©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Carinthia II	179./99. Jahrgang	S. 659–667	Klagenfurt 1989

Beiträge zur Orchideenflora Kärntens

Von Michael PERKO und Karl ROBATSCH

Mit 3 Abbildungen

EPIPACTIS LEUTEI K. ROBATSCH, SPEC. NOVA. – EINE NEUE *EPIPACTIS*-ART AUS KÄRNTEN

Der Rotbuchen-Tannen-Fichtenmischwald(Fagion-illyricum-Verband) des Kleinobir, der sich in einem überraschend natürlichen Zustand befindet, ist für seinen Reichtum an Waldorchideen, unter denen die Gattung *Epipactis* mit ihrer fast vollständigen mitteleuropäischen Artengarnitur vertreten ist, bekannt. Im Verbreitungsgebiet dieser Gattung sind außer den vollmykotrophen und chlorophyllosen Arten wie *Neottia nidus avis, Corallorrhiza trifida*, dem sehr seltenen *Epipogium aphyllum* auch alle drei *Cephalanthera*-Arten, in respektablen Horsten das prächtige *Cypridedium calceolus* sowie *Malaxis monophyllos* und noch viele andere weitverbreitete, z. T. auch alpine Orchideen anzutreffen. In den lichtdurchfluteten ost- und westexponierten Hängen ist die halbschattenliebende Flora durch die dicht schließenden Kronen der Bäume vor der austrocknenden Kraft der Mittagssonne geschützt. Für hohe Luftfeuchtigkeit und Luftzirkulation sorgt der im Oberlauf noch nicht regulierte Wildensteinbach, dessen nähere Umgebung durch die dichten Bestände von *Lunaria rediviva* und *Phyllitis scolopendrium* einen Hauch von Urwaldatmosphäre vermittelt. Unter diesen optimalen ökologischen Bedingungen ist die Gattung *Epipactis* durch folgende Arten vertreten: *E. palustris, E. helleborine* s.l., *E. purpurata, E. atrorubens, E. microphylla, E. muelleri,* eine der *E. lepotchila* ssp. *neglecta* nahestehende Sippe und eine neue Art (Abb. 1), die ich seit ca. 15 Jahren in einer geschlossenen Population von 20 Individuen und einigen in der Umgebung verstreut vorkommenden Einzelexemplaren kenne. Mit der Neubeschreibung habe ich lange gezögert, da ein eventuell hybridogener Ursprung der Sippe erst durch einschlägige Studien der Hybridbeschreibungen von *E. helleborine* x *E. purpurata, E. helleborine* x *E. microphylla, E. helleborine* x *E.*

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



Abb. 1:
Epipactis leutei
Kleinobir
Foto:
M. PERKO

muelleri, E. helleborine x *E. atrorubens, E. helleborine* x *E. leptochila, E. microphylla* x *E. atrorubens, E. palustris* x *E. atrorubens,* die aber eine völlig andere Merkmalscharakteristik aufweisen, geklärt werden mußte. Die Möglichkeit der Beteiligung von *E. greuteri,* die zwar in Österreich nicht vorkommt, aber im benachbarten Slowenien und Kroatien in den subalpinen Buchenwäldern weit verbreitet ist (z. B. im Nationalpark Triglav in 30 km Entfernung von der österr. Grenze), ist auszuschließen, da die Hybriden *E. helleborine* x *E. greuteri* und *E. greuteri* x *E. purpurata,*

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

die mir aus Griechenland und Jugoslawien bekannt sind, allein schon wegen der autogamen Blüteneinrichtungen mit der Obir-Spezies nicht übereinstimmen. Eine gewisse Verwandtschaft mit *E. helleborine* und *E. purpurata,* nicht aber mit *E. helleborine* x *E. purpurata,* die durch einige in allen Beschreibungen hervorgehobenen konstanten Merkmale (z. B. der *E. helleborine* ähnelnde Laubblattform und Blattzahl) charakterisiert ist, ist augenscheinlich. Die besonderen differenzialdiagnostischen Merkmale der neuen Sippe, abgrenzend zu *E. helleborine* und *E. purpurata* sind folgende: Im habituellen Bereich die auf 3–4 Laubblätter, deren Blattstiele rot-violett gefärbt sind, reduzierte Blattzahl, die riesigen, frondosen unteren Tragblätter (6 cm lang, 1 cm breit), die eigenartige Tragblatt-Blütenkombination mit zwei nahe übereinanderstehenden Tragblättern, denen unmittelbar ein einzelnes Tragblatt folgt. Nach einem deutlichen Zwischenraum wiederholt sich diese Kombination, die im Gesamteindruck eine aus drei Blüten und drei Tragblättern bestehende Konfiguration ergibt. Im Blütenbereich fällt das gestreckte, schmale und längliche Epichil (5 mm lang, 4 mm breit) mit dem extrem engen Übergang zum Hypochil auf. Im *E. helleborine*-Aggregat gilt die Formel: Epichil breiter als lang mit der einzigen Ausnahme der in Mittelitalien beheimateten *E. latina,* deren Epichilverhältnisse unserer Art entsprechen. Die *Epipactis*-Forschung ist seit der Jahrhundertwende im Aufbruch und durch die Entdeckung vieler neuer allogamer und autogamer Arten (seit der Jahrhundertwende sind ca. 30 neue Arten beschrieben worden) für Taxonomen und Ökologen von besonderem Interesse. Die evolutionäre Plastizität der Gattung, die die verschiedensten ökologischen Nischen besetzen kann (Wald, Auwald, Moor, Dünen, Wiesen), ihr Pionierverhalten in Extrembiotopen mit der damit verbundenen Autogamie, deren Mechanismen von Art zu Art verschieden sind, ihrem blütenbiologischen Erfindungsreichtum, die Pollinatoren auf Blütentreue zu dressieren, haben schon DARWIN, der als erster blütenbiologische Beobachtungen durchgeführt hat, in Erstaunen versetzt. Die Wälder Kärntens bieten das ideale Habitat für die Verbreitung dieser artenreichen Gattung. Die Entdeckung dieser neuen Sippe möge alle an Orchideen Interessierten zur weiteren Beschäftigung mit *Epipactis* und Beobachtungen an diesem Formenkreis anregen, die vielleicht zu neuen Kenntnissen und Entdeckungen weiterer Arten oder Hybriden führen können.

Epipactis leutei K. ROBATSCH, spec. nova.

Diagnosis: Herba erecta, 30–45 cm alta. Rhizoma interdum multicaule. Caulis erectus, strictus, robustus, subflexuosus, basi sparsim, apicem versus dense puberulus, in parte inferiore rubroviolaceus, superne viridis. Folia inferioria 1 (2) ovalia, vaginantia, rubro-viridia, 2 cm longa, 1 cm lata; folia caulina 3 (4) flavo-viridia, basi rubro-violacea, compacta, firma, nervis rubris prominentibus (folium primum 5 cm longum, 4 cm latum, ovato-lanceolatum, breve acuminatum, secundum 7 cm longum, 3,5 cm latum, lanceolatum, acuminatum, tertium 7,8 cm longum, 2,3 cm latum,

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

anguste lanceolatum, longe acuminatum, quartum 7,5 cm longum, 2,2 cm latum, anguste lanceolatum, longe acuminatum); folium supremum 1 (0) herbaceum, anguste lanceolatum, longe acuminatum, 7 cm longum, 2 cm latum. Bracteae anguste lanceolatae, longe acuminatae, inferiores 6 cm longae, 1 cm latae, bracteae 2 approximatae cum bractea unica alternatim superpositae. Inflorescentia secunda vel subsecunda, 15–20 cm longa. Flores allogami, aperti, 10–20, in statu juvenile gemmis globosis. Ovarium puberulum, pedicellus valde puberulus. Sepala valde angusta, supra carinata et viridia, lateralia 12 mm longa, 4,5 mm lata; sepalum medium 12 mm longum, 5 mm latum. Petala interne roseo-viridia, 10 mm longa, 4 mm lata. Hypochilium intus roseum vel rubro-brunneum, nectariferum. Epichilium suborbiculare-cordatum, longius quam latum, 5,5 mm longum, 5 mm latum, roseo-viridium, callis binis planis cum callo mediano breve, interdum lateraliter deflexum, conjunctione inter epichilium et hypochilium valde angusta. Clinandrium bene evolutum, latum, carina mediana bipartitum. Rostellum glandula bene evoluta. Stigma rectagonum, centraliter excavatum, in parte inferiore marginibus productis. Anthera angusta, paulo acuminata, filamento evoluto. Staminodia 2, in parte superiore cum stigmate conjuncta. Pollinia pulverulenta.

Habitat: Austria, Carinthia: in fagetis montis „Kleinobir", 800–900 m, Floret inter dimidiam partem Julii et dimidiam partem Augustii.

Holotypus: Austria, Carinthia meridionalis, Montes Karawanken, in fagetis montis „Kleinobir", solo calcareo, 800–900 m, 8. VIII. 1988. In herbario Kärntner Landesherbar (KL) conservatur.

Epipactis leutei) K. Robatsch, spec. nova.*

Beschreibung: Pflanze aufrecht, 30–45 cm hoch. Rhizom mitunter mehrere Stengel tragend. Stengel steif, sehr dick, ein wenig hin- und hergebogen, im basalen Teil mäßig, im Bereich des Blütenstandes dichter behaart, bis zum obersten Niederblatt rot-violett überlaufen, im oberen Teil grün. Niederblätter 1 (2) oval, rötlich, kurz bespitzt, 2 cm lang, 1 cm breit; Laubblätter 3 (4), von steifer und derber Textur, grün-gelblich, mit stark profilierten rötlichen Hauptnerven, am Ansatz rot-violett überlaufen, waagrecht abstehend (das unterste 5 cm lang, 4 cm breit, oval, kurz bespitzt, das folgende 7 cm lang, 3,5 cm breit, lanzettlich, zugespitzt, das folgende 7,8 cm lang, 2,3 cm breit, schmal-lanzettlich, lang zugespitzt, das folgende 7,5 cm lang, 2,2 cm breit, schmal-lanzettlich, lang zugespitzt); Hochblätter 1 (0) laubblattähnlich (vom obersten Laubblatt

*) Zu Ehren von Dr. Gerfried Horand Leute, Kustos für Botanik am Landesmuseum für Kärnten in Klagenfurt, meinem Freund und Ratgeber, soll diese Sippe den Namen *Epipactis leutei* tragen.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

schwer zu unterscheiden), schmal-lanzettlich, lang zugespitzt, 7 cm lang, 2 cm breit. Tragblätter schmal-lanzettlich, lang zugespitzt, die untersten von enormer Größe, 6 cm lang, 1 cm breit, die mittleren 2,5 cm lang, 0,4 cm breit. Blütenstand ± einseitswandig, 15–20 cm lang. Blüten allogam, offen 10–20, Knospen kugelig. Fruchtknoten schwach, Fruchtknotenstiel stärker behaart. Sepalen schmal, oberseits gekielt, grünlich, 12 mm lang, 4,5 mm breit, das mittlere 12 mm lang, 5 mm breit. Petalen grün mit rosa Schimmer, 10 mm lang, 4 mm breit. Hypochil innen rötlich bis bräunlich-rot, nektarführend. Epichil ± gestreckt, rosa-grünlich mit 2 schwach entwickelten flachen Calli, die einen schwach entwickelten Mittelcallus ausbilden, oft seitlich herabgeschlagen (wie bei *E. leptochila* ssp. neglecta), länger als breit, ca. 5,5 mm lang, 5 mm breit. Hypochil-Epichilübergang sehr eng. Pollenschüssel mit starker Mittelleiste. Rostellum mit gut entwickelter Drüse. Narbe rechteckig mit tiefer zentraler Höhlung und im unteren Teil zipfelig ausgezogen.

Staminodien 2 überragen den oberen Narbenrand nicht. Anthere schmal mit mäßig breitem Filament. Pollen lose-staubig.

Holotypus: Österreich, Südkärnten, Karawanken „Kleinobir", Buchenwald, Kalk, 800–900 m, 8. VIII. 1988, im Kärntner Landesherbar (KL) hinterlegt.

ZUR VERBREITUNG DES VIOLETTEN DINGELS, *LIMODORUM ABORTIVUM* (L.) Sw., IN KÄRNTEN

Die bisher bekannten Fundorte von *Limodorum abortivum* in Kärnten werden folgend kurz aufgelistet. Im Anschluß daran wird ein 1988 neu entdeckter Standort, der derzeit der individuenstärkste in Kärnten zu sein scheint, vorgestellt. Die Fundpunkte sind in einer Verbreitungskarte zusammengefaßt.

Bisher bekannte Fundorte

Umgebung von Oberdrauburg

Der ältest bekannte Fundort des Dingels liegt bei Oberdrauburg unter der Ruine Hohenburg (Herbarbeleg von E. PREISSMANN 1876, Herbar des Naturhistorischen Museums Wien; Literaturangaben von PREISSMANN (1884) und PACHER (1887) sowie im Literaturbericht der „Carinthia II" von 1914).

Der zweite Fundpunkt befindet sich im Gebiet „von Oberdrauburg durch den Burgforst nach Zwickenberg, 800 bis 900 m Seehöhe" (Herbarbeleg von L. KELLER, 23. 7. 1901, Herbar des Bot. Inst. der Universität Wien; Literaturangaben von KELLER (1899) und in den Literaturberichten der Carinthia II von 1899 und 1914).

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



Abb. 2:
Limodorum abortivum
Launsdorf
Foto:
M. PERKO

Die beiden ungenaueren Angaben in der Literatur „Oberdrauburg (SCHARFETTER, 1908) und „Oberdrautal" (BACH, 1978) beziehen sich wohl auf die beiden erwähnten Fundstellen.

In neuerer Zeit konnte *Limodorum* auch ober der Ruine Hohenburg 1978 von BILLENSTEINER wiedergefunden werden (BILLENSTEINER, 1980). Nachforschungen der letzten Jahre ergaben allerdings keinen Erfolg mehr. Möglicherweise ist das Vorkommen ober der Ruine Hohenburg durch den

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Ausbau einer Straße, wodurch große Teile des Waldbodens im relativ steilen Gelände mit Schottermassen verschüttet wurden, erloschen.

Launsdorfer Berge

Das Vorkommen des Violetten Dingels in den Launsdorfer Bergen (Abb. 2) wird erstmals 1913 von BECK erwähnt („Odvinskogel und Weiße Wand"). BECKS Fund wird auch im Literaturbericht der Carinthia II von 1914 erwähnt.

Meldungen aus neuerer Zeit stammen vom Gebiet zwischen dem Gehöft Oberweinzer und dem Steinbruch (MELZER, 1974, sowie Feldbeobachtungen des Verfassers, 1988) sowie vor allem vom Südhang des Buchbergs (Herbarbeleg von LEUTE im Kärntner Landesherbar vom 22. 6. 1975; Literaturangaben von MELZER, 1974, ROBATSCH, 1978, und eine nicht genau definierte Angabe von BACH, 1978).

Seit 1984 konnte regelmäßig das Auftreten mehrerer Exemplare am letztgenannten Standort beobachtet werden, bei einer gemeinsamen Begehung mit Hr. OMAN (St. Veit) am 22. 6. 1988 wurden insgesamt 14 blühende Pflanzen gezählt.

Gebiet der Schütt südlich vom Dobratsch

Die Fundangaben aus der Schütt stammen von AICHINGER (1935 bzw. 1951), der Limodorum abortivum aus der Nähe der (heute längst verfallenen) Thonich-Mühle beschrieb. Die Angabe von BACH (1978), „Villacher Alpe", bezieht sich wohl auf den Fund von AICHINGER.

Der neu entdeckte Standort am Kathreinkogel

Mitte Juni 1988 konnte am Südwesthang des Kathreinkogels in 720 m Seehöhe (westlicher Sattnitzzug) ein bisher nicht bekanntes Vorkommen des Dingels aufgefunden werden. Mit insgesamt 23 gezählten Pflanzen dürfte dies der derzeit individuenstärkste Fundort der in Kärnten seltenen Art sein.

Beim Standort handelt es sich teils um einen lichten Rotbuchenmischwald, teils um *Erika*-Föhrenwald.

An Begleitarten seien genannt: *Fagus sylvatica, Picea abies, Pinus sylvestris, Anemone trifolia, Astragalus glycyphyllos, Buphthalmum salicifolium, Cephalanthera damasonium, Cephalanthera longifolia, Cephalanthera rubra* (incl. var. *albiflora*), *Chamaecytisus supinus, Chamaespartium sagittale, Epipactis atrorubens, Epipactis helleborine, Epipactis microphylla, Erica carnea, Genista tinctoria, Hieracium sylvaticum, Hippocrepis comosa, Lathyrus vernus, Lembotropis nigricans, Orthilia secunda, Peucedanum oreoselinum, Platanthera bifolia, Pteridium aquilinum, Pyrola media, Veronica chamaedrys* und *Vinca minor.*

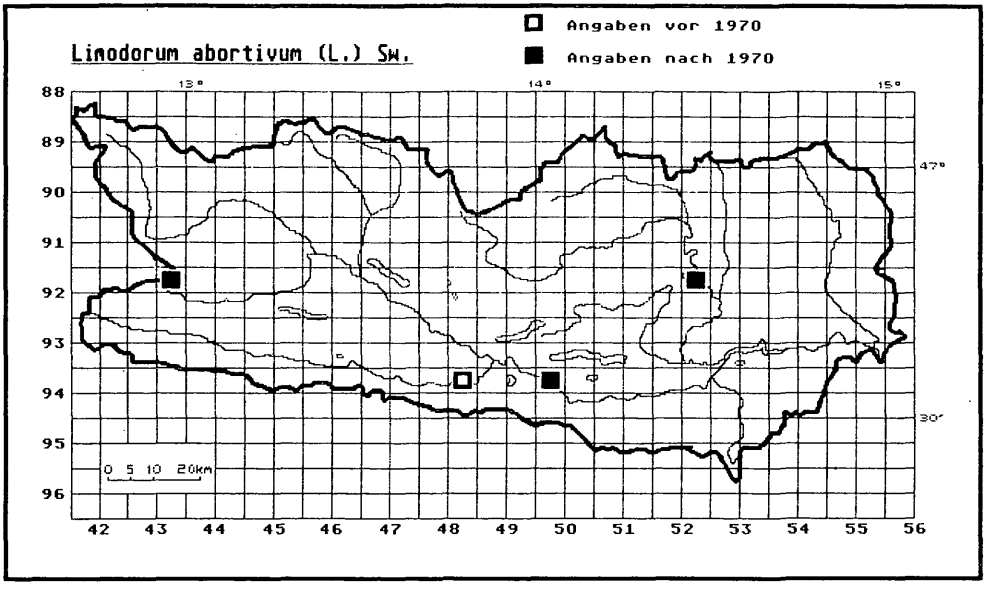
Vielleicht mitbedingt durch das trockene Wetter blieben die meisten Blüten der Pflanzen am Kathreinkogel 1988 vollständig geschlossen. Der

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

trotzdem beobachtete 100%ige Fruchtansatz zeigt die bei *Limodorum abortivum* auftretende Kleistogamie (vgl. FERLAN, 1959).

Wie die Auffindung dieses neuen Standortes (unweit von häufig begangenen Wegen) zeigt, ist es durchaus möglich, daß auch auffällige Arten wie der Dingel lange Zeit übersehen werden können. Mit der Entdeckung neuer Standorte in Kärnten (Hoffnungsgebiet wäre z. B. die Dobratsch-schütt) könnte man durchaus rechnen.

Abschließend soll noch darauf hingewiesen werden, daß *Limodorum abortivum* wie alle Orchideen in Kärnten vollkommen geschützt ist und aufgrund seiner Seltenheit absoluter Schonung bedarf.



LITERATUR

AICHINGER, E. (1935): Einige südliche Florenelemente in Kärnten. In: Carinthia II (125)45, St. 95 f.

– (1951): Lehrwanderungen in das Bergsturzgebiet der Schütt am Südfuß der Villacher Alpe. In: Angewandte Pflanzensoziologie, Heft IV, St. 67–118.

BACH, H. (1978): Kärntner Naturschutzhandbuch, Bd. I, St. 199.

BECK, G. (1913): Vegetationsstudien in den Ostalpen III. Die pontische Flora in Kärnten . . . In: Sitzber. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Abt. I, 122, St. 157–367.

BILLENSTEINER, H. (1980): Ergänzende Beobachtungen an Orchideen im Oberen Gailtal. In: Carinthia II (170)90, St. 251–260.

CAMUS, E. G. & A. (1921): Iconographie des Orchidées d'Europe et du Bassin Mediterranéen, Paris.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

FERLAN, L. (1959): *Limodorum* L. C. Rich – Saggio critico. In: De Flora Lusitana Commentarii, Agronomia Lusitana. St. 179–196.

GRABER, A. (1923): Etude critique de genre *Helleborine* Miller (*Epipactis* Rich.); in la Flora de gorges d l'Areuse et du Creux du Van; Bull. Soc. neuchâteloise Sci-nat, 48, 172–199.

KELLER, L. (1899): Beiträge zur Flora von Kärnten. In: Verh. d. K. K. Zoolog. Bot. Ges. in Wien, 1899, St. 367–369.

KIRCHNER, O. (1922): Über Selbstbestäubung bei den Orchideen, Jena.

LITERATURBERICHTE (1899). In: Carinthia II (89)9.

LITERATURBERICHTE (1914). In: Carinthia II (104)24, St. 85.

MELZER, H. (1974): Beiträge zur Flora von Kärnten und der Nachbarländer Salzburg, Osttirol und Friaul. In: Carinthia II (164)84, St. 227–243.

PACHER, D. (1887): Systematische Aufzählung der in Kärnten wildwachsenden Gefäßpflanzen.

PREISSMANN, E. (1884): Beiträge zur Flora von Kärnten. In: Österr. Bot. Zeitschrift (11) 1884, St. 387–388.

ROBATSCH, K. (1978): Beiträge zur Orchideenflora Österreichs und des Mediterrangebietes. In: Carinthia II (168)88, St. 321–338.

SCHARFETTER, R. (1908): Die südeuropäischen und pontischen Florenelemente in Kärnten. In: Österreichische Botanische Zeitschrift, 1908, St. 267–273, St. 336.

SENGHAS, K., & H. SUNDERMANN (Hrsg.) (1970): Probleme der Orchideengattung *Epipactis*, Jahresber. Naturwiss. Vereins Wuppertal 23.

DANKSAGUNG

Frau Dr. T. ROTTENBURG, der engagierten Naturschutzexpertin des Amtes der Kärntner Landesregierung, Herrn D.I. W. SANGLHUBER, Bezirksforstinspektor von Völkermarkt, und Herrn J. KOMETTER als Vertreter der Grundbesitzer, die die Unterschutzstellung des Waldes, der diese reiche Orchideenflora beherbergt, erwirkt haben und außerdem die waldwirtschaftlichen und ökologisch regelnden Eingriffe, die den Weiterbestand sichern, vornehmen werden, möchten wir für diese beispielhafte Aktion besonders danken.

Dr. W. WETSCHNIG, Universität Graz, der sich der karyologischen Bearbeitung der *E. leutei* angenommen hat, danken wir für seine Unterstützung.

Anschriften der Verfasser: Michael PERKO, Friedlstraße 35, A-9020 Klagenfurt; Karl ROBATSCH, Viktringer Ring 49, A-9020 Klagenfurt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: 179_99

Autor(en)/Author(s): Robatsch Karl, Perko Michael

Artikel/Article: Beiträge zur Orchideenflora Kärntens (Mit 3 Abbildungen) 659-667