©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Phyton (Horn, Austria)	**Vol. 44**	Fasc. 2	185–189	30. 12. 2004

Epipactis lapidocampi spec. nova (*Orchidaceae-Neottieae*)

Von

Erich KLEIN*) und Margarete LAMINGER **)

Mit 5 Abbildungen

Eingelangt am 17. August 2004

Key words: *Epipactis lapidocampi* KLEIN & LAMINGER spec. nova, *Orchidaceae*. – Taxonomy. – Flora of Austria, Europe.

Summary

KLEIN E. & LAMINGER M. 2004. *Epipactis lapidocampi* spec. nova (*Orchidaceae-Neottieae*). – Phyton (Horn, Austria) 44 (2): 185–189, with 5 figures in colour. – German with English summary.

Epipactis lapidocampi KLEIN & LAMINGER found in the anthropogenic *Pinus nigra* forests south-west of Wiener Neustadt (Lower Austria, Central Europe) is described as a new species. Her characteristics are: slender stiff habitus, fairly erect dark green leaves, small pendent green flowers with rose-lilac edged hypochil and epichil. The conjunction between hypochil and epichil is exceptionally broad.

Zusammenfassung

KLEIN E. & LAMINGER M. 2004. *Epipactis lapidocampi* spec. nova (*Orchidaceae-Neottieae*). – Phyton (Horn, Austria) 44 (2): 185–189, mit 5 Abbildungen in Farbe. – Deutsch mit englischer Zusammenfassung.

Epipactis lapidocampi KLEIN & LAMINGER aus den anthropogenen *Pinus nigra*-Forsten südwestlich von Wiener Neustadt (Niederösterreich) wird als neue Art beschrieben. Sie ist durch auffällig schlanken, steifen Habitus, ziemlich aufrecht stehende, dunkelgrüne Blätter und kleine, nickende, grüne Blüten mit randlich rosa-lila gefärbten Hypochil und Epichil ausgezeichnet. Der Übergang von Hypochil und Epichil ist ungewöhnlich breit.

---

*) Dr. Erich KLEIN, Prellerbergstr. 71, A-8063 Hart-Purgstall, Österreich (Austria, Europe).

**) Margarete LAMINGER, Angerstr. 8, A-8230 Hartberg, Österreich (Austria, Europe).

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

1. Einleitung

Südwestlich von Wiener Neustadt (Niederösterreich) dehnen sich große, lichte, anthropogene *Pinus nigra*-Forste aus, die auf kalkreichen Schotterböden stocken. Diese Forste liegen in einem Gebiet, das als Steinfeld bezeichnet wird und das als eine der wärmsten und trockensten Gegenden Niederösterreichs bekannt ist. In den stark von pannonischen Klimaeinflüssen gekennzeichneten Forsten sind die *Epipactis*-Arten *Epipactis helleborine* subsp. *helleborine*, *E. muelleri*, *E. atrorubens*, *E. microphylla* und *E. helleborine* subsp. *orbicularis* (Nomenklatur nach DELFORGE 2001) in ansehnlichen Populationen zu finden. Mit diesen *Epipactis*-Arten vergesellschaftet sind *Cephalanthera rubra*, *C. longifolia* und *C. damasonium*, sowie *Platanthera chlorantha* und *P. bifolia*. Der Unterwuchs dieser Forste ist lückig und sehr häufig finden sich kahle, lichte, zeitweise sonnenbeschienene Areale, in denen oder um die sich die Orchideenarten ausbreiten.

Bei einer Exkursion Ende Juni 2004 entdeckte M. L. mehrere noch nicht aufgeblühte *Epipactis*-Pflanzen, die sofort wegen ihres sehr schlanken, aufrechten Habitus, der dicken, sehr steifen und behaarten Stängel, der tiefgrünen, aufwärts gerichteten, apikal etwas nach außen gebogenen, nahezu stängelumfassenden, gewellten Blätter, eines tütenförmigen Niederblattes, sowie der kurzen, grünen, breitlanzettlichen Brakteen auffielen.

Bei einem Besuch Anfang Juli waren einige Pflanzen etwa zur Hälfte erblüht. Die relativ kleinen, nickenden, glockenförmig geöffneten Blüten sind wie die anderen Pflanzenteile dunkel- bis hellgrün. Im Gegensatz zum, mit kurzen weißen Haaren dünn bedeckten Stängel, sind die grünen, birnenförmigen Fruchtknoten und deren grüne Stielchen kahl. Das Rostellum mit einer, zumindest am Beginn der Anthese funktionsfähigen (auf Druck Schleim freisetzenden) Drüse würde auf Allogamie oder fakultative Allogamie hinweisen. Autogamie ist aber wohl der häufigere Bestäubungsmodus, da in der geöffneten, nickenden Blüte die anfangs kompakten, später mehlig zerfallenden Pollinien, aus den sich weit hinten öffnenden Antherenfächern, an den vorderen Rand des Klinandriums und daher an den oberen Narbenrand rutschen (Abb.5). Auch die 100%ige Fruchtbildung mit elipsoid-kugeligen Fruchtkapseln legt die Annahme von Autogamie nahe. An Insektenbesuch konnte nur eine Schwebfliege, die in die Blüten hineinkroch, jedoch keine Wespen, beobachtet werden.

Die Blütezeit ist relativ kurz von Ende Juni bis Mitte Juli. Am selben Standort fanden sich verblühte *E. microphylla*, *E. atrorubens* dagegen in Hochblüte, während *E. helleborine* und *E. muelleri*, mit nickenden Blütenständen, noch tief im Knospenstadium waren. *Cephalanthera rubra* blühte und in der Nähe gab es *E. helleborine* subsp. *orbicularis*, ebenfalls blühend.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

2. *Epipactis lapidocampi* KLEIN & LAMINGER spec. nova

Diagnosis: Planta gracilis, 24–54 cm alta. Caulis viridis, crassus valde rigidus, pubescentia albida brevi. Folia caulinaria 3–8, erecta, amplexicaulia, atroviridis. Folium infimum caulem modo infundibulorum amplectentium. Folia basalia subrotunda, sub angulo 60° et folia media late lanceolata sub angulo 45° ad caulem affixa. Folia maxima 5,5–6 cm longa et 3,5–4 cm lata, 1,5 tam longa quam lata, marginibus vulgo undulatis. Bracteae breves, late lanceolatae, inferiores flores superantes, superiores flores non superantes. 14–20 mm longa et 5 mm lata. Inflorescentia laxa, elongata, multiflora, secunda vel subsecunda. Alabastra inferne ventricosa. Flores mediocres, virides, campaniformes, nutantes. Sepala externe et interne viridia. Sepala lateralia 9,2 mm longa et 4 mm lata. Petala pagina interna albido-virescentia, marginibus rubrescentibus, 9 mm longa et 3,5 mm lata. Hypochilium patelliforme intus rubrobrunneum, extus viride, nectariferum. Epichilium cordatum, ad marginem rubescens ad medium flavovirescens cum callis binis et callo mediano limitatum. Conjunctio inter hypochilium et epichilium valde lata. Clinandrium evolutum, carina mediana bipartitum. Rostellum bene evolutum, glandula rostello efficiente. Stigma rectagonum, in centro excavatum. Anthera apice obtuso cum filamento valde brevi. Pollinia pulverulenta sed compacta. Floret ab exeunte mense Junio ad dimidiam partem Julium.

Holotypus: Niederösterreich, südwestlich von Wiener Neustadt, zwischen St. Egyden und Weikersdorf im Steinfeld, ca. 340 m; Kalkschotter, flachgründig, anthropogener *Pinus nigra*-Forst, 22. 7. 2004; leg. E. KLEIN (GZU 242265).

Icones: h. l. Fig. 1–5

Etymologie: Benannt nach dem geographischen Gebiet „Steinfeld" in Niederösterreich, dem derzeit einzigen bekannten Vorkommen.

Beschreibung: Pflanze schlank, 24–54 cm hoch. Stängel grün, dick, sehr steif, mit kurzer weißlicher Behaarung. Blätter 3–8, aufrecht, stängelumfassend, tiefdunkelgrün. Das unterste Blatt den Stängel tütenförmig umfassend. Die unteren, rundlichen Blätter in einem Winkel von 60°, die mittleren, breit lanzettlichen Blätter in einem Winkel von 45° am Stängel (Abb.1) sitzend. Das größte Blatt ist 5,5–6 cm lang und 3,5–4 cm breit, also 1,5fach länger als breit; die Blattränder sind immer gewellt. Brakteen kurz, breit lanzettlich, die untersten Blüten überragend, die oberen Blüten nicht überragend, 14–20 mm lang und 5 mm breit. Blütenstand locker, verlängert, vielblütig, einseitswendig oder fast einseitswendig (Abb. 1, 2). Knospen unterseits bauchig gewölbt. Blüten mittelgroß, grün, glockenförmig, hängend (Abb. 1). Sepalen außen und innen grün. Die seitlichen Sepala 9 mm lang und 4 mm breit. Petalen (Abb. 5) an der Innenseite grünlich weiß, an den Rändern rötlich, 9 mm lang und 3,5 mm

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

breit. Hypochil (Abb. 5) schüsselförmig, innen rötlich braun, außen grün, nektarführend. Epichil (Abb. 2, 4, 5) herzförmig, am Rande rötlich, in der Mitte mit gelbgrünem Längsstreifen, dieser von zwei Längsschwielen begrenzt und mit einer weiten Längsschwiele in der Mitte. Hypochil-Epichil-Übergang sehr breit. Klinandrium gut entwickelt und durch eine Leiste in der Mitte geteilt. Rostellum gut entwickelt mit einer mittelgroßen, efficienten Drüse (Abb. 4). Narbe rechteckig mit zentraler Höhlung. Anthere mit stumpfer Spitze (Abb. 4, 5) und sehr kurzem Filament. Pollinium mehlig aber kompakt. Blütezeit von Ende Juni bis Mitte Juli.

3. Diskussion

Epipactis lapidocampi gehört zum Umfeld der xero-/thermophilen *Epipactis helleborine*-Verwandten (KLEIN 1997). Diese Verwandtschaftsgruppe mit *Epipactis helleborine* subsp. *tremolsii*, *E. h.* subsp. *latina*, *E. h.* subsp. *neerlandica* und *E. h.* subsp. *orbicularis*, der *Epipactis turcica* und den beiden acidophilen *E. lusitanica* und *E. duriensis* ist durch einen behaarten, dicken, steifen Stängel, ein tütenförmiges Niederblatt, meist dunkelgrüne Blattfärbung und reichblütige Infloreszenz gekennzeichnet. Mit ihrem Merkmalskomplex steht *E. lapidocampi*, innerhalb dieser Verwandtschaftsgruppe, der basophilen *E. turcica* KREUTZ 1997 aus der Türkei, aber auch der acidophilen *E. duriensis* BERNARDOS & al. 2004 aus dem nordöstlichen Portugal sehr nahe. Von diesen beiden unterscheidet sich *E. lapidocampi* durch einen niemals purpurn überlaufenen Stängel, den stets grünen, auch nicht am Stängelansatz purpurn oder rot gefärbten Pedicellus, besonders aber durch den außergewöhnlich breiten Übergang von Hypochil-Epichil, fehlende markante Kalli am Epichil und den gelbgrünen Streifen auf dem Epichil. Die Blütezeit ist im Vergleich mit der der beiden nahestehenden Arten wesentlich kürzer. Der Merkmalskomplex der *E. lapidocampi* ist soweit eigenständig und gefestigt, dass eine Einordnung als Subspezies der *E. helleborine* nicht möglich ist und sie daher als neue *Epipacits*-Art angenommen werden kann. Die autogamen Arten um *E. muelleri* unterscheiden sich von *E. lapidocampi* durch Reduktion oder Fehlen des Klinandriums.

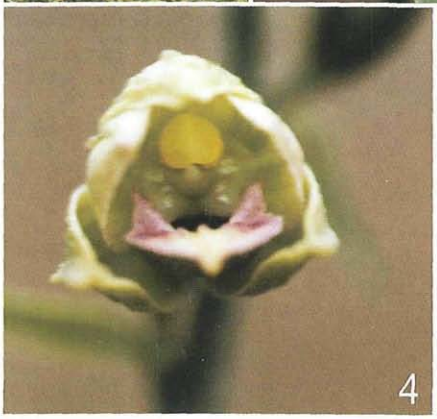
Abb. 1–5. *Epipacits lapidocampi*. – Abb. 1, Habitus. – Abb. 2, Teil der Inflorescenz; breiter Hypochil-Epichil-Übergang und gelbgrüner Streifen am Epichil deutlich sichtbar. – Abb. 3, Fruchtstand. – Abb. 4, Einzelblüte am Blühbeginn mit funktionsfähiger Rostellumdrüse. – Abb. 5, Einzelblüte voll erblüht mit über den oberen Narbenrand gerutschten Pollinien.

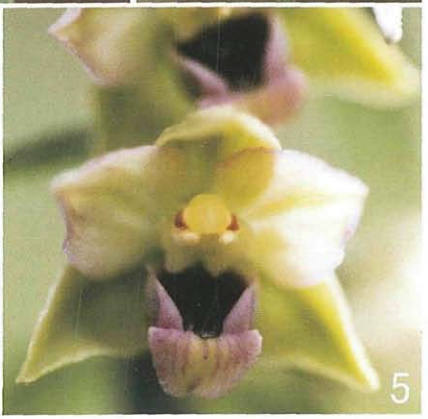
©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

1

2

3


4


5

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

4. Dank

Herrn Prof. Dr. Josef ZEROBIN (Linz) gilt unser besonderer Dank für die Korrektur der lateinischen Diagnose. Frau Maria WILFING (Weiz) sind wir für die Begleitung auf unseren Exkursionen sehr dankbar.

5. Schrifttum

BERNARDOS S., TYTECA D., REVUELTA J. L. & AMICH F. 2004. A new endemic species of *Epipactis* (*Orchidaceae*) from north-east Portugal. – Bot. J. Linn. Soc. 145: 239–249.

DELFORGE P. 2001. Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient. 2e éd. – Delachaux et Nistlé, Paris.

KLEIN E. 1997. *Epipactis helleborine* (L.) CRANTZ subsp. *orbicularis* (RICHTER) KLEIN comb. nova, eine xerophile Unterart (*Orchidaceae-Neottieae*). – Phyton (Horn, Austria) 37 (1): 71–83.

KREUTZ C. A. J. 1997. Zwei neue Orchideenarten aus der Türkei. *Dactylorhiza ilgazica* und *Epipactis turcica*. – Eurorchis 9: 48–76.

— 1998. Die Orchideen der Türkei. (Beschreibung, Ökologie, Verbreitung, Gefährdung, Schutz), 766 S. – Landgraaf, Selbstverlag.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: 44_2

Autor(en)/Author(s): Klein Erich, Laminger Margarete

Artikel/Article: Epipactis lapidocampi spec. nova (Orchidaceae-Neottieae),. 185-189