

1

1989



ORCHIDEEN

# ORCHIDEEN

Zeitschrift für Fachgruppen und Interessengemeinschaften  
ISSN 0233-2078

Inhalt	Jg. 22/89	Heft 1
STURM	<i>Cattleya</i> X <i>Calummata</i> ( <i>C. intermedia</i> x <i>C. aclandiae</i> ) BLEU 1883	2
DIETRICH	Orchidaceae cubanae novae VI: <i>Lepanthes silvae</i> H. DIETRICH	3
HEIM	Interessantes aus der Züchtungsarbeit der Gattung <i>Cattleya</i>	5
BERGNER	Wissenswertes über die Vorgänger unserer heutigen <i>Cymbidium</i> -Hybriden	11
BORSOS	Schutz und Erhaltung einheimischer Orchideen in Ungarn	25
	Informationen ZFA – Fachgruppen	31



**Cattleya X Calummata (C. intermedia x aclandiae) Bleu 1883**

Auf den Titelseiten des 89er Jahrganges unserer Zeitschrift werden Cattleyahybriden vorgestellt, die entweder kleinwüchsig oder vielblütig und farbig interessant sind. Mit diesen Merkmalen entsprechen sie einem seit Jahren bestehenden Trend in der Cattleyazüchtung. Unter Einbeziehung von Arten vieler den Cattleyen nahestehenden Gattungen bringt diese durchaus nicht neue, aber jetzt zielstrebig bearbeitete Zuchtichtung die Cattleyenhybriden wieder mehr ins Gespräch. Beispiel für eine der frühen, allerdings reinen Cattleyazüchtungen dieses Typs ist die auf dem Titelblatt abgebildete *Cattleya X Calummata*, die auch unter dem mit Sicherheit unberechtigten Namen *C. Inland* bekannt ist. Unberechtigt deshalb, weil nach den Regeln der Nomenklatur der zuerst erteilte Name absolute Priorität besitzt.

Nach der über viele Jahrzehnte andauernden hohen Zeit der prächtigen großblütigen Cattleyahybriden verloren diese etwa seit den achtziger Jahren bei Schnittblumenproduzenten, aber auch bei Liebhabern sichtlich an Bedeutung, obwohl ihre Blüten bei den Verbrauchern nach wie vor hoch im Kurs standen. Grund für die rückläufige Tendenz in der Produktion sind vor allem der große, oft sperrige Wuchs, die Schwierigkeiten bei der Vermarktung der empfindlichen Blüten und deren relativ kurze Haltbarkeit. Für den Liebhaber mit begrenztem Kulturraum gibt wohl die beträchtliche Pflanzengröße den Ausschlag dafür, daß lieber mehrere kleinwüchsige Orchideen anstelle einer großen *Cattleya* kultiviert werden. Dafür bietet sich eine Vielzahl moderner Mehrfachhybriden aus den Verwandtschaftskreisen um *Odontoglossum*, *Phalaenopsis* und anderen Gattungen an.

In den letzten Jahren erobern jedoch die neuen, sehr reizvollen *Cattleya*-züchtungen Zug um Zug verlorenen Boden zurück. Diese auch für den Liebhaber bedeutsame Entwicklung wollen wir in den Titelbildern anklingen lassen. Wenn dabei keine überragenden Ausleseformen vorgestellt werden, sondern „nur ganz normale“ Hybriden, so geschieht das nicht, um Wünsche und Streben nach hochwertigen Pflanzen in Frage zu stellen, sondern um zu zeigen, wie bezaubernd und kulturwürdig auch jene oft am Rande stehenden normalen Hybriden sind. Jeder Orchideenliebhaber wird mit Recht stolz auf besonders gute Formen in seinem Bestand sein. Doch Fürsorge und Zuneigung wird er ungeteilt all seinen Pflanzen zukommen lassen. Und haben sie es nicht verdient, zum Beispiel die bescheidenen flieder- oder lilafarbigten Cattleyen? Mögen sie in ihrer Form auch nicht so geschlossen sein und in ihrer Farbe nicht so modern erscheinen, so sind und waren sie wohl zu jeder Zeit für die meisten Menschen der Inbegriff tropischer Orchideen, der Inbegriff tropischer Blütenpracht überhaupt.

Rolf Sturm

**Orchidaceae cubanae novae VI: *Lepanthes silvae* H. DIETRICH**

Innerhalb der umfangreichen, in ihrer taxonomischen Gliederung umstrittenen Tribus Epidendreae fällt in der ausschließlich neotropisch verbreiteten Subtribus Pleurothallidinae eine relativ einheitliche Gruppe auf, die von BRIEGER et al. (1976) als Gattungsreihe Lepanthidae abgetrennt und den nahe verwandten Pleurothallidae und Stelidae gegenübergestellt wird. Habituell ist die nur eine Gattung – *Lepanthes* – enthaltende Reihe durch einen „Zentralapparat“, der von Petalen, Labellum und Columna gebildet wird, leicht kenntlich. Die Sepalen dagegen ähneln sich in Form, Größe und Farbe, wobei die lateralen Sepalen miteinander mehr oder weniger verwachsen sind.

Alle Artenangaben in der Literatur schwanken beträchtlich. Durch zahlreiche, jüngste Publikationen, vor allem von LUER und ESCOBAR, in denen aus Columbien und Ecuador neue Sippen beschrieben wurden, wuchs die Zahl vermutlich auf ca. 160 an. Es mangelt jedoch an einer Gesamtrevision der Gattung, zumal alle bisherigen Einteilungsprinzipien (wie bei REICHENBACH, 1861 und FAWCETT und RENDLE, 1910) recht willkürlich scheinen.

Zahlreiche Aufsammlungen der letzten Jahre verraten, daß die Kenntnisse über die cubanischen *Lepanthes*-Sippen ebenso lückenhaft und ungenau sind. Dies trifft sowohl für die Zahl der registrierten Arten als auch für deren Verbreitung und Arealabgrenzung zu.

Derzeit sind 22 Arten für Cuba erfaßt, eine Zahl, die sich nach dem Stand der laufenden Untersuchungen sicher erhöhen wird. Als Vorgriff auf eine spätere, ausführliche Publikation soll eine neue Art als Endemit der Sierra de Moa (Nordostcuba) beschrieben werden, die insofern von weitreichendem Interesse sein dürfte, da sie die kleinste, bislang bekannt gewordene Art der Gattung darstellt und darüber hinaus eine der kleinsten Orchideen überhaupt verkörpert.

***Lepanthes silvae* H. DIETRICH<sup>1)</sup>**

Planta epiphytica, perparva, mediocriter caespitosa, cum unifoliatis caulibus; folia coriacea, ovata, 4 mm longa et 2,5–3,5 mm lata; inflorescentia uni-vel biflora; bractea ochracea, acuta; flores luteo-rubri, perminuti; sepala lanceolata leviter acuminata, 2,5–3 mm longa; petala biloba, falciformia; labellum obovatum purpureum, pollinia 2.

Typus: Cuba: Prov. Holguin, Mun. Moa; Entre Revuelta de los Chinos y la base del Toldo, 800–900 m. Charrascos sobre laterita y serpentina. 20. 4. 1985. coll. A. ALVAREZ, R. BERAZAIN, C. BEURTON, H. DIETRICH, J. GUTIERREZ, E. KOHLER, A. LEIVA, L. LEPPER, C. PANFET, R. RANKIN, R. OVIEDO, A. URQUIOLA. HAJB Nr. 56426.

<sup>1)</sup> Benannt nach unserem unermüdlichen Chauffeur auf vielen Cuba-Expeditionen, Idelfonso SILVA PEREZ, dessen hohen Fahrkünsten wir es verdanken, die Gipfelregionen des Pico Toldo in der Sierra de Moa überhaupt erreicht zu haben.



Winziger Epiphyt von 5 mm Größe mit kurzen, dicken, weißen Wurzeln. Die Blätter sind eiförmig-spatelig, am Grunde stark verschmälert, an der Spitze eingebuchtet, schwach dickfleischig mit unterseits hervortretendem Hauptnerv, 4 mm lang und 2,5–3,5 mm breit (mit der breitesten Stelle im oberen Drittel). Es werden 2–4 Blätter pro Pflanze entwickelt. Jedes Blatt bringt aus seiner Achsel eine 1–2blütige Infloreszenz hervor, deren Infloreszenzachse mit 2–3 winzigen, tütenförmig zugespitzten, bräun-



Abb. 1 Verbreitung von *Lepanthes silvae* in Nordost-Cuba. Zeichnung: H. FRECH, Jena

lichen Brakteen besetzt ist. Diese reduzierte Infloreszenz erreicht meist die Blatthöhe oder ist geringfügig kürzer. Der Pedunkulus wird ebenfalls 1 bis 3 mm lang. Mit bloßem Auge sind die Blüten nicht als *Lepanthes* erkennbar. Sie wirken schmal, sind 2,5–3 mm lang. Die drei gleichgeformten Sepalen zeigen eine rosarote Farbe und weisen winzige gelbe Flecken auf. Dabei sind die beiden lateralen Sepalen zu einem Drittel verwachsen. Bei *Lepanthes* sind die paarigen Petalen vielfach eigenartig geformt, weil sie meist breiter als hoch sind. Diese charakteristische Form tritt auch bei *L. silvae* auf. In der Blütenvorderansicht wirken deshalb die Petalen wie vier schmale, 2 mm lange Zipfel, von denen ein Drittel gelb und zwei Drittel rötlich gefärbt sind. Tief rosarot ist dagegen das ovale, ungeteilte Labellum getönt. Die kurzen, nicht einmal 1 mm erreichenden Petalen umschließen den verdickten Basalteil der Columna, die sich über das Labellum so neigt, daß die operculate Anthere und das Klinandrium sichtbar werden. Es treten zwei Pollinien ohne Stipes auf. Vertrocknete Reste der Blütenkrone trägt die grünlich-braune, eiförmige Frucht auch noch im Reifezustand.

Diese neue Art steht infolge ihres ungeteilten Labellums und der geringfügigen Ausmaße bislang so isoliert, daß beim gegenwärtigen Kenntnisstand auf eine Diskussion verwandtschaftlicher Beziehungen verzichtet werden muß.

*Lepanthes silvae* wuchs auf schuppiger Borke der Cuba-Kiefer (*Pinus cubensis* GRISEB.) in Gemeinschaft mit Flechten, Moosen, Luftalgen und einer ebenfalls winzigen *Pleurothallis*-Art.

#### Literatur

- BRIEGER, F. G., MAATSCH, R., et SENGHAS, K., in SCHLECHTER, R.: Die Orchideen, 3. Aufl., Bd. 1, Liefg. 1-15, 1873-1984.
- DIETRICH, H.: Floristische und taxonomische Notizen zu den Orchideen Cubas 7. - Wiss. Z. Friedrich-Schiller-Univ. Jena, Naturwiss. R. 37: 149-156, 1988.
- FAWCETT, W. et RENDLE, A. B.: Flora of Jamaica 1. Orchidaceae. London 1910.
- GARAY, L. A. et SWEET, H. R.: Orchidaceae. In: HOWARD, R. A. Flora of the Lesser Antilles, Leeward and Windward Islands. 1: Jamaica Plain 1974.
- HESPENHEIDE, H. A.: A revision of the West Indian species of *Lepanthes* (Orchidaceae): II. Lesser Antilles. - Notulae Naturae Nr. 429, 1-6, 1970.
- LEON: Flora de Cuba 1. - Contr. Ocas. Hist. Nat. Colegio „De La Salle“ 8, 1946.
- LONG, W. R. et LAKELA, O.: Orchidaceae. In: A Flora of Tropical Florida. 308-338. Coral Gables, Florida 1971.
- LUER, C. A. et ESCOBAR, R. R.: New *Lepanthes* species from Colombia - 15. Amer. Orchid. Soc. Bull. 54: 728-736, 1985.
- SAULEDA, R. P. et ADAMS, M.: Fam. 35. Orchidaceae Juss. Orchid family. In: CORRELL, D. S. et CORRELL, H. B., Flora of the Bahama Archipelago. 336-400, Vaduz 1982.
- SCHLECHTER, R.: Orchidaceae. In: URBAN, I., Symbolae Antillanae Vol. IX, 59-68, 1924.

#### Zusammenfassung

Aus der Subtribus Pleurothallidinae, Gattungsreihe Lepanthidae wird eine neue *Lepanthes*-Art, *L. silvae*, als vermutlicher Endemit des Toldo-Massivs in der Sierra de Moa (Nordost-Cuba) beschrieben.

#### Резюме

Из подтрибы Pleurothallidinae родового ряда Lepanthidae описан новый вид рода *Lepanthes*, *L. silvae*, предполагаемый эндемит массива Тольдо в Сиерра де Моа (северо-восточная Куба).

#### Summary

Without the subtribus Pleurothallidinae, Gattungsreihe Lepanthidae is described a new species of *Lepanthes*, *L. silvae*, as a supposed endemit of the Toldomassiv in the Sierra de Moa (Northeast-Cuba).

#### Resumen

En la subtribus Pleurothallidinae, Gattungsreihe Lepanthes se describe una especie nueva y presuntivamente endémica del genero *Lepanthes*, *L. silvae*, del macizo del Toldo de la Sierra de Moa (Noreste de Cuba).

Versasser: Dr. rer. nat. Helga Dietrich, Sektion Biologie der Friedrich-Schiller-Universität WB Phytotaxonomie, Goetheallee 26, Jena, DDR - 6900

Aus: Wissenschaftliche Zeitschrift der Friedrich-Schiller-Universität Jena  
Naturwissenschaftliche Reihe 37: 157-159, 1988

## ULLRICH HEIM

### Interessantes aus der Züchtungsarbeit der Gattung *Cattleya*

Wildformen und Hybriden der Gattung *Cattleya* stehen noch immer in der Gunst der Orchideenfreunde sehr hoch. Der Beginn der Hybridisierung liegt in den 50er Jahren des 19. Jahrhunderts. Bereits 1863 entstand die erste Mehrgattungshybride mit *Laelia*, der rasch weitere folgten, so daß schon um die Jahrhundertwende sechs Mehrgattungshybriden die verwandtschaftliche Beziehungen zu *Sophranitis*, *Brassavola*, *Epidendrum*, *Schomburgkia* und *Laelia* unterstrichen. Diese Zweitgattungshybriden bildeten die Grundlage für Kreuzungen miteinander. Es folgten damit Drei- und Viergattungshybriden, wobei letztgenannte mit einem eigenen Namen belegt wurden. Als *Potinara* oder *Rolfeara* gingen diese um 1920 in die Orchideengeschichte ein.

Welch enormer Aufwand hinter diesen Hybriden steckt, welcher Zufall und welche Glücksumstände mitspielten, vermag nur der voll zu erfassen.



sen, der sich selbst damit versucht hat und dem bekannt ist, daß die asymbiotische Aussaat noch unbekannt war. Erst Anfang dieses Jahrhunderts wurde die Symbiose mit Pilzen durch NOEL BERNARD und BURGEFF entdeckt, 1910 beimptes Moos angeboten und erst 1922 durch KNUDSON die asymbiotische Aussaat entwickelt. Forscherdrang, Experiment, Zufall und Glück lagen deshalb sehr dicht beieinander. Die Stammbäume einiger bekannter Hybriden belegen die enorme Ausdauer unserer Orchideenpioniere. Einige dieser Hybriden sind auch heute noch begehrte Sammelobjekte und unserer Achtung erst recht wert. Achtung und Anerkennung dieser Leistungen sollten den Erhalt der wichtigsten Hybriden aus dieser Zeit sichern, auch wenn moderne Hybriden ansprechender scheinen. Diese Traditionspflege wäre sicher ein lohnendes Objekt.

Schaut man in diese Hybridstammbäume, so fällt auch manch historischer Bezug auf. 1921 wurde eine SLC auf den Namen Prinz Hirohito getauft. Als Kaiser Hirohito bestimmte er fast bis zu seinem 9. Dezenium die Geschicke des Inselreiches im Fernen Osten mit.

Ungeachtet der großen Schwierigkeiten in den Anfangsjahren ist die Spielbreite und Farbpalette heutiger Züchtungsarbeit fast unüberschaubar und bereits zu einem eigenen Bearbeitungsfeld geworden. Die Zahl der Hybriden geht bereits in die Zehntausend, wobei in letzter Zeit das Einkreuzen von Wildformen neue Effekte brachte. Ob jeder Versuch immer den Erfolg brachte, der erwartet war, bleibt dahingestellt. Manchmal war es mehr forschend neugierige Spielerei, meistens ernste Absicht und strenge Methodik. Wichtige Erkenntnisse daraus resultierten aber durch die Nachweisführung verwandtschaftlicher Beziehungen oder der Echtheit von Arten. Manche Wildform konnte dadurch als Primärhybride entdeckt werden. Bei dem großen Interesse an Hybriden und der Bedeutung für die Botanik insgesamt als Indikator in der systematischen Einordnung dürfen wir uns sicher in der Zukunft über so manche Neuheit freuen.

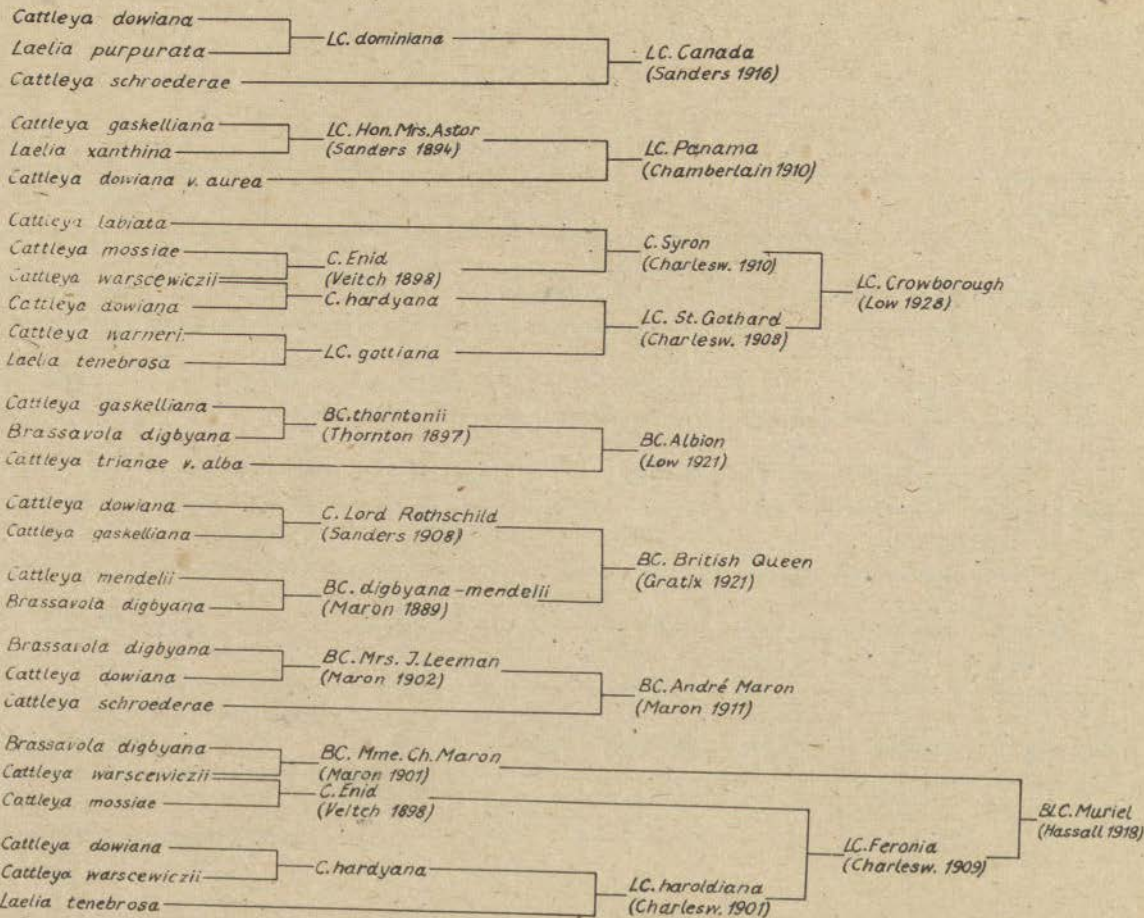
Dr. Ullrich Heim, Grabental 28 b, Eisenach, DDR - 5900

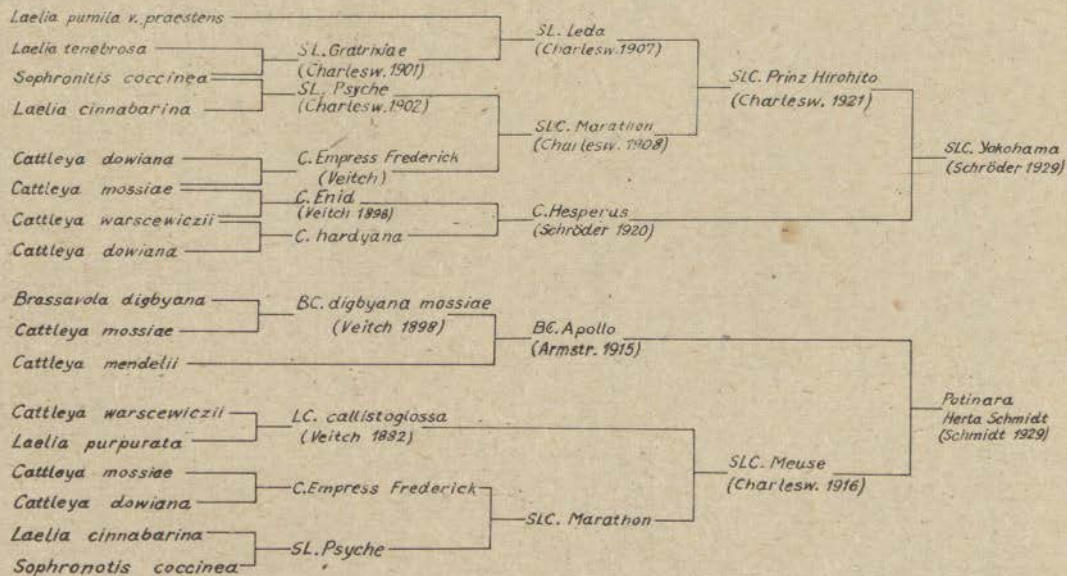
Laelio-Cattleyen der 1. Generation

Cattleya Laelia	dowiana	gaskelliana	labiata	mendelii	mossiae	schroederiae	trianae	warszewiczii
cinnebarina	LC. charlesworthii	LC. baldockiana	LC. coronis	LC. lucia	LC. hipolyta	LC. S. G. Ball	LC. warnhamensis	LC. cappei
crispa	pallas	bryan	veitchiana	felicity	exoniensis		Josephine nysa	
perrinii	decia	semiramis	statteriana		beraneckii	goodsoniae	bambino	Lady Rothschild
pumila	clive	gaskell-pumila	cornelia		Lorna Dene Whitelow		tydea	epicasia
purpurata	dominiana	C. G. Roebling	bella	aphrotite	canhamiana	fascinator	wellsiana	callistoglossa
tenebrosa	truffantiana	Eva	lucasiana	acis	martinettii	lycidas	mabel	bletchleyensis



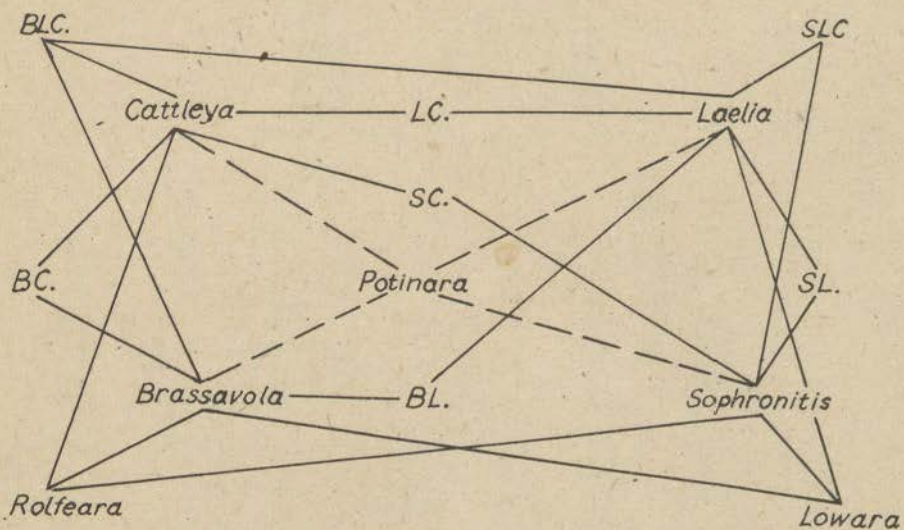
# Stammbäume







Gattungsbastarde der Gruppe Laeliinae



## Wissenswertes über die Vorgänger unserer heutigen *Cymbidium*-Hybriden

Noch vor nicht allzulanger Zeit wurde die Kultur von *Cymbidium* allgemein als schwierig angesehen und folglich war sie eigentlich nur einer recht kleinen Gruppe von Leuten vorbehalten, die über erforderliche Bedingungen wie ein Gewächshaus oder dergleichen verfügten. Es verwundert also nicht, daß es in erster Linie europäische Großbetriebe waren, die in der *Cymbidium*kultur vergangener Jahre den Ton angaben und in ihr richtigerweise eine große Bereicherung der exotischen Schnittblumenproduktion voraussahen.

Je mehr man sich über die Bedürfnisse der verschiedenen *Cymbidium*-arten Kenntnis verschaffte, um so mehr neue Hybriden wurden für den Schnittblumenbedarf angestrebt.

Wegen der hohen Preise für Importpflanzen aus überseeischen Gebieten und westeuropäischen Großzüchtereien einerseits und andererseits wegen eigener Ansprüche an verbesserte Varietäten, für spezifische Zwecke (z. B. Midi-Mini-*Cymbidium*), wurde auch in einigen Gartenbaubetrieben und bei Liebhabern in unserem Lande das Interesse an der Anzucht und der Vermehrung sowie an der Hybridisation von *Cymbidium* stärker.

Die Tatsache, daß die Anzucht von Sämlingen bei *Cymbidium* im allgemeinen noch schwieriger und zeitaufwendiger ist als bei anderen Orchideengattungen, hat sogar dazu geführt, daß dieses Interesse ständig zugenommen hat.

Ergebnis: Speziell in den 70er Jahren und noch anfangs der 80er Jahre wurden wir mit einigen prächtigen Pflanzenneuzüchtungen überrascht.

Zweifellos sind alle die, die an der Entwicklung dieser Neuzüchtungen mitgewirkt haben und auch die Liebhaber der *Cymbidien* mit den bisherigen Erfolgen zufrieden, ungeachtet dessen, daß meist vernachlässigt wird, welche Elternpflanzen denn bei den entsprechenden Kreuzungen eine Rolle spielten.

Tatsache ist aber, daß gerade in den letzten Jahren das Bedürfnis gestiegen ist, zu wissen, welche Rolle die verschiedenen Arten beim Zustandekommen der uns bekannten Hybriden gespielt haben.

Weil man darüber wenig nachlesen kann, sollen die folgenden Seiten speziell an die Interessierten gerichtet sein.

Seit der Einführung der ersten *Cymbidium*-Hybride, *C. x eburneo-lowianum* (syn. *C. veitchii*, dem Resultat dieser Kreuzung zwischen *C. eburneum* und *C. lowianum* im Jahre 1889 hat sich die Qualität der Hybriden unaufhörlich verbessert.

In der Tat sind so viele prächtige Hybriden gezüchtet und vermehrt worden, daß uns die Elternarten bereits ziemlich „unbedeutend“ erscheinen. Weil diese Arten weniger reizvoll sind und teilweise schwieriger zu züchten sind als ihre Hybriden, hat das Interesse an ihnen leider dermaßen abgenommen, daß verschiedene davon, die eine bedeu-



tende Rolle bei den Kreuzungen gespielt haben, kaum oder gar nicht mehr in den Sammlungen zu finden sind.

Außerdem sind mindestens 3 von den 10 Arten, die für die Entstehung von prachtvollen Hybriden in erster Linie verantwortlich zeichnen, an den Wildstandorten nur noch in völlig unzugänglichen Gebieten und auch dort nur noch in geringen Stückzahlen anzutreffen. (Persönl. Mitt. an den Autor im Sept. 1986 und im Februar 1988 von Dr. C. P. SUNWANYO – Nepal und M. C. MAKHANYI-SUM aus Djakarta).

*Cymbidium* SWARTZ ist aus heutiger Sicht eine populäre Garten-, Gewächshaus- und sogar Zimmerpflanze geworden, und hat als solche auf ihrem Weg eine Menge widriger Bedingungen überstehen müssen, wobei sich eben besonders einige Hybriden bewährt haben.

Auch aus diesem Grunde ist das Interesse an den Elternarten dieser Pflanzen unübersehbar gewachsen.

Die Aufzählung der einschlägigen Arten und eine Bewertung des jeweiligen Anteils bei der Erzeugung der Hybriden ist mit Blick auf ihre Vorgeschichte und hinsichtlich künftiger Kreuzungen sicher gerechtfertigt. Gerechtfertigt erscheint mir persönlich auch die Forderung der *Cymbidium*freunde unter den Orchideenliebhabern, daß alle Züchter zukünftig angeben mögen, welche Elternpflanzen sie bei ihren Kreuzungen benutzt haben.

Nur dann kann man an seinen Pflanzen sehr interessante Einzelheiten feststellen und begreifen.

Geografisch ist *Cymbidium* beschränkt auf ein Gebiet im Süden des Himalayagebirges, China und das südliche Japan, Indonesien und den Norden Australiens.

Die einzige Ausnahme bildet ein auf Madagaskar vorkommendes kleines Artengröppchen.

In klimatischer Hinsicht ist *Cymbidium* auf subtropische und tropische Bedingungen angewiesen. Es wächst sowohl terrestrisch als auch epiphytisch.

Obwohl bisher ungefähr 60 *Cymbidium*-Arten beschrieben wurden, werden im allgemeinen nur 10 Arten zur Hybridisation verwendet.

Von den bisher bekannten *Cymbidium* sind 99 Prozent Hybriden. Die zehn botanischen Arten sind sämtlich subtropische Epiphyten oder semiterrestrische Arten aus dem Himalaya-, Assam-, Birma-, Annamgebiet.

Es handelt sich um:

*Cymbidium eburneum* LINDLEY

*Cymbidium erythrostylum* ROLFE

*Cymbidium giganteum* WALLICH

*Cymbidium grandiflorum* GRIFFITH (*Cym. hookerianum* REICHENBACH f.)

*Cymbidium l'ansonii* HORT.

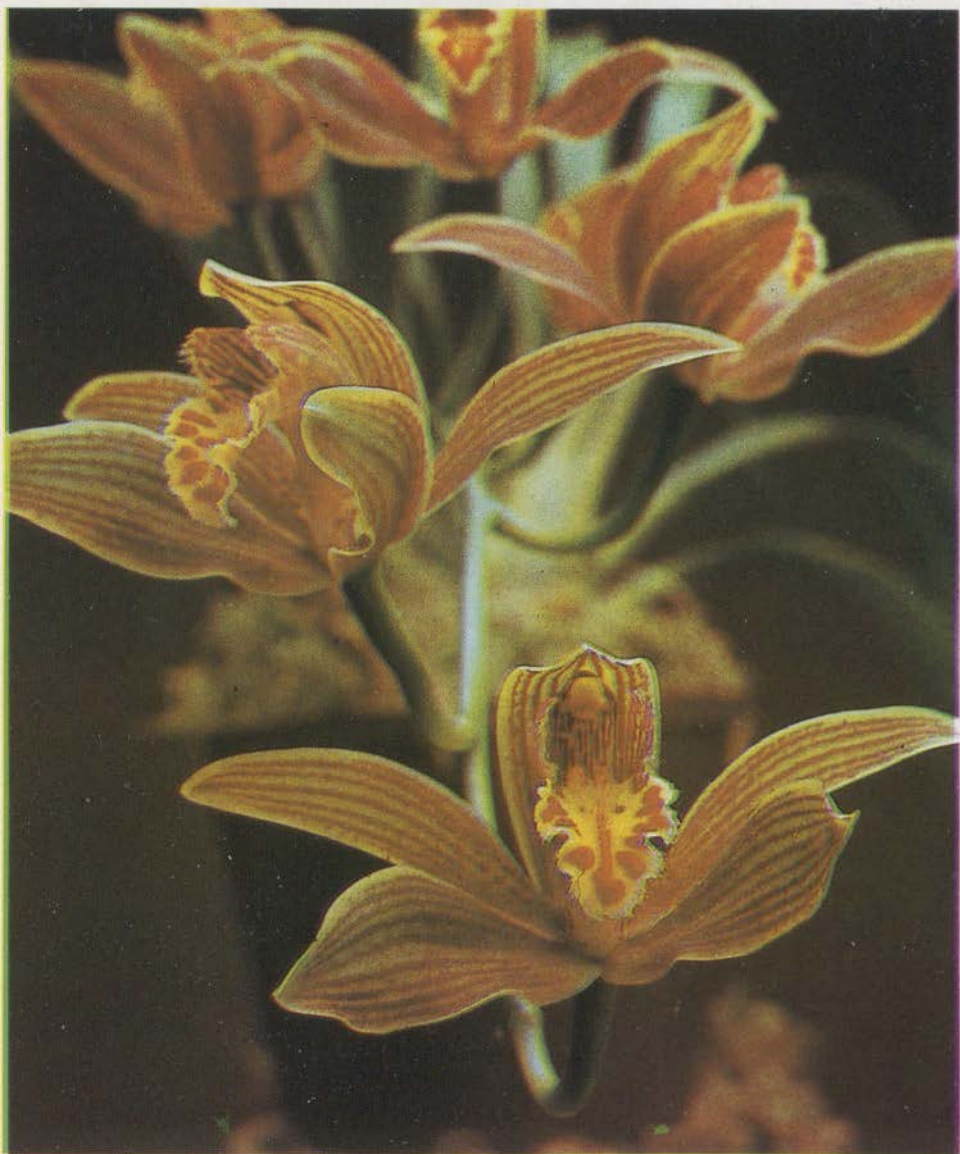
*Cymbidium insigne* ROLFE (*Cym. sanderi* HORT.)

*Cymbidium lowianum* REICHENBACH f.

*Cymbidium parishii* REICHENBACH f. (*Cym. sanderae* HORT.)

*Cymbidium schroederi* ROLFE

*Cymbidium tracyanum* ROLFE.



*Cymbidium aloifolium*

Alle im Heft abgebildeten Fotos stellte G. Belke zur Verfügung





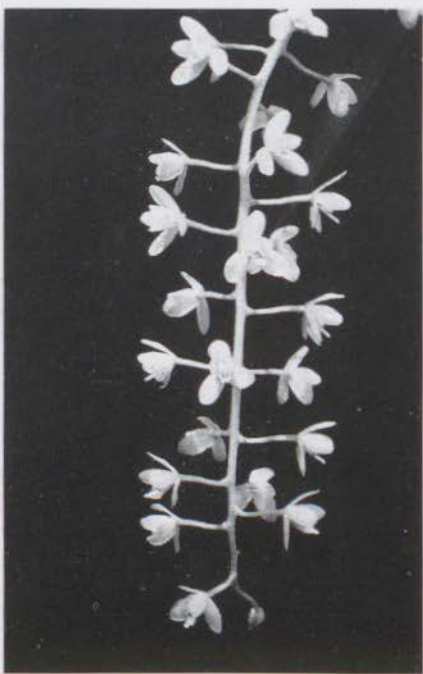
*Cymbidium tracyanum*



*Cymbidium eburneum*



*Cymbidium bicolor*



*Cymbidium canaliculatum*

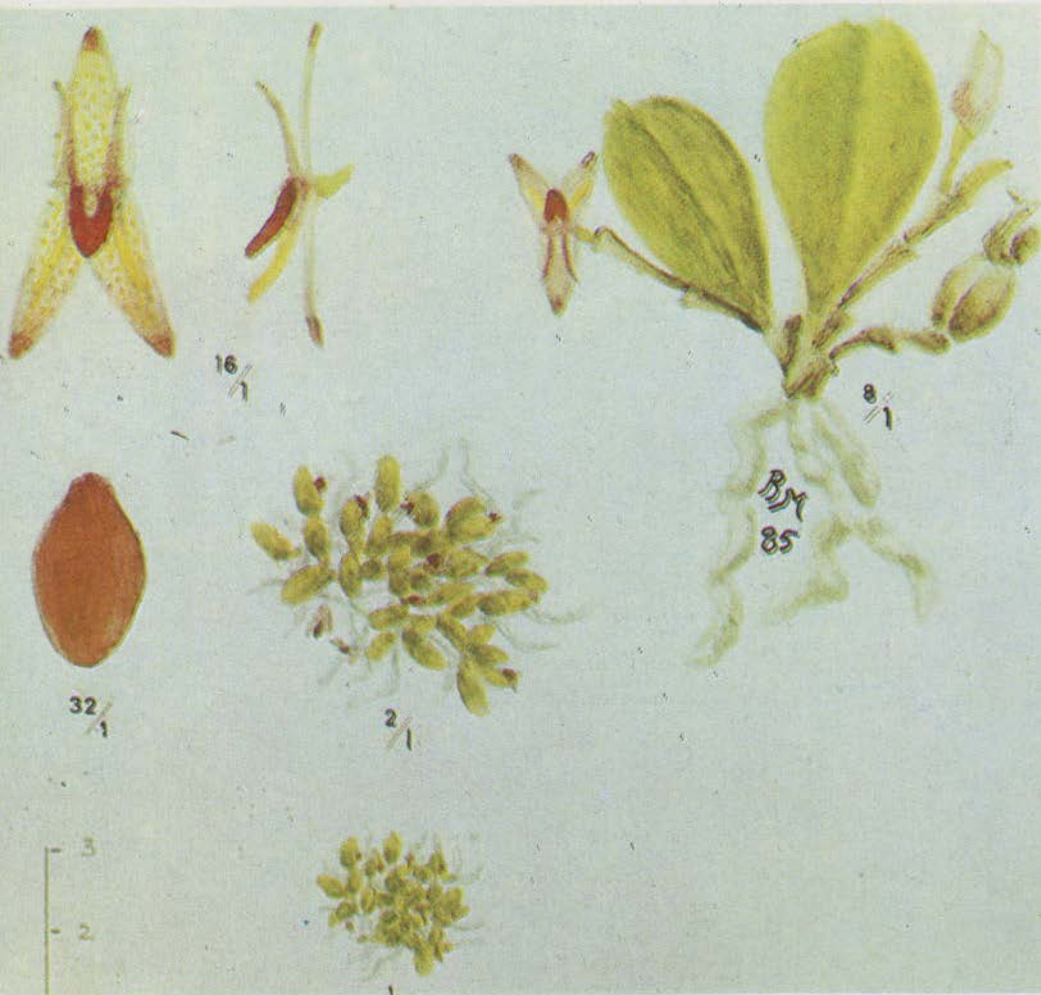




**Cymbidium devonianum**

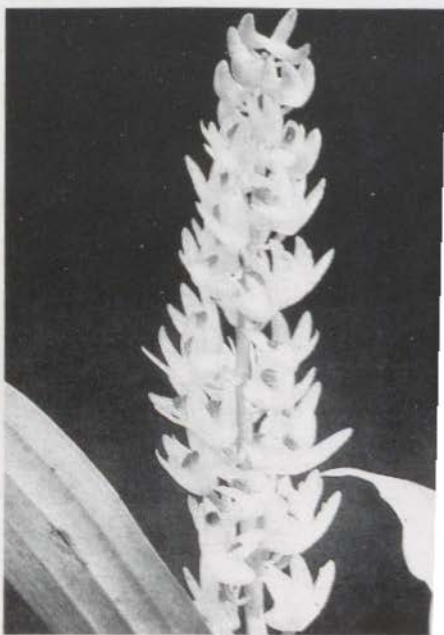
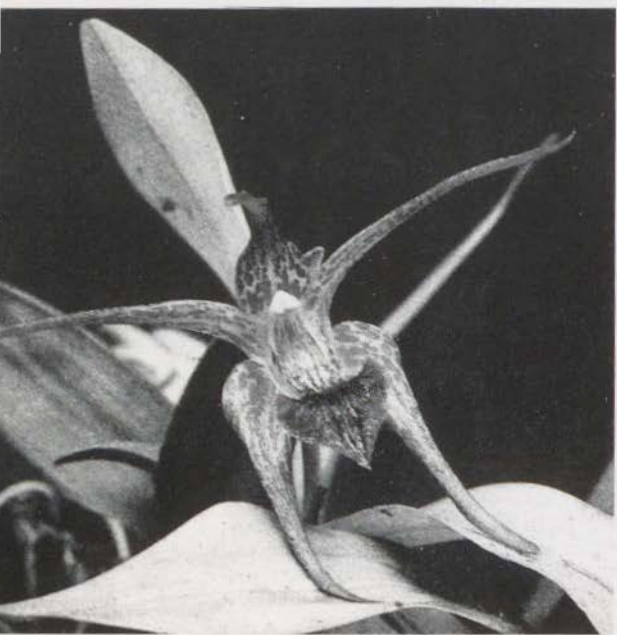
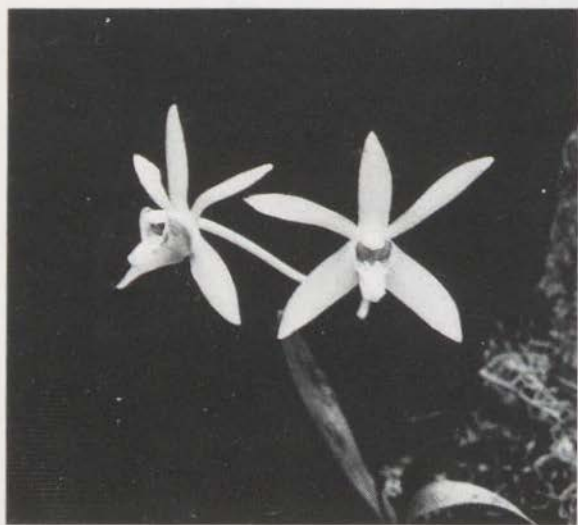


**Cymbidium erythrostylum**



*Lepanthes silvae* H. DIETRICH





*Epigeneium cymbidioides*  
*Epigeneium coelogyne*

*Eria rosea*  
*Eria corneri*



*Angraecum eichlerianum*



*Sarcophilus hartmannii*



*Coelia triptera*





*Dactylorhiza latifolia*  
*Cypripedium calceolus* und  
*Dactylorhiza latifolia*



*Orchis simia*  
*Spiranthes spiralis*

## 1. *Cymbidium eburneum* LINDLEY

Ein ziemlich schwach wachsender Epiphyt mit stengelartigen Pseudobulben und schmalen, 35 bis 55 cm langen Blättern. Der kurze, senkrechte Blütentrieb, an dem meist nur eine, höchstens zwei oder drei Blüten sitzen, erscheint hoch über der Pseudobulbe aus der Achsel des zweiten oder des vierten Blattes. Eine Bulbe kann allerdings zwei oder drei Blütenstengel produzieren.

Die Blüten sind 7 bis 10 cm breit, von rundlicher Form, mit fleischigen, in der Regel rosa-weißen, zuweilen reinweißen Sepalen und Petalen.

Die Lippe ist gewöhnlich cremefarbig, meist rosa-violett getupft.

Diese Art blüht in der Regel im späten Winter oder im Frühjahr. Die Blüten verbreiten einen angenehmen Duft.

*Cymbidium eburneum* wurde 1836 bei den Khasia-Hügeln in Nordindien auf 1600 m bis 1900 m Höhe vom englischen Botaniker GRIFFITH entdeckt, später auch im südlichen Vorgebirge des Himalaya und in Assam, Birma sowie Annam gefunden. Im Jahre 1847 blühte in England die erste Pflanze davon. Danach setzte ein wahrer Boom ein und es wurden für frischimportierte Blütenpflanzen Unsummen gezahlt.

Dabei kamen als *Cym. eburneum* auch ungewollt importierte Pflanzen in Umlauf, bei denen es sich um *Cym. mastersi* GRIFFITH (*Cyperorchis mastersi* Benthams) handelte, die blütenmäßig kaum von *Cym. eburneum* zu unterscheiden waren und fast im gleichen Areal vorkamen, allerdings in größeren Höhen.

Obwohl in verschiedenen Publikationen Englands seinerzeit vielerlei Illustrationen von *Cym. eburneum*-Pflanzen erschienen, wurden sie, verglichen mit anderen Cymbidien, nicht als eine für die Zucht bequeme Art angesehen.

Auch in den überseeischen Staaten ist *Cym. eburneum* bis heute nicht weit verbreitet, obwohl es jahrelang in Katalogen von großen Orchideenbetrieben angeboten worden ist.

Gegenwärtig ist es äußerst selten. Allein dies schon müßte Anlaß einer breiteren Vermehrung sein.

Der Einfluß von *Cym. eburneum* findet sich in den meisten unserer hervorragenden Gegenwartshybriden bestätigt, wobei vor allem die breiten Petalen und die großen runden Blüten der hübschesten, weißfarbigen ihre *eburneum*-Elternschaft verraten.

Die Übertragung dieses erwünschten Merkmals auf unsere modernen Hybriden ist größtenteils über Kreuzungen mit der 1. Generationshybride *Cym. eburno-lowianum* zustande gekommen, worüber bereits gesprochen wurde.

Diese interessante Hybride wurde von VEITCH and Sons in England gezüchtet.

Sie blühte erstmals 1889 und im selben Jahr wurde ihr durch die Royal Horticultural Society ein FCC "Certificat First Class" zuerkannt.

Für eine breite Skala von Kreuzungen wurde sie verwendet, z. B.: ALEXANDERI, DIANA, FLORYI, LADY COLMAN und WOODHAMSIANUM.

Hiervon hat die Hybride ALEXANDERI, mit dem Namen 'Westonbirt'



(*Cym. eburneo-lowianum* FCC x *Cym. insigne*, 'Westonbirt') gezüchtet von H. G. ALEXANDER und 1922 durch die Royal Horticultural Society mit einem FCC ausgezeichnet, einen außergewöhnlich großen Einfluß auf die *Cymbidium*-zucht gehabt. Diese *Cym. eburneo-lowianum*-Hybride ist auch noch in anderer Hinsicht interessant:

So wie andere *eburneum*-Hybriden der 1. Generation veranschaulicht sie nämlich ein bedeutendes genetisches Prinzip hinsichtlich der quantitativen Vererbung.

Seit im Jahre 1760 der deutsche Botaniker J. KOELREUTER als Erster experimentelle Kreuzungen von Arten untereinander durchführte, weiß man, daß dabei entstehende Hybriden mehr oder weniger die Mitte zwischen den Elternpflanzen hielten, ungeachtet der Befruchtungsrichtung.

Das heißt, ob eine Art als Mutterpflanze oder als Vaterpflanze diente, hat nur minimalen oder keinen Einflusseffekt auf die entstehenden Hybriden.

Fast alle Züchter „packten“ eine Kreuzung zuweilen besser, wenn sie bezüglich Größe unterschiedliche Elternpflanzen benutzten. Sie schworen gewöhnlich darauf, die kleineren Pflanzen als Mutterpflanzen zu verwenden.

Obwohl Kreuzungen in beiden Richtungen ausgeführt werden können, gibt es noch eine bedeutende Ausnahme. Man hat festgestellt, daß ein zu starker Größenunterschied der Elternpflanzen sich auf die Hybriden so auswirkt, daß sie mit der kleinsten benutzten Elternpflanze übereinstimmen hinsichtlich Blütengröße, Anzahl der Blüten, allgemeine Form und Höhe der Pflanze.

Diese augenscheinliche „Vorherrschaft“ der kleineren Elternpflanze steht im direkten Gegensatz (Widerspruch) zu Ergebnissen bei Kreuzungen zwischen verschiedenen Formen derselben Art, wobei gewöhnlich die größte Elternpflanze vorherrschend ist.

Inzwischen wissen wir: Um so größer nämlich die tatsächlichen Differenzen meßbarer Eigenschaften der Elternpflanzen sind, um so präziser werden die beabsichtigten Ergebnisse der Kreuzung sein.

## 2. *Cymbidium erythrostylum* ROLFE

Es ist eine Epiphyte, die im Herbst oder im Winter blüht. Sie hat ovale, leicht zusammengedrückte 3,5 bis 5 cm lange Pseudobulben und schmale lanzettförmige, 25 bis 37 cm lange Blätter.

Die gebogenen Blütenstängel, die im Durchschnitt mit 4 bis 8 Blüten von 6,5 cm bis 8,5 cm Breite besetzt sind, erscheinen meist im Spätsommer in der Achsel vom zweiten und dritten Blatt aus der noch unreifen Pseudobulbe.

Abhängig von den Wachstumsbedingungen entfalten sich die Knospen von September bis zum Januar. Die Sepalen und Petalen sind weiß mit einzelnen rosigen Pünktchen an der Basis. Die Lippe ist cremefarbig und doppelt rötlich umrandet. Die Petalen öffnen sich nicht allzuweit und geben dafür der Blüte ein annähernd beckenförmiges Aussehen. Die Säule ist dunkelrot, daher der Name *erythrostylum*

(griech.: erythros = rot). Die Art bildet mehrere kurze Luftwurzeln, die aus dem Substrat heraus senkrecht in die Höhe ragen.

*Cym. erythrostylum* wächst in Annam und wurde 1891 von W. MICHOLITZ für die Firma SANDER and Sons (England) erstmals gesammelt.

Es blühte erstmals im November 1905 im Royal Garden zu Glasvenin (Irland).

Diese Art wurde oft verwendet bei der Entwicklung frühblühender Hybriden. Die meisten davon blühen gewöhnlich im Winter, besonders von Dezember bis Februar. Sie ähneln stark den Mutterpflanzen von *Cym. erythrostylum* hinsichtlich Blütenform und Pflanzengröße.

Bei Kreuzungen zwischen Primärhybriden von *Cym. erythrostylum* und größeren Hybridsorten davon, geht die frühe Blüte teilweise verloren, allerdings werden die Blüten und die Pflanzen selbst habituell größer.

Angesichts bisheriger Ergebnisse bei Kreuzungen zwischen der ersten und zweiten Hybridgeneration dieser Art, bestehen kaum Zweifel daran, daß eine weitere Generation frühblühender, großblumiger Hybriden in bunter Farbpalette zu erwarten ist. Wahrscheinlich sind von dieser Cymbidienart wenig Pflanzen gesammelt, importiert und vermehrt worden. *Cym. erythrostylum* ROLFE ist bei uns höchst selten zu sehen.

### 3. *Cymbidium giganteum* WALLICH

Gut wachsende, epiphytische oder semi-terrestrische Pflanze mit starken Pseudobulben und 60 bis 75 cm langen Blättern.

Die gebogenen Blütenstengel, die bis 15 Blüten von 7,5 bis 10 cm Durchmesser tragen, wachsen genau wie bei den bisher beschriebenen Arten auf den unreifen Bulben aus der Achsel des ersten oder zweiten Blattes.

Die Sepalen und Petalen sind gelbgrün und zeigen mattrote Längsstreifen. Die zugespitzte Lippe hat hellrote Flecken. Die Sepalen und Petalen öffnen sich nicht so weit wie man es sich wünschte, daher erscheinen die Blüten visuell nicht so reizvoll, wie sie in Wirklichkeit sind.

Die Art wurde 1821 erstmals von Dr. WALLICH in Nepal gesammelt. Sie wurde jedoch erst 1837 zur „Gartenpflanze“, nachdem sie GIBSON auf den Khasia-Hügeln in Nordindien fand „... in großen Massen in den dichtbewachsenen, schattenreichen Wäldern, wobei sie auf Baumstämmen wächst, die bereits von Verrottung gekennzeichnet sind. Diejenigen Exemplare, welche in mit zersetzten Pflanzenresten aufgefüllten Höhlungen alter Bäume wachsen, sahen am prächtigsten aus.“

Von einigen Exporteuren wurde auch eine Varietät aus Birma vertrieben, die aber bezüglich Farben und Qualität der Blüten von *Cym. giganteum* abweicht. Sie wird in Anbetracht matter Blütenfarben und ihrer minderen Qualität insgesamt nicht mehr für Kreuzungen genutzt.

### 4. *Cymbidium grandiflorum* GRIFFITH (*Cym. hookerianum* REICHENBACH f.)

Epiphytische oder semi-terrestrische Pflanze mit maximal 75 cm langen Blättern, die sich nach unten zu erweitern in gerippte oder gefurchte



Blattscheiden, die mit gelben und grünbraunen Streifen gezeichnet sind. Daran erkennt man die Art außerhalb der Blütezeit sehr leicht.

Die Pseudobulben sind nicht allzu kräftig entwickelt. Wenn auch die Pflanzen gut gedeihen und sehr schnell wachsen, erscheinen kaum oder keine Bulben. Dafür bilden sich recht auffällige „Neutriebe“, die ihre Blätter oft jahrelang behalten.

Die herunterhängenden Blütenstengel tragen 5 bis 15 Blüten mit 10 bis 12,5 cm Durchmesser. Die Sepalen und Petalen sind durchweg hellgrün nach Öffnung der Blüten und nehmen nach ein paar Tagen eine gelbliche Färbung an. Die Lippe ist groß, hellgelb und rötlich getupft. Der Blütenduft ähnelt dem von *Cym. giganteum* und *Cym. tracyanum*, ist aber nicht so widerlich süß.

Diese in Ost-Nepal heimische Art, die auch in Sikkim und Bhutan auf Höhen von 1500 bis 2100 Meter wächst, wurde erstmals 1851 durch GRIFFITH beschrieben. Später nachgesammelt von T. LOBB für die Firma VEITCH, die sie 1866 in ihren Chelsear Häusern zum Blühen brachte.

*Cymbidium grandiflorum* wurde durch Berufszüchter nie besonders geschätzt, denn obwohl es prächtige Blüten bringt (so man grün akzeptiert) und eine der bequem zu züchtenden Arten ist, ist es sehr schwer, sie regelmäßig zum Blühen zu bringen. Häufig werden die halbentwickelten Knospen gelb und fallen ab. Selbst wenn sie nicht abfallen, bleiben sie „sitzen“ und mitunter wochenlang an den Stengeln.

Öffnen sich die Blüten voll, rechtfertigen sie ihren Artnamen (*grandiflorum* = großblumig) allemal.

Nach der Bestäubung wird die gelbe Lippe hellrosarot. Zuweilen kann man die gleiche Reaktion beobachten, wenn der Stempel von Feinstäuben gereizt wird.

Trotz ihrer vielen Nachteile ist diese Art mit Erfolg bei herausragenden Kreuzungen benutzt worden.

Die Hybriden CONINGSBYANUM (*grandiflorum* x *insigne*), ERICA SANDER (*paulwelsii* x *grandiflorum*), FLORYI (*eburneo-lowianum* x *grandiflorum*), PEARL (*alexanderi* x *grandiflorum*) und ROSEFIELDIENSE (*tracyanum* x *grandiflorum*) sind nicht allein miteinander erfolgreiche Kreuzungen, sie wurden gleichzeitig häufig verwendet bei der Produktion von noch besseren Hybriden. Beinahe alle Hybriden, bei denen die Farbe grün vorherrscht, haben ihre Blütenfarben *Cym. grandiflorum* zu verdanken.

Wird fortgesetzt

Ing. Siegfried Bergner, Hufelandstraße 44, Hoyerswerda-Neustadt, 7700



## Schutz und Erhaltung einheimischer Orchideen in Ungarn

Einleitend möchte ich allgemein zum ungarischen Natur- und Umweltschutz informieren. Das OKTH ist das höchste Organ in Ungarn. Es bestimmt die staatlichen Naturschutzobjekte und beschließt deren Schutz.

Diese sind ihrem Charakter nach:

- geologische
- hydrologische
- zoologische
- botanische
- paläontologische
- kulturgeschichtliche Werte bzw. Objekte.

Der Schutz bei botanischen Objekten umfaßt allgemein den spezifischen Artenschutz und den Biotop- bzw. Reservatschutz. Die letztgenannten Formen sichern einen insgesamt wirkungsvolleren Schutz. In Ungarn unterscheiden wir drei Kategorien geschützter Areale.

- A - Nationalpark
- B - Landschaftsschutzgebiet
- C - Naturschutzgebiet

Es sind dazu noch „Flächen-Naturdenkmale mit lokaler Bedeutung“ zu zählen.

- A - Der Nationalpark umfaßt ein vielseitiges und umfassendes Territorium. Es entspricht in seinem Charakter internationalen Richtlinien. Auf seinem Territorium befinden sich zoologische, botanische oder andere Eigenheiten von Einmaligkeitswert als schutzbedürftige Objekte. Oftmals sind bei bestimmten Tier- und Pflanzenarten Reliktorkommen zu verzeichnen. Diese Gebiete werden entsprechend ihrem Schutzstatus abgestimmt bewirtschaftet.

Die ungarischen Nationalparks sind:

- Hortobágy	mit	52 000 ha
- Kiskunság	mit	32 628 ha
- Bükk-Gebirge	mit	38 815 ha
- Aggtelek	mit	19 708 ha

- B - Landschaftsschutzgebiet

Es ist allgemein kleiner, vielgestaltiger und besitzt gleichfalls eine Vielzahl schutzbedürftiger Objekte. Es gibt jedoch keine zu strengen Einschränkungen zur Wahrung ihres typischen Charakters wie bei Nationalparks.

Eine Bewirtschaftung wird gezielt durchgeführt und ist auch bei Beachtung landschaftstypischer Besonderheiten wünschens-

wert. Aufgabe und Ziel eines solchen Landschaftsschutzgebietes sind der Schutz des Charakters bestimmter Landschaften. In Ungarn bestehen 36 Landschaftsschutzgebiete.

#### C - Naturschutzgebiet

Naturschutzgebiete sind eigenständige gesetzlich geschützte Bereiche, die auch in Nationalparks oder Landschaftsschutzgebieten liegen können. Sie sind flächenmäßig klein, besitzen jedoch in genereservierender, wissenschaftlicher oder didaktischer Hinsicht eine große Bedeutung zum Schutz bedeutsamer Naturwerte.

In diesem Gebiet besteht eine strenge Reglementierung, in die die Fragen des Naturschutzes eingeordnet sind. Jegliche Bewirtschaftung unterliegt strengen Richtlinien. Das Betreten ist durch entsprechende Verfügungen geregelt.

In Ungarn existieren 113 Naturschutzgebiete.

„Flächennaturdenkmale mit lokaler Bedeutung“ sind in 19 Komitaten des Landes zu finden, so auch in der Umgebung von Budapest. Es sind 779 mit 35 817 ha Fläche.

Insgesamt sind es 932 Gebiete mit 549 172 ha, die einen Schutzstatus besitzen.

Der Artenschutz insgesamt ist aber abhängig davon, ob sich eine geschützte Pflanze in einem Schutzgebiet befindet oder außerhalb wächst. Der Schutz von gefährdeten Pflanzen wird durch gesetzliche Bestimmungen geregelt und Verstöße geahndet. Das Sammeln, Ausgraben, Verkaufen usw. von geschützten Pflanzen stellt einen Verstoß gegen Naturschutzbestimmungen dar und wird in Ungarn mit 500 bis 5000 Ft. Strafe belegt. Das Sammeln, Ausgraben, Verkaufen usw. der vom Aussterben bedrohten Pflanzen kann als Naturschutzverbrechen mit Haftstrafe bis zu einem Jahr geahndet werden. Der Schutz de jure ist zwar unentbehrlich, doch allein wird er nicht zum Schutz de facto. Im Falle von Lebewesen dürfen wir uns mit dem passiven Schutz nicht zufriedengeben. Von größerer Bedeutung ist der aktive Schutz von Arten. Dazu müssen solche Prozesse und Methoden ausgebildet und eingeführt werden, die in Kenntnis biologisch-ökologischer Bedürfnisse der Arten mit praktischen Direktiven zu deren Vermehrung und Fortbestand führen. Leider sind unsere Kenntnisse in dieser Beziehung noch unzureichend, und der experimentelle Naturschutz macht bei uns eben seine ersten Gehversuche.

Wie sieht diese Strategie bei den Orchideen aus?

In Ungarn sind die Familien der Orchidaceae mit 21 Gattungen, 47 Arten sowie zahlreichen Unterarten und Hybriden vertreten. Alle Orchideen stehen unter Naturschutz, wovon 36 Arten als bestandsbedrohte Arten eingestuft und 14 Arten vom Aussterben bedroht sind. Der größte Teil der ungarischen wildwachsenden Orchideen ist in die jeweils circumpolare, atlantisch-mediterrane, nordeurasische, eurasischer, mitteleuropäische, submediterrane bzw. pontisch-mediterrane Florengruppe einzuteilen. Eine Art ist ein präglaziales Relikt.



Unsere heimischen Orchideen sind:

*Anacamptis pyramidalis* L. RICH.  
*Cephalanthera damasonium*  
MILL. DRUCE  
*C. longifolium* HUDS. FRITSCH  
*C. rubra* L. RICH.  
*Coeloglossum viride* L. HARTM.  
*Cypripedium calceolus* L.  
*Corallorrhiza trifida* CHATELAIN  
*Dactylorhiza fuchsii* DRUCE SOÓ  
*D. incarnata* L. SOÓ  
*D. maculata* L. SOÓ  
*D. majalis* RCHB. f. HUNT et  
SUMMERH.  
*D. sambucina* L. SOÓ  
*Epipactis atrorubens* HOFFM.  
SCHULT  
*E. helleborine* CR.  
*E. microphylla* EHRH. SW.  
*E. palustris* Mill. CR.  
*E. purpurata* SM.  
*Epipogium aphyllum*  
F. W. SCHM. SW.  
*Gymnadenia conopsea* L. R. BR.  
ex AIT.  
*G. odoratissima* L. RICH.  
*Goodyera repens* L. R. BR. ex. AIT.  
*Herminium monorchis* L. R. BR. in AIT.  
*Himantoglossum hircinum* L. SPR.  
*Limodorum abortivum* L. SW.

*Liparis loeselii* L. RICH.  
*Listera ovata* L. R. BR. ex AIT.  
*Neottia nidus-avis* L. RICH.  
*Ophrys apifera* HUDS.  
*O. fuciflora* CR. MÖNCH  
*O. insectifera* L.  
*O. scolopax* CAVAN. ssp.  
*cornuta* STEV. CAM.  
*O. sphecodes* MILL.  
*Orchis coriophora* L.  
*O. laxiflora* LAM. ssp. pal.  
und ssp. *elegans*  
*O. mascula* L. ssp. *signifera*  
Vest. Soó  
*O. militaris* L.  
*O. morio* L.  
*O. pallens* L.  
*O. purpurea* HUDS.  
*O. simia* LAM.  
*O. tridentata* SCOP.  
*O. ustulata* L.  
*Platanthera bifolia* L. RCHB. f.  
*P. chlorantha* CUSTER  
RCHB. ex MOSSLER  
*Spiranthes aestivalis* POIR. ex  
LAM RICH.  
*S. spiralis* CHEVALL. C. KOCH  
*Traunsteinera globosa* L. RCHB. f.

Der größte Teil wächst in den ungarischen Mittelgebirgen und im transdanubischen Hügelland. Relativ wenige Arten findet man in der ungarischen Tiefebene, hier vor allem im Donau-Theiß-Zwischenstromland, im sogenannten „Turjan“-Gebiet.

Seltene und bestandsbedrohte wildwachsende Orchideen sind in Ungarn:

#### **Cypripedium calceolus:**

Sie ist unsere schönste heimische Orchidee, aber leider in ihrem Bestand stark gefährdet. Sie wurde an den meisten Standorten ausgerottet bzw. ist sehr selten geworden. Man findet sie nur noch an einigen wenigen Standorten im nördlichen Mittelgebirge sowie in Transdanubien. Sie reagiert empfindlich auf übermäßigen Schatten, Kahlschlag sowie Chemikalien.

#### **Limodorum abortivum:**

Diese stattliche saprophytische Art ist trotz ihres großen Verbreitungsgebietes überall selten. Viele Vorkommen vergangener Jahre müssen



heute bereits als erloschen eingestuft werden. Sie kommt gegenwärtig im nördlichen und westlichen Mittelgebirge, in Südtransdanubien und einem Fundort im Raum Kecskemét in der ungarischen Tiefebene vor. Eine intensive Forstwirtschaft, insbesondere Kiefernauaufforstungen, gefährden die Standorte außerordentlich. Diese Orchidee muß, so wie in vielen Ländern Europas, als stark gefährdete Art eingestuft werden.

#### **Gymnadenia conopsea:**

Sie kommt in Ungarn noch relativ häufig vor, vor allem in den Mittelgebirgen, im südlichen und westlichen Transdanubien, seltener dagegen am Alföld.

Wesentlich seltener ist *Gymnadenia odoratissima* zu finden. Ihr Vorkommen liegt an wenigen Standorten des Transdanubischen Mittelgebirges und in der ungarischen Tiefebene am Bátorliget, einem glazial-relikten Gebiet.

#### **Spiranthes spiralis:**

Sie kommt zerstreut an einigen Standorten in Transdanubien vor und ist als selten und gefährdet einzustufen.

*Spiranthes aestivalis* findet man nur noch an zwei Standorten. Sie ist fast überall verschwunden und ihre Vorkommen beschränken sich auf das südliche Transdanubien und als adventive Art auf das Kleine Tiefland.

#### **Goodyera repens:**

Das Verbreitungsgebiet dieser Orchidee ist ständig im Rückgang begriffen und viele Standorte müssen als erloschen eingestuft werden. Gegenwärtig sind noch einige wenige Vorkommen aus dem Vértes-, dem Bakony-Gebirge und dem westlichen Transdanubien bekannt.

#### **Epipogium aphyllum:**

Sie hat in Ungarn im Cuha-Tal des Bakony-Gebirges sowie im Vise-grader Gebirge ihre letzten beiden Vorkommen. Sie ist außerordentlich gefährdet und vom Aussterben bedroht, wenn neben passiven Schutzmaßnahmen nicht aktiv zu ihrem Fortbestand beigetragen wird.

Unsere fünf *Ophrys*-Arten wachsen sehr zerstreut und in oft nur wenigen Exemplaren. Sie sind stark schutzbedürftig und sollten aktiv über Samen vermehrt werden. Bisherige Versuche einer Vermehrung durch Samen und Meristeme blieben erfolglos.

*Ophrys insectifera* hat in unserer Heimat sechs bekannte Vorkommen. Sie ist eine stark gefährdete Rarität und vom Aussterben bedroht. Ihre Vorkommen sind durch natürlichen Aufwuchs, durch Forstkulturen und durch Bodenbearbeitung gefährdet. Besonders empfindlich reagiert sie auf Beschattung.

*Ophrys sphecodes* ist eigentlich nur im Donau-Theiß-Zwischenstromgebiet häufiger zu finden. Durch die intensive Wiesen- und Weidewirtschaft werden die einst zahlreichen Populationen liquidiert. Insbesondere durch einen Biotopschutz ist die Erhaltung verbliebener Populationen möglich.

*Ophrys apifera* ist mit unsere seltenste Art. Ihr Vorkommen ist auf zwei Fundstellen beschränkt. Die Angabe weiterer Fundorte ist unsicher bzw. bezieht sich auf ehemalige Standorte.

*Ophrys fuciflora* ist in Ungarn fast völlig ausgerottet. Der einzige Fundort wird in Transdanubien, im „Széki“-Wald in der Nähe des Dorfes Devecser nachgewiesen. Dort kommt auch ihre natürliche Hybride, *Ophrys x aschersonii*, aus *O. fuciflora* x *sphecodes*, vor. Leider wurde ihr Standort durch eine Erlenaufforstung fast völlig zerstört, so daß nunmehr mit der Schaffung eines Naturschutzgebietes Hoffnung für den Fortbestand bleibt.

Von *O. scolopax* subsp. *cornuta* sind im Donau-Theiß-Zwischenstromgebiet, dem sogenannten „Turján“-Gebiet, sowie im Mecsek-Gebirge Populationen bekannt, während andere Fundorte erloschen sind.

Für den Erhalt der *Ophrys*-Arten sind in Naturschutzgebieten das Verbot jeglicher Kunstdüngung sowie eine verzögerte Grasmahd zur Sicherung der Samenreife existentielle Bedingungen.

In Ungarn sind 10 Arten der Gattung *Orchis* vertreten, die gleichfalls unseren Schutz bedürfen.

Die bedeutendsten Arten sind:

*Orchis coriophora* mit dem größten Vorkommen im Donau-Theiß-Zwischenstromgebiet sowie weiteren Fundorten in der Tiefebene, im Nyírség, und im Kleinen Tiefland, in Transdanubien und in den Mittelgebirgen.

Durch ihr Vorkommen in Naturschutzgebieten, dem Kiskunság-Nationalpark, in Ócsa-Dabas, am Bátorliget/Nyírség und Gyöngyös Sárhegy ist der Bestand relativ gesichert, wohingegen er in anderen Ländern Europas stark gefährdet ist.

*Orchis tridentata* ist im Bestand rückläufig. Im nördlichen Mittelgebirge kommt sie nur ganz vereinzelt, sehr zerstreut vor. Häufiger ist sie dagegen im Transdanubischen Mittelgebirge und südlich davon im Mecsek-Gebirge. Im übrigen Gebiet ist sie sehr selten. Sie reagiert empfindlich auf Agrochemikalien und Beschattung, so daß Kiefernaufforstungen ihre Standorte bedrohen.

*Orchis purpurea* ist in Ungarn noch relativ häufig anzutreffen, insbesondere im Hügelland und im Mittelgebirge. Auch am Alföld kommt sie zahlreich vor. Trotzdem verdient diese Orchidee verstärkte Aufmerksamkeit, denn ihre auffälligen Blütenstände werden von Leuten gepflückt und ihre Knollen ausgegraben.

Früher hat man die Knollen für Heilzwecke, als *Tubera salep*, verwendet, was jedoch heute verboten ist. Ihr Schutz ist nur über einen Biotopschutz zu sichern.

*Orchis mascula* subsp. *signifera* ist eine charakteristische Art unserer Mittelgebirge. Ihr Schutz ist, trotzdem die Vorkommen im Bükk-Nationalpark oder anderen geschützten Gebieten liegen, nicht gesichert. Ihre schönsten Populationen sollte man während der Blütezeit einfach bewachen.



*Orchis simia* ist nicht nur eine seltene und schöne Orchidee, sondern in unserer Flora eine bedeutende Art. Sie ist praeglaziales Reliktum mit einem eng begrenzten Areal. Ihre zwei Standorte befinden sich im Mecsek-Gebirge und im Villányer Gebirge im südlichen Transdanubien. Die Sammlung und Vernichtung dieser Art wird besonders streng bestraft.

Eine weitere Orchideengattung ist mit *Traunsteinera globosa* an derzeit drei Standorten im nördlichen Mittelgebirge vertreten. Sie ist außerordentlich selten und an mehreren Standorten bereits erloschen.

Von der Gattung *Daçtylorhiza* kommen in Ungarn 5 Arten vor, wobei *D. maculata* am seltensten zu finden ist. Möglicherweise muß sie bereits als erloschen eingestuft werden, denn ihr einziges Vorkommen aus der Gegend am Köszeg, an der Westgrenze Ungarns, konnte neuerlich nicht bestätigt werden. *D. maculata* ist auch in anderen Ländern stark gefährdet und mittlerweile selten geworden. Die Mehrzahl von Fundorten bezieht sich auf *O. fuchsii*.

*Liparis loeselii* hat in Ungarn lediglich zwei Standorte am Velenceer See und in der Nähe der Stadt Sopron auf einem glazialen Moorrelikt, dem „Kistómalom“. Beide Standorte unterliegen zwar dem Arealschutz, trotzdem verdient ihr Weiterbestand unserer verstärkten Aufmerksamkeit. Die Schilfmahd muß besonders vorsichtig durchgeführt werden. Ebenso reagiert sie außerordentlich empfindlich auf Agrochemikalien und das Aufbringen von Faulschlamm.

*Himantoglossum hircinum* ist in relativ zahlreichen Populationen im Transdanubischen Mittelgebirge zu finden, während sie im nördlichen Mittelgebirge selten ist. Ihr Fortbestand ist durch Eindämmung der Kiefernauaufforstung, durch eine unberührte Trockenrasenflora und einem Anwendungsverbot von Agrochemikalien zu sichern.

Ich möchte kurz zusammenfassen und noch einige Pläne, Probleme, Erfahrungen und Erfolge anführen, die wir in Ungarn im Zusammenhang mit dem Schutz wildwachsender Orchideen haben.

Wie ich schon erwähnte, stehen alle 36 bei uns vorkommenden Orchideenarten unter Naturschutz. Obgleich der Schutzstatus unterschiedlich ist, bleibt er doch eigentlich nur ein passiver Schutz, einmal über den Fortbestand des betreffenden Ökosystems, andererseits über das Auspflanzen aus Samen gezüchteter Orchideen an die Ursprungsstandorte oder anderen geeigneten Arealen.

Um dies realisieren zu können, wirkt unsere OKTH mit anderen staatlichen Institutionen, z. B. dem Land- und Forstwirtschaftlichen Institut, zusammen. Problematisch ist noch immer das Auspflanzen von Orchideensämlingen in den ursprünglichen Lebensraum. Es ist weiterhin bekannt, daß zur Keimung der Orchideensamen entsprechende Pilze benötigt werden, was zu einem erhöhten labortechnischen Aufwand führt.

Ebenso wie in anderen Ländern ist die generelle asymbiotische Aussaat noch nicht zur Routinemethode geworden. Deshalb wurde von der OKTH ein Preis, auch für wissenschaftliche Institutionen, für die erfolgreiche



Züchtung seltener und vom Aussterben bedrohter Pflanzen ausgeschrieben.

Auf Grund dieser Aufgabenstellung haben wir im Botanischen Garten der Eötvös-Lóránd-Universität begonnen, die Vermehrung unserer heimischen wildwachsenden Orchideen intensiv zu betreiben. Da sich diese Experimente erst im Anfangsstadium befinden, gibt es noch viele Probleme zu lösen.

Ich hoffe aber, daß ich in Zukunft schon über erste Erfolge berichten kann.

Dr. Olga Borsos Botanischer Garten der Eötvös Lóránd Universität,  
Budapest

## **Informationen ZFA – Fachgruppen**

HELGARD SCHNABEL

### **Orchideenausstellung im Bezirk Neubrandenburg**

Mit der 1. Bezirksorchideenausstellung vom 3. bis 5. Dezember 1988 in ANKLAM war es gelungen, daß die 3 Fachgruppen unseres Bezirkes mit ihrer zweiten gemeinsamen Aktion an die Öffentlichkeit traten. Was in südlichen Bezirken schon lange als Tradition gilt, beginnt sich im Norden erst langsam durchzusetzen. Um diese Verantwortung richtig zu werten, muß man wissen, daß die 3 Fachgruppen zusammen nur 34 Mitglieder haben, darunter viele Anfänger und nur wenige Bundesfreunde mit einem Kleingewächshaus. Es gibt im Bezirk keine Orchideengärtnerei und keinen botanischen Garten; die solche Aktivitäten unterstützen könnten.

Fraglich war der Erfolg auch in einer Jahreszeit, die ungünstiges Winterwetter bescheren konnte und dazu durchgeführt in einer kleinen Kreisstadt mit nur 20 000 Einwohnern. Unsere Bedenken erwiesen sich dann aber glücklicherweise als unbegründet. Trotz Glatteis besuchten 3 000 Personen an den zwei Tagen die Ausstellung. Wie zahlreiche Eintragungen im Gästebuch bewiesen, war niemand enttäuscht. Nicht wenige Besucher waren aus den Nachbarbezirken SCHWERIN und ROSTOCK gekommen.

Die Ausstellung sollte unserer Bevölkerung die Möglichkeit geben, Orchideen und andere tropische Pflanzen aus unmittelbarer Nähe zu betrachten und sich über die Arbeit der Kulturbundgruppen zu informieren.

Im Eingangsbereich wurden deshalb die drei Fachgruppen des Bezirkes mit ihren wesentlichen Daten und Kontaktadressen vorgestellt.

Zentraler Blickpunkt in dem 130 m<sup>2</sup> großen Saal war ein Zimmergewächshaus, gestaltet von der Orchideenfachgruppe EGGESIN / UECKERMÜNDE. Blühende *Phalaenopsis*, Cattleyen und Dendrobien gaben zusammen mit den verschiedenen Bromelien, Farnen und anderen Blattgewächsen einen naturgetreuen Eindruck der fernen Heimat dieser Pflanzen wider.

In mehreren Viterinen stellten die ANKLAMER, die auch die Hauptakteure dieser Ausstellung waren, ihre Pflanzen aus vorrangig botanischen Arten, wie *Masdevallia tovarensis*, *Brassia caudata*, *Oncidium sarcodes*, *Odontoglossumhybriden*, um nur einige zu nennen.

Einen großen Epiphytenbaum mit Cattleyen und Tillandsien sowie zahlreiche blühende Cymbidien, *Odontioda*, *Odontonia* und *Paphiopedilum* steuerte die Fachgruppe Orchideeh/Tillandsien aus NEUBRANDENBURG bei.

Das Entzücken beim Publikum über die Farbenpracht tropischer Orchideen und deren Vielgestaltigkeit war grenzenlos, und groß war auch das Staunen über die eigenartigen Formen und die Lebensweise der Tillandsien.

Eine Fülle von verschiedenen Palmen, großen Bromelien, *Hibiskus* und sehr auffällig die Exemplare von *Asparagus densiflorus 'Meyeri'* ließen den großen Raum wie eine blühende und grünende Oase mitten im Winter erscheinen.

An mehreren Verkaufsständen wurde ein vielseitiges Pflanzenangebot bereitgehalten, welches trotz aller Bemühungen nicht der großen Nachfrage standhielt. Unzählige Auskünfte mußten dem interessierten Publikum gegeben werden. Dank und Anerkennung wurde den Organisatoren ausgesprochen und immer wieder die Bitte geäußert, bald wieder so eine schöne Ausstellung zu organisieren.

Sicher läßt sich die Größenordnung dieser Veranstaltung nicht mit Ausstellungen, wie sie z. B. in Dresden, Leipzig oder Jena stattfinden, vergleichen. Aber ich denke, daß diese Initiative auch ihre Anerkennung verdient hat und sicher sogar etwas Mut dazu gehört, unter den gegebenen Bedingungen an die Öffentlichkeit zu treten.

Unsere Besucher waren ein dankbares und für uns ermutigendes Publikum. Wir denken, daß wir es schaffen, auf diesem Wege weiter zu gehen.

Helgard Schnabel, Burgholzstraße 25, Neubrandenburg, 2000



Herausgeber: Kulturbund der Deutschen Demokratischen Republik

– Zentrale Kommission Vivaristik –

Zentraler Fachausschuß Orchideen

Verlag: Eigenverlag

Redaktion: Hans Waack, Leipzig, verantwortlicher Redakteur

Gottfried Belke, Frankenberg

Dr. Helga Dietrich, Jena

Rolf Sturm, Suhl

Lizenznummer: 1683 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates

der Deutschen Demokratischen Republik

Satz und Druck: Druckerei Fortschritt Erfurt, BT Eisenach, Sophienstr. 55/57, Eisenach, 5900

Liz.-Nr. 1683 - V 3/15

Erscheinungsweise: 4x jährlich, Preis: 35,- M je Jahrgang

Einzuzahlen bis 28. 2. jeden Jahres auf das Konto 7499-52-13050 beim Postscheckamt Leipzig.

Bestellungen sind zu richten an Rolf Nerger, Gartenstadt 3, Halberstadt, 3600




70-  
Orch  
Bleift  
1990

Artikel, Berichte und Hinweise sind an den Leiter der Redaktion zu senden. Abbildungen werden entweder als Tuschzeichnung auf Transparentpapier, als Farb- bzw. schwarz-weiß-Dia, als Farbfoto oder als schwarz-weiß-Foto (hochglänzend) entgegengenommen.

Die Autoren verantworten den Inhalt ihrer Artikel selbst.

Die Redaktion bittet um Beachtung folgender Hinweise zur Anfertigung und Ausgestaltung der Manuskripte:

Die Manuskripte sind maschinengeschrieben (30 Zeilen je Seite, 2zeilig; 45 oder 60 Anschläge je Zeile) und mit einem Durchschlag einzusenden. Der Kopf der Manuskripte enthält links oben Vornamen und Name des Verfassers, darunter folgt die Überschrift des Beitrages in normaler Schrift (nicht sperren oder unterstreichen). Im laufenden Text können Hervorhebungen durch Unterstreichen (Bleistift) mit folgenden Signaluren hervorgehoben werden:

-  = halbfett (evtl. bei Untertiteln)
-  = kursiv (alle wissenschaftlichen Namen)
-  = Versalien (Großbuchstaben, z. B. Autorennamen)

Andere Auszeichnungen sind irreführend für die Druckerei. Am Schluß des Textes folgt die Literaturangabe, soweit erforderlich (Autor, Titel, Erscheinungsort und -jahr). Unter den Beitrag setzen Sie bitte nochmals Ihren Namen und dazu die Anschrift.