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

Eine für Kärnten neue Orchideensippe

Epipactis helleborine (L.) Crantz subsp. *orbicularis* (Richter) Klein (Syn. *Epipactis distans* Arvet-Touvet) (Orchidaceae)

Von Michael Lorenz PERKO

EINLEITUNG

Xerophile Wuchsformen des Breitblättrigen Waldstendels, *Epipactis helleborine* (L.) Crantz s. l., waren in Kärnten im Zuge von Feldarbeiten für die Kartierung der Kärntner Orchideenvorkommen (PERKO 1993) in den letzten Jahren zwar mehrfach aufgefallen, doch fehlte ein klarer taxonomischer und systematischer Status zu einer selbständigen Abtrennung dieser Pflanzen, sodaß sie für den Verbreitungsatlas der Kärntner Farn- und Blütenpflanzen vorerst nicht als eigenes Taxon berücksichtigt werden konnten (HARTL & al. 1992).



Abb. 1:
***Epipactis helleborine* subsp. *orbicularis*, Habitus an einem extrem xerothermen, vollsonnigen Standort, Mieger, 28. 6. 1998, Foto: M. L. Perko**

Zusammenfassung

Die xerophile Orchideensippe *Epipactis helleborine* (L.) Crantz subsp. *orbicularis* (Richter) Klein (Syn. *Epipactis distans* Arvet-Touvet) wurde im Zuge der Orchideenkartierung neu für Kärnten nachgewiesen. Der Artikel enthält Anmerkungen zur Taxonomie und eine Beschreibung der Sippe, die Auflistung und Beschreibung der bisher bekannten Standorte in Kärnten sowie eine aktuelle Verbreitungskarte.

Abstract

The occurrence of the xerophilic orchid *Epipactis helleborine* (L.) Crantz subsp. *orbicularis* (Richter) Klein (Syn. *Epipactis distans* Arvet-Touvet) was proved for Carinthia (Austria). This article contains some taxonomic notices and a short description of the plant, a description of the hitherto known places where the orchid grows in Carinthia and an actual distribution map.

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



Abb. 2: *Epipactis helleborine* subsp. *orbicularis*, Habitus in einem südexponierten Rotföhren - Pionierwald, halbschattig, Mieger, 28. 6. 1998, Foto: M. L. Perko

Die doch recht große Variabilität in Bezug auf die vegetativen Organe der Individuen innerhalb der Populationen in Kärnten (Färbung, Wuchsgröße, Blattform und -stellung), die durch die Abbildungen dokumentiert werden soll, machte neben Literaturstudien für eine klare Stellungnahme zusätzlich Vergleiche mit anderen, dem Taxon *Epipactis distans* Arvet-Touvet zugeordneten Pflanzen in Tirol und Niederösterreich im Feld unumgänglich – dabei fiel auf, daß auch hier zwischen den Individuen (und den Populationen) doch einige morphologische Variabilität herrschte. Dennoch kristallisierte sich ein recht typischer Merkmalskomplex, gekennzeichnet durch Gemeinsamkeiten in Wuchsform, Färbung und Bau der vegetativen Organe, Blütezeit und ökologischen Ansprüchen heraus, der eine einheitliche systematische Bewertung dieser xerophilen *Epipactis* – Populationen rechtfertigen dürfte, wobei in diesem Artikel die Einstufung als Unterart – *Epipactis helleborine* subsp. *orbicularis* (Richter) Klein – bevorzugt wird.

In Kärnten konnten bereits mehrere Fundorte der bisher unberücksichtigt gebliebenen Sippe entdeckt werden, es ist allerdings anzunehmen, daß *Epipactis helleborine* subsp. *orbicularis* noch weitaus weiter verbreitet sein dürfte, als bisher bekannt ist, und daß sich bei weiterer Nachsuche in geeigneten Biotopen ein weitaus verdichteteres Verbreitungsareal zeigen wird.

ZUR TAXONOMIE DER NEU NACHGEWIESENEN ORCHIDEENSIPPE

Im Jahre 1992 wurde das Taxon "*Epipactis distans*" genau 120 Jahre nach der Erstbeschreibung (ARVET-TOUVET 1872) gewissermaßen „wiederentdeckt" und in Frankreich einer Population jener xerophilen *Epipactis* – Sippe zugeschrieben, von der in diesem Artikel die Rede ist (CHAS & TYTECA 1992). Es ist allerdings fraglich, ob diese Neotypisierung in korrekter Form vorgenommen wurde (KLEIN 1997, St. 72).

Mittlerweile ergaben Untersuchungen, daß die 1887 von Richter aus dem Semmeringgebiet in Niederösterreich beschriebene *Epipactis orbicularis* Richter, für die der Autor selbst drei Jahre später den Subspezies – Rang vorschlug (RICHTER 1887, 1890) und die von JANCHEN (1959) in den Rang einer Varietät umkombiniert worden war (*E. helleborine* subsp. *helleborine* (L.) Crantz var. *orbicularis* (K. Richter) Janchen), mit den unter dem Taxon *Epipactis distans* Arvet-Touvet eingeordneten Pflanzen identisch ist. Daher wurde der Name *Epipactis distans* von Klein zu Gunsten der Einstufung der Sippe im Unterartrang als *Epipactis helleborine* (L.) Crantz subsp. *orbicularis* (Richter) Klein in die Synonymie verwiesen (KLEIN 1997).

Definiert man den infraspezifischen Rang der Subspecies unter anderem für eine zwar mit anderen, zur selben

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

Species gehörenden Unterarten sympatrische, doch aufgrund anderer ökologischer Ansprüche differenzierte Rasse, so ist der Unterartrang im Falle der behandelten *Epipactis* angemessen. Zudem weist die behandelte Sippe durch ihre von *Epipactis helleborine* subsp. *helleborine* um etwa zwei bis drei Wochen abweichende Blütezeit eine zumindest ansatzweise vorhandene fortpflanzungsbiologische Trennung auf – das Auftreten von dennoch entstehenden Übergangsformen tut hierbei der Definition als Subspecies keinen Abbruch (vgl. STRASBURGER & al. 1991). Subspecies können auch (ähnlich den Präspecies) als im Entstehen befindliche, neue Arten betrachtet werden.

MORPHOLOGIE UND ÖKOLOGISCHE ANSPRÜCHE VON *EPIPACTIS HELLEBORINE* SUBSP. *ORBICULARIS*

Im Blütenbau sind die Individuen von *Epipactis helleborine* subsp. *orbicularis* nahezu ident mit der Nominatrasse, *Epipactis helleborine* s. str., sie sind allerdings in der Blütenfärbung, und zwar durch den weitgehend fehlenden Rotanteil und hierdurch recht helle, grüngetönte Blüten von *Epipactis helleborine* s. str. unterschieden. Besonders das Epichil ist bis auf einen teils angedeuteten schmalen, rosa bis bräunlichen Mittelstreifen weißlich gefärbt, die Sepalen sind innerseits hellgrün, die Petalen blaßgrün bis hellrosa überlaufen. Als Bestäuber der meist auffällig weit geöffneten Blüten wurden Wespen, Ameisen und Käfer beobachtet (DWORSCHAK & WUCHERPFENNIG 1995), offenbar abhängig von klimatischen Bedingungen tritt bei den Blüten von *Epipactis helleborine* subsp. *orbicularis* jedoch Selbstbestäubung (fakultative Autogamie) auf (CLAESSENS & KLEYNEN 1997).

Augenscheinlich werden die Unterschiede zwischen Unterart und Nominatrasse vor allem im Bau der vegetativen Organe, was als Anpassung an die anderen ökologischen Ansprüche (Xeromorphie) zu deuten ist. *Epipactis helleborine* subsp. *orbicularis* besitzt zahlenmäßig weniger (in Kärnten meist 5–6) und flächenmäßig bedeutend kleinere und kürzere Laubblätter als *Epipactis helleborine* s. str., ihre Blätter sind breit eiförmig bis fast rund, löffelartig gewölbt, von derber Textur und am Stengel schräg aufwärts gerichtet, nicht abstehend wie meist bei *Epipactis helleborine* s. str., wenngleich auch bei letzterer Sippe bei Vorkommen auf xerothermen Standorten als Anpassung eine Xeromorphie der Blätter zu beobachten ist (vgl. FELDMANN & al. 1996).

Die Laubblätter und vor allem im unteren Teil des Blütenstands recht langen Brakteen zeigen, ebenfalls wohl als Anpassung an trockenere und daher stärker besonnte Standorte, eine hellgrüne, gelbgrüne bis graugrüne Färbung.

Der Stengel von *Epipactis helleborine* subsp. *orbicularis* ist gerade und meist, auffallend besonders auch im



Abb. 3: *Epipactis helleborine* subsp. *orbicularis*, Blütenbau einer Pflanze mit vollsonnigem Standort, Mieger, 28. 6. 1998, Foto: M. L. Perko

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



Abb. 4: *Epipactis helleborine* subsp. *orbicularis*, Habitus, südexponierte Böschung, halbschattig durch vereinzelte Rotföhren, Sittersdorf, 27. 6. 1998, Foto: M. L. Perko

Bereich des Blütenstands, kräftig und dick und ebenfalls hell gelbgrün bis graugrün gefärbt.

Im Unterschied zu diversen Angaben in der Literatur (CHAS & TYTECA 1992, DWORSCHAK & WUCHERPFENNIG 1995) ist in Kärnten der anderswo an *Epipactis helleborine* subsp. *orbicularis* beobachtete horstige Wuchs mit bis zu fünf oder mehr Einzeltrieben kein signifikantes Unterscheidungsmerkmal zu *Epipactis helleborine* s. str., hier wurden an allen bisher bekannt gewordenen Fundorten ebenso oder sogar überhaupt nur Einzelpflanzen beobachtet. Zudem tritt der Horstwuchs in Kärnten vereinzelt auch bei *Epipactis helleborine* s. str. auf, teils in Horsten mit über fünf einzelnen, blühenden Trieben.

Ein auffälliges Merkmal zur Abgrenzung ist hingegen auch die Blütezeit: *Epipactis helleborine* subsp. *orbicularis* blüht etwa zwei bis drei Wochen früher als *Epipactis helleborine* s. str., bei gemeinsamen Vorkommen (manchmal treten die beiden Sippen unmittelbar nebeneinander auf, nur durch wenige Meter, aber eben durch Beschattung und/oder Bodenfeuchtigkeit verursachte andere Biotopbedingungen getrennt) befindet sich *Epipactis helleborine* s. str. noch in tiefer Knospe (mit noch nickendem Knospenstand und kleinen Knospen), wenn *Epipactis helleborine* subsp. *orbicularis* bereits aufblüht. Zur Blütezeit von *Epipactis helleborine* s. str. ist die subsp. *orbicularis* meist schon völlig verblüht und fruchtend.

Als Standorte wählt *Epipactis helleborine* subsp. *orbicularis* vorwiegend vollsonnige bis leicht beschattete, doch stets von hoher Licht- und Wärmeintensität geprägte Plätze auf basischen, kalkreichen, wenig wasserhaltefähigen Böden mit Schotter- oder Schuttunterlage aus.

Passende Bedingungen dieser Art und damit Vorkommen in Kärnten finden sich speziell in südseitig exponierten Rotföhrenwäldern, in Rotföhren – Pioniergesellschaften auf Schotterböschungen und auch im Bereich von Straßenrändern als geeigneten Sekundärstandorten.

VERBREITUNG

In Österreich wurde *Epipactis helleborine* subsp. *orbicularis* nach der Erstbeschreibung vom Semmering (RICHTER 1887) bisher aus Tirol (DWORSCHAK & WUCHERPFENNIG 1995, in diesem Artikel finden sich auch zwei ungenaue Fundmeldungen zu Kärnten!) und weiteren Fundorten in Niederösterreich , dem Burgenland und der Steiermark bekannt (vgl. KLEIN 1997).

Weiters wurde die Sippe bisher in Deutschland (FELDMANN & al. 1996), Slowenien, Italien, der Schweiz, Frankreich und Polen nachgewiesen, auch in Ungarn, Griechenland und der Türkei soll sie vorkommen (einen genauen Überblick über die bisher bekannte Verbreitung gibt KLEIN 1997).

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

BISHERIGE NACHWEISE VON *EPIPACTIS HELLEBORINE* SUBSP. *ORBICULARIS* FÜR KÄRNTEN

Mieger (Sattnitzzug – Ost), Südexponierte Böschung mit Rotföhren – Pionierwald, Kalkschotter/ verwittertes Konglomerat, 440 m, Quadrant 9452/2, 30 Exemplare, 19. 6. 1998 in Knospe, 28. 6. 1998 blühend (vergesellschaftet mit *Epipactis atrorubens*), Feldbeobachtung und Foto M. L. Perko.

Kathreinkogel bei St. Egyden, Lichtung im Fichten – Rotföhrenwald mit sandigem Boden, 600 m, Quadrant 9450/1, ein Exemplar, 17. 6. 1998 und 25. 6. 1998 in Knospe (Blühbeginn vermutlich Ende Juni), Feldbeobachtung M. L. Perko.

Bärental S Feistritz im Rosental, Böschung einer Forststraße, Kalkschutt, 990 m, Quadrant 9550/2, ein Exemplar, 9. 7. 1998 aufblühend, 18. 7. 1998 verblüht (zu diesem Zeitpunkt in unmittelbarer Nähe *Epipactis helleborine* aufblühend!), Feldbeobachtung M. L. Perko.

Sittersdorf, Rotföhren – Pionierwald auf südexponiertem Hang, kalkreicher Moränenschotter, 540 m, Quadrant 9453/4, mehrere Exemplare, 27. 6. 1998 blühend (vergesellschaftet mit *Epipactis atrorubens*), Feldbeobachtung und Foto M. L. Perko.

Ebriach – Hochobir, Südhänge des Obirmassivs, mehrere Fundstellen auf südexponierten Böschungen, Kalk, 950 – 1150 m, Quadanten 9552/2 und 9553/1, mehrere Einzelpflanzen und kleine Gruppen, 30. 6. 1998 in Knospe,



Abb. 5:
***Epipactis helleborine* subsp. *orbicularis*, Blütenbau einer Pflanze an halbschattigem Standort, Sittersdorf, 27. 6. 1998, Foto: M. L. Perko**

Epipactis helleborine subsp. orbicularis (Syn.: Epipactis distans)

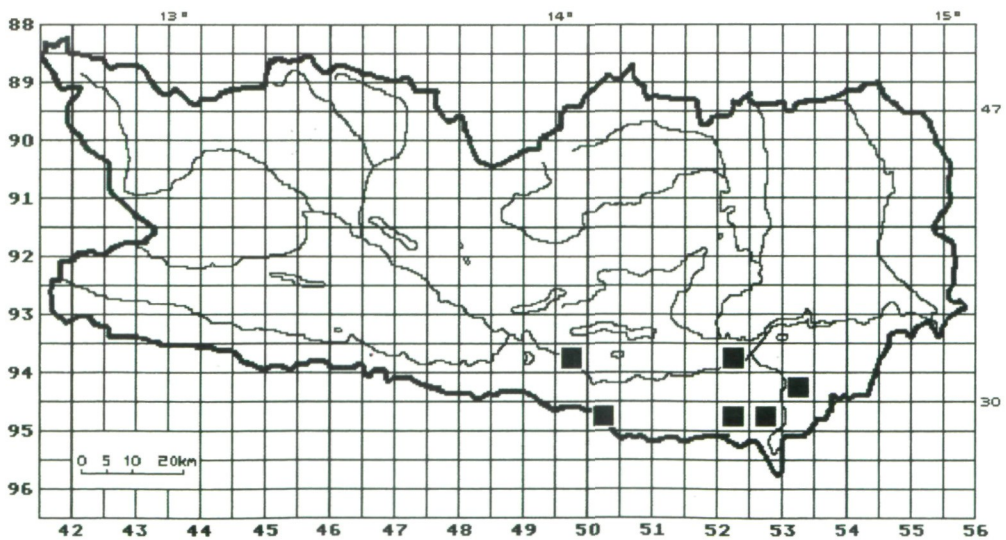


Abb. 6: Aktuelle Verbreitungskarte von *Epipactis helleborine* subsp. *orbicularis* in Kärnten

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

Feldbeobachtung M. L. Perko (an zwei, auf persönlichen Wunsch nicht genauer publizierten Fundstellen auch beobachtet von L. Almers).

Bei Heiligenblut am Großglockner, ohne nähere Angaben (DWORSCHAK & WUCHERPFENNIG, 1995). (Nicht belegt und genaue Quadrantierung nicht möglich).

Bei Klagenfurt, ohne nähere Angaben (Angabe ROBATSCH laut DWORSCHAK & WUCHERPFENNIG 1995). (Nicht belegt und genaue Quadrantierung nicht möglich).

DANK

Den Herren Dr. Walter Timpe (Hartberg) sowie Jean Claessens (Geulle, NL) und Jaques Kleynen (Bunde, NL) möchte ich besonderen Dank für die fruchtbaren Diskussionen, Führungen zu Standorten in Ungarn, Niederösterreich und dem Burgenland und ihre Begleitung auf interessanten Exkursionen aussprechen. Weiters danke ich Herrn Dr. Wolfgang Wucherpfennig (Eching, D) und Herrn Lüder Almers (Minden, D) für ihre brieflichen Mitteilungen zu Fundorten von *Epipactis helleborine* subsp. *orbicularis*.

LITERATUR

ARVET-TOUVET, C. (1872): Essai sur l'espèce et les variétés principalement dans les plantes. Grenoble.

CHAS, E. & D. TYTECA (1992): Un *Epipactis* méconnu de la flore de France. In: L'Orchidophile 100, février 1992, St. 7 – 16.

CLAESSENS, J. & J. KLEYNEN (1997): Quatre *Epipactis* de la flore de France, 2e partie. In: L'Orchidophile 129, décembre 1997, St. 225 – 229.

DWORSCHAK, W. & W. WUCHERPFENNIG (1995): Ein Vorkommen von *Epipactis distans* Arvet-Touvet in Tirol. In: Ber. Arbeitskr. Heim. Orchid. 12 (1), St. 50 – 53.

FELDMANN, R., WUCHERPFENNIG, W. & H.-W. ZAISS (1996): *Epipactis distans* und *Epipactis greuteri* – zwei für Deutschland neue Orchideenarten. In: Jour. Eur. Orch. 28 (1), St. 108 – 118.

HARTL, H., G. KNIELY, G. H. LEUTE, H. NIKLFELD & M. PERKO (1992): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. Klagenfurt.

JANCHEN, E. (1956 – 1960): Catalogus Florae Austriae. I. Teil: Pteridophyten und Anthophyten (Farne und Blütenpflanzen). Wien.

KLEIN, E. (1997): *Epipactis helleborine* (L.) Crantz subsp. *orbicularis* (Richter) Klein comb. nova, eine xerophile Unterart (*Orchidaceae – Neottieae*). In: Phyton (Horn, Austria) Vol. 37, Fasc. 1, St. 71 – 83.

PERKO, M. (1993): Die Kartierung der Orchideen in Kärnten. In: Wulfenia (Mitteilungen des Botanischen Gartens des Landes Kärnten), Band 2, St. 31-35.

RICHTER, K. (1887): Notizen zur Flora Niederösterreichs. In: Verh. zool. – bot. Ges. Wien 37, St. 189 – 200.

RICHTER, K. (1890): Plantae Europeae, 1. Leipzig.

STRASBURGER, E., NOLL, F., SCHENCK, H. & A. F. W. SCHIMPER (1991): Lehrbuch der Botanik. 33. Aufl. neubearbeitet von P. Sitte, H. Ziegler, F. Ehrendorfer und A. Bresinsky. Stuttgart, Jena, New York.

Adresse des Autors:
Michael Perko, Feschnigstraße 74
A-9020 Klagenfurt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: 189_109

Autor(en)/Author(s): Perko Michael Lorenz

Artikel/Article: Eine für Kärnten neue Orchideensippe Epipactis helleborine (L.) Crantz subsp. Orbicularis (Richter) Klein (Syn. Epipactis distans Arvet-Touvet) (Orchidaceae). 27-32