

3

1978



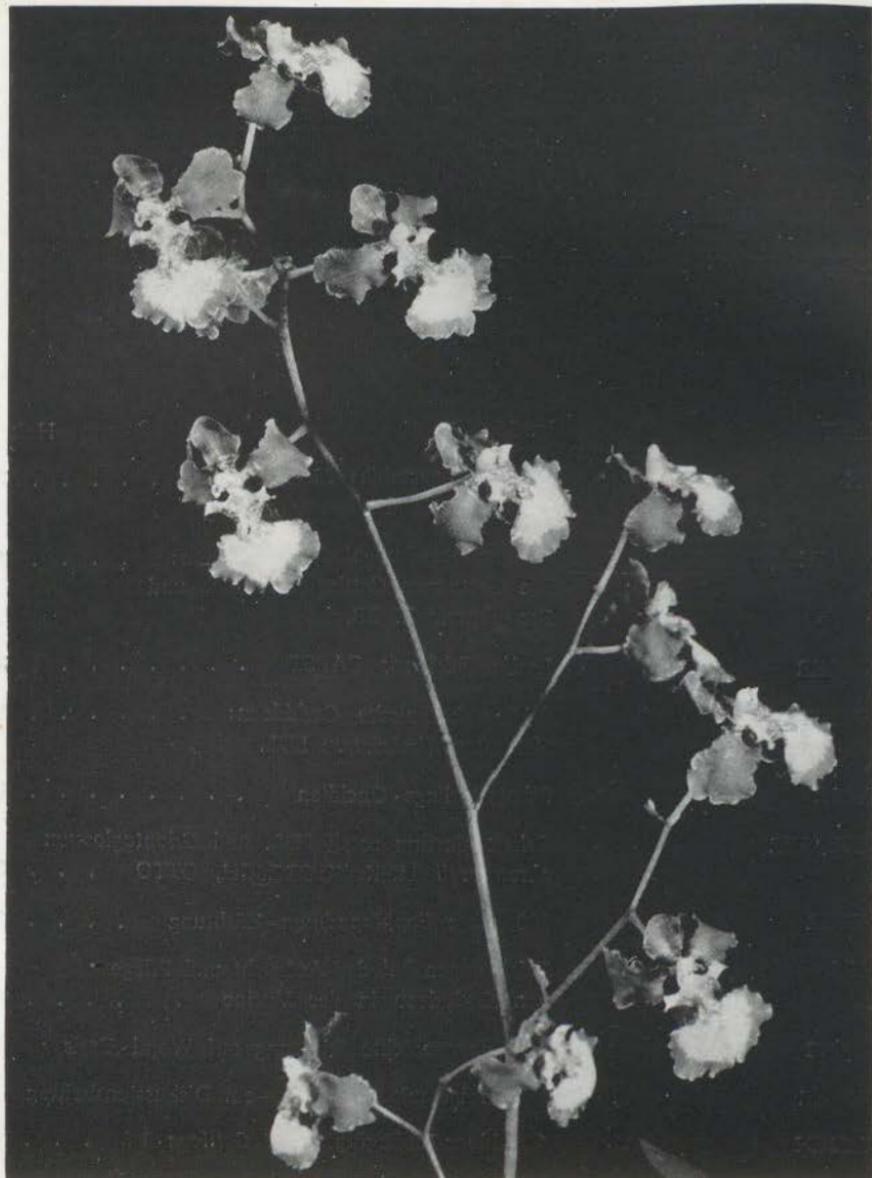
ORCHIDEEN

ORCHIDEEN

Informationen für Fachgruppen und Interessengemeinschaften

INHALT	Jg. 13/1978	Heft 3
RÖTH	<i>Miltonia spectabilis</i> LINDL. – zum Titelbild –	75
DIETRICH	Interessante kubanische Orchideen: Die Gattungen <i>Cattleyopsis</i> LEM. und <i>Broughtonia</i> R. BR.	76
STETTLER	<i>Laelia fidelensis</i> PAPST	79
CHEMNITZ	Schöne botanische Orchideen: <i>Catasetum fimbriatum</i> LDL.	80
LORENZ	Schmetterlings - Oncidien	81
HALBINGER	<i>Odontoglossum rossii</i> LDL. und <i>Odontoglossum</i> <i>ehrenbergii</i> LINK, KLOTZSCH, OTTO	83
RICHTER	100 Jahre <i>Paphiopedilum</i> - Züchtung	90
GROSS	Erfahrungen bei der Aufzucht und Pflege von Orchideen in der Vitrine	93
FREITAG	Orchideengerechte Düngung auf Wopil - Basis	95
KASSNER	Mißerfolge mit Kunstlicht – ein Diskussionsbeitrag	97
DIETRICH	Orchideen-Bibliographie 6. <i>Cattleya</i> I	102
	Informationen	109
	Bildnachweis: Titelbild O. BIRNBAUM	

Herausgeber: KULTURBUND der DDR – Zentrale Kommission Natur und Heimat des
Präsidentsrates – Zentraler Fachausschuß Orchideen



Oncidium gardneri LDL.

Foto: Birnbaum

Zum Titelbild:

Miltonia spectabilis LINDL.

Miltonia spectabilis wurde 1837 von LINDLEY in EDWARD's Botanical Register (23:T, 1992:1837) erstmalig abgebildet und ausführlich beschrieben. Er erhielt dazu eine blühende Pflanze von der englischen Gärtnerei LODDIGES und wenig später nochmals von George BARKER aus Birmingham. Die erste Beschreibung von *Miltonia spectabilis* mit einer kurzen Diagnose gibt LINDLEY ebenfalls in EDWARD's Botanical Register (23:sub.T.1976:1837) im Anschluß an die Beschreibung von *Cymbidium ensifolium* var. *estriatum* LINDL. vom 1. August 1837. Einen Monat nach dieser Veröffentlichung benennen KNOWELS und WESTCOTT die Art als *Macrochilus fryans*. BEER stellte sie 1854 zur Gattung *Oncidium*, behält jedoch richtig den Artnamen von LINDLEY bei.

Wir haben demzufolge die Synonyme

Macrochilus fryans KNOWELS et WESTCOTT Florae Cabinet 1:93, T.45:1837

Oncidium spectabile (LINDL.) BEER Prakt. Stud. Orch. 293:1854

Von *Miltonia spectabilis* LINDL. gibt es zahlreiche Formen, die sich vorwiegend in der Blütenfarbe unterscheiden. Am bekanntesten ist die Varietät *moreliana* HENFR. Sie wurde 1846 von PORTE aus Brasilien nach Frankreich zu MOREL in Paris eingeführt. Bei ihm blühte sie erstmalig in Europa im September 1847. Nach England kamen Pflanzen unter dem Namen *Miltonia moreliana* WARNER zu der ehemals berühmten Gärtnerei KNIGHT and PEPRY. Von HOOKER wurde sie als *Miltonia spectabilis* var. *purpureo-violacea* beschrieben. Sie hat größere Blüten als die Art mit dunkelvioioletten Sepalen und Petalen sowie leuchtend violetter Lippe. Sehr große Blüten hat die Form *Miltonia spectabilis* var. *moreliana* f. *atrorubens*. Bei ihr ist die Färbung der Lippe besonders intensiv. Außer einer reinweiß blühenden Varietät gibt es noch die Form *bicolor* mit weißen Blüten und einem violetten Fleck auf der Lippe. Neben den Formen mit unterschiedlich gestreifter Lippe, wie *radicans* und *lineatum*, gibt es noch die Varietät *rosea*, bei der Sepalen und Petalen rosa gefärbt sind.

Miltonia spectabilis kommt in Brasilien in den Staaten Rio Grande do Sul bis Minas Gerais und in Venezuela vorwiegend als Epiphyt vor. Durch die Überschneidung des Verbreitungsgebietes mit anderen Arten, wurden einige Naturhybriden bekannt:

Milt. x bluntii RCHB. f. (= *Milt. spectabilis* LINDL. x *Milt. clowesii* LINDL., syn.

Milt. pectersianum RCHB. f.) mit den attraktiven Varietäten *lubbersiana* und *pectersiana*

Milt. x festiva (RCHB. f.) NICHOLS. (= *Milt. spectabilis* LINDL. x *Milt. flavescens* (LINDL.) LINDL.)

Milt. x cognianxiae PEETERS (= *Milt. spectabilis* LINDL. x *Milt. regnellii* RCHB. f.)

Milt. rosina BARB. RODR. (= *Milt. cuneata* LINDL. x *Milt. spectabilis* LINDL.)

Milt. leucoglossa HORT. (= *Milt. candida* LINDL. x *Milt. spectabilis* LINDL.)

Milpasia (= *Miltonia* x *Aspasia*) *laslie-garay* MOIR (= *Milt. spectabile* LINDL. x *Aspasia lunata* LINDL.)

Als erste Züchtung mit *Miltonia spectabilis* wurde 1914 der Gattungsbastard *Odontonia Lucilia* (= *Milt. spectabilis* LINDL. x *Odontoglossum cirrhosum* LINDL.) von CHARLESWORTH bekannt. *Miltonia Keighleyensis* (= *Milt. spectabilis* LINDL. x *Milt. vexillaria* NICHOLS.) ist die erste *Miltoniakreuzung* mit der hier vorgestellten Art. Sie gab 1924 MANSELL heraus. Die neueste Züchtung ist *Milt. Petropolis* (= *Milt. Royal* x *Milt. spectabilis* LINDL.), 1963 von W. W. G. MOIR registriert. In neuerer Zeit wurde *Miltonia spectabilis* besonders bei der Züchtung mit Verwandten Gattungen eingesetzt, wobei folgende Bastarde erzielt wurden:

Rodritonia Puakea (= *Miltonia spectabilis* LINDL. x *Rodriguezia venusta* RCHB. f.)

W. W. G. MOIR 1961

- Milpasia (Miltonpasia)* Leslie Garay (= *Milt. spectabilis* LINDL. x *Aspasia lunata* LINDL.) W. W. G. MOIR 1963, später auch als Naturbastard gefunden
- Miltassia* Fort George Beauty (= *Milt. spectabilis* LINDL. x *Brassia maculata* R. Br.) George BLACK 1973 (KIRCH)
- Vuykstekeara* Sao Francisco (= *Milt. spectabilis* LINDL. x *Odontioda* Bohême) W. W. G. MOIR 1973
- Miltonidium* Richard Peterson (= *Oncidium* Nona x *Milt. spectabilis* LINDL.) Rod M. LELLAN 1974
- Odontonia* Marie Elle (*Odontoglossum bictoniense* LINDL. x *Milt. spectabilis* LINDL.) ELLE 1975 (ELLE)

In Kultur liebt *Miltonia* einen temperierten, relativ schattigen Standort und fühlt sich an der kühleren Stelle eines *Cattleya*-Hauses wohl. *Miltonia spectabilis* liebt viel frische Luft und eine relativ hohe Luftfeuchtigkeit. Bei der Aufstellung in der Nähe der Lüftungsklappen ist dies zu beachten. Besonders trockene Heizwärme wirkt sich negativ auf das Wachstum aus. Die Pflege erfolgt am besten in Körbchen, ist aber auch am Block und selbst im Blumentopf möglich. Als Pflanzstoff eignet sich ein Gemisch aus Sphagnum, Buchenlaub und Osmundwurzeln oder zerkleinerter Rinde. Er soll möglichst locker und luftdurchlässig sein. Während des ganzen Jahres ist er gleichmäßig feucht zu halten. Auch während der Ruheperiode im Winter darf kein zu starkes Austrocknen erfolgen. Die Blüten erscheinen im Juli bis September und halten etwa vier bis sechs Wochen.

Jürgen Röth
401 Halle (Saale)
Am Kirchtor 3

HELGA DIETRICH

Interessante kubanische Orchideen: Die Gattungen Cattleyopsis LEM. und Broughtonia R. Br.

In der Unterfamilie der *Epidendroideae* werden in der Gattungsreihe der *Cattleyae* eine Reihe für Züchter und Orchideenliebhaber gleichermaßen bedeutsamer Gattungen, wie die namensgebende *Cattleya*, aber auch *Laelia*, *Encyclia*, *Brassavola*, *Schomburgkia* oder *Sophranitis* vereinigt. Hinzu kommen aber auch weitere neotropische Gattungen – meist von geringer Artenzahl – die in europäischen Sammlungen seltener anzutreffen sind, von den überseeischen Kultivateuren aber schon längere Zeit stark beachtet und neuerdings auf der Suche nach ausgefallenen Orchideen für interessante Kreuzungen herangezogen werden, z. B. *Barkeria*, *Tetramicra*, *Basiphyllea*, *Broughtonia* und *Cattleyopsis*.

Einige von ihnen sind auch in der kubanischen Flora vertreten.

Zu ihnen gehört die im Jahre 1854 von LEMAIRE (in: *Jard. Fleur* iv, Misc. 59) begründete Gattung *Cattleyopsis* (als *C. delicatula*) – die *Cattleya*-Ähnliche. Aber zuvor hatte schon LINDLEY die gleiche Sippe als *Laelia lindenii* (in: *Orchid. Lindenia* Taf. 10) beschrieben, so daß der nomenklatorisch korrekte Name der Typus-Art *Cattleyopsis lindenii* lauten muß, eine Richtigstellung, die COGNIARD vornahm.

Damit ist schon die häufigste der bislang vier von Kuba, den Bahamas und Haiti bekannten Arten genannt. Neben den beiden, im vorliegenden Artikel näher vorgestellten Arten existieren noch *C. northropiorum* COGN. von Kuba und den Bahamas und *C. rosea* (SCHLTR.) MANSF. von Haiti.

Acuna (1938) beschrieb mit *C. guanensis* eine weitere kubanische Sippe aus der Provinz Pinar del Rio (Remates de Guane) nach Material von ROIG (Nr. 4837), leider ohne Abbildung.

Mit der LINDLEY'schen Zuordnung wird – im Gegensatz zur Namensgebung – deutlich, daß *Cattleyopsis* der Gattung *Laelia* (im Besonderen der Sektion *Podolaelia* innerhalb der Untergattung *Laelia*) viel näher steht als *Cattleya*.

Unmittelbar verwandt ist sie aber mit der ebenfalls rein karibischen *Broughtonia*, von der sie sich durch den Besitz von 8 Pollinien (gegenüber 4) abgrenzt. Nicht selten wurden nichtblühende Exemplare der einen oder anderen Gattung beim Sammeln, aber auch in Kultur, miteinander verwechselt. Die spindelförmigen, relativ kurzen Pseudobulben von *Broughtonia cubensis* (LDL.) COGN. (syn. *Epidendrum cubense* LDL., *Laeliopsis cubensis* LDL.) wirken etwas schlanker und die ein oder zwei, derben, steifen, am Rande schwach gesägten, etwa 10-12 cm langen Blätter vielleicht etwas breiter als bei *Cattleyopsis*. Die bis zu 60 oder 70 cm lange Infloreszenz bildet eine aus 8-13 Blüten zusammengesetzte Traube. Bei den etwa 5 cm Durchmesser erreichenden Einzelblüten dominiert das breite, abgerundete, gewellte und vorn tief eingeschnittene Labellum, das weißlich-rosa gefärbt ist, aber von dunkelvioletten Adern und behaarten Leisten sowie einem kleinen, gelben, zentralen Fleck geschmückt wird. Die äußersten Spitzen der Sepalen und Petalen bleiben – wie im Knospenzustand – grünlich-gelb verfärbt.

Zitiert man in Florenwerken kubanische Orchideen, wird bei Angaben zu *B. cubensis* immer wieder auf die LINDLEY'sche Beschreibung verwiesen. Historisch jüngere Nachweise existieren meines Wissens nicht.

Häufiger als die eben genannte kubanisch-endemische Sippe ist *Broughtonia sanguinea* (SW.) R. Br. von Jamaica und Kuba (auch hier fehlen jüngste Bestätigungen!) mit tiefroten Blüten, bei denen der orangegelbe Lippenfleck sich auffällig abhebt, und *B. domingensis* (LDL.) ROLFE mit weißlich-rosa bis dunkelrosa Blüten von den Bahamas und St. Domingo.

Im europäischen Winter und Frühling (während der Monate Februar bis Mai), in Kuba während der Trockenzeit, blühen beide Gattungen.



Cattleyopsis ortgiesiana COGN. –endem. Art in West-Kuba– Foto: Dietrich

Während wir auf unseren Exkursionen in weite Teile des Landes *Cattleyopsis lindonii* in allen kubanischen Florenbezirken begegneten, schien *C. ortgiesiana* (RCHB. f.) COGN. im Westteil der Insel gehäuft aufzutreten. Sie blüht auch im Gegensatz zur

ersten Art (diese hellrosa-blaßviolett) intensiv rotviolett mit einem kräftig gelben, stark kontrastierenden Schlundfleck. Außerdem sind die etwa 6-8 cm Durchmesser erreichenden Einzelblüten weit ausgebreitet, während *C. lindenii* mit leicht zusammengeneigten Sepalen und Petalen blüht.

Alle aufgefundenen Exemplare beider Gattungen wuchsen ohne jegliches Substrat. Dicht legten sich die weißlichen, reich entwickelten Wurzeln den Unterlagen an. Nicht selten verliefen sie 70-100 cm am Stamm oder an dicken Aststücken entlang. Oft wuchsen sie in Gemeinschaft mit Encyclien und stellen wie diese charakteristische Epiphyten des tropischen halb-immergrünen Waldes der Ebene in seiner trockensten Ausprägung dar.

In Mittelkuba, auf dem östlichen Teil der Halbinsel Cienaga de Zapata, westlich der Industrie- und Hafenstadt Cienfuegos, schließt sich an eine typische, von der groß- und rundblättrigen *Coccoloba uvifera* beherrschte Küstenvegetation ein Trockenwald an, der von Dornbüschen und Sukkulente durchsetzt ist.

Der spitze, ausgewaschene Korallenkalk läßt vielerorts kaum Pflanzen aufkommen, da jegliche Humusdecke fehlt. Die Wurzeln der Gehölze (z. B. *Bursera simarouba*) müssen sich schlangenartig auf und im Kalk verankern. Die obersten Rindenschichten sind abgesvorben und reflektieren das Licht, so daß sie sich kaum vom Untergrund abheben. Auch die Blätter und Wurzeln von *C. lindenii* wirken weißlich-grau und fügen sich derart in die Umgebung ein, daß sie nur von einem geübten Auge erkannt werden. Die zahlreichen, vertrockneten Infloreszenzschäfte beweisen aber, wie vital die Pflanzen sind, wie ideal sie sich den extremen mikroklimatischen Bedingungen angepaßt haben und wie reich sie trotz der wenigen Blätter pro Exemplar zu blühen vermögen.

Auf *Broughtonia cubensis* stießen wir im Mai 1977 ebenfalls in Mittelkuba. In der Nähe Trinidad's – unweit der Küste des Karibischen Meeres – liegen zahlreiche, recht isoliert stehende Bergkuppen als vorgeschobene Ausläufer der südlichen Escambray, die teilweise eine eigenwillige und endemitenreiche Flora aufweisen; unter ihnen auch die etwa 600 m erreichende „Loma del Burro“.

Wenn auch die orchideologische Ausbeute dieser Exkursion gering an Arten (nur vier!) war, so befanden sich doch neben zwei Encyclien auch die erwähnte *Broughtonia* und eine interessante, weil vom Typus recht abweichende *Cattleyopsis*-Sippe darunter.

Erfolgreich verläuft die Kultur der drei Arten im Botanischen Garten Jena. Von *C. lindenii* liegen etwa fünfjährige Beobachtungen, von *C. ortgiesiana* und *Broughtonia cubensis* reichlich eineinhalbjährige Erfahrungen vor.

Allen behagt ein temperiertes Klima bei reichlichem Lichtangebot. Die Luftfeuchtigkeit muß hoch sein. Extreme Trockenperioden werden vermieden, nur zwischen November bis Januar die Wassergaben eingeschränkt. Wie in der Natur sind sie substratlos auf Unterlagen (Palmenstammteile haben sich sehr gut bewährt!) aufmontiert.

Alle Exemplare blühten bereits.

Sie werden „normal“ gedüngt und gegen Schaderreger prophylaktisch mit Phostin behandelt.

Literatur:

- 1) ACUNA, G. (1938) Catalogo descriptivo de las orquideas Cubanas
Estac, Exp. Agr. Bol. Nr. 60, 221 Seiten, La Habana
- 2) BRIEGER, F. G., MAATSCH, R. und SENGHAS, K. (1977) Rudolf SCHLECHTER,
Die Orchideen, Bd. I, 10. Liefg.
PAREY Verlag Berlin und Hamburg
- 3) DIETRICH, H. (1978) Erneut zu den Orchideen Westkubas
Die Orchidee 29: 16-21
- 4) DIETRICH, H. (1978) Zur Orchideenflora der Cienaga de Zapata (Kuba)
Die Orchidee 29: 59-64
- 5) DIETRICH, H. (im Druck) Zur Orchideenflora der südlichen Escambray (Kuba)
Die Orchidee 29
- 6) LEON, E. (1946) Flora de Cuba, Vol. I.
Familia Orquideas, S. 341-404, La Habana

Dr. Helga Dietrich
Botanischer Garten
der Universität
Goetheallee 26
69 Jena

PAUL HEINRICH STETTLER

Laelia fidelensis PABST

Entdeckt 1940 von Dr. Julio SODRE am Ufer des Rio Paraiba, Serra de Sao Fidelis, Estado do Rio de Janeiro.

Wissenschaftlich beschrieben 1967 von Guido PABST in *Orquidea*, Vol. XXIX No 1, p. 11 fig. B of Tab. VI. Wurde vorher von F. G. BRIEGER als mögliche Naturhybride betrachtet. Die Eltern waren aber nicht einmal zu vermuten.

Laelia fidelensis gehört in die Sektion *Cattleyodes* (den einblättrigen *Cattleyen* ähnlich), demnach in die Verwandtschaft von *L. crispa*, *grandis*, *lobota*, *perrinii*, *purpurata*, *tenebrosa*, *virens* und *xanthina*.

Kurzbeschreibung:

Epiphyt, mit Blüten (2) etwa 30 Zentimeter hoch. Bulben gedrängt-eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 4 Zentimeter hoch und maximal 3 Zentimeter dick. Blätter 10 bis 12 Zentimeter lang und 3,5 bis 4 Zentimeter breit. Infloreszenz aus einer schmalen, 3,5 Zentimeter langen Scheide. Blütenfarbe blaßrosa, Lippengrund blaßgelblich. Säule 1,5 Zentimeter lang.

Angaben aus Orch. Dig. 41, No 4 – July-Aug. 1977 sowie PABST, G. F. J. und F. DUNGS (1975): Orchidaceae Brasilienses, Bd. 1,

Literatur:

STETTLER, P. H., Steckbrief über *Laelia fidelensis*

PABST, in Mitteilungsblatt 8/1977 Schweizerische Orchideengesellschaft, Regionalverein Bern.

Paul Heinrich Stettler
Gerenstraße 2
3065 Bollingen (Schweiz)

PETER CHEMNITZ

Schöne botanische Orchideen: *Catasetum fimbriatum* LDL.

Zu den merkwürdigsten, aber zugleich interessantesten Orchideen meiner Sammlung gehört zweifellos *Catasetum fimbriatum* LDL. Als ich die Pflanze erhielt, war sie ohne Blätter. Auf einem dicken Polster alter Wurzeln saßen etwa sieben Bulben, zwiebel-förmig und ganz fest von silbrigen Hüllblättern überzogen. Eine gewisse Ähnlichkeit mit der schönen *Cattleya citrina* war nicht abzustreiten. Ich band die Pflanze mit wenig Polypodium und Moos an ein Stück Eichenrinde und brachte sie bei den Cattleyen



Catasetum fimbriatum LDL.

Foto: Birnbaum

unter. Ein starker Neutrieb brachte später die für *Catasetum* so charakteristischen dünnhäutigen Blätter. Sie sind schmal und etwas faltig. Der Blütenschaft erschien aus der halberwachsenen Bulbe und wurde nur etwa 15 cm lang. Sehr eigenartig sind die Knospen, denn sie haben die Form eines Entenkopfes. Etwa drei Wochen vor dem Erblühen wächst an deren Unterseite der basale Teil des Labellums aus den Hüllblättern in Form eines kinnartigen Vorsprungs heraus. Es hat den Anschein, daß dieser sich ständig weiter herauschiebende Teil der Lippe auch das Erblühen auslöst, indem er die Hüllblätter direkt auseinander drückt. Ist dies erfolgt, so dauert es noch einige Tage, bis die Blüten ihre endgültige, bizarre Form erreicht haben. Die Blüten spiegeln doch weniger die Schönheit als die Eigenart wider, die um Orchideen sein kann. Die Sepalen sind wie die ganze Blüte grünlich gelb, rollen sich längs zusammen und schlagen sich nach hinten um, sodaß sie vom eigentlichen Schauapparat (Petalen und Labellum) ganz verdeckt sind. Die dicht von rötlichen Querstreifen gezeichneten Petalen richten sich nach oben und treffen sich in Höhe des oberen Sepalums. Die Säule ist schnabelähnlich mit einer gekrümmten Spitze und ist ebenfalls nach oben gerichtet. Der Blickfang dieser interessanten Blüte ist jedoch das mächtige Labellum. Während die anderen Blütenblätter von dünner Textur sind, ist die Lippe fest, wachsartig und glänzend. Sie ist breit ausladend, mit einem stark gefranzten Rand und einer kesselartigen Vertiefung in der Mitte. Die Farbe ist gelbgrün mit einer weißen Kimmle als Anflug für Insekten. Von der Säule her verlaufen die gespannten Antennen und enden über der kesselartigen Vertiefung der Lippe. Anfliegende Insekten kriechen auf der Suche nach Nektar in diesen Kessel, wobei sie unweigerlich die Antennen berühren und den Pollenschleudermechanismus auslösen. Aber dieser Vorgang ist bereits oft beschrieben worden und detaillierte Angaben erübrigen sich.

In der Kultur sind *Cataseten* recht heikle Pflegekinder. In der Vegetationsperiode möchten sie warm und feucht, keinesfalls naß, stehen. Da sämtliche Teile der Pflanze sehr saftreich und weich sind, faulen sie sehr leicht, und die Stücke sind dann in kurzer Zeit verloren. Nach der Blüte vergilben die Blätter, und die Ruhezeit, temperiert und trocken, beginnt.

Obwohl in Brasilien noch häufig, sieht man *Catasetum* in den Liebhabersammlungen recht selten. Das ist bedauerlich, denn es bringt den Charakter und die Schönheit von botanischen Orchideen in unsere Liebhabersammlungen.

Peter Chemnitz
Cunsdorfer Straße 17
9801 Friesen (Vogtl.)
Fachgruppe Zwickau

PETER LORENZ

Die Schmetterlings - Oncidien

Zu den schönsten Orchideenblüten gehören zweifellos auch die schmetterlingsartigen Blüten der Sektion *Glanduligera* der Gattung *Oncidium*. Aus vielen Abbildungen sind die beiden Arten *Onc. papilio* LINDL. und *Onc. kramerianum* RCHB. f. bekannt und darum auch begehrt. Erfreulicherweise sind sie jetzt auch für uns Liebhaber hin und wieder erhältlich, denn sie werden hier aus Samen nachgezogen. Zu diesen Arten zugehörig ist die Primärhybride aus beiden *Onc. Kalihi*. Die Pflanzen sind mit ihren rotgefleckten, olivgrünen Blättern attraktiv und passen durchaus als Schmuckstück in



Oncidium Kalihi (1945)
 (*Onc. kramerianum* RCHB. f. x *Onc. papilio* LDL.)

Foto: Birnbaum

ein Blumenfenster oder eine größere Vitrine. Die Kultur der blühfähigen Pflanzen ist nicht schwierig, sie werden an grobrindigen Blöcken warm und hell (!) untergebracht. Während der Wachstumszeit feucht – nicht naß – halten, in der Ruhezeit etwas trockener. Zusatzdüngung während der Blattentwicklung ist angebracht. Entschieden schwieriger ist schon die Pflege der Jungpflanzen und der Neuaustriebe aus Rückbulben, da diese jedes Zuviel an Nässe oder Trockenheit sofort übelnehmen. Hier sollte der weniger Erfahrene lieber solange Abstand nehmen, bis er eine gut durchwuzelte Pflanze im vollen Wachstum bekommen kann, die schon auf einen Block etabliert ist. Sehr hohe Erfahrungen und viel Fingerspitzengefühl benötigt man für die Kultur der Sämlinge. Das Auspikieren aus dem Vermehrungsröhrchen gelingt noch am ehesten auf dem traditionellen feinen Gemisch aus Moos, Farnwurzel, Holzkohle, Stychoporkugeln 2:2:1:1 mit Zusatz von fein zerriebenen Buchenlaub. Kulturraum sollte ein Treibhaus sein, in dem große Oncidien kultiviert werden, um die Verpilzung zu fördern. Für die Pflanzen jeder Größe sollte man weiterhin beachten, daß die günstigste

Belichtungsstärke die ist, die auf den Blättern leichte Rotflecken-Bildung erzeugt. Auch wenn es viel schöner aussieht, stark gefleckte Blätter geben der Pflanze schlechteres Wachstum! Zu wenig Licht – also glatt grüne Blätter – bringen verweichlichte, krankheitsanfällige Triebe.

Noch zu den *Glanduligera* gehören einmal *Onc. sanderae* ROLFE (Syn. *Onc. versteegianum*), welches die größten und schönsten Schmetterlingsblüten hat (etwa 12 cm Durchmesser) und das *Onc. limminghei* ED. MORREN, welches aber nur aus taxonomischen Gründen zu dieser Gruppe gehört, die etwa 3-4 cm großen gelben Blüten haben nichts mit dem Glanz und der Schönheit ihrer drei Schwestern gemeinsam. Diese Arten sind äußerst selten und sollten ebenfalls – wo vorhanden – zur Samenvermehrung herangezogen werden.

Peter Lorenz
Krimnickallee 4
1601 Königs Wusterhausen

FEDERICO HALBINGER

Odontoglossum rossii und *Odontoglossum ehrenbergii*

Die Orchideen – Weltkonferenz in Frankfurt im April 1975 zeigte noch einmal das große Interesse, das in vielen Ländern an mexikanischen *Odontoglossen* besteht. Das liegt sowohl an den schönen Blüten dieser Arten als auch an dem Aufsehen, das einige neue Hybriden von *O. rossii* wegen ihrer ungewöhnlichen Färbung erregten. So erhielten Pflanzen von *Odontioda* Hambuehren (*Odm. rossii* x *Oda. Feuerschein*) zwei Goldmedaillen in ihrer Kategorie.

Während *O. rossii* schon immer sehr populär war und durch eine Vielzahl veröffentlichter Artikel und Abbildungen gut bekannt ist, gab das sehr nahe verwandte *O. ehrenbergii* lange Zeit Anlaß zu Irrtümern und Diskussionen.

Daher könnten die Ergebnisse unserer Untersuchungen von Interesse sein, die wir durchgeführt haben, um diese beiden Arten kennenzulernen und zu unterscheiden. Die Mehrzahl der Orchideenliebhaber weiß wahrscheinlich, daß es einfach ist, eine blühende Pflanze von *O. rossii* zu bestimmen. Sucht man dagegen Angaben über *O. ehrenbergii* und sein Vorkommen, so wird es schwierig, weil diese Art praktisch unbekannt und wahrscheinlich auch sehr selten ist.

So beschafften wir uns zunächst die Originalbeschreibungen von *O. rossii* und *O. ehrenbergii* und nahmen uns vor, typische Exemplare beider Arten zu sammeln, die mögliche Variationsbreite zu untersuchen und die charakteristischen Unterscheidungsmerkmale genau kennenzulernen. Von unschätzbarem Wert für unsere Studien waren die Unterlagen, die uns Herr GREENWOOD vom Herbarium in Kew zusammen mit Farbdiapositiven der Mehrzahl der Abbildungen beider Arten und den im letzten Jahrhundert beschriebenen Varietäten übersandte, und die wir mit den Pflanzen vergleichen konnten, die wir im Laufe der letzten Jahre gesehen haben.

Odontoglossum rossii

Odontoglossum rossii LINDBERG, Sert. Orch. sub. t. 25, 1838; in Bot. Reg. 25 : 48, 1839

Odontoglossum coeruleescens RICHARD und GALEOTTI, Ann Sei. Nat. ser. 3, 3 : 27, 1845

(WILLIAMS, 1951).

Odontoglossum warnerianum REICHENB. f., Bot. Zeit. 22: 297, 1864; Batemann, Monog. *Odontoglossum* t. 13, 1874

Odontoglossum humeanum REICHENB. f., Gard. Chron. n. s. S: 170, 1876

Odontoglossum asperum REICHENB. f., Gard. Chron. n. s. 11: 266, 1879 WARNER und WILLIAMS, Orch. Album 9: t 406, 1891

Man beachte, wie viele unterschiedliche Beschreibungen von *O. rossii* im vergangenen Jahrhundert erschienen sind, wobei einige sogar von dem gleichen Autor stammen. Das ist wohl durch die große Variationsbreite, vor allem der Färbung dieser Art zu erklären, zumal sich ihr Vorkommen auf ein sehr großes Gebiet erstreckt. So berichtet man in Mexiko über Vorkommen in den Staaten Veracruz, Puebla, Mexiko, Oaxaca und Chiapas, darüberhinaus findet man sie in Guatemala, Honduras und Nicaragua

Auf der Suche nach *O. rossii* brach ich im Januar 1972, begleitet von einem Führer und mit nur wenigen genauen Angaben über die Örtlichkeit versehen, in die Bergregionen des Staates Veracruz auf. Nach einem langen und mühevollen Aufstieg wurden wir für unsere Strapazen zunächst mit einem herrlichen Ausblick von der Hochebene mit den berühmten Citlaltepeltl oder Pico de Orizaba im Hintergrund belohnt. Im Verlauf von fünf Stunden suchten wir verschiedene Baumgruppen ab, die vereinzelt in bebautem Land eingestreut waren, bis wir endlich in 2100 m Höhe eine große Eiche fanden, deren Stamm mit einer großen Kolonie von *O. rossii* besiedelt war. Etwa dreißig Pflanzen in voller Blüte boten einen beeindruckenden Anblick und belohnten uns reichlich für unsere Anstrengungen.

Dieser Fund übertraf selbst unsere größten Erwartungen bei weitem. Neben Exemplaren mit Blüten normaler Größe waren auch solche der Varietät *majus* mit einem Blütendurchmesser von 7 bis 7,5 cm vertreten. Wir beobachteten, daß die Flecke auf den Sepalen und am Grunde der Petalen kaffeefarben auf weißem Grund waren. Daneben fanden wir auch einige Blüten der Varietät *rubescens* mit lila Färbung des Grundes und kräftiger getönten Adern. Weiterhin konnten wir bei einigen wenigen Blüten weiße Schwielen beobachten, während sie bei der Mehrzahl der Blüten gelb gefärbt waren. Ebenso war zu bemerken, daß das Säulchen bei einigen Blüten weiß, bei dem Rest aber lila gefärbt war. So bot sich uns das Bild einer beachtlichen Variationsbreite der Blüten dieser Art an einem einzigen Standort.

Eineinhalb Jahre später hatte ich Gelegenheit, diese Art in der Sierra Madre Oriental zu sammeln, dieses Mal in einem weiter östlich gelegenen Gebiet an der Grenze zwischen den Staaten Oaxaca und Puebla in einer Höhe von 2300 bis 2400 m. Die Pflanzen wuchsen dort zusammen mit *O. chrenbergii*. Sie blühten zu diesem Zeitpunkt nicht, aber ein halbes Jahr später konnten sie anhand ihrer Blüten als *O. rossii* bestimmt werden.

Während der letzten Jahre haben wir viele Exemplare von *Odm. rossii* gesehen und festgestellt, daß sie stets am ausgebildeten Neutrieb in den Monaten Dezember bis Februar/März blühen. Der entwickelte Blütenschaft hat ein bis mehrere Knoten unterhalb der ersten Blüte mit etwa 1,5 cm langen Brakteen. Die Blüten haben einen Durchmesser von 5 bis 7,5 cm, der Kallus ist fast immer gelb und endet in zwei nicht sehr ausgeprägten, divergierenden Spitzen. Normalerweise sind die Sepalen dicht mit runden kaffeefarbenen Flecken bedeckt, die von hellen bis fast schwarzbraunen oder auch grünlichen Farbtönen variieren. Es bleibt nur noch zu vermerken, daß wir die Typusexemplare im Herbarium Oakes Ames der Harvard-Universität (AMES) gesehen haben und daß diese mit den Pflanzen und Blüten übereinstimmten, die wir untersucht und bestimmt haben.

Odontoglossum ehrenbergii

- Odontoglossum ehrenbergii* LINK, KLOTZSCH, OTTO, Ic. Pl. Pas. 39 : t 16. 1841
Odontoglossum dawsonianum REICHB. f. Gard. Chron. 1226. 1865
Oncidium ehrenbergii BEER, Prakt. Orch. Stud. 285. 1854

Zuallererst ist zu erwähnen, daß die ausgezeichnete, sehr ausführliche und mit sehr guten Abbildungen versehene Beschreibung von LINK, KLOTZSCH und OTTO bedauerlicherweise nach einem Typexemplar erfolgt ist, dessen Blüte offensichtlich einen Defekt aufwies. Der Kallus endete nur mit einer wenig ausgeprägten Spitze anstelle der arttypischen zwei, divergierenden Spitzen. Da sich aber die Unterscheidung von *O. ehrenbergii* und *O. rossi* wesentlich auf die unterschiedliche Ausbildung des Kallus stützt, ist so die Verwirrung verständlich, die so lange Zeit bei der sauberen Trennung und Bestimmung beider Arten geherrscht hat. Pflanzen, bei denen der Kallus in nur einer Spitze endet, sind außerordentlich selten. Die meisten der von uns untersuchten Blüten von *O. ehrenbergii* aus verschiedenen Gegenden Mexikos zeigten zwei Spitzen, die wie Kragnen auseinanderstehen.

Als REICHENBACH f. sein *O. dawsonianum* beschrieb, wobei sich später herausstellte, daß es sich hier um ein Synonym von *O. ehrenbergii* handelt, war eines der Merkmale der Blüte des Typexemplars, daß der Kallus in zwei wohlausgebildeten Spitzen endete. Leider konnte sich diese Erkenntnis aus unbekanntem Gründen niemals durchsetzen. So ist es nicht verwunderlich, daß noch 1870 in der Zeitschrift „Gartenflora“ in Erlangen E. ORTGIES eine ansehnliche Zahl Pflanzen von *O. ehrenbergii* erwähnt, die ein Jahr zuvor ROEZL gesammelt hatte und nach Deutschland geschickt worden sind. Die Blüten zeigten eine große Variationsbreite der Färbung von reinem Weiß bis beinahe Purpurrot, die Flecken auf den Sepalen und Petalen variierten von grünlich-gelb bis purpurbraun. Er hatte allen Grund, in diesem Artikel seine Zweifel darzulegen, daß der in einer Spitze endende Kallus, wie er in der Originalbeschreibung erwähnt wird, das wichtigste Unterscheidungsmerkmal gegenüber *O. rossi* ist.

Anfänglich gab es einige Schwierigkeiten, genaue Ortsangaben ausfindig zu machen, wo man *O. ehrenbergii* sammeln konnte. Ich erinnerte mich lediglich, daß der verstorbene Otto NAGEL mir gesagt hatte, daß er diese Art in der Nähe von Maltrata, Veracruz, gesammelt hat. Dieser Ort wurde mir auch von Herbarium Oakes AMES bestätigt, aber nähere Angaben konnte ich nicht bekommen. Im Mai 1972 unternahm ich eine Reise nach Maltrata. Nach einem mühevollen Aufstieg auf die umgebenden Berge suchte ich in einer Höhe von 2 000 bis 2 300 m nach *O. ehrenbergii*. Die ganze Anstrengung war umsonst, ich fand nicht eine einzige Pflanze der gesuchten Art. Ich führte meinen Mißerfolg sowohl auf unzureichende Ortsangaben zurück als auch darauf, daß die alten Eichenwälder in jener Höhenlage vor Jahren abgeholzt worden sind.

Glücklicherweise führte meine Ausdauer doch noch zum Ziel, denn ich erfuhr, daß eine Gruppe nordamerikanischer Wissenschaftler über die Sammlung von *O. ehrenbergii* in der Sierra Madre Oriental in einem weiter südlich gelegenen Gebiet an der Grenze zwischen den Staaten Oaxaca und Puebla berichtet hatte. Zusammen mit Pepe LAMAS und unserem verstorbenen Freund Enrique MARGALEF planten und realisierten wir die folgende Exkursion im Juni 1973. Wir mußten diese neue Gelegenheit so gut wie nur möglich nutzen und bereiteten uns sehr gründlich vor; Enrique konnte genaue Pläne der betreffenden Region besorgen. Unsere Anstrengungen wurden mit dem erhofften Erfolg belohnt. Es war PEPE, der in einer Höhe von 2 250 m die erste Pflanze von *O. ehrenbergii* entdeckte. Es war eine winzige Pflanze auf einem dicken Kiefernstamm, verborgen in einem Moospolster, deren Anwesenheit nur durch zwei kleine Blüten verraten wurde.

In der Folge fanden wir noch eine ganze Anzahl von Pflanzen dieser Art, die Mehrzahl von ihnen blühte, so daß wir ihre Merkmale genau kennenlernen konnten. Fast alle Blüten, die wir gefunden haben, besaßen einen weißen Kallus mit dunkelroten Strichen und Punkten. Es waren aber auch einige wenige mit einem gelben Kallus darunter. Bei allen Blüten, die wir gesehen haben, endete der Kallus in zwei wohlausgeprägten auseinanderstehenden Spitzen. Ein anderes konstantes Merkmal dieser Art ist, daß sich der Blütenschaft zusammen mit dem Neutrieb entwickelt. Während das neue Blatt noch zusammengefaltet ist und sich entwickelt, erscheint der Blütentrieb mit ein bis drei Knospen. Der Blütenschaft ist dünn und weist nur an den Knospen kleine Brakteen von etwa 1 cm Länge auf. Die Blüten messen 3-5 cm im Durchmesser, die Sepalen sind weiß mit kaffeefarbenen Querstreifen, die zwischen hellen und recht dunklen Tönen variieren und in der Farbe den Flecken am Grunde der Petalen gleichen. Die übrigen Merkmale und Größen sind aus der Tabelle ersichtlich.

Besonders zu erwähnen ist noch, daß in der gleichen Region und mitunter sogar am gleichen Baum sowohl Pflanzen von *O. ehrenbergii* als auch *O. rossii* wachsen. Die Bestimmung von *O. rossii* erfolgte ein halbes Jahr später, als die gesammelten Pflanzen in Kultur blühten. So sind wir jetzt in der Lage, Pflanzen von *O. rossii* und *O. ehrenbergii* sicher zu bestimmen und auseinanderzuhalten, selbst wenn diese nicht blühen. Die trockenen, abgeblühten Blütenschäfte mit den Brakteen lassen eine Unterscheidung zu.

Die Pflanzen von *O. ehrenbergii*, die wir gesammelt haben, stimmen mit den Typexemplaren des Herbariums von Oakes AMES der Harvard-Universität überein, die von Otto NAGEL in der Nähe von Maltrata, Veracruz, wahrscheinlich im Jahre 1934 gesammelt wurden. Mit den so erworbenen Kenntnissen war es uns nun möglich, einige Pflanzen von *O. ehrenbergii* zu bestimmen, die uns Glenn E. POLLARD vor einiger Zeit zur Bestimmung übersandt hatte und die sich durch ihre rote Blütenfarbe von den anderen Pflanzen unterschieden. Wir beobachteten, daß die Blüten, wenn sie sich öffneten, weiß oder doch nur wenig rötlich getönt sind und daß sich bei einigen Blüten die Farbe im Verlaufe einiger Tage verstärkt. Alle übrigen Merkmale aber stimmten mit denen überein, die wir an Pflanzen und Blüten aus anderen Gebieten beobachtet haben.

Wir nehmen an, daß *O. ehrenbergii* eine Art ist, deren Vorkommen sich auf ein Gebiet in den Staaten Veracruz, Hidalgo, Puebla und Oaxaca beschränkt. Im Moment kann diese Art nicht als selten angesehen werden, da die Einheimischen blühende Pflanzen auf den Märkten verkaufen. Wir wissen, daß viele Pflanzen dieser Art ins Ausland unter dem falschen Namen *O. rossii* geschickt worden sind und hoffen, daß es anhand der in diesem Artikel veröffentlichten Unterscheidungsmerkmale möglich ist, in jedem Falle nachzuprüfen, um welche Art es sich nun tatsächlich handelt. Es muß noch erwähnt werden, daß bei zwei so nahe verwandten Arten, die zudem noch gemeinsam am gleichen Standort vorkommen, die Möglichkeit einer Bastardbildung nicht auszuschließen ist. Ich hatte die Gelegenheit, eine Pflanze zu finden, die offensichtlich Merkmale beider Arten vereinte. Diese Fälle sind aber zweifellos außerordentlich selten.

Schlußbemerkungen

Odontoglossum ehrenbergii und *Odontoglossum rossii* sind zwei Arten, die sich vor allem durch die Blütezeit unterscheiden. Während *O. rossii* im Winter blüht, entwickelt sich der Blütenstand von *O. ehrenbergii* zusammen mit dem Neutrieb in den Monaten Mai bis August. Der Blütenschaft von *O. ehrenbergii* ist schlank und trägt nur an der Basis der Blütenknospen Brakteen von dreieckiger Form und ca. 1 cm Länge. Der Blütenschaft von *O. rossii* ist dagegen etwas stärker und trägt auch unterhalb der Blütenknospen schon Brakteen von mehr als 1,5 cm Länge. Weiterhin sind die Unterschiede in der Ausbildung der Pollinien und der Samenkapseln zu beachten. Außerdem kann

man konstante Unterschiede in der Größe der Pflanzen und Blüten in allen ihren Teilen feststellen. Auf Grund dieser Merkmale halten wir es für möglich, typische Formen beider Arten zu bestimmen und zu unterscheiden.

Kultur in Mexiko-City

Sowohl *O. ehrenbergii* als auch *O. rossii* sind Kalthauspflanzen, die Halbschatten verlangen. Sie brauchen ausreichende Feuchtigkeit, da sie aus den Nebelwäldern der höheren Bergregionen stammen. Beide Arten verlangen eine ausreichende Luftbewegung und sind mit gut wasserdurchlässigen Substrat in möglichst kleinen Gefäßen zu kultivieren. Die Pflanzen sind gegen stehende Nässe sehr empfindlich und verlieren dann leicht ihre Wurzeln. Als Pflanzensubstrat haben sich *Polypodium*-Fasern bewährt, aber andere Pflanzstoffe bringen sicher auch gute Ergebnisse.

Umgepflanzt wird in der Regel alle zwei bis vier Jahre in den Frühlingsmonaten. In der Hauptwachstumszeit kann man die Pflanzen zweimal monatlich mit Nährsalzlösung von 0,5 g/l Konzentration düngen.

Wenn die Pflanzen in einem Kulturraum mit guter Belüftung untergebracht sind und das Substrat sehr wenig wasserhaltend ist, kann man sie während der Hauptwachstumszeit täglich überspritzen. Im Winter sind die Wassergaben zu reduzieren, die Pseudobulben sollen aber dabei nicht schrumpfen.

Literatur:

WILLIAMS, L. O. (1951.) Die Orchideen Mexikos (engl.) CEIBA 2 : 276-278

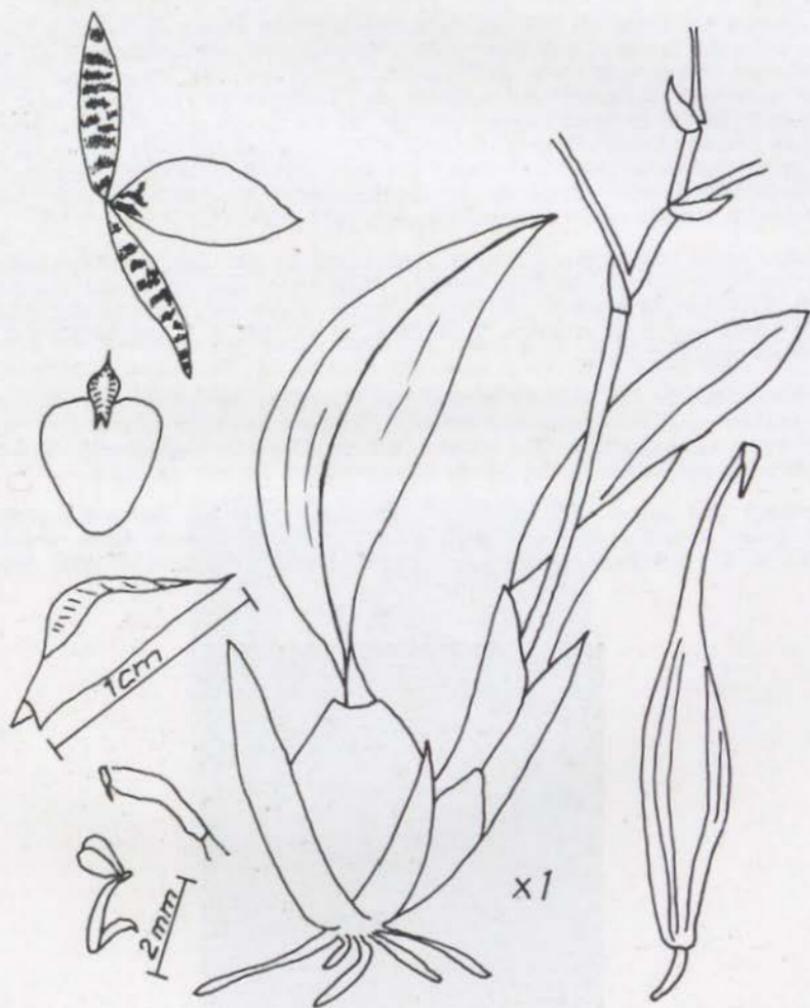
Vergleich von *Odontoglossum rossii* und *O. ehrenbergii*

	<i>O. rossii</i>	<i>O. ehrenbergii</i>
Höhe mit Blütenstachse	10 ... 25 cm	7 ... 14 cm
Pseudobulben (max.)	5 x 3,5 cm	3 x 2,2 cm
Blattgröße (Endblatt)	5 ... 20 x 1,5 ... 4,5 cm	5 ... 13 x 1,7 ... 3 cm
Ausbildung des Blütenstandes	nach Ausreifen des Neutriebes	gemeinsam mit dem Neutrieb
Länge des Blütenstachses	6 ... 20 cm	6 ... 15 cm
Blütenzahl	1 ... 4	1 ... 3
Blütendurchmesser	5 ... 7,5 cm	3 ... 4 cm
Ovarium	3 ... 5 cm	2,6 ... 4 cm
Brakteen der Blüten und des Stachses	1,5 ... 3,5 cm lang 1 ... 3	weniger als 1 cm lang keine
Sepale, dorsal	4 x 1,2 cm	2 ... 2,5 x 0,6 ... 0,9 cm
Sepale, lateral	4 x 0,8 cm	2 ... 2,4 x 0,4 ... 0,6 cm
Petalen	3,8 x 2 cm	2 ... 2,4 x 0,9 ... 1,1 cm
Kallus	1,2 x 0,4 cm	1,0 x 0,3 cm
Säulchen	1,7 cm	1,5 cm
Pollinien	2,2 mm	2,0 mm
Samenkapsel	10 x 1,5 cm	6,5 x 1 cm
Flecken der Sepalen u. Petalen	rund	Streifen

Aus: Orquidea (Méx.) 5 : 163-173, 1975. übersetzt von G. KASSNER, Meiningen



Odontoglossum rossii LINDLEY



Odontoglossum ehrenbergii LINK, KLOTZSCH, OTTO

100 Jahre *Paphiopedilum*- Züchtung

In „Sanders List of Orchid Hybrids“ finden wir unter der früheren Bezeichnung *Cypripedium* den Eintrag: *C. Harrisianum* „The first *Cypripedium* Hybrid raised and flowered“, also die erste gezüchtete und blühende *Cypripedium*hybride. Sie war in der berühmten Firma VEITCH, Chelsea bei London aus der Verbindung von *P. barbatum* mit *P. villosum* entstanden und wurde 1869 zur Registrierung angemeldet.

Überschauen wir heute die 109 Jahre züchterischer Entwicklung der Gattung *Paphiopedilum* so stellen wir fest, daß dieser ersten Hybride eine unübersehbare Zahl weiterer folgten, von denen sehr viele in Vergessenheit geraten sind. Diese erste jedoch ist heute noch weit verbreitet und wird in der Schnittblumenproduktion infolge ihrer Ertragssicherheit in großen Einheiten gepflegt. In der Züchtung war sie Ausgangspunkt weiterer Kombinationen von denen besonders *P. St. Alban* und *Capa Blanca* zu nennen sind, andere existieren längst nicht mehr. Die hohe Produktivität als gravierender Faktor für die Züchtung neuer Sorten für die industriemäßige Produktion veranlaßt sie auch weiterhin als Partner neuer Kombinationen zu verwenden.

Betrachtet man kritisch die derzeitige Ausrichtung in der *Paphiopedilum*züchtung so kann man drei verschiedene Bestrebungen verzeichnen. Eine ist bereits mit der Forderung Produktivität genannt und wird erreicht durch die Einbeziehung alter und älterer Sorten wie *P. albertianum*, *P. leeanum*, *P. Calypso* u. a. einschließlich *P. harrisianum* durchgeführt.

Die zweite Linie ist die Züchtung großblütiger Hybriden, die jedoch nicht als produktiv zu bezeichnen sind aber hohe züchterische Leistungen darstellen und in ihren Erscheinungsformen unvergleichlich sein können. Infolge schwieriger genetischer Verhältnisse sind diese Superhybriden in der Kombinationszüchtung äußerst schwierig.

In neuester Zeit hat die Züchtung von Primärhybriden große Bedeutung gewonnen. Unter dieser Bezeichnung versteht man die Kombinationen von Arten soweit dies möglich ist. Die Ergebnisse sind oft überraschend schön wenn beispielsweise Arten der



P. Golden Acres x *P. Wallur*

Foto: Richter

Sektion *Brachypetalum* also *P. concolor*, *P. delenatii*, *P. godefroyae*, *P. niveum* oder andere einbezogen werden. Diese dritte Linie erbringt hauptsächlich Ergebnisse für den Orchideenliebhaber, weniger für die Schnittblumenproduktion.

Die Mehrzahl unserer häufiger in Erscheinung tretender *Paphiopedilum*-Züchtungen sind wesentlich auf drei Arten zurückzuführen. Ihre spezifischen Merkmale vererben sich teilweise so dominierend, daß unschwierig zu erkennen ist, von wo aus die züchterische Entwicklung begann.

Von *Paphiopedilum insigne* und ihrer Varietäten insbesondere von *P. 'Harefield Hall'* kommt die mehr oder weniger ausgeprägte Fleckenbildung und der weiße Rand der Fahne. Überdenkt man die sehr vielen Erstverbindungen, so sind nicht mehr viele erhalten geblieben. *P. leeanum* entstanden aus *P. insigne* x *spicerianum*, *P. albertianum* aus gleicher Kreuzung und *P. nitens* = *P. insigne* x *villosum* sind teilweise noch in bedeutendem Umfang in der Schnittblumenproduktion oder bei Orchideenfreunden anzutreffen. Gute Formen von *P. leeanum* haben heute noch Bedeutung für die Entwicklung hochproduktiver, langstieliger Hybriden. Aus *P. insigne* var. *sandetae* sind die schönen gelben Züchtungen entstanden über *P. sanacderae*, *P. Dorama*, *P. Dervish* zu den Supergrößen *P. Golden Acres*, *Diversion*, *Wallur* und vielen anderen dieser Farbrichtung.

Paphiopedilum spicerianum, als Art relativ kleinblütig und schwachwachsend, brachte mit der schönen weißen Fahne mit einem lila Mittelstreifen die zweite markante Linie in die Züchtung. Für die Fa. VEITCH, Chelsea wurde 1891 *P. Calypso*, entstanden aus *P. villosum* var. *boxallii* x *spicerianum* registriert, heute noch als eine der am sichersten blühenden Hybriden bekannt und gepflegt. Bis zu neuesten Züchtungen kann man die beiden hervorragenden Eigenschaften – die weiße Fahne und den Mittelstrich als dominierend über die Merkmale anderer Arten erkennen.



P. Paretz

Foto: Richter

Als dritte, mit ihren speziellen Eigenschaften gravierende Art ist *Paphiopedilum villosum* mit ihrer Varietät *boxallii* zu nennen. In den Nachkommenschaften kehren immer wieder die relativ stark ausgeprägten, mahagonibraunen, glänzenden Petalen und der bei var. *boxallii* besonders ausgeprägte rötliche Farbton der Fahne. Hieraus ist die Entwicklung „roter“ *Paphiopedilum* zu erklären, die wir heute bis zur fast völligen Per-

fektion in vielen Züchtungen vorfinden. Beigesteuert wird sicherlich *P. charlesworthii* mit ihrem schönen rosa Farbton haben, sie wurde früher in großem Umfang für die Züchtung verwendet, heute ist sie eine Seltenheit geworden.

Aus vorstehend genannten Arten setzt sich das Sortiment der verbreitetsten *Paphiopedilum*-Hybriden zusammen. Es gibt natürlich auch Außenseiter, wo einer der Partner eine sonst kaum benutzte Art ist, das Ergebnis hat aber Bedeutung gewonnen. Dies ist beispielsweise der Fall bei St. Alban und Capablanca, bei denen ist *P. harrisianum* ein Elternteil, der andere sonst kaum bedeutungsvoll. Gleiches gilt für *P. King Arthur*, in ihren drei Varietäten, eine hervorragende Hybride aus zwei Ersthybriden gezüchtet, bereits 1915 registriert aber heute noch wichtige Sorte. Alle drei genannten haben bei so vielen guten Eigenschaften eine gemeinsame schlechte, infolge komplizierter genetischer Verhältnisse sind sie für die Weiterzüchtung nicht geeignet.

Die zweite große Züchtungsrichtung ist die Entwicklung großblütiger Hybriden mit möglichst runder Fahne entsprechend dem englischen Züchtungsideal. Von England ging die Entwicklung aus, heute beschäftigt sich die Züchterelite der ganzen Welt damit. Durch die Erhöhung der Chromosomenzahlen sind die Schwierigkeiten der Entwicklung noch größer geworden. Das Wachstum der Jungpflanzen bis zu blühfähiger Größe ist äußerst langsam, trotzdem lohnt sich die aufzubringende Geduld durch die Ergebnisse auf jeden Fall. Bei dem Anblick besonderer Sorten dieser Richtung fragt man sich, ob eine Steigerung noch möglich ist. Die besonders bei englischen Züchtungen häufige Kurzstieligkeit ist überwunden und damit die Möglichkeit der Verwendung auch als Schnittblumen gegeben. Hier auf Einzelheiten in Bezug auf das Erreichte einzugehen würde zu weit führen. Festzustellen ist, daß die Farbskala von hellen Tönen bis zu tiefem Rot über viele Varianten reicht und einen Beweis ungeahnter Entwicklungsmöglichkeiten intensiver Züchtungsarbeit darstellt.



P. Tamayens 'Tulip' Foto: Richter

Die dritte Richtung, besonders in letzter Zeit – wie schon erwähnt – besonders bedeutungsvoll geworden, sind die Primärhybriden, also die Kombination von Arten, oft ziemlich gegensätzlicher Form. Studiert man die Kataloge der großen Züchter, so hat man den Eindruck, daß jede nur denkbare Kombination versucht wird, um früher

schon entstandene Ergebnisse zu wiederholen oder vollkommen neue zu entwickeln. Dazu gehört auch die Verwendung der mehrblütigen Arten, in erster Linie *P. rothschildianum*, aber auch *P. philippinense*, *P. lowii*, *P. parishii*, *P. praestans* und andere Seltenheiten.

Zu erwähnen sind auch die geflecktblättrigen *Paphiopedilum* als Ausgangsmaterial für die Kombinationszüchtung, im Verlauf der geschichtlichen Entwicklung mit guten Ergebnissen bereits durchgeführt. Die Entdeckung bisher unbekannter Arten in neuerer Zeit ergab und ergibt weiterhin die Möglichkeit der Schaffung schöner und interessanter Hybriden.

Abschließend kann man uneingeschränkt sagen, daß uns die über 100 Jahre bestehende Züchtungsarbeit unendlich bereichert hat. Festzustellen ist auch, daß dies weiterhin der Fall sein wird, ein Ende ist nicht abzusehen.

Walther Richter
963 Crimmitschau
PF 52

RAINER GROSS

Erfahrungen bei der Aufzucht und Pflege von Orchideen in der Vitrine

Als ich 1974 auf den Gedanken kam, mir für die Wohnung eine Vitrine anzuschaffen, war diese eigentlich für Grünpflanzen gedacht.

Da Vitrinen nicht so ohne weiteres käuflich zu erwerben sind, ließ ich mir vom Tischler aus Vierkanthölzern und Preßspanplatten die Teile zuschneiden und schraubte und klebte diese dann selbst zusammen. Als Glas mußte gewöhnliches Fensterglas erhalten. Der nutzbare Pflanzenraum ist 1,30 m lang und 1,30 m hoch, die Tiefe beträgt 80 cm. Unter dem Zwischenboden befinden sich die Steckdosen für die Querstromlüfter und die Schaltuhr für die Hydroexe. Als Wasserfänger habe ich mir eine Plastwanne schweißen lassen. Die Zusatzbeleuchtung besteht aus vier 40 W-Leuchtstoffröhren im Lichtkasten und zwei 40 W-Röhren als seitliche Beleuchtung. Seit einem halben Jahr habe ich im Lichtkasten noch eine 80 W-HQL-Lampe angebracht. Bis jetzt vertragen die Pflanzen diesen Lichtzuwachs. Allerdings habe ich den Reflektor abgebaut, da sich der obere Raum der Vitrine zu stark erwärmte. Die Zusatzbeleuchtung brennt etwa 10-11 h am Tag. Diesen relativ hohen Anteil an Zusatzbeleuchtung benötige ich, obwohl die Vitrine am Fenster steht, da ich mit der Norost-Seite doch recht wenig Tageslicht zur Verfügung habe (Ich muß allerdings zugeben, daß meine Frau auch recht nervös die Lichtrechnung betrachtet).

Um die Luftfeuchtigkeit in der Vitrine zu erhöhen, baute ich eine Hydroexe ein. Allerdings schaffte es die „Exe“ nicht, die obere Hälfte der Vitrine mit Feuchtigkeit zu versorgen. Also habe ich Sie kurzerhand in halber Höhe aufgehängt. So werden die Pflanzen gleichmäßig befeuchtet. Um eine zu hohe Luftfeuchtigkeit zu vermeiden, steuere ich die Hydroexe über eine kleine Schaltuhr (Eigenbau). Die Hydroexe läuft jetzt jede Stunde für fünf Minuten an. Dies hat sich bei mir als ausreichend erwiesen. Die relative Luftfeuchte schwankt durch dieses Befeuchten zwischen 60-95 %. In der Nacht messe ich 95-100 % Luftfeuchtigkeit. Ein Querstromlüfter steht im unteren Teil der Vitrine und bläst auf die mit Wasser gefüllte Wanne. Das hat den Vorteil, daß neben der Luftumwälzung auch noch die Luftfeuchtigkeit erhöht wird.

Das Ein- und Ausschalten der kompletten elektrischen Anlage übernimmt bei meiner Vitrine ein Dämmerungsschalter, der in der Nacht Hydroexe und Ventilator außer Betrieb setzt. Dieser Dämmerungsschalter hat sich bewährt, so daß in der Urlaubszeit die Nachbarn oder auch Verwandte nur etwa aller 3 Tage die Pflanzen zu versorgen haben.



Ausschnitt aus meiner Pflanzenvitrine Foto: Groß

Ich kultiviere fast ausschließlich *Phalaenopsis* in Holzkörbchen in meiner Vitrine. Mit anderen Pflanzen habe ich Versuche unternommen, die aber nicht zufriedenstellend verliefen (z. B. *Coelegyne massangeana*, *Stanophea tigrina*, Dendrobien auch einige Cattleyen). Hier wird wahrscheinlich das unzureichende Licht ausschlaggebend für den Fehlschlag sein.

Der Pflanzenstoff besteht bei mir aus einem Teil Holzkohle, einem Teil Spagnum, zwei Teilen Torfmull, einem Teil Buchenlaub und zwei Teilen Kiefernrinde.

Das Gießwasser muß ich enthärten, da unser Leitungswasser etwa 12° dh hat. Dies geschieht mit Hilfe eines Ionenaustauschers, der mit etwa 2 Litern Wofatit-KBS und 2 Litern Wofatit-SBW gefüllt ist.

Mit diesem Gerät kann ich etwa 1 000 l Wasser enthärten.

Dann muß regeneriert werden.

Die ersten Blüherfolge hatte ich mit den *Phalaenopsis*-Hybriden von Herrn PETASCH. Als ausgesprochene Dauerblüher erwiesen sich die Hybriden Nr. 239, 198, 447, 231, außerdem bringt eine *Cattleya intermedia alba* ihre Blüten unter einer HQL-Lampe hängend.

Diese ersten Blüten haben mir Mut gegeben, mich auch an Jungpflanzen zu wagen, die nun schon fleißig in der Vitrine wachsen.

Nun hängen etwa 65 Pflanzen in der Vitrine und ich habe jeden Tag Freude daran.

Rainer Groß
444 Wolfen
Bertolt-Brecht-Straße 11

WERNER FREITAG

Orchideengerechte Düngung auf Wopil-Basis

In den letzten Jahrzehnten hat sich bedingt durch den zunehmenden Einsatz nährstoffarmer Substrate auf Torf- oder Rindenbasis die Orchideendüngung allgemein durchgesetzt. Eine Reihe wissenschaftlicher Artikel und viele Kataloge enthalten Angaben über optimale Nährstoffverhältnisse, Konzentrationen und Anwendungstermine für einzelne Gattungen oder Arten. PENNINGSFELD /1/ berichtet über folgende in Versuchsreihen statistisch abgesicherte Nährstoffverhältnisse für Düngerlösungen:

	N	:	P ₂ O ₅	:	K ₂ O
Jungpflanzen	3		1		2
blühreife Pflanzen (allgemein)	2		1		2-3
<i>Phalaenopsis</i> -Hybriden	2		1		1
<i>Paphiopedilum callosum</i>	1,5		0,8		1
<i>Cattleya</i> -Hybriden	2		0,8		1,5
<i>Dendrobium phalaenopsis</i> -Hybriden	1		0,8		1,5

Diese Werte sind für die Hauptwachstumszeit optimal, während man zur Blüteninduktion phosphor- und kalibetont düngen sollte.

Nun ist es für einen Liebhaber, der meist Pflanzen mehrerer Gattungen in kleinen Stückzahlen pflegt, keinesfalls möglich, jeder Pflanze eine genau angepasste Düngung zukommen zu lassen. Die am häufigsten geübte Praxis ist im Gegenteil so, daß nur in der Hauptwachstumszeit und mit einem käuflichen Blumendünger gedüngt wird. Dies besitzt zweifellos den Vorteil, daß zumindest die notwendigen Spurenelemente in einer ungefährlichen Konzentration vorhanden sind. Wopil hat sich in dieser Hinsicht am besten bewährt. Es besitzt folgendes Nährstoffverhältnis /2/ N:P₂O₅:K₂O = 1:1:1,6. Außerdem sind 0,4 % CaO, 2,4 % MgO und eine Reihe von Spurenelementen (Fe, Mn, B, Cu, Zn, Mo, Co) enthalten. Ein Vergleich mit den von PENNINGSFELD angegebenen Werten zeigt, daß der Gehalt an Phosphor und Kalium recht günstig liegt; für *Dendrobium phalaenopsis*-Hybriden sogar eine gute Näherung an die optimalen Verhältnisse vorhanden ist. Durch Zusatz von Ammoniumnitrat (NH₄NO₃) bzw. Kaliumdihydrogenphosphat (KH₂PO₄) ist es möglich, Wopil so abzuwandeln, daß günstige Nährstoffverhältnisse für Wachstum und Blüteninduktion resultieren. Diese beiden anorganischen Salze sind in jeder besseren Drogerie zu erwerben, ungefährlich und über Jahre haltbar. Ihr Zusatz zu Wopil-Düngerlösung hat keine negativen Auswirkungen auf den pH-Wert.

Ein Ausfällen unlöslicher Niederschläge tritt nicht auf. In der Tabelle sind die erforderlichen Mengen für die Einstellung bestimmter Nährstoffverhältnisse und Vorschläge für deren Anwendung angegeben. Man kann die Salze fest zumischen oder, was besser ist, Vorratslösungen anzusetzen.

Nährstoffverhältnis			Zusatz pro 1 g Wopil	Anwendung bei	Zeitraum
N	P ₂ O ₅	K ₂ O			
1	1	1,6		<i>Dendr. phal.</i>	März–Oktober
				<i>Cymbidium</i>	März–Oktober
				<i>Phalaenopsis</i>	August–Oktober
				<i>Paphiopedilum</i>	August–Oktober
				<i>Cattleya</i>	Juni–August
2	1	1,6	0,43 g NH ₄ NO ₃	blühstarke Pflanzen	Wachstum
			oder:		
			5 ml Lösung I	<i>Phalaenopsis</i>	März–August
				<i>Paphiopedilum</i>	März–August
			<i>Cattleya</i>	März–Mai	
3	1	1,6	0,86 g NH ₄ NO ₃	Jungpflanzen	gesamtes Jahr
			oder:	Pflanzen in	Wachstum
			10 ml Lösung I	Rindensubstrat	
1	3	3	0,57 g KH ₂ PO ₄	Blüteninduktion	je nach Art
			oder:	und -ausbildung	
			10 ml Lösung II	<i>Cattleya</i>	August–Oktober

Dazu wiegt man sich folgende Mengen ab und löst sie in je einem Liter Leitungswasser auf:

Lösung I	86 g NH ₄ NO ₃
Lösung II	57 g KH ₂ PO ₄

Die Vorratslösungen sind in braunen, fest verschlossenen Flaschen unbegrenzt haltbar. Die erforderlichen Volumina für ein bestimmtes Nährstoffverhältnis sind in der Tabelle mitangegeben. Zu beachten ist nur, daß sich durch den Zusatz die Gesamtsalzkonzentration unserer Düngerlösung gegenüber der reinen Wopil-Lösung deutlich erhöht. Man muß sich also, je nach Düngegewohnheit, die entsprechende Konzentration herstellen. Viele Orchideen-Liebhaber sind dazu übergegangen, häufiger aber dafür mit geringerer Konzentration zu düngen; beispielsweise bei jedem zweiten Gießen mit 0,2 – 0,5 g/l.

Eine weitere Vereinfachung und Arbeiterleichterung schafft das Ansetzen einer Wopil-Vorratslösung (200 g/l), die man allerdings vor jeder Entnahme gut umschütteln muß, da sich ein geringer Bodensatz nicht vermeiden läßt. 5 ml dieser Lösung entsprechen dann

1 g Wopil. Will man sich z. B. 5 l einer Düngerlösung mit einem Nährstoffverhältnis von 2:1:1,6 und einer Salzkonzentration von ungefähr 0,3 g/l herstellen, so werden 5 ml Wopil-Lösung 1 zu 5 l Gießwasser gegeben. Zur Entnahme der Vorratslösung sind bei kleinen Mengen medizinische Spritzen hervorragend geeignet. Ich hoffe, daß meine Anregungen einer großen Zahl von Orchideenliebhabern die Möglichkeit gibt, mit einfachen Mitteln und ohne großen Zeitaufwand orchideengerecht zu düngen.

Diplom-Chemiker
Werner Freitag
Neugasse 14
69 Jena

Literatur:

- /1/ PENNINGSFELD, F. Orchideensubstrate und Orchideenernährung
(1976) Tagungsbericht 8. Welt-Orchideen-Konferenz 1975 S. 404
- /2/ KÜHLE, G. Zimmerpflanzen ohne Erde
(1972) Neumann Verlag Radebeul 1972

GERHARD KASSNER

Mißerfolge mit Kunstlicht – ein Diskussionsbeitrag

Der Artikel von M. KREIER „Mißerfolge mit Kunstlicht“ zeigt, daß es notwendig ist, auf einige Fragen der Kunstlichtanwendung näher einzugehen und die Ursachen von Mißerfolgen zu untersuchen. Zunächst erscheint es überraschend, daß sich entwickelnde Blütenstände durch Kunstlichtbestrahlung geschädigt werden /1/, /4/. Treten aber die erwähnten Schäden tatsächlich durch die Einwirkung von zuviel Licht auf?

Daß nicht die Intensität des Kunstlichts für die Mißerfolge verantwortlich ist, zeigen unter anderem auch einige Veröffentlichungen in der Zeitschrift „Die Orchidee“, in denen eindeutig nachgewiesen wird, daß durch eine sachgemäße Anwendung der Kunstlichtbestrahlung keine Schäden entstehen.

Bei W. KAPPLER /6/ blühten unter Kunstlicht 55 Pflanzen, von denen nur 8 Schäden an den Blütenständen aufwiesen. Das Kunstlicht wurde in Kombination mit Tageslicht gegeben. Die Ursachen für die eingetretenen Schäden führt KAPPLER nicht auf die Kunstlichtanwendung, sondern auf anderweitige Fehler der Pflanzenbehandlung zurück. Die Kultur von Orchideen ist auch unter reinem Kunstlicht möglich und erbringt normal ausgebildete und haltbare Schnittblumen /2/ (*Paphiopedilum*- und *Phalaenopsis*hybriden bei 7500 Lux x 8 h/d). In eigenen Versuchen blühten unter reinem Kunstlicht *Paphiopedilum callosum* und *P. sukhakulii*. Die Blüten waren normal ausgebildet und wiesen die erwartete Haltbarkeit auf.

Schäden sind bei mir in zwei Fällen aufgetreten, einmal vertrocknete ein Blütenstand von *Dendrobium phalaenopsis* und einmal eine Knospe von *P. callosum* kurz vor der Entfaltung. Für die Ausfälle dürften Trockenheit und ungenügende Frischluftzufuhr in der kleinen Vitrine die Ursache gewesen sein.

Analysiert man die Bedingungen, unter denen Herr KREIER seine Pflanzen pflegte, so fällt die Zweiteilung der Kulturperiode mit sehr unterschiedlichen Bedingungen auf. Der Zeit von März bis Oktober mit optimalen Kulturbedingungen und einer wahrscheinlich recht hohen Lichtintensität folgt eine Periode der reinen Kunstlichtkultur.

Im folgenden werden die beiden unterschiedlichen Lichtquellen, Leuchtstofflampen und Quecksilber-Hochdrucklampen mit Leuchtstoff (HQL) nacheinander näher betrachtet und abschließend einige Ursachen für die Mißerfolge angegeben.

Bei der Bestückung der Vitrine von 2 m Länge, 1 m Höhe und 0,5 m Tiefe mit nur einer 65 W-Lampe fällt sofort die viel zu geringe Bestrahlungsintensität auf. Auch die Verwendung von zwei U-förmigen Lampen ändert an den ungünstigen Lichtverhältnissen im größten Teil der Vitrine wenig. Am Boden der Vitrine werden unter Lampenmitte noch 200 bis 500 Lux, in den Ecken dagegen nur noch 50 bis 150 Lux für die Beleuchtungsstärke meßbar sein, während die Beleuchtungsstärke in unmittelbarer Nähe der Lampen auf etwa 5000 bis 8000 Lux als Maximalwert ansteigt /13/. Insgesamt erweist sich die gewählte Lampenbestückung als unzureichend.

Die Anwendung von HQL-Lampen führt dagegen zu beachtlichen Werten der Beleuchtungsstärke, bringt aber auch einige besondere Probleme mit sich. Ergänzend sind hierzu in Tabelle 1 einige Daten von HQL-Lampen zusammengestellt /2/. Die Beleuchtungsstärke wurde unter der Annahme punktförmiger Lichtquellen ohne Reflektor berechnet und soll lediglich die Anschaulichkeit der Zahlenwerte verbessern helfen.

Tabelle 1 Daten von HQL-Lampen

Lampenleistung (Watt)	Lichtleistung (Watt)	Lichtstrom (Lumen)	Beleuchtungsstärke (Lux)		
			Entfernung von der Lampe		
			20 cm	50 cm	100 cm
80	10,4	2.800	5.750	950	230
125	16,6	4.400	9.250	1.450	370
250	33,2	10.000	20.750	3.300	830
400	44,1	18.000	37.500	6.000	1.500
1.000	132,8	57.000	117.500	19.000	4.750

Für eine Lampe HQL 250 ergeben sich die folgenden Leistungsanteile:

aufgenommene Leistung	Lichtstrahlung	Wärmestrahlung	Wärmeabgabe durch Konvektion
250 W	33 W	167 W	50 W

Für die HQL 250 ergeben sich in Abhängigkeit von der Entfernung die folgenden Leistungen pro Quadratmeter, Tabelle 2.

Abstand	Wärmeleistung	Lichtleistung	Gesamtleistung	Beleuchtungsstärke	Lichtenergie 12 h –	Wärmeenergie Fotoperiode
cm	W/m ²	W/m ²	W/m ²	Lux	Wh/m ²	Wh/m ²
10	1.360	260	1.620	83.000	3.120	16.320
20	340	65	405	21.000	663	4.080
50	54	10,5	64,5	3.300	126	648
100	13,6	2,6	16,2	830	31	163

Tabelle 2: Leistungs- und Energiedichte einer HQL 250

Zum Vergleich seien noch für das Sonnenlicht die Werte der maximalen Strahlungsleistung und der durchschnittlichen Gesamtenergie pro Flächeneinheit angegeben.

Gesamtstrahlung	sichtbares Licht	UV- und Infrarotstrahlung
930 W/m ²	430 W/m ²	500 W/m ²
(Maximalwerte im Hochsommer)		
Gesamtenergie	sichtbares Licht	UV- und Infrarotstrahlung
4.500 Wh/m ²	2.100 Wh/m ²	2.400 Wh/m ²
(Mittelwerte April – Juli)		

Vergleicht man nun die Zahlenwerte, so fällt auf, daß sich bei der HQL-Lampe Licht zu Wärmestrahlung etwa wie 1 : 5 verhält (und sich in Abhängigkeit von der Lampenleistung nur wenig ändert), während dieses Verhältnis beim Sonnenlicht etwa 1 : 1 ist. Damit werden die Pflanzen bei der Kunstlichtkultur mit HQL-Lampen einer vergleichsweise sehr intensiven Wärmestrahlung ausgesetzt. So nimmt eine Pflanze bei 5 000 Lux Kunstlicht in einer 12-stündigen Fotoperiode etwa 1 000 Wh/m² an Wärmestrahlung auf. Um diesen Wert mit natürlicher Bestrahlung zu erreichen, müssen Maximalwerte der Beleuchtungsstärke von etwa 50 000 Lux erreicht werden (die natürlich entsprechend dem Sonnenstand im Laufe des Tages variiert). Das bedeutet aber, daß kaum schattiert werden dürfte! Die im Kunstlicht wirksame Lichtenergie beträgt dagegen nur etwa 160 Wh/m². Diesen Wert erreicht man bei natürlichem Licht bereits bei etwa 8 000 Lux als Maximalwert, also in ziemlich starkem Schatten.

Aus den Kulturbedingungen, wie sie von Herrn KREIER geschildert werden, ergeben sich folgende Ursachen für die eingetretenen Mißerfolge. Dabei wirkt die eigentliche Kunstlichtbestrahlung direkt nur auf einen Teil der komplizierten Reaktionsmechanismen der Pflanzen ein, während ein anderer Teil über die unbeabsichtigten und unvermeidlichen Nebenwirkungen der Lampen in kleinen Kulturräumen beeinflusst wird.

Insgesamt fällt die krasse Umstellung der Kulturbedingungen auf, die letztlich Ursache der eingetretenen Mißerfolge sein dürfte.

1. Nach dem zunächst reichlichen Lichtangebot der Sommermonate wird die Beleuchtungsstärke bei Anwendung von Leuchtstofflampen mit großer Wahrscheinlichkeit bis auf Werte unterhalb des Kompensationspunktes reduziert.
2. Wenn auch die Leuchtstofflampen einen recht hohen Wirkungsgrad aufweisen, werden immerhin noch etwa 80 % der zugeführten elektrischen Leistung in Wärme umgesetzt. Bei den üblicherweise als Leuchtstofflampen bezeichneten Niederdruck-

Quecksilberdampf Lampen wird die Wärme fast ausschließlich durch Konvektion an die umgebende Luft abgeführt. Das hat in unmittelbarer Nähe der Lampen eine entsprechende Erhöhung der Lufttemperatur und Verminderung der relativen Luftfeuchtigkeit zur Folge. So mißt man in etwa 5 cm Abstand von den Lampen nur noch 20 bis 30 % Luftfeuchtigkeit, während in größerer Entfernung Werte um 70 % ... 100 % vorliegen können. Die gleiche Erscheinung tritt in der unmittelbaren Nähe von HQL-Lampen in noch stärkerem Maße auf, da hier die Kolbentemperatur noch wesentlich höher ist.

Reichen die Knospen nun recht nahe an die Lampen heran, so befinden sie sich in einer Zone sehr warmer und trockener Luft, die u. U. einer normalen Entwicklung der Knospen abträglich ist. Die Empfindlichkeit der einzelnen Arten ist dabei recht unterschiedlich.

3. Bei der Anwendung von HQL-Lampen besteht ein auffallendes Mißverhältnis zwischen abgestrahltem Licht und Infrarotstrahlung. Dabei führt das langwellige Infrarot zu einer direkten Erwärmung der bestrahlten Pflanzen, während das kurzwellige Infrarot auch über die Pigmentsysteme wirkt und einen ungünstigen Einfluß ausüben kann /13/. Die dabei ablaufenden Reaktionen sind teilweise noch nicht genau bekannt.
4. In einer Vitrine besteht immer die Gefahr, daß Luftbewegung und Frischluftzufuhr ungenügend sind und dadurch ein für die Pflanzen unzuträgliches Mikroklima entsteht.

Die Versuche von Herrn KREIER zeigen, daß die Verwendung von HQL-Lampen als Lichtquellen in kleinen Kulturräumen ungeeignet sind, auch wenn mit ihnen hohe Beleuchtungsstärken erreicht werden. Weiterhin ist eine Abstimmung des Pflanzenbestandes auf die vorliegenden Kulturbedingungen erforderlich, wobei letztlich Erfahrungen und Experimente notwendig sind.

Literatur:

- /1/ M. KREIER – Mißerfolge mit Kunstlicht
Orchideen 2 (1974)
- /2/ W. RICHTER – Die schönsten aber sind Orchideen
Neumann Verlag
- /3/ W. RICHTER – Orchideen – Pflegen-Vermehren-Züchten
Neumann Verlag 1969
- /4/ Ruth SCHICK – Schäden durch unsachgemäße Beleuchtung mit Spezial-Leuchten im Zimmergewächshaus
Die Orchidee, 20 (1969) 331
- /5/ Max KELLERBAUER – Schäden durch unsachgemäße Beleuchtung – ein Diskussionsbeitrag
Die Orchidee, 24 (1973) 70-77
- /6/ Walter KÄPPLER – Schäden durch unsachgemäße Beleuchtung mit Spezial-Leuchten im Zimmergewächshaus
Die Orchidee, 24 (1973) 14-17
- /7/ Norbert FRANK – Über die Belichtung bei Orchideen, die CO₂-Aufnahme und Zusatzbegasung
Die Orchidee, 22 (1971) 9-12
- /2/ Sidney A. SCHWARTZ – Wie man Lichtintensitäten mit einem fotografischen Belichtungsmesser messen kann
Die Orchidee, 22 (1971) 12
- /9/ Jiri GUT – Temperatur und Licht bei der Liebhaber-Orchideenpflege
Die Orchidee, 23 (1972) 65-69

- /1/ Jürgen Peters – Die Wirkung des Lichtes und der Temperatur auf das vegetative und generative Wachstum der Orchideen
Die Orchidee, 24 (1973) 206-209
- /11/ H. SCHUMANN – Verstärkung der Blühinduktion durch jahreszeitlich synchrone Zusatzbelichtung – am Beispiel von *Vanda coerulea* und *Saccobium quisumbingii*
Die Orchidee, 24 (1973) 230-232
- /12/ E. NUERNBERGK – Kunstlicht und Pflanzenkultur
BLV Verlagsgesellschaft München-Bonn-Wien 1961
- /13/ G. KASSNER – Die Anwendung von Kunstlicht bei der Kultur von Orchideen,
Teil 1, 2, 3
Orchideen, 4 (1975) 1 (1976) 2 (1976)

Gerhard Kassner
Am Weidig 6
61 Meiningen

6. *Cattleya* I

Orchideen-Bibliographie

An Stelle einer Kurzrezension werden Buchstabensymbole gewählt, die den ungefähren Inhalt der betreffenden Arbeiten erahnen lassen. Eine Erklärung der verwendeten Abkürzungen wurde in Heft 1/76 und Heft 2/78 letztmalig gegeben.

- A. B. C. (1935) The *Cattleya* family
Orchid Rev. 43: 363
- Ackermann, C. (1969) Pflegehinweise über *Cattleya intermedia*
Orchideen, Arbeitsmaterial f. Fachgr. u. Interesseng. des KB der DDR 1969:
11. I-K
- Adams, H. H. (1957) Bifoliate *Cattleya*-Type Lip-II
Amer. Orchid Soc. Bull. 26: 318-322. A-B (2)-M
- - (1957) Bicolor-Type Lip
Amer. Orchid Soc. Bull. 26: 708-712. A-B (2)-M
- Althausen, H. (1953) Interessante *Cattleyen* aus Brasilien
Die Orchidee 4: 34-46. A-B-F
- Ames, O. et Correll, D. S. (1943) A new *Cattleya* from Guatemala
Amer. Orchid Soc. Bull. 11: 400-402
- Anonymous (1889) *Cattleya bowringiana*, eine zur Gewinnung von Schnittblumen geeignete Orchidee
Möller's Deutsch. Gärtner-Zeitg. 4: 46. Z
- - (1891) *Cattleya granulosa* var. *buyssoniana*
Möller's Deutsch. Gärtner-Zeitg. 6: 182. B
- - (1893) Zur Geschichte der *Cattleya labiata*
Möller's Deutsch. Gärtner-Zeitg. 8: 27-28. A-B-H-K
- - (1894) *Cattleya victoria-regina*
Orchid Rev. 2: 7-8. B-Z und 8: 361. A-B-Z
- - (1902) *Cattleya mendelii*
Orchid Rev. 10: 233-235. A-B-H-K-Z
- - (1902) *Cattleya* x *Mantinii*
Orchid Rev. 10: 337-338. A-B-H-Z
- - (1902) *Cattleya* x *rothwelliae*
Orchid Rev. 10: 43-44. B-Z
- - (1907) *Laelio-Cattleya schilleriana* and its parents
Orchid Rev. 15: 156-157. A-B-Z
- - (1908) *Cattleya lueddemanniana alba*
Orchid Rev. 16: 201-202. A-B-H
- - (1911) *Cattleya dowiana aurea*
Orchid Rev. 19: 17-18. A-B-H
- - (1911) The *Cattleya* fly
Orchid Rev. 19: 80. L
- - (1914) Abnorme *Cattleya*-Blüte
Gartenwelt 18: 605. T (2)
- - (1929) *Cattleya skinneri*
Orchid Rev. 37: 103-104. A-B

- (1935) *Cattleya amethystoglossa*
Orchid Rev. 43: 314
- (1933) Yellow *Cattleya's* and *Brassolaeliocattleya's*
Orchid Rev. 41: 110-112. A-B-Z
- Arango, L. C. (1973) Notas sobre el cultivo de la *Cattleya warscewiczii*
Orquideologia 8: 233-234. B-F-K
- Arnold, R. E. (1929) *Cattleya dolosa*
Orchid Rev. 37: 261
- Bartsch, G. (1906) *Cattleya skinneri*
Orchis 1: 20. A-B
- Boyle, F. (1935) A story of *Cattleya mossiae*
Orchid Rev. 43: 20-24, 45-46. H
- Brade, A. C. (1944) *Laelio-Cattleya ochioniana*, uma nova hibrida natural de regio do Itatiaia
Orquidea (Rio de Janeiro) 6: 133-136
- Brieger, F. G. et Bicalho, H. (1976) Uma *Cattleya* (Orchidaceae) nova da Bahia
Bradea 2: 61-62. A-B-M-S-V
- Brieger, F. G., Maatsch, R. et Senghas, K. (1977) in Schlechter, R.,
Die Orchideen, Verlag Paul Parey Berlin, Hamburg.
Lieferung 10, *Cattleya* S. 583-603. A-B-M-S-V
- Campos Porto, P (1918) Um caso de hybridacao natural (Bezug auf *Cattleya itiatiaiae*)
Arch. Jard. Bot., Rio de Janeiro 2: 65-66. A-B-M-S
- Cartaya, J. M. (1953) Distribucion geografica de las *Cattleyas*
Jardineria (Habana) 1: 5-6. F-V
- Champagnat, M. G., Morel, G. et Mounetau, B. (1970) La multiplication vegetative des
Cattleya a partir de ieunes cultivées aseptiquement
Ann. Sci. nat. Paris, Ser. 12, 11: 97-114
- Cooper, E. (1930) *Cattleya dormaniana*
Orchid Rev. 38: 48-50. B
- (1931) *Cattleya velutina*
Orchid Rev. 39: 325-326. B-H-S-Z
- Cripps, A. F. (1958) A two-lipped *Cattleya*
Amer. Orchid Soc. Bull. 27: 178. A-B-T (2)
- Curtis's Botanical Magazine (1787-1947) Tafeln Nr. 5039, 7543, 5683, 8377, 4909, 5039,
3742, 3804, 5032, 7766, 8103, 3709, 4916, 5618, 3265, 5048, 3693, 4085, 2851,
7287, 3998, 7133, 4902, 3669, 5504, 5150, 4270, 4083, 7727.
London. A-B-H-M-K-S-V
- Darlington, C. D. et Wylie, A. P. (1961) Chromosome Atlas of flowering plants, Lon-
don. *Cattleya* S. 407 C (1)
- Dressler, R. L. et Gillespie, R. J. (1960) *Cattleya dormanniana*, a valid species
Amer. Orchid Soc. Bull. 29: 418-422
- Duncan, R. E. et Curtis, J. T. (1943) Growth of fruits in *Cattleya* and allied genera in
the Orchidaceae
Bull. Torrey Bot. Club 70: 104-119
- Dungs, F. et Pabst, G. F. J. (1968) Die Verbreitung der Gattungen *Cattleya* und *Laelia*
in Brasilien
Die Orchidee 19: 181-190. A-F-S-V

- Dunn, H. A. (1955) *Panamas einzige Cattleya. C. skinneri* var. *autumnalis*
Die Orchidee 6: 38. B-F-S-V
- Dunsterville, G. C. K. et Garay, L. A. (1959-1976) *Venezuelan*
Orchids Illustrated Vol. I bis Vol. VI, London. A-B-F-M-S-V
- Echavarría, R. A. et Escobar, R. R. (1973) *La Cattleya warscewiczii y sus principales*
variantes Orquideologia 8: 189-227, A-B-F-K-M-S-V
- Edwards's Botanical Register (1826-1847)
Tafeln Nr. 1380, darunter die Nummern 953 (1826), 1172 (1828), 1406 (1831),
1625 (1833), 1859, 1919 (1836), 2 (1838), 48, 58 (1840), 1 (1842), 59 (1845), 1,
35 (1846), 42 (1847).
London. A-B-H-M-S-V
- Elsner, E. (1926) *Zur Kultur der Cattleyen*
Möller's Deutsch. Gärtner-Zeitg. 41: 137-138. A-K
- Erickson, L. C. (1957) *Respiration and photosynthesis in Cattleya roots*
Amer. Orchid Soc. Bull. 26: 401-402. P (1)
- — (1957) *Leaf age in Cattleya*
Amer. Orchid Soc. Bull. 26: 560-563. A-K-R
- Fedorov, A. A. et al. (1969) *Chromosome number of flowering plants.*
Nauka Leningrad. *Cattleya* S. 459. C (1)
- Fitch, C. M. (1977) *Cattleya culture - 1*
Amer. Orchid Soc. Bull. 46: 435-437. A-K (1)
- — (1977) *Cattleya culture-2*
Amer. Orchid Soc. Bull. 46: 504-507. A-K (1)
- Fordyce, F. (1968) *Brassocattleyas from a hybridizer's viewpoint*
Orchid Digest 32: 70-73. Z
- — (1976) *Breeding red Cattleyas*
Proceedings 8th World Orchid Conf. Palmengarten Frankfurt (Main) S. 269-274.
A-B-Z
- Fowlie, J. A. (1969) *Observaciones sobre Cattleya amethystoglossa y la Cattleya*
porphyroglossa
Orquideologia 4: 168-178.
- — (1971) *Cattleya percivaliana* O'Brien
Orchid Digest 35: 59-62. A-B-F-H-M-S-V
- — (1967) *Observations on Cattleya skinneri and C. deckeri*
Amer. Orchid. Soc. Bull. 36: 777-780. S-V
- Gernet, L. (1902) *Cattleya trianae, eine dankbare Orchidee für den Winterflor*
Möller's Deutsch. Gärtner-Zeitg. 17: 220-221. A-B-K
- de Ghillany, B. A. (1976) *The bifoliate Cattleyas of Brazil. The Intermediariae*
Amer. Orchid Soc. Bull. 45: 384-391. A-F-S
- — (1976) *The bifoliate Cattleyas of Brazil - The Guttatae*
Amer. Orchid Soc. Bull. 45: 976-981. A-B-F-M-S-V
- — (1977) *The bifoliate Cattleyas of Brazil - The Granulosae*
Amer. Orchid Soc. Bull. 46: 109-116. A-B-F-H-M-S-V
- Glaubitz, W. (1954) *Laelia und Cattleya - ein blütenmorphologischer Vergleich*
Die Orchidee 5: 74-78, 98-100. A-M
- Hawkes, A. D. (1966) *Observations on Cattleya deckeri*
Orchid Rev. 74: 361-363
- Hefka, A. (1914) *Cattleya und Laelien. Samenzucht und Pflege.*
W. Frick Verlag Wien und Leipzig. 83 Pp. A-K

- Holguin, L. (1971) Cattleyas Semi-Albas
Orquideologia 6: 163-171. A-G (1)
- - (1976) Cattleya culture and its history
Amer. Orchid Soc. Bull. 45: 768-777. A-H-K-Z
- Horich, C. K. (1969) Moderne Jagd nach Cattleya skinneri alba
Die Orchidee 20: 26-30. F
- - (1971) Cattleya dowiana und ihre beiden prächtigsten Varianten
Die Orchidee 22: 132-134. A-B-F
- Hunt, P. F. (1964) Cattleya bowringiana
Curtis's Bot. Mag. N. S. 175, II. Tafel 451. A-B-K-M-S-V
- Inouye, N. (1972) On the causal virus of flower necrosis on Cattleya alliance orchids
Nogaku Kenkyu 54: 71-78. L
- Jirasek, H. (1917) Cattleya walkeriana Lindl.
Gartenwelt 21: 288. A-B
- Johnston, F. D. (1974) Cattleya maxima
Amer. Orchid Soc. Bull. 43: 864-865. A-B-F
- Jones, H. G. (1977) A note on the genus Cattleya LINDL. (Orchidaceae) in Middle America and the West Indies
Brenesia (Costa Rica) 10/11: 121-125. B-M-S-V
- Kamemoto, H. et Randolph, L. F. (1949) Chromosome of the Cattleya tribe
Amer. Orchid Soc. Bull. 18: 366-369. A-C (1)
- - (1959) Polyloidy in Cattleya
Amer. Orchid Soc. Bull. 19: 366-373. A-C (1)
- - (1952) Further studies on polyloid Cattleyas
Pacific Orchid Soc. Hawai 10: 141-149. A-C (1)
- - (1954) Weitere Arbeiten über polyloide Cattleyen
Die Orchidee 5: 101-106. A-C (1)
- Keeney, D. I. (1957) Cattleya dormanniana
Amer. Orchid Soc. Bull. 26: 412-413. A-B
- Knauff, R. L. et Arditti, J. (1969) Partial identification of dark 14 CO₂ fixation products in leaves of Cattleya (Orchidaceae)
New Phytol. 68: 657-661. C (2)-P (1)
- Kränzlin, F. (1902) Cattleya brymeriana Rehb. f.
Gartenflora 51: 617. A-B-H
- Krizek, D. T. et Lawson, R. H. (1974) Accelerated growth of Cattleya and Phalaenopsis under controlled-environment conditions
Amer. Orchid Soc. Bull. 43: 503-510. A-K-P (1)
- Lawson, R. (1970) Virus-induced color-breaking in Cattleya orchid flowers
Amer. Orchid. Soc. Bull. 39: 395-400. A-L
- Lines, J. (1965) Semi-Alba Cattleyas - the forgotten group
Amer. Orchid Soc. Bull. 34: 528-533
- Manson, B. R. (1965) Spring-blooming Cattleya species
Amer. Orchid Soc. Bull. 34: 233-238
- Mariat, F. (1953) Sur une pourriture bactérienne des Cattleyas
Rev. Path. veg. 32: 14-18. L
- McNab, J. (1930) Cattleya Mossiae
Orchid Rev. 38: 262. S
- - (1930) A retrospect of Cattleya Mendelii
Orchid Rev. 38: 311-312.

- - (1931) A retrospective appreciation
Orchid Rev. 39: 78
- Mehlquist, G.A. L. (1949) The significance of chromosome numbers in orchid breeding
Amer. Orchid Soc. Bull. 18: 284-293. A-C (1)
- Nicolae, W. (1930) Cattleyen
Möller's Deutsche Gärtner-Zeitg. 45: 3-4. A-B-K
- Niimoto, D. H. (1957) Chromosome inheritance in Cattleya
Ph. D. Dissertation Cornell-Universität, 71 Seiten. C (1)
- - et Randolph, L. F. (1958) Chromosome inheritance in Cattleya
Amer. Orchid Soc. Bull. 27: 157-162, 240-247. A-B (1)
- Noble, M. (1968) You can grow Cattleya Orchids
Jacksonville USA, Eigenverlag, 148 Seiten. A-B-K
- Oertel, A. (1917) Cattleya-Hybriden
Gartenwelt 21: 182-183. A-B-Z
- Oesterreich, H. (1968) Über einen jungen, spontan entstandenen Cattleya-Bastard-
schwarm aus Guatemala
Die Orchidee 19: 69-77, 137-144. A-B-M-S-V
- Ospina, M. (1969) Las Cattleyas unifoliadas. I. Colombia, Ecuador y Costa Rica
Orquideologia 4: 94-110
- Pabst, G. F. J. (1976) Additamenta ad Orquideologiam Brasiliensem-XXI
Bradea 2: 65-70. A-B-M-S-V
- - et Mello, A. F. (1977) Additamenta ad Orquideologiam Brasiliensem-XXV
Bradea 2: 183-190. A-B-M-S-V
- - et Dungs, F. (1975) Orchidaceae Brasiliensis Band I
Brücke-Verlag Hildesheim, 408 Seiten. A-B-S-V-M
- - et - - (1977) Orchidaceae Brasiliensis Band II
Brücke-Verlag Hildesheim, 416 Seiten. A-B-M-S-V
- Pierick, R. L. M. et Steegmanns, H. H. (1972) The effect of 6-benzylaminopurine on
growth and development of Cattleya seedlings grown from unripe seeds
Z. Pflanzenphys. 68: 228-234. c (2)-P (1)
- Pletz, K. (1899) Einrichtung eines Cattleyen-Hauses
Möller's Deutsch. Gärtner-Zeitg. 14: 330-331. K-T
- Post, R. E. (1965) Cattleya mossiae (Building blocks of the Cattleya genus)
Amer. Orchid Soc. Bull. 34: 292-294
- - (1965) Cattleya loddigesii, C. intermedia, and their varieties
Amer. Orchid Soc. Bull. 34: 404-406
- - (1965) Cattleya warscewiczii
Amer. Orchid Soc. Bull. 34: 498-500
- - (1965) Blooming characteristics of Cattleya species
- - (1965) Cattleya dowiana
Amer. Orchid Soc. Bull. 34: 807-810. A-B-S-V
- - (1965) Building blocks of the Cattleya genus, Cattleya labiata
Amer. Orchid Soc. Bull. 34: 988-990
- - (1965) Cattleya trianae
Amer. Orchid Soc. Bull. 34: 1973-1975. A-B-S-V
- Pradhan, U. C. (1971) Cattleyas and genera hybrids in Northeast India and Sikkim
Amer. Orchid Soc. Bull. 40: 1080-1082
- Reinert, R. A. et Mohr, H. C. (1967) Propagation of Cattleya by tissue culture of lateral
bud meristems
Proc. Amer. Soc. Hort. Sci. 91: 664-671. R

- Richter, W. (1954) Orchideen Südamerikas
Neumann Verlag Radebeul, 53 Seiten. A-B-F
- Rodrigues, J. B. (1941) *Cattleya aquinii*
Orquidea 3: 139-140
- Rolfe, R. A. (1900) *Cattleya intermedia* var. *aquini*
Orchid Rev. 8: 73-74. A-B-H
- — (1900) *Cattleya intricata*
Orchid Rev. 8: 229-230. B-H-M-Z
- — (1901) Brazilian *Cattleyas* and *Laelias*
Orchid Rev. 9: 204-205. B-S
- — (1905) *Cattleya schroederiana*
Orchid Rev. 13: 314-315. B-S
- — (1905) *Cattleya dolosa* and its allies
Orchid Rev. 13: 315-317. B-H-S
- — (1905) *Cattleya walkeriana* and *C. nobilior*
Orchid Rev. 13: 325-327. B-H-S
- — (1906) *Cattleya forgetiana*
Orchid Rev. 14: 143-144. B-H-M-S-V
- — (1907) Natural hybrid *Cattleyas*
Orchid Rev. 15: 293-296. B-S-V
- — (1911) *Cattleya sororia*
Orchid Rev. 19: 349. B-H
- Sachse, A. (1895) Einige Worte über die Heimat der *Cattleyen* in Venezuela
Möller's Deutsch. Gärtner-Zeitg. 10: 14-15. F-K-V
- Schlechter, R. (1913) *Cattleya Mossiae* hort. var. *Beyrodtiana* Schltr.
Orchis 7: 68
- Schmidt, R. (1958) A multi-lipped *Cattleya*
Amer. Orchid Soc. Bull. 27: 177. A-T (2)
- Schlosser, G. (1971) Orchideen auf der Fensterbank: *Cattleyen* für den Liebhaber
Die Orchidee 22: 129-131. A-I-K
- Schuster, H. (1891) *Cattleya Warocqueana* Rolfe
Möller's Deutsch. Gärtner-Zeitg. 6: 183-184. A-B-K-S
- Scully, R. M. (1967) Aspects of meristem culture in the *Cattleya* alliance
Amer. Orchid Soc. Bull. 36: 103-108. R
- Seibel, J. (1968) *Cattleya luteola* unter Kunstlicht
Die Orchidee 19: 37. I-K
- Seidel, A. (1959) *Cattleya intermedia* and some important varieties
Amer. Orchid Soc. Bull. 28: 407-409
- Shushan, S. (1959) Development anatomy of an orchid, *Cattleya*
x *Trimos*, In Withner, C. L., *The Orchids* p. 45-72,
Ronald Press Company, New York. A-B (1) — B (3)
- Stettler, P. H. (1952) *Cattleyen* in Zimmerkultur
Die Orchidee 3: 100-102. A-B-I-K
- Storey, W. B. et Kamemoto, H. (1960) Inheritance of semi-alba in a *Cattleya* pedigree
Amer. Orchid Soc. Bull. 29: 24-29. C (1)
- Täuber, D. (1968) Gute Erfolge mit *Cattleya citrina* Ldl.
Die Orchidee 19: 270-271. A-H-K
- Talley, J. A. (1977) *Cattleya dowiana rosita* and *Cattleya dowiana aurea* var. *rosita*
Amer. Orchid Soc. Bull. 46: 36-42. A-B-H-M-S

- Teixeira, E. P. (1958) Some notes on *Cattleya aquinii*
Amer. Orchid Soc. Bull. 27: 24-25. A-S-Z
- Teuscher, H. (1957) A new station for *Cattleya maxima* in southern Ecuador
Amer. Orchid Soc. Bull. 26: 542-545. A-F
- Thomale, H. (1958) Selbstbestäubung bei *Cattleya aurantica*
Die Orchidee 9: 85-86. A-B (1) - B (2) - K
- - (1958) *Cattleya lawrenciana* Rchb. f.
Die Orchidee 9: 119-120. A-B-F-H
- Urpia, H. (1958) *Cattleya elongata* Rodr.
Amer. Orchid Soc. Bull. 27: 664-667. A-B-F-M
- Vajrabhaya, T. et Randolph, L. F. (1961) Chromosome inheritance on pentaploid and aneuploid *Cattleyas*
Amer. Orchid Soc. Bull. 30: 209-213. C (1)
- Waracek, F. (1912) *Cattleya Trianae* und ihre Hybriden
Gartenwelt 16: 414-417
- Weinhold, B. (1976) *Cattleya iricolor*: its capture and cultivation
Amer. Orchid Soc. Bull. 45: 288-290. B-H-K

Dr. Helga Dietrich
Botanischer Garten der FSU
Goetheallee 26
69 J e n a

2. Arbeitstagung der Orchideenvereinigungen der Sozialistischen Länder

In der Zeit vom 28. 4. – 1. 5. 1978 fand entsprechend der Vereinbarung von Halle die 2. Arbeitstagung der Orchideenvereinigungen der Sozialistischen Länder in Budapest statt.

Der Orchideenverband der CSSR war durch die Herren Miloslav JELINEK, Präsident, Ing. CHALUPA, Vizepräsident und Ing. Vlastimil FETTER, Mitglied des Präsidiums, die Ungarische Orchideengesellschaft durch Frau Dr. M. KIACZ-SULYOK, Präsident, Frau Ing. M. DOMOKOS, Vizepräsident und Frau Dr. A. BAKAY, Sekretärin vertreten. Aus der VR Polen war Frau Prof. Dr. K. KUKULCZANKA anwesend.

Der ZFA-Orchideen im Kulturbund der DDR wurde durch die Bfrde. Ing. Jürgen RÖTH, Vorsitzender, Gerhard BLOCHBERGER, stellv. Vrsitzender und Hans WAACK, Mitglied des Arbeitsausschusses vertreten.

Am ersten Tag der Beratung gaben die Delegationsleiter einen Überblick über die Entwicklung ihrer Organisation im vergangenen Jahr. Erfreulich die Tatsache, daß die Ungarische Orchideen-Gesellschaft als die jüngste der Sozialistischen Länder ihre Mitgliederzahl mehr als verdoppeln konnte.

Weiterer Schwerpunkt der Beratung waren die Koordinierung von Veranstaltungen und alle größeren Vorhaben der einzelnen Organisationen.

In einem besonderen Tagesordnungspunkt wurden die vom ZFA-Orchideen erarbeiteten Richtlinien der Bewertungskommission beraten. Entsprechend der Festlegung der 1. Arbeitstagung war der ZFA-Orchideen von allen Teilnehmern damit beauftragt worden, diese Richtlinien zu erarbeiten. Nach eingehender Beratung wurde beschlossen diese Richtlinien für alle teilnehmende Länder für verbindlich zu erklären und künftige Bewertungen nach diesen Richtlinien vorzunehmen.

Weiterhin wurden Aufgaben des Naturschutzes beraten, sowie über Erhaltungskulturen vom Aussterben bedrohter Arten, die Nutzung von Archiven und Dokumentationen gesprochen und Festlegungen dazu getroffen.

Ein weiterer Schwerpunkt der Beratung war die Herausgabe von Publikationen. Alle Vertreter waren sich einig, daß die Herausgabe geeigneter Druckerzeugnisse wichtig für einen engen Kontakt unter den Mitgliedern, für die allseitige Information und die Stärkung der einzelnen Organisationen ist. Es wurden auch die Schwierigkeiten aufgezeigt, die die Herausgabe eines repräsentatives Informationsmaterials den einzelnen Organisationen bereitet, diese Schwierigkeiten waren auch bisher der Grund warum es den Organisationen der CSSR und der Ungarischen VR nicht gelungen ist, geeignetes Informationsmaterial ihren Mitgliedern zur Verfügung zu stellen.

Am Schluß der Arbeitstagung stellten noch einmal alle Teilnehmer die Nützlichkeit solcher Beratungen nachdrücklich fest und vereinbarten für 1979 die 3. Arbeitstagung in der CSSR durchzuführen.

Unser besonderer Dank gilt hier noch einmal unseren Gastgebern für die einmalige Gastfreundschaft die uns in Budapest zuteil wurde und allen Teilnehmern der Tagung nachhaltig in Erinnerung bleiben wird.

Hans Waack

Vom 28. April bis 1. Mai 1978 fand in Budapest in den Räumen der Universität für Gartenbau eine Orchideenausstellung statt. Die Gestaltung der Exponate war modern und farblich hervorragend abgestimmt. Alle ausgestellten Pflanzen wiesen einen ausgezeichneten Kulturzustand auf. Die Blüten waren von erlesener Qualität. Schöne Blattpflanzen rundeten das harmonische Bild ab.

Den Hauptteil der Ausstellung hatte, wie schon bei den vorhergehenden Schauen, die Gärtnergenossenschaft „Kertész MTSZ“ aus Szombathely. Sie war vorwiegend mit modernen *Cymbidium*hybriden vertreten. Unter anderem wurden *Cymbidium* /Burgundian 'Chateau', *Cym.* Granada 'Sunrise', *Cym.* California 'Casead', *Cym.* Featherhill 'Heritage', *Cym.* Defiante 'Tor' gezeigt, die aus einer Sammlung von ca. 230 Sorten ausgewählt wurden und sich für die Kultur in dieser Genossenschaft besonders gut eignen. Weiterhin wurden größere Gruppen von *Paphiopedilum hirsutissimum*, *Paph. exul* sowie moderne Hybriden vorgestellt.

Die Gärtnergenossenschaft „Sasad“ II. Abteilung aus Budapest zeigte vorwiegend weißblühende *Phalaenopsis*hybriden und eine Gruppe von *Paphiopedilum callosum* in hervorragender Qualität. Zahlreiche Besucher interessierten sich besonders für die Darstellung der Orchideenzucht bei *Phalaenopsis* von der Frucht beziehungsweise der sterilen Kultur im Glas bis zur blühfähigen Pflanze.

Schönblühende Orchideenarten und -hybriden, wie *Miltonia roezlii*, *Vanda coerulea*, *Dendrobium subulatum* u. a. zeigte die Ungarische Orchideengesellschaft in einer Vitrine, ebenso wie *Oncidium sphacelatum* und *Epidendrum ibaguense*. Von terrestrischen Orchideen waren *Pleione limprichtii* und *Orchis morio* in Topfkultur zu sehen.

Die Wände des Ausstellungssaales schmückten hervorragende Aquarelle heimischer und tropischer Orchideen sowie Hybriden als wertvolle Ergänzung der Schau und als exquisite Besonderheit von Frau Dr. Vera CSAPODY aus Budapest.

Während der Schau wurde gleichzeitig ein Verkauf schöner Grünpflanzen und Orchideen, teilweise blühend, durchgeführt, wovon reger Gebrauch gemacht wurde.

Parallel zur Ausstellung führte die Ungarische Orchideengesellschaft eine Zusammenkunft ihrer Mitglieder durch. Herr Walter RICHTER/Crimmitschau (DDR) hielt einen ausgezeichneten Fachvortrag mit hervorragenden Dias, der mit großem Beifall aufgenommen wurde. Bei einem anschließenden gemeinsamen Imbiß fand der Abend einen harmonischen Abschluß.

Für die gelungenen Veranstaltungen sei der Ungarischen Orchideengesellschaft ein ganz besonderer Dank gesagt.

Jürgen Röth

Unser Dank an Bundesfreund Dr. Roland SCHUSTER !

Bdfr. Dr. Roland SCHUSTER, 22 Greifswald, Botanischer Garten, war etwa 15 Jahre Mitglied des Zentralen Arbeitskreises/Zentralen Fachausschusses Orchideen und Redakteur unseres 'Arbeitsmaterials'. Ihm war es zu verdanken, daß diese Publikation für unsere Orchideenfreunde erscheinen konnte. Auf eigenen Wunsch scheidet er jetzt aus dem Zentralen Fachausschuß aus. Wir danken Bdfr. Dr. SCHUSTER für seine langjährige, aktive Mitarbeit ganz herzlich und wünschen ihm für die Zukunft Gesundheit, viel Erfolg in seinem Beruf und persönlich alles Gute. Wir würden uns freuen, wenn er uns auch in Zukunft mit Rat und Tat zur Seite steht.

Jürgen Röth

Unser Dia-Archiv ist für alle Orchideenfachgruppen
und Zentrale Arbeitsgruppen bestimmt

Seit nunmehr 5 Jahren besteht das Zentrale Dia-Archiv des ZFA. Es wurde in dieser Zeit von vielen Orchideenfreunden genutzt, die Dias entliehen, entweder zur eigenen Information über bestimmte Arten, Gattungen und Hybriden oder aber auch zur Gestaltung von Veranstaltungen und Vorträgen.

Anhand des herausgegebenen Dia-Verzeichnisses (eine Neufassung erscheint noch 1978) können interessierte Orchideenfreunde ihre Auswahl treffen. Anderenfalls besteht auch die Möglichkeit, Wünsche zu bestimmten Themen an den Verwalter des Archivs heranzutragen. In gegenseitiger Abstimmung wird dann das entsprechende Diamaterial zusammengestellt.

Es sollen alle aufgerufen sein, besonders auch die neugegründeten Fachgruppen, von dem umfangreichen Dia-Angebot des Dia-Archivs Gebrauch zu machen. Anforderungen sind an untenstehende Adresse zu richten.

Gleichzeitig ergeht an alle fotografierfreudigen Orchideenfreunde die Bitte, durch Diaspenden einwandfreien Materials zur Erweiterung des Dia-Archivs und damit zur Vergrößerung des Angebotes beizutragen.

Dipl.-Ing.
Peter Kirsten
7022 Leipzig
Virchowstraße 7

10 Jahre Fachgruppe Holzhausen

Als sich vor nunmehr 10 Jahren einige Bundesfreunde in Holzhausen trafen, um über ihr Hobby, der Pflege von Orchideen und tropischen Pflanzen zu diskutieren, so gaben sie sich mit der Gründung einer Fachgruppe, am 13. März 1968, ein Arbeitsprogramm und fanden nach anfänglichen Raumschwierigkeiten im Gasthof Baalsdorf eine feste Heimstatt.

Mit Bundesfreund Paul EICHNER, der zum Vorsitzenden der Fachgruppe gewählt wurde, stand der Gruppe ein Orchideenliebhaber mit über 40-jähriger Erfahrung vor, der auch heute noch aktiv am Gruppenleben teilnimmt. Interessante Lichtbildervorträge und fachliche Diskussionen in den Arbeitsabenden erhöhten bald die Mitgliederzahl.

Die Sammlungen der einzelnen Bundesfreunde waren damals mehr als bescheiden – 1 Glashaas, 3 Fenstervitrinen und verschiedene Zimmerkulturen. Doch jede neue Exkursion der Gruppe, an denen auch Gäste teilnahmen, brachte neben neuen Erkenntnissen auch neue Pflanzen in die Sammlungen, so daß sich bei manch einem Gruppenmitglied bald die Planung und der Bau eines Kulturraumes erforderlich machte. Wie fruchtbar wirkte hier die Gruppenarbeit! Nur aus der Erfahrung aller konnten schöne und sinnvolle Tropenhäuser entstehen, wie sie heute in unserer Fachgruppe vorhanden sind.

Die getauschten Jungpflanzen und Rückbulben von damals sind heute stattliche Pflanzen – oder längst zu Tode gepflegt und manch ein Bundesfreund, der gar keine Erfolge sah oder sie nicht erwarten konnte, hat sein Hobby und unsere Gruppe gewechselt.

Seit einigen Jahren bemühen sich einige Bundesfreunde um die Anlage verschiedener Spezialsammlungen – z. B. Cattleyen, Dendrobien u. a., andere widmen sich der Vermehrung durch Aussaat und Meristenkultur und haben Erfolg, wie Auszeichnungen und Preise zeigen.

Wenn sich nun unsere Fachgruppe fachlich und innerlich gefestigt hat und ein Kollektiv darstellt, können wir mit einer breiteren kulturpolitischen Arbeit beginnen. Dazu nutzen wir die Mitarbeit im Botanischen Garten Leipzig und der weiteren Fachgruppen des Kulturbundes der DDR Holzhausen.

Wolfgang Opéns

ZAG Terrestrische Orchideen gemäßigter Klimate

Am 7. Oktober 1977 fand anlässlich der DDR-offenen Bezirkstagung der Orchideenfreunde im Kulturbund der DDR in Leipzig die Gründung der ZAG „Terrestrische Orchideen gemäßigter Klimate“ statt. Auf der konstituierenden Beratung der Leitung dieser ZAG am 1. April 1978 im Botanischen Garten Halle (Saale) wurden die Aufgaben und organisatorischen Probleme beraten und besprochen. Die Arbeit wird auf der Grundlage der Naturschutzgesetze der DDR fußen. Deshalb sollen im Vordergrund die Erfassung, Kultivierung und Vermehrung sowie die wissenschaftliche Beobachtung und Dokumentation terristischer Orchideen vorerst vor allem nichtheimischer Arten der Gattungen *Cypripedium*, *Bletilla*, *Pleione* u. a. stehen. Wissenschaftliche Untersuchungen bzw. Experimente an heimischen Arten werden nur im Einvernehmen mit den jeweiligen Bezirksnaturschutzverwaltungen bzw. der zuständigen Zweigstelle des Institutes für Landesforschung und Naturschutz der AdL Halle (Saale) durchgeführt. Eine derartige Arbeit ist entsprechend dem internationalen Bemühen zur Erhaltung heimischer Orchideen auch bei uns erforderlich. Es ergeben sich dabei vielfältige Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit dem ZAK „Zum Schutze heimischer Orchideen“ des ZFA „Botanik“ im Kulturbund der DDR. Wir distanzieren uns wie dieser von allen wilden Ausgräbereien und werden keine derartigen Vergehen durch Mitarbeiter unserer ZAG dulden.

Das Interesse an Freilandorchideen gemäßigter Breiten nimmt jedoch ständig zu. Einerseits werden verstärkte Schutzmaßnahmen für die Orchideenfloren der einzelnen Länder erforderlich, da viele Sippen dieser Pflanzenfamilie stark gefährdet bzw. vom Aussterben bedroht sind, andererseits möchten viele Orchideenfreunde verschiedene Arten in ihrem Garten kultivieren. Daraus ergeben sich gewisse Gegensätze, doch werden auch neue Wege (außer dem Arten- oder Biotopschutz) zur Erhaltung gefährdeter Arten wie Vermehrung und Kultivierung gewiesen. Um die dabei notwendigen Arbeiten und Probleme gemeinsam durchzuführen, zu unterstützen und soweit es in unseren Kräften steht zu klären, sind wir bemüht, an diesen international verankerten Aufgaben, mitzuwirken.

Wer Interesse an der Mitarbeit in unserer ZAG besitzt, melde sich bitte bei Bdfr. RIETHER. Außerdem bitten wir um Mitteilung von in Kultur befindlichen Arten von Freilandorchideen an Bdfr. KÜHN.

Die Leitungsmitglieder unserer ZAG sind für folgende Aufgaben zuständig und stehen für evtl. Anfragen gern zur Verfügung:

1. Wolfgang RIETHER, 9318 Tannenberg, Dorfstraße 22 c
Systematik, Freilandforschung, Gartenkultur (Leiter der ZAG)
2. Horst KUHN, 682 Rudolstadt, Eisertal 2
Artenerfassung, Samenvermehrung (stellv. Leiter der ZAG)
3. Peter BILKE, 48 Naumburg (Saale), Marienmauer 19
Fotodokumentation, Naturschutz
4. Gerhard BÖTTCHER, 705 Leipzig, Theodor-Neubauer-Straße 23
Organisation
5. Rainer FELDMANN, 63 Ilmenau, Joliot-Curie-Straße 1 a
Literatur, Kulturhinweise

W. Riether

HELMUT RÜCKER

ZAG *Cattleya*

Anlässlich einer Orchideenausstellung im Botanischen Garten Leipzig wurde die ZAG-*Cattleya* gegründet. Zur Gründungsversammlung am 24. 3. 1978 hatten sich 13 Bundesfreunde eingefunden. Dabei wurde einstimmig von den anwesenden Bundesfreunden akzeptiert, daß Bdfr. Wolfgang HOFFMANN den Vorsitz, sowie Bdfr. Helmut RÜCKER das Amt des Schriftführers für das kommende Jahr übernehmen. Literatur und Informationen werden vom Bdfr. G. CLAUSNER übernommen. Aussaat und Vermehrung übernimmt Bdfr. Werner FREITAG. Für die weitere Arbeit der ZAG ist es unbedingt erforderlich, daß sich weitere Bundesfreunde zur Mitarbeit bereit erklären, damit die kommenden Aufgaben auf einen breiten Kreis von Mitarbeitern verteilt werden können. Bei Ausfall eines Mitarbeiters ist dann die Gewähr gegeben, daß die Arbeit der ZAG ohne Stockungen weitergeführt werden kann.

Es wurde weiterhin festgelegt, daß den Mitgliedern der ZAG eine Adressenliste aller Mitarbeiter, mit den noch zu besetzenden Funktionen zur Information ausgehändigt wird, damit die Mitarbeiter ihre eigenen Interessen mit der zu übernehmenden Aufgabe abstimmen können, um sich dann zur Übernahme einer Funktion in der ZAG zu entscheiden. Jeder Mitarbeiter soll vorerst an Bdfr. RÜCKER eine Liste der von ihm gepflegten Arten und Hybriden für die Ermittlung des Gesamtbestandes melden.

Folgende Funktionen müssen noch durch Mitarbeiter der ZAG besetzt werden:

Verzeichnis der in der DDR kultivierten Arten (Index), außerdem Arten welche nicht in der DDR vorhanden sind und wo sie anderweitig erhältlich sind.

Anzucht von Sämlingen.

Jungpflanzenanzucht und Kultur seltener Arten.

Rückverfolgung von Hybriden und DIA-Archiv.

Kultur- und Jungpflanzenanzucht von Hybriden / Pflanzenverkauf

Einarbeiten in das Führen des Indexes um später bestimmte Fragen der Gattung in Form einer Monographie zu veröffentlichen.

Nachdem sich die Mitarbeiter zur Übernahme einer Funktion entschlossen haben, wird das Leitungskollektiv komplettiert und auf einer Zusammenkunft die weitere Arbeit der ZAG beraten.

Helmut Rücker
732 Leisnig
Georg-Friedrich-Händel-Straße 18

ZAG *Paphiopedilum*

Als eine weitere spezielle Arbeitsgruppe wurde am 26. 3. 1978 die ZAG *Paphiopedilum* gegründet. Die 10 Mitglieder wählten anlässlich ihrer Gründung den Bdfr. Peter LORENZ, 1601 Königs-Wusterhausen, Krimnitzallee 4, zu ihrem Leiter.

Für die nächste Zeit haben sich die Mitarbeiter dieser ZAG folgende Aufgaben gestellt:

Erfassung aller in der DDR kultivierten *Paphiopedilum*-Arten.

Gezielte Erhaltung und Vermehrung seltener und vom Aussterben bedrohter Arten.

Aufzucht von wertvollen Hybriden in Gemeinschaftsarbeit.

Der Schwerpunkt der kommenden Arbeiten wird wie aus den oben angeführten Aufgaben zu ersehen ist, die Erhaltung und Vermehrung aller Arten dieser Gattung sein, dies ist gleichzeitig ein wertvoller Beitrag zum aktiven Naturschutz den alle ZAG leisten sollten.

Die Mitarbeiter der ZAG rufen alle interessierten Bundesfreunde auf in der ZAG mitzuarbeiten. Interessenten wenden sich an den Leiter und teilen diesem ihr spezielles Interessengebiet und ihre Bereitschaft zur Arbeit in der ZAG mit.

Hans Waack

Orchideen-Ausstellung in Gera

Das erste Wort von einer Orchideen-Ausstellung fiel zu unserer Jahresabschlussfeier, im Dezember 1977. Ein reichliches Jahr war unsere Fachgruppe damals alt. Es schien zwar ziemlich vermessen, als jüngste Fachgruppe der DDR mit nur 17 Mitgliedern eine solche Ausstellung zu organisieren, aber die Idee gefiel allen, zumal würdige Anlässe vorlagen, die Wiedereröffnung des Botanischen Gartens, der mit zu den Geraer Museen gehört, die in diesem Jahr 100 Jahre alt werden. Nachdem wir uns Ostern an der DDR-offenen Ausstellung der Orchideenzüchter in Leipzig beteiligt und von dort einige Anregungen mitgenommen hatten, gingen wir im März an die Arbeit. Sie reichte von der Auswahl der Pflanzen, die Ende April/Anfang Mai blühen würden, bis zur Erledigung unerlässlicher Formalitäten auf dem Volkspolizei-Kreisamt und der Preisbehörde. 50 Plakate, die wir vom Kulturbund bekamen, hängten wir in den Geschäften von Gera aus. In der Humboldt-Apotheke auf der Sorge, der Hauptgeschäftsstraße unserer Bezirkshauptstadt, war einige Wochen vor Eröffnung der Ausstellung am 29. April - 1. Mai eine Orchideenausstellung en miniature zu sehen. Mehrere Presseveröffentlichungen kündigten die gemeinsame Ausstellung der Geraer Orchideen - und Kakteenfreunde an, bei dem uns unser Fachberater, Gärtnermeister Gerhard BIELE, mit Rat und Tat zur Seite stand. Unsere „Premiere“ forderte uns viel Geschick und Erfindergeist ab. Das wird verständlich, wenn man weiß, daß uns kein modernes Gewächshaus, sondern nur ein 35 m² großer Raum zur Verfügung stand, wo mit jedem Meter geheizt werden mußte, da wir ihn ja noch mit den Kakteenfreunden teilten. „Ein Epiphytenbaum muß her“ - forderte Gärtnermeister BIELE kategorisch. Als wir von der großen Kastanie im Botanischen Garten einen langen Ast absägten und ihn dann zu siebent unter großer Mühe in den kleinen Raum bugsierten, konnten wir noch nicht ahnen, daß er die Attraktion unserer Ausstellung werden würde. Aus einem Umkreis von 30 Kilometern, aus Eisenberg, Schmölln, und Langengrobsdorf, holten wir die Pflanzén zusammen. In zwei Vitrinen zeigten wir 25 Pflanzen, vor allem *Paphiopedilum*, *Cattleya*, *Phalaenopsis* und *Pleione*. Mit 10 Pflanzen (*Phalaenopsis*, *Cattleya*, *Bromelien* und *Tillandsien*) bestückten wir unseren Epiphytenbaum, an dessen Fuß sich

von einem Wurzelstock herab unzählige Cymbidienblüten wie ein Wasserfall ergossen. In einer dritten Vitrine zeigten wir Fachliteratur und Briefmarken mit Orchideenmotiven. Am Sonnabend früh 8.00 Uhr, begann dann unsere Ausstellung. Nie hätten wir gedacht, daß unsere Anstrengungen mit solch großer Besucherzahl belohnt würden!



Ausstellung in Gera

An den drei Tagen, an denen wir durchgängig von 8.00 bis 17.00 Uhr geöffnet hatten, kamen über 3 000 Besucher, die sich von der Farbenpracht der miteinander wetteifernden Kakteen und Orchideen bezaubern ließen. Trotz ungünstiger Witterung harren sie geduldig aus, bis sie in den kleinen Raum eingelassen wurden, der nur eine beschränkte Anzahl von Besuchern faßte. Als vorteilhaft erwies sich dabei die Arbeitsteilung mit den Kakteenfreunden beim Einlaß und Kartenverkauf. Außer den begehrten Cymbidienblüten verkauften wir Linoldrucke und Postkarten mit Orchideenmotiven sowie das Heft 4 aus der Naturwissenschaftlichen Reihe der „Veröffentlichungen der Museen der Stadt Gera,“ in dem der Beitrag „Die Orchideen des Leutratales bei Jena“ abgedruckt ist.

Der gelungene Anfang hat uns dazu ermutigt, die Orchideen – Ausstellung jährlich durchzuführen. Grundlage unseres Erfolges war nicht allein die gute Organisation. Unsere Ausstellung wurde möglich durch den Zusammenhalt und das gegenseitige Vertrauen in unserer Fachgruppe. Nicht nur in der Züchtung schöner Blumen, sondern auch in unserem Beitrag zur Bereicherung, Anregung und Entspannung anderer Menschen sehen wir den Sinn unseres Hobbys.

Herbert Wittmar
Fachgruppenleiter
der FG Orchideen Gera
im Kulturbund der DDR

ORCHIDEENBEWERTUNG 1979

Die Bewertungskommission führt im 1. Halbjahr 1979 folgende Bewertungen durch:

- 3. 3. 1979 in Dessau-Museum
- 28. 4. 1979 in Halle-Botanischer Garten
- 11. 5. 1979 in Eisenach

Die vorzustellenden Pflanzen können an den angegebenen Tagen in der Zeit von 8.00 -10 .00 Uhr abgegeben werden und stehen nach 15.00 Uhr wieder zur Abholung bereit.

Pelz
Vors. der Bewertungskommission

ETIENNE ANNEESSENS †

Plötzlich und unerwartet verstarb am 26. 8. 1978 unser langjähriges Mitglied der Bdfr. Etienne ANNEESSENS, Manebach. Seit Gründung der Fachgruppe hat sich Bdfr. ANNEESSENS aktiv für die Belange unserer Mitglieder eingesetzt. Er war langjähriges Leitungsmittglied und stets bereit, sein reichhaltiges Wissen unseren jüngeren Mitgliedern zu vermitteln.

Seine besondere Liebe galt den Dendrobieen. Er war einer der Ersten, die in der ZAG Dendrobieen aktiv mitarbeiteten. Er hat sich besondere Verdienste beim Aufbau des ZAG-eigenen Dia-Archivs erworben.

Wir werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Rolf Sturm
BAK Orchideen Suhl

Mitglieder des Zentralen Fachausschusses Orchideen

Vorsitzender: Jürgen RÖTH

402 Halle, Botanischer Garten, Am Kirchtor 3

Stellvertreter des Vorsitzenden, Organisation, Jugendarbeit:

Gerhard BLOCHBERGER – Arbeitsausschuß –

402 Halle, Wolfensteinstraße 15

Redaktion: Hans WAACK – Arbeitsausschuß –

7026 Leipzig, Ernst-Hasse-Straße 18

Wissenschaft/Naturschutz: Dr. Georg DRAWERT

50 Erfurt, Hirnzigenweg 46

Zentrale Arbeitsgruppen: Sigríd ENGEL

25 Rostock 1, Wismarsche Straße 66

Diaarchiv: Peter KIRSTEN

7022 Leipzig, Virchow-Straße 7

Bewertung/Sortenwesen: Hans-Werner PELZ

42 Merseburg, Ikarusstraße 7

Verbindung zum Gartenbau: Halvar SCHMIDT

74 Altenburg, Kosmaerweg 2

Rechtsfragen: Dr. Arnulf SCHMÜCKING

402 Halle, Fischer-von-Erlach-Straße 11

Öffentlichkeitsarbeit/Verbindung zu anderen Fachgebieten:

Rolf STURM

60 Suhl, Judithstraße 37

Bibliothek: Karl WEICHELT

7113 Markkleeberg, Rosa-Luxemburg-Straße 8

Ehrenmitglied des ZFA: Walter RICHTER

963 Crimmitschau

Redaktionsbeirat

Hans Waack
Leiter der Redaktion
Dr. Helga Dietrich
Dr. Jörg Drawert
Jürgen Röth
Rolf Sturm

7026 Leipzig, Ernst-Hasse-Str. 18
Botanischer Garten Jena, Goetheallee 26
50 Erfurt, Hirnzingenweg 46
402 Halle, Am Kirchtor 3
60 Suhl, Judithstr. 37

Artikel, Berichte, Kurzmeldungen und Hinweise sind an den Leiter der Redaktion zu senden. Abbildungen werden entweder als Tuschzeichnung auf Transparentpapier, als Farb- bzw. schwarz-weiß-Fotos (hochglänzend) entgegengenommen. Die Autoren verantworten den Inhalt ihrer Artikel selbst.

Unkostenbeitrag für ein Arbeitsmaterial: 4,- M.

Die Bezugsgebühr ist auf das Konto des Kulturbundes der DDR – Zentraler Fachausschuß Orchideen – Postscheckkonto Leipzig, Konto-Nr. 130 50 einzuzahlen.

Bestellungen – Versand: Rolf Nerger 36 Halberstadt, Gartenstadt 3

Satz und Druck: Buchdruckerei Ernst Lüders, 36 Halberstadt, Ernst-Thälmann-Str.

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

Das Manuskript ist nach Möglichkeit mit Maschine zu schreiben (ca. 60 Anschläge pro Zeile) der Zeilenabstand soll $1\frac{1}{2}$ oder 2 betragen, kein Durchschlagpapier verwenden. Der Kopf des Manuskriptes 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 Signaturen 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. Rechts unter den Beitrag setzen Sie bitte nochmals Ihren Namen und dazu die Anschrift.

Verkaufe ab Dezember größere Posten blühfähiger Bulben von *Pleione pricei* und im geringen Umfang *Pleione formosana*, 6,00 – 8,00 M pro Bulbe.

Zuschriften an: Schiefelstein, 12 Frankfurt (O.), V.-Tereschkowa-Straße 2

ORCHIDEENJUNGPFLANZEN

Phalaenopsis

Paphiopedilum

In geringem Umfang auch andere Gattungen

Reine Arten und Hybriden

Siegfried Petasch

Gartenbau – Orchideen

8601 Obergurig OT. Großdöbschütz

Hainitzer Str. 22

Besuche von Montag bis Sonnabend, bitte anmelden
Angebot anfordern.