

1

1984



ORCHIDEEN

# ORCHIDEEN

Zeitschrift für Fachgruppen und Interessengemeinschaften

INHALT	Jg. 17/84	Heft 1
BROOKS	<i>Cypripedium Irapeanum</i>	2
LORENZ	Die ZAG <i>Paphiopedilum</i>	3
LORENZ	Grundlagen der <i>Paphiopedilum</i> -Kultur	4
RÖTH	<i>Paphiopedilum lawrenceanum</i> (RCHB. f.) PFITZ.	6
LORENZ	<i>Paphiopedilum victoria – reginae</i> ein Dauerblüher	7
HEIM	Zur Problematik der Insektizide in der Orchideenkultur	8
KÖTZSCH	Heilung von pilzbefallenen Pflanzen durch „Wofasteril“	11
VAUPEL	Mitteilungen über <i>Paphiopedilum</i> <i>fairieanum</i> (LINDL.) PFITZ.	21
LORENZ	<i>Paphiopedilum Maudiae</i>	25
EBERT	Hohe Luftfeuchtigkeit – ein Problem?	27
	Informationen ZFA-Fachgruppen	29

ZUM TITELBILD:

## Cypripedium Irapeanum

GYNANDRIA MONANDRIA

Nat. ord. ORCHIDACEAE. § CYPRIPEDAE. (ORCHIDS, *Vegetable Kingdom*, p. 181.)

CYPRIPEDIUM. — *Supra*, vol. 10. fol. 788.

*C. Irapeanum*; caule folioso piloso multifloro, foliis ovatis acuminatis amplexicaulis, stamine sterili ovato acuminato subtrilobo, sepalis petalisque oblongis aequalibus basi barbatis antico apice bipartito labello obovato ore constricto brevioribus.

*C. Irapeanum*, *Llave & Lexarza Orch. Mexican. 2. 10. Lindl. gen. & sp. orch. p. 528.*

Die beigefügte Abbildung nach einer Pflanze von Hugo FINCK und im zeitweiligen Besitz der Gartenbaugesellschaft läßt diesen herrlichen Species nur knapp Gerechtigkeit wiederfahren. Wohl ist es sicher eine wirklichkeitsgetreue Darstellung dessen, was im Garten der Gesellschaft zu sehen war, doch vor uns steht jetzt ein in Mexiko nahe der Stadt Irapeo gesammeltes Exemplar mit gleichzeitig zwei geöffneten Blüten von mehr als doppelter Größe und zwei weiteren Blüten, die im Aufgehen begriffen sind.

Es sieht aus wie eine Riesenform des Flaumigen Gelben Frauenschuhs (*Cypripedium pubescens*) aus den Vereinigten Staaten. LEXARZA berichtet, daß die Einheimischen die Pflanze Flor del Pelicano nennen, doch gibt er den Grund für diesen Namen nicht an.

Allerdings ist diese Pflanze in nichts vergleichbar mit einer seltsamen, in Caraccas von LINDEN gefundenen Ding, von dem uns ein Herbarexemplar vorliegt. Diese außergewöhnliche Art, *Uropedium lindenii* nach Orchidaceae Lindeniaceae, besitzt Blüten von 15 bis 20 Zoll Länge. Dcs heißt, daß Petalen und Lippe zu schmalen Streifen oder Schwänzen von derartiger Länge ausgezogen sind. Der Habitus von *Uropedium* entspricht *Cypripedium venustum*. Es wächst in kleinen Gehölzen der Buschsteppe im hohen Teil der Kordillere, die auf die weiten Wälder um den See von Maracaibo herabschaut. Diese Buschsteppe liegt im Territorium der Chiguará-Indianer auf einer Meereshöhe von 3500 Fuß. Einige unserer findigen Importeure werden dieses Wunder sicher aufreiben, es blüht im Juni.

Ausgepflanzt und in Topfkultur erfordert *C. irapeanum* die gleiche Behandlung wie unsere gewöhnlichen englischen und amerikanischen Arten, doch es ist empfindlicher als diese und muß im Warmhaus gehalten werden.

Während der Wachstums- und Blütezeit in den Sommermonaten wird reichlich Wasser benötigt. Nach Abschluß des Triebes und nach Absterben der Blütenstände braucht die Pflanze eine Ruhezeit, während welcher sie ziemlich trocken gehalten werden sollte.

Während des Wachstums in den Sommermonaten muß gegen direktes Sonnenlicht schattiert werden.

Die Vermehrung erfolgt durch Teilen des Wurzelballens während der Ruhezeit.

trl. Pz.



## Die ZAG Paphiopedilum

Seit 1979 besteht eine Zentrale Arbeitsgemeinschaft. Sie hat 17 Mitglieder, die sich mit folgenden Aufgaben befassen:

- Vermehren und Selektieren besonders erhaltungswürdiger Pflanzen als Genpotential für Sammlungen
- Vermehren seltener Arten durch Aussaat
- Beschaffung und Auswertung in- und ausländischer Fachliteratur
- Erarbeitung spez. Dokumentationen für alle *Paphiopedilum*-Arten mit:
  - a) Originalbeschreibung
  - b) Heimatliche Standortbedingungen
  - c) Kulturanforderungen
  - d) Kreuzungsverhalten der Art
  - e) Literaturstellen
- Führen eines „Index der in der DDR kultivierten *Paphiopedilum*-Arten“ (seit 1976)
- Kulturprobleme (Substrate, Düngung usw.)

Je nach persönlicher Neigung der Mitarbeiter ist die Mitarbeit auf nur einen oder mehrere dieser Schwerpunkte begrenzt. Im Komplex „Vermehrung“ ist nur an die Deckung des Eigenbedarfs gedacht, der uns bekannte große Bedarf in den Fachgruppen ist nur über Betriebe realisierbar.

Erfolge der Gemeinschaftsarbeit sind beispielsweise:

- Kopien und Übersetzungen wichtiger Fachliteratur. (Teilweise bereits der Literatur-Ausleihe beim ZFA zur allgemeinen Verfügung gestellt)
- Erfolgreiche Aussaat und Jungpflanzenanzucht von seltenen Arten
- Dia-Sammlung über Arten und Varietäten
- Artendokumentation (12 Arten beschrieben in etwa 100 Druckseiten)
- Fachvorträge in Fachgruppen, Veröffentlichungen im „Arbeitsmaterial“, Beteiligungen an Ausstellungen usw.

ZAG-Leitung:

Ebert, Lorenz, Vaupel, Dr. Wolf

## Grundlagen der Paphiopedilum-Kultur

Das Wissen um die Pflege der *Paphi's* ist so alt, wie das Orchideen-Hobby überhaupt. Die erste registrierte Hybride als Ausdruck des Wirkens eines Menschen war eine *Paphi*-Hybride. Eigentlich müßte also auf diesem Gebiet der Orchideenkultur längst alles klar sein. Aber ist das denn so? Richtig bekannt ist nur die Kultur der *Paphiopedilum insigne*, ihrer nahen Verwandten und ihrer Hybriden. Fast alle Fachliteratur über *Paphi*-Kultur bezieht sich auf diese Pflanzen und ist dafür richtig. Aber warum hält sich ein *Paph. callosum* nur wenige Jahre gut in der Kultur und geht dann fast schlagartig zurück oder gar ein? Und die Kultur der seltenen Arten, z. B. *Paph. bellatulum*, *delenatii* oder der mehrblütigen *Paph. philippinensis*, *praestans*, *parishii* ist fast unmöglich.

Es war eine Menge Lehrgeld nötig, um wenigstens die Grundlagen einer erfolgreichen *Paphi*-Kultur zu finden.

Wichtige Erkenntnis: *Paphi's* sind kalkabhängige Pflanzen! Das stand in allen Fachartikeln so klein geschrieben, daß es immer wieder überlesen wurde. Die *insigne*-Hybriden haben dabei den kleinsten Kalk-Bedarf, sie kommen schon mit kalkhaltigen Gießwasser aus. Die Problempflanzen aber brauchen regelmäßig mild wirkende Kalkgaben. Und das war die weitere Erkenntnis: Nicht alles, was Kalk heißt, ist für die *Paphi's* „der Kalk“. Teilweise war über Kalk eine Zerstörung des Substrates aufgetreten und als Folge davon wieder eine Schädigung der Pflanze. Eierschalen, ausgegoren und fein zerrieben und Jenaer Muschelkalk waren die ersten Erfolge, sie wurden übertroffen von „Kalkmergel“ aus einer stillgelegten Kalkgrube. „Düngekalk“, so wie er handelsüblich ist, zerstörte alle auf *Sphagnum*- oder Torf-Basis aufgebauten Substrate vorzeitig.

Zweite Erkenntnis: Aus der Beobachtung heraus, daß die *Paphi's* im Winterhalbjahr besser wuchsen als im Sommerhalbjahr, wurde abgeleitet, daß das Lichtbedürfnis dieser Pflanzen im Sommer recht gering ist, die Pflanzen allgemein zu hell gehalten werden. Das deckt sich mit der alten Beobachtung, daß *Paphi's* in sog. Erdhäusern besser gedeihen als in normalen Treibhäusern, das läßt aber auch den Schluß zu, daß *Paphi's* als Unterkultur gedeihen müssen, wenigstens im Sommer.

Dritte Erkenntnis: Die behaarten Wurzeln der *Paphi's* reagieren auf nicht einwandfreies Gießwasser sehr heftig. Die Wurzeln sterben bei den geringsten Verunreinigungen ab! Zwar kann man dann immer noch mit Blattdüngung selbst reichen Blumenflor erreichen, aber es ist ein Balanceakt zwischen Sein und Nichtsein.

Erkenntnis: Ein sauberes Regenwasser, mit etwa 6–11° dH und einen pH-Wert um 6,5 sollte ohne Ausnahme verwendet werden. Selbst aus „guten“ Trinkwasser kann der Chlorgehalt bereits genügen, die schwierigen Wachser zu verabschieden. Man muß sich zur Regel machen: Lieber durch ständiges Naßhalten der Umgebung das Notwendigwerden des Gießens der Pflanzen hinauszögern. Gießen so oft als nötig, aber so selten wie möglich.

Vierte Erkenntnis: Lernen Sie, Kulturfehler zu erkennen. Wenn die *Paphi's* dauernd faulen, stimmt entweder der Kalkbedarf nicht, oder die Luftfeuchtigkeit ist immer zu hoch (sie soll zwischen 65% und 100% rel. Feuchte mög-

lichst mehrfach täglich schwanken oder die Ventilation ist zu gering. Auch Ventilation ist nicht ein ständiges Blasen eines Lüfters, sondern ein im Zusammenhang mit Erwärmung am Tage und Abkühlung in der Nacht stehende leichte Luftbewegung, die zwischen Stillstand und heftiger Bewegung (nicht Wind) schwanken muß. Natürlich muß man bei zu starken Faulstellen Pilzmittel einsetzen, aber man muß auch nachdenken, aus welchen Ursachen die Pflanzen plötzlich pilzanfällig werden. Und nur die Änderung der Umweltfaktoren beseitigt letztlich die Krankheit. Sinngemäß gilt das auch bei tierischen Schädlingen. Kranke Pflanzen werden immer zuerst befallen, wenn es sich um Massenbefall handelt.

Als Ergänzung bleibt noch Düngung, Substrat und Temperatur zu bedenken: Düngen wie bei allen Orchideen: Stark wachsende Pflanzen brauchen Stickstoff, auf's Blattwerk oder in den Pflanzstoff. Schwach wachsende Sorten lieber nicht düngen, oder nur ganz schwach. Kali für die Blütenentwicklung in gleicher Art zur richtigen Zeit. Alle für rotgefärbte Blatt- oder Blütenteile notwendigen Stoffe bezieht eine Pflanze aus Eisenverbindungen. Deshalb auch hin und wieder Eisen geben (Fetrilon erbsengroße Menge je Liter), am besten gleich „Spurenelementekonzentrat“. Wachststoffe helfen oft kranken Pflanzen wieder auf die Beine – oder richtiger zu neuen Wurzeln. Das sind B-Vitamine, Digitoxin, Brennnesselauß u. a.

Substratrezepte werden viele gegeben, bleiben Sie bei Ihren, wenn es sich bewährt hat. Substrate sind nie allein nur Zusammensetzung aus diesen und jenen Stoffen. Immer geht die Qualität des verwendeten Gießwassers und die Gießgewohnheit des Pflegers stark mit darauf ein!

Torf- und Moossubstrate sind am verbreitetsten, gehen aber nicht für alle Kulturen. *Brachypetala* werden besser in Rindenkulturen kultiviert, wobei zu beachten ist, daß man besser nur eine Sorte Pflanzstoff in einen Kulturraum verwendet. Will man also *Brachypetala* halten, sollte man auch die anderen *Paphi*'s in solches Substrat pflanzen. Ton- oder Plastpflanzgefäße? Beides geht – aber entscheiden Sie sich für nur eine von beiden, bei „gemischten“ Beständen gehen gewöhnlich die Plasttopfkulturen wegen Übergießen kaputt. *Paph. insigne* und Hybriden werden „kalt“ kultiviert 18/14 °C, ab September nachts starke Temperaturabsenkung gegenüber der Tagtemperatur, etwa 20/10 °C bis Oktober zur Blüteninduktion. Die meisten „temperierten“ *Paphi*'s haben den gleichen Trend, aber 3–5 °C höhere Temperaturen. *Paph. callosum* und Hybr. will „immer warm“, also nachts nicht unter 18 °C kommen. Eine vierte Gruppe existiert, es sind die stark monsumabhängigen *Brachypetala*, die im Winter kaum gegossen werden dürfen und dabei extreme Tag/Nachttemperaturen haben, etwa 22/14 °C. Als letzte Gruppe bleiben die „heißen“ *Paphi*'s, *Paph. rothschildianum*, *philippinensis* u. a. die Tagtemperaturen um 30 °C und Nachttemperaturen nicht unter 24 °C wollen.

Lassen Sie sich in Kulturfragen ruhig belehren, benutzen Sie aber immer nur das Verfahren, was Sie verstehen und beherrschen! Und lesen Sie bitte auch den Artikel von Halvar SCHMIDT im Arbeitsmaterial 2/1975 „Moderne Kulturmethoden bei *Paphipedilum*“, er hat volle Gültigkeit!

Peter Lorenz  
1601 Königs Wusterhausen  
Krimnickallee 4



**Paphiopedilum lawrenceanum (RCHB. f.) PFITZ.**

*Paphiopedilum lawrenceanum* wurde 1878 von F. W. BURBIDGE in Nordborneo entdeckt. Er fand es in der Nähe von Meringit am linken Ufer des Flusses Lawas. Die Pflanzen wuchsen vorwiegend im Laubhumus der Wälder, oft in Gemeinschaft mit *Pinanga veitchii*, einer niedrigen Palme. Seltener war *Paphiopedilum lawrenceanum* in Moospolstern und verrottetem Laub auf Kalkfelsen zu finden. — Lebende Pflanzen wurden von BURBIDGE nach England zu VEITCH eingeführt, wo die Pflanzen bald zur Blüte gelangten.

Die Beschreibung von *Paphiopedilum lawrenceanum* wurde von G. REICHENBACH fil. unter dem damals gültigen Gattungsnamen in *Gardeners Chronicle* 10: 748, 1878 vorgenommen. Er benannte die Art zu Ehren von Sir T. LAWRENCE, dem damaligen Präsidenten der Royal Horticultural Society in London. Die Umkombination zur Gattung *Paphiopedilum* erfolgte 1888 von E. PFITZER.

Von *Paphiopedilum lawrenceanum* wurden vorwiegend Ende des vorigen Jahrhunderts mehrere Varianten bekannt. Die Abweichungen bestehen besonders in der Blütenfarbe und -form. Größte Bedeutung erlangte der Albino *Paph. lawrenceanum* var. *hyanum*, der, wie die Art, von REICHENBACH fil. beschrieben wurde (*Gardeners Chronicle* 680, 1886).

Von der vorgestellten Art wurde der Naturbastard *Paphiopedilum littleanum* aus *Paph. lawrenceanum* x *Paph. dayanum* (*Orchid Review* 3: 209, 1895) bekannt.

*Paphiopedilum lawrenceanum* kommt in Nordborneo vor und ist bis in Höhenlagen von 550 m zu finden. Es wächst im Laubhumus auf felsigem, steinigem Untergrund der Wälder, so wie es bereits BURBIDGE von der Entdeckung der Art angab.

*Paphiopedilum lawrenceanum* wurde mit den meisten Arten der Gattung gekreuzt und auch zur Weiterentwicklung des Sortimentes eingesetzt. Bereits 1886 gab COOKSON in England die seinerzeit berühmte Kreuzung *Paphiopedilum* lo aus *Paph. argus* x *Paph. lawrenceanum* bekannt. Schon diese erste Züchtung war so gut, daß sie Ausgangspunkt zahlreicher Kreuzungen wurde, die auch heute noch begehrt sind. Besonders Liebhaber suchen das mehrblütige *Paph.* Frau Ida Brandt (SANDER 1895) aus *Paph. lo* 'Grande' und *Paph. Youngianum*. Schon 1887 wurden ebenfalls von COOKSON zwei weitere Züchtungen bekannt. Unter Verwendung von *Paph. barbatum* erzielte er *Paph. Almus* und mit *Paph. venustum* die Hybride *Paph. Aureum*. Offensichtlich erkannten die Orchideenzüchter der damaligen Zeit insgesamt die Bedeutung der guten Eigenschaften von *Paph. lawrenceanum* für die Entwicklung des Sortimentes. Dazu wurden am meisten *Paphiopedilum* Gowerianum (SANDER 1893) aus *Paph. curtisii* x *Paph. lawrenceanum*, aber auch *Paphiopedilum* Gigas (INGRAM 1982) aus *Paph. Harrisianum* x *Paph. lawrenceanum*, verwendet. Die bekannteste Hybride ist jedoch das aus der Verbindung der beiden Albinoformen *Paph. lawrenceanum* var. *hyanum* und *Paph. callosum* var. *sanderae* hervorgegangene *Paph. Maudica* (CHARLESWORTH 1900). Weiterentwickelt wurde dieses durch die Einbeziehung von *Paph. curtisii* var. *sanderae*, woraus *Paph. Emerald* (C. COOKSON 1920) entstand. Eine Rückkreuzung von *Paph. Maudica* mit *Paph. lawrenceanum* var. *hyanum* ergab *Paph.*

Alma Gevaret (PAUWELS 1911) Aus der Verbindung der beiden weiterentwickelten Hybriden erzielte SANDER (1927) das berühmte *Paph. Claire de Lune*.

In Kultur ist *Paphiopedilum lawrenceanum* relativ leicht zu pflegen, worauf die weite Verbreitung der Art als Schnittblume, noch vor wenigen Jahrzehnten, zurückzuführen ist. Es liebt einen temperierten bis warmen Standort. Im Winterhalbjahr ist bei guter Frischluftzufuhr ein möglichst heller Standort erforderlich. Der Pflanzstoff soll gleichmäßig feucht, aber trotzdem gut drainiert sein. Als positiv hat sich eine Beimischung von Kalksteingrus oder etwa 2 g kohlen-sauren Kalk je Liter Pflanzstoff erwiesen.

Jürgen Röth  
Botanischer Garten der  
Universität Halle-Wittenberg  
– Sektion Biowissenschaften –

PETER LORENZ

### ***Paphiopedilum victoria* – reginae ein Dauerblüher**

Wenn es auch unwahrscheinlich klingt, – es gibt *Paphiopedilum*, die ganzjährig blühen, vorausgesetzt, daß es starke, gut bewurzelte Pflanzen sind. Sicher ist vielen der oben erwähnte Artname fremd, und die Meinung „irgend ein seltenes Ding“ ist schnell gefaßt. Nun – zu dieser Art werden die bisher selbständigen Arten *Paph. chamberlainianum*, *Paph. liemiana*, *Paph. primulinum* und *Paph. glaucophyllum* gerechnet – sie sind nach Meinung der Wissenschaftler aber nur Subspezies der Art *Paph. victoria-reginae*. Hier soll nicht für neue Bezeichnungen geworben werden, es ging nur um die korrekte Formulierung. Aber es sollen die Vitrinen- und Blumenfensterkultivateure angesprochen werden, denn für sie ist jene Art ein lohnendes Objekt.

Die abgebildete Blüte stammt aus der Nachzucht dieser Art, die die Fa. PETASCH unter der Reg. Nr. 618 gezogen hat. An dem Blütenstiel entwickelt sich zunächst eine Blüte, die nach Wochen des Blühens plötzlich abfällt. Dieser Zeitpunkt fällt normalerweise genau auf den Tag, an dem die nächste Blüte sich öffnet. Wieder blüht eine Blüte mehrere Wochen – es kommt die dritte, die zehnte . . . die zwanzigste und auch da muß noch kein Ende sein, wenn die Pflanze sehr kräftig ist. In diesen Monaten des Blühens entwickelt sich gleichzeitig die Tochterpflanze, die später das Blühen weiter fortsetzt. Sicher – ganz so einfach wie es hier jetzt geschrieben steht, ist es zunächst nicht. Bei Jungpflanzen, sog. Erstblüher, sollte man nach max. 3 Blüten den Knospenteil des Stieles entfernen, damit die Pflanze Kraftreserven behält und weiter aufbaut. Nach 2–3 Blütenfolgen wird sich das beschriebene Ergebnis einstellen. Die gezeigte Blüte ist 10 cm breit und 8 cm hoch und ist ein *Paph. victoria-reginae*, ssp. *liemianum*.

Es liebt Wärme, 20 °C und mehr, – also Wohnzimmertemperatur, sie braucht in der Vitrine unbedingt Licht, im Gewächshaus nennt man die gleiche Lichtmenge „mäßig hell“. Sie bevorzugt Rindensubstrate mit reichlich Kalkzugabe (z. B. Eierschale) und benötigt 1–3 mal jährlich Spurenelemente, davon be-



sonders Eisen (Fetrilon) und Molybdän. Das für *Paph. insigne*-Hybriden übliche Torf-Substrat geht auf die Dauer nicht und auch Sumpfmoss ist nicht geeignet. Düngen – eher reichlich als zu knapp. Aber nicht über 1 gr/Ltr. Wopil oder andere Volldünger. Auch an Ventilation denken, und damit in Verbindung den Wechsel der relativen Luftfeuchte von 65% bis 100%, sonst gibt es schnell Basisfäule oder Faulstellen am Blattwerk.

Das „Immer blühen“ haben interessanterweise nur die Wildformen, in den Hybriden tritt zwar zunächst noch die Mehrblütigkeit auf, aber nach wenigen Blüten erschöpft sich das Nachblühen. Das ist gut zu beobachten an der Hybride *Paph. Miss Louisa Fowler*, nachgezüchtet unter Nr. 362 ebenfalls Fa. PETASCH, bei der ein Subspezies *liemiana* mit *Paph. insigne* var. *sanderæ* gekreuzt wurde.

Es bleibt zu hoffen, daß diese Art weiter nachgezüchtet wird – im Interesse des internationalen Artenschutzes und im Interesse der vielen Hobbyfreunde.

Peter Lorenz  
1601 Königs Wusterhausen  
Krimnickallee 4

ULLRICH HEIM

## Zur Problematik der Insektizide in der Orchideenkultur

Insektizide werden heute von fast allen Orchideenliebhabern angewandt. Sehr oft geschieht dies nicht nur beim akuten Befall mit Schadinsekten, sondern bereits „prophylaktisch“. Die Anwendung wird zumeist sehr locker gehandhabt, so daß zu dieser Problematik Stellung genommen werden soll.

Alle Insektizide sind Gifte und gehören den Giftabteilungen 1 oder 2 entsprechend ihrer Toxizität an. Der Erwerb, die Lagerung und Anwendung sind deshalb nach dem Giftgesetz vom 1. 1. 1978 zu handhaben. Nach der Definition des Gesetzgebers sind Gifte chemische Stoffe, die durch ihre toxische Wirkung im lebenden Organismus vorübergehende oder bleibende Gesundheitsschädigungen verursachen oder den Tod herbeiführen können. Es sollte sich deshalb jeder Anwender mit den Wirkmechanismen der Gifte vertraut machen, da sich aus diesen die Schutz- und Erste-Hilfe-Maßnahmen vor bzw. nach Vergiftungen ableiten, ebenso wie er die Anwendungskonzentrationen, erste Vergiftungssymptome und Erste-Hilfe-Maßnahmen kennen sollte. Dieser Artikel will einige Punkte beleuchten und verständlich machen.

Bei den Insektiziden werden folgende Stoffgruppen unterschieden.

### 1. Carbamate

C. sind Substanzen, die sich von der Carbaminsäure ableiten. Sie werden hauptsächlich im Zierpflanzenbau verwendet, da sie sehr lange Karenzzeiten haben. Bekannt ist Temik 10 G, das 10% Aldicarb enthält. Aldicarb ist gut resorbierbar, so daß bei seiner Anwendung die Haut und Atmungsorgane besonders gut zu schützen sind. Weitere Präparate mit Substanzen dieser Gruppe sind Baygon EC und Furadan 75 DBS.

### 2. Chlorierte Wasserstoffe

In diese Gruppe gehören Endosulfan, Hexachlorcyclohexan (HCH), DDT u. a. Sie sind in Bercema-, Fekama- und Lindanpräparaten enthalten. Lindan, des-

sen Hauptbestandteil das HCH ist, wurde auch als Räucherstreifen angewandt. DDT wird wegen seiner Umweltbelastung im mitteleuropäischen Raum nur noch als Schädlingsbekämpfungsmittel in der Forstwirtschaft in geringem Umfang eingesetzt.

### 3. Phosphorsäureester

P. spielen im Pflanzenschutz eine bedeutende Rolle, was zahlreiche im Handel befindliche Präparate beweisen. Die wichtigsten Vertreter sind Demephion-O und Demephion-S im Tinox, Dichlovos im Fekama-Dichlorvos, Mevinphos im Phosdrin, Parathionmethyl im Wofatox, Dimethoat im Bi 58 sowie Malathion im Delicia-Milbon-EC. Außerdem sind in den Präparaten Bayer S 410, E 605, Thiopos u. a. Derivate der Phosphorsäureester enthalten.

Nicht unerwähnt sollen pflanzliche Insektizide bleiben, wie wir sie als Pyrethrumextrakt im Pflanzol-Spray finden.

#### **Wirkungsweise:**

Die Wirkung aller Insektizide beruht auf der Hemmung der Cholinesterase an der neurogenen Synapse sowie an der motorischen Endplatte, dem Übergang vom Nerv zur Muskulatur. Durch diese Hemmung wird die normale Reizübertragung gestört, indem das Acetylcholin nach der Erfüllung seiner Aufgabe, der Reizweiterleitung, nicht durch die Cholinesterase zerstört wird, sondern an seinem Rezeptor weiterwirken kann, so daß ein Dauerreiz resultiert. Dieser versetzt die Muskulatur in einen Krampfzustand, über den der lebensnotwendige Sauerstofftransport durch Hemmung der Atem- und Atemhilfsmuskulatur zum Erliegen kommt. Die Giftaufnahme wird durch die Chitintteile des Insektenpanzers begünstigt, so daß die Warmblütertoxizität im Vergleich wesentlich geringer ist. Trotzdem wirken die Insektizide beim Menschen in der gleichen Weise und können in der entsprechenden Konzentration zu sehr schweren Vergiftungen führen. (Siehe Abbildung)

#### **Vergiftungssymptome:**

Frühsymptome einer Vergiftung sind Übelkeit, Kopfschmerzen, Unruhe, Angst, Sehstörungen (Miosis), es folgen eine erhöhte Speichel-, Tränen- und Schweißsekretion, Magen- und Darmerscheinungen, eine extreme Pulsverlangsamung und muskuläre Zuckungen. Bei schweren Vergiftungen treten Krämpfe auf. Trotzdem ist selbst bei schweren Vergiftungen das Bewußtsein meistens erhalten.

#### **Erste Hilfe-Maßnahmen:**

Die wichtigsten sind:

- Herausnahme aus der Gefahrenzone
- Frischluftzufuhr
- Ablegen benetzter Kleidung
- Abspülen und Abwaschen mit Wasser und Kernseife (die meisten Insektizide werden durch alkalische Lösungen zerstört)
- Spülen der Augen
- Falls erforderlich Atemspende, jedoch eigene Vorsicht des Rettenden beachten!



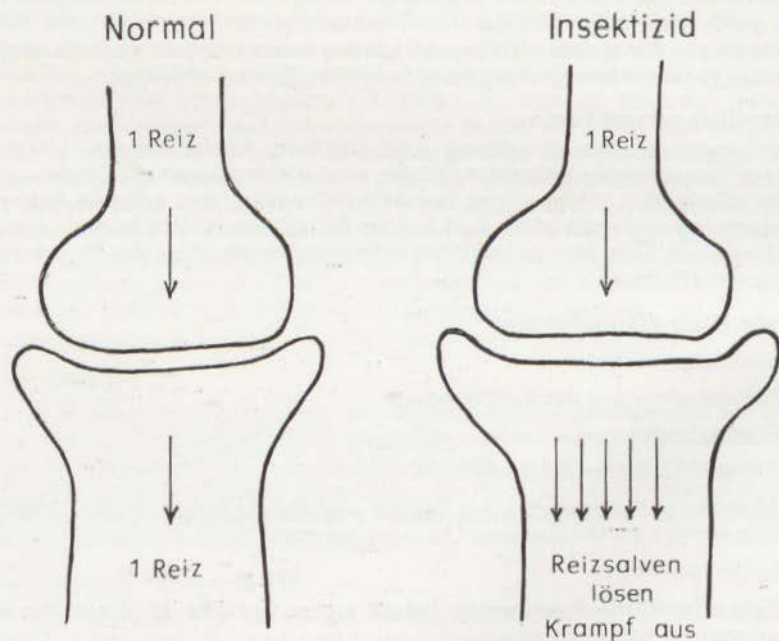
- Bei oraler Aufnahme Auslösen von Erbrechen durch Kochsalzwasser-methode (3 EBl. NaCl auf  $\frac{1}{2}$ Liter Wasser), jedoch nicht bei bewußtlosen Patienten!!
- Einleitung einer ärztlichen Behandlung
- Keinesfalls dürfen Milch, Eier, Rizinus oder Alkohol verabreicht werden, da sie Giftwirkung verstärken.
- Giftreste sind sicherzustellen.

Dieser Artikel soll unter unseren Orchideenfreunden keine Angst vor Insektiziden verbreiten. Insektizide sind jedoch Mittel, die nur bei sachgemäßer Anwendung Hilfen in unserem Hobby sind. Damit sie es auch zukünftig bleiben, sollte jeder vor der Anwendung die sogenannten Waschzettel lesen. Wird dies zukünftig öfters, noch besser wäre immer, getan, hat der Artikel sein Ziel erreicht.

Literatur kann beim Verfasser angefordert werden.

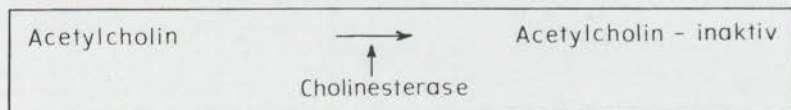
Dr. med. Ullrich Heim  
DDR-5900 Eisenach  
Grabental 28b

## Reizweiterleitung an der Synapse

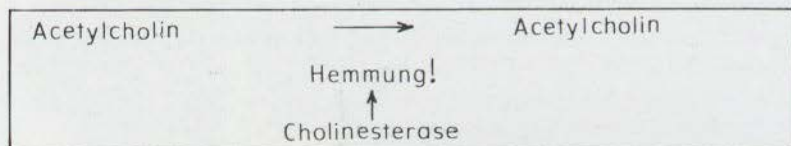


## Reaktionsprinzip:

### -Normale Reaktion-



### - mit Insektizid -



GERHARD KÖTZSCH

### **Heilung von pilzbefallenen Pflanzen durch „Wofasteril“**

Wohl jeder, der eine Orchideensammlung besitzt, kennt das Gefühl, wenn einem trotz vermeintlich bester Pflege die Pflanzen unter den Händen eingehen.

Bezugnehmend auf den Artikel von Herrn Dr. Heim im Heft 2/82 möchte ich über meine Erfahrungen mit 'Wofasteril' bei großen Pflanzen ergänzend berichten.

Ca. 5 Jahre wird es her sein, da bekam ich einige *Lycaste*-Arten in meine Sammlung. Am Anfang konnte ich ein gutes Wachstum und gute Blüherfolge feststellen.

Innerhalb von nur 6 Tagen wurden dann die eben noch kerngesunden Pflanzen krank. Herr Röth beschreibt es in seinem Orchideen-Buch auf Seite 102 ausgezeichnet. In meinem Fall handelte es sich eindeutig um *Uredo*-Arten. Näheres ist nachzulesen.

Durch einen mir bekannten Erwerbsgärtner, der in seiner Azaleen-Vermehrung gleiche Erkrankungen hatte, kam ich mit 'Wofasteril' in Kontakt. Er hatte beste Erfolge, und so konnte ich meine Pflanzen, die fast zum Wegwerfen waren, retten.

Ausgehend von einer 40%igen Wofasteril-Lösung, die mir zur Verfügung stand, stellte ich mir dann eine 12%ige Lösung her, also 12 ml auf 10 Liter Wasser.



Ich topfte alle erkrankten Pflanzen aus, entfernte allen Pflanzstoff und alle kranken Wurzeln, legte dann die Pflanzen ca. 30 Minuten in diese 12%ige Lösung. Danach wurden sie in neuen Pflanzstoff gesetzt und im temperierten Haus sehr hell und luftig aufgestellt. Daraufhin stellte ich mir 50 Liter Spritzlösung her und spritzte alle Orchideen-Häuser vorbeugend, auch die Böden, Stellagen und das Glas an Decke und Stehwänden.

Der Erfolg war verblüffend. Nach etwa 6 Tagen zeigten sich neue Wurzeln, und die kranken Blatteile trockneten ein. Das noch vorhandene Grün blieb erhalten und deutlich begann das Längenwachstum der Pflanzen. Orchideenfreunde aus der Gruppe haben es miterlebt.

Da ich vielerorts solche kranken Pflanzen erlebte, wollte ich es aufschreiben, damit sich manch anderer helfen kann.

Im übrigen hilft es nicht nur bei *Uredo*-Arten. Seither habe ich auch kaum noch Probleme bei anderen pilzlichen Erkrankungen.

Da ich es nun 3 Jahre praktiziere, ist, so glaube ich, das Aufgeschriebene zur Nachahmung zu empfehlen.

Das Wofasteril-Konzentrat (40%ig) ist nur bei 6 °C aufzubewahren und nach Ansetzen der Spritzbrühe sofort zu verwenden. Man sollte trübe Tage wählen und die Lüftung für einige Zeit abstellen, damit die Feuchtigkeit lange einwirken kann. Möglichst fein vernebeln.

Gerhard Kötzsch  
4500 Dessau  
Stephanweg 2

## Mehr Farbbilder für unser Arbeitsmaterial

Die Fachgruppe „Orchideen“ Jena hat auf ihrer Januarversammlung 1984 beschlossen, den Aufruf unseres Vorsitzenden, Dr. Ulrich Heim, aufzugreifen, die Ausgestaltung unseres Arbeitsmaterials mit mehr Farbbildern finanziell zu unterstützen. Die Fachgruppe Jena spendet

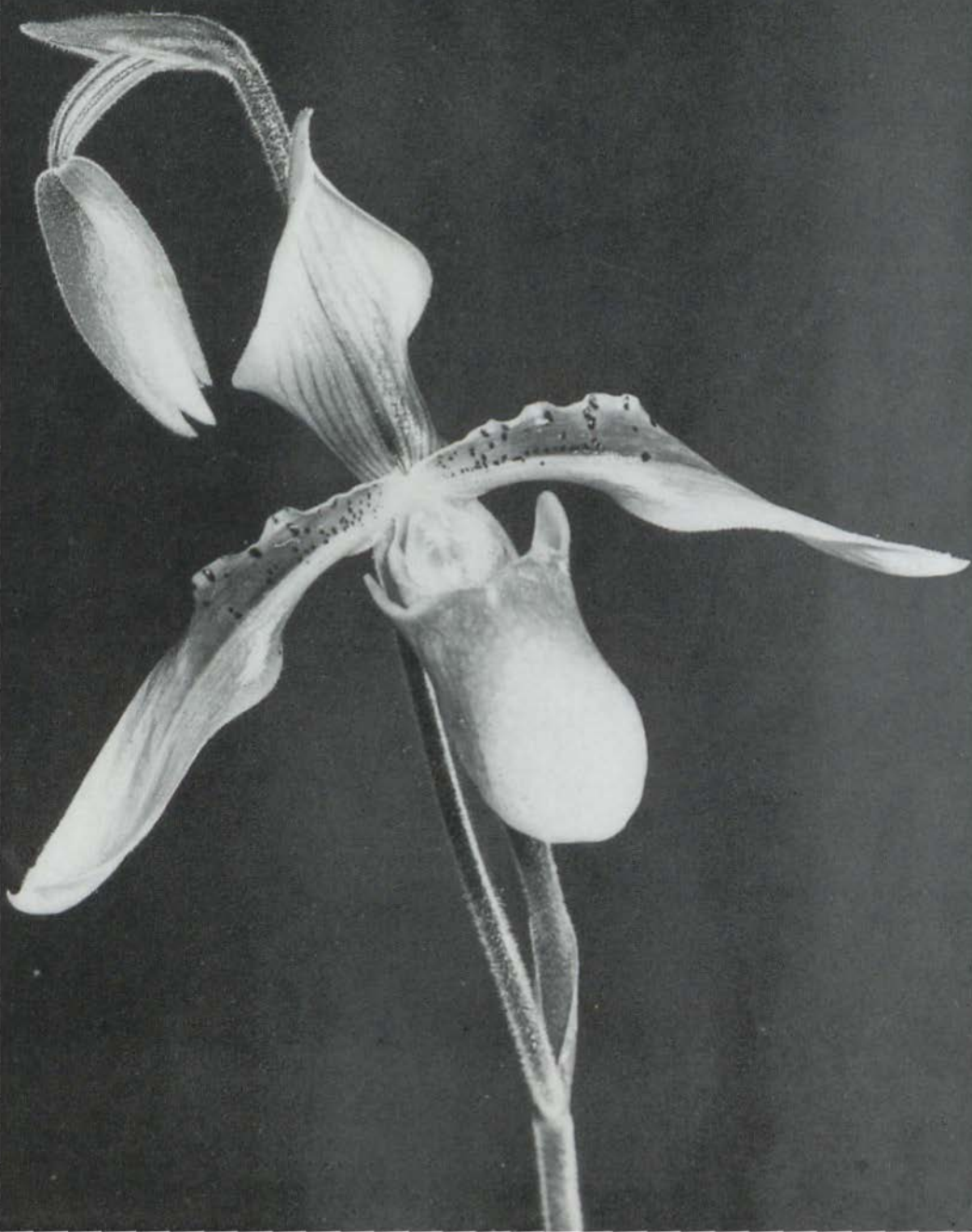
**500,— Mark.**

Die Fachgruppe Jena ruft alle anderen Gruppen auf, dieser Initiative nachzueifern.

Einzahlungen auf unser Konto 7499-52-13050

Abb. rechts: *Paphiopedilum wolterianum*

Foto: Birnbaum







*Paphiopedilum lawrenceanum*

Foto: Birnbaum



*Paphiopedilum victoria-reginae*  
*Paphiopedilum callosum*

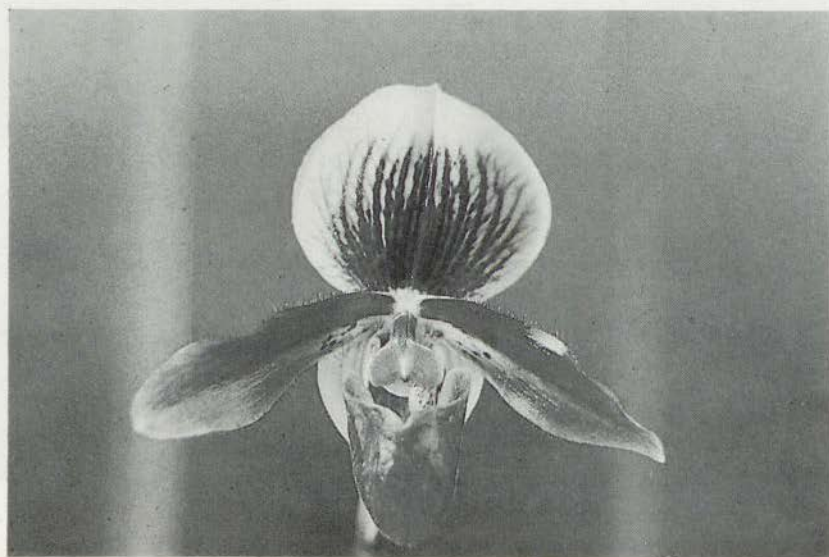
Foto: Lorenz

*P. hennisianum*  
*P. callosum* „Burma-Typ“



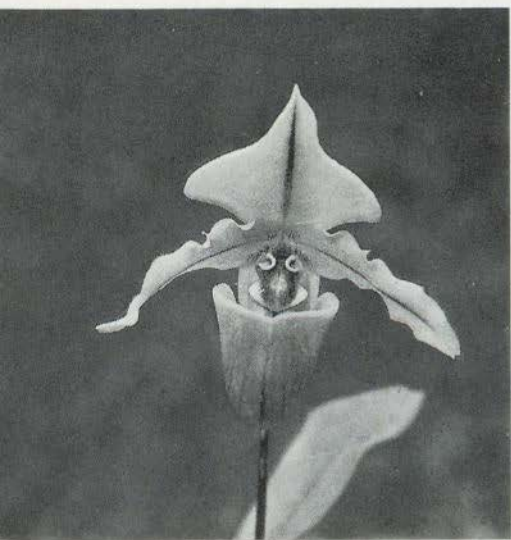


*Paphiopedilum Albertianum*



*Paphiopedilum St. Alban*

Foto: Lorenz



von links oben nach rechts unten:

*Paphiopedilum spicerianum*

*Paphiopedilum venustum*

*Paphiopedilum acomontum*

*Paphiopedilum sukhakulii*

Foto: Lorenz





*Paphiopedilum glaucophyllum*  
*Paphiopedilum primulinum*

Foto: Belke

*P. tonsum*  
*P. hirsutissimum*

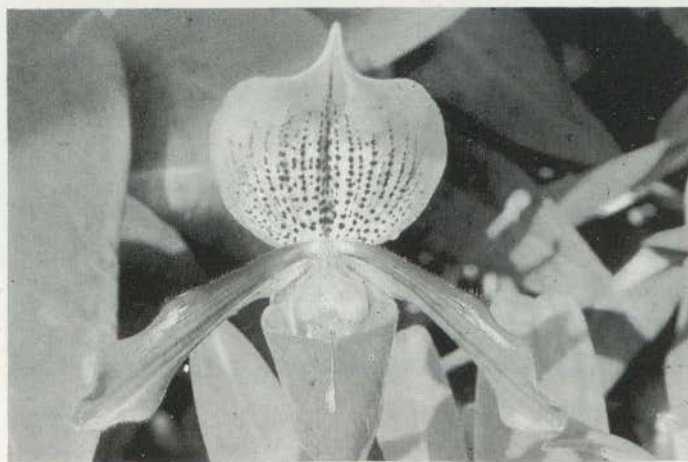


*Paphiopedilum Maudiae*



*Paphiopedilum Calypso*

Foto: Lorenz



*Paphiopedalum*-  
Hybriden

Foto: Belke



## Mitteilungen über *Paphiopedilum fairieanum* (LINDL.) PFITZ.

Da Orchideenliebhaber im allgemeinen recht dankbar für Informationen sind, wollte ich nach eingehender Beschäftigung mit der Fachliteratur eigentlich die Geschichte des *Paphiopedilum fairieanum* zu Papier bringen, aber mit immer tieferem Eindringen in verschiedene Quellen tauchten Widersprüche auf, so daß ich selbst auch unter Berufung auf diese Quellen nicht von einer Geschichte dieses Frauenschuhs sprechen kann, sondern nur Mitteilungen, übereinstimmend oder einander widersprechend, darlegen kann.

Dieser Frauenschuh, 1856 von Mr. REID in Burnham vermutlich aus Assam eingeführt, wurde erstmals auf einer Ausstellung der Königlichen Gartenbaugesellschaft (RHS) in London im Jahre 1857 von einem Herrn M. FAIRRIE aus Liverpool vorgestellt, von John LINDLEY im *Gardener's Chronicle*, Jahrgang 1857, S. 740, beschrieben, und nach seinem Besitzer *Cypripedium fairieanum* benannt und später im *Botanical Magazine*, Tafel 5024, abgebildet.

Jahre später wurde *Paphiopedilum fairieanum* von verschiedenen Handelsgesellschaften aus unterschiedlichen Vorkommen angeboten, so aus Assam von Captain TRONSON und aus Bhutan von Monsieur Louis van HOUTTE, dem großen Gärtner in La Pinte in Belgien. Die Angebote waren jedoch zahlenmäßig sehr gering, und seit 1875 gab es keine Angebote mehr. Im Jahre 1905 soll in ganz England nur noch eine Pflanze in der Sammlung von Sir Trevor LAWRENCE in Burford existiert haben, vier Pflanzen gab es noch im Jardin de Luxembourg in Paris.

Im Dezember 1904 brauchte die Firma F. SANDER & Co. einen überraschenden Erfolg, um vor dem finanziellen Ruin bewahrt zu bleiben. So kündigte Frederick SANDER der Welt durch die Presse an, daß er für eine Schiffsladung *Paphiopedilum fairieanum* und das alleinige Wissen, woher sie stammten, eine Belohnung von 1000 Pfund Sterling (etwa 20000 Goldmark) zahlen werde. Diese Nachricht brachte nicht nur Orchideenjäger und Glücksritter auf die Beine, sondern auch verabschiedete britische Armee-Offiziere und Kolonisten mit einer guten Kenntnis dieser Gegend ließen sich nicht davon abhalten, von England her nach Assam zurückzukehren.

Knapp drei Monate nach dem Angebot wurde die Wiederentdeckung der Pflanze in der Ausgabe vom 25. März 1905 der *Indian Planting and Gardening* angekündigt unter Hinzufügung, daß das Geheimnis einem Engländer und einem Herrn S. P. CHATTERJI aus Kalkutta, der den Preis beanspruchen wolle, bekannt sei. Tatsächlich waren die Pflanzen von einem englischen Ingenieur gebracht worden, der unterhalb des Brahmaputra-Flußtäls in Bhutan arbeitete. Die Pflanzen waren dort lange vor der Veröffentlichung der Belohnung von seinen Trägern gesammelt worden, die ihm, der ein eifriger Blumenliebhaber war, eine Auswahl von allen Blumen gebracht hatten, die sie gefunden hatten, während sie ihn bei seinem amtlichen Dienst begleiteten. Noch bevor die Belohnung angekündigt wurde, wußte SEARIGHT, daß dieser Frauenschuh vermißt war, und wenn seine Träger ihm Muster davon brachten, schrieb er an Oberst GAGE, den damaligen Superintendenten des Königlich Botanischen Gartens in Kalkutta, um nachzufragen, ob dies die seit langem verlorene Pflanze sei. An diesem Punkt bekam CHATTERJI, ein

Blumenhändler aus Kalkutta, Wind von SEARIGHT's Entdeckung und ging nach Darjeeling hinauf mit der Absicht, diese Frauenschuhe zu sammeln. Entweder von CHATTERJI oder, was wahrscheinlicher ist, vom Königlich Botanischen Garten in Kalkutta wurden Probestücke an den Botanischen Garten in Kew geschickt, die am 26. April 1905 eintrafen. Frederick SANDER erhielt von SEARIGHT einen Brief, der ordnungsgemäß die Belohnung beanspruchte und ihm versicherte, daß er der einzige sei, der das Geheimnis kenne. Aber eine Kette ist nur so stark wie ihr schwächstes Glied, und während SANDER noch überlegte, ob er mit SEARIGHT den Handel abschließen solle oder nicht, erhielt er eine Nachricht von einem seiner selbständigen, auf eigene Faust arbeitenden Sammler PEREIRA, daß er eine Lieferung zum Verkauf habe. Nach einer kurzen Debatte entschloß sich SANDER, den Preis an PEREIRA zu zahlen, und die Schiffsladung kam in ausgezeichneter Verfassung am 18. Juli 1905 in St. Albans an und umfaßte sechs Kisten. So berichtet FOWLIE, während FRITZEN aus Anlaß des hundertsten Jahrestages der öffentlichen Vorstellung des *Paphiopedilum fairieanum* in seinem Artikel mitteilt, daß SEARIGHT die ausgesetzte Belohnung erhalten habe.

PEREIRA war, nachdem er von der Entdeckung der Pflanzen durch SEARIGHT Kenntnis erhalten hatte, geradwegs nach Bhutan aufgebrochen, machte die eingeborenen Träger ausfindig, die dem Ingenieur bei der Ausübung seines Vermessungsdienstes geholfen hatten, und verlor keine Zeit, eine Schiffsladung Pflanzen zu sammeln zum nachherigen Verkauf an die Firma SANDER & Co.

Von Mr. SEARIGHT war später zu erfahren, daß er tief in den Bergen in einer Höhe von ca. 2330 m und 150 Meilen vom Brahmaputra entfernt war, als er die Pflanzen entdeckte (Tal des Torsa-[Amuchu]-Flusses, Chumbi-Distrikt, West-Bhutan). Und in diesen Höhenlagen waren früher nie Orchideen gesucht worden.

Die von PEREIRA geschickte Schiffsladung Pflanzen war am 18. Juli 1905 in St. Albans angekommen und wurde am 15. September auf einer Auktion angeboten. Aus dem Vorverkauf von Pflanzen und den Einnahmen aus der Auktion sind wahrscheinlich Reineinnahmen von 5000 Pfund Sterling, so wird angenommen, herausgesprungen. Die Firma F. SANDER & Co. war jedenfalls vor dem finanziellen Ruin bewahrt geblieben.

Im Band 33 (1964), S. 845, des American Orchid Society Bulletin finden wir eine interessante Information, veröffentlicht von B. N. GHOSE. LOONGOOK, einer der von CHATTERJI angeheuerten Pflanzensammler, war von ihm ins Am-mochu-Tal geschickt worden. Er sollte dort sammeln, was er nur tragen könne. Was er nicht tragen konnte, sollte er ausreißen und in den Fluß werfen. LOONGOOK war aber nicht ein solcher Narr, daß er seine künftigen Aussichten, diese Pflanzen zu sammeln, zerstörte. Er beschrieb auch die Art, wie er die Pflanzen sammelte. Sie wuchsen an einem steilen Abhang auf dem östlichen Flußufer, dem man sich kaum nähern konnte, ohne sich selbst in Gefahr zu bringen. Wer durch irgendeinen Zufall seinen Halt verfehlte, mußte mit Sicherheit in den Fluß stürzen und von der reißenden Strömung des Flusses hinweggerissen werden. Aber Bäume wuchsen auf den Flußufern, und so befestigte er das eine Ende eines Seiles an einem zuverlässigen Baum, das andere um seine Taille und seilte sich unter Assistenz von zwei Männern auf der Anhöhe ab. Der steile Abhang des Ufers war übersät mit losen Kalk-



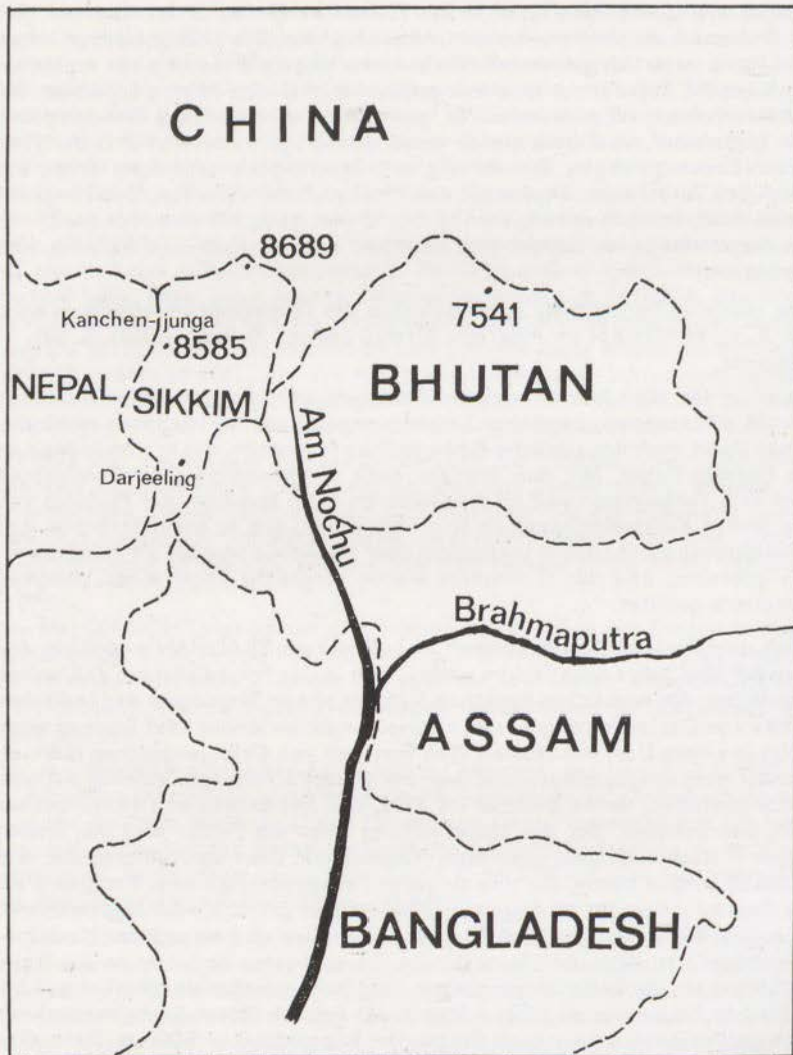
steinen, die zerbröckelten und in das Flußwasser fielen. Er fand heraus, daß die Frauenschuhe inmitten hohen Grases wuchsen. Die kräftigsten von ihnen standen in natürlich geformten Nischen, wo Hagelstürme sie nicht erreichen konnten. Ihr Standort erhielt Morgensonne, aber von Mittag an waren die Sonnenstrahlen verschwunden. Es gab eine kontinuierliche Verdampfung von Flußwasser, und diese wurde umso größer, je weiter abwärts der Fluß in die Ebene gelangte. Die ständig mit Feuchtigkeit gesättigte Brise, die durch das Tal streicht, begünstigt das Wachstum der Pflanzen. Die Temperatur ist mild, sie sinkt selten unter ca. 10 °C und steigt niemals über ca. 27 °C. Die Regenmenge ist beträchtlich während des Sommers und hält bis zum Herbst an:

Eine moderne Fortsetzung zur Geschichte des *Paphiopedilum fairieanum* wird von K. C. PRADHAN im American Orchid Society Bulletin (1963), S. 101, berichtet.

Als er in den 40er Jahren noch ein Teenager war, wurden viele Orchideen zwecks pflanzenpathologischer Bescheinigungen in sein Elternhaus gebracht. Unter ihnen auch das zierliche *Paphiopedilum fairieanum*, das er von Jugend an am meisten liebte. Mit ihm drangen auch die phantastischen Geschichten über sein Vorkommen und all die Gefahren beim Sammeln der Pflanzen von den steilen Kalksteinklippen an sein Ohr. Dabei gab es auch Gerüchte, daß *P. fairieanum* auch in Sikkim vorkomme, aber irgendwie wurden sie zum Schweigen gebracht, und das Geheimnis wurde sorgfältig unter einer Handvoll Sammlern gehütet.

Nach achtjährigem Collegebesuch in Indien kam PRADHAN endgültig Anfang der 60er Jahre nach Sikkim zurück, trat in den Forstdienst ein und wurde beauftragt, die westlichen Regionen Sikkims, die an Nepal und den indischen Bezirk von Darjeeling angrenzen, zu inspizieren. Im Januar 1962 hatte er seine Zelte in einem Dorf mit Namen Wak inmitten von Orangenbäumen (Sikkim-Mandarinen) aufgeschlagen und war bei seinen Streifzügen zufällig auf eine Hütte gestoßen, deren Besitzer ihr Feld, das mit Erbsen und Hafer bebaut war, bearbeiteten. Bei der Unterhaltung über die Felder und die Ernten fragte er auch nach dem gesuchten Frauenschuh. Die Hausfrau erzählte, daß niemand wagen könne, dorthin zu gehen, ausgenommen zwei Personen, die die Gegend jedes Jahr im August und September gründlich durchsuchten und jedes Jahr 200 oder 300 kleine Pflanzen sammelten und einsackten. Nach langem Zögern willigte der Hausherr ein, ihn und seine Begleiter an die Stelle zu führen, wo die Sammler einstiegen. Und dann standen sie plötzlich auf der äußersten Ecke eines trostlosen Abgrundes (örtlich Slimm-Bihr genannt) mit dem geräuschvoll und schnell fließenden Rangit-Fluß in 1000 m Tiefe. Der Mount Kanchenjunga, der dritthöchste Berg der Welt, stand einige 30 km südwestlich von ihnen. Der eigene Standort lag genau 1530 m über dem Meeresspiegel auf einem Punkt 27 Grad 14 Minuten nördlicher Breite und 88 Grad 20 Minuten östlicher Länge. PRADHAN beschreibt das Gefühl, als sie an dem vorspringenden Felsrand standen und den Fluß in ungeheurerlicher Tiefe sahen: Wir fühlten uns wie betäubt, waren empfindungslos und kamen uns ganz wertlos vor. Auch hier wuchsen die Frauenschuhe inmitten von Gras in Felsspalten auf zerkrümelten kalkhaltigen Steinen, auf der Vorderseite der Felsen, wo die Sonne den ganzen Tag über scheint. Der Nachweis, daß *Paphiopedilum fairieanum* auch in Sikkim vorkommt, war gelungen.





Zur gelegentlich auftauchenden unterschiedlichen Schreibweise sei noch bemerkt, daß Mr. FAIRRIE sich mit zwei rr geschrieben hat.

Bei der Beschreibung der Art durch J. LINDLEY wurde der Speziesname nur mit einem r geschrieben und ist so in die Nomenklatur eingegangen und damit auch (eigentlich) verbindlich, was jedoch gerade die Engländer durchaus nicht davon abhält, das *Paphiopedilum fairieanum* mit zwei rr zu schreiben.

- [1] RICHTER, Walter: ...die schönsten aber sind Orchideen, Neumann-Verlag, Radebeul, 4. Auflage 1970
- [2] FOWLIE, J. A.: In Search of the £ 1,000 Orchid: *Paphiopedilum fairieanum*  
In: Orchid Digest, Juli-August, 1978
- [3] PRADHAN, UDAI C.: A Survey – *Paphiopedilum fairieanum* (Lindl.) Pfitz.  
In: Orchid Digest, Juli-August 1978
- [4] FRITZEN, J.: 100 Jahre *Paphiopedilum fairieanum* Pfitz  
In: Die Orchidee, Jahrgang 8 (1957), Heft Nr. 4

Hans Vaupel  
3600 Halberstadt  
Mozartstraße 9

PETER LORENZ

### **Paphiopedilum Maudiae**

Eine bekannte und verbreitete Hybride ist *Paph. Maudiae*. Die Farbzusammensetzung grün und weiß der Blüte ergibt einen eigenwilligen Reiz, der durch die Form der Blüte noch verstärkt wird. Ausschlaggebend für Beliebtheit dürfte aber besonders die Tatsache sein, daß sie regelmäßig ein- bis zweimal im Jahr blüht, sehr gut wächst und eine verhältnismäßig hohe Zuwachsrates hat. Kaum mehr als ein Dutzend Pflanzen kamen aus der ersten Aussaat zur Blüte, als die Hybride zur Jahrhundertwende von der Fa. SANDER in St. Albans gezüchtet und angemeldet wurde. Wie stark wurde gerade diese Pflanze seitdem vegetativ vermehrt! Als man nach 1950 diese Hybride nachzüchtete, merkte man schnell, daß, wegen besseren Eigenschaften, die Erstaussaat von hervorragenden Elternpflanzen abstammen mußte, die es nach 1950 in keinen Zuchtbetrieb mehr gab. Dabei war es doch scheinbar so eine einfache Sache.

*Maudiae* = *Paph. callosum* x *Paph. lawrenceanum*

oder exakter, aber nicht nomenklaturgerecht – eine grün-weiße *Maudiae* = *Paph. callosum* var. *sanderæ* x *Paph. lawrenceanum* var. *hyeanum*. Es wurden die Albinovarietäten der beiden Arten verwendet. Deshalb unterscheidet man auch noch gern zur *Maudiae* die „*Maudiae coloratum*“, ebenfalls keine exakte Bezeichnung – aber man kennzeichnet damit die farbige Form aus den nominalen Arten (also nicht die Albino's!).

Die Pflanzen kultiviert man unter Warmhausbedingungen, tags 20–25 °C, nachts 18 °C, ganzjährig. Sie werden nur mäßig hell gehalten, im Winter aber heller als im Sommer, deshalb ist oft Zusatzlicht für die Monate November bis Januar notwendig. Schwache, aber regelmäßige Düngegüsse sind nötig (1 x wöchentlich Wopil  $\frac{1}{2}$ –1 gr/Ltr., zur Regenerierung des Pflanzstoffes 1 x monatlich statt Wopil den Dünger Aziplex, 2–3 mal jährlich brauchen die

Pflanzen einen „Kalkstoß“. Man unterläßt die wöchentlichen Wopildüngung und kalkt die Pflanzen mit mild wirkenden Kalksorten wie beispielsweise Kalkmergel, Jenaer Muschelkalk o. a. Keinen ätzenden Kalk verwenden!

Der Kalk wird nach zwei bis drei Tagen durch reiche Wassergaben „ausgewaschen“, wobei gleichzeitig alle unverbrauchten Düngerreste aus dem Pflanzstoff ausgespült werden. Als Pflanzstoff ist Sumpfmooß (*Sphagnum*) mit Schaumpolystyrolraspel-Zugabe gut geeignet, Umpflanzen ist jederzeit möglich, lieber rechtzeitig, um Wurzelschäden zu vermeiden. Wenn es halbjährig nötig ist, taugt das Gießwasser nichts, 1–2 Jahre als Umpflanzrhythmus ist „normal“. Ein bis zweimal jährlich eine Spur Eisen geben, am besten als „Fertilon“, eine erbsengroße Menge auf 1 Ltr. Gießwasser.

Nicht alles, was unter dem Namen *Paph. Maudiae* läuft, ist auch wirklich diese Hybride. Es gibt viele ähnliche Hybriden, die oft nur noch der Experte unterscheiden kann. Aus den drei Arten *Paph. callosum*, *lawrenceanum* und *curtisii* wurden mit sehr ähnlichen Aussehen zunächst gezüchtet:

*Paph. callosum* x *Paph. lawrenceanum* = *Paph. Maudiae*

*Paph. callosum* x *Paph. curtisii* = *Paph. Goultenianum*

*Paph. curtisii* x *Paph. lawrenceanum* = *Paph. Gowerianum*

Die beiden Hybriden mit *lawrenceanum*-Anteil haben eine mehr waagerechte Petalform, *Goultenianum* (*album*) hat die stärker hängenden Petalen ihrer Eltern vererbt bekommen.

Durch die besonders von *Paph. lawrenceanum*, var. *hycanum* herrührende Vitalität und Wuchsfreudigkeit fanden die Hybriden nach bestimmter Zeit immer größere Verbreitung, wobei diese hauptsächlich durch „Teilen“ – also durch vegetative Vermehrung entstanden. Erst in den letzten Jahren wurden auch wieder neue Bestände durch Aussaat erzeugt.

Durch Weiterkreuzen der drei Ausgangs-Paphiopedilum-Arten mit *Maudiae* entstanden

x *callosum* = Holdenii (1909)

x *curtisii* = Emerald (1920)

x *lawrenceanum* = Alma Gevaert (1911)

Besonders die letztgenannte Hybride Alma Gevaert des Züchters PAUWELS war wieder besonders wuchsfreudig und vererbte diese äußerst wichtige Eigenschaft in die 1921 bzw. 1927 registrierten Hybriden:

Enchantress = Alma Gevaert x *curtisii* und

Claire de Lune = Alma Gevaert x Emerald

Beide Hybriden sind so ähnlich, daß man sie beinahe nur noch nach dem „Stammbaum“ unterscheiden kann. Überhaupt kann gesagt werden, daß einiges, das unter dem Namen *Maudiae*, Alma Gevaert und Claire de Lune



läuft, bei gewissenhafter Prüfung bestimmt zu einem anderen Hybridenstamm gehört. War das nun schon in den dreißiger Jahren sehr problematisch, so ist es heute kaum noch überschaubar. Denn allein bis 1945 kamen weitere Hybriden mit sehr ähnlichen Aussehen dazu: z. B.

Gowerianum x <i>callosum</i>	=	Hortense	(1926)
Gowerianum x <i>curtisii</i>	=	O. O. Wrigley	(1925)
Gowerianum x <i>lawrenceanum</i>	=	Malherbe	(1945)

Und die Jahre nach 1960 brachten eine weitere Hybridenexplosion. Die *Maudiae* wurde mit den Albinoformen aller Wildarten gekreuzt und dadurch stark in der Form „interpretiert“. Auch die Farbe grün wurde durch Auslese züchterisch bis Intensiv-Gelb verändert. Eine besondere gelungene Hybride ist die *Maudiae* x *fairieanum* var. *bohlmannianum*, um nur eine einzige zu nennen.

Heute, 80 Jahre nach dem Entstehen der ersten *Maudiae* läßt sich aussagen, daß in dieser Albino-Zuchtform der *Barbata*-Verwandtschaft kaum noch etwas besseres zu züchten geht. Bei guter Kultur blühen die „grün-weißen“ regelmäßig, bestimmte Klone haben Stiele bis zu 50 cm und der Blütendurchmesser ist 14 cm und mehr. Sie wachsen in der Vitrine genauso willig wie im Kleingewächshaus. Sie sind attraktiv und blühen wochenlang. Und damit sollten wir recht zufrieden sein!

Peter Lorenz  
1601 Königs Wusterhausen  
Krimnickallee 4

GÜNTER EBERT

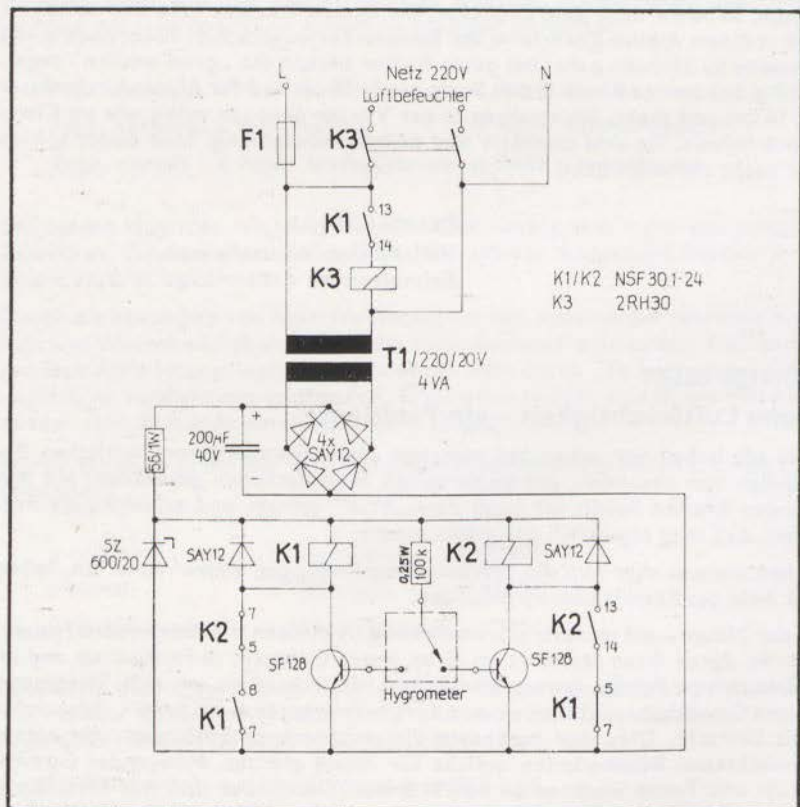
## Hohe Luftfeuchtigkeit – ein Problem?

Wie oft haben wir schon bei manchen alten Gärtnern vor herrlichen Beständen von gesunden, gut bewurzelten Frauenschuhen gestanden! Mit fragenden Blicken haben wir nach dem „Wie“ gefragt und erhielten als Antwort, daß man eigentlich gar nichts mache.

Sehen wir uns aber nun die Wachstumsbedingungen einmal näher an, haben wir bald des Rätsels Lösung gefunden.

In der Natur – als terrestrisch wachsende Orchideen – haben unsere Frauenschuhe durch ihren Standort im Gras, unter Gebüsch, in Felsspalten und im Schatten von Farnen immer eine hohe Luftfeuchtigkeit um sich. Umgesetzt in das Gewächshaus stehen sie nur dort hervorragend, wo hohe Luftfeuchtigkeit herrscht. Dies sind besonders die sogenannten Erdhäuser, mit algenbewachsenen Betonwänden, welche vor Nässe glänzen. Hängender Gummibaum und Farne wachsen an den Wänden. Die Tische sind mit Kies, Bimsstein oder Gaskoks zur Wasserspeicherung beschichtet, so wachsen diese Frauenschuhe ohne jedes weitere Zutun des Gärtners hervorragend. Diese hohe Luftfeuchtigkeit ist gerade für unsere Zeit mit den doch oftmals freistehenden Gewächshäusern oder Vitrinen und Blumenfenstern kaum erreichbar. Eine handelsübliche Hydroexa ist für Vitrine oder Blumenfenster noch

brauchbar, aber wer nun glücklicher Besitzer eines Gewächshauses ist, muß schon mit einem größeren Luftbefeuchter arbeiten. Viele werden nun sagen, der Aufwand ist zu hoch, das lohnt sich nicht. Rechnen Sie doch aber einmal zusammen, wieviele Pflanzen Sie schon wegen fehlender Wurzeln und damit rückläufigem Wachstum am Ende beerdigt haben. Die große Mühe des Züchters, die Arbeit des Kultivateurs – und dann einfach in den Müll! Hier tragen wir dem Naturschutz nicht Rechnung! Wer nun einmal die Bürde der Zucht und der Pflege der vom Aussterben bedrohten Pflanzen auf sich nimmt, muß auch die dazu notwendigen Hilfsmittel benutzen. Ich möchte Sie deshalb hier mit einem Luftbefeuchtungssystem bekannt machen, wie es einige Orchideenfreunde schon mit Erfolg anwenden. Da wir aber neben unserem Hobby auch noch zur Arbeit gehen, muß diese Luftbefeuchtung unabhängig vom Wetter und von der Anwesenheit des Betreuers funktionieren. Dies ist heute mit Hilfe der Elektronik durchaus möglich.



Wir benötigen für unser Vorhaben folgende Bauteile:

H Kontaktthyrometer  
DS Luftbefeuchter DS 290/2

ca. 70,— M  
ca. 460,— M

Tr	Trafo 220 V/20 V	ca. 10,— M
K <sub>2+3</sub>	2 Relais NSF 301-024	
K <sub>1</sub>	1 Relais 220 V (Rh 94 oder Relog 2 RH 30)	
D	2 Dioden SAY 12	
Z	1 SZ 600/20 Zehnerdiode	
G	1 Trockengleichrichter B 25/20-0.30	
R <sub>1</sub>	1 Widerstand 56 Ohm/1 W	
R <sub>2</sub>	1 Widerstand 100 Ohm/1/4 W	
Si	1 Wichmannsicherungselement 2,5 A	
	1 Magnetventil f. DS 290/2 NV 10 Typ 627.42	58,50 M

Haben wir uns diese Bauteile beschafft (Preis ca. 600,— M), so können wir nach dem Schaltschema unsere Anlage installieren. Die Füllung des Luftbefeuchters erfolgt nach dem festen Anschluß an die Wasserleitung über das mitgelieferte Magnetventil automatisch. Diese Automatik ist im Luftbefeuchter DS 290/2 eingebaut.

Mit dieser Anlage können Sie nun bis zu max. 6 l/h Wasser vernebeln. Hat man vielleicht noch das Gewächshaus in zwei Abteilungen abgeteilt, so kann man mit Hilfe eines Querstromlüfters (die es in jedem Elektrogeschäft gibt) den feuchten Luftstrom auch in das zweite Gewächshausteil leiten.

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg bei der weiteren Optimierung des Klimas in Ihrem Gewächshaus.

Günter Ebert  
8256 Weinböhl  
Am Birkenhain 9

## Informationen ZFA-Fachgruppen

### Mitglieder des Zentralen Fachausschusses Orchideen

Vorsitzender:	
Dr. Ullrich Heim	5900 Eisenach, Grabental 28b
Stellvertreter des Vorsitzenden,	
Referat Organisation:	
Jürgen Röth	4020 Halle, Am Kirchtor 3
— Arbeitsausschuß —	
Redaktion:	
Hans Waack	7026 Leipzig, Ernst-Hasse-Straße 18
— Arbeitsausschuß —	
Zentrale Arbeitsgruppen:	
Sigrid Engel	2500 Rostock 1, Wismarsche Straße 66
Bibliothek:	
Veronika Heim	5900 Eisenach, Grabental 28b
DIA-Archiv:	
Peter Kirsten	7022 Leipzig, Virchowstraße 7
Versand des Arbeitsmaterials:	
Rolf Nerger	3600 Halberstadt, Gartenstadt 3



Bewertung:	
Hans Werner Pelz	4200 Merseburg, Ikarusstraße 7
Verbindung zum Gartenbau:	
Dr. Wolfgang Tschirpe	1712 Trebbin, Baruther Straße 56
Öffentlichkeitsarbeit:	
Rolf Sturm	6000 Suhl, Judithstraße 37
Ehrenmitglied des ZFA:	Walter Richter, 9630 Crimmitschau

## Fachgruppen des Zentralen Fachausschusses Orchideen des Kulturbundes der DDR

Fachgruppe	Leiter
<b>BEZIRK BERLIN</b>	
Berlin Botanischer Garten	Günter Herzog 1185 Berlin, Gartenstadtweg 91
Berlin Tierpark	Christian Nabrowski 1156 Berlin, P.-Junius-Straße 53
<b>BEZIRK COTTBUS</b>	
Cottbus	Hans Steinborn 7570 Forst/L. Waldstraße 20
Finsterwalde	Peter Schmidt 7980 Finsterwalde, MarthasträÙe 9a
Hoyerswerda	Günter Kaprolst 7700 Hoyerswerda, Prom. d. Freundsch. 7
<b>BEZIRK DRESDEN</b>	
Dresden 1	Frank Reißig 8010 Dresden, Altenzeller Straße 42
Dresden 2	Helmut Gadsch 8030 Dresden, Leipziger Straße 206
Kamenz	Peter Petzold 8290 Kamenz, Jesauer Straße 37
Pirna	Harald Kühlig 8301 Struppen, Hohe Straße 55c
Zittau	Reinhold Queisser 8813 Waltersdorf, Aug.-Bebel-StraÙe 22
<b>BEZIRK ERFURT</b>	
Eisenach	Eberhard Köhler 5900 Eisenach, Brombeerweg 5
Erfurt	Karl Schartel 5000 Erfurt, Reichert Straße 23
Heiligenstadt	Harald Durstewitz 5630 Heiligenstadt, Privatweg 4
Mühlhausen	Manfred Borchert 5700 Mühlhausen, Goetheweg 105
Weimar	Rudi Bradler 5300 Weimar, Dürrenbacher Hütte 4

Fachgruppe	Leiter
<b>BEZIRK FRANKFURT/O.</b> Frankfurt	Lothar Ruhlig 1200 Frankfurt/O., Firedenseck 2
<b>BEZIRK GERA</b> Eisenberg	Karl Oehmig 6520 Eisenberg, Altstadt 18
Gera	Herbert Wittmar 6501 Gera-Scheibe, Dr.-Hufeland-Straße 26
Jena	Lothar Kitzing 6902 Neulobeda, Kurt-Zier-Straße 15
<b>BEZIRK HALLE</b> Dessau	Gerhard Kötzsch 4500 Dessau, Stephanweg 2
Eisleben	Peter Goll 4250 Lutherstadt Eisleben, Am Wolfstor 4
Halle	Ingo Busch 4020 Halle, Stadtgutweg 19
Köthen	Dr. Werner Wittsack 4370 Köthen, O.-Grotewohl-Straße 15
Merseburg	Hans Werner Pelz 4200 Merseburg, Ikarusstraße 7
Naumburg	Dr. Eckardt Roth 4800 Naumburg, Freier Blick 6
<b>BEZIRK KARL-MARX-STADT</b> Bad Elster	Manfred Schulze 9933 Bad Elster, W.-Rathenau-Straße 2
Flöha	Volkmar Prendel 9380 Flöha, Schillerstraße 31
Karl-Marx-Stadt	Dr. Gerhard Herrmann 9051 Karl-Marx-Stadt, A.-Neubert-Str. 6
Plauen	Günter Schweitzer 9900 Plauen, Alte Straßburger Straße 60
Zwickau	Walter Richter 9630 Crimmitschau, Str. d. Solidarität
<b>BEZIRK LEIPZIG</b> Leipzig	Peter Fossan 7034 Leipzig, Falkensteinstraße 58
Leipzig-Holzhausen	Gerhard Hausmann 7124 Holzhausen, E.-Thälmann-Straße 25
<b>BEZIRK MAGDEBURG</b> Magdeburg	Werner v. Berg 3080 Magdeburg, Westerplan 23
Nordharz	Günter Sens 3600 Halberstadt, Domplatz 4

Fachgruppe	Leiter
Tangerhütte	Eveline Gärtner 3510 Tangerhütte, Otto-Nuschke-Straße 48
Zerbst	Dieter Graßhoff 3400 Zerbst, Dohlenweg 29
<b>BEZIRK NEUBRANDENBURG</b>	
Neubrandenburg	Helgard Schnabel 2000 Neubrandenburg, Burgholzstraße 25
Waren/Müritz	OMR Dr. Ingeborg Götze 2060 Waren/M., Am Volksbad 1
<b>BEZIRK POTSDAM</b>	
Brandenburg	Norbert Dierig 1800 Brandenburg, P.-Rädlich-Straße 24
Potsdam	Peter Timmermann 1505 Bergholz-Rehbrücke, Schumann-Str. 14
Trebbin	Dr. Wolfgang Tschirpe 1712 Trebbin, Baruther Straße 56
<b>BEZIRK ROSTOCK</b>	
Rostock	Heinrich Gottschalk 2500 Rostock, Barnstorfer Weg 12
<b>BEZIRK SCHWERIN</b>	
Bützow	Udo Pfothenhauer 2621 Steinhagen, Alte Dorfstraße 15
Schwerin	Holger Gollup 2753 Schwerin, J.-Brahms-Straße 30
<b>BEZIRK SUHL</b>	
Suhl	Rolf Sturm 6000 Suhl, Judithstraße 37

Herausgeber: Kulturbund der Deutschen Demokratischen Republik

— Zentrale Kommission Vivaristik —

Zentraler Fachausschuß Orchideen

Verlag: Eigenverlag

Redaktion: Hans Waack, Leipzig, verantwortlicher Redakteur

Gottfried Belke, Frankenberg

Dr. Helga Dietrich, Jena

Rolf Stark, Jena

Rolf Sturm, Suhl

Lizenznummer: 1683 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates

der Deutschen Demokratischen Republik

Satz und Druck: Brandtdruck Stützerbach V 2 21

Erscheinungsweise: 4 x jährlich, Preis: 35,— M je Jahrgang.

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

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





## MILOSLAV JELINEK †

MILOSLAV JELINEK aus Brno (ČSSR), der langjährige Präsident des Orchidea-Klubs CZS, verstarb am Dienstag, dem 27. September 1983, im Alter von 57 Jahren.

Er war ein großer Organisator der Orchideenliebhaberbewegung. Auf ganz entscheidende Weise hat er den gegenwärtigen Stand der tschechoslowakischen Orchideenliebhaberei beeinflusst und wirkte mit seinen organisatorischen Fähigkeiten weit über die Grenzen seines Landes. MILOSLAV JELINEK war Mitbegründer der „Sozialistischen Orchideen-Föderation“, die die Orchideenorganisationen der sozialistischen Staaten vereinigt.

Als Mitglied der „Europäischen Orchideen-Kommission“ nahm er an der Arbeit der größten europäischen übernationalen Orchideenorganisation teil.

MILOSLAV JELINEK wurde durch seine schöpferische Art des Denkens, seinem außerordentlichen Weitblick und seinen Fähigkeiten, verbunden mit ungewöhnlicher Aufopferung zum geistigen Vater aller bedeutenden Aktionen und Veranstaltungen, die der Orchidea-Klub seit der Gründung im Jahre 1960 verwirklicht hat. Die Realisierung von Ausstellungen und internationalen Treffen, für die er Amateure, Berufsgärtner, Wissenschaftler, Architekten und Künstler gewinnen konnte, kennzeichnen genügend die Breite seiner Fähigkeiten und Interessen. Durch diese Aktivitäten, seine Bescheidenheit und die Art seines gesellschaftlichen Auftretens errang er viele Freunde unter den Orchideenliebhabern weit über seine Heimat hinaus.

Obwohl MILOSLAV JELINEK eine der bedeutendsten Persönlichkeiten der Orchideenliebhaberbewegung war, lehnte er große Worte und das Hervorheben seiner Person ab. Seine Aufgabe begriff er als einen Auftrag. Er widmete ihm praktisch alle seine freie Zeit. Auch aus diesem Grunde bleibt er unersetzlich, aber dennoch und gerade deswegen ist es nötig, sich um seine Arbeit zu bemühen und diese in seinem Sinne fortzusetzen.

Wir werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Vlastimil Fetter