

Carinthia II	182./102. Jahrgang	S. 187–193	Klagenfurt 1992
--------------	--------------------	------------	-----------------

x *Gymnigritella turnowskyi*
W. FOELSCHÉ,
hybr. nat. nov. (Orchidaceae –
Orchideae)
= *Gymnadenia conopsea* (L.) R. BR.
x *Nigritella lithopolitana* RAVNIK –
ein neuer Gattungsbastard
aus Kärnten*

Von Wolfram FOELSCHÉ

Mit 3 Abbildungen

Zusammenfassung: W. FOELSCHÉ 1992. x *Gymnigritella turnowskyi* hybr. nat. nov. (Orchidaceae) = *Gymnadenia conopsea* x *Nigritella lithopolitana*, ein neuer Gattungsbastard aus Kärnten. – Carinthia II, 182./102. Jahrgang, Klagenfurt, 1992.

Nach Bemerkungen zur Hybridgattung x *Gymnigritella* CAMUS Schilderung der Entdeckung einer neuen Sippe, x *G. turnowskyi*, sowie deren lateinische und deutsche Beschreibung.

EINLEITUNG

Bemerkungen zum Nothogenus (Hybridgattung) *Gymnigritella* CAMUS.

Was sind *Gymnigritellen*? Interspezifische Bastarde, Kreuzungen zwischen Arten derselben Gattung, sind bei Orchideen nicht allzu selten. Intergenerische oder bigenerische Bastarde, also Kreuzungen zwischen verschiedenen Gattungen, sind Raritäten. Bezeichnet werden Bastarde oder Hybriden durch eine Formel: zwischen den wissenschaftlichen binären Namen steht das Multiplikationszeichen x. Es ist aber gebräuchlich,

* Teil 2 dieser Arbeit erscheint in der Carinthia II 1993.

auch Bastarden einen binären Namen zu geben, der kürzer und einprägsamer ist als die Formel. Bei Artbastarden steht dann das x-Zeichen zwischen dem Namen der Art und dem Epitheton, dem der Name des Autors folgt, bei Gattungsbastarden vor dem neuen Gattungsnamen, der aus Bestandteilen des Gattungsnamens beider Elternteile (in alphabetischer Reihenfolge) kombiniert ist. Das Epitheton wird vom Autor gewählt, oft mit der Absicht, damit einen bekannten Botaniker zu ehren. Kreuzt sich, wie in unserem Falle, trotz aller Bastardierungsschranken eine der *Gymnadenia*-Arten mit einer Art der nahe verwandten Gattung *Nigritella*, dann ist das Produkt, das nur unter günstigen Umständen aus einem der vielen tausend winzigen Samen entsteht, eine „*Gym-nigritella*“: eine prächtige, kohlröschenartige Pflanze, die durch ihre Größe und die ungewöhnliche Farbe auffällt.

Ein Sonderfall ist *Gymnadenia runei* TEPPNER & KLEIN. 1961 hatte RUNE in Lappland (Schweden) eine Population *Nigritella*-ähnlicher Orchideen gefunden und sie auch als solche angesehen. 1988 wurde erkannt, daß es sich bei diesen Pflanzen um eine hybridogene Sippe der Kombination *Gymnadenia* x *Nigritella* handelt (obwohl *Nigritella* in diesem Gebiet bisher nicht gefunden wurde!), sie pflanzt sich (apomiktisch) ident fort und wurde als neue Art beschrieben (TEPPNER & KLEIN 1989), die Kombinationsformel und das x-Zeichen entfallen.

Hybriden können sehr variabel sein, lassen sich aber mit Hilfe einiger Merkmalskombinationen, die mehr oder weniger intermediär zwischen den Merkmalen der Eltern liegen, mit einiger Sicherheit bestimmen, zumal man nach den Pflanzen der Parentalarten meist nicht lange zu suchen braucht. Da Orchideen für ihre Entwicklung bis zur Blühfähigkeit bekanntlich viele Jahre brauchen, kann allerdings auch der Fall eintreten, daß eine der Elternarten aus verschiedenen Gründen auf diesem Standort nicht mehr vorkommt!

Die Entdeckung von x *Gymnigritella turnowskyi*

Am 14. 6. 1990 begab ich mich auf den Hochobir, weil ich als Zweitautor einer Studie über die Verbreitung von *Nigritella widderi* TEPPNER & KLEIN in der Steiermark (ERNET & FOELSCH 1991) die sehr ähnliche, ebenfalls rosa blühende *Nigritella lithopolitana* RAVNIK zu Vergleichszwecken untersuchen und fotografieren wollte. Das Steineralpen-Kohlröschen kommt zwar auch in der Steiermark vor, aber der einzige Standort auf der Koralpe ist nicht leicht zu finden. Hier aber stand es in voller Blüte, und ich sah mir jede Pflanze genau an, denn es wäre reizvoll gewesen, darunter so nebenbei auch Widders Kohlröschen zu entdecken, und damit die noch nicht gefundene Brücke zwischen den disjunkten Arealen dieser erst 1985 beschriebenen hellblütigen Kohlröschenart, die Brücke zwischen den Nördlichen Kalkalpen und dem Apennin in Mittelitalien. Natürlich fand ich das Gesuchte nicht, auch keine der anderen *Nigritella*-Arten, aber eine *Nigritella*-ähnliche, soeben aufblühende Orchidee fiel mir wegen der eigenartigen Farbe auf. Am Sporn und an den schräg stehenden Blüten erkannte ich, daß das eine Kreuzung zwischen Mücken-Händelwurz und Kohlröschen sein mußte. Da ich aber die relativ häufige x *Gymnigritella suaveolens* schon kannte, interessierte ich mich nicht weiter dafür. Erst viel später,



Abb. 1:

Habitus von $\times$ *Gymnigritella turnowskyi* W. FOELSCH. Foto: W. FOELSCH, 23. 6. 1991.

nachdem ich erfragt hatte, daß *N. nigra* auf dem Hochobir äußerst selten und schon seit Jahren nicht mehr gesehen worden sei, kam mir der Gedanke, daß es sich bei dieser Pflanze um den Bastard *Gymnadenia* mit *N. lithopolitanica* gehandelt haben könnte, der dort viel eher anzutreffen sein müßte. Zu meiner Überraschung erfuhr ich, daß diese theoretisch mögliche Hybride noch gar nicht bekannt sei! Ein Jahr später konnte ich dieselbe Pflanze wiederfinden, aber meine Geduld wurde auf eine harte Probe gestellt: Die Anthese begann diesmal noch später, etwa am 25. Juni. Als die Pflanze endlich blühte, war die Urlaubs- und Ferienzeit ausgebrochen – und im nahen Slowenien hinter der kaum fünf km entfernten Grenze ein Krieg! Keiner der Experten war erreichbar, schon gar nicht der in diesem Falle kompetenteste, Dr. RAVNIK in Laibach. So sah ich mich vor die für einen botanischen Laien nicht ganz leichte Aufgabe gestellt, diese Pflanze selbst zu beschreiben.

Angaben zum Typusexemplar

Die Pflanze wurde am 14. 6. 1990 entdeckt und am 23. 6. 1991 in noch knospendem Zustande wiedergefunden (Habitus-Foto). Am 27. 6. entstand das „Familienfoto“, die Schwierigkeit dabei war, eine noch wenig aufgeblühte *N. lithopolitanica* und eine schon blüh-



Abb. 2: *Gymnadenia conopsea*, *Nigritella lithopolitanica* und die Kreuzung $\times$ *Gymnigritella turnowskyi* in der Mitte. Foto: W. FOELSCHKE.

de *G. conopsea* zu finden. Die Pflanze, von der nur dieses einzige Exemplar gefunden werden konnte, wurde trotz der kaum bestehenden Unterschiede zu $\times$ *Gymnigritella sua-veolens* und zu $\times$ *Gymnigritella godferyana* in den Südwestalpen sehr genau vermessen und beschrieben, von Einzelblüten je eine frische untere und eine durchschnittlich große mittlere. Leider war es nicht möglich, Fixierungen herzustellen, einige Blüten von der „Rückseite“ des Blütenstandes wurden in Alkohol konserviert. Auf die Untersuchung der unterirdischen Speicherorgane konnte verzichtet werden, denn beide Parentalarten besitzen zwei handförmig geteilte Knollen. Die Pflanze wurde erst am 6. 7. herbarisiert, zu diesem Zeitpunkt waren die untersten Blüten schon fast verblüht. Um sie nicht allzusehr zu beschädigen, wurde der untere Teil des Stengels mit den Grundblättern erst nach dem Einziehen in noch halbwegs frischem Zustand entnommen und später dem Herbarbeleg beigefügt. Die Farbe des trockenen Blütenstandes ist etwas dunkler als bei der lebenden Pflanze, etwa hellviolett.

$\times$ *Gymnigritella turnowskyi* W. FOELSCHKE, *hyb. nat. nov.* =

Gymnadenia conopsea (L.) R. BR. $\times$ *Nigritella lithopolitanica* RAVNIK

Diagnosis: Herba (typus) erecta, inter parentes $\pm$ intermedia, 24 cm longitudine. Caulis erectus, subflexuosus, basi rotundus, 4 mm diametro, inflorescentiam versus angulatus, flavo-viridis. Folia basalia 3, vaginantia, linearia-lanceolata, canaliformia, carinata, arcuate divergentia. Folia caulina 2, marginibus coalescentibus. Folia bracteiformia 5, marginibus lateralibus rubris. Inflorescentia densa, primo cono similis, deinde cylindrica, 6 cm altitudine. Bractea anguste lanceolata, longe acuminata,

flores inferiores paulo superantes, marginibus rubris. Flores *Gymnadeniae conopseae* similes sed transverse compositi, fragrantés, claro colore, in statu alabastri purpureo-rubri, per anthesin rosei usque ad perlucidatem pallescentes maxime in medio flore. Sepala lateralía ovato-acuminata, paulum complicata, oblique divergentia. Sepalum medium $\pm$ erectum, ovatum paululum cucullatum. Petala approximata sed non galeam fingentia, rotundo-triangularia. Labellum trilobatum, paulum concavum, $\pm$ patulum, deorsum incurvatum, paulo longius quam latum, circa 7 mm longum; lobus medius triangulus, lobi laterales rotundi lobo medio breviores. Calcar cylindricum, $\pm$ horizontale, leviter sursum incurvatum, nectariferum, ovario paulum brevius, circa 5 mm longum. Ovarium non usque paulum resupinatum, flavo-viride.

Habitatio: In Alpiis orientalibus meridie in monte dicto Hochobir. Floret in solo calcareo inter parentes 1–2 hebdomadis posterior quam *N. lithopolitana*, 1–2 hebdomadae ante *G. conopsea*.

Holotypus: Austria, Carinthia meridionalis, montes Karawanken, in monte Hochobir circa 1480 m altitudine, 6. VII. 1991, W. FOELSCHKE. In herbario Carinthiaco (Kärntner Landesherbar, KL) conservatur.

Beschreibung

Die Pflanze (Typus) ist 24 cm hoch, die Merkmale liegen $\pm$ intermediär zwischen den elterlichen Merkmalen. Stengel aufrecht, ein wenig nach mehreren Richtungen gebogen, unten rund, 4 mm dick, oberwärts kantig, bis oben beblättert, gelbgrün. Laubblätter 3, am Stengelgrund zusammengedrängt, scheidig-stengelumfassend, linealisch-lanzettlich, rinnig, gekielt, bogig abstehend, grün; das unterste 7,6 cm lang, 0,92 cm breit, das folgende 9,7 cm lang, 0,90 cm breit, das dritte 11,5 cm lang, 0,75 cm breit. Stengelblätter 2, 4 cm über dem Boden inseriert, bis fast zu den 2 Spitzen an den Rändern verwachsen, 8,36 bzw. 8,20 cm lang, zusammen 1,02 cm breit. Tragblattartige Hochblätter 5 (2. und 3. an den Rändern verwachsen), immer kleiner werdend von 4,50 cm Länge und 0,54 cm Breite bis 1,60 cm Länge und 0,33 cm Breite, nach oben zu immer deutlicher rot gerändert.

Blütenstand dicht, im Knospenzustand eiförmig, zu Beginn der Anthese kegelförmig, 4 cm lang, nach 8 bis 10 Tagen zylindrisch, 6 cm lang, 1,9 bis 2,4 cm breit. Deckblätter schmal-lanzettlich, lang zugespitzt, die untersten Blüten wenig überragend, 1,2 bis 1,3 cm lang, 0,3 bis 0,4 cm breit, grün mit roten Rändern. **Blüten** ähnlich *G. conopsea*, weniger geöffnet, relativ groß. Die 56 in 7 senkrechten Zeilen angeordneten Blüten sind schief orientiert, im unteren Teil des Blütenstandes stehen sie meist quer, der Mittellappen der Lippe zeigt nach rechts, oben sind die Blüten schräg nach rechts oben, aber auch nach links und wie bei *Nigritella* mit der Lippe nach oben angeordnet. Blütenfarbe hell und mit Blaukomponente: im Knospenzustand rot, bei Beginn der Anthese rosa, später heller werdend bis fast farblos-durchsichtig, die Spitzen der Perianthblätter stets dunkler getönt. Seitliche Sepalen schräg abstehend, eiförmig, zugespitzt, längs gefaltet, seitliche Hälften rückwärts gebogen; 5,60 bis 7,52 mm lang, 2,33 bis 2,82 mm breit. Mittleres Sepalum etwas kürzer, eiförmig, oft mit kapuzenförmig vorstehender Spitze, abstehend oder zu den Petalen geneigt und dann mit ihnen eine Rinne bildend; 5,02 bis 6,22 mm lang, 1,95 bis 2,81 mm breit. Seitliche Petalen etwas kürzer, eng beisammenstehend (aber nicht wie bei *G. conopsea* helmbildend), rundlich-dreieckig, Außenränder nach vorne gerichtet, etwas vorgeneigt; 4,88 bis 5,94 mm lang, 1,92 bis 2,24 mm breit. Lippe dreilappig, an der Basis seicht konkav mit muldenartiger Vertiefung zu beiden Seiten des Spornansatz-



Abb. 3:

x *Gymnigritella turnowskyi* Foto: W. FOELSCH, 27. 6. 1991.

zes, $\pm$ flach ausgebreitet, im vorderen Teil nach unten gebogen, länger als breit (*G. conopsea* breiter als lang), 5,24 bis 6,54 mm lang, 4,23 bis 6,03 mm breit; Mittellappen klein, oval bis dreieckig, etwas länger als die $\pm$ gerundeten Seitenlappen. Sporn zylindrisch mit gerundeter Spitze, leicht gebogen, $\pm$ waagrecht zur Blütenstandsachse gerichtet, $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{2}$ mit Nektar gefüllt, 4,71 bis 4,80 mm lang, 1,1 bis 1,3 mm dick, bei Beginn der Anthese wenig kürzer als der Fruchtknoten. Fruchtknoten 5,14 bis 5,53 mm lang, 1,22 bis 1,90 mm dick, nicht bis wenig gedreht, hellgrün. Säule klein, 1,00 mm hoch, 0,85 mm breit, dunkelrosa. Pollinien cremeweiß, Filamente goldgelb. Die an der Basis 2 mm breiten Staminodien gehen mit rechtwinkeligem Bogen in die Ränder der Seitenlappen über. Geruch mehr an *Gymnadenia* als an *Nigritella* erinnernd.

Vorkommen: Ostalpen, Südöstliche Kalkalpen, Karawanken, Hochobir, in ca. 1480 m Sechöhe. S-exponierter, relativ tiefgründiger Rasen, Kalk, innerhalb des Areals von *N. lithopolitanica*. Blütezeit 1 bis 2 Wochen später als *N. lithopolitanica*.

Holotypus: Österreich, Südkärnten, Südöstliche Kalkalpen, Karawanken, Hochobir, ca. 1480 m, 6. Juli 1991, W. FOELSCH. Im Kärntner Landesherbar (KL) hinterlegt.

Begleitorchideen: *Gymnadenia conopsea* (L.) R. BR., *Listera ovata* (L.) R. BR. *Orchis signifera* VEST, *Traunsteinera globosa* (L.) REICHENB., erst in einiger Entfernung *Nigritella lithopolitana* RAVNIK.

Eponymie: Diese schöne hybridogene Orchidee soll dem Gedenken an einen Mann gewidmet sein, den zu kennen auch ich das Glück hatte, dem Gedenken an den Botaniker und Limnologen Prof. Dr. Fritz TURNOWSKY (Klagenfurt), dessen Erfahrungen als Lehrer, Bergsteiger und Kenner der Alpenflora sich in der Gestaltung unvergeßlicher botanischer Exkursionen vereinten.

DANK

Mein besonderer Dank gilt Herrn Dr. Gerfried Horand LEUTE für die Durchsicht meines Manuskriptes. Den Herren Dr. Vlado RAVNIK, Dr. Erich KLEIN, Dr. Herwig TEPPNER, Michael PERKO, Karl ROBATSCH und nicht zuletzt Alexander MRKVICKA danke ich für persönliche Gespräche oder telefonische und briefliche Betreuung, Frau Dr. Barbara KRONBERGER für die Beratung bei der lateinischen Beschreibung, Herrn Dr.-Ing. Eckhard WILLING für die Zusendung wertvoller Literatur. Ganz besonders möchte ich dem Schriftleiter der Carinthia danken, Herrn Dr. Helmut ZWANDER.

LITERATUR

- ERNET, D., & W. FOELSCH (1991): Widders Kohlröschen, *Nigritella widderi* TEPPNER & KLEIN, auch im Grazer Bergland. – Not. Flora Steiermark 12:9–33.
- RAVNIK, V. (1990): Die Gattung *Nigritella* L. C. RICHARD in den südöstlichen Kalkalpen. – Razprave IV. razreda SAZU, XXXI: 271–290. Ljubljana 1990.
- TEPPNER, H., & E. KLEIN (1989): *Gymnigritella runei* spec. nova (Orchidaceae – Orchideae). – Phytion 29 (2):161–173.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [182_102](#)

Autor(en)/Author(s): Foelsche Wolfram

Artikel/Article: [x *Gymnigritella turnowskyi* W. Foelsche, hybr. nat. nov. \(Orchidaceae-Orchideae\) = *Gymnadenia conopsea* \(L.\) R. Br. x *Nigritella lithopolitanica* Ravnik-ein neuer Gattungsbastard aus Kärnten 187-193](#)