Epipactis muelleri Godf., eine verkannte, aber eigene Epipactis-Art in der Schweiz

Autor(en): **Wildhaber, Othmar J.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse**

Band (Jahr): **81 (1971)**

PDF erstellt am: **20.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-57126

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Ber. Schweiz. Bot. Ges. *81*, 66–69 (1971)

Epipactis muelleri Godf., eine verkannte, aber eigene Epipactis-Art in der Schweiz

Von *Othmar J. Wildhaber*

Manuskript eingegangen am 23. November 1970

Die jüngeren Schweizer Floren führen die folgenden fünf *Epipactis*-Arten auf:
Epipactis palustris (Miller) Crantz
Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw.
Epipactis atropurpurea Rafin.
Epipactis helleborine (L. em. Miller) Crantz
Epipactis purpurata Sm.

Alle diese Arten sind entomogam und werden durch Wespen bestäubt. Mit Ausnahme von *E. microphylla* sind alle Arten durch die ganze Schweiz verbreitet. Sie sind streng an Kalk gebunden. *E. microphylla* ist als kleinste und seltenste Art eine Pflanze der warmen, kalkreichen und steinigen Buchenwälder.

Von *Epipactis helleborine* sind seit über hundert Jahren Sippen bekannt, denen der Bestäubungsmechanismus fehlt. Schon Müller (1868) hat eine solche *Epipactis* beschrieben und abgebildet; er identifizierte sie als *E. viridiflora* (Hoffm.) Rchb. Nun war aber zur Zeit der Beschreibung der *E. viridiflora* durch G. F. Hoffmann («Deutschlands Flora», 1. Teil, 1804; vgl. Reichenbach, 1832) der erstmals von Darwin (1899) beschriebene Bestäubungsmechanismus noch nicht bekannt; aus dem Hoffmannschen Basionym geht deshalb nicht hervor, ob seine *E. viridiflora* eine autogame Art darstellt. Er sagt auch nichts über die Stengelbehaarung, nach der heute die Trennung der autogamen Arten erfolgt.

Seit 1868 herrschte die Meinung vor, *E. viridiflora* sei selbstbestäubend. Um 1913 fanden Wheldon und Travis (1913) eine auf den Dünen der Küsten Englands vorkommende *Epipactis*, die sie als *E. viridiflora* klassierten. In den folgenden Jahren bewiesen englische Forscher, dass mehr als eine selbstbestäubende *Epipactis* existiert. Godfery (1921) erkannte, dass *E. viridiflora* nicht autogam ist, sondern zu einer entomogamen Form der *E. helleborine* gehört. Nach Young (in Sundermann und Senghas, 1970) ist der Name *E. viridiflora* ein nomen dubium; nach dem Internationalen Code der Botanischen Nomenklatur (1961, Art. 69) sind deshalb alle Kombinationen mit diesem Epitheton zu verwerfen. Hess, Landolt und Hirzel (1967) erwähnen fünf selbstbestäubende Sippen von *E. helleborine*, die von Young und Renz (1958) als eigene Arten aufgefasst werden.

Die *Blütenbiologie* gilt heute als entscheidendes Kriterium der Artabgrenzung in der Gattung *Epipactis*. An einer 1968 abgehaltenen Arbeitstagung wurde die Gattung neu gesichtet und geklärt (Sundermann und Senghas, 1970). Aufgrund dieser Arbeiten sind in Europa neben den bekannten fünf entomogamen Arten fünf autogame Arten zu unterscheiden.

Young (in Sundermann und Senghas, 1970) trennt die autogamen Arten in

1. Arten mit behaartem Stengel:
   E. leptochila (Godf.) Godf.
   E. muelleri Godf. (*Parapactis epipactoides* W. Zimmermann)
   E. dunensis (T. und T. A. Steph.) Godf. und
2. Arten mit kahlem Stengel:
   E. phyllanthes G. E. Sm.
   E. confusa D. P. Young.

Er gibt dazu einen kurzen, aber ausgezeichneten Bestimmungsschlüssel.

Von diesen autogamen Arten ist die folgende Verbreitung bekannt:

E. leptochila: mittel- und westeuropäische Art; in der Schweiz zwischen Courgenay und St-Ursanne.
E. muelleri: mittel- und südeuropäische Art; in der Schweiz zwischen Orbe und Vallorbe, bei Yverdon und *neu bei Effingen* (AG).
E. dunensis: scheint in den Dünen der Küsten von England und Schottland endemisch zu sein.
E. phyllantes: atlantische Art, England, Irland, Küsten von Frankreich, Pyrenäen, Dänemark.
E. confusa: boreale Art, Skandinavien, Rügen, Schleswig-Holstein.

Die beiden bis heute in der Schweiz nachgewiesenen Arten sollen im folgenden näher beschrieben werden.

Epipactis muelleri Godf., die vom Verfasser in Baum- und Strauchbeständen am Hessenberg und Nätteberg bei Effingen (Aargau) und östlich davon in den Jahren 1968, 1969 und 1970 gefunden wurde, hat folgende Hauptmerkmale:

Habitus: sehr schlanke Pflanze, steif aufrecht; Pflanzen selten zu mehreren in Büscheln oder Horsten beieinander.

Stengel: dünn und behaart.

Blätter (rasches und sicheres Unterscheidungsmerkmal gegenüber allen anderen Arten): lanzettlich, hellgrün bis gelbgrün, unterste stengelumfassend, obere deckblattartig und den Stengel zur Hälfte umfassend, am Rande gewellt, Mittelnerv an der Blattunterseite hervortretend, rinnig, sichelförmig nach abwärts gebogen.

Blüten: deutlich kleiner als bei *E. leptochila*. Perigonblätter hellgrün bis grünlichgelb, zuweilen rosa überlaufen, zusammenneigend. Blüten hängend und nach unten gerichtet.

Lippe: Hypochil im Innern tiefrot; Epichil so breit wie lang, herzförmig oder dreieckig, stumpf, oft gegen die Spitze zu gebogen, aber nicht zurückgeschlagen.

Anthere: nicht gestielt.

Pollinien: Klinandrium fehlt nahezu, nur als kleine Rille angedeutet, die gelben Pollinien deshalb zur Hälfte freiliegend und von unten her gut sichtbar.

Rostellum: nasenartig ausgebildet, Klebescheibe rudimentär, meist aber fehlend.

Fruchtstand: fast einseitswendig, nahezu zu 100 % befruchtet (Selbstbestäubung!), Kapsel birnenförmig, hängend, langgestielt.

Blütezeit: blüht am gleichen Ort etwa 14 Tage früher als *E. helleborine*.

Epipactis leptochila Godf. unterscheidet sich durch die folgenden Merkmale erheblich von *E. muelleri:*

Habitus: kräftiger Wuchs, ähnlich *E. helleborine*.

Stengel: behaart, häufig büschelweise aus einem Rhizomstück wachsend.

Blätter: breit-oval, grün, kaum von *E. helleborine* verschieden, am Rande glatt, ziemlich gross.

Blüten: deutlich grösser als bei *E. muelleri*, stets hellgrün, nur an der Lippe violett oder rosa gefärbt.

Lippe: Epichil mindestens so lang wie breit, meist deutlich länger als breit, an der Basis zu Flügeln verlängert, pfeilförmig zugespitzt und nach vorn gerichtet.

Anthere: am Grunde stark verengt, fast gestielt.

Pollinien und Rostellum: Klinandrium deutlich sichtbar, Klebescheibe rudimentär oder ganz fehlend.

Fruchtstand: Kapseln birnförmig, deutlich grösser als bei *E. helleborine*.

Blütezeit: blüht am gleichen Ort bis drei Wochen vor *E. helleborine*.

Es ist mit Sicherheit anzunehmen, dass die beiden Arten in der Schweiz viel weiter verbreitet sind. Um die Lücken in unseren Kenntnissen zu schliessen, sollte allgemein vermehrt auf die beiden Arten geachtet werden.

Abbildung 1

Links: *Epipactis helleborine;* Randen SH, 6.8.1965. Rechts: *E. muelleri;* Hessenberg AG, 9.7.1968. Leg. O. Wildhaber

Literatur

Darwin Ch. 1899. Die verschiedenen Einrichtungen, durch welche Orchideen befruchtet werden. 2. Aufl. Stuttgart, 259 S. (übersetzt von V. J. Carus).

Godfery M. J. 1921. A new European *Epipactis*. J. Bot. (London) *59*, 101–106.

Hess H., E. Landolt und R. Hirzel. 1967. Flora der Schweiz, Band I. Basel, 858 S.

Müller H. 1868. Beobachtungen an westfälischen Orchideen. Verh. Naturhist. Ver. Preuss., Rheinl. u. Westf. *25*, 1–62.

Reichenbach H. G. L. 1832. Flora Germanica Excursoria. Leipzig.

Sundermann H. und K. Senghas (Herausg.). 1970. Probleme der Orchideengattung *Epipactis*. Wuppertal.

Wheldon J. A. und W. G. Travis. 1913. *Helleborine viridiflora* in Britain. J. Bot. (London) *51*, 343–346.

Young D. P. und J. Renz. 1958. *Epipactis leptochila* Godf. — Its Occurrence in Switzerland and its Relationship to other *Epipactis* Species.

Othmar J. Wildhaber
Obsthaldenstr. 135
8046 Zürich