

Ein Vorkommen des Steirischen Kohlröschens, *Nigritella stiriaca* (K. RECH.) TEPPNER & KLEIN, im Grazer Bergland entdeckt!

Von Wolfram FOELSCHKE

Zusammenfassung: Weit entfernt (etwa 135 km Luftlinie!) von den bisher bekannt gewordenen Fundpunkten im Salzkammergut in den Nördlichen Kalkalpen (Salzburg/Oberösterreich/Steiermark) wurde im Grazer Bergland (Gebiet des Hochlantsch, Quadrant 8658/2), also am Ostrand der Zentralalpen, ein weiteres Vorkommen von *Nigritella stiriaca* (K. RECH.) TEPPNER & KLEIN entdeckt. Die in der Literatur vorgefundenen Hinweise auf Vorkommen und Standorte dieser Art werden zusammengefaßt und kommentiert. Das neue Fundgebiet und die in diesem Gebiet von *N. stiriaca* bevorzugten Standorte werden beschrieben.

1. Einleitung und Vorgeschichte

Anfang Juli des Jahres 1987 entschloß ich mich, an der Erforschung der steirischen Orchideenflora im Arbeitskreis Heimische Orchideen der Floristisch-geobotanischen Arbeitsgemeinschaft des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark mitzuarbeiten. Zu dieser Zeit erfuhr ich in einem Vortrag von Dr. Erich KLEIN erstmals von der Existenz der erst kürzlich entdeckten Kohlröschen-Arten *Nigritella archiducis-joannis* und *N. widderi* sowie von *N. stiriaca*, welche schon zu Beginn dieses Jahrhunderts im Salzkammergut auf dem Sarstein entdeckt und damals als Varietät von *N. miniata* beschrieben worden war (vgl. weiter unten). Während von *N. widderi* bereits eine ganze Reihe von Fundpunkten in den Nördlichen Kalkalpen der Ostalpen (vgl. TEPPNER & KLEIN 1985 b) und sogar auch in den zentralen Teilen des Apennins (vgl. ROSSI, CAPINERI, TEPPNER & KLEIN 1987) bekannt geworden war, gab es sowohl von *N. archiducis-joannis* als auch von *N. stiriaca* zu diesem Zeitpunkt jeweils nur einen sicheren Nachweis: von der erstgenannten Art einen aus dem Gebiet der Tauplitzalm im Toten Gebirge und von der zweitgenannten den bereits erwähnten vom Sarstein (vgl. TEPPNER & KLEIN 1985 a). Dr. KLEIN sprach am Ende seines Referates noch die Vermutung aus, daß auch die beiden letztgenannten Arten zumindest im Salzkammergut weiter verbreitet sein müßten (vgl. auch TEPPNER & KLEIN 1985 b, 325: "...diese

beiden Arten wohl Lokalendemiten des Salzkammergutes sein werden“). Er bat die Mitarbeiter des Arbeitskreises, auf den Kartierungsexkursionen den Kohlröschen-Arten ein besonderes Augenmerk zu schenken.

Noch im Juli und August dieses Jahres 1987 wurde von *N. stiriaca* durch andere (vgl. weiter unten) auch tatsächlich je ein weiteres Vorkommen im salzburgischen und oberösterreichischen Teil des Salzkammergutes entdeckt.

Im Jahre 1988 begann auch ich mich für die hellblütigen Nigritellen zu interessieren, wollte diese aber zuerst an den “klassischen” Fundorten kennenlernen. Da ich aber für die in Frage kommende Zeit schon eine längere Urlaubsreise geplant hatte, mußte ich diese Exkursionen auf den nächsten Sommer verschieben und beschränkte mich darauf, vor dem Ferienbeginn das leicht erreichbare und relativ niedrige Gebiet der Teichalm (vgl. Abb. 1) nach Orchideen abzusuchen, und zwar so oft Zeit und Wetter den Umweg bei berufsbedingten Fahrten zwischen Graz und Bruck a. d. Mur dies zuließen.



Abb. 1. Teichalm, Heulantsch und Frießkogel (im Mittelgrund von links nach rechts bis zur Bildmitte) sowie der Hochlantsch (im Hintergrund in der Bildmitte) vom Plankogel aus gesehen (Foto: W. FOELSCHÉ).

Am 28. Juni dieses Jahres entschloß ich mich zu einem letzten Abstecher zur Teichalm, um noch einmal die Breitalm am Südwestabhang des Frieß(en)kogels aufzusuchen. Sie hatte sich schon vor einigen Tagen bei einer flüchtigen Durchquerung der unteren Wiesen mit Hunderten von Exemplaren von *Traunsteinera globosa*, *Orchis mascula*, *Gymnadenia conopsea* und *Coeloglossum viride* und sogar mit einigen Exemplaren von *Nigritella miniata* als vielversprechend gezeigt. Obwohl ich aus terminlichen Gründen, aber vor allem wegen eines heran nahenden Gewitters in größter Zeitnot war, eilte ich doch den Hang des Frießkogels hinauf und hätte beinahe ein hellblütiges Kohlröschen übersehen, das in Gesellschaft von *Nigritella nigra* und *N. miniata* wuchs und sich bei näherem Hinsehen "durch eine sehr schöne und auffallende Blütenfärbung" (vgl. weiter unten) von letzterer unterschied. Die ersten Regentropfen erlaubten gerade noch ein Foto. Beim Zurückkeilen versuchte ich mir zu erklären, welche der hellblütigen *Nigritella*-Arten ich nun gefunden hatte, und kam zu dem vorläufigen Schluß, daß es sich dabei wohl um *N. widderi* gehandelt haben mußte.

Vor meiner Abreise in den Urlaub gelang es mir noch, das Ehepaar HOFMANN, das die Aktivitäten des Arbeitskreises organisiert und gerade mit Vorbereitungen für einen Aufenthalt in St. Wolfgang zwecks Besichtigung des *Nigritella-stiriaca*-Vorkommens auf dem Schafberg beschäftigt war, über meinen Fund von vermeintlicher *N. widderi* zu informieren. Nach meiner Rückkehr aus dem Urlaub hatte ich ganz auf diesen Fund vergessen, wurde aber sehr bald von Frau HOFMANN wieder darauf angesprochen. Sie teilte mir mit, daß Herr Dr. KLEIN nach meinen Angaben am Frießkogel nachgesucht und dort zu seiner größten Überraschung nicht *N. widderi*, sondern *N. stiriaca* gefunden hätte. Sofort ließ ich meinen Farbdiafilm mit dem Foto von der Teichalm entwickeln und tatsächlich: ich hatte *N. stiriaca* gefunden - im Grazer Bergland - ca. 135 km Luftlinie weit entfernt von den bisher bekannt gewordenen Vorkommen dieser Art im Salzkammergut!

2. Die bisher bekannt gewordenen Fundpunkte und Standorte von *Nigritella stiriaca*

Zu Beginn dieses Jahrhunderts, im Juni des Jahres 1904, entdeckten Lily FAVARGER, Tochter des Kurarztes von Bad Aussee, die sich die floristische Erforschung ihrer Heimat zur Aufgabe gemacht hatte, und Dr. Karl RECHINGER, ihr späterer Ehemann, auf dem 1975 m hohen Hohen Sarstein (vgl. Abb. 2) im Salzkammergut an der Grenze zwischen Oberösterreich und Steiermark ein hellblütiges Kohlröschen. RECHINGER (in RECHINGER & RECHINGER 1906: 148) beschrieb es hierauf als eine Varietät von *Nigritella miniata* (damals noch *Gymnadenia rubra* genannt), von welcher es sich aber "schon von ferne durch eine sehr schöne und auffallende Blütenfärbung" unterschied: Die Perigonblätter seien nämlich am



Abb. 2. Der Sarstein von Altaussee aus gesehen: "locus classicus" von *Nigritella stiriaca* (Foto: D. ERNET).

Grunde purpurn, aber etwas weniger lebhaft gefärbt als bei *N. miniata*, und gegen die Spitze zu weißlich, wodurch die Blütenähre ein gesprenkeltes Aussehen erhalte. Er hob ausdrücklich hervor, daß es sich seiner Meinung nach um keine Hybride zwischen den beiden dort ebenfalls vorkommenden Arten *Nigritella nigra* und *N. miniata* handle ("Diese Varietät findet sich in Gesellschaft der *G. rubra* typica und der *G. nigra* auf dem Sarstein bei Bad Aussee und ist gewiß keine Hybride aus den beiden vorgenannten Arten").

Als weiteren Fundort gibt RECHINGER (l. c.) nach FLEISCHMANN das Gamsfeld NW von Gosau an: "Hans Fleischmann beobachtete dieselbe Pflanze auf dem Gamsfelde, also schon in Oberösterreich". Auf eine entsprechende Angabe FLEISCHMANNs weist bereits SCHULZE (1902: 69) hin, indem er schreibt: "Zwei ganz licht blühende Pflanzen im Angerkar des Gamsfeld im Salzkammergut F l e i s c h m a n n !" (Anmerkung: das Angerkar liegt im salzburgischen Teil des Gamsfeldes!). TEPPNER & KLEIN (1985 a: 162) bemerken hiezu: "Bisher konnte jedoch kein entsprechender Herbarbeleg aufgefunden werden. In W liegt nur ein Bogen von FLEISCHMANN mit der Fundortsangabe Angerkar, der jedoch *Gymnigritellen* trägt".

HAYEK übernimmt diese Varietät in dem (nach seinem Tode im Jahre 1928) erst 1956 veröffentlichten Monokotylen-Band seiner "Flora von Steiermark" in einer Neukombination *Gymnadenia miniata* (CR.) HAYEK comb. nov. var. *stiriaca* (RECHINGER) HAYEK comb. nov. (vgl. HAYEK 1956: 133). In HEGIS "Illustrierte Flora von Mittel-Europa" findet RECHINGERS var. *stiriaca* (bei *Nigritella rubra*) als "f. *stiriaca*" Erwähnung (vgl. HEGI 1909: 367 bzw. SUESSENGUT in HEGI 1939: 485). Als einzige Fundpunkte werden der Sarstein und das Gamsfeld genannt. SOÓ (in KELLER & SOÓ 1933: 268) führt in der "Monographie und Iconographie der Orchideen Europas und des Mittelmeergebietes" RECHINGERS var. *stiriaca* (bei *Nigritella rubra*) noch als "lus. *stiriaca*" an. JANCHEN (1960: 866) geht in seinem "Catalogus Florae Austriae" auf diese Sippe nicht ein, da er Varietäten und Formen nur in jenen Fällen nennt, in denen sie häufig auch als Arten aufgefaßt wurden. Dies dürfte wohl auch der Grund gewesen sein, weswegen L. RECHINGER (1965: 113) ausgerechnet in ihrem Lebenswerk "Die Flora von Bad Aussee" auf die Nennung der von ihr entdeckten Sippe verzichtet hat, denn sie richtete sich in der Nomenklatur und Reihenfolge bei der Aufzählung der Sippen nach JANCHEN.

In der "Flora von Eisenerz und Umgebung" von WAGNER & MECENOVIC (1973: 226) findet man dann wieder eine Angabe über diese Pflanze: "f. *stiriaca* Rechinger, weißblühend! In vielen Exemplaren im Wildfeldgebiet unter dem Stadelstein." Hier könnte es sich allerdings auch um Exemplare von *N. widderi* gehandelt haben, welche Art damals noch nicht bekannt war, inzwischen aber auch an diesem Fundort nachgewiesen worden ist (R. BREINER, schriftl. Mitt. 1988 an E. HOFMANN). Auch wurden von *N. widderi* schon mehrfach fast weißblütige Exemplare gefunden (z. B. von D. ERNET, mündl. Mitt. 1989, im Gebiet des Hochmölbing). Die von TEPPNER & KLEIN (1985 b: 318) vorgenommene Zuordnung der durch VÖTH (in KLEIN 1978: 73, 74) vom Hochschwab bekannt gewordenen hellblütigen Nigritellen - von KLEIN (l. c.) damals als (mit Fragezeichen) zu *N. stiriaca* gehörig betrachtet - zu *N. widderi* spricht ebenfalls für die obige Annahme. Bei einer Nachsuche im Jahre 1984 gelang es schließlich TEPPNER (vgl. TEPPNER & KLEIN 1985 a: 159) die fragliche Sippe auf dem Sarstein wiederzuentdecken. Aufgrund eingehender embryologischer und karyologischer Untersuchungen erhoben sie TEPPNER & KLEIN (l. c.) in den Rang einer eigenen Art. Kurz darauf wurden 2 weitere Fundpunkte aus dem Salzkammergut gemeldet: aus Salzburg vom Schafberg bei St. Wolfgang (vgl. BRENDICKE 1987 sowie WITTMANN, TÜRK & ÜBLAGGER 1988) und vom Leonsberg bei Bad Ischl (vgl. WITTMANN, TÜRK & ÜBLAGGER 1988). Zusammen mit dem neuen Fundpunkt im Grazer Bergland ergibt sich somit derzeit das in Abb. 3 festgehaltene Bild der Verbreitung von *Nigritella stiriaca*.

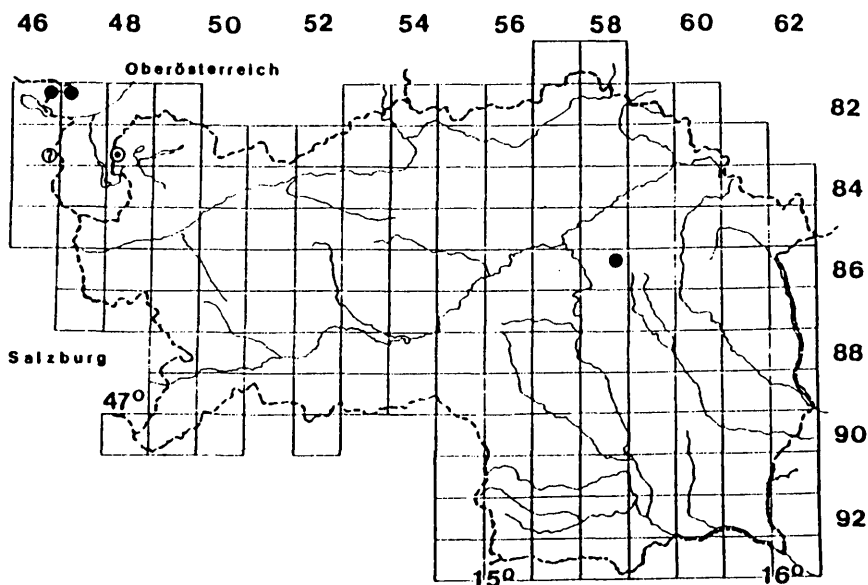


Abb. 3. Verbreitung von *Nigritella stiriaca* in der Steiermark und angrenzenden Gebieten (Punktrasterverbreitungskarte: ● Rasterpunkt für seit 1987 entdeckte Vorkommen, ⊙ für das Vorkommen am Hohen Sarstein = "locus classicus", ? für das fragliche Vorkommen am Gamsfeld; Kartenzeichnung: M. A. MATHIAS).

Nur auf *Nigritella stiriaca* bezogene Angaben über den Standort findet man bei TEPPNER & KLEIN (1985 a: 159 - 160): Sarstein. Flachgründige Blaugras-Horstseggenrasen, die zerstreut von niederen Zwergsträuchern (*Rhododendron hirsutum*, *Vaccinium vitis-idaea*) durchsetzt sind. Als unmittelbare Begleiter werden u. a. angeführt:

Agrostis rupestris
Anthoxanthum alpinum
Carex capillaris
Carex sempervirens
Juncus monanthos
Poa alpina
Sesleria varia

Achillea clavinae
Alchemilla anisiaca
Alchemilla vulgaris agg.

Aster bellidiastrum
Erigeron polymorphus
Galium anisophyllum
Gentiana clusii
Helianthemum alpestre
Homogyne alpina
Homogyne discolor
Leontodon hispidus
Pedicularis rostrato-capitata
Pinguicula alpina
Polygonum viviparum

Potentilla aurea

Ranunculus alpestris

Ranunculus montanus

Selaginella selaginoides

Silene acaulis

Thymus polytrichus

Tofieldia calyculata

Trifolium repens (+)

BRENDICKE (1987: 300): Schafberg. Rasen auf einem südseitigen flachgründigen Hang in 1550 m - 1600 m Höhe (13. 7. 1987).

WITTMANN, TÜRK & ÜBLAGGER (1988: 80): Schafberg. Auf einem südexponierten, ca. 30° geneigten Hang in einer Seehöhe von 1350 msm. In einem von einzelnen Kalkfelsen durchsetzten Blaugras-Horstseggenrasen (Ende August 1987). Als Begleitarten werden genannt:

Anthoxanthum alpinum

Carex sempervirens

Festuca rupicaprina

Nardus stricta

Poa alpina

Sesleria varia

Alchemilla vulgaris agg.

Anthyllis vulneraria

subsp. *alpestris*

Carduus defloratus s. str.

Gypsophila repens

Helianthemum grandiflorum

Phyteuma orbiculare

Thymus praecox

subsp. *polytrichus*

Traunsteinera globosa

ERNET D. & BREGANT E. (1988, unveröff. Aufzeichn.): Schafberg, nordöstlich der Haltestelle Schafbergalpe der Bergbahn; ca. 1520 m; Quadrant 8246/2. Südwestexponierter, ca. 32° geneigter Hang; ± flachgründiger Blaugras-Horstseggenrasen (5. Juli 1988; vgl. Abb. 4). Folgende Begleitarten wurden beobachtet:

Globularia cordifolia

Anthoxanthum alpinum

Briza media

Carex atrata

Carex flacca

Carex ornithopoda

Carex sempervirens

Dactylis glomerata

Luzula luzuloides

Luzula multiflora

Sesleria varia

Achillea clavinae

Achillea millefolium

subsp. *sudetica*

Acinos alpinus

Alchemilla vulgaris agg.

Androsace lactea

Anthyllis vulneraria

subsp. *alpestris*

Aster bellidiastrum

Carduus defloratus agg.

Carlina acaulis

Carum carvi



Abb. 4. Standort von *Nigritella stiriaca* am Scharfberg: von anstehendem Fels durchsetzter Blaugras-Horstseggen-Rasen (Foto: D. ERNET).

Coeloglossum viride
Crepis alpestris
Galium anisophyllum
Gentiana clusii
Gentiana verna
Gymnadenia conopsea
Gypsophila repens
Helianthemum alpestre
Helianthemum grandiflorum
Helleborus niger
Hippocrepis comosa
Hypericum maculatum
Lathyrus pratensis
Leucanthemum vulgare agg.
Linum catharticum
Minuartia gerardii

Myosotis sylvatica
Orchis mascula
Phyteuma orbiculare
Plantago atrata
Plantago media
Polygonum viviparum
Potentilla aurea
Prunella grandiflora
Ranunculus acris
Ranunculus montanus
Scabiosa lucida
Thesium alpinum
Trifolium montanum
Trifolium repens
Veronica chamaedrys
 subsp. *chamaedrys*

3. Fundgebiet und Standorte von *Nigritella stiriaca* im Grazer Bergland

Der neue Fundpunkt des Steirischen Kohlröschens - der zweite in der Steiermark - liegt östlich des Hochlantsch am Frieß(en)kogel (1491 m), einer Bergkuppe, die mit einer zweiten, südöstlich gelegenen und von dieser nur durch eine flache Einsattelung getrennten Bergkuppe, dem Heulantsch (1473 m), einen markanten Bergrücken nördlich der Teichalm bildet (vgl. Abb. 5).

Die mehr oder weniger großen (bis 120 Pflanzen umfassenden) Populationen wurden nur am südwestexponierten Oberhang des Frießkogels in einer Seehöhe von ca. 1400 m bis 1460 m in einem Umkreis von ca. 250 m westlich und östlich der Schischlepplifttrasse gefunden. Eine Suche nach weiteren Vorkommen dieser Art am Heulantsch und auf weiteren benachbarten Bergkuppen im Gebiet des Teichalm-Hochtales ist auch im Jahre 1989 ergebnislos geblieben (vgl. auch ERNET & FOELSCH 1990).



Abb. 5. Bergrücken mit (links) der Kuppe des Frießkogels und (rechts) jener des Heulantsch nördlich der Teichalm (Foto: D. ERNET).



Abb. 6. Standort von *Nigritella stiriaca* am Frießkogel: mehr oder weniger flachgründige Rasen im Bereich von anstehendem Fels und überwachsenem Blockwerk (Foto: D. ERNET).

Die Standorte von *N. stiriaca* (und auch der anderen dort vorkommenden *Nigritella*-Arten) sind sehr bezeichnend: die Kohlröschen wachsen nur im Bereich von anstehendem Fels oder überwachsenen Felsblöcken in mehr oder weniger flachgründigen Rasen (vgl. Abb. 6,7) an den für Weiderasen großflächig entwaldeten Hangpartien des genannten Bergrückens.

Nach FLÜGEL (1960) liegen der Frießkogel und Heulantsch im Bereich der "Kalkschiefer im allgemeinen" und der "Osser-Kalke" des Altpaläozoikums von Graz. Als Karbonatgesteine treten in diesen Schieferfolgen nach FLÜGEL (in FLÜGEL & al. 1975: 52) meistens plattige bis dünnstieferige, gewöhnlich blaugraue Kalke und Kalkschiefer, daneben schwarze oder rötliche flaserige Kalke und lokal auch blaue Dolomite auf. Gesteinsproben von zwei Standorten des Steirischen Kohlröschens am Frießkogel wurden als Kalke identifiziert (R. NIEDERL, mündl. Mitt. 1989).

An begleitenden Orchideen-Arten habe ich in den Rasen die folgenden beobachtet:

<i>Coeloglossum viride</i>	<i>Nigritella nigra</i> s. l. ¹⁾
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	<i>Nigritella widderi</i> ¹⁾
<i>Dactylorhiza majalis</i>	<i>Orchis mascula</i>
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	<i>Platanthera bifolia</i>
<i>Gymnadenia conopsea</i>	<i>Pseudorchis albida</i>
<i>Listera ovata</i>	<i>Traunsteinera globosa</i>
<i>Nigritella miniata</i>	

Weitere Angaben zum Standort und zur Begleitflora von *Nigritella stiriaca* finden sich in ERNET & FOELSCH (1990).

Hinsichtlich der Blütezeit von *N. stiriaca*, *N. miniata* und *N. nigra* konnte ich in der Vegetationsperiode des Jahres 1989 nach einem ziemlich milden und schnee-armen Winter am Frießkogel folgende Beobachtungen machen:

In einer Seehöhe von ca. 1270 m fand ich am 26. Mai (nur) *N. miniata*-Pflanzen mit einem knospenden Blütenstand und einer Größe von etwa 3 cm. Am 11. Juni waren die Pflanzen doppelt so groß und die Blüten zum Großteil geöffnet. Am 26. Juni begannen bei einem Teil dieser Pflanzen die Blüten bereits abzuwelken.

In einer Seehöhe von ca. 1440 m entdeckte ich erst am 7. Juni sowohl von *N. miniata* als auch von *N. stiriaca* Pflanzen von 3 cm Größe mit einer Blütenstandsknospe. Am 15. Juni war ein Teil dieser Pflanzen beider Arten dann in voller Blüte, am 7. Juli waren alle bereits vollkommen abgeblüht.

¹⁾ vgl. ERNET & FOELSCH 1990



Abb. 7. *Nigritella stiriaca* am Standort auf dem Frießkogel (Foto: W. FOELSCHÉ).

In einer Seehöhe von ca. 1460 m bemerkte ich schließlich am 22. Juni noch zwei Exemplare von *N. nigra* mit einem knospenden Blütenstand, die am 28. Juni fast zur gleichen Zeit wie die ebenfalls in dieser Höhe noch vorkommenden *N. miniata*- und *N. stiriaca*-Pflanzen voll aufgeblüht waren. Der Zeitpunkt des Abblühens der *N. nigra*-Exemplare ließ sich leider nicht feststellen, da ich sie später nicht mehr finden konnte.

Zur Unterscheidung der oben genannten *Nigritella*-Arten und *N. widderi* in knospendem Zustand kann folgendes gesagt werden: Hat man die etwa 3 cm kleinen Nigritellen erst einmal entdeckt, so lassen sie sich auch in der Färbung der Blütenstandsknospen leicht unterscheiden. Bei *N. nigra* ist diese schwarzrot gefärbt, da sowohl die Blütenknospen als auch die vor ihnen stehenden Deckblattspitzen eine fast kohlschwarze Färbung aufweisen. Bei *N. miniata* ist der knospende Blütenstand rubinrot. Die Blütenknospen und die vor ihnen stehenden Deckblattspitzen sind dunkelrot gefärbt. *N. widderi* hat rosarote Blütenstandsknospen, während diese bei *N. stiriaca* hell bis dunkelrosa, aber auch weißlich-grün oder schmutzig-weiß sein können. Außerdem sind sie - so wie die aufgeblühten Blütenstände - deutlich gesprenkelt. Dies kommt dadurch zustande, daß die dunkelrot gefärbten Deckblattspitzen vor den heller gefärbten Blütenknospen zu stehen kommen, da letztere (umgekehrt wie bei *N. widderi*) von der Basis zur Spitze heller werden. Bei *N. widderi* ergibt sich diesbezüglich eine gleichmäßigere Farbverteilung, weil die dunkler gefärbten Deckblattspitzen jeweils vor den ebenfalls dunkler gefärbten Blütenknospen zu stehen kommen.

4. Diskussion

Der weit von den Vorkommen im Salzkammergut entfernt liegende Fundpunkt von *N. stiriaca* im Grazer Bergland gibt nun der Vermutung, daß diese Art in den östlichen Ostalpen vielleicht doch weiter verbreitet ist als bisher angenommen (vgl. TEPPNER & KLEIN 1985 b: 325, die in *N. stiriaca* und *N. archiducis-joannis* Endemiten des Salzkammergutes vermuteten), eine gewisse Berechtigung. Gleiches konstatierten bereits BREGANT & ERNET (1988: 28) bei *N. archiducis-joannis* und auch *N. stiriaca*, nachdem sie ein zweites Vorkommen von *N. archiducis-joannis* in dem an das Gebiet der Tauplitzalm (dem "locus classicus" im Toten Gebirge) östlich angrenzenden Gebiet des Hochmölbling in der Warscheneck-Gruppe entdeckt hatten. Inzwischen ist ein dritter, wesentlich weiter östlich der Tauplitzalm gelegener Fundpunkt von *N. archiducis-joannis* im Gebiet des Wildfeldes in den Eisenerzer Alpen durch BREINER (1989) bekannt geworden, so daß sich die Annahme einer weiteren Verbreitung auch in diesem Fall erneut ergibt. Wahrscheinlich werden aber neue Nachweise dieser beiden Arten weiterhin schwierig zu erbringen sein, da sie offenbar immer nur sehr lokal auftreten

(vgl. weiter oben und BREGANT & ERNET 1988: 27). Hinzu kommt noch die relativ kurze Blütezeit der Nigritellen, während der sie überhaupt erst wahrnehmbar sind. Nach meinen Beobachtungen am Frießkogel (vgl. weiter oben) beträgt die Zeit vom Aufblühen bis zum Beginn des Abblühens bei einer Einzelpflanze durchschnittlich zwei Wochen. Nach einer weiteren Woche ist sie vollkommen abgeblüht und kaum mehr sichtbar. Es bedarf daher auch eines gewissen Glückes, zur richtigen Zeit am richtigen Ort vorbeizukommen.

Herrn Dr. D. ERNET, Landesmuseum Joanneum Graz, Abteilung für Botanik, danke ich für die Beratung, Hinweise auf wichtige Literatur und kritische Durchsicht des Manuskriptes, Herrn Dr. E. KLEIN, Canterbury - Graz, für die Überprüfung der Nigritellen-Bestimmungen. Dank gebührt auch Herrn Dr. R. NIEDERL, Landesmuseum Joanneum, Abteilung für Geologie und Paläontologie, für Hinweise auf geologische Literatur sowie die Bestimmung von Gesteinsproben.

Schrifttum

- BREGANT E. & ERNET D. 1988: Ein zweiter Fund des Erzherzog-Johann-Kohlröschens (*Nigritella archiducis-joannis* TEPPNER & KLEIN) in der Steiermark. - Not. Flora Steiermark, 10: 23 - 28.
- BREINER E. & R. 1989: Ein neuer Fund von *Nigritella archiducis-joannis* TEPPNER & KLEIN. - Ber. Arbeitskr. Heim. Orchid., 6: 22 - 23.
- BRENDICKE K. 1987: *Nigritella stiriaca* am Schafberg im Salzkammergut.- Ber. Arbeitskr. Heim. Orch., 4:300.
- ERNET D. & FOELSCH W. 1990: Widders Kohlröschen, *Nigritella widderi* TEPPNER & KLEIN, auch im Grazer Bergland. - Not. Flora Steiermark, 12 (in Druckvorbereitung).
- FLÜGEL H. 1960: Geologische Wanderkarte des Grazer Berglandes 1: 100.000. - Wien.
- FLÜGEL H. & al. 1975: Die Geologie des Grazer Berglandes. Erläuterungen zur Geologischen Wanderkarte des Grazer Berglandes 1 : 100.000 herausgegeben von der Geologischen Bundesanstalt, Wien 1960. 2., neubearb. Aufl. - Mitt. Abt. Geol. Paläont. Bergb. Landesmus. Joanneum, SH 1.
- HAYEK A. v. 1956: Flora von Steiermark, 2/2 (Monokotylen). - Graz. .
- HEGI G. 1909: Illustrierte Flora von Mittel-Europa. 2. Monocotyledones (2). 1. Aufl. - München.
- HEGI G. 1939: Illustrierte Flora von Mittel-Europa. 2. Monocotyledones (2). 2., von SUESSENGUTH K. neubearb. Aufl. - München-Berlin.

- JANCHEN E. 1960: *Catalogus Florae Austriae*. 1. Pteridophyten und Anthophyten (Farne und Blütenpflanzen). 4. - Wien
- KELLER G. & SOÓ R. v. 1933: Kritische Monographie, enthaltend die Beschreibung der Arten und Unterarten, Rassen, Varietäten, Formen und Bastarde, nebst Literaturangaben und biologischen Anmerkungen. In: KELLER G. & SCHLECHTER R.: *Monographie und Iconographie der Orchideen Europas und des Mittelmeergebietes*. 2. - *Repert. spec. nov. regni veg., Sonderbeih.* A2.
- KLEIN E. 1978: Die Farbvarietäten von *Nigritella* und den Arten der Subsektion *Moriones* der Gattung *Orchis* als Beispiel apochromer Serien. - *Orchidee*, 29: 71 - 78.
- RECHINGER L. 1965: *Die Flora von Bad Aussee*. - Graz.
- RECHINGER K. & RECHINGER L. 1906: Beiträge zur Flora von Ober- und Mittelsteiermark. - *Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark*, 42: 142 - 169.
- ROSSI W., CAPINERI R., TEPPNER H. & KLEIN E. 1987: *Nigritella widderi* (Orchidaceae-Orchideae) in the Apennines. - *Phyton (Austria)*, 27: 129 - 138.
- SCHULZE M. 1902: Nachträge zu "Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz" (IV). - *Mitth. Thüring. Bot. Ver., N. F.*, 17: 37 - 75.
- TEPPNER H. & KLEIN E. 1985 a: Karyologie und Fortpflanzungsmodus von *Nigritella* (Orchidaceae-Orchideae), inkl. *N. archiducis-joannis* spec. nov. und zweier Neukombinationen. - *Phyton (Austria)*, 25: 147 - 176.
- TEPPNER H. & KLEIN E. 1985 b: *Nigritella widderi* spec. nov. (Orchidaceae-Orchideae). - *Phyton (Austria)*, 25: 317 - 326.
- WAGNER R. & MECENOVIC K. 1973: *Flora von Eisenerz und Umgebung*. - *Mitt. Abt. Bot. Landesmus. Joanneum Graz*, 2/3: 1 - 259.
- WITTMANN H., TÜRK R. & ÜBLAGGER J. 1988: *Nigritella stiriaca* (K. RECH.) TEPPNER & KLEIN - neu für Oberösterreich und Salzburg. - *Linzer biol. Beitr.*, 20: 79 - 82.

Anschrift des Verfassers: Prof. Wolfram FOELSCHKE, Grüne Gasse 53, A-8020 Graz.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Notizen zur Flora der Steiermark](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [11](#)

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

Artikel/Article: [Ein Vorkommen des Steirischen Kohlröschens, *Nigritella stiriaca* \(K. RECH.\) TEPPNER & KLEIN, im Grazer Bergland entdeckt! 7-21](#)