4 1985



orchideen

ORCHIDEEN

Zeitschrift für Fachgruppen und Interessengemeinschaften

INHALT	Jg. 18/85	Heft 4
BROOKS	Vanda teres LDL.	98
DIETRICH	Asiatische Orchideenschönheit: Spathoglottis plicata BL.	99
STARK	Vandeen aus unserer Sicht.	101
GEORGI	Ascocentrum – klein und hübsch	103
RICHTER	Begegnung mit Paphiopedilum delenatii	105
FELDMANN	Tropische Orchideen im Zimmer (2. Teil)	117
SCHNEIDER	Tillandsien aus Mexico	118
BELKE	Neue Pflanzstoffe	120
FREITAG	Orchideenaussaat mit dem Nährboden F 24	122
BELKE	Tropfstellen	123
	Informationen ZFA – Fachgruppen	123
SCHNABEL	1. öffentliche Pflanzenbörse Mecklenburgs	128

* VÁNDA téres. Taper-leaved Vanda.

GYNANDRIA MONANDRIA

Nat. ord. ORCHIDACEÆ, § VANDEÆ. (Introduction of the Natural System of Botany, p. 262.)

VANDA.-Suprà, vol. 6. fol. 506.

V. teres; foliis teretibus, racemis ascendentibus subbifloris foliis œqualibus, sepalis oblongis obtusis: supremo erecto lateralibus semitortis labello suppositis, petalis majoribus suborbiculatis undulatis, labello basi conico: laciniis lateralibus ascendentibus subtruncatis intermediâ pubescente apice dilatatâ truncatâ emarginatâ. Lindl. gen. et sp. Orch. p. 217.

* Vandá is the Sanscrit name of the original species of this genus.

Dieser prachtvolle Epiphyt wurde erstmals von Dr. WALLICH, auf Bäumen wachsend, in Sylhet gefunden. Wenig später fand William GRIFFITH diese Art in einer größeren Anzahl in der Nähe von Medown im Königreich Burma ebenfalls auf Bäumen wachsend.

Als Dr. WALLICH von seinem Aufenthalt in Indien nach England zurückkehrte, brachte er neben einer Anzahl anderer lebender Pflanzen, auch Vanda teres mit. Diese Pflanze blühte während der Überfahrt. Die zwei Blüten, die sie hervorbrachte, lösten helle Begeisterung ob ihrer Zartheit und Ursprünglichkeit aus. Sie maßen annähernd 4 inches (ca. 10 cm) von einer Spitze der Petalen zur anderen. Die von GRIFFITH gesammelten Pflanzen sind in den Einzelblüten etwas kleiner aber dafür reichblütiger. Die Pflanzen, von denen unsere Zeichnung angefertigt wurde, waren aus der Sammlung seiner Gnaden des Herzogs von Northhumberland in Syon, mit dessen Erlaubnis wir auch diese veröffentlichen. Die hier dargestellte Pflanze liegt in der Form ihrer Blüte zwischen den bisher bekannten (WALLICH, GRIFFITH). Die Blüten dieser Pflanzen sind, obwohl größer als an den Pflanzen von Syon, beträchtlich schmaler in ihrem Gesamtaufbau.

Die Blüten sind unübertrefflich in ihrer Zartheit der Textur und der Reinheit der Farben. Das tiefe Purpur des Petalen wird nach dem Rand zu immer heller und scheint mit dem reinen Weiß der Sepalen zu verschmelzen, während das kräftige Karminrot und Gelb der Lippe im Kontrast zu den anderen Teilen der Blüte den Gesamteindruck der Infloreszenz noch beträchtlich steigert.

Asiatische Orchideenschönheit: Spathoglottis plicata BL.

Beim ersten Besuch des Orchideengartens in Soroa (Cuba) vor nunmehr einem Jahrzehnt fielen mir neben blühenden Vanda teres vor allem mehrere Beete mit unzähligen, in Blüte stehenden Spathoglottis auf. Das Farbspiel reichte von Reinweiß über Rosa bis zum tiefen Violettrot. Beim flüchtigen Betrachten erinnerten die Einzelblüten an Phalaenopsis, beim genaueren Analysieren kam die Haltlosigkeit dieser Annahme zu Tage.

Spathoglottis mit seinen grasartigen, flachgestalteten, sattgrünen Blättern, die aus eiförmigen, in der Erde sitzenden Bulben entspringen, gehört mit seinen ca. 40 Arten in die Subtribus Bletiinae BENTHAM und ist demzufolge näher verwandt mit Bletia, Calanthe, Arundina, Phaius, Coelia, Chysis und zwanzig weiteren, doch unbekannteren Gattungen. Mit ca. 40 Arten besiedelt diese Gattung ein weiträumiges Areal, das von Indien und China über große Teile Südostasiens bis nach Neuguinea (hier liegt der Verbreitungsschwerpunkt der Gattung mit reichlich 20 Arten!), Australien und einigen Inseln des Pazifischen Ozeans reicht. Die bekannteste und zugleich Typus-Art, S. plicata BL., die nachfolgend noch näher vorgestellt werden soll, tritt verwildert in einigen Teilen Afrikas auf und wird in Mittel- und Südamerika als Rabattenorchidee geschätzt.

Spathoglottis wurde im Jahre 1925 durch den deutschen Botaniker Carl Ludwig BLUME nach Material aus Ostindien beschrieben.

Der wissenschaftliche Name leitet sich von den griechischen Worten "spathe" (Säbel, Schwert, Scheide) und "glotta" (Zunge) ab. BUTZIN schlug deshalb im Jahre 1976 für diese Orchidee den deutschen Namen "Scheidenzunge" vor.

Spathoglottis plicata bildet Blätter und Infloreszenzschäfte aus, die nicht selten einen Meter Höhe und darüber erreichen. Diese kurzgestielten Blätter werden bis zu 7 cm breit, sie sind linealisch-lanzettlich geformt und schwach gefaltet. Jede der eiförmig-runden, etwa 3-4 cm Durchmesser erreichenden Bulben bildet nur ein bis zwei Blätter aus. Seitlich dieser Bulbe entwickelt sich ein hoher, kräftiger, gestauchttraubiger Blütenstand, an dem die vielen Einzelblüten sich nach und nach entfalten. Meist sind 3-5 Einzelblüten pro Infloreszenz voll entwickelt und breit geöffnet. Die langgestielten Blütenknospen werden von zugespitzten, auffällig rotviolett gefärbten Brakteen eingehüllt. Die Blüten erreichen 2,5-3 cm Durchmesser und sind - in unterschiedlichen Rosarottönen - doch einheitlich gefärbt mit einer glänzenden Oberfläche der Kronenblätter. Die Sepalen und Petalen ähneln sich in Form (eiförmig-spitz bis lanzettlich, seitliche sichelförmig gekrümmt) und Größe. Davon hebt sich das charakteristische, dreilappige Labellum durch seine keilförmige Gestalt des Mittellappens, den intensiveren Rottönen sowie einer gelben, behaarten Schwiele am Lippengrunde auffällig ab. Die Säule ist geflügelt und am Ende erweitert. Alle acht mehligen, gelben Pollinien stehen zu je zwei Viererpaketen in den Antherenfächern.

Spathoglottis wurde meines Wissens in Züchtungen nur einmal mit Phaius gekreuzt (= Spathophaius, 1959) und dabei als Pollenspender benutzt.

In Sammlungen sind Spathoglottis-Arten noch selten anzutreffen, obwohl sie sich bei einer Kultur als nicht heikel erwiesen.

Man pflanzt sie am besten in größere Tonschalen (ähnlich Bletia. Bletilla oder Pleione), die mit einem Substrat gefüllt werden, das aus aleichen Teilen Torf, humosem Lehm und scharfem Sand besteht. Während der Wachstumsperiode beanspruchen sie viel Wasser. Nach dem "Ausreifen" der Bulben sollten diese Wassergaben etwas eingeschränkt werden. Eine völlige Ruhephase entfällt. Sie bevorzugen einen halbschattigen, luftigen, aber luftfeuchten Standplatz und temperierte bis warme Klimabedingungen. Auch im Winter müssen die Temperaturen stets über 10-13 °C liegen. Infolge ihrer Größe sind sie vorrangig als Gewächshausorchidee geeignet. Sie lassen sich aut gemeinsam mit Phaius, Zygopetalum und Phragmipedium kultivieren. Ihre Blütezeit erstreckt sich über viele Monate mit einem Schwerpunkt im April-Mai. Sie entpuppen sich als ausgesprochene Dauerblüher und machen dadurch den Nachteil des relativ großen Raumbedarfs wieder wett. Auch geschnitten halten sie über eine längere Periode. Unter günstigen Bedingungen entwickeln sich dann die größten Knospen noch zu voll entfalteten Blüten

Neben Spathoglottis plicata BLUME sind S. rivularis SCHLTR., S. portus finschii KRZL., S. grandifolia SCHLTR., S. pulchra SCHLTR. (alle Papua Neuguinea), S. kimballiana HOOK. f. (Borneo), S. aurea LDL. (Malakka) und S. gracilis ROLFE (Borneo) zu empfehlen.

Literatur

BECHTEL, H., CRIBB, P. u. LAUNERT, E., Orchideenatlas. — 475 S., Stuttgart 1980 Handbook on orchid nomenclature and registration. — International Orchid. Comm., 149 S., London 1976

MILLAR, A., Orchids of Papua New Guinea. - 101 S., Canberra 1978

SCHLECHTER, R., Die Orchidaceen von Deutsch-Neu-Guinea. — Spathoglottis — S. 393—401, Berlin-Dahlem 1914

SCHLECHTER, R., Die Orchideen. - 2. Aufl., Berlin 1927

Dr. Helga Dietrich, Botanischer Garten der Friedrich-Schiller-Universität, 6900 Jena, Goetheallee 26

Vandeen aus unserer Sicht.

Seit etwa zehn Jahren haben wir in unserer Orchideensammlung auch einen kleinen Bestand von Vandeen. An die ersten Pflanzen kamen wir mehr zufällig, ja fast ungewollt. Es waren seinerzeit Jungpflanzen von älteren Hybriden und einige Naturformen.

Die Pflanzen kamen in die warme Abteilung, an einen sehr hellen Standort, also dicht unters Glasdach. Dort fühlten sie sich anscheinend ganz wohl. Für die notwendige Luftfeuchtigkeit sorgte schon damals ein Raumluftbefeuchter, der sich um Mitternacht selbsttätig einschaltete und bis morgens gegen 9 Uhr etwa 10 I Regenwasser in dieses Haus vernebelte. Unter den genannten Bedingungen bildeten die Pflanzen nach einiger Zeit neue Wurzeln, später auch lange Luftwurzeln. Trotzdem dauerte es ein paar Jahre, bis sie endlich blühstark wurden. Als sich dann die ersten Blüten zeigten, war die Begeisterung natürlich groß. Wie das bei Orchideenliebhabern meist so ist, entstand nun der Wunsch, unseren Vandeenbestand zu vergrößern. Bald bot sich dazu Gelegenheit, und heute kultivieren wir ca. 50 Stück: Naturformen, Hybriden und verwandte Arten.

Die Angaben über die Gruppe der Vandeen ist recht unterschiedlich und liegen zwischen 60 und 80 Arten. Die Heimat dieser Pflanzengruppe ist Südostasien. Dort wachsen sie meist epiphytisch in heißen, feuchten Tälern, einige auch in Bergwäldern bei sehr hoher Luftfeuchtigkeit.

In unseren Breiten ist die Haltung von Vandeen nicht ganz unproblematisch. Soviel Sonne und Licht, bei ständiger, entsprechender Luftfeuchtigkeit, wie sie sie in ihrer Heimat haben, können wir nicht annähernd bieten. Wärme dagegen ist kein Problem und die notwendige Luftbewegung läßt sich ebenfalls durch Ventilatoren erzeugen. In den Sommermonaten geht es deshalb mit der Kultur ganz gut. Dies bestätigen der Pflanzenzuwachs, inbegriffen die Wurzeln, und der sich einstellende Blütenflor.

In unseren sonnenarmen, trüben Wintermonaten jedoch machen die Vandeen eine wahre Leidenszeit durch, und sind in dieser Periode anfällig gegen Pilzkrankheiten. Das notwendige Besprühen fördert natürlich den Pilzbefall, läßt sich aber auch nicht ganz vermeiden, da ja Vandeen keine Speicherorgane besitzen und deshalb nicht völlig austrocknen sollten. Deshalb sind im Winter einige prophylaktische Spritzungen mit Fungiziden günstig.

Alle Vandeen wachsen monopodial, d. h. sie bilden kein kriechendes Rhizom, sondern sie wachsen einsprossig senkrecht in die Höhe. Die Blätter sitzen fächerartig an einer Mittelachse. Die Blattbeschaffenheit ist sehr variabel. Meist sind die Blätter stark gefaltet, oft sind sie sehr breit, aber es gibt auch stielrunde Blätter mit fast sukkulenten

Charakter. Die Blütenrispen entspringen beiderseits aus den Blattachseln und bilden eine Traube.

Aus Thailand importierten Jungpflanzen, die bereits in winzig kleinen Holzkörbchen etabliert waren, fehlte jeglicher Pflanzstoff. Zwei bis drei walnußgroße Holzstückchen klemmten sie lediglich im Körbchen fest. Zusätzlich waren sie mit einem dünnen Bleidraht über dem Körbchen angebunden. Wenn überhaupt Wurzeln vorhanden waren, dann hatten sie nur eine feste Verbindung mit den Holzleisten der Körbe.

Mit dieser Methode konnten sie bei uns wohl kaum groß und kräftig werden. Um die Wurzeln nicht in Töpfe zu zwängen, sind wir bei Holzkörben geblieben. Unser Pflanzstoff besteht aus groben Kiefernrindenstücken, etwas Buchenlaub und Schaumstoff. Dieses Substrat trocknet sehr schnell aus, deshalb müssen die Pflanzen täglich, an heißen Tagen im Sommer sogar mehrmals, übersprüht werden. Während der Wuchsperiode wird einmal in der Woche über Blatt und Wurzeln gedüngt. Damit ließen wir es bewenden und erzielten recht gute Blüherfolge. Es geht aber auch anders.

Verblüffend für uns war die Kultur eines versierten Liebhabers. Seine Vandeen stehen in Eimern mit durchlöchertem Boden. Die untere Hälfte des Eimers ist mit reinem Schaumstoff gefüllt. Darauf befindet sich eine 10 cm hohe Schicht aus sehr dichter, sandiger, lehmiger Erde. Trotzdem wachsen diese Pflanzen bei ihm gut, haben reichlich Wurzeln und blühen regelmäßig.

Die besten Kulturerfolge jedoch sahen wir bei einem anderen Liebhaber in einem kleinen flachen Haus. Dort hingen die Pflanzen in ca. 1 m Höhe über dem Erdboden. Lange, silbrigweiße Wurzelbärte hatten sich ihren Weg in das Erdreich gesucht und fühlten sich darin sichtlich wohl. Dies war den Pflanzen anzusehen, denn sie strotzten vor Kraft.

Wir selbst pflegen seit vielen Jahren eine Vanda teres ohne Pflanzgefäß und ohne Substrat. Die Pflanze hängt an einem dünnen Draht neben dem Luftbefeuchter und fühlt sich dort bestimmt wohl, denn sie blüht regelmäßig in jedem Jahr.

Man sieht, es gibt verschiedene Möglichkeiten, und so muß jeder seinen Bedingungen entsprechend die beste Methode finden.

In thailändischen Zuchtbetrieben hängen die Mutterpflanzen teilweise völlig ohne Pflanzstoff unter leichter Lattenschattierung. Andererseits werden sie aber auch feldmäßig angebaut, wie bei uns die Kartoffeln. Diese Betriebe hatten in den letzten Jahrzehnten phantastische Zuchterfolge zu verzeichnen. Es entstanden Hybriden mit sehr großen, runden Blüten. Praktisch gibt es keine Farbe, die bei Vandeenblüten nicht vorhanden sind. Manche Blüten sind zweigeteilt, in der unteren Hälfte sehr dunkel, oberseits aufgehellt oder sogar mit völlig anderem Farbton. Es gibt gepunktete und netzartig gezeichnete Blüten. Die Fülle ist riesig und man kann sie nicht mit ein paar Sätzen beschreiben.

Auch unsere beigefügten Dias können nur einen kleinen Eindruck vermitteln.

Die zahlreichen, farbigen Abbildungen thailändischer Kataloge bieten natürlich einen weit besseren Einblick. Doch auch hier gibt es Einschränkungen. Meist sind nur hochprämierte Mutterpflanzen abgebildet, die zur Weiterzüchtung verwendet werden. Die Sämlinge solcher Kreuzungen streuen so sehr, daß sie am Ende oft zu großen Enttäuschungen beim Liebhaber führen können. Seit einiger Zeit sind sogar schon Mericlone und Keikis im Angebot.

Aber lassen wir es bei dem für uns Erreichbaren, denn schließlich müssen wir ja nicht alles besitzen.

Johanna und Roif Stark, 6900 Jena, Kernbergstraße 40

DIETER GEORGI

Ascocentrum - klein und hübsch.

Es sind kleine Pflanzen mit geringem Platzbedarf und leicht zu erfüllenden Pflegeansprüchen. Die Gattung umfaßt etwa 10 Arten, davon sind aber nur etwa 3 Arten in Kultur.

Ihre Heimat sind laubabwerfende Bergwälder in mittleren Höhenlagen vom Himalaya bis Java, Borneo und den Philippinen. Die Pflanzen sehen aus wie kleine Vandeen. Sie haben kurze Stämme und dicht stehende, streng zweizeilig angeordnete, steife Blätter, die fleischigdick sind, schmal riemenförmig mit schiefen, mehrzähnigen Blattspitzen. Sie entwickeln kräftige, sparrige Luftwurzeln. Die Infloreszenzen stehen mehr oder weniger aufrecht, sind dicht und vielblütig mit lebhaft gefärbten, haltbaren Blüten von 1,5 – 2 cm im Durchmesser besetzt. Die Blüten haben eine kleine, schmale Lippe und einen kräftigen Sporn.

Die Pflege erfolgt ohne direkte Ruhe im temperierten bis warmen Bereich. Werden die Pflanzen im Körbchen – Töpfe sind nicht geeignet – gepflegt, muß ein sehr lockeres, luftdurchlässiges Substrat verwendet werden, besser ist die Pflege am Block, an denen sich die Wurzeln frei entfalten können. Die Pflanzen benötigen viel Licht (im Sommer nur leichten Schatten), reichlich Wasser und Frischluft, auch des nachts, denn eine Temperaturabsenkung bei Nacht entspricht den natürlichen Bedingungen und fördert Gesundheit und Blühwilligkeit. Im Winter sollten sie sehr hell, nahe dem Glas gehalten werden. Sie werden jetzt, entsprechend der Wetterlage, bei hoher Luftfeuchtigkeit etwas trockener gehalten. Die Nachttemperaturen können bis etwa 15°C absinken, das fördert den Knospenansatz. Eine leichte Düngung während der Hauptwachstumszeit ist angebracht.

Einige Arten:

A. ampullaceum SCHLTR. wächst in Nepal, Sikkim, Burma und Thailand in Höhen von 300 – 1000 m in laubabwerfenden Bergwäldern. Es blüht meist schon im Februar, die Blüte kann aber auch deutlich später

erscheinen. Die starren Blätter stehen schräg aufrecht, dicht ineinander geschachtelt, sind leicht rinnenförmig und scharf gekielt, linealich mit auer ausgebissener, gezähnter Spitze, die Mitte leicht eingeschnitten, dunkelarun, Ränder und Grund miteinander leicht gerötet, bis 2 x 15 cm. Die Infloreszenzen erscheinen bei dieser Art sehr reichlich, oft zu mehreren aus den Achseln der unteren Blätter. Traube aufrecht stehend, kurz gestielt, etwa 10 cm, vielblütig, bis 30 Blüten, etwa 2 cm breit. Die Brakteen sind winzig, der gestielte Fruchtknoten ist etwa 1,5 cm lang. Die Blüten sind gut ausgebreitet, die Petalen sind etwas länger als die Sepalen, sonst sehr ähnlich, länglich, stumpf, rosarot, aber auch karmin oder violettpurpur. Die Lippe weist schräg nach vorn mit leicht angehobener Spitze. Sie ist klein und schmal, mit kleinen, aufrechten, spitzen Seitenlappen, die den Eingang zum etwa 1 cm langen Sporn flankieren, rosarot, am Grunde weißlich getönt. Der Sporn ist heller, weißlichrosa, leicht S-förmig, hochkant flachgedrückt, am Ende deutlich keulig verdickt. Die Säule ist klein und schlank, weißlich, basal leicht rosarot getönt, mit hellbrauner Antherenkappe.

A. miniatum SCHLTR. ist von Sikkim bis Borneo, Java und den Philippinen verbreitet und blüht im Frühjahr bis Sommer. Es wächst in laubabwerfenden Wäldern in Höhen von 250 – 1200 m. Im Unterschied zu A. ampullaceum stehen die Blätter fast waagerecht am Stamm, sind dicker und mehr oder weniger gleichmäßig dreizähnig. Die Infloreszenz erscheint vor allem aus den mittleren Blattachseln und überragt mit etwa 20 cm Länge deutlich die Pflanze. Die Blüten sind etwas größer und lockerer, in der oberen Hälfte des Blütenstieles angeordnet, sie sind gelb bis orangerot, die Lippe an der Basis dunkler getönt. Der Sporn wird bis 1 cm lang, ist gerade und fast zylindrisch. Die Antherenkappe ist violett.

A. curvifolium SCHLTR. wächst in lichten Berglaubwäldern von Assam, Burma, Thailand bis Indochina. Es blüht während der Frühjahrs- und Sommermonate. Die Pflanze ist leicht am Wuchs zu erkennen, die schmalen, steifen Blätter sind sichelförmig leicht nach unten gekrümmt, stark rinnig mit zwei scharfen, ungleich langen Spitzen. Der Blütenstand ähnelt dem von A. miniatum, die Petalen sind aber schmaler als die Sepalen und mehr spatelförmig. Die Farbe der Sepalen und Petalen ist meist rot, kann aber auch orange bis gelb sein. Die Seitenlappen der Lippe sind klein, aufrecht und gelb. Die Lippe ist etwas heller als die übrigen Blütenteile. Der Sporn ist seitlich zusammengedrückt und nach unten geneigt. Das Säulchen ist zinnoberrot mit purpurner Antherenkappe.

Wenig bekannt und bei uns vermutlich nicht in Kultur sind noch einige andere Arten:

A. pumilum, hell violett blühend, Heimat: Taiwan.

A. hendersonianum, sehr selten, Blüten rosarot mit weißer Lippe, Heimat: Nordborneo.

A. fissum blüht weiß-purpur, A. poilanel blüht weiß-rosa.

A. rubrum ist ein Synonym für A. curvifolium.

Ascocentrum ist gut kreuzbar mit anderen Gattungen, besonders mit Vandeen, was die beliebten Ascocendas ergibt. Allerdings sollte mit dem vorhandenen Material versucht werden, die reinen Arten zu vermehren, da dies nur durch Anzucht aus Samen in größeren Mengen möglich ist. Eine Teilung ist bei diesen Pflanzen nicht möglich und eine Kindelbildung, wie bei einigen Vandeen-Arten beobachtet, ist bei Ascocentrum noch nicht eingetreten.

Dieter Georgi, 7812 Lauchhammer-West, Berliner Straße 55

WALTER RICHTER

Begegnung mit Paphiopedilum delenatii

Jahrzehnte gärtnerischer Arbeit, Jahrzehnte des Bemühens um Orchideen mußten für mich vergehen, um erstmalig Paphiopedilum delenatii blühend zu sehen. Gewiß geht uns dies mit anderen Gattungen und Arten ebenso, denn bei dem riesigen Umfang der Orchideenfamilie ist es unmöglich, daß ein Mensch alle kennen oder blühend gesehen haben kann. Wiederum selbstverständlich, daß dies nicht alleinig auf eine Art zutrifft, sondern auch auf andere Pflanzenfamilien, die eine große oder sehr hohe Artenzahl aufweisen.

Warum nun gerade diese Aufmerksamkeit für Paphiopedilum delenatii? Es bestehen dafür drei Gründe: Einmal ist sie relativ spät entdeckt – sprich – in Europa eingeführt worden, entging also lange den suchenden Blicken der Orchideenjäger – bei einer solchen reizvollen Pflanze eine ungewöhnliche Tatsache. Der zweite Grund ist die Seltenheit, wenn man nicht sogar von Kostbarkeit sprechen sollte. Drittens ist die von der üblichen oder durchschnittlichen Blütenform abweichende Gestalt, Form der Blüten, auffallend auch die Farbe bestimmend.

Paphiopedilum delenatii wurde 1931 in London gezeigt und erregte großes Aufsehen, was die Auszeichnung mit einem First Class Certificate der Royal Horticultural Society, der Königlich Englischen Gartenbaugesellschaft bestätigt. Damals nahm man an, daß nach dem intensiven Suchen über viele Jahrzehnte nach unbekannteren Arten die Möglichkeiten von Neuentdeckungen erschöpft seien. Das in den fünfziger/sechziger Jahren unseres Jahrhunderts wiedererwachte Interesse für Paphiopedilum brachte jedoch durch intensives Suchen neue Funde, z. B. Paphiopedilum sukhakulii und andere interessante Arten.

Die Heimat von Paphiopedilum delenatii wird mit Südvietnam und Thailand angegeben. Man muß annehmen, daß infolge der Seltenheit das Vorkommen sehr gering ist oder die Fundorte in schwer zugänglichen oder gefährdeten Gebieten liegen, wo den Sammlern, auch Einheimischen, Lebensgefahr droht.

Um die Ungewöhnlichkeit der Erscheinung zu begründen, bedarf es der Vorstellung.

Die Blätter sind bei allen anderen Arten der Sektion Brachypetalum prächtig dunkelgrün mit heller, grauer Marmorierung. Die Blüten stehen einzeln oder zu zweit auf dem rötlichen, etwa 15 cm langen, aufrechten Schaft. Wie schon erwähnt, sind sie gegenüber der üblichen von völlig abweichender Form. Allgemein bestimmend für den Eindruck der Paphiopedilum-Blüten ist für uns das obere Sepalum, die sogenannte "Fahne" im Sprachgebrauch der Gärtner. Bei Paphiopedilum delenatii ist sie jedoch extrem klein, beherrschend sind die breit-ovalen bis fast kreisförmigen Petalen und das relativ große, bauchige, fast eiförmige Labellum, der "Schuh". Die Farbe aller Blütenteile – und dies ist die Besonderheit – ist ein zartes Rosa, welches sich nur im Labellum etwas vertieft. Dieser einheitliche rosa Farbton ist innerhalb der etwa 60 bekannten Arten einmalig.

Gegenüber etwa den Arten der Cattleya-Gruppe (damit sind einbezogen Laelia, Brassavola und Sophronitis) ist die Farbskala bei Paphiopedilum relativ begrenzt. Reine, einheitliche Farbtöne gibt es außer bei der weißen Paphiopedilum niveum und der zartgelben Paphiopedilum concolor nicht, wenn man die roten bzw. tiefpurpurnen Hybriden außer Betracht läßt, die jedoch selten reinfarbig sind.

Die Einbeziehung in die Züchtung war naheliegend, jedoch ist die Zahl der registrierten Hybriden, in denen *Paphiopedilum delenatii* ein Elternteil ist, verhältnismäßig klein. Nachfolgend eine Übersicht.

Mm. Martinet = callosum var. sanderae x delenatii, VACHEROT & LECOUFLE 1932

Aladin = Atlantis x delenatii, VACHEROT & LECOUFLE 1936 Alma Tadema = Alma Gevaert x delenatii, SANDER 1936

Clarionet = Clair de Lune x delenatii, SANDER 1936

Madelon = Mem. J. H. Walker x delenatii, C. MOORE 1937 Black Diamond = fairieanum x delenatii, SANDER 1938

Lady Mayoress = Great Mogul x delenatii, SANDER 1939

Vanda M. Pearman = bellatulum x delenatii, FARNES 1939 Delophyllum = glaucophyllum x delenatii, BLACK & FLORY 1940

Brimborion = A. de Lairesse x delenatii, VACHEROT & LECOUFLE 1940

Deception II = niveum x delenatii, COOKE 1942

Delodin = Odin x delenatii, SANDER 1943

Cendre de Rose = Leemannie Ducis x delenatii, SANDER 1943

Lady Clunas = Gertrude West x delenatii, JENSEN 1945

Delseus = Perseus x delenatii, SANDER 1946

Madela = Maudiae x delenatii, Etablissement Horticulture FLANDRIA

Vogelzang = Robert Paterson x delenatii, SLADDEN 1946

Deloris = Chloris x delenatii, SANDER 1946

Turkish Delight = Tommer x delenatii, HANKEY 1948

Dewlish = A. Lomax x delenatii, Dorset Orchids 1955

Gremlin = Cavalese x delenatii, SHERMAN 1957

Viper = Confetti x delenatii, STIRLING 1961

Delrosi = rothschildianum x delenatii, VACHEROT & LECOUFLE 1961
Windroeschen = Rosy Dawn x delenatii, COSANKA 1963
Monique = Psyche x delenatii, Pff. VACHEROT & LECOUFLE 1967
Delvista = Vista x delenatii, GUNZENHAUER (COSANKA) 1969
Ethel Sandy = Athollii x delenatii, SANDY 1970
Pisar = concolor x delenatii, BIRK 1973
Quasimodo = sukhakuli x delenatii, BIRK 1974
Cotton Candy = Wendover x delenatii, D'LIN 1975
Binic = Gael x delenatii, Pff. VACHEROT & LECOUFLE 1976

Dellaina = chamberlainianum x delenatii, RATCLIFFE 1977
Violaine = Martinique x delenatii, Pff. VACHEROT & LECOUFLE 1977
Rosario = Paeony x delenatii, Pff. VACHEROT & LECOUFLE 1978
Mercedes Gallup = Vanda M. Pearman x delenatii GALLUP

Mercedes Gallup = Vanda M. Pearman x delenatii, GALLUP & STRIPLING 1978

Sumdel = Sumurun x delenatii

Was haben solche Aufstellungen für einen Zweck? Sie sind aufschlußreich in vielerlei Hinsicht. Der aufmerksame Leser wird eine Unklarheit zwischen der Angabe einer Vorstellung als blühende Pflanze 1931 in London und ein Jahr später bereits die Registrierung der ersten Hybride bei der Royal Horticultural Society feststellen. Nun, unser Paphiopedilum war schon längere Zeit bekannt, jedoch zwischendurch immer wieder "verschollen".

Ursprünglich entdeckt wurde diese Art bereits 1913 oder 1914 in Tonkin und Exemplare gelangten zu DELÉNAT, dem Leiter der Gärten im Palace St. Germain en-Laye bei St. Cloud. 1922 wurde sie dann in Annam wiederentdeckt. Von DELÉNAT kultivierte Pflanzen wurden erstmals 1924 und 1925 in Paris ausgestellt. Anhand dieser Exemplare nahm GUILLAUMIN die gültige Erstbeschreibung vor, und zwar 1925 im Journal de la Société Nationale d'Horticulture de France, nachdem bereits 1924 im Bulletin de la Société Botanique de France der Name erwähnt worden war. Abgebildet wurde Paph. delenatii dann erstmals 1926 in der Revue Horticole. Näheres über diese etwas verworrene Geschichte kann man im Botanical Magazine von 1950 nachlesen, wo auch Tafel 89 eine prächtige Farbabbildung zeigt.

Interessant würde es sein, wenn man den erfolgreichen Kombinationen die negativen Ergebnisse gegenüberstellen könnte. Es steht außer jedem Zweifel, daß letztere ein vielfaches betragen, denn die ungewöhnliche Blütenform und der rosa Farbton reizen geradezu, vielfältige Kombinationen zu versuchen.

Auffallend ist bei nährerer Betrachtung die Häufigkeit von *Paph. delenatii* als Mutterpflanze, während sie als väterlicher Teil zurücksteht. Dies kann als Zufall bezeichnet werden, wird es aber sicherlich nicht sein.

Bemerkenswert ist die Vielzahl der erzielten Ergebnisse in den ersten beiden Jahrzehnten nach der Einführung in Europa. Das Interesse ließ dann nach, sicher infolge der bestehenden Schwierigkeiten, keimfähigen Samen zu erzielen. Dies beweist allein die bereits erwähnte, insgesamt geringe Zahl der bekannt gewordenen Hybriden mit Paph. delenatii als

eine der Eltern Beim Studium der Liste ersieht man an den Jahreszahlen der Registrierung, wie sporadisch die Ergebnisse weiterhin gekommen sind. Dies setzt sich fort bis in die Gegenwart, selbst das unverkennbar große Interesse für Paphiopedilum hat nichts verändert, trotz fortgeschrittener Techniken in Züchtung und Aufzucht.

Betrachtet man die Nationalität der Züchter, so erkennt man im Anfang die traditionelle Vorherrschaft Englands in der Orchideologie und dann

die Überleitung nach den USA.

Der Vorzug, den Primärhybriden in dem letzt vergangenen Jahrzehnt genießen, hat wenig Veränderung in der Gesamtsituation gebracht. Man muß immer wieder sagen, daß Paphiopedilum delenatii eine Sonderstellung einnimmt. Und nochmals ein Blick auf die Hybridenliste. Was ist verblieben von den dort verzeichneten Ergebnissen? Fast nur die Namen. Paphiopedilum Aladin begegnet man gelegentlich in den Liebhabersammlungen, die sehr schöne Hybride Paph. Mme. Martinet x Paph. lawrenceanum = Paph. Darling aus dem Hause VACHEROT und LECOUFLE ist eine Kostbarkeit. In großen Sammlungen dürfte es schwer sein, an gleicher Stelle 2 oder 3 Paph. delenatii-Hybriden zu finden. Warum also so viel Aufwand, warum das Bemühen um Veränderung? Es beweist die Einmaligkeit der Erscheinung. Von den Blüten geht eine Faszination aus, die nicht nur für den Paphiopedilum-Liebhaber besteht und nicht etwa nur durch die Seltenheit suggeriert wird.

Die Pflege ist nicht einfach, vielleicht schon deshalb nicht, weil, mindestens in Europa, keine größeren Bestände vorhanden sind, deren

Haltung leichter ist als es bei Einzelpflanzen der Fall ist.

Sicher dürfte es richtig sein, sie in den warmen Bereich einzuordnen, also etwas wärmer als die anderen Arten der Brachypetalum-Gruppe, deren allgemeine Ansprüche jedoch auch für Paphiopedilum delenatii zutreffen. Wesentlich bestimmend ist die Zugabe von Kalksteinbrocken oder altem Baumörtel zum Pflanzstoff über dessen Grundsubstanz Osmunda-Sphagnum oder Torf geteilte Meinungen bestehen, durchlässig muß er auf jedem Fall sein. Halbschatten und gleichmäßige Feuchtigekit ohne stagnierende Nässe sind weitere bestimmende Ansprüche.

Die Hybriden sind teilweise wesentlich wuchsfreudiger. Beispielsweise wächst Paph. Aladin ziemlich robust ohne sonderliche Ansprüche. Sie bedarf jedoch zur Knospeninduktion eines Temperaturschocks, das bedeutet eine Temperatursenkung auf etwa 12–15°C im April auf vier Wochen. Der Farbton ist ein schönes Rosa, die Blütenform jedoch der üblichen bei Paphiopedilum angenähert. Dies dürfte wohl bei den meisten ähnlichen Kombinationen der Fall sein, der Reiz des Ursprünglichen, Unberührten ist verwischt, der Paphiopedilum delenatii in so

hohem Maße umgibt.

Walter Richter, 9630 Crimmitschau, Postfach 52





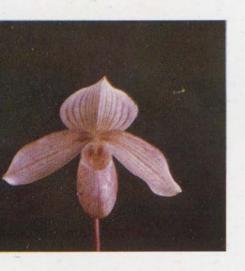


Spathoglottis plicata

weiße Form

rote Form

Foto: Belke



Paphiopedilum Olivia – eine delenatii Hybride

Foto: Belke



Im Orchideengarten von Soroa Cuba hier wird Spathoglottis plicata als Rabattenpflanze kultiviert

Foto: Dietrich



Ascda. Chiengmai

Feto: Stark



Vanda Adrianne

Foto: Stark



Ascda. Panthong

Foto: Stark



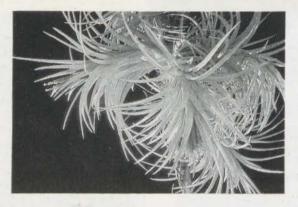
Vanda cristata

Foto: Belke



Ascda. Yip Sum Wah

Foto: Stark







Till. ionantha Till. regursata I. i. Bild Till. plumosa r. i. Bild Till. ignesioe







Till. velickiana Fotos: Schneider

Till. jaliscopinicola Till. chiapensis



Cryptochilus sanguinensis



Aeranthes grandiflora



Cym. traceanum



Aerides fieldingii



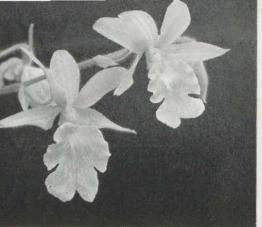
Ascocentrum curvifolium



Ascocentrum ampullaceum



Ascocentrum miniatum
Fotos: Belke



Calanthe rosea



Ascocenta Erika Reuter



Cym. erytrostylum

Fotos: Belke

Tropische Orchideen im Zimmer (Teil 2)

Einige Tips zur Anordnung von Orchideen am Zimmerfenster Fenster mit Fensterbänken

Fensterbänke sollten etwa 30 cm breit sein. Ist das durch die Bauausführung nicht gegeben, kann man die Verbreiterung mit entsprechenden Brettern oder Platten leicht in Eigenleistung vornehmen.

Breitere Fensterbänke haben den Vorteil, daß mehrere Pflanzen nebeneinander gestellt werden können. So stellt sich ein besseres Kleinklima ein. Außerdem werden dadurch Heizkörper, die unter dem Fenster angebracht sind, nach oben abgedeckt. Die aufsteigende Heizluft wird von den Pflanzen ferngehalten. Durch Lüftungsschlitze in den Fensterbänken läßt sich die Heizluft gezielt zur Regulierung der Temperaturen nutzen. Günstig ist es, wenn diese Heizluft angefeuchtet wird. Sie muß dann über Wasserschalen streichen, bevor sie die Pflanzen erreicht.

Fenster ohne Fensterbänke, wie Fensterwände und Balkontüren

Stehen derartige große Flächen zur Verfügung, kann durchaus ein sogenannter Epiphytenbaum zwischen Fußboden und Zimmerdecke befestigt werden. In solchen Fällen empfiehlt es sich, die einzelnen Äste des Epiphytenbaumes abnehmbar zu gestalten. Nur so können die darauf befestigten Pflanzen individuell und bedarfsgerecht gepflegt werden. Dies ist schwierig, wenn man nur auf das Spritzen angewiesen ist. Die Pflanzen müssen auch Gelegenheit haben, sich in bestimmten Abständen mit Wasser vollzusaugen.

Eine weitere Möglichkeit der Unterbringung sind Lattenkörbe, in denen mehrere Pflanzen nebeneinander Platz haben. Sie lassen sich in mehreren Etagen am Fenster befestigen. Dazwischen bleibt Platz für Orchideen in Blockkultur.

3. Topfkultur, Blockkultur, Hydrokultur

Topfkultur

Noch immer wird den traditionell üblichen Tontöpfen der Vorzug gegeben. Sie haben den Nachteil, daß sie porös sind und das aufgenommene Wasser verdunsten kann. Die dabei entstehende Verdunstungskälte wirkt schädigend auf die Wurzeln. Man sollte deshalb immer darauf achten, daß sie zwischen den Wassergaben abtrocknen. Wesentlich besser geeignet sind Plastetöpfe, bis hin zum Gittertopf. Hier tritt keine Verdunstungskälte auf, die Feuchtigkeit hält sich lange, wenn nicht große Öffnungen an der Seite und im Boden angebracht sind.

Die besten Erfahrungen wurden mit Gefäßen aus Schaumpolystyrol gemacht. Sie nehmen nur wenig Feuchtigkeit auf und bilden dank ihres Wärmeisolationsvermögens eine gute Unterlage für die Wurzeln, die sich sehr eng an die Gefäßwände anschmiegen. Aber auch hier müssen Öffnungen für die Luftzufuhr angebracht werden.

Blockkultur

Blockkultur ist auch im Zimmer möglich, wenn man die allgemeinen Pflegehinweise beachtet und für reichlich Luftfeuchtigkeit sorgt.

Eine ganze Reihe von Orchideen wächst unter diesen Bedingungen im Zimmer sogar besser als in Topfkultur, da die Wurzeln ständig von Frischluft umgeben sind.

Der Pflegeaufwand ist aber für Orchideen am Block wesentlich höher, da nahezu täglich gesprüht oder sogar getaucht werden muß, damit die Pflanzen nicht zu lange austrocknen.

Hydrokultur

In der Literatur wird auch die Hydrokultur empfohlen. Im allgemeinen wird dabei mit einem Wechsel zwischen Anstau und Absinken der Nährlösung gearbeitet, der möglichst automatisiert ist.

In der Zimmerkultur lassen sich die handelsüblichen Hydrotöpfe gut verwenden. Die Orchideen werden in den üblichen Pflanzstoff eingepflanzt. Der Flüssigkeitsspiegel bleibt kurz unter dem Boden des Pflanzgefäßes. In der Triebperiode wird vorsichtig Nährsalzlösung verwendet, sind die Pflanzen ausgereift, reicht Wasser ohne Zusätze. Mit Erstaunen wird man bemerken, daß Orchideen ihre Wurzeln in die Flüssigkeit treiben.

So eine Hydrokultur ist pflegeleichter als jede andere Kultur. Orchideen in Hydrokultur vertragen so auch längere pflegearme Urlaubsperioden gut.

Zur Steigerung des Wohlbefindens der Pflanzen sollten sie etwa alle vier Wochen einmal abgesprüht werden, damit Staub und Schmutz von den Blättern abgewaschen werden.

Rainer Feldmann, 6327 Ilmenau, Kopernikusstraße 20

PETER SCHNEIDER

Tillandsien aus Mexiko!

Tillandsia jaliscopinicola L. HROMADNIK & P. SCHNEIDER spec. nova Ein vom Atlantik und Pazifik umgebenes Land der Gebirge und Vulkane, das sich bis zur Halbinsel Yucatan hinzieht, vom Golf von Mexiko und von der Karibik gesäumt ist, das ist Mexiko, die Heimat vieler tropischer Pflanzen. Neben einer Unzahl von Orchideen- und Kakteenarten beherbergt dieses mittelamerikanische Land auch etwa 150 Tillandsien. Das sind mehr als ein Fünftel aller bisher beschriebenen Arten. Die mexikanischen Tillandsien scheinen ganz besonders schöne und interessante Pflanzen zu sein. Viele der bekannten sind unter ihnen. Wir denken an T. flabellata BAKER, T. fasciculata SW. mit ihren vielen Varietäten und T. tricolor Schlecht, et Cham. Oder denken wir

an die herrlichen beschuppten Sterne: T. ionantha Planch., T. magnusiana Wittm., T. plumosa Baker oder mauryana L. B. Smith. Wie schön sind auch die Pflanzen mit den hängenden Blütenständen, wie T. prodigiosa (Lem.) Baker, T. andrieuxii (Mez) L. B. Smith, T. macdougallii L. B. Smith und viele andere.

Mexiko, eine Bundesrepublik, die sich aus 31 Bundesstaaten und einem Bundesdistrikt zusammensetzt, ist ein Land voller landschaftlicher und klimatischer Gegensätze und in allen Gebieten, von der Küste bis in das Hochgebirge und selbst in den trockenen Halbwüsten und den Dornbuschsavannen, wachsen interessante und schöne Tillandsien.

In den letzten Jahren hat das Land zunehmend die Aufmerksamkeit vieler Wissenschaftler und interessierter Laien gewonnen und es sind viele Reisen in fast alle Vegetationsgebiete Mexikos unternommen worden. Deshalb blieb es nicht aus, daß eine ganze Anzahl Neufunde aus Mexiko bekannt geworden sind.

Neben Professor L. B. SMITH, USA und Professor Werner RAUH, BRD haben sich Harry B. LUTHER, Florida, Dr. Sue GARDNER aus Corpus Christi in Texas, USA und MATUDA (†) durch wissenschaftliche Untersuchungen und Neubeschreibungen mit den mexikanischen Tillandsien beschäftigt.

Auch Wilhelm WEBER aus Waldsteinberg, DDR hat Varietäten bestimmter Arten untersucht und neu beschrieben. Unter anderem hat RAUH auch kürzlich die mexikanische T. ehlersiana beschrieben und sie nach Familie EHLERS, Stuttgart benannt, die in den letzten Jahren mehrere Mexikoreisen unternommen haben. Klaus und Renate EHLERS sind begeisterte Tillandsienliebhaber, die sich mit großer Hingabe und Akribie der Erforschung vieler Probleme um die Tillandsien zuwenden und eine umfangreiche Sammlung pflegen, in der mehrere von ihnen selbst gefundene neue Arten leben. Auch Lieselotte HROMADNIK aus Osterreich, die in den letzten Jahren einige Tillandsienarten neu beschrieben hat, hat in Hausknechtia 2/85 der wissenschaftlichen Zeitschrift des Botanischen Gartens der Friedrich-Schiller-Universität Jena mit dem Autor dieses Beitrages zusammen eine neue mexikanische Tillandsia beschrieben, die hier vorgestellt werden soll. Es ist T. jaliscopinicola L. HROMADNIK & P. SCHNEIDER spec. nova. Dabei wird hier bewußt auf die strengen Regeln einer lateinischen Diagnose und auf die trockene Übersetzung in die deutsche Sprache verzichtet, wie sie bei einer Erstbeschreibung Gültigkeit haben.

Unsere T. jaliscopinicola ist eine schlanke, relativ große, mit Blüte etwa 45 cm hohe Pflanze mit außerordentlich schön gefärbtem Blütenstand. Der Blütenstand ist verzweigt, besteht aus ca. 6 aufrechten oder abstehenden, ca. 60 mm langen und etwa 20 mm breiten gestielten Ähren. Aus den dachziegelartig angelegten Blütenbracteen, die nicht beschuppt sind und rot glänzen, kommen gelblich-grüne Blüten zum Vorschein. Die Blütenblätter bilden lange Röhren, aus denen die Staubblätter und Griffel deutlich hervorschauen. Wenn wir die äußere Gestalt der Pflanze weiter beschreiben wollen, so können wir sagen, daß sie

eine leichte Pseudobulbe bildet, die den Charakter einer Amphore bzw. Flasche hat und die Blätter nach oben elegant ausbreitet.

Wenn man die Pflanze berührt, fühlt sie sich samtig weich an. Die Infloreszenz ist eindeutig kürzer als die Blätter, fast ein wenig sitzend. Die Pflanze erfreut uns mit ihrem Blütenstand über Wochen und Monate hinweg. T. jaliscopinicola wächst in einem lichten Bergwald zwischen den Ortschaften Jilotlan de los Dolores und Tecaltitlan im südöstlichsten Teil des Bundestaates Jalisco in etwa 1 400 m Höhe. Daß sie in Jalisco wächst, hat auch mit zur Namensgebung geführt. Jalisco liegt an der pazifischen Westküste Mexikos etwa um den 20. Grad nördlicher Breite. Man sieht dort die Pflanzen ausschließlich auf Stämmen von Pinus spec., einer Kiefer mit langen seidig glänzenden Nadeln. Sie wurde in einer Höhe von mindestens 5–6 m auf diesen Bäumen gefunden und zwar nicht häufig, aber weit verbreitet. Die Art ist bisher nur einmal aufgesammelt worden. Das Herbarexemplar, was als Holotypmaterial bei der Erstbeschreibung zugrunde liegt, befindet sich im Herbarium des

Die Art wird in der Sammlung des Autors dieses Beitrages kultiviert und auch in der Sammlung von L. HROMADNIK, die im März 1984 die Pflanze in Mexiko entdeckt und aufgesammelt hat. Bei den aufgesammelten Exemplaren handelt es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um generativ vermehrte Pflanzen, d. h. aus Samen entstandene Exemplare, so daß die Aussicht einer Bestäubung, Samengewinnung und Vermehrung dann besteht, wenn mehrere Exemplare zu gleicher Zeit blühen sollten. Der Wunsch nach einer solchen Vermehrung ist natürlich sehr groß, zumal es sich bei dieser Art um eine sehr schöne mexikanische Tillandsie handelt, die die Sammlungen unserer Liebhaber sicher bereichern wird.

Literatur: Hausknechtia 2/85, Jena

Peter Schneider, 6600 Greiz, Am Roth 3

Botanischen Institutes der Universität Wien.

GOTTFRIED BELKE

Neue Pflanzstoffe

Durch immer größer werdende Schwierigkeiten bei der Beschaffung von herkömmlichen Pflanzstoffen, wie Farnwurzeln, Sphagnum und Weißtorf, bei denen die Naturressourcen fast erschöpft sind, wurden Orchideenfreunde genötigt, sich nach neuen Substraten umzusehen. Dies geschah in mannigfaltiger Weise. So finden in vielen Sammlungen Pflanzstoffe aus Brocken von Kiefernrinde, zerhäckselte Kiefernzapfen und Mischungen zwischen Torf, Korkgranulat, Holzkohle, Sphagnum, Farnwurzeln, Buchenlaub, Polystyrolgranulat und Fruchtbecher von Bucheckern Verwendung. Bei sogenannten Blockkulturen

sind es Farnballen, Polystyrolstücke und Rindenstücke von Eiche, Korkeiche, Akazie, Thuja, Pappel und Kiefer. Sicher kommen in Zukunft noch andere Materialien zum Einsatz. Als unübertroffen, das kann man heute schon sagen, gelten Hobelspäne wie sie bei der Dicktenhobelmaschine anfallen. Das zu verarbeitende Holz darf natürlich nicht mit irgendwelchen Chemikalien, z. B. Helotox, vorbehandelt sein. Als günstig hat sich ein Verhältnis von 50:50 Kiefern- und Fichtenspäne erwiesen. Sie sind oft kostenlos von Glasereien oder Bautischlern zu bekommen. Die Späne können wie sie anfallen verwendet werden. Für feuchtigkeitsliebende Orchideen kann noch geringe Mengen an Sphagnum zugegeben werden.

Einige Leser wird die Verwendung derartigen Gemisches als Pflanzstoff überraschen. Ich war es auch in höchstem Maße und mißtrauisch obendrein. Wer 20 Jahre Orchideen pfleat und davon zum Teil bis zu 900 Wildformen aus den unterschiedlichsten Biotopen, nimmt neue Kulturmethoden nicht unkritisch hin. Nach all diesen Jahren erfährt man wie dicht Leben und Tod der Orchideen, aber natürlich auch aller anderen Pflanzen und Lebewesen, beieinander liegen. Groß ist bei fast allen Liebhabern die Zahl der Orchideen die durch neue und falsche Kulturmethoden eingegangen sind. Erfahrungen verschiedener Orchideenpfleger mit Hobelspänen gehen bis auf etwa 3 Jahre zurück. Ich habe etwa 90 Prozent meiner Pflanzen in diesem Substrat und kann sagen, daß es sich vorzüglich bewährt hat. Ganz besonders auffällig ist das gute Wurzelwachstum, vor allem bei Pflanzen wo es in herkömmlichen Substraten unbefriedigend war. Auffällig gut gedeihen Paphiopedilum, Laelia, Cattleya, Miltonia, Oncidium und Masdevallia. Aber auch Sämlinge die aus der Flasche kommen wachsen gut darin. Die geringen Ausfälle beim Auspickieren sind erwähnenswert, besonders im Verhältnis zu den herkömmlichen Substraten.

Der Grund für die gute Eignung des Hobelspänegemisches könnte in der sterilen Mischung zu suchen sein. Denkt man an Sphagnum mit den darin befindlichen vielen Tierchen und Pilzen so ist der Unterschied auffällig. Auch die Wasserhaltung bietet einen Vorteil. Selbst bei vergossenen Pflanzen macht das Substrat keinen pampigen Eindruck wie wir es zum Beispiel oft bei Torfmull finden. Es ist zu empfehlen den Pflanzstoff nach einem Jahr zu erneuern. Das Umpflanzen geht wesentlich schneller als bei den althergebrachten Materialien. Beim Austopfen löst sich das alte Hobelspänesubstrat leicht vom Wurzelwerk und die Pflanze nimmt keinen Schaden. Legt man in das untere Drittel des Topfes zur Düngung Teile von Kuhfladen mit hinein, ist eine zusätzliche Nährstoffgabe nicht erforderlich. Zu erwähnen wäre noch, daß der Gebrauch dieses Pflanzstoffes wiederum nicht so neu ist. Man denke nur an die im westlichen Ausland angebotenen Späne von Meranti und anderen tropischen Hölzern. Wer diese Methode ausprobieren möchte, muß ja nicht gleich alle Pflanzen in dem neuen Gemisch etablieren. Viel Erfola dabei wünscht

Gottfried Belke, 9262 Frankenberg, Töpferstraße 2d

Orchideenaussaat mit dem Nährboden F 24

In der Orchideenliteratur ist die Zusammensetzung einer Reihe bewährter Nährböden angegeben. Für viele Orchideenliebhaber bereitet aber die Beschaffung der einzelnen Komponenten Schwierigkeiten. Außerdem ist die genaue Einwaage aufwendig. Deshalb haben sich auf dem Weltmarkt inzwischen eine Reihe von Instant-Nährböden durchgesetzt. Mit dem Nährboden F 24 ist jetzt auch das erste Handelsprodukt dieser Art bei uns auf dem Markt. F 24 besteht aus 2 g Mischung der benötigten Nährsalze und muß nur noch mit Agar-Agar, dest. Wasser, Zucker und ev. Zusätzen kombiniert werden. Im folgenden wird die Zubereitung eines Aussaatmediums für tropische Orchideen kurz beschrieben. Für Anfänger der Aussaat sei empfohlen, sich mit einem versierten Orchideenfreund zu beraten oder die detaillierten Anweisungen von LUCKE (1) (2) zu befolgen.

Herstellung von 1 l Aussaatmedium:

- In rund 750 ml heißem dest. Wasser werden unter Rühren und Erhitzen 10 g Agar-Agar klar gelöst.
- In die Lösung werden nacheinander unter Rühren 2 g F 24
- (1 Röhrchen) und 20 g Zucker gegeben.
- Danach können noch Zusätze wie Vitamine, Hefeextrakt, Bananenmus (80–100 g/l) usw. zugesetzt werden.
- Mit dest. Wasser auf 1 Liter auffüllen.
- Abfüllen auf Kulturgefäße und Sterilisation.

Natürlich kann jeder Orchideenfreund die bei ihm bewährten Agar-Mengen, Zusätze und Zubereitungstechniken auch mit F 24 anwenden. Für die Aussaat von Paphiopedilum sollte nur die halbe Menge an F 24 und Zucker eingesetzt werden. Der richtige Zeitpunkt der Samenernte und entsprechende Nährstoffzusätze sind hier besonders wichtig. Nähere Ausführungen zur Aussaat werden in einem späteren Beitrag folgen.

Nährboden F 24 ist gegenwärtig nur über die Jenaer Tropenboutique zu beziehen.

LITERATUR

(1) LUCKE, E. Orchideenaussaaten – leicht gemacht Die Orchidee 25 (1974) S. 76–83

(2) LUCKE, E. Orchideenkultur für alle Albrecht Philler Verlag Minden

Dr. Werner Freitag, 9560 Zwickau, Zeisigweg 20

Tropfstellen

Seit einigen Jahren verfolge ich in meiner Sammlung eine Erscheinung, die ich nur als Phänomen bezeichnen kann. Gewöhnlich sind Tropfstellen im Gewächshaus so normal wie das Glas auf dem Dach. Sie können jedoch von unterschiedlicher Art sein. Eine wäre durch undichte Stellen im Dach, wodurch Regenwasser eindringt, die andere durch Schwitzwasser oder Kondensatbildung. Die erste Variante ist bei mir völlig ausgeschlossen, da das Dach neu ist und alle Scheiben verklebt wurden. Im Gegensatz zu den Regentropfstellen findet das Abtropfen von Schwitzwasser im verstärkten Maße nur nachts statt. Gefürchtet sind im Normalfall beide Formen der Bewässerung. Vor allem bei der Jungpflanzenaufzucht können dadurch große Schäden entstehen. Ganz anders hingegen kann es bei Pflanzen sein, die schon über den sogenannten Berg sind. Steht nun eine Orchidee unter solch einer Tropfstelle, so unterscheidet sie sich nach einer gewissen Zeit von ihren anderen Artgenossen durch mastigen Wuchs. Beim Anblick solcher Exemplare könnte man annehmen, sie wären ständig gedüngt worden, was aber nicht der Fall ist. Die Bulben der angeführten Arten erreichen zum Teil die mehrfache Größe. Zum Beispiel bei Oncidium phalaenopsis, cheirophorum und ornithorhynchum sowie Oncidium-Hybriden, Encyclia cordigera, fulgens und Bulbophyllum falcatum. Es waren auch einige Kleinorchideen am Block dabei. Geblüht haben alle außer Oncidium cheirophorum. Den Grund für diese Erscheinung kann ich nur vermuten. Ganz bestimmt liegt der pH-Wert dieses Wassers bei neutral und der Salzgehalt wird gering sein. Das heißt, daß auch die Nährstoffe, die das Wasser enthält, unbedeutend sind. Doch woher kommt dieser Riesenwuchs? Pflanzen, die ich mit diesen Symptomen vorgefunden habe, waren im Topf völlig versumpft, das Substrat vererdet, die Wurzeln aber üppig und in einem guten Zustand. Der Vollkommenheit wegen muß ich noch erwähnen, daß meine Scheiben, an denen sich das Wasser kondensiert, stark mit Algen bewachsen sind. Meine Frage wäre nun: wer hat ähnliche Erfahrungen gemacht?

Gottfried Beike, 9262 Falkenberg, Töpferstraße 2d

Informationen ZFA-Fachgruppen

Zu den weiteren Aufgaben des ZFA Orchideen bei der Verwirklichung eines effektiven Artenschutzes

Die Fauna und Flora auf unserer Erde ist ständig einem Werden und Vergehen untergeordnet. Im evolutionären Prozeß bildeten sich neue Lebensformen heraus, andere verschwanden. Dieser Prozeß unterlag lange Zeit einem natürlichen Rhythmus. Er wurde durch das aktive Eingreifen des Menschen zur Verwirklichung seiner Ansprüche entscheidend beeinflußt. Durch die Ausbeutung der natürlichen Ressourcen kam es in den letzten Jahrzehnten zu empfindlichen Störungen großräumiger Okosysteme. Die intensive Nutzung der tropischen Regionen hat eine starke Gefährdung der dortigen Pflanzen- und Tierwelt entstehen lassen. Kommerzielle Ziele, aber auch die für die Existenz der dort lebenden Menschen notwendige Nutzung des Landes, lassen einen aktiven Naturschutz kaum zu, so daß der Schutz vieler Pflanzen nur über eine Pflege in menschlicher Obhut unter künstlichen Bedingungen möglich wird. Nur so läßt sich das Genpotential und damit die Artenvielfalt unserer Erde sichern. Wir müssen uns dessen bewußt werden, daß viele Liebhabersammlungen bereits heute den Anspruch von Reliktsammlungen mit einer hohen Bedeutung für die Bewahrung des kulturellen Erbes besitzen.

Um diese anspruchsvolle Aufgabe zu erfüllen, bedarf es als Grundvoraussetzung des Friedens, da nur so eine kontinuierliche Arbeit gesichert wird. Unsere Kulturarbeit ist unsere Friedenstat.

Die Aufgaben der International Union for Conservation of Natur and Natural Resources – IUCN – im Rahmen der Welterhaltungsstrategie setzen deshalb auch die Schwerpunkte für unsere Arbeit.

Die Befähigung aller Bundesfreunde zur gemeinsamen Lösung der vor uns liegenden Aufgaben muß unser höchstes Ziel sein. Daraus leiten sich für uns folgende Schwerpunktaufgaben ab:

Aktiver Biotopschutz
 Orchideen haben sich in ihrem Bestäubungsmechanismus auf spezielle Insekten eingestellt, ohne deren Existenz ein weiterer Bestand in der Natur in Frage gestellt ist.
 Wir müssen deshalb Biotopschutz in seiner Gesamtheit begreifen, wenngleich sich unser primäres Interesse auf die Pfleglinge in

unserer Obhut, die Orchideen beschränken wird.

- 2. Artenschutz und Arterhaltung in den Heimatländern Neben der Aufklärung der Bevölkerung muß die Marx'sche Erkenntnis in die Tat umgesetzt werden, daß der Mensch sich erst ernähren, kleiden und wohnen muß, bevor er Kultur, Religion und Bildung betreiben kann. Das elementare Bedürfnis der Sicherung der menschlichen Existenz wird daher auch für die Zukunft das Handeln sehr vieler Menschen bestimmen, so daß sich ganz sicher erst allmählich der Sinn für die Erhaltung der natürlichen Umwelt als Quelle eines nichtversiegenden Reichtums das Denken und Handeln dieser Menschen bestimmen wird. Gerade aus dieser Tatsache, wie auch der vielleicht zukünftigen Forderung an uns als ehemalige Importländer, erwachsen uns eine besonders hohe Verantwortung des Schutzes der Orchideen in unseren Beständen.
- Arterhaltung in Liebhabersammlungen
 Diese Arbeit gewinnt aus mehreren Gründen ständig an Bedeutung. Einmal sichert sie ein relativ stabiles Genpotential, welches für die Forschung, Arterhaltung und Züchtung genutzt werden kann.

Es sichert damit kulturelles Erbe, welches wir unseren Kindern zu erhalten haben. Es steht, wie schon oben angeführt, die Tatsache, diese Pflanzen für die Länder zu kultivieren, aus denen sie einst importiert wurden, um sie zu einem späteren günstigen Zeitpunkt dort wieder anzusiedeln.

4. Bereitstellung von Züchtungen Wenngleich dies nicht sofort erforderlich scheint, werden gerade für Anfänger Hybriden benötigt, um ihnen die ersten Schritte mit Orchideen zu ermöglichen. Erst wenn genügend Erfahrungen mit diesen besser wüchsigen Pflanzen vorhanden sind, ist es sinnvoll und wünschenswert, sie an die Fragen der Arterhaltung heranzuführen.

Unter dem Gesamtaspekt der Arterhaltung und des Artenschutzes kommt der Tätigkeit der Zentralen Arbeitsgemeinschaften – ZAG eine entscheidende Bedeutung zu.

Sie widmen sich speziellen Gattungen. Dabei geht es nicht nur um die Vermehrung bestimmter Arten. Dies stellt nur einen Teil ihres Wirkens dar. Viel wichtiger ist die Tatsache, daß sich Gleichgesinnte gemeinsam einer auch international wichtigen Aufgabe stellen. Die Erkenntnisse und Erfolge unserer Freunde in den ZAG befruchten die Arbeit in den Fachgruppen und wirken aktivierend. Die von den Orchideenliebhabern gewonnenen Erkenntnisse sind Ergebnis eines intensiven Studiums, einer Diskussion bestimmter Probleme, einem Suchen nach neuen Wegen und damit Ausdruck einer schöpferischen Tätigkeit. Das Streitgespräch untereinander, die Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Zentren, wie auch das Publizieren neuester Erkenntnisse dient dem gemeinsamen Ziel einer zielgerichteten Vermehrung bestandsbedrohter Wildformen. All dem voraus muß jedoch die Erfassung aller in der DDR kultivierten Wildformen gehen. Hier müssen noch vorhandene Vorbehalte dieser Arbeit gegenüber abgebaut werden. Es dient nicht unserem gemeinsamen Anliegen, wenn aus dem Besitz einer bedrohten Art eine Geheimniskrämerei gemacht wird, denn mehr ist es dann in der Tat nicht. Progressive Haltungen werden hier den zukünftigen Weg in unserer Organisation bestimmen.

Im Zentralen Fachausschuß Orchideen arbeiten gegenwärtig fünf ZAG. Die ZAG Paphiopedilum mit 15 Mitgliedern, die ZAG Cattleya mit 22 Mitgliedern, die ZAG Oncidiinae mit 20 Mitgliedern und die neugegründete ZAG Bromeliaceen mit 10 Mitgliedern.

Mit der Arbeit begonnen hat wieder die ZAG Terrestrische Orchideen gemäßigter Klimate.

Nicht mehr existent sind die ZAG Dendrobium und Phalaenopsis. In der ZAG Cattleya sind von 46 Wildformen 40 in den Beständen von ZAG-Mitgliedern vorhanden, dies entspricht einem Anteil von 88,5 Prozent. Die noch fehlenden Arten sind mit Sicherheit nicht in der DDR vorhanden, obgleich nicht alle Bestände gemeldet wurden.

In der ZAG Paphiopedilum werden etwa 30 Arten bei 60 bekannten kultiviert.

In der ZAG Oncidiinae sind die weitaus meisten Gattungen und Arten zu bearbeiten, wobei einige Gattungen vollständig in den Sammlungen unserer Freunde vertreten sind. Es sind dies auszugsweise in der Gattung Oncidium 108 Arten bei 500 bekannten. Bei der Gattung Odontoglossum 42 von 100, bei Miltonia 19 von 25, bei Rossioglossum alle 5 und bei Psychopsis alle 3 Arten.

Eine definitive Aussage zur ZAG Bromeliaceen ist gegenwärtig auf

Grund des erst kurzen Bestehens noch nicht möglich.

Die ZAG Terrestrische Orchideen gemäßiger Klimate hat gerade nach längerer Pause wieder mit der Arbeit begonnnen, so daß eine erneute Bestandsaufnahme des Ausgangsmaterials erforderlich ist.

Welche Erfolge sind bisher zu verzeichnen:

 Am Anfang der Arbeit stand stets die Erfassung der in der DDR gepflegten Arten. Diese Aufgabe steht auch zukünftig bei der eventuellen Neugründung weiterer ZAG.

 Beginn einer gezielten Vermehrung von Wildformen im Sinne eines aktiven Artenschutzes.
 Im Jahre 1984 konnten in den ZAG Paphiopedilum, Cattleya und Oncidiinae über 160 Arten erfolgreich vermehrt werden.

Aufbau eines Pollen- und Samentauschdienstes.
 Dabei stehen diese Zentralen allen ZAG untereinander, im Einzelfall auch Interessenten aus den FG zur Verfügung.

 Hybridisierung zum Zwecke der Bereitstellung von Liebhaberpflanzen. Obgleich dies nur ein Nebenzweig der T\u00e4tigkeit in den ZAG sein kann, werden hiermit die zahlreichen W\u00fcnsche nach pflegeleichten Pflanzen erf\u00fcllt.

Ich möchte jedoch die Aufmerksamkeit noch auf einige wichtige Fragen lenken, ohne deren erfolgreiche Lösung unsere Arbeit nur schwer weiterkommt.

- Am Anfang aller arbeitenden ZAG stand die Erfassung des aktuellen Bestandes in der DDR. Dieser Prozeß muß stetig die Arbeit der ZAG begleiten, da nur so gesichert werden kann, daß das gesamte Genpotential für die Arbeit genutzt wird.
- In den ZAG muß nach entsprechenden Arbeitsplänen die zielgerichtete Vermehrung weitergeführt werden.
- 3. Ausbau von Pollen- und Samentauschzentralen für die ZAG, die im Einzelfall auch Nichtmitgliedern der ZAG zugängig gemacht werden können. Dies sollte jedoch der Ausnahmefall sein.
- Perspektivisch ist der Aufbau einer solchen Institution im Rahmen der Sozialistischen Orchideenföderation denkbar.
- Durchführung von Kreuzungen einmal mit dem Ziel der Festlegung von Naturhybriden und andererseits zur Bereitstellung von Liebhaberpflanzen.

Als weiteres Ziel stellt sich der ZFA folgende Aufgabe: Die bestehenden ZAG sind weiter zu festigen und zum Ausgangspunkt für Aktivitäten zu machen, die die Arbeit in den Fachgruppen aktivieren. Dazu ist es unbedingt notwendig, in den ZAG einen guten Kaderbestand planmäßig für die Übernahme von Leitungsfunktionen zu entwickeln.

Durch eine zielgerichtete Kaderarbeit muß es in den nächsten Jahren gelingen, die ehemals existenten ZAG Dendrobium und Phalaenopsis erneut zu einer aktiven Arbeit zu bringen.

Für diese Aufgabenstellung ist die Einflußnahme durch das Referat ZAG des ZFA Orchideen zu verstärken.

Es ist jedoch für die Zukunft denkbar, daß weitere ZAG für interessante Gattungen entstehen werden. Insbesondere rücken kleinbleibende Orchideen stärker in das Interessenfeld unserer Liebhaber.

Ich möchte die Aufmerksamkeit aber auch noch auf Problemstellungen richten, ohne deren Lösung unsere Arbeit in den ZAG stagnieren wird. Die Arbeit in den ZAG wird sehr stark durch die Maßnahmen des Internationalen Artenschutzes bestimmt. Das Washingtoner Artenschutze abkommen stellt auch für unsere Arbeit ein wichtiges Dokument dar. Ungeachtet dieser international wichtigen Schutzmaßnahmen setzt sich die Erkenntnis durch, daß im Einzelfall ein Erhalt bestimmter Arten nur durch Spezialsammlungen zu sichern ist. Die Zusammengrbeit mit den territorialen Botanischen Gärten und den Orchideengesellschaften in den sozialistischen Ländern gewinnt aus diesem Grunde zunehmend an Bedeutung. Die genaue Kenntnis des Bestandes und des Gefährdunasarades in den einzelnen Ländern kann die Ausgangsposition für den internationalen Austausch von Pollen und Samen sein. Die existenten Freundschaftsverträge zeigen, daß gute Erfolge möglich sind. Der bereits aut funktionierende Tausch von Pflanzen und Sämlingen auf individueller Basis könnte der Ausgangspunkt für einen aezielten Tausch und eine fruchtbare Zusammenarbeit sein.

Aber auch mit weiteren Orchideengesellschaften sollte der Kontakt zukünftig ausgebaut werden, da nur über eine internationale Zusammenarbeit eine planmäßige Arterhaltung verantwortungsbewußt und frei von kommerziellen Gedanken möglich sein wird.

Die Erfahrungen der Zentralen Kommission Vivaristik mit dem VEB Zoologica sollten auch für die Belange der Orchideenliebhaber genutzt werden. Die Erfolge in den ZAG ermöglichen in absehbarer Zeit den internationalen Tausch von in der DDR gezogenen Jungpflanzen gegen Pflanzen, die in den Beständen der ZAG-Mitglieder noch nicht vorhanden sind.

Wir dürfen jedoch eine weitere sehr wichtige Aufgabe der Zentralen Arbeitsgemeinschaften nicht vergessen. Sie tragen für die Erhaltung und Bewahrung eines Teiles unseres kulturellen Erbes gleichfalls eine große Verantwortung. Ich denke an Hybriden, die im deutschsprachigen Raum gezüchtet wurden. Ganz besonders betrifft dies Hybriden, die in der DDR gezüchtet wurden. Es darf nicht passieren, daß bestimmte früher vielleicht bedeutsame Hybriden durch modernere verdrängt werden. Hier sehe ich Ansatzpunkte für eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem Erwerbsgartenbau.

Die Bewertung von Wildformen durch die Bewertungskommission des ZFA muß sichern, daß für die Vermehrung und Arterhaltung nach Möglichkeit nur hochwertiges Material verwendet wird.

Die ersten Abstimmungen und Erfolge lassen uns optimistisch sein.

Es muß jedoch noch einmal betont werden, daß alle Mühen umsonst sind, gelingt es uns nicht, den Frieden zu erhalten. Der Friedenskampf ist deshalb unsere größte Kulturtat. Die Erhaltung unserer Welt ist unsere vordringlichste Aufgabe.

Ich bin sicher, daß es uns gelingen wird mit der Tatkraft all unserer Freunde beide Aufgaben erfolgreich zu lösen.

(Auszug aus dem Referat des Vorsitzenden des ZFA Orchideen, Bfr. Dr. U. Heim auf der Artenschutzkonferenz der Zentralen Kommission Vivaristik vom 7. bis 9. 12. 1984 in Frankfurt/Oder)

HELGARD SCHNABEL

1. öffentliche Pflanzenbörse Mecklenburgs

Am 5. Oktober 1985 fand in Neubrandenburg die 1. öffentliche Pflanzenbörse der drei Nordbezirke statt.

Aufgerufen dazu hatten die Fachgruppen Orchideen Neubrandenburg und Kakteen Teterow.

Mit der Durchführung wurde ein langgehegter Wunsch vieler Pflanzenliebhaber aus Mecklenburg realisiert.

Einen wesentlichen Beitrag zur Erweiterung der Angebotspalette leistete die erst im April 1985 gegründete ZAG Bromelien. Mit wertvollen Bromelien, besonders Tillandsien, wurde das reichhaltige Angebot von Kakteen und Orchideen ergänzt.

Auch Berliner Pflanzenfreunde haben mit ihren Aktivitäten zum Gelingen der Börse beigetragen.

Schon vor der offiziellen Eröffnung wechselten viele Pflanzen ihre Besitzer. Aber auch Erfahrungen wurden ausgetauscht, gegenseitige Besuche vereinbart und was besonders wichtig ist, die Verbindungen sollen nicht wieder abreißen. Auf dieser Pflanzenbörse des Nordens trafen sich so auch zum ersten Male viele FG-Mitglieder der Bezirke Neubrandenburg, Schwerin und Rostock. Nach dem Vorbild der Neubrandenburger fühlen sich Rostock und Schwerin nun auch aufgerufen, die nächsten Pflanzenbörsen dieser Art zu organisieren.

Der starke Besucherstrom hat bewiesen, wie groß auch das Interesse der Bevölkerung an solchen Veranstaltungen ist. Schon jetzt erreichen uns viele Anfragen nach der nächsten Börse. Auch nichtorganisierte Pflanzenliebhaber brachten ihre Freude über diesen gelungenen Tag zum Ausdruck. Einige von ihnen werden wir als neue Mitglieder in unserer Fachgruppe begrüßen können.

Helgard Schnabel, 2000 Neubrandenburg, Burgholzstraße 25

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

Liz.-Nr. 1683 - V 3/15 - 1355

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

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

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

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

Die Autoren verantworten den Inhalt ihrer Artikel selbst.

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

Die Manuskripte sind maschinengeschrieben (30 Zeilen je Seite, 2zeilig; 45 oder 60 Anschläge je Zeile) und mit einem Durchschlag einzusenden. Der Kopf der Manuskripte enthält links oben Vornamen und Name des Verfassers, darunter folgt die Überschrift des Beitrages in normaler Schrift (nicht sperren oder unterstreichen). Im laufenden Text können Hervorhebungen durch Unterstreichen (Bleistift) mit folgenden 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). Unter den Beitrag setzen Sie bitte nochmals Ihren Namen und dazu die Anschrift.

Gärtnerische Produktionsgenossenschaft 4300 Quedlinburg

Staatlich anerkannter Spezialbetrieb für Zierpflanzenbau Abt. Forschung und Entwicklung, Kleersstraße 19



Unser aktuelles Angebot:

Botanische Arten

Kreuzungen

Lc. Betty von Paulsen x Blc. Pa	zific Gold
	10,80 - 35,-
C. intermedia x C. harrisoniana	cerulescens 10.80 – 35.–
Blc. Herans Ghyll "Inferno" x Lc.	Mysedo Miya 10,80 – 35,–
Milt. Leopard x Milt. spectabilis	moreliana 9,70 – 21,–

Odm.	bictoniense	x	Onc.	varicosum	rogersii
				9,7	0-21,-
Odm	hictoriense	v	Onc		

Odmi bie	tomense k		c. tigiman	
_			1 - 2	9,70 - 21,-
Onc. 180	(flexuosum	X	concolor	x forbesii)
x Brassic	verrucosa			9,70 - 21,-

Meristemvermehrung

Cymbidium Showgirl "Lily Langtry"

8,10 - 25,-
8,10 - 25,-
8,10 - 25,-
8,10 - 25,-
8,10 - 25,-
8,10 - 25,-
10,80 - 35,-
10,80 - 35,-
eylon"
10,80 - 35,-

Slc. Jewel Box "Sheherazade" 10,80 – 35,–

Für die Lieferung von blühfähigen Pflanzen (höchste Preisklasse) können wir nicht garantieren, wenn nicht ausdrücklich anders vermerkt, greifen wir auf Jungpflanzen zurück.

Ca

Als Service-Leistung übernehmen wir für Sie Aussaaten und Meristemvermehrung.

Besuche sind Dienstag und Donnerstag in der Zeit von 14.00 bis 16.00 Uhr nach telefonischer Voranmeldung (Quedlinburg 35 73) möglich. Versand der Pflanzen erfolgt bei frostfreiem Wetter. Bestellungen bitte unter dem Kennwort "Orchideen" an folgende Adresse richten: GPG Quedlinburg, 4300 Quedlinburg, Versandabteilung, PF 96. Für Ihren Garten können wir Ihnen neben unserem umfangreichen Staudenangebot (fordern Sie bitte unseren "Pflanzenratgeber" an) Bletilla striata und Dactylorhiza majalis anbieten.