissima

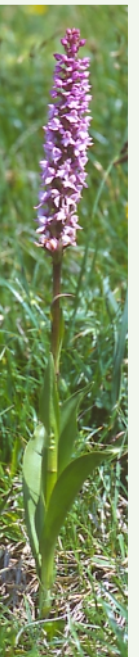
Lippenbreite: 6,5 bis 7,1 mm
Spornlänge: 15,2 bis 17 mm
Sporndurchmesser: 0,8 bis 1,4 mm
Duft: schwach grasig, bis leicht
würziger Nelkengeruch



Lippenbreite: 4,3 bis 5,3 mm
Spornlänge: 14,1 bis 17,4 mm
Sporndurchmesser: 0,6 bis 0,8 mm
Duft: leicht nelkig, mit einer
Spur Vanille

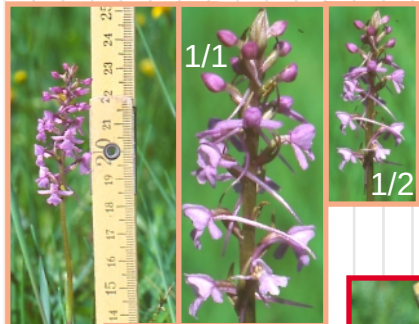


Densiflora-Form
von
Gym. splendida



Densiflora-Form
von
Gym. alpina

Mai



Gym. vernalis

Höhe: 16 bis 26 cm
Blütenstand: locker
Blattbr.: 6 bis 9 mm
1. große Blatt
Blattlänge: 12 bis 75 mm
(2 bis 4 Blätter am unteren Teil des Stängels, 2 kleine Hochblätter oben)
Stängelstärke
oben: 1,5 bis 1,8 mm
unten: 3,5 mm
Vorkommen:
 leicht saure Flachmoore



Gym. conopsea 1/2
Höhe: 30 bis 38 cm
Blütenstand: etwas lockerer
1. große Blatt
Blattbreite: 6 bis 14 mm
Blattlänge: 50 bis 125 mm *(3 bis 4 Blätter am unteren Teil des Stängels, 2 kleine Hochblätter folgen)*
Stängelstärke
oben: 2 bis 2,8 mm
unten: 3,5 bis 5,5 mm
Vorkommen:
 Kalkmagerrasen / Flachmoore



Juni

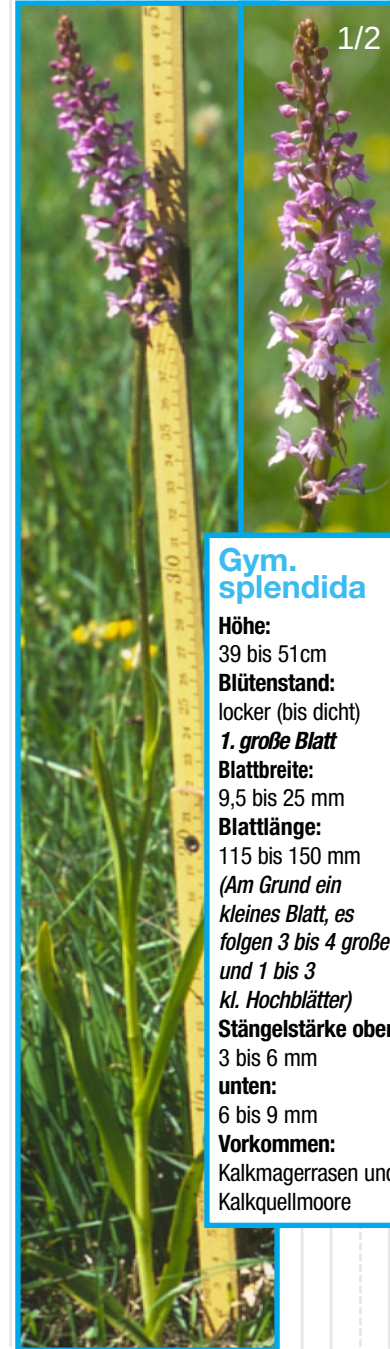
Gym. splendida ssp. odorata

Höhe: 32 bis 51 cm
Blütenstand: meist dicht
1. Blatt am Boden
Blattbreite: 7 bis 10 mm
Blattlänge: 30 bis 40 mm
1. große Blatt
Blattbreite: 12 bis 15 mm
Blattlänge: 80 bis 130 mm
(Am Grund ein kleines Blatt, es folgen 3 bis 4 große und 3 bis 4 kl. Hochblätter)
Stängelstärke
oben: 2,5 bis 3,8 mm
unten: 5 bis 6 mm
Vorkommen:
 Streuwiesen bis feuchte alpine Rasen



Gym. splendida

Höhe: 39 bis 51 cm
Blütenstand: locker (bis dicht)
1. große Blatt
Blattbreite: 9,5 bis 25 mm
Blattlänge: 115 bis 150 mm
(Am Grund ein kleines Blatt, es folgen 3 bis 4 große und 1 bis 3 kl. Hochblätter)
Stängelstärke oben: 3 bis 6 mm
unten: 6 bis 9 mm
Vorkommen:
 Kalkmagerrasen und Kalkquellmoore



Juli

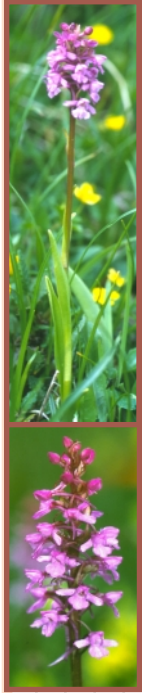
Gym. conopsea ssp. serotina

Höhe: 50 cm
Blütenstand: locker
1. Blatt am Boden
Blattbreite: 4 bis 7 mm
Blattlänge: 14 bis 43 mm
1. große Blatt
Blattbreite: 9 bis 15 mm
Blattlänge: 50 bis 115 mm
(Am Grund ein kleines Blatt, es folgen 4 bis 5 große, und 4 bis 5 kl. Hochblätter)
Stängelstärke
oben: 1,8 bis 2,9 mm
unten: 4 bis 5,5 mm
Vorkommen:
 in Nasswiesen bis in mittlere Lagen der Berge



Juli

August



Gym. alpina

Höhe:
12 bis 24 cm
(*robust aber klein*)
Blütenstand: dicht
Blattbreite:
4,7 bis 9 mm
Blattlänge:
45 bis 95 mm
(*am Grund gehäuft*)
Stängelstärke oben:
1,5 bis 2 mm
unten: 2,5 bis 4 mm
Vorkommen:
alpine Rasen

Gym. graminea

Höhe:
bis 36 cm
(*schlank*)
Blütenstand:
locker
Blattbreite:
7 bis 12 mm
Blattlänge:
36 bis 120 mm
(*3 bis 4 Blätter unten am Stängel, es folgen 3 kleine Hochblätter*)
Stängelstärke oben:
1 bis 1,8 mm
(2,1 mm)
unten:
2,6 bis 3,5 mm
(5,5 mm)
Vorkommen:
Hochmoorränder und niedrige alpine Feuchtfächen



Gym. odoratissima

Höhe: 20 bis 33 cm
(*schlank*)
Blütenstand: dicht
Blattbreite:
6,5 bis 8 mm
Blattlänge:
45 bis 90 mm (*3 bis 5 Blätter im unteren Stängelbereich, nach oben folgen 2 bis 3 Hochblätter*)
Stängelstärke oben:
bis 1,7 mm, **unten:** 3,8 mm
Vorkommen:
Streuweisen bis alpine Rasen



2000 m

1750 m

1500 m

1250 m

1000 m

750 m

500 m

Höhenverteilung der verschiedenen
Gymnadenien in Südbayern

Höhenlage: 550 bis 800 m

G. vernalis

Höhenlage: 550 bis 1200 m

G. conopsea

Höhenlage: 550 bis 1500 m

G. graminea

Höhenlage: 550 bis 1300 m

G. splendida

Höhenlage: 550 bis 1800 m

G. splendida ssp. odorata

Höhenlage: 550 bis 1550 m

G. conopsea ssp. serotina

Höhenlage: 1200 bis 1950 m

G. alpina

Höhenlage: 600 bis 2100 m

G. odoratissima