Epipactis-Arten des südöstlichen Mitteleuropas

WOLFGANG WUCHERPFENNIG

Zusammenfassung

Es werden 14 *Epipactis*-Arten vorgestellt, die im südöstlichen Mitteleuropa zwischen dem Ostrand der Alpen und dem Schwarzen Meer endemisch sind oder zumindest dort ihren Verbreitungsschwerpunkt haben.

Summary

14 endemic or subendemic *Epipactis* species from southeastern Middle-Europe, the region between the eastern border of the Alps and the shores of the Black Sea, are presented.

Aus dem südöstlichen Mitteleuropa zwischen dem Ostrand der Alpen und dem Schwarzen Meer sind in den letzten 30 Jahren eine ganze Reihe von endemischen oder subendemischen *Epipactis*-Arten beschrieben worden. Da dieses Gebiet im Gegensatz zum Mittelmeergebiet oder der Türkei nicht gerade im Fokus des Interesses steht, sind diese Arten wenig bekannt, was sich auch deutlich an einigen Missverständnissen und Fehlern in der Literatur und den Bestimmungsbüchern zeigt. Im einzelnen handelt es sich dabei um folgende 14 Arten, die auf der Grundlage zahlreicher zwischen 1993 und 2006 durchgeführter eigener Reisen in dieses Gebiet im folgenden vorgestellt werden:

Epipactis	Bestäubung	Bisher nachgewiesen in				
albensis	auto	Au	Cz	Sk	Hu	
bugacensis	auto				Hu	
danubialis	auto					Rm
futakii	kleisto			Sk		
guegelii	**allo**					Rm
komoricensis	auto			Sk		
lapidocampi	auto	Au				
mecsekensis	auto				Hu	
moravica	auto		Cz	Sk	Hu	
nordeniorum	auto	Au	Cz		Hu	
pontica	auto	Au	Cz	Sk	Hu	Rm?
pseudopurpurata	auto		Cz	Sk		
tallosii	auto		Cz	Sk	Hu	
voethii	auto	Au	Cz	Sk	Hu	

allo = allogam (1) auto = autogam (12) kleisto = obligat kleistogam (1)

Um für den Leser eine erste formale Ordnung in die Vielfalt zu bringen, sind in der folgenden Darstellung die 14 Arten nach ihrer Blütezeit und dem Typus der Säule geordnet:

Blütezeit / Säulentyp	Juni	Juli	August
„helleborine“		*guegelii*	
„pontica“	*bugacensis* *danubialis*	*futakii* *voethii*	*mecsekensis* *nordeniorum* *moravica* *pontica* *tallosii*
„leptochila“			*albensis*
„muelleri“		*komoricensis* *lapidocampi*	*pseudopurpurata*

Allogame *Epipactis*-Arten haben einen „helleborine“-Säulentyp; bei autogamen Arten findet zur Realisierung der Autogamie eine vom „pontica“- zum „muelleri“-Typ zunehmende Reduktion des Viscidiums und Klinandriums statt:

Säulentyp	Viscidium	Klinandrium	Narbe zu Säulenachse	oberer Narbenrand
„helleborine“	vorhanden, funktionsfähig	lang	fast parallel	gerade
„pontica“	vorhanden, funktionslos	lang oder wenig verkürzt	etwas schräg	± abgeschrägt
„leptochila“	verkümmert oder fehlend	meist deutlich verkürzt	schräg	± abgeschrägt
„muelleri“	fehlend	stark verkürzt oder fehlend	senkrecht	gerade

Bei autogamen *Epipactis*-Arten können die morphologischen Details der Säule (z.B. Länge des Antherenstiels, Form der Narbe, Ausbildung des Viscidiums...) mehr oder weniger variieren bis hin zur Ausbildung eines anderen Säulentyps (vgl. z.B. Reinhardt & Richter 2003, 2005; Meređa 1996a, b). So können z.B. bei Arten des „pontica"-Typs einzelne Blüten ein funktionsfähiges Viscidium besitzen, bei *Epipactis leptochila* können Blüten mit „muelleri"-Säule auftreten, bei *Epipactis muelleri* kann man gelegentlich Blüten mit längerem Klinandrium beobachten ... und so weiter. Andere Merkmale wie z.B. die dreidimensionale Form der Narbe oder die Blütenfarbe können zeitlich veränderlich sein, abhängig vom Alter der Blüte bzw. dem Fortschritt der Selbstbestäubung. Diese Erkenntnis hat dazu geführt, dass heutzutage dem Feinbau der Säule nicht mehr ein so entscheidendes taxonomisches Gewicht zugestanden wird wie noch vor 10 oder 20 Jahren. Bei der Beurteilung eines Fundes ist es daher notwendig, die Säulen von mehreren Pflanzen zu untersuchen, bei der Beurteilung (oder Beschreibung!) einer Art möglichst auch aus mehreren Populationen.

Ebenso wie der Säulentyp ist auch die Blütezeit kein einfaches Kriterium. Bei den meisten autogamen Arten sind die Einzelblüten nur kurze Zeit geöffnet, dementsprechend schnell ist eine Pflanze verblüht, so dass die Blütezeit insgesamt nur kurz ist. Wachsen allerdings Populationen einer Art unter unterschiedlichen Standortbedingungen (Feuchtigkeit, Wärme, Licht…), dann können auch ihre Blütezeiten differieren. Dazu kommt, dass bei einigen Arten wie z.B. *Epipactis albensis* und *E. tallosii* in manchen (!) Populationen nach der Hauptblütezeit immer wieder neue, oft relativ kleine Pflanzen erscheinen, so dass sich die gesamte Blütezeit über mehr als einen Monat in Richtung Herbst erstrecken kann.

Die Arten

Vorbemerkungen

Bei autogamen *Epipactis*-Arten findet man keine oder nur höchst selten sterile Exemplare; bei einigen Arten, besonders auffallend bei den groß werdenden wie *Epipactis bugacensis*, *E. mecsekensis* und *E. tallosii*, können schon fingerlange Pflanzen mit 1 oder 2 Blüten blühen, während die größten Pflanzen 5 mal so groß werden. Es ist daher wenig sinnvoll eine Durchschnittsgröße anzugeben, statt dessen wird die normalerweise erreichte Maximalgröße als „klein" (25-30 cm), „mittelgroß" (35-45 cm) und „groß" (über 45 cm) klassifiziert. Als Beispiel: *Epipactis helleborine* wäre „groß", *Epipactis helleborine* var. *minor* „mittelgroß".
Die vegetativen Merkmale (Habitus) sind erst bei ausgewachsenen Pflanzen arttypisch ausgeprägt und sollten nur bei solchen bewertet werden.

Zu beachten ist ferner, dass bei den Blüten eine Rosafärbung (falls vorhanden) im Abblühen wesentlich intensiver wird.

Die Angaben unter **Typusfundort** sind den Originalbeschreibungen entnommen, die **Merkmale** beruhen auf eigenen Beobachtungen (und sind daher bei *Epipactis danubialis* unvollständig), sie weichen dadurch in einigen Fällen von der Originalbeschreibung ab. Begriffe wie „schmal", „dünn", „groß" und dergleichen beziehen sich auf typische *Epipactis helleborine* als Vergleich. Da fast alle Arten grüne Sepalen haben, wird deren Farbe nur bei Abweichungen erwähnt; die Angabe der Hypochilfarbe bezieht sich auf die Innenseite des Hypochils, der Begriff „Durchgang" bezeichnet den Durchgang zwischen Hypo- und Epichil.

Im Folgenden werden die einzelnen Arten des Gebiets in der Reihenfolge zunehmenden Feuchtigkeitsbedarfs behandelt, von den trockensten bis zu den feuchtesten Wuchsorten.

Epipactis lapidocampi E. Klein & M. Laminger (2004)

Vorkommen: Bis jetzt ist nur eine kleine Population bei Wiener Neustadt (Österreich) bekannt.
Typusfundort: Niederösterreich, südwestlich von Wiener Neustadt, zwischen St. Egyden und Weikersdorf im Steinfeld, ca. 340 m.
Standorte: Die Sippe wächst im Regenschatten der Alpen in einer trockenen, lichten, aber überraschend krautreichen Kiefern-Pflanzung auf durchlässigem Kalkschotter („Steinfeld") zusammen mit individuenreichen Populationen von 5 weiteren *Epipactis*-Arten: *E. atrorubens, E. microphylla, E. helleborine, E. distans* und *E. muelleri*.
Blütezeit: Ende Juni bis Mitte Juli.
Merkmale: Groß; Stängel dick, sehr steif; Blätter fest mit etwas welligem Rand, schräg aufwärts gerichtet und ziemlich kurz, dadurch sehr schmale Silhouette; Blütenstiele kurz, grün, Blüten ziemlich klein und nicht weit geöffnet, dadurch wirkt der Blütenstand sehr schmal; Petalen hellrosa, Hypochil dunkelbraun, Epichil und Hypochil-Vorderrand intensiv rosa; Durchgang sehr weit; Kallus flach, schmal dreieckig längsorientiert und bis fast in die Epichilspitze reichend; Säule muelleri-Typ.
Eigene Beobachtungen: Weikersdorf/Au 13.07.2006.
Bemerkungen: Nach Klein & Laminger (2004) „gehört *Epipactis lapidocampi* zum Umfeld der xero-/thermophilen *Epipactis helleborine*-Verwandten" (d.h. in die Verwandtschaft von *E. distans, E. tremolsii, E. turcica*). Diese Einstufung dürfte falsch sein, die Blüten belegen die nahe Verwandtschaft zu *E. muelleri*.

Alle Unterschiede zwischen *Epipactis lapidocampi* und der am Fundort reichlich vertretenen *E. muelleri* lassen sich kurz zusammenfassen: Stängel und Blätter von *E. lapidocampi* sind dicker und fester, alle von der Achse ausgehenden Organe - Laub- und Tragblätter, Blütenstiel, Fruchtknoten, alle Blütenblätter einschließlich der Lippe – sind bei unveränderter Breite deutlich verkürzt. Auch die Angabe der Autoren „Klinandrium gut entwickelt, …Rostellum gut entwickelt mit einer mittelgroßen, efficienten Drüse“ widerspricht eigenen Beobachtungen. Von fünf untersuchten Pflanzen besaßen die Blüten von vieren überhaupt kein Klinandrium, die Pollinien saßen mit ihrer Basis auf der Narbe, wie bei *E. muelleri* üblich. Das fünfte Exemplar hatte ein sehr kurzes Klinandrium, so dass die Pollinien mit ihrer Basis am oberen Narbenrand hängengeblieben und nach vorn auf die Narbe gekippt waren; ein Viscidium („Drüse“) war in keiner Blüte zu finden.
Obwohl *Epipactis lapidocampi* durch die vegetativen Merkmale leicht von der syntopen *E. muelleri* unterschieden werden kann, ist die Ähnlichkeit beider Arten im Blütenbereich frappierend. Vermutlich ist *Epipactis lapidocampi* aus *E. muelleri* durch eine Mutation entstanden, die die Steuerung der ontogenetischen Wachstumsvorgänge verändert hat.

Epipactis pontica G. TAUBENHEIM (1975)

Vorkommen: Vom Südostrand der Alpen (Steiermark, Burgenland) bis in die Nord-Türkei.
Typusfundort: Türkei, Prov. Bolu, Pass Dorukhan geçidi, an der Straße von Mengen nach Devrek, 800-900 m.
Standorte: Warme, meist unterwuchsarme, relativ trockene Laubwälder (Weißbuche, seltener Rotbuche) auf sandig-lehmigen Böden, gern in Hanglagen (Frostschutz?).
Blütezeit: Erste Hälfte August.
Merkmale: Klein; Blätter lang und schmal (lanzettlich), waagrecht und etwas überhängend, dadurch sehr breite Silhouette; Brakteen kurz, Blüten klein, einseitswendig hängend, wenig geöffnet; Petalen weißlichgrün, Hypochil braun, Epichil weiß, Durchgang mäßig breit, U-förmig, Kallus bräunlich oder grünlich überlaufen; Säule pontica-Typ.
Eigene Beobachtungen: Stift Rein/Au 03.08.1993; Frohnleiten/Au 03.08.1993; Kirchfidisch/Au 04.08.2004; Hradčovice/Cz 07.08.2005.
Bemerkungen: *Epipactis pontica* ist wenig variabel und durch die Blatt- und Blütenmerkmale leicht zu erkennen. Eine der wenigen *Epipactis*-Arten ohne Rosa-Rottöne in der Blüte.

Epipactis voethii K. ROBATSCH (1993)

Vorkommen: Österreich (Burgenland, Niederösterreich), Tschechien (Mähren), Slowakei, Ungarn.
Typusfundort: Österreich, Niederösterreich, Bisamberg, 300m.
Standorte: Weißbuchen- und Eichenwälder auf schwachsauren, sandig-lehmigen Böden.
Blütezeit: je nach Wuchsort (Ende Juni) Anfang - Ende Juli (Anfang August).
Merkmale: Mittelgroß; Stängel dünn, oft etwas zickzack-gebogen; Blätter lanzettlich, auffallend lang, etwas überhängend, dadurch sehr breite Silhouette; Blütenstand locker, Blütenstiel auffallend lang, grün, Fruchtknoten schlank, Blüten ± stark hängend; Petalen weißlich, Hypochil hell- bis dunkelbraun, Epichil weiß bis blassrosa, Durchgang normal (weder schmal noch breit), U-förmig; Kallus sehr groß, aber kaum strukturiert, nicht oder nur wenig intensiver als das Epichil gefärbt; Säule pontica-Typ.
Eigene Beobachtungen: Bisamberg/Au 24.07.1993, 26.07.1998, 10.07.2002; Rechnitz/Au 10.07.2002; Kloboučky/Cz 30.07.2004 (2 Populationen); Kunkovice/Cz 31.07.2004; Koryčany/Cz 31.07.2004.
Bemerkungen: Eine wenig bekannte, aber gut charakterisierte Art, leicht kenntlich durch die langen, schmalen Blätter, die langen Blütenstiele und den großen, „aufgeblasenen“ Kallus.

Epipactis komoricensis P. MEREĎA (1996b)

Vorkommen: Bisher nur aus der Slowakei bekannt.
Typusfundort: Slowakei, Strážovské vrchy, NW-Hang des Hügels Harvanie, 0,5 km SO von Ilava, 340 m.
Standorte: Rotbuchenwälder auf Kalk.
Blütezeit: Erste Julihälfte.
Merkmale: Groß; Blätter spitz eiförmig, steif, ± waagrecht abstehend; unterste Brakteen wenig länger als die Blüten, waagrecht; Petalen grünlichweiß, am Rand meist ± rosa überlaufen; Hypochil braun, Epichil spitz - zugespitzt, so lang wie breit oder etwas länger, Spitze verdreht zurückgebogen, weiß bis hell gelblichgrün, im Kallusbereich ± intensiv rosa; Durchgang eng, schmal V- oder !-förmig; Säule meist muelleri-, seltener leptochila-Typ.
Eigene Beobachtungen: Ilava/Sk 25.07.1998, 17.07.1999; Omšenie/Sk 17.07.1999.
Bemerkungen: Kritische Sippe, die in Deutschland wohl in den Variationsbereich von *Epipactis neglecta* bzw. *E. leptochila* s.l. gestellt würde. Die wesentlichen Unterschiede sind die bei *E. komoricensis* kürzere und nicht hängende unterste

Braktee und das stark verkürzte oder völlig fehlende Klinandrium. Andererseits ist die Struktur der Säule bei *Ep. leptochila* s.l. sehr variabel (Reinhardt, J. & R. Richter 2003, 2005), speziell bei *Ep. leptochila* s.str. sind auch ganze Populationen mit einer Säule vom muelleri-Typ gefunden geworden (Claessens et al. 2000, eigene unveröffentl. Beobachtungen 1997).

Epipactis futakii P. Mereďa & O. Potůček (1998)

Vorkommen: Bisher nur aus der Slowakei bekannt.
Typusfundort: Slowakei, Strážovske vrchy, Ostrý vrch, S von Trenčianska Teplá, 400-450 m.
Standorte: Rotbuchenwälder, seltener Eichen-Weißbuchenwälder, meist auf Kalk.
Blütezeit: Juli.
Merkmale: Mittelgroß - groß; Stängel in der unteren Hälfte violett, Blätter eilanzettlich, relativ lang, waagrecht abstehend; Blütenstand einseitswendig, unterste Brakteen deutlich länger als die Blüten, schräg abwärts gerichtet; Blütenstiel violett, Blüten leicht hängend, obligat kleistogam, die basale Hälfte bauchig aufgeblasen, violett gefärbt, die vordere Hälfte scharf abgesetzt grün; Petalen hellviolett, Epichil länger als breit, Durchgang schmal; Säule pontica-Typ.
Eigene Beobachtungen: Trenčianske Teplice/Sk 17.07.1999.
Bemerkungen: Eine sehr eigenständige und unverwechselbare Sippe ohne nähere Verwandtschaft.

Epipactis pseudopurpurata P. Mereďa (1996a)

Vorkommen: Tschechien (Mähren) und Slowakei.
Typusfundort: Slowakei, Strážovské vrchy, SW-Hang des Berges Klepač, 400 m.
Standorte: Rot- und Weißbuchenwälder, kalkliebend.
Blütezeit: Ende Juli - Mitte August.
Merkmale: Klein (- Mittelgroß); Stängel fast immer einzeln, violett; Laubblätter 1-3, klein, unterseits violett, meist etwas zerknittert; Blütenstand locker, relativ wenigblütig; Blütenstiel violett, Petalen weiß - grünlichweiß; Hypochil hell ockerfarben bis blassgrün; Epichil breiter als Hypochil, sehr hell rosa, Kallus groß, aber wenig strukturiert; Durchgang mäßig breit; Säule muelleri- oder leptochila-Typ. Blüten oft kleistogam.
Eigene Beobachtungen: Trenčianske Teplice/Sk 25.07.1998, 17.07.1999 (3 Populationen); Strání/Cz 07.08.2005.
Bemerkungen: Wirkt auf den ersten Blick wie eine schwache Kümmerform von *Epipactis purpurata*, ist aber durch die zerknitterten Blätter, die weniger weit

geöffneten Blüten ohne Seidenglanz und vor allem die Säulenstruktur (kein Viscidium!) gut kenntlich. Bevorzugt im Gegensatz zu *E. purpurata* flachgründigere Böden auf Kalk.

Epipactis nordeniorum K. ROBATSCH (1991)

Vorkommen: Österreich (Steiermark, Burgenland), Tschechien (Mähren), Ungarn.
Typusfundort: Österreich, südliche Steiermark, Lichendorf, 250 m.
Standorte: Bodenfeuchte Laubwälder.
Blütezeit: Ende Juli - Mitte August.
Merkmale: Klein (- Mittelgroß); Blätter relativ breit, steif, ± waagrecht abstehend; Blüten klein, nur glockenförmig geöffnet; Blütenstiel violett, Sepalen (!) und Petalen außen rot überlaufen, Sepalen innen grün bis bräunlich, Petalen rosa; Hypochil braun, Epichil weiß bis hellrosa; Durchgang eng; Säule pontica-Typ.
Eigene Beobachtungen: Lichendorf/Au 02.08.1993; Pinkafeld/Au 03.08.1996; Rumpersdorf/Au 03.08.1996; Rechnitz/Au 04.08.1996; Bakonykoppány/Hu 05.08.2002; Nyírád/Hu 06.08.2002, 01.08.2004; Pécsvárad/Hu 29.07.2003, 03.08.2004, 17.08.2004 (2 Populationen).
Bemerkungen: Durch steife, waagrechte Blätter, violette Blütenstiele und kleine Blüten mit außen deutlicher Rot-Braunfärbung und engem Hypochildurchgang gut kenntliche Art. Die vielen Orchideenfreunden bekannte Population vom Schloßpark in Pinkafeld (Burgenland) weicht in einigen Merkmalen deutlich ab: die Pflanzen sind robuster, die Blüten sind größer und intensiver gefärbt, der Kallus ist größer und stärker strukturiert. Vermutlich ist diese Population hybridogenen Ursprungs.

Epipactis bugacensis subsp. ***bugacensis*** K. ROBATSCH (1990)

Vorkommen: Ungarn (Kiskun, zwischen Donau und Theiß).
Typusfundort: Ungarn, Bugacpußta, 50 m.
Standorte: Bodenfeuchte, grundwassernahe Pappel-(selten Eichen-)wälder.
Blütezeit: Mitte - Ende Juni.
Merkmale: Groß; Blätter kurz, leicht rinnig, steif und schräg aufwärts gerichtet, dadurch sehr schmale Silhouette; Blütenstiel relativ lang, grün oder leicht violett; Petalen grünlichweiß, Hypochil braun; Epichil weiß - hellrosa, im Zentrum kontrastierend tiefrosa; Durchgang sehr eng; Säule pontica-Typ.
Eigene Beobachtungen: Fülöpháza/Hu 08.06.2002, 26.06.2004; Bugacpuszta/Hu 12.06.2004; Soltvadkert/Hu 15.06.2004, 26.06.2004 (3 Populationen); Dabas/Hu 25.06.2004.

Bemerkungen: Die Epichilfärbung hat sich als sehr konstantes Merkmal erwiesen. Die subsp. *rhodanensis* (A. Gévaudan & K. Robatsch) W. Wucherpfennig (2003a) aus Frankreich, der Schweiz, Tirol und Südbayern unterscheidet sich im wesentlichen durch einen breiteren Durchgang und die ökologische Bindung an Flußufer, oft im Überschwemmungsbereich.

Epipactis albensis H. Nováková & J. Rydlo (1978)

Vorkommen: Österreich (Niederösterreich, Burgenland), Tschechien, Slowakei, Ungarn; außerdem in Ostdeutschland (Sachsen, Brandenburg) und Polen.
Typusfundort: Čechoslovakia, Bohemia: planities demissa „Střední Polabí" dicta, distr. Nymburk: in luco „Libický luh" nuncupato ca. 1,75 km situ boreo-boreo-orientale a statione viae ferreae Libice nad Cidlinou, alt. ca. 190 m.
Standorte: Feuchte Wälder, Auwälder, an Wasserläufen, oft unter Pappeln. Die Wuchsorte sind nährstoffreich, meist mit reicher Krautschicht.
Blütezeit: August.
Merkmale: Klein (-Mittelgroß); Blätter ± waagrecht abstehend, unterste Braktee breit (laubblattartig); Blüten klein, nicht weit geöffnet; Petalen grünlichweiß, selten hellrosa, Hypochil braun; Epichil etwas länger als breit, lang zugespitzt und gerade vorgestreckt mit aufgebogenen Rändern (konkav), weißlichgrün, im Kallusbereich oft leicht rosa; Durchgang V-förmig; Säule leptochila-Typ. Blüten auch kleistogam.
Eigene Beobachtungen: Marchegg/Au 14.08.1993; Rumpersdorf/Au 03.08.1996; Břeclav/Cz 15.08.1993; Mikulčice/Cz 15.08.1993; Suchá Loz/Cz 06.+08.08.2005; Králov/Cz 06.+07.08.2005; Hradčovice/Cz 07.08.2005; Bozsok/Hu 03.08.1996.
Bemerkungen: Durch das große unterste Tragblatt und die Epichilform gut kenntliche Art. Die auffallende Form des Epichils ist ein fixiertes Jugendstadium, sie entspricht der Epichilform aller Arten im Augenblick des Öffnens der Knospe. Eine morphologisch kaum unterscheidbare Parallelart, *Epipactis fibri* Scappaticci & Robatsch, wächst in den Uferwäldern der mittleren Rhône in Frankreich.

Epipactis tallosii A. Molnár & K. Robatsch (1996)

Vorkommen: Tschechien (Mähren), Slowakei, Ungarn.
Typusfundort: Ungarn, Nyírád, 100 m.
Standorte: Wechselfeuchte bis nasse Laubwälder, auch an Bächen im Wald.
Blütezeit: (Ende Juni) Mitte Juli - Mitte August.
Merkmale: Groß; Blätter schräg aufrecht oder waagrecht und leicht überhängend; Blütenstandsachse nur schwach behaart, Blütenstiel grün oder leicht violett, zumindest ein Teil der Blüten weit geöffnet; Petalen grünlichweiß (selten blass

rosa), Hypochil braun bis grün, Epichil weiß (sehr selten blass rosa) mit zurückgeschlagener Spitze, Durchgang eng U-förmig, Kallus kräftig, grün oder weiß; Anthere von oben gesehen sitzend; Säule pontica-Typ.
Eigene Beobachtungen: Mikulčice/Cz 15.08.1993; Lipov/Cz 31.07.2004; Kunovice/Cz 06.08.2005; Králov/Cz 06.+07.08.2005; Nyírád/Hu 06.08.2002, 01.08.2004; Tiszaderzs/Hu 07.08.2002, 15.07.2003, 27.06.2004, 01.08.2004; Pécsvárad/Hu 29.07.2003, 17.08.2004 (2 Populationen); Óbánya/Hu 29.07.2003, 02.08.2004, 17.08.2004 (2 Populationen); Mecseknádasd/Hu 29.07.2003, 02.08.2004 (2 Populationen).
Bemerkungen: Eine vor allem in Pflanzen- und Blattgröße sowie Blattform und -haltung sehr variable Art, die auch an recht unterschiedlichen Standorten wachsen kann. Schwach rosa getönte Blüten treten nur selten bei einzelnen Exemplaren und dann meist erst gegen Ende der Blütezeit auf.
Die Abbildungen in der Originalbeschreibung (Molnár & Robatsch 1996b: 793, 794) zeigen nicht *Epipactis tallosii*, sondern *E. bugacensis*!

Epipactis mecsekensis A. Molnár & K. Robatsch (1996)

Vorkommen: Ungarn (bisher nur im Mecsek-Gebirge).
Typusfundort: Ungarn, Mecsek-Gebirge, 400 m.
Standorte: Feuchte-nasse Laubwälder (Eiche, Weißbuche, Rotbuche), Bachläufe.
Blütezeit: Ende Juli - Mitte August.
Merkmale: Groß; schlanke Pflanze, Blätter ± waagrecht abstehend; Blüten weit geöffnet, Petalen grünlichweiß bis blassrosa, Hypochil braun, Epichil flach mit nur leicht zurückgebogener Spitze, rosa, Durchgang eng U-förmig, Kallus oft mit grünem Mittelkiel; Säule pontica-Typ.
Eigene Beobachtungen: Pécsvárad/Hu 29.07.2003, 03.08.2004, 17.08.2004 (3 Populationen).
Bemerkungen: Von der im gleichen Gebiet vorkommenden *Epipactis tallosii* im wesentlichen nur durch das nicht zurückgeschlagene rosa Epichil mit grünem Mittelkiel unterschieden. Die an 3 Fundorten (darunter dem vermutlichen locus typicus) beobachteten Pflanzen entsprechen in einigen Punkten nicht der Originalbeschreibung; so konnten z.B. schmal lanzettliche, hängende Laubblätter und kleine Blüten (8 mm Sepalenlänge) weder einzeln noch in Kombination beobachtet werden. Molekularbiologische Untersuchungen müssten klären, ob *Epipactis mecsekensis* eine eigenständige Art oder nur eine Varietät von *Epipactis tallosii* ist.

Epipactis moravica P. Batoušek (2004)

Vorkommen: Tschechien (Mähren), Slowakei, Ungarn.
Typusfundort: Tschechien, Südöstliches Mähren: Hügelland Hlucká pahorkatina; Gemeinde Nivnice (Bezirk Uherské Hradište), Uferbestand des Baches Topolovský potok, 1,8 km westlich der Gemeinde, 270 m.
Standorte: Nasse Laubwälder (Pappeln, Eichen, Weißbuchen), an Waldbächen.
Blütezeit: August.
Merkmale: Mittelgroß; Blätter waagrecht; unterste Braktee groß (laubblattartig), Blütenstiel grün, selten bronzefarben, Blüten nur halb geöffnet; Petalen grünlichweiß, Hypochil braun bis bräunlichgrün, Epichil weiß bis grünlichweiß mit grünlichem Kallus, wenig bis stark zurückgeschlagen, Durchgang eng mit breiten „Kragen“ beiderseits; Anthere von oben gesehen gestielt; Säule pontica-Typ.
Eigene Beobachtungen: Suchá Loz/Cz 06.+08.08.2005; Králov/Cz 06. + 07.08.2005; Suchov/Cz 06.08.2005.
Bemerkungen: Im Habitus *Epipactis albensis* sehr ähnlich, aber durch die Blüten gut unterscheidbar. Schwieriger ist die Trennung von *Epipactis tallosii*; nach eigener Erfahrung brauchbare Kennzeichen von *E. moravica* sind die große, laubblattartige unterste Braktee, die scheinbar kleineren, weil nur glockig geöffneten Blüten (gelegentlich auch bei *E. tallosii*!), die insgesamt stärker grün getönten Blüten und die (von oben gesehen!) deutlich gestielte Anthere.

Epipactis danubialis K. Robatsch & J. Rydlo (1989)

Vorkommen: Rumänien (Donaudelta).
Typusfundort: Rumänien, Donaudelta: Nördl. von Sulina, 5 m.
Standorte: Im Inneren von feuchten bis nassen Eichen-Eschen-Wäldern.
Blütezeit: Ende Juni.
Merkmale: Klein (-Mittelgroß); Blätter kurz (etwa so lang wie das Internodium), steif, schräg aufwärts gerichtet; Blütenstandsachse und Fruchtknoten kahl.
Eigene Beobachtungen: Letea/Rm 10.07.2006.
Bemerkungen: Die Art wurde erstmals von J. Rydlo 1986/87 beobachtet und ursprünglich als *Epipactis persica* s.l. identifiziert (Rydlo 1989), bevor sie Robatsch 1989 als neue Art beschrieb, wobei seine Beschreibung in mehreren Punkten (Stängelbehaarung, Blütenfarbe, Kallusbeschaffenheit) von Rydlos Beobachtungen abweicht. Selbst wurde die Sippe 2006 nur fruchtend mit einer letzten, abblühenden Blüte gefunden; nach diesen eigenen, naturgemäß unvollständigen Beobachtungen könnte *Epipactis danubialis* tatsächlich mit *E. persica* identisch sein, sicher nicht mit *Epipactis exilis* (syn. *E. gracilis*).
Die kürzlich erfolgte Umkombination zu *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser

subsp. *danubialis* (ROBATSCH & RYDLO) CIOCÂRLAN & RÖSL. (CIOCÂRLAN & RÖSLER 2004) ist eine groteske Fehlinterpretation, offenbar verursacht durch den Versuch, ROBATSCHs Diagnose in einen alten Bestimmungsschlüssel einzupassen.

Epipactis guegelii K. ROBATSCH (1996)

Vorkommen: Rumänien (Donaudelta).
Typusfundort: Rumänien, Donaudelta, Letea, 5 m.
Standorte: Im Inneren von feuchten Eichen-Eschen-Wäldern.
Blütezeit: Erste Hälfte Juli.
Merkmale: Mittelgroß; Stängel sehr dünn, oft etwas zickzack-gebogen; Blätter schmal (lanzettlich), waagrecht, hell (bläulich)grün, Rand etwas wellig; Blütenstiel meist grün, seltener violett; Sepalen grün, Petalen weißlichgrün bis rosa, Hypochil braun, auch rotbraun oder bräunlichgrün, Epichil meist mit gezähntem Rand, weiß bis blassrosa, Kallus meist kräftig, oft mit Mittelkiel, ± intensiv rosa, seltener weiß; Durchgang normal bis mäßig breit; Säule helleborine-Typ (allogam).
Eigene Beobachtungen: Letea/Rm 08.-10.07.2006 (mehrere Kleinpopulationen).
Bemerkungen: RYDLO (1989) beobachtete Anfang Juli 1986 im Donaudelta knospige bis aufblühende Pflanzen, die er als *Epipactis helleborine* bestimmte. ROBATSCH (1996) beschrieb „die *Epipactis helleborine* Sippe des Donaudeltas“ als neue Art *Epipactis guegelii*. Aus ROBATSCHs Ausführungen geht klar hervor, dass seiner Überzeugung nach im Donaudelta nur *Epipactis guegelii* wächst und erst in der Dobrudscha südlich des Deltas *Epipactis helleborine* vorkommt. Eigene Beobachtungen Anfang Juli 2006 im gleichen Gebiet wie RYDLO und ROBATSCH ergaben dagegen, dass *Epipactis helleborine* keineswegs selten ist, sowohl in einer „Lichtform“ mit dicht und schräg aufwärts stehenden Blättern im Waldsaum als auch in der normalen „Schattenform“ im Waldesinneren. Trotzdem ließen sich Pflanzen finden, die ROBATSCHs Beschreibung einigermaßen entsprechen. Sie sind gegenüber der im Waldesinneren z.T. in unmittelbarer Nachbarschaft wachsenden *E. helleborine* gekennzeichnet durch schmälere, waagrechte, auffallend hellgrüne und leicht gewellte Blätter. Der Stängel ist so schwächlich, dass die Pflanzen oft nur von der Begleitvegetation gehalten werden oder sogar liegen. Im Blütenbereich sind die Pflanzen als allogame Art recht variabel, abgesehen von dem (längst nicht immer!) gezähnten Epichil und dem oft ausgeprägten Mittelkiel des Kallus könnte man die Blüten für blasse *E. helleborine* halten.
Erstaunlich bleibt, wie es zwei allogamen, nah verwandten *Epipactis*-Arten gelingt, gleichzeitig am gleichen Ort zu blühen und trotzdem ihre Identität zu bewahren.
Im analogen Fall *Epipactis helleborine/E. purpurata* ist die Trennung in Blütezeit und Standort deutlich größer.

Danksagung

Für Fundortangaben danke ich sehr herzlich Alain Gévaudan (Villeurbanne/F), Dr. Erich Klein (Hart-Purgstall/A) und Dr. Jaroslav Rydlo (Prag-Roztoky/Cz), ihre Informationen waren sehr wertvoll. Petr Batoušek (Zlín/Cz), Pavol Mereďa jr. (damals Dubnica nad Vahom/Sk) und Dr. Attila Molnár (Debrecen/H) haben mir und meinen Begleitern ihre kostbare Zeit geopfert und uns zu zahlreichen Fundorten geführt, die wir allein nie gefunden hätten. Ihnen allen sei diese Arbeit in Dankbarkeit gewidmet.

Abb. 1: *Epipactis lapidocampi*, Au, Weikersdorf, 13.07.2006

Abb. 2: *Epipactis lapidocampi*, Au, Weikersdorf, 13.07.2006

Abb. 3: *Epipactis pontica*, Au, Kohfidisch, 04.08.2004

Abb. 4: *Epipactis pontica*, Au, Stift Rein, 03.08.1993

Abb. 5: *Epipactis voethii*, Cz, Koryčany, 31.07.2004

Abb. 6: *Epipactis voethii*, Cz, Kloboučky, 30.07.2004

Abb. 7: *Epipactis komoricensis*, Sk, Ilava, 17.07.1999

Abb. 8: *Epipactis komoricensis*, Sk, Ilava, 17.07.1999

Abb. 9: *Epipactis futakii*, Sk, Trenčianske Teplice, 17.07.1999

Abb. 10: *Epipactis futakii*, Sk, Trenčianske Teplice, 17.07.1999

Abb. 11: *Epipactis pseudopurpurata*, Sk, Trenčianske Teplice, 17.07.1999

Abb. 12: *Epipactis pseudopurpurata*, Sk, Trenčianske Teplice, 17.07.1999

Abb. 13: *Epipactis nordeniorum*, Au, Lichendorf, 02.08.1993

Abb. 14: *Epipactis nordeniorum*, Hu, Pécsvárad, 03.08.2004

Abb. 15: *Epipactis bugacensis*, Hu, Soltvadkert, 26.06.2004

Abb. 16: *Epipactis bugacensis*, Hu, Soltvadkert, 26.06.2004

Abb. 17: *Epipactis albensis*, Cz, Králov, 07.08.2005

Abb. 18: *Epipactis albensis*, Cz. Suchá Loz, 06.08.2005

Abb. 19: *Epipactis tallosii*, Hu, Tiszaderzs, 15.07.2003

Abb. 20: *Epipactis tallosii*, Hu, Tiszaderzs, 15.07.2003

Abb. 21: *Epipactis mecsekensis*, Hu, Pécsvárad, 17.08.2004

Abb. 22: *Epipactis mecsekensis*, Hu, Pécsvárad, 03.08.2004

Abb. 23: *Epipactis moravica*, Cz, Králov, 06.08.2005

Abb. 24: *Epipactis moravica*, Cz, Králov, 06.08.2005

Abb. 25: *Epipactis guegelii*, Rm, Letea, 10.07.2006

Abb. 26: *Epipactis guegelii*, Rm, Letea, 08.07.2006

Abb. 27: *Epipactis guegelii*, Rm, Letea, 09.07.2006

Abb. 28: *Epipactis guegelii*, Rm, Letea, 10.07.2006

Literatur

BATOUŠEK, P. (2004): *Epipactis moravica* – eine neue autogame Stendelwurz aus Mitteleuropa. – Jour. Eur. Orch. 36(3): 673-689.

BATOUŠEK, P. (2005): Klič k určování druhů rodu *Epipactis* ZINN rostoucích na území České republiky. – Roezliana 35: 1-66.

CIOCÂRLAN, V. & R. RÖSLER (2004): Die Orchideen des Donaudeltas und seiner angrenzenden Gebiete (Rumänien). – Jour. Eur. Orch. 36(3): 803-826.

CLAESSENS, J., J. KLEYNEN & J. REINHARDT (2000): Some notes on the genus *Epipactis*. – Eurorchis 12: 75-83.

KLEIN, E. & M. LAMINGER (2004): *Epipactis lapidocampi* spec. nova (*Orchidaceae-Neottieae*). – Phyton (Horn) 44(2): 185-189.

MEREĎA, P. (1996a): *Epipactis pseudopurpurata* Mered'a, spec. nova, (*Orchidaceae*) – eine neue autogame Sitter-Art aus der Slowakei. - Preslia (Praha) 68: 23-29.

MEREĎA, P. (1996b): *Epipactis komoricensis*, spec. nova (*Orchidaceae*) – eine neue autogame Sitter-Art aus dem *E. leptochila*-Aggregat aus der Slowakei. – Preslia (Praha) 68: 125-134.

MEREĎA, P. & O. POTŮČEK (1998): *Epipactis futakii*, spec. nova (*Orchidaceae*) – eine neue kleistogam blühende Sitter-Art aus der Slowakei. – Preslia (Praha) 70: 247-258.

MOLNÁR, A., J. SULYOK & R. VIDÉKI (1995): Vadon Élő Orchideák. – Debrecen.

MOLNÁR, A. & K. ROBATSCH (1996a): *Epipactis mecsekensis* A. Molnar et K. Robatsch spec. nov., eine neue *Epipactis*-Art aus Ungarn. – Jour. Eur. Orch. 28(4): 781-786.

MOLNÁR, A. & K. ROBATSCH (1996b): *Epipactis tallosii* A. Molnar et K. Robatsch spec. nova, eine neue *Epipactis*-Art aus Ungarn. – Jour. Eur. Orch. 28(4): 787-794.

NOVÁKOVÁ, H. & J. RYDLO (1978): *Epipactis albensis* – nový autogamický druh z okruhu *Epipactis helleborine* agg. (*Orchidaceae*). – Preslia (Praha) 50: 161-171.

REINHARDT, J. & R. RICHTER (2003): Bemerkungen zur Variabilität der Übersehenen Stendelwurz – *Epipactis neglecta* (Kümpel) Kümpel – in Nordwest- und Nordthüringen (Orchidaceae). – Ber. Arbeitskrs. Heim. Orchid. 20(2): 97-113 [publ. 2004].

REINHARDT, J. & R. RICHTER (2005): Bemerkungen zur Variabilität der Schmallippigen Stendelwurz – *Epipactis leptochila* subsp. *leptochila* (Godfery) Godfery (Orchidaceae) – in Nordwest- und Nordthüringen. – Ber. Arbeitskrs. Heim. Orchid. 22(2): 78-95 [publ. 2006].

ROBATSCH, K. (1989): Beiträge zur Kenntnis der europäischen *Epipactis*-Arten (*Orchidaceae*) 1. *Epipactis danubialis* K. ROBATSCH et J. RYDLO, spec. nova – eine neue *Epipactis*-Art aus Rumänien. – Linzer biol. Beitr. 21/1: 295-302.

ROBATSCH, K. (1990): *Epipactis bugacensis* K. ROBATSCH, spec. nova – eine neue *Epipactis*-Art aus Ungarn. – Ber. Arbeitskrs. Heim. Orchid. 7(1): 12-15.

ROBATSCH, K. (1991): *Epipactis nordeniorum* K. ROBATSCH, spec. nova, eine neue *Epipactis*-Art aus der Steiermark. – Mitt. Abt. Bot. Landesmus. Joanneum Graz 20: 31-35.

ROBATSCH, K. (1993): *Epipactis voethii* K. ROBATSCH, spec. nova, eine neue *Epipactis*-Art aus Niederösterreich. – Mitt. Abt. Bot. Landesmus. Joanneum Graz 21/22: 21-26.

ROBATSCH, K. (1996): *Epipactis guegelii* K. Robatsch spec. nov., eine neue *Epipactis*-Art aus Rumänien. – Jour. Eur. Orch. 28(4): 765-772.

RYDLO, J. (1989): Poznámky k rozšíření a ekologii některých druhů rodu *Epipactis* (Comments on the Distribution and Ecology of Some Species of the Genus *Epipactis*). – Muzeum a současnost, Roztoky, ser. natur. 3: 5-33.

TAUBENHEIM, G. (1975): *Epipactis pontica* Taubenheim spec. nov., eine neue Stendelwurz aus Kleinasien. – Die Orchidee 26(2): 68-74.

VLČKO J., D. DÍTĚ & M. KOLNÍK (2003): Vstavačovité Slovenska – Orchids of Slovakia. – Zvolen.

WUCHERPFENNIG, W. (1993): Beobachtungen an vier weniger bekannten autogamen *Epipactis*-Arten Mitteleuropas. – Ber. Arbeitskrs. Heim. Orch. 10(2): 9-24.

WUCHERPFENNIG, W. (2003a): Über *Epipactis bugacensis* und *E. rhodanensis.* – Jour. Eur. Orch. 35(1): 37-55.

WUCHERPFENNIG, W. (2003b): Wie nützlich sind Merkmale des Habitus für die Bestimmung von *Epipactis*-Arten? – 1. *Epipactis helleborine* var. *minor* ENGEL und *Epipactis voethii* ROBATSCH. – Jour. Eur. Orch. 35(2): 343-360.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Wolfgang Wucherpfennig
Lerchenweg 1 · D-85386 Eching
E-Mail: guw.wucherpfennig@arcor.de

Bildnachweis:

Alle Fotos W. Wucherpfennig

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: 60

Autor(en)/Author(s): Wucherpfennig Wolfgang

Artikel/Article: Epipactis-Arten des südöstlichen Mitteleuropas 217-238