

# ORCHIDEEN KURIER



Nummer 6 / 99  
November - Dezember 1999

Empfänger:

Bei Unzustellbarkeit an : E. TABOJER  
Birkengasse 3  
2601 SOLLENAU

21

**P.b.b. - 102417W82U**

Impressum  
Orchideenkurier

Erscheinungsort Wien  
Verlagspostamt 1110 Wien

Herausgeber  
Österreichische  
Orchideengesellschaft  
Postfach 300  
A - 1222 Wien

Namentlich gekennzeichnete Beiträge  
stellen nicht notwendigerweise die Meinung  
der Österreichischen Orchideengesellschaft  
oder der Redaktion dar.



## INHALT

Kontaktadressen .....	Umschlagseite 2
Editorial.....	83
Zum Jahreswechsel .....	86
Orchideenpflege beim Wohnungsfenster.....	86
Tips zur Kultur chinesischer Cymbidien .....	87
Cymbidien - Hintergründiges und Visionäres.....	92
Noch einmal von 240 auf 80.....	99
Zum Versand der "Orchidee".....	102
Mitteilung der Wiener Landesgruppe .....	102
Titel : Polystachia bella - aus "African Orchid in the Wild and in Cultivation" von Isobyl LaCroix	

### Editorial

Liebe Orchideenfreunde und Freundinnen -

Die sechste Ausgabe dieses Jahres bringt Ihnen neben einigen Produktinformationen unserer fördernden Mitglieder :

- zwei Zahlscheine - für den Mitgliedsbeitrag 2000, die Zeitschrift "Der Garten" und optimistisch auch für "Die Orchidee". Bitte lesen Sie dazu auch die Erläuterungen im Rahmen der Beiträge.
- zwei eher umfangreiche Beiträge zum Genus Cymbidium - jetzt ist es ja an der Zeit, daß gesunde Cymbidien blühen und die Beiträge sollen jeden unzufriedenen Pfleger, die sich mehr erwarteten, vielleicht einige Anregungen geben können. Wir hoffen aber auch, daß den glücklichen Cymbidien-Besitzern dabei nicht fad wird.
- einige kleiner Beiträge unserer Mitglieder
- eine Erweiterung in den Wiener Veranstaltungen

Wir ersuchen alle Landesgruppen, Veranstaltungstermine - auch wenn sie weit in der Zukunft liegen und noch nicht 100%ig sicher sind - schriftlich mitzuteilen, damit diese in der Terminübersicht veröffentlicht werden können. Vielleicht können wir damit in Zukunft Kollisionen besser vermeiden und gleichzeitig Interesse wecken.

#### **Wichtig !**

Redaktionsschluß für die nächste Nummer des Orchideenkuriere ist Freitag, der 26. November 1999, etwas früher als üblich, aber wir wollen dem Weihnachtstrubel entgehen. Das gilt nicht nur für Beiträge, sondern auch für die Programmhinweise der Landesgruppen.

Mit den besten Wünschen für das neue Jahrtausend - Gesundheit, Zufriedenheit und mit vielen Erfolgen mit Ihren Lieblingen !

Manfred Schmucker

#### **Wichtig !**

die Kontaktnummern zur Redaktion haben sich geändert - bitte notieren oder merken :

Tel/Fax - 01 - 968 0245

mail - manfred.schmucker@chello.at

Copyright © Österreichische Orchideengesellschaft 1998-1999

Die hier veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieses Druckwerkes darf ohne schriftliche Genehmigung der Österreichischen Orchideengesellschaft in irgendeiner Form - durch Microfilm, Fotokopierverfahren oder andere Technologien - reproduziert oder in eine vom Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen verwendbare Form übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendungen bleiben vorbehalten. Kopien für den persönlichen oder sonstigen eignen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopie hergestellt werden.

## PROGRAMMVORSCHAU DER LANDESGRUPPEN

<b>Landesgruppe Wien</b> - Treffpunkt Nordost		Restaurant Fischer Wagramer Straße 111	19:00 Uhr 1222 Wien
4. Nov 99	Guatemala - vor 10 Jahren und heute (Teil 1) - K. Braunfuchs		
8. Dez 99	Traditionelle Weihnachtstombola - <b>Achtung Mittwoch - 15:00 Uhr</b> keine Pflanzenbesprechung - bitte kein Privatverkauf		
6. Jan 00	Guatemala - vor 10 Jahren und heute (Teil 2) - K. Braunfuchs - <b>Achtung Feiertag - Beginn 17:00 Uhr</b>		
3. Feb 00	Neuwahl der Funktionäre der Landesgruppe Wien - Wahl der Delegierten für die GV 2000 - wir bitten um zahlreiches Erscheinen; weitere Programmpunkte werden rechtzeitig bekanntgegeben		
<b>Landesgruppe Wien</b> - Treffpunkt Südwest		Restaurant Wienerwald Schönbrunnerstraße 244	18:00 Uhr 1120 Wien
19. Nov 99	bei jedem Zusammentreffen Pflanzenbesprechung, Diskussion, Rat&Hilfe für alle Orchideenpfleger		
21. Jan 00	bei jedem Zusammentreffen Pflanzenbesprechung, Diskussion, Rat&Hilfe für alle Orchideenpfleger		
<b>Landesgruppe NÖ-Burgenland</b>		Rest Pfaffelmaier Piestinger Straße 1	18:30 Uhr 2752 Wöllersdorf
26. Nov 99	Programm wird noch bekanntgegeben		
11. Dez 99	Traditionelle Weihnachtstombola - <b>Achtung - Samstag !!!</b>		
<b>Landesgruppe Oberösterreich</b>		Schwechater Hof Werndlplatz 1	19:00 Uhr 4400 Steyr
19. Nov 99	Venezolanische Orchideen in Natur und Kultur - Manfred Speckmair		
17. Dez 99	Eindrücke aus Costa Rica - M. Wenzl		
<b>Landesgruppe Tirol</b>		Gasthof TURMBICHL/Vill	
27. Nov 99	4. Treff : 12:30 Uhr Gärtnerei Tauber, ab 15:00 Uhr Gasthaus Turmbichl Pflanzenbesprechung - Lois Putzer Pflanzenversteigerung Gemütlicher Ausklang des Orchideenjahres 1999 mit Kaffee und Kuchen		
<b>Landesgruppe Steiermark</b>		Bräukeller Keplerstraße 104	19:00 Uhr Graz
19. Nov 99	Orchideen und Chemie - Wasser, Dünger, Schädlingsbekämpfung... Dr. H. Stessl - wer sein Gießwasser untersuchen lassen will, soll 1 Liter in einer sauberen Flasche mitbringen		
11. Dez 99	Vorweihnachtliches Treffen mit Orchideen-Tombola - <b>Achtung 14:00 Uhr</b>		
<b>Landesgruppe Salzburg</b>			
bis auf Widerruf keine Landesorganisation - daher kein Programm			
<b>Landesgruppe Kärnten</b>		Gasthaus Kuchar vlg. "Wirt" Judendorf 20 9500 Villach	
Treffen jeden letzten Freitag im Monat um 19:00 Uhr Bitte zu jedem Treffen Pflanzen zur Bewertung mitbringen !			
26. Nov 99	<b>Weihnachtsfeier mit Pflanzentombola - jedes Los gewinnt !</b>		
28. Jan 00	Orchideenvortrag von Hr. Slawitsch		
25. Feb 00	Unser Präsident Mag. Manfred Windisch besucht und stellt sich vor. Seine Gattin Mag. Ingrid Windisch hält einen Vortrag über "Paphiopedilen in Zimmerkultur"		

18. Mar 00	Fahrt zur Orchideenschau nach Planegg bei München
31. Mar 00	Nachbesprechung zur Münchenfahrt, Eindrücke, etc
28. Apr 00	"Von der Fensterbank zum Glashaus" - Manfred Schmucker, Wien
26. Mai 00	Ausflug in den Botanischen Garten Linz, gemeinsames Mittagessen und anschließend Weiterfahrt zur Orchideengärtnerei Kopf
30. Jun 00	Orchideenwanderung mit Manfred Döpfer. Der genaue Zeitpunkt richtet sich nach der Blütezeit
28. Jul 00	"Sommertreff"
25. Aug 00	"Sommertreff"

---

**ARGE Heimische Orchideen -** Kleiner Saal der ÖGG 18:00 Uhr  
Wien/NÖ Parkring 12 1010 Wien

Treffen jeden **2. Dienstag im Monat** in den Räumlichkeiten der ÖGG

Kontaktadresse: Mag. Bernhard SCHUBERT

Hausenbach 48

3121 Karlstetten

Tel : 02741-7175

9. Nov 99 Zypern - H. Mik

14. Dez 99 Von Assisi nach Ascoli Piceno - Impressionen aus Mittelitalien - Mag. Schubert

---

**Bromelienrunde der ÖGG** Großer Saal der ÖGG 18:00 Uhr  
Parkring 12 1010 Wien

Treffen jeden **3. Montag im Monat** in den Räumlichkeiten der ÖGG

13. Nov 99 Bolivien zur Regenzeit - Fr. Hromadnik

20. Dez 99 Traditionelle Weihnachtstombola

---

**Bibliothek der ÖOG** Mautner Markhofgasse 10 1110 Wien  
Zu erreichen mit den Linien **71** und **72** Haltestelle Hauffg./Kopalg.  
(ab Haltestelle Schlachthausgasse der **U3**)

Die Zentralbibliothek der ÖOG ist jeden **ersten Freitag** im Monat von **14:00 bis 18:00** Uhr und **dritten Samstag** im Monat von **9:00 bis 11:00** Uhr besetzt. Telefon zu den Bibliothekszeiten : 01 - 748 27 65

**Freitag**

3. September  
1. Oktober  
5. November  
3. Dezember  
7. Jänner 2000  
4. Februar  
3. März

**Samstag**

18. September  
17. Oktober  
20. November  
18. Dezember  
22. Jänner 2000  
19. Februar  
18. März

Entlehnungswünsche sind bitte dem jeweiligen Landesleiter mitzuteilen, der auch eine Bestandsliste besitzt. Die Wünsche werden dann an Hr. Liernberger weitergegeben, der den Versand veranlaßt.

---

**Vorarlberger Orchideen Club** Gasthof Hirschen - 20:00 Uhr  
6844 Altach

Treffen jeden **2. Dienstag im Monat**  
Kontakt: R. Galehr, Kirchweg 4, 6912 Hörbranz, Tel: 05573-82201

---

Alle Angaben nach bestem Wissen & Gewissen - aber ohne Gewähr - Änderungen vorbehalten

## VERANSTALTUNGEN

22. Nov 99	VHS Hietzing, 17:00 Orchideen - Historisches und Botanisches
6. Dez 99	VHS Hietzing, 17:00 Orchideen - Naturstandorte und Gattungen
13. Dez 99	VHS Hietzing, 17:00 Orchideen - Klimazonen und deren Nachbildung in Kulturräumen
11. Feb bis	Orchideenausstellung im Pfarrsaal Don Bosco in Graz, Südbahnstr. 100
13. Feb 2000	Currilin, Handlbauer und IRIS haben ihr Kommen zugesagt
4. Mar bis	Orchideenausstellung in der Orangerie des
19. Mar 2000	Augustiner-Chorherrenstiftes Klosterneuburg
13. Apr bis	Internationale Gartenschau IGS 2000 in Unterpremstetten bei Graz
15. Okt 2000	mit vielen Sonderschauen, darunter -
21. Apr bis	Orchideensonderschau im Rahmen der IGS 2000
1. Mai 2000	mit Beteiligung der LG Steiermark & Kärnten, ....
Anf Mar 2001	Orchideenschau in Villach mit LL-Sitzung und Generalversammlung

## BEITRÄGE

### Zum Jahreswechsel ...

Nein - das sind noch keine verfrühten Glückwünsche zum neuen Millenium;  
es ist nur einmal mehr so weit, daß die Mitgliedsbeiträge zur Österreichischen Orchideengesellschaft fällig werden.

Dazu einige hoffentlich hilfreiche Bemerkungen...

Wie schon in den Vorjahren erhält jedes Mitglied - Voll-, Anschluß- oder förderndes Mitglied der ÖOG einen Orchideenkurier mit zwei Zahlscheinen - einen für die Mitgliedsbeiträge und eine eventuelle Bestellung der Zeitschrift "Der Garten", einen zweiten für "Die Orchidee" - dazu ein wenig später mehr.

Auch wenn es nach Verschwendung aussieht, zwei Zahlscheine an ALLE zu schicken - bitte glauben Sie uns, daß es die Abwicklung wesentlich vereinfacht.

Auf dem Zahlschein für die Mitgliedsbeiträge sind drei Felder zum Ankreuzen angegeben

- Vollmitglied    ATS 250.-
- Anschluß        ATS 25.-
- "Der Garten"    ATS 290.-

Bitte kreuzen Sie **nur das Zutreffende** an und vermeiden Sie irgendwelche Sammelüberweisungen - die Beträge können dann nicht zugeordnet werden und müssen als Spende für die ÖOG angesehen werden.

Bei Überweisung mit einer anderen Methode als dem beigelegten Zahlschein, zB Telebanking, bitte **Name, Adresse und Mitgliedsnummer angeben.**

Sie erleichtern uns damit die Arbeit wesentlich.

Trotz aller schlechten Erfahrungen mit der D.O.G im Jahr 1999 haben wir die Hoffnung noch nicht total aufgegeben und legen deswegen einen Zahlschein für "Die Orchidee" bei.

Wenn Sie die Zeitschrift - sofern sie wieder regelmäßig erscheinen wird - beziehen wollen, können Sie den Betrag von ATS 600.- auf das dafür vorgesehene Konto einzahlen. Wir haben vor, die Einzahlungen am 15.1.2000 zu überweisen, bitte beachten Sie also diesen Termin.

Wir werden die eingezahlten Beträge bis zur vollständigen und glaubwürdigen Klärung der Verhältnisse auf dem dafür vorgesehenen Konto zwischenslagern und für den Fall des Nichtzustandekommens einer Zeitschrift der D.O.G. rücküberweisen.

Parallel dazu sind wir zur Zeit bemüht, Ihnen eine Alternative anzubieten: das nun schon seit mehr als 5 Jahren existierende "Journal für den Orchideenfreund" - eine hervorragend gemachte und zu Unrecht nicht sehr bekannte Zeitschrift.

Wir sind dabei, für jede Landesgruppe Belegexemplare als Entscheidungshilfe aufzutreiben und verhandeln wegen eines Sonderpreises für die österreichischen Orchideenfreunde. Der Preis für 4 Hefte pro Jahr bewegt sich in der Größenordnung von DM 70. Wir werden so bald wie möglich weitere Informationen weitergeben.

Für den Vorstand

M.S.

### Orchideenpflege beim Wohnungsfenster

FRANZ HELM

**Was ich nicht brauche** - Zusatzheizung, Zusatzbeleuchtung, Luftbefeuchter, Luftumwälzer

**Was ich brauche** - Pflanzen, denen das Lichtangebot am Fenster genügt.

Da das Platzangebot in der Wohnung beschränkt ist, nimmt man Pflanzen, die nicht viel Platz brauchen, dafür aber lange blühen. So kann man das ganze Jahr blühende Pflanzen haben. Solche Pflanzen findet man unter den asiatischen Gattungen:

Hartblättrige *Dendrobien* *Paphiopedilum*, *Phalaenopsis*, kleinwüchsige Kreuzungen aus der *Vanda*-Verwandschaft.

**Pflanzgefäße** : gerne nehme ich durchsichtige Gefäße, deren Bodendurchmesser ungefähr doppelt so groß ist wie die Wandhöhe. Das ergibt auch für hochwachsende Pflanzen eine gute Standfestigkeit.

**Pflanzstoff** : Der Pflanzstoff muß die Pflanze nicht ernähren, aber er muß Halt geben. Er soll grobkörnig sein, daß viel Luft an die Wurzeln kommt. Es gibt in jedem Haushalt "Abfälle", die man verwenden kann : Flaschenkorken aus einem Stück, Styropor, Walnußschalen, zerschnittene trockene Halme vom Gartenbambus, Holzkohle, Ziegelbruch, Steine, Baumrinde, Topfscherben.

**Wasser** : Regenwasser. Man gibt nur so viel Wasser, wie die Pflanzen verbrauchen. Die Wurzeln sollen

feucht werden und wieder abtrocknen können. Wenn die Wurzeln ertrinken, verhungern die Pflanzen.

**Dünger** : Soviel Dünger für 1 l Wasser vorgeschrieben ist, gebe ich in ein Gefäß mit 10l Wasser. So brauche ich nicht darüber nachzudenken, ob gedüngt werden muß oder nicht. Mit diesem Wasser wird gegossen. Wenn es längere Zeit sehr warmes Wetter gibt, verbrauche ich zwischendurch 10l ungedüngtes Wasser, weil dann öfter gegossen werden muß. Gegossen wird in den Topf. Während der kalten Jahreszeit wird nicht gedüngt.

Die Pflanzgefäße stehen in großflächigen Tassen; Pflanzen die gerade nicht blühen, stehen in der warmen Jahreszeit auf der Loggia.

Man sieht - es bedarf keines großen Aufwandes, um Orchideen erfolgreich zu pflegen.

Franz Helm  
Rathausplatz 6  
3160 Traisen  
Tel 02762-65635

### Tips zur Kultur chinesischer Cymbidien

Für Sie im World Wide Web gefunden, bearbeitet und übersetzt von M. Schmucker

*Vorbemerkung : da die folgenden Informationen von einer US-amerikanischen Gärtnerei weltweit zur Verfügung gestellt wurden, ist zu bedenken, daß hier ein allgemeines Auditorium angesprochen wird und daher einige selbstverständlich scheinende Dinge detailliert angesprochen werden ...*

In der Juli Ausgabe 1999 der Zeitschrift „Orchids“ (AOS) erschien ein Beitrag zur Kultur der chinesischen Minaturcymbidien. Wir würden gerne die eher allgemein gehaltenen Hinweise vertiefen und spezielle auf die chinesischen Arten eingehen.

Die meisten der hier vorgestellten Tips stammen aus vielen Jahren der Erfahrung in unserer Gärtnerei "Winterview" mit diesen Pflanzen und wir wollen dazu beitragen daß sich mehr Liebhaber an diesen wunderbaren Orchideen erfreuen.

Ein guter Teil dieser Website ist den sogenannten „Asiatischen Orchideenvasen“ gewidmet.

Wenn Sie den ganzen Beitrag studiert haben, werden sie verstehen, warum wir diese besondere Type von Pflanzgefäß bevorzugen und empfehlen. Gesunde chinesische Cymbidien besitzen sehr lange und kräf-

tige Wurzeln, die nach tiefen Pflanzgefäßen verlangen.

Tiefe und schlanke Gefäße unterstützen das Wurzelwachstum und damit gesunde Pflanzen, Tiefe und weite Gefäße fördern den Neutrieb, allerdings auch wenige und schwache Blüten.

Es dürfte schließlich kein Zufall sein, daß die unterschiedlichsten Traditionen der asiatischen Orchideenkultur Pflanzgefäße mit fast identischen Proportionen hervorbrachte.

die Pflanzgefäße wurden durch lange Zeit hindurch an die Bedürfnisse der Pflanzen angepaßt und ermöglichen es, sie in Harmonie mit ihrer Natur zu pflegen.

#### **Allgemeine Kulturbedingungen**

##### **Auswahl des Substrates je nach Kulturbedingungen**

Viele unterschiedliche Substrate sind verfügbar, wobei jedes Mikroklima ein anderes Substrat bevorzugen kann:

Substrat	Hält Feuchte	Thermische Masse	Gieß-Frequenz	Stabilität
Stein	Wenig -	Hoch	häufig	Hoch
Bimsstein	Wenig +	Wenig -	Häufig	hoch -
Farnwurzel	Mittel	Wenig +	Mittel +	Mittel
Rinde	Mittel +	Wenig +	Mittel -	Niedrig +
Holzkohle	Mittel +	Wenig +	Mittel -	Mittel
Moos/Tang	Hoch	Wenig -	Mittel	Niedrig -

Die folgenden Faktoren bestimmen die zu bevorzugende Mischung:

1. Die Wurzeln sollen feucht aber nicht naß
2. Gleichmäßiges Abtrocknen der Mischung
3. Die Wurzeln sollen kühl bleiben
4. Vermeidung großer Hohlräume in Wurzelbereich

Die Auswahl der „besten“ Mischung richtet sich nach dem Mikro- und Makroklima, in dem die Pflanzen wachsen, dem Zeitaufwand, der zu ihrer Pflege verfügbar ist und die Töpfe.

Wärmeres, trockeneres Klima erfordert eine höhere Thermische Masse und eine Mischung, die mehr Feuchte halten kann.

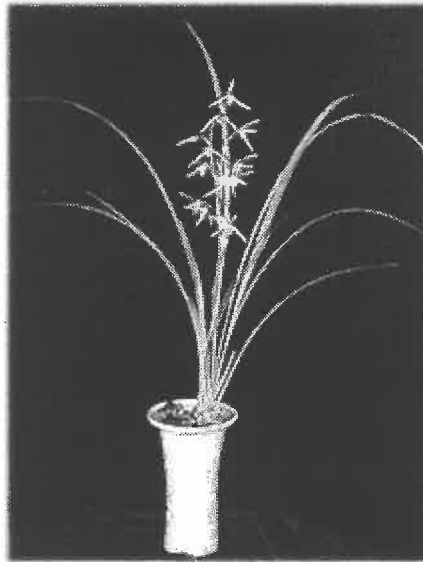
Kühleres, feuchteres Klima benötigt natürlich weniger Thermische Masse und weniger Feuchtehaltung.

In feuchter, warmer Umgebung (Tag – 29° C; nachts 18° C) ist eine Mischung aus feinen und groben Steinen mit ein wenig Farnwurzel zu empfehlen. Einige asiatische Orchideenhalter in warmen Zonen verwenden nur Steine als Substrat – wir können das für temperierte Zonen nicht empfehlen.

Bei niedrigeren Temperaturen (18° C am Tage, 7° C nachts) mit mittlerer Feuchte kann Rinde und Bimsstein (oder grober Perlit) zu den Steinen verwendet werden. Eine Mischung aus Steinen, Farnwurzel und Rinde kann für die meisten Regionen mit kälteren Wintern und warmen Sommern empfohlen werden.

Bei trockenem Klima kann die Mischung Zugaben von Moos oder Tang vertragen. Bitte verwechseln Sie das nicht mit der manchmal verwendeten Methode, Tang oder Moos auf die Oberfläche des Substrates zu geben, um den Feuchtigkeitsverlust zu verringern. In jedem Fall ist bei der Verwendung von Moos Vorsicht angebracht. In heißen, feuchten Klimata kann dies schnell zur Wurzelfäule führen, die dann die Pflanzen für Krankheiten jeder Art anfällig macht.

In unserer Gärtnerei verwenden wir eine Mischung aus Steinen, Farnwurzel, Rinde und feinem Perlit, wenn die Pflanze in einem Plastiktopf steht. Bei Keramikvasen verwenden wir mehr Perlit, um die gesamte thermische Masse zu verringern und das Versandgewicht zu reduzieren. Die Mischung für die Keramikvasen ist für fast alle Klimazonen der USA bestens geeignet.



Cymbidium kanran  
in einem typischen asiatischen  
Pflanzgefäß

## Umsetzen und Teilen

Die üblichste Methode zur Vermehrung chinesischer Cymbidien ist die Teilung. Pflanzen in tiefen und weiten Töpfen bilden viele neue Bulben, die später von der Mutterpflanze abgetrennt werden können. Selbst wenn Sie die Pflanze nicht teilen, sollte sie spätestens jedes dritte Jahr umgesetzt werden, damit das Substrat erneuert wird und die Pflanze Platz für Neutriebe bekommt.

Topfen Sie die Pflanze vorsichtig aus und entfernen Sie alles alte Substrat von den Wurzeln. Kontrollieren Sie das Aussehen der Wurzeln – es kann Ihnen wertvolle Informationen über Ihre Methodik beim Gießen,

Substratmischung und den Allgemeinzustand der Pflanze liefern.

Sollten Sie die Pflanze teilen, achten Sie darauf, daß jedes Teilstück mindestens 2-3 Bulben besitzt. Die Schnittstellen werden mit Schwefelpuder bestäubt, um Infektionen vorzubeugen. Platzieren Sie einen Kegel aus neuem Substrat im Topf, platzieren Sie die Wurzeln rund um diesen Kegel und die Pflanze so, daß der älteste Trieb am Rande des Gefäßes zu liegen kommt, sodaß die Neutriebe genügend Platz zum Ausbreiten haben. Fügen Sie kleine Mengen Substrat hinzu und klopfen sie auf den Topf, damit sich die Mischung um die Wurzeln setzen kann. Das Rhizom sollte etwa 1 bis 2 cm von Substrat bedeckt sein. Für 2 bis 3 Wochen sollte nun eher vorsichtig gegossen werden, bis sich die Pflanze an ihre neue Umgebung gewöhnt hat.

Wir verwenden zumeist gröberes Substrat im Topfgrund und feineres an der Oberfläche, um dadurch die Feuchte besser kontrollieren zu können.

**Daumenregel:** Beginnen Sie mit einem Mischsubstrat und gießen Sie zweimal pro Woche. Wenn Sie in einem unüblich feuchten Klima leben, verwenden Sie ein Substrat, das weniger Wasser halten kann. Mit einem durchlässigen Substrat sind Sie auf der sicheren Seite, denn trockenes Substrat kann durch Gießen leichter feucht gehalten werden.

## Kaufen Sie eine gesunde Pflanze

Kulturerfolge stellen sich am leichtesten mit gesunden Pflanzen ein. Vorsicht bei Händlern, die Pflanzen nur für den Wiederverkauf importieren. Diese Pflanzen sind häufig schwach und ihre Wurzeln können



sich oft nur schwer an die veränderten Klimabedingungen anpassen.

**Daumenregel :** Schauen Sie sich die Wurzeln einer Pflanze an, bevor Sie kaufen. Gesunde Pflanzen sollten viele weiße, pralle Wurzeln haben. Die Gesamtlänge der Wurzeln sollte mindestens 1 m betra-

nach dem Gießen werden, wobei es praktisch ist, den Dünger mit einer Sprühflasche aufzubringen. Im Winter sollte die rel. Feuchte bei 40-60% liegen, im Sommer bei 50-80% wobei die Luftzirkulation verstärkt werden sollte. An heißen Tagen kann genebelt werden, um Pflanzen und Luft zu kühlen.

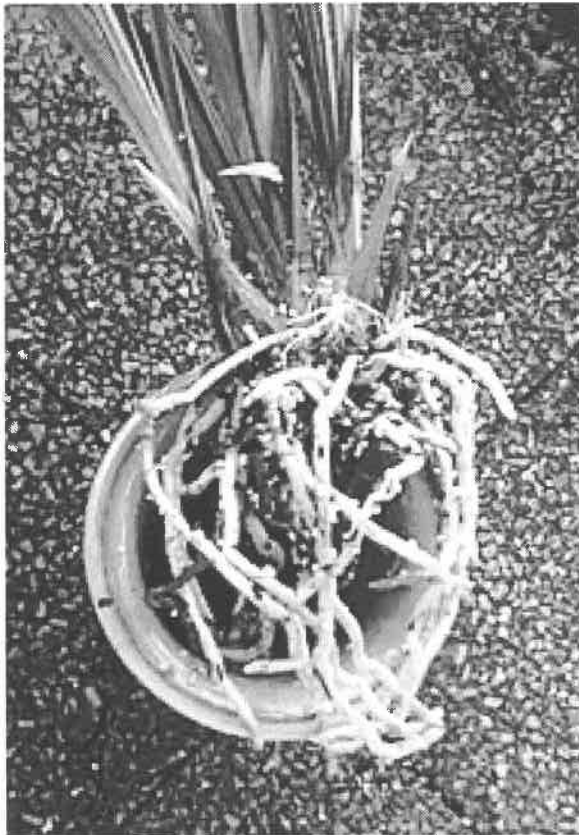


Abb 1 - Gesunde Wurzeln

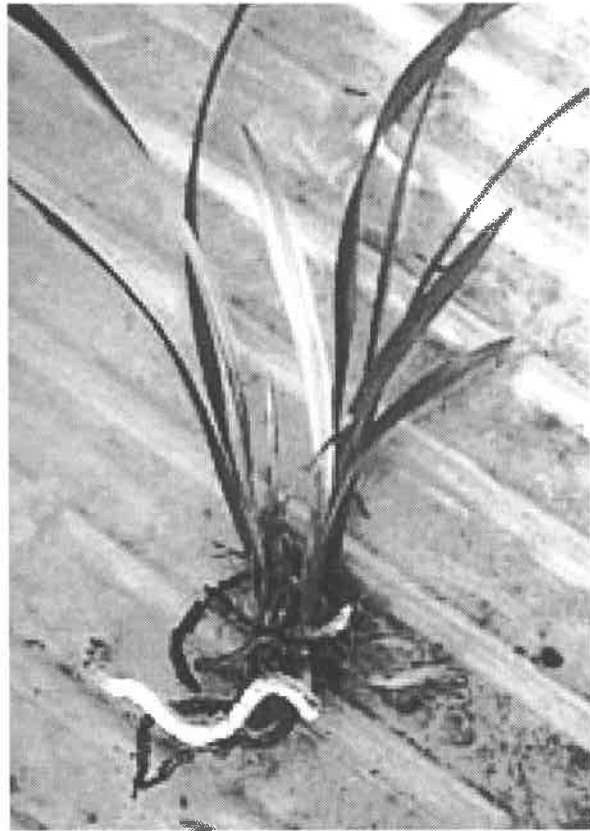


Abb 2 - Schlechtes Wurzelwachstum

gen, wenn Sie die Pflanze in Zimmerkultur halten wollen, mindestens 60 cm bei Gewächshauskultur. Sollten Sie die Wurzeln nicht inspizieren können, ziehen Sie vorsichtig an der Pflanze – gesunde Pflanzen sollten fest in der Vase verankert sein.

Nachdem die Pflanze an ihrem Bestimmungsort angekommen ist, stellen Sie sie an einem feuchten Ort im Halbschatten auf und beobachten Sie, wie sich die Pflanze auf ihrer Gießmethodik einstellt...

- Bleiben die Blätter aufrecht ?
- Sind die Blätter dunkelgrün und glänzend ?

Es kann drei bis vier Wochen dauern, bis sich die Pflanzen an ihre neue Umgebung einstellt. Im folgenden noch einige Tips zur Optimierung der Pflegebedingungen.

### Gießen

Die Gießfrequenz richtet sich vor allem nach dem Substrat. Wir empfehlen 2 mal pro Woche, bei von Topfrand aus gegossen wird und etwa 10 Sekunden Wasser durch den Topf rinnen sollte. Gedüngt kann

### Licht

In temperierten Breiten sollte im Sommer mit etwa 60% schattiert werden. Weiter südlich kann die Schattierung noch verstärkt werden. Im Winter sollte mehr Licht gegeben werden d.h. in temperierten Breiten bis auf 20%. Die optimale Belichtung kann am Aussehen der Blätter abgelesen werden, die glänzend dunkelgrün und schön gekurvt sein sollten. Gelbgrüne Farbe kann ein Zeichen für zu viel Licht sein, gefaltete und hängende Blätter für zu wenig Licht..

### Temperatur

Der wichtigste Faktor zur Blühinduktion sind Temperaturunterschiede. Etwa 10°C Unterschied zwischen Tag und Nacht sind optimal. *Cymbidium kanran* und *Cymbidium gorengi* benötigen Nachttemperaturen von ca. 5°C zur Blühinduktion. *Cymbidium ensifolium* setzt Blüten an, solange eine Temperaturdifferenz vorhanden ist. *Cymbidium sinense* bevorzugt

Nachttemperaturen von ca. 6 – 10°C zur Blühinduktion. Bei höheren Temperaturen sollte die Luftzirkulation verstärkt werden.

**Dünger**

Ein ausgeglichener Orchideendünger sollte drei mal in vier Wochen angewendet werden, es kann jedoch auch ein normaler Blumendünger verwendet werden. Mögliche Salzablagerungen sollten regelmäßig durch Auswaschen mit reinem Wasser entfernt werden. In unserer Gärtnerei verwenden wir reines Regenwasser, um Salzablagerungen zu vermeiden.

**Kontrolle der Wurzeln**

Der Frühling ist die beste Jahreszeit, um chinesische Cymbidien umzutopfen und die Wurzeln zu kontrol-

lieren. Halten Sie die Vase horizontal und klopfen Sie so lange, bis sich die Pflanze austopfen läßt. Gelegentlich muß der Topf zerbrochen werden, weil die Pflanze zu fest eingewurzelt ist, aber zumeist läßt sich der Wurzelballen durch geduldiges Rollen und Klopfen herausnehmen. Pflanzen, die nach ihren Bedürfnissen gegossen wurden, haben pralle Wurzeln, wie auf Abb. 1 zu sehen ist.

Sollten Sie die Pflanze zu wenig, zu viel oder zu unregelmäßig gegossen haben, können die Wurzeln wie in Abb. 2 aussehen

**Pflegetips und Fehlerbehebung**

Einige der beschriebenen Symptome können Sie auf der angegebenen Abbildung sehen.

Symptom	Wahrscheinliche Ursache	Behebung
Fliegende Wurzeln - Abb 3.	Wurzeln zu warm	Erhöhen Sie die thermische Masse des Substrates; verwenden Sie eine Keramikvase
	Unregelmäßiges Gießen	Wurzelkontrolle, entsprechend korrigieren
	Zu wenig Wasser	Stellen Sie sicher, daß beim Gießen mindestens 10 Sekunden Wasser aus dem Topf fließt
Blätter haben einen sichtbaren Knick - Abb. 4.	Zu wenig Wasser	Wurzelkontrolle, entsprechend korrigieren
	Schwere Wurzelfäule durch zu viel Gießen	Wurzelkontrolle, beschädigte Wurzeln entfernen, mit Schwefelpulver behandeln, umsetzen in trockeneres Substrat
Blätter falten sich und hängen - Abb, 5	Beginnen die Wurzeln zu wachsen ?	Wurzelkontrolle – diese sollten weiß, dick und lang sein (wenn Sie die Pflanze nicht bei uns gekauft haben)
	Unzureichende Belichtung	Typisch für <i>Cymbidium ensifolium</i> . - heller stellen, Schattierung vermindern
	Unzureichende Ernährung	Düngergaben prüfen, im Frühling erhöhen.
Pflanze blüht nicht	Unzureichende Tageslänge	Heller stellen – am besten in eine Zone mit gleichmäßigem Sonnenlicht während des Tages
	Topf zu groß	In normalen Töpfen sollte nicht mehr als 2 bis 2.5 cm freies Substrat bis zum Topfrand sein. Verwenden Sie eine Vase
	Topf zu flach	Die ideale Topftiefe beträgt 2 bis 3 Topfdurchmesser – Vasen sind hier ideal
	Unregelmäßige Düngung	Korrigieren
	Pflanze stand in der Vegetationsperiode zu warm	Bei Temperaturen, die an die 30°C erreichen, muß durch Schattierung und verstärkte Luftzirkulation gegengesteuert werden

	Temperaturdifferenz nicht ausreichend	Siehe Kulturanleitung.
Knospenfall, Blüten trocknen ein und fallen ab	Zu niedrige Feuchte	Feuchte bei 40-60% halten
	Zu hohe Feuchte	Feuchte bei 40-60% halten
	Unzureichende Luftzirkulation	Die Luft sollte immer in Bewegung sein, ohne direkt auf die Pflanze zu blasen
	Zugluft	Kalte Zugluft von einem Fenster; Pflanze umstellen
	Zu viel Dünger	Die Düngergaben sollten vor allem in der Blühperiode kontrolliert werden
Blüten verfärben sich braun – Abb 6.	Feuchte zu hoch	Feuchte prüfen
	Blüten werden beim Gießen oder Sprühen naß	Blüten dürfen nicht naß werden
	Schädlingsbefall	Gegenmaßnahmen
	Zu häufiges Gießen	Seltener Gießen
Wurzeln unregelmäßig, mit braunen Ringen – Abb. 7	Unregelmäßiges Gießen	Die Wurzeln trocknen zwischen den Wassergaben aus – gießen Sie häufiger
	Unregelmäßiges Gießen	Gießen Sie regelmäßiger
	Wasserhaltung des Substrates nicht ausreichend	Mehr wasserhaltende Zutaten ins Substrat geben

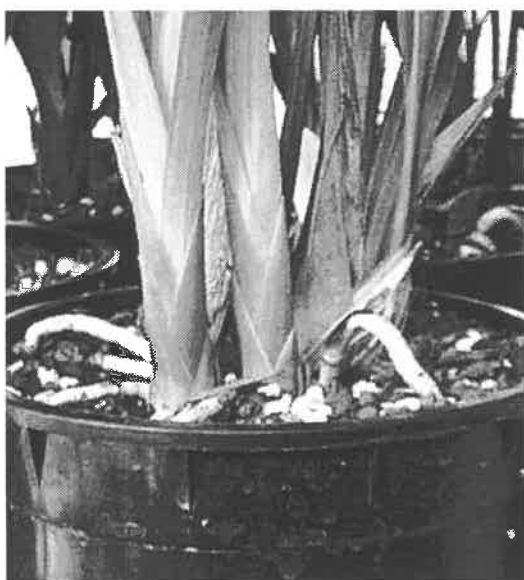


Abb 3 - "Fliegende Wurzeln"

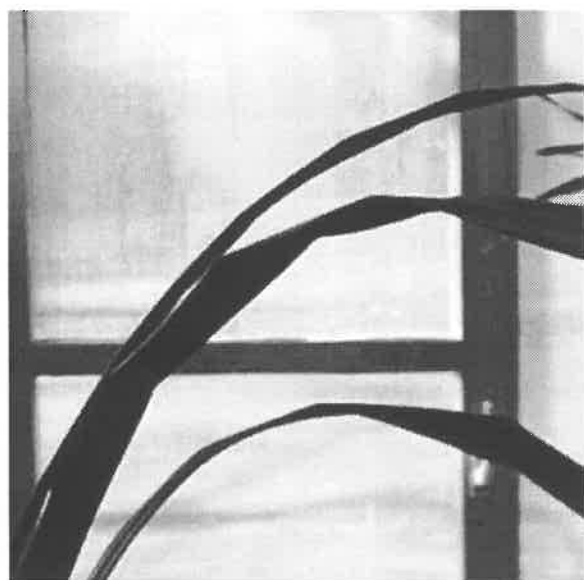


Abb 4 - geknickte Blätter



Abb 5 - verbogene Blätter



Ab 6 - Blüten werden braun



Abb 7 - Vergleich kranker und gesunder Wurzeln

Copyright 1999 ©by Winterview Nursery  
280 Brownsburg Road  
West Wrightstown, PA 18940  
U.S.A.

Fax/Phone (nursery): (215) 598-8673  
E-mail: [info@winterview.com](mailto:info@winterview.com)  
URL : [www.winterview.com/](http://www.winterview.com/)

Mit freundlicher Genehmigung des Autors



## Cymbidien - Hintergründiges und Visionäres

RAY BILTON

Eine Zusammenfassung einer Artikelserie aus "Orchid Review" Vol 104, 4/1996 und 5/1996

### Einleitung

Nicht zu Unrecht ist die Gattung *Cymbidium* eine der populärsten weltweit, mit Blüten, die zum Teil geradezu majestätisch, andererseits zart und subtil sind. Die Palette an Blütenfarben ist erstaunlich, das Erbe vieler Züchter, die fast alle Farben des Regenbogens zum Ausdruck brachten. Jeder Pflieger hat die Qual der

Wahl, für welche Typen er sich entscheidet, die kleineren oder größeren

Das britische Klima ist für die Pflege von *Cymbidium* geradezu ideal, obwohl man ein geheiztes Gewächshaus benötigt, um die Pflanzen und ihre Blüten zur Perfektion zu bringen.

Es gibt auch Gesellschaften, die sich nur mit dieser Gattung beschäftigen und ich erinnere mich an eine Reise nach Australien, wo ich einen Vortrag in einer *Cymbidium*-Gesellschaft halten durfte und mich deren

Mitglieder baten, doch nur Bilder von Cymbidien zu zeigen - das ist wahrer Enthusiasmus.

Die Pflanzen, die heute jedem,ann erwerben kann, sind das Resultat von 100 Jahren züchterischer Anstrengungen. Durch die Wunder der Wissenschaft sind heute Klone der besten Pflanzen zu maßvollen Preisen zu erwerben. Die Weltproduktion an Cymbidien kann man derzeit auf etwa 7 Millionen schätzen, wobei allein Japan an die 2 Millionen produziert.

### Kurzer historischer Abriss

Cymbidium kann auf eine lange Geschichte als Kulturpflanze zurückblicken, da diese Orchideen im kaiserlichen China bereits vor mehr als 2.000 Jahren kultiviert und hoch geschätzt wurden. Der Philosoph Kung Fu Tze (Konfuzius - 551 - 479 v.Z.) waren Cymbidium-Arten wohlbekannt. Man glaubte damals, daß der Duft von *C. ensifolium* die Fruchtbarkeit der Hauptfrau des Kaisers beeinflusst hatte, schenkte sie ihm doch 13 Söhne in einer Reihe.

Wie viele Arten die Gattung Cymbidium enthält, wird von taxonomischen Kriterien bestimmt, zur Zeit sind es an die 45 Arten. Während die Naturarten ein breites Band klimatischer Zonen besiedeln, wurden die Majorität der modernen Hybriden aus Arten gezüchtet, die in temperierten Lagen von 1.000 m und mehr Seehöhe an den Himalaya-Abhängen Indiens, Nepals bis nach Südwest-China und Indochina wachsen.

Die ersten Arten erreichten England in der Mitte des 19. Jahrhunderts, die erste künstliche Hybride (*C. Eburno-lowianum* (*C. Eburneum* x *C. lowianum*) wurde 1889 von Veitch & Son, Chelsea, zur Registrierung angemeldet. In den nächsten 20 Jahren wurden allerdings nur 20 neue Hybriden registriert, die meisten nicht sehr interessant, eher von botanischem Interesse.

Zu Anfang dieses Jahrhunderts erschienen dann die Arten, die die Entwicklung der modernen Hybriden besonders beeinflussen sollten, Arten mit Blüten von weiß bis pink, aus Vietnam, China und dem nördlichen Thailand - vor allem *C. erythrostylum*, *C. insigne* und *C. parishii* "Sanderæ" syn *sanderæ*.

Einer der Giganten in der geschichte der Cymbidien-Zucht war H. G. Alexander, der die wichtigste Elternpflanze der ganzen Cymbidienzucht kreierte - *C. Alexanderi* 'Westonbirt' FCC/RHS 1922 (*Eburneolowianum* x *insigne*). Dieser Grex wurde von Sir George Holford, Westonbirt, Tetbury, Glos 1911 registriert und zu Ehren seines Schöpfers benannt. Die Kreuzung, die *C. Alexanderi* hervorbrachte war eigentlich ein Neuversuch einer Kreuzung, die durch die hervorragenden Eigenschaften einer der Elternpflanzen solch ein Erfolg wurde.

*C. Alexanderi* 'Westonbirt' war die erste bekanntgewordene tetraploide Hybride und daher ein sehr dominanter Elternteil. Vor allem Blütengröße und -Form waren den meisten der damals bekannten

Hybriden weit überlegen. Mit seinen weißen Blüten und der Tetraploidie setzte der Grex für die nächsten 50 Jahre einen Qualitätsstandard, obwohl bald erste Grenzen aufgezeigt wurden.

Die meisten Nachkommen waren nämlich sterile triploide Pflanzen, mit denen nicht weitergezüchtet werden konnte. Außerdem waren die Blütenfarben vorwiegend auf Weiß und Pastellöne beschränkt, wobei die Blüten an einer kurzen aufrechten Rispe saßen.

Die diploide Form des *C. Alexanderi* hatte fast ausschließlich diploide Nachkommen und wurde daher weiter für die Zucht verwendet und ist in vielen der heutigen Hybriden enthalten.

Da der Einfluß der Chromosomenzahl bis in die späten 40er Jahre unbekannt war, war die weitgehende Sterilität der Nachkommen von *C. Alexanderi* 'Westonbirt' für die Züchter ein Rätsel, das sie mit dem Einkreuzen von Naturformen zu lösen versuchten.

Erst 1947 begannen die Züchter zu verstehen, welchen Einfluß die Chromosomenzahl hat. Wir sind Dr. Gustav Melquist für seine Pionierarbeiten auf dem Gebiet der Chromosomenzählung bei Species und Hybriden zu Dank verpflichtet, da er viele der Mechanismen aufklären konnte.

Einige der Nachkommen von *C. Alexanderi* 'Westonbirt' sind bis heute erhalten geblieben:

- *C. Western Rose* (x *Vieux Rose*) - weiß bis pink
- *C. Jungfrau* (x *Eagle*) - weiß
- *C. Gwen Sherman* (x *Miretta*) - Pastellfarben
- *C. Tiger Tail* (x *tigrinum*) - kleinbleibend, Blüten creme bis buttermilchgelb

Die nächste tetraploide Hybride, die in Erscheinung trat, war *C. Pauwelsii* 'Compte de Hemptine' FCC/RHS 1931 (*insigne* x *lowianum*). Diese Primärhybride wurde 1911 von Pauwels aus Gent in Belgien registriert und war eine der tetraploiden Hybriden, die enormen Einfluß auf die Zucht haben sollte. *C. Babylon* 'Castle Hill' FCC/RHS 1943 (*Olympus* x *Pauwelsii*) wurde von H. G. Alexander gezüchtet, aber von Lord Hothfield (einen enthusiastischen Cymbidium-Liebhaber) gekauft und zur Prämierung eingereicht.

*C. Babylon* 'Castle Hill' war Elternpflanze für eine ganze Reihe wunderbarer Hybriden - u.a. *C. Burgundian* (x *Remus*), *C. Tinsel* (x *Pearl*), *C. Vieux Rose* (x *Rio Rita*), *C. Runnymede* (x *Roxana*). Die Nachkommen von *C. Babylon* erregten vor allem durch neue Farben - pink, rot, bronze and schönes gelb Aufsehen und tragen ihre Blüten mit erstunlich breiten Lippen auf schön geschwungenen Rispen.

Ich persönlich habe gute Gründe, mich an *C. Babylon* 'Castle Hill' zu erinnern. Als ich 1959 bei der Britischen Armee Dienst tat, besuchte ich die unvergessene gärtneri "Wyld Court Orchids" und wurde vom Besitzer, John Banks, durch die Gewächshäuser geführt. Obwohl das berühmte *C. Babylon* 'Castle Hill' nicht in Blüte war, berührte mich der Anblick dieser

berühmten Pflanzen doch so sehr, daß ich meinen Bus verpaßte und in der Folge 8 Stunden im strömenden Regen die Salisbury Ebene zu Fuß durchquerte, um zu meiner Einheit zurückzukommen.

#### Preise

In den 50ern und frühen 60ern waren diese Pflanzen weit außerhalb der Reihweite der meisten Orchideenliebhaber. Blühfähige Sämlinge von C. Alexanderi 'Westonbirt' mit Rispe kosteten £5, ein kleines Teilstück von C. Babylon 'Castle Hill' £250, C. Alexanderi 'Westonbirt' £100 und C. Miretta 'A.A.McBean' FCC/RHS £250. In dieser Zeit war das durchschnittliche Gehalt eines Handwerkers ca. £10 pro Woche - damit bekommt eine Vorstellung, wie kostbar diese Pflanzen damals waren.

#### Blühinduktion und andere Blühfaktoren

Zur Blüteninduktion bei Cymbidium gibt es viele Theorien, die meisten davon unrichtig. Die von mir bevorzugte Theorie lautet ungefähr so: *die Pflanzen in Frühling oder Frühsommer ins freie stellen und dort lassen, bis die Blätter von ersten Reif weiß sind; das garantiert Blüten.*

Hält man sich vor Augen, daß es in Teilen Englands November werden kann, bevor der erste Frost kommt, und daß bei den meisten Pflanzen die Blühinduktion bereits während des Frühling oder Frühsommers zur Blüteninduktion kommt, ist die einzige Sicherheit, die man bei dieser Methode hat, eine Schädigung der Pflanzen.

#### Die Gene der Pflanzen

In erster Linie entscheidet die genetische Prägung der Pflanze wie leicht sie blüht und ob sie mehr als eine Rispe pro reifem Pseudobulben hervorbringen kann. Die genetischen Merkmale, zusammen mit klimatischen Bedingungen entscheiden letztlich Menge und Zeitpunkt der Blüte.

#### Reife

Die Pflanze muß ausreichend groß sein, üblicherweise 2-3 Bulben, wobei der letzte Bulben gut gewachsen sein muß.

#### Neutriebentwicklung

Die Neutriebe sollten zum Zeitpunkt der Blüteninduktion 60-70% ausgewachsen sein. Die Neutriebe produzieren die Blütenrispen.

#### Licht

Stark schattierte oder zu eng stehende Pflanzen tendieren zu spärlichem Flor. Zu wenig Licht, kombiniert mit stickstoffreichen Düngergaben sind fast eine Garantie für schöne dunkelgrüne Blätter *ohne Blüten.*

#### Temperaturen

Eine nächtliche Temperaturabsenkung vom mindestens 6°C, bei Nachttemperaturen um die 16°C oder niedriger, wenn möglich, ist wichtig.

Hohe Sommertemperaturen, wie wir sie im 1995 erlebten, haben immer einen der Blüte abträglichen Effekt, wahrscheinlich weil das die Pflanzen Streß aussetzt, der die Blühinduktion verzögert. Unter diesem Umständen muß man mit vermindertem und verspätetem Flor rechnen.

#### Düngung

Hohe Düngergaben - besonders von Stickstoff - vor und während der Blühinduktion haben abträgliche Effekte. Es ist daher zu empfehlen, daß die Düngergaben in diesem Zeitraum nicht stickstoffbetont sind und nur in ausreichender Verdünnung gegeben werden. Eine Möglichkeit wäre, die Düngerkonzentration auf 0.25 mg/l zu reduzieren oder überhaupt mit der Düngung auszusetzen.

#### Schematische Darstellung der Blütenentwicklung

Das Diagramm zeigt die Entwicklung einer Cymbidium-Blüte aus der Basis eines Neutriebes oder der Basis eines Pseudobulben in monatlichen Abständen.

- Juni zeigt einen Längsschnitt eines Triebansatzes vor der Blüteninduktion. Nur unter dem Mikroskop sichtbar
- Juli - beachten Sie den Unterschied zum Juni. Dieser Schnitt zeigt, daß sich der Triebansatz zum Blütentrieb entwickelt hat. Nur unter dem Mikroskop sichtbar
- August - die junge Blütenrispe ist noch unter den Hüllblättern an der Basis des Bulben vorborgen
- September - Die Rispe wird sichtbar, erscheint wahrscheinlich seitlich und durchstößt gelegentlich die Blattbasis
- November/Dezember/Jänner - in diesem Zeitraum sind die Knospen besonders anfällig für Schäden, die oft von zu hohen Nachttemperaturen (15°C oder höher) verursacht werden
- Februar/März - die Blüten öffnen sich

#### Weitere Punkte

- Cymbidien haben mehrere Triebansätze in den Blattachseln, die sich zu Neutrieben oder Blüten entwickeln, aber auch schlafend verbleiben können
- Blütenriebe entwickeln sich immer aus den größten, am besten entwickelten Pseudobulben
- Das erst Mal realisierte ich, wie früh sich Blütenriebe entwickeln, als ich 1964 Triebansätze sezierte, um Meristeme für die vegetative Vermehrung zu gewinnen. Als ich dieser Tätigkeit im Mai/frühem Juni nachging, fand ich heraus, daß sich die schönsten Triebansätze bereits in

Blütentriebe entwickelt hatten und daher für mein Vorhaben unbrauchbar waren

- 'Knospenfall' nennt man Umstände, unter denen die Knospen nicht mehr weiterwachsen, welken und von der Rispe fallen. Zumeist geschieht dies in der Zeit von November bis Januar. Die häufigste Ursache sind zu hohe Nachttemperaturen - über 15°C und/oder Luftverunreinigungen von Gas- oder anderen Heizungen

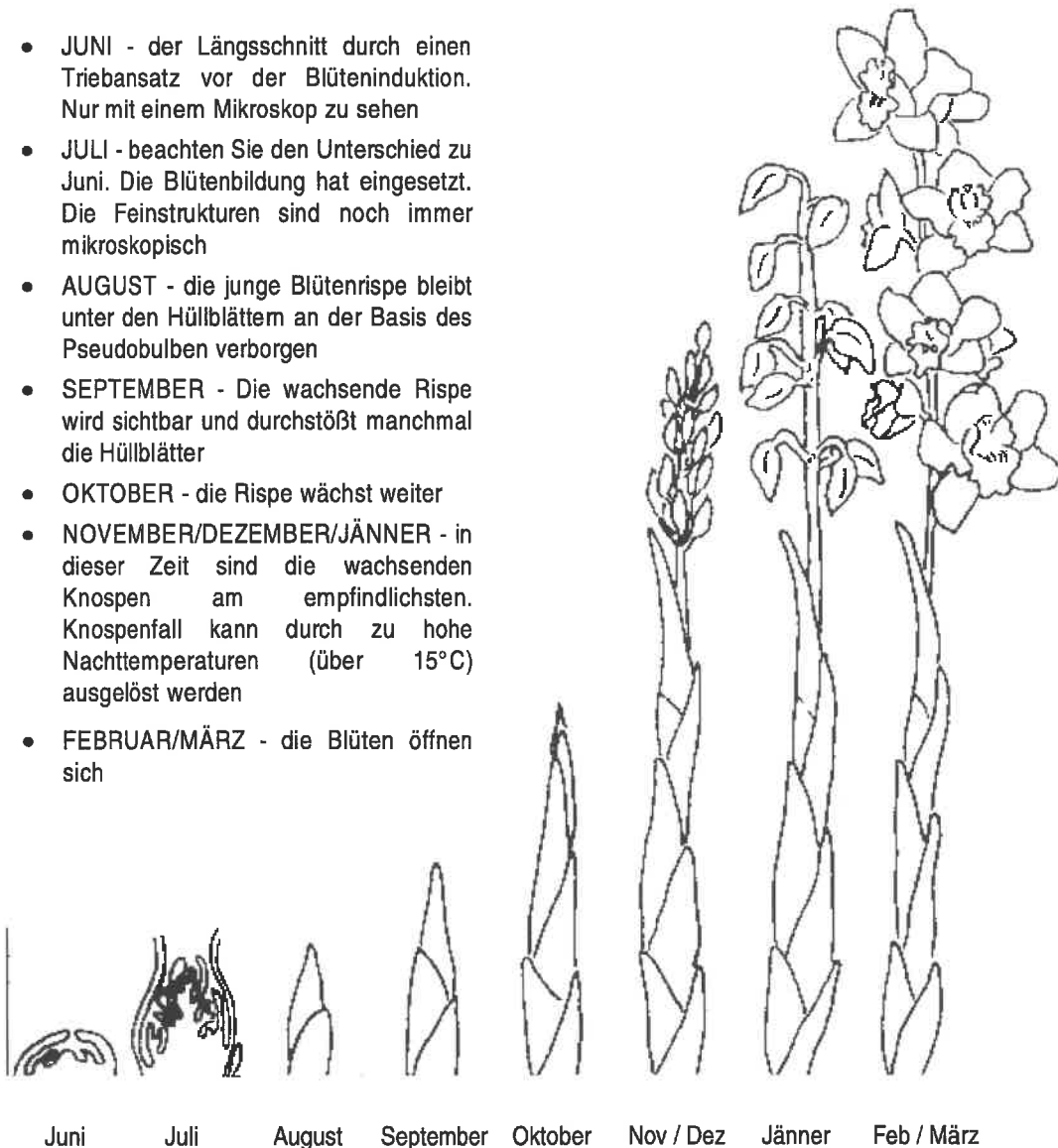
Dazu muß bemerkt werden, daß es natürlich Klone gibt, die höhere Nachttemperaturen tolerieren und daß es in Zukunft sicherlich Zuchtlinien geben wird, die auf allgemein höhere Tages- und Nachttemperaturen ausgelegt sind, etwa Kreuzungen mit *C. ensifolium*.

### Sommerblüher

In den letzten 30 Jahren wurde die Blütezeit der Cymbidium-Hybriden stetig ausgedehnt. Zum größten Teil ist dies durch die Einkreuzung von *C. ensifolium*, eine kleine, duftende Art mit schmalen, aufrechtem Laub. Es ist bekannt, daß diese Art vor mehr als 2.000 Jahren in China kultiviert wurde. Die Einkreuzung dieser Art führte zu einer Reihe von sommerblühenden Hybriden.

1957 wurde von Dos Pueblos in den USA *C. Peter Pan* (*ensifolium* x *Miretta*) registriert; die Pflanze hatte zwar keine besonderen Blüten, dafür betörenden Duft. Unglücklicherweise waren die meisten dieser Hybriden unfruchtbar, da die inkompatiblen Chromosomenzahlen der Eltern zu einer irregularen Meiose führen und

- JUNI - der Längsschnitt durch einen Triebansatz vor der Blüteninduktion. Nur mit einem Mikroskop zu sehen
- JULI - beachten Sie den Unterschied zu Juni. Die Blütenbildung hat eingesetzt. Die Feinstrukturen sind noch immer mikroskopisch
- AUGUST - die junge Blütenrispe bleibt unter den Hüllblättern an der Basis des Pseudobulben verborgen
- SEPTEMBER - Die wachsende Rispe wird sichtbar und durchstößt manchmal die Hüllblätter
- OKTOBER - die Rispe wächst weiter
- NOVEMBER/DEZEMBER/JÄNNER - in dieser Zeit sind die wachsenden Knospen am empfindlichsten. Knospenfall kann durch zu hohe Nachttemperaturen (über 15°C) ausgelöst werden
- FEBRUAR/MÄRZ - die Blüten öffnen sich



daher keine lebensfähigen männlichen und weiblichen Gameten hervorbringen können. Glücklicherweise konnte Dr. Don Wimber - den ich als den Professor der Orchideen-Cytogenetik ansehe - die Fruchtbarkeit bei C. Peter Pan 'Greensleeves' durch Cochizin-Behandlung wiederherstellen. Colchizin verdoppelt die Chromosomen und Dr. Wimbers Vermutung, daß die infertilen diploiden Hybriden durch die Behandlung zu fertilen tetraploiden Pflanzen würden, hatte sich als korrekt herausgestellt.

**Kulturanleitung Juli - Dezember**

bereite	durch	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
optimale Tagestemperaturen	Kontrolle von Schattierung und Lüftung	25	25	22	20	18	18
optimale Nachttemperatur	Kombination aus Heizung und Lüftung	16	14	13	12	12	12
Düngung	Variation der Dünger-Type und Konzentration	keiner bis niedrige Konzentration	K	K	K	A	A
Licht	bei viel Licht schattieren, im Winter möglichst viel Licht	M	M	M/L	L	keine Schattierung	keine Schattierung
Luft Sauerstoff/CO2	Ventilation	Tag/Nacht	Tag/Nacht	Tag	Tag	Tag	Tag
Feuchte	zwischen den Pflanzen und auf dem Boden aufspritzen	Hoch	Hoch	Hoch	Nieder	Nieder	Nieder
Umsetzen	erwachsene Pflanzen nach der Blüte umsetzen Sämlinge und Sommerblüher können, wenn nötig, auch im Herbst umgesetzt werden	Nein	Nein	Nein *)	Nein *)	Nein	Nein

**Kulturanleitung Januar - Juni**

bereite	durch	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun
optimale Tagestemperaturen	Kontrolle von Heizung, Schattierung und Lüftung	18	18	19	20	20	24
optimale Nachttemperatur	Kombination aus Heizung und Lüftung	11	12	12	12	15	16
Düngung	Variation der Dünger-Type und Konzentration	A	A/N	N	A/N	A	A
Licht (Schattierung)	bei viel Licht schattieren, im Winter möglichst viel Licht	keine	L Mitte Feb	L	M	M	M
Luft Sauerstoff/CO2	Ventilation	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag



Feuchte	zwischen den Pflanzen und auf dem Boden aufspritzen	Nieder	Nieder	Nieder	Mittel	Hoch	Hoch
Umsetzen	erwachsene Pflanzen nach der Blüte umsetzen Sämlinge und Sommerblüher können, wenn nötig, auch im Herbst umgesetzt werden	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

**Bemerkungen:**

Dünger

K - kalibetont  
 N - stickstoffbetont  
 A - ausgeglichen

bei einer Konzentration von 0.25 mg/l

Schattierung

M - mittel  
 L - leicht

Umsetzen

\*) Sommerblüher und Sämlinge können September/Okttober umgesetzt werden.

**Substrate**

Die verschiedensten Materialien werden weltweit als Substrat für Orchideen verwendet, in vielen Fällen einzig aus Gründen der Verfügbarkeit oder des Preise - z.B. Rinde, Torf, Reisspelzen, Pfirsichkerne, Perlit, Bimsstein, Holzkohle, Sand, Kies, Steinwolle, Schaumstoff, Styropor, etc.

Viele Jahre lang war das bevorzugte Material *Osmunda*-Faser, die vielfach mit *Sphagnum* gemischt wurde. Für terrestrisch wachsende Orchideen wurde vielfach ein Torfgemisch verwendet, wobei die obere Hälfte des Substrates mit eine Mischung aus Farnwurzel und Moos abgedeckt wurde. In den letzten Jahren wurden allerdings neue Materialien eingeführt, die in Kombination mit Pflanzenernährung und Umweltbedingungen zu guten Ergebnissen führen können.

Was sind die Merkmale eines Substrates, das für gesunde Wurzelbildung sorgt ?

- die Pflanze muß sich gut verankern können
- das Substrat muß gegend Hohlräume bereitstellen, damit Sauerstoff zu den Wurzel gelangen kann und Stoffwechselprodukte - etwa Äthylen - entweichen können
- ausreichende Wasserspeicherung

**Definition der Substratporosität**

- Anteil am Medium, das Luft enthält, nachdem das Substrat mit Wassergetränkt wurde und das Wasser abrinnen konnte
- die meisten Orchideen benötigen eine hohe Substratporosität, wobei Epiphyten die höchsten Ansprüche stellen

- Materialien wie Rinde, Perlit, Schaumstoff, Styropor, etc erhöhen die Porosität

**Substratmischungen für Cymbidien und andere terrestrische Orchideen**

die folgenden Mischungen wurden vom Autor getestet und mit gutem Erfolg verwendet.

**Organisches Substrat**

65% grober Torf (Sphagnumtorf)  
 20% grober Perlit  
 15% gute mittelfeine Rinde

Bemerkung: der pH-Wert sollte mit gemahlenem Kalk und Dolomit auf 6.0 eingestellt werden; fügen Sie Dünger mit ca 60% der empfohlenen Konzentration bei. Vergessen Sie nicht, daß Jungpflanzen, die aus der Flasche kommen, niedrigere Düngerkonzentrationen benötigen.

**Mineralwollesubstrat**

100% Steinwolle hydrophil

Wenn Sie der Meinung sind, daß dieses Substrat zu naß bleibt, fügen sie 15-25% Perlit oder Schaumstoff hinzu.

**Weitere Punkte zum Substrat**

- verwenden Sie immer erstklassiges Material
- die Komponenten müssen immer gut vermengt werden, vor allem bei Torf ist darauf zu achten, daß er nicht zerbrösel wird
- beim Umtopfen das Substrat nicht zu fest stopfen, gerade so, daß die Pflanze sicher steht

**Weitere wichtige Punkte**

1. Wasser
  - bei jedem Gießen soll das Substrat mit Wasser gesättigt werden
  - vor jedem Gießvorgang sollte das Substrat fast trocken sein
  - im Winter, bei Kurztagen das Gießen einschränken
  - nie gießen, wenn die Temperaturen - vor allem im Winter - unter dem Optimum liegen
  - um die Bedürfnisse der Pflanze besser verstehen zu lernen, topfen Sie sie gelegentlich vorsichtig aus, untersuchen Sie die Wurzeln und die Substratfeuchte und topfen Sie wieder ein
  - das Gewicht des Topfes samt Pflanze ist ein guter Indikator, ob gegossen werden muß
2. Umgebungsbedingungen
  - Pflanzen unter den beschriebenen Optimalbedingungen wachsen freudiger
  - niedrige Temperaturen in Verbindung mit wenig Licht und hoher Feuchte kann dazu führen, daß die Pflanzen zu lange naß bleiben
  - darum kann es gelegentlich von Vorteil sein, die Feuchte niedrig zu halten, damit die Pflanzen das Substratwasser verbrauchen
3. Dünger
  - folgt im nächsten Abschnitt

**Düngen**

Alle Pflanzen benötigen Nährstoffe, die Anforderungen sind unterschiedlich - je nach Jahreszeit, evolutivem Stand und Alter der Pflanze

Die wichtigen Elemente sind

Hauptnährstoffe	Spurenelemente
Calcium (Ca)	Bor (B)
Kalium (K)	Eisen (Fe)
Magnesium (mg)	Kupfer (Cu)
Phosphor (P)	Mangan (Mn)
Schwefel (S)	Molybden (Mo)
Stickstoff (N)	Zink (Zn)

Alle genannten Stoffe spielen bei der Ernährung eine wichtige Rolle, Überfluß kann ebenso schädlich sein wie Mangel. Zusätzlich beeinflusst der pH-Wert des Substrates die Verfügbarkeit der einzelnen Elemente.

Als Faustformel kann angenommen werden, daß die meisten Nährstoffe in einem pH-Bereich von 5.0 bis 6.5 frei verfügbar sind.

**Nährstoffbedarf von Orchideen**

Die angegebenen Zahlen sind für flüssigdünger allgemein anerkannt und müssen nur an das verwendete Substrat und die Jahreszeit angepaßt werden. Bitte beachten Sie, daß Rindensubstrat höhere Stickstoffanteile benötigt, da der Abbau der Rinde durch die in ihr lebende Mikroflora und Fauna mehr Stickstoff verbraucht.

- Stickstoff 50-100 ppm<sup>i</sup>
- Phosphor 25-40 ppm
- Kalium 50-125 ppm
- Calcium 35-70 ppm
- Magnesium 20-25 ppm

**Anwendung der Düngertypen**

Type	Analyse			fördert
	N	P	K	
stickstoffbetont	20	5	8	rasches vegetatives Wachstum
ausgeglichen	15	5	15	stetiges Wachstum
kaliumbetont	14	10	30	Abhärtung der Pflanze, Blütenproduktion
phosphatbetont	5	25	10	Wurzelanregung (nach dem Umtopfen)

**Was bedeuten die Angaben auf der Verpackung**

Beispiel Phostrogen 14:10:27	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	SO <sub>2</sub>
% Nährstoff im Dünger	14	10	27	2.5	11
resultierende Konzentration in ppm für 1 Liter Wasser	140	100 (43P)	270 (224K)	25 (15M)	110 (44S)

**Anmerkungen:**

1. die meisten Analysen geben die Nährstoffe und Spurenelement in deren Form als Oxid an - Ausnahme ist Stickstoff
2. ppm = parts per million = mg / Liter
3. wird der oben als Beispiel angeführte Dünger mit 1 g pro Liter Regenwasser angewendet, resultiert ein Leitwert von 1.100 µSiemens
4. dies bedeutet, daß man die Düngerkonzentration an die gepflegten Arten anpassen muß

**Ein Gießprogramm mit Phostrogen 14:10:27 für Cymbidien**

- 3 mal pro Woche mit 0.5 g/l gießen
- das entspricht einem Leitwert von ca 550 µS
- einmal mit Calciumnitrat (Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>·4H<sub>2</sub>O) mit 0.5 g/l behandeln - das entspricht 60 ppm N, 85 ppm Ca

Dieses Programm dürfte vielen Orchideen entsprechen, Cymbidien können auch höhere Konzentration zum optimalen Wachstum vertragen. Bei Rindensubstrat höheren Stickstoffanteil verwenden.

<sup>i</sup> ppm - parts per million - 1 Teil in 1 Million oder Milligramm/Liter

**Leitwert des Wassers**

Destilliertes Wasser ist ein guter elektrischer Isolator, da es so gut wie keine Inhaltsstoffe (Ionen) enthält. Je höher der Anteil gelöster Salze im Wasser ist, umso besser leitet es die Elektrizität, der Leitwert ist deshalb eine Möglichkeit, die Konzentration gelöster Salze zu messen.

- der Leitwert allein gibt keinen Hinweis, welche Salze im Wasser gelöst sind
- verwendet man nicht destilliertes oder gutes Regenwasser, sind bereits Salze im Wasser gelöst, die einen Grundwert beitragen
- organische Dünger bilden keine Elektrolyten und tragen deshalb nicht zum Leitwert bei

**Harnstoff als Dünger**

- ist ein löslicher organischer Dünger und wird oft als Stickstoffquelle verwendet
- bildet keinen Elektrolyt und erhöht deshalb auch nicht den Leitwert
- beeinflusst den Salzgehalt des Substrates und erhöht den osmotischen Druck - ein Beispiel: ein Mischdünger 28:14:14 (wobei Harnstoff 76.4% des Gesamtstickstoffs bereitstellt) hätte einen Leitwert um 1.000 µS höher, wenn der Harnstoff durch Ammoniumnitrat ersetzt würde.
- wenn man die Wahl hat, sollte man eher einen Dünger mit niedrigem Harnstoffgehalt wählen

**Wasserqualität**

- wenn Sie Leitungswasser verwenden müssen, ist dessen Qualität zu überprüfen - die meisten Probleme machen Chlor, Bicarbonathärte und Bor

- Leitungswasser mit einem Leitwert von mehr als 350 µS sollte nur als letzter Ausweg verwendet werden
- wenn Sie nicht ausreichend Regenwasser zur Verfügung haben, mischen Sie es 50:50 mit Leitungswasser
- einige Gattungen, zB *Cymbidium* und *Phalaenopsis* haben höhere Toleranzen gegen mineralreiches Wasser als andere Orchideen. Heben Sie sich das kostbare Regenwasser für die heikleren Arten auf

**Nachbemerkungen zum Düngen**

- es ist besser regelmäßig mit niedrigen Konzentrationen zu düngen als selten mit hohen
- Flaschenkinder sollten erst dann mit Dünger in Berührung kommen, wenn sich die Wurzeln im Substrat etabliert haben
- das Nahrungsbedürfnis der Pflanzen variiert mit den Jahreszeiten
- einmal im Monat sollte das Substrat mit reinem Regenwasser gespült werden, um Salzansammlungen zu entfernen
- sollten Salzansammlungen im Substrat entstehen, kann das in Extremfällen den Wasserhaushalt der Pflanze in Unordnung bringen - und damit zu Erscheinungen führen, die wie Wassermangel aussehen
- Rindensubstrate sind Stickstoff-Fresser

Fortsetzung und Schluß - über die Züchtung der modernen Cymbidienhybriden - folgt im OK 1/2000

**Noch einmal von 240 auf 80**

Im Rahmen des Sommertreffs in Wien Südwest (Meidling) kam es zu einer fast als erregt zu bezeichnenden Auseinandersetzung über die Hintergründe der Wasseraufbereitung mit Hilfe eines "Brita"-Filters, wie im OK 4/99 dargestellt wurde.

Vor allem wurde die Reinigungskraft in Hinsicht auf Schwermetallspuren, wie sie in den Produktinformationen angeführt werden, angezweifelt.

Nach schriftlicher Anfrage bei der Herstellerfirma wurde von dieser eine 6-seitige Antwort übersandt - kurz gefaßte Zusammenfassung hier:

- Brita-Filter enthalten eine Mischphase aus Ionenaustauscherharzen und Aktivkohle
- das Wasser wird entkarbonisiert, Calcium, Magnesium und einige Schwermetallionen werden entzogen.
- Die Entkarbonisierung, bei der die Calcium- und Magnesiumionen der Karbonhärte durch Wasserstoffionen ersetzt werden, bedeutet eine Ver-

minderung des Gesamtsalzgehaltes und die Eliminierung der Karbonhärte

- der pH-Wert wird dadurch in den schwach sauren Bereich abgesenkt; zum Teil werden auch Schwermetalle und Eisen vom Ionenaustauscher absorbiert; ein Gehalt an Blei oder Kupfer, wie er durch Hausinstallationen entstehen kann, wird vermindert.
- Organische Verunreinigungen, Kohlenwasserstoffe und Chlorrückstände werden adsorbiert
- mit einem Filtereinsatz lassen sich nach derzeitigem Wissen ca 300 bis 400l Wiener Hochquellenwasser aufbereiten; die Menge wurde mit Hilfe von Leitwertmessungen hochgerechnet.

weitere Informationen für alle Interessierte bei - Brita-Verbraucherservice : Mo-Do 9:00 bis 17:00, Fr 9:00 bis 13:00 Tel 0130 - 83 10 66

M.S. für  
E. Krschbaum



### **AKERNE ORCHIDS**

Dirk & Diane Bruyninckx - De Langhe  
Laarsebeekdreef 4  
B - 2900 Schoten - Belgien

Tel 0032-3-651.40.36  
Fax 0032-3-653.06.76

e-mail: [info@akerne-orchids.com](mailto:info@akerne-orchids.com)  
URL: <http://www.akerne-orchids.com>

#### **Unsere Spezialität**

#### **Botanische Orchideen**

Bestellungen per Brief, Fax oder e-mail.

VISA und EC werden akzeptiert.

Preiswertes Paketservice nach Österreich :  
10 kg-Paket in 3 Tagen um ÖS 200.-

## *Rosenheimer* Orchideenzucht

### **Rosenheimer Orchideenzucht**

**Robert Koch Alle 31**

**82131 Gauting**

**Deutschland**

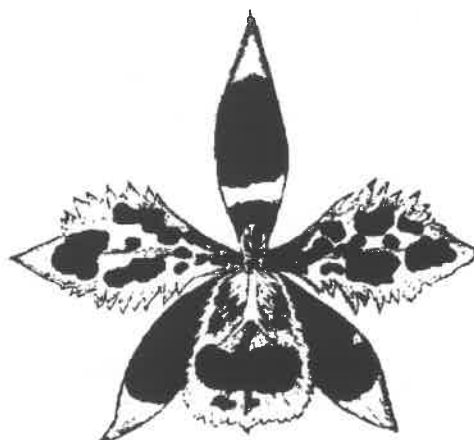
Tel: +49 89 8507583

Fax: +49 89 8507513

email - [orchideen@aol.com](mailto:orchideen@aol.com)  
[http://members.aol.com/orchideen/  
homepage/welcome.html](http://members.aol.com/orchideen/homepage/welcome.html)

Großes Angebot an Naturformen  
Bitte fordern Sie unsere kostenlose  
Preisliste an.

VISA / MASTER / EURO - Card



## *Orchideen*

... für Liebhaber,  
Sammler und Einsteiger  
Reiche Auswahl,  
viele Wildformen und Hybriden

## *Orchideen* KOPF

Hindenburgstraße 15  
D - 94469 Deggendorf  
Tel : 0049-991-371 51 - 0  
Wir bitten um Voranmeldung  
zur besseren Betreuung  
unserer Besucher

### **Gesucht**

Fr. Elfriede Mayer (Wien) sucht das Buch  
"Orchideenjahr" von Walter Richter.

Hinweise jeder Art sind unter der Wiener TelNr  
(01) 889 44 42 erbeten

### **Gesucht**

Andreas Axmann (Wien) sucht Pflanzen, Teilstücke,  
Rückbulben von *Catasetum* (auch Hybriden)

Andreas Axmann  
0676 - 597 10 81

# Orchideen Müller

August Müller - Orchideen-Gärtnerei  
Gänslestraße 8a 6890 Lustenau  
Tel 05577-832 73 Fax 05577-832 73 - 4

Aufgrund zunehmender administrativer und behördlicher Hürden  
kann ich zur Zeit leider keine Liste veröffentlichen.  
Lieferbaren Naturformen auf Anfrage

Lieferung ab ATS 1200.- spesen- und portofrei.  
Zahlung per Zahlschein ohne Abzug.  
Bitte nur Fax oder schriftliche Bestellungen. **Der Versand erfolgt je nach Witterung!**

**Manfred Meyer's**

## Orchideenkulturbedarf

Orchid Quick - Pflanzennahrung - BIOVIN - Pflanzenschutz - Orchid Keiki Fix  
Pflanzgefäße - Orchid Chips Pflanzstoff - Fensterbank-Sets - Aussaatlabor-Einrichtung  
Wärmeunterlagen - Nährböden der Original SLB-GD-MS-TGL-Reihe  
Wachstumsleuchten - Wuchsmittel 99 g - Kleingewächshäuser -  
Gewächshäuser - Ventilatoren, Luftumwälzer, Luftbefeuchter,  
Wasser-Filter-Systeme, Fog System

**NEU im Programm:** Vitanal 100% biologisches Nährstoffkonzentrat  
ENVIREpel Knoblauch-Spritzmittel - MAIROL mit Hopfenextrakt  
Verkauf und Auslieferung durch

**Pflanzenbedarf**

# IRIS

E. Reitarich  
Steinbauergasse 36  
1120 Wien  
Tel 01-- 817 79 00

Katalog und Bestellschein bei Ihrem Landesgruppenvorstand und auf Anfrage

## C. UNGER

Gewächshauszubehör  
**Garantiert**

- m ein Nebelwald in wenigen Minuten
- m minimaler Stromverbrauch
- m wartungsfrei

**Fog-Machine TL-3600** DM 1.040.--

Kunststoffgehäuse - 5,7 Liter/Std

**Fog Machine JM-787** DM 1.210.--

Edelstahlgehäuse - 3,5 Liter/sStd

dazu Hygrostat DM 185.--

6 Monate Garantie

Preise incl. 15% MWSt

Lieferung mit Paketdienst frei Haus

Gerne senden wir Ihnen kostenlose Infos  
über unsere Luftbefeuchter



**C. UNGER** Ortsstraße 4 D - 56379 Scheidt Tel + Fax 0049-6439-5307

### Zum Versand der "Orchidee"

Liebe Orchideenfreundinnen und -Freunde - wir können die mehrfach an den Vorstand der ÖOG und auch die Redaktion des OK herangetragenen Beschwerden über die zögernde Auslieferung der längst fälligen Hefte der "Orchidee" leider nur so kommentieren, daß die ÖOG leider keinerlei Einfluß auf die Produktion und den Versand dieser Zeitschrift nehmen kann.

Nach Auskunft des Redaktionskommittees der D.O.G liegen die Ursachen der Verzögerung in personellen Schwierigkeiten, dem Umstieg von Klebeumbruch auf vollelektronisches Layout sowie einem Druckereiwchsel.

Hr. Röllke hat als Sprecher des Vorstandes der D.O.G. beim Sommertreff in Oberwössen versprochen, daß die Hefte des Jahres 1999 möglichst schnell produziert und ausgeliefert werden.

Ganz Ungeduldigen können wir nur Telefon- und Faxnummer der Redaktion der "Orchidee" mitteilen.

Tel: 0049-5207-92 06 07

Fax: 0049-5207-92 06 08

mail: dog-zentrale@t-online.de

MS

### Mitteilung der Wiener Landesgruppe

Die Leitung der Wiener Landesgruppe teilt allen Interessierten mit, daß ab Jänner 2000 die mittlerweile bewährte Publikumsbewertung vorgestellter Pflanzen auch bei den Treffen in Wien Südwest - Restaurant Wienerwald - durchgeführt wird.

Die Ausdehnung der Bewertung soll den zweiten Treffpunkt in Wien attraktiver machen und vor allem Besitzern kurzblühender Pflanzen Gelegenheit geben, ihre Lieblinge zur Beurteilung mitzubringen.

Die Ergebnisse werden gemeinsam mit den Punkten aus Wien Nordost zur Jahreswertung zusammengeführt.

Mehrfachbewertungen, die zu ungerechten Verzerrungen führen könnten, werden sicherlich durch das Urteilsvermögen der teilnehmenden Orchideenfreunde vermieden werden.

K.B. & G.L.

## Naturkundliche Reisen für Botaniker in Thailand - Laos - Vietnam - Venezuela

### THAILAND

#### Nationalpark KHAO-YAI

Der Nationalpark KHAO-YAI ist 2.200 km<sup>2</sup> groß und weist noch den ursprünglichen Tier- und Pflanzenbestand (mehr als 800 Arten botanischer Orchideen) auf. Unterkunft in der Khao-Yai-Garden-Lodge mit deutschem Management mit Schwimmbad und einem Djungelgarten mit mehr als 200 Orchideenarten. Es können Touren in den Nationalpark Khao-Yai, zu Orchideenfarmen, zum Wochenmarkt in Bangkok und weitere Touren nach Wunsch der Gäste organisiert werden.

#### Mae-Hong Son in Nordthailand in den Bergen an der Grenze zu Burma.

Unterkunft in der Gartenanlage Mountain-Inn Resort mit Tourenangeboten zu burmesischen Volksstämmen oder zu Höhlen, die bereits von Urmenschen bewohnt wurden. Die Provinz Mae-Hong Son ist noch zu 90% bewaldet.

#### Nationalpark Insel Ko-Chang

Die Insel Ko-Chang ist ca 650 km<sup>2</sup> groß, bietet einsame Sandstrände und reichhaltige Flora und Fauna. Unterkunft und Ausgangsbasis für Exkursionen ist das Paloma-Cliff-Resort mit deutsch-schweizer Management.

#### Strandaufenthalt an den schönsten Küsten von Thailand

am Ao-Nang-Strand bei Krabi oder an der Andamanen-See nördlich der Insel Phuket.

Touren ins Hinterland von Krabi in Wälder, Botanische Gärten, zu Wasserfällen und Waldklöstern oder in den fast unerforschten Khao-Soke Nationalpark nordöstlich von Phuket.

#### Langzeitaufenthalte für Senioren

in Thailand oder Vietnam mit Kombinationen verschiedener Standorte

### LAOS

#### Nationalpark PHOU-KHAO-KOUAY

Der Nationalpark PHOU-KHAO-KOUAY ist 2.300 km<sup>2</sup> groß mit einer unermesslichen Vielfalt von Orchideen und einer unerforschten Tier- und Pflanzenwelt. Von der Unterkunft im einsamen Djungelhaus am Wasserfall können Exkursionen direkt in den umliegenden Djungel unternommen werden. Naturkundliche Touren in alle Gebiete des Landes sind mit deutschsprachiger Reisebegleitung möglich - auch in die abgelegenen Wälder im Norden und Süden des Landes.

### VIETNAM

Natur-Kultur- und Abenteuerreisen in alle Gebiete des Landes mit deutschsprachiger Reiseleitung auch nach Planungsvorgaben der Gäste möglich.

### VENEZUELA

Botanische Touren - Deutsche Reiseleitung bringt Sie zu den Standorten Ihrer Favoriten in alle Gebiete des Landes.

Neuen Katalog anfordern (VHS-Videofilm von Thailand mit 180 min Aufnahmezeit kann zum Selbstkostenbetrag von DM 40,- angefordert werden). Kosten werden bei einer Buchung angerechnet.

## NATKULT-Adventure - Werner THIELEN

Im Wolfangel 8

D - 56070 Koblenz

Telefon nach 16:00 Uhr: 0049-261-869 494

Fax 0049-261-800 816

e-mail Werner.Thielen @ T-Online.de



Bankverbindung - Sparkasse Koblenz - Bankleitzahl: 570 501 20 - Kontonummer: 480 024 71

# PLANTFOG Hochdruck-Nebelanlagen f. Kleinanwender u. Gewerbe

Plantfog-Nebelsysteme dienen zur Regelung der Luftfeuchte, zur Kühlung und Klimatisierung von Gewächshäusern. Sie arbeiten nach dem Prinzip der Wasserzerstäubung mittels Dralldüsen. Wasser wird bei Drücken von 60-350 bar durch selbst entwickelte Edelstahl Düsen gepresst und dadurch in schwebefähige Tröpfchen von 5-20 Mikron Durchmesser zerstäubt.

- Düsenleistungen 0,8 - 40 Liter pro Stunde
- Anschlussgewinde R1/8", R1/4" oder 1/8"NPT

Das preiswerte, modular aufgebaute Baukastenkonzept „**profi-plus**“ eignet sich besonders für Kleinanwender, die die Qualität gewerblicher Anlagen schätzen

### Preisbeispiel für ein Gewächshaus ca 24 m<sup>2</sup>:

50 Liter Vortank mit autom. Niveauregulierung, HD-Pumpe SF 240/400V, Vorfilterkessel 4", Druckreduzierventil, Manometer, HD-Schlauch 210 bar, elektr. Steuerung (Hand, autom. Hygro, Intervall ohne bzw mit Feuchtekontrolle, 24-h-Timer), Hygrostat 0-96% rF, Edelstahl-Rohre Ø 10x1, Düsenträger, 10 Nebeldüsen K1-200 mit Bohrung 200 µm (3,2 Lit/h), Betriebsanleitung in Landessprache, Montageanweisungen für Selbstmontage, Standardwerkzeug- und Ersatzteilsatz

**incl. Versandkosten, incl. MWSt            ATS    33.600.-            EUR 2.441.80**

Der modulare Aufbau ermöglicht zu jedem späteren Termin.....

- den Einbau einer autom. Mindestdrucküberwachung
- weitere individuell arbeitende Steuerkreise
- den Einbau eines externen optisch-akustischen Alarms
- eine automatische Morgenbtauung
- die Regelung über andere Messgeräte (zB Thermostat)
- flächenmäßig eine nahezu unbegrenzte Erweiterung

### zB: Erweiterung 2. Steuerkreis (ebenfalls 24 m<sup>2</sup>)

Verteilerbatterie, 2 HD-Magnetventile, HD-Schlauch 210 bar, Elektr. Steuerungserweiterung wie Grundausstattung, Hygrostat, Rohr und Düsensystem wie oben beschrieben, Montageanweisungen für Selbstmontage

**incl. Versandkosten, incl. MWSt            ATS 19.900.-            EUR 1.446.20**



Plantfog-Anlagen verwenden nur bestmögliches Material, sind äußerst robust, leicht bedienbar und gering wartungsanfällig. Höchste **Garantieleistungen: Pumpen 3 Jahre, Rohrsystem 5 Jahre, Düsen sogar 10 Jahre!** Die Systeme sind modular aufgebaut und können jederzeit preiswert erweitert werden. Die Montage ist einfach und ohne große technische Kenntnisse auch vom Kunden selbst durchführbar. Weltweit wurden bisher ca. 500 Anlagen gebaut. Lizenznehmer in Europa und Übersee

**Information, Beratung,  
kostenlose Angebote:**

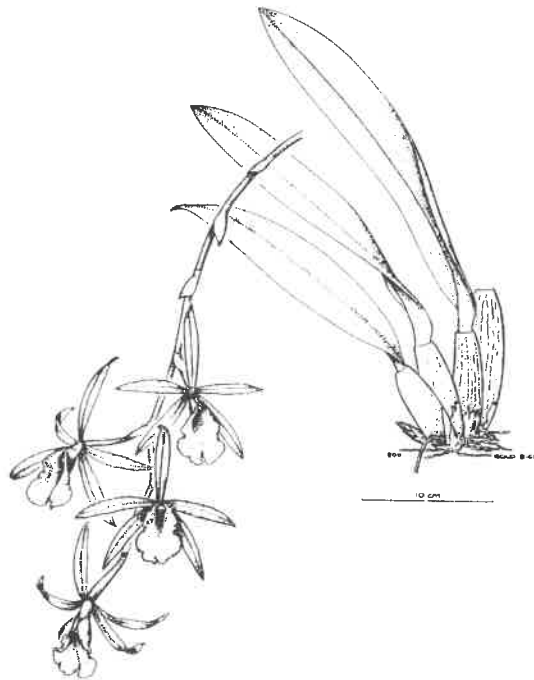
## PLANTFOG - NEBELSYSTEME

**Ing. Manfred Dolejsi**

A-2401 Fischamend, Bahnstrasse 1  
Tel. 0043-2232-77 848, Fax -78 791

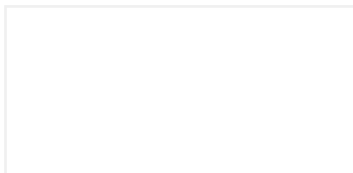


# ORCHIDEEN KURIER



Nummer 5 / 99  
September - Oktober 1999

Empfänger:



Bei Unzustellbarkeit an : E. TABOJER  
Birkengasse 3  
2601 SOLLENAU

21

**P.b.b. - 102417W82U**

Impressum  
**Orchideenkurier**

Erscheinungsort Wien  
Verlagspostamt 1110 Wien

Herausgeber  
**Österreichische  
Orchideengesellschaft**  
Postfach 300  
A - 1222 Wien

Namentlich gekennzeichnete Beiträge  
stellen nicht notwendigerweise die Meinung  
der Österreichischen Orchideengesellschaft  
oder der Redaktion dar.

## Kontaktadressen

Telefonanrufbeantworter: 01 / 748 27 65  
und Faxanschluß

zu den Bibliotheks-Zeiten besetzt :  
(1. Freitag im Monat 14-18 Uhr  
3. Samstag im Monat 9-11 Uhr)

**Präsident** Mag. Manfred Windisch  
Nibelungengasse 18  
3424 Zeiselmauer  
Tel & Fax 02242 - 70 667  
mail: MWindisch@compuserve.com

**Vizepräsidenten :** Kurt OPITZ  
2604 Theresienfeld  
Birkengasse 2  
Tel 02622 - 71 369  
Werner LAGGER  
Pitzeweg 4a  
6423 Mötz  
Tel/Fax 05263 - 55 53

**Sekretärin :** Christine REINWEIN  
1170 Wien  
Andergasse 38/RH2  
Tel & Fax 01 - 486 21 15

**Kassier :** Johann HOFBAUER  
Tel & Fax 02536 - 87 017  
mobil - 0676 - 38 34 274  
1220 Wien  
Leopoldauerstr. 205  
Tel & Fax 01 - 25 91 316

**Mitgliederservice** - Beiträge und Adressen:  
Erika TABOJER  
2601 Sollenau  
Birkengasse 3

Tel&Fax 02628 - 47 209  
mail : tabojer.av.system@aon.at

**Bibliothek** Herbert LIERNBERGER  
1110 Wien  
Herretweg 4/5/8  
Tel 01 - 7677835 & 0676-3656732

**PR-Beauftragter :** DI Manfred SCHMUCKER  
1020 Wien  
Lilienbrunnungasse 18/23  
Tel/Fax 01 - 212 62 09

**Kontakt zu Institutionen:** Franz FUCHS  
4407 Steyr-Gleink  
Hausleitenstraße 2a  
Tel 07252 - 70 796

**Organisation und Auslandskontakte**  
Konrad TABOJER  
2601 Sollenau  
Birkengasse 3  
Tel&Fax 02628 - 47 209  
mail : tabojer.av.system@aon.at

**Redaktionsanschrift Orchideenkurier :**  
Dipl.Ing. Manfred SCHMUCKER  
1020 Wien  
Lilienbrunnungasse 18/23  
Tel & Fax 01 - 212 62 09  
mail : manfred.schmucker@kronline.at  
manfred.schmucker@teleweb.at

## Vorstände der Landesgruppen :

**Wien** Kurt BRAUNFUCHS  
1210 Wien  
Plankenbüchlergasse 6 / 6  
Tel 01 - 27 26 118

**NÖ / Burgenland** Robert RITTER  
2700 Wr. Neustadt  
Lazarettgasse 79  
Tel 02622 - 86 344

**Oberösterreich** Dr. Herbert REISINGER  
4020 Linz  
Leharstraße 14/80  
0732 - 60 48 97

**Tirol** Max SANDBICHLER  
6322 Kirchbichl  
Unterlangkampfen 363  
Tel 05332 - 87 113  
Fax 05332 - 87 113 - 4

**Steiermark** Waltraud WEINHANDL  
8046 Graz  
Im Hoffeld 12  
Tel 0316 - 69 20 75

**Salzburg** **bis auf Widerruf**  
keine Landesorganisation  
oder Kontaktperson

**Kärnten** Christine WIEGELE  
9587 Riegersdorf  
Radendorf 10  
Tel 04257/ 33 30

**Vorarlberger Orchideen Club**  
Reinhold GALEHR  
6912 Hörbranz  
Kirchweg 4  
Tel 05573 - 82201

## INHALT

Kontaktadressen .....	Umschlagseite 2
Editorial.....	83
Gedanken zu meinem 20-jährigen Orchideen-Jubiläum .....	86
Wie die Orchideen erschaffen wurden.....	88
Vom Fensterbrett zum Glashaus - 2 .....	89
Reiseinformationen .....	90
D.O.G.-Bewertung Sommertreff Wössen 1999.....	91
Neues vom Internet .....	92
Zum Versand der "Orchidee".....	92
Zugänge zur Zentralbibliothek.....	93
Offener Brief an den Vorstand der D.O.G.....	94
Angraecum cultriforme Summerhayes .....	96
Titel : Trichopilia albida - aus "Orchids of Venezuela" von G.C.K. Dunsterville	

### Editorial

Liebe Orchideenfreunde und Freundinnen -

Die fünfte Ausgabe dieses Jahres bringt Ihnen neben einigen Produktinformationen unserer fördernden Mitglieder :

- zwei Berichte über das Leben mit einem Glashaus - einer ein Rückblick auf 20 Jahre Orchideenkultur, der andere ein Rückblick auf 2 Jahre nach Baubeginn
- eine kurze Vorschau auf eine Reise nach Brasilien, die vielleicht für alle Freunde brasilianischer Arten von Interesse sein könnte...
- einen Kurzbericht von einem Ausflug nach Unterwössen in Berchtesgaden, wo der diesjährige Sommertreff der D.O.G. mit einer formellen Bewertungssitzung stattfand - bei der die teilnehmenden Österreicher gar nicht schlecht abschnitten
- die Vorstellung der nunmehr im World Wide Web zugänglichen Homepage der ÖÖG

- eine kurze Übersicht der Neuzugänge in unserer Zentralbibliothek
- einige Bemerkungen zu Produktion und vor allem Versand der Zeitschrift "Die Orchidee"

Wir ersuchen alle Landesgruppen, Veranstaltungstermine - auch wenn sie weit in der Zukunft liegen und noch nicht 100%ig sicher sind - schriftlich mitzuteilen, damit diese in der Terminübersicht veröffentlicht werden können. Vielleicht können wir damit in Zukunft Kollisionen besser vermeiden und gleichzeitig Interesse wecken.

#### **Wichtig !**

Redaktionsschluß für die nächste Nummer des Orchideenkuriers ist Freitag, der 8. Oktober 1999.

Das gilt nicht nur für Beiträge, sondern auch für die Programminweise der Landesgruppen.

Manfred Schmucker

Copyright © Österreichische Orchideengesellschaft 1998-1999

Die hier veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieses Druckwerkes darf ohne schriftliche Genehmigung der Österreichischen Orchideengesellschaft in irgendeiner Form - durch Microfilm, Fotokopierverfahren oder andere Technologien - reproduziert oder in eine vom Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen verwendbare Form übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendungen bleiben vorbehalten. Kopien für den persönlichen oder sonstigen eignen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopie hergestellt werden.

## PROGRAMMVORSCHAU DER LANDESGRUPPEN

---

**Landesgruppe Wien** - Treffpunkt Nordost      Restaurant Fischer      19:00 Uhr  
Wagramer Straße 111      1222 Wien

---

2. Sep 99      Ecuador - J. Ausserland  
21. Okt 99      Peter Kopf (Deggendorf) kommt nach Wien - **Achtung Terminverschiebung !**  
Vortrag und Pflanzenverkauf  
4. Nov 99      **Guatemala** - vor 10 Jahren und heute (Teil 1) - K. Braunfuchs  
8. Dez 99      **Traditionelle Weihnachtstombola** - **Achtung Mittwoch** - 15:00 Uhr  
keine Pflanzenbesprechung - bitte kein Privatverkauf  
6. Jan 00      **Guatemala** - vor 10 Jahren und heute (Teil 2) - K. Braunfuchs -  
**Achtung Feiertag** - **Beginn 17:00 Uhr**
- 

**Landesgruppe Wien** - Treffpunkt Südwest      Restaurant Wienerwald      18:00 Uhr  
Schönbrunnerstraße 244      1120 Wien

---

17. Sep 99      Flohmarkt der Wiener Landesgruppe - hier können Sie nicht mehr Benötigtes - Bücher,  
Materialien, Geräte, Pflanzen, ... anbieten  
22. Okt 99      Termin entfällt wegen Terminverschiebungen (Peter Kopf !)  
19. Nov 99      bei jedem Zusammentreffen Pflanzenbesprechung, Diskussion,  
Rat&Hilfe für alle Orchideenpfleger  
21. Jan 00      bei jedem Zusammentreffen Pflanzenbesprechung, Diskussion,  
Rat&Hilfe für alle Orchideenpfleger
- 

**Landesgruppe NÖ-Burgenland**      Rest Pfaffelmaier      18:30 Uhr  
Piestinger Straße 1      2752 Wöllersdorf

---

24. Sep 99      **Heimische Orchideen** - Ing. Draxler  
22. Okt 99      Peter Kopf (Deggendorf) kommt nach Wöllersdorf - **Achtung Terminverschiebung !**  
Vortrag und Pflanzenverkauf  
26. Nov 99      Programm wird noch bekanntgegeben  
11. Dez 99      **Traditionelle Weihnachtstombola** - **Achtung - Samstag !!!**
- 

**Landesgruppe Oberösterreich**      Schwechater Hof      19:00 Uhr  
Wernldplatz 1      4400 Steyr

---

17. Sep 99      Pflanzen für den eigenen Garten mit besonderen Ansprüchen - **Franz Fuchs**  
15. Okt 99      Nepal - nicht nur der Orchideen wegen - Manfred Schmucker  
19. Nov 99      Venezolanische Orchideen in Natur und Kultur - Manfred Speckmair  
17. Dez 99      Programm wird noch bekanntgegeben
- 

**Landesgruppe Tirol**      Gasthof TURMBICHL/Vill

---

25. Sep 99      3. Treff : 12:30 Uhr Gärtnerei Tauber, ab 15:00 Uhr Gasthaus Turmbichl  
Diavortrag oder Vortrag über Orchideenkultur mit Wasserprobenentest  
27. Nov 99      4. Treff : 12:30 Uhr Gärtnerei Tauber, ab 15:00 Uhr Gasthaus Turmbichl  
Pflanzenbesprechung - Lois Putzer Pflanzenversteigerung  
Gemütlicher Ausklang des Orchideenjahres 1999 mit Kaffee und Kuchen
- 

**Landesgruppe Steiermark**      Bräukeller      19:00 Uhr  
Keplerstraße 104      Graz

---

leider kein Programm eingetroffen

---

**Landesgruppe Salzburg**

---

bis auf Widerruf keine Landesorganisation - daher kein Programm

---

**Landesgruppe Kärnten**

Gasthaus Kuchar vlg. "Wirt"  
Judendorf 20 9500 Villach

24. Sep 99 Madagaskar - M. Waisnix

**ARGE Heimische Orchideen -**

Kleiner Saal der ÖGG 18:00 Uhr  
Parkring 12 1010 Wien

Treffen jeden **2. Dienstag im Monat** in den Räumlichkeiten der ÖGG

Kontaktadresse: Mag. Bernhard SCHUBERT

Hausenbach 48

3121 Karlstetten

Tel : 02741-7175

14. Sep 99 Aus der Erinnerungskiste - KRK - Hr. Vöth

12. Okt 99 Orchideen der Dolomiten - Hr. Havlicek

9. Nov 99 Zyper - H. Mik

14. Dez 99 Von Assisi nach Ascoli Piceno - Impressionen aus Mittelitalien - Mag. Schubert

**Bromelienrunde der ÖGG**

Großer Saal der ÖGG 18:00 Uhr  
Parkring 12 1010 Wien

leider kein Programm eingetroffen

**Bibliothek der ÖOG**

Mautner Markhofgasse 10 1110 Wien  
Zu erreichen mit den Linien **71** und **72** Haltestelle Haufig./Kopalg.  
(ab Haltestelle Schlachthausgasse der **U3**)

Die Zentralbibliothek der ÖOG ist jeden **ersten Freitag** im Monat von **14:00 bis 18:00** Uhr und **dritten Samstag** im Monat von **9:00 bis 11:00** Uhr besetzt. Telefon zu den Bibliothekszeiten : 01 - 748 27 65

Freitag

3. September  
1. Oktober  
5. November  
3. Dezember

Samstag

18. September  
17. Oktober  
20. November  
18. Dezember

Entlehnungswünsche sind bitte dem jeweiligen Landesleiter mitzuteilen, der auch eine Bestandsliste besitzt. Die Wünsche werden dann an Hr. Liernberger weitergegeben, der den Versand veranlaßt.

**Vorarlberger Orchideen Club**

Gasthof Hirschen - 20:00 Uhr  
6844 Altach

Treffen jeden 2. Dienstag im Monat  
Kontakt: R. Galehr, Kirchweg 4, 6912 Hörbranz, Tel: 05573-82201

Alle Angaben nach bestem Wissen & Gewissen - aber ohne Gewähr - Änderungen vorbehalten

## VERANSTALTUNGEN

4. Mar bis	Orchideenausstellung in der Orangerie des
19. Mar 2000	Augustiner-Chorherrenstiftes Klosterneuburg
13. Apr bis	Internationale Gartenschau IGS 2000 in Unterpremstetten bei Graz
15. Okt 2000	mit vielen Sonderschauen, darunter -
21. Apr bis	Orchideensonderschau im Rahmen der IGS 2000
1. Mai 2000	mit Beteiligung der LG Steiermark & Kärnten, ...
Anf Mar 2001	Orchideenschau in Villach mit LL-Sitzung und Generalversammlung

## BEITRÄGE

### Gedanken zu meinem 20-jährigen Orchideen-Jubiläum

ELFRIEDE MEYER

Die Orchideen-Gesellschaft feierte heuer ihr 50-jähriges Jubiläum, ich kann ein 20-jähriges feiern, denn es werden im Dezember genau 20 Jahre vergangen sein, seit ich meine erste Orchidee, Paph Lathamianum von meinem Sohn Michael als Weihnachtsgeschenk bekommen habe. Ich besitze sie noch heute und habe sie schon mehrmals vorgestellt ! Es ist mir genauso gegangen wie so vielen anderen Orchideenfreunden; man kennt die Geschichte der Infektion mit dem Orchideenbazillus zur Genüge ! So will ich darüber gar nicht erst schreiben.

Im Jahre 1983 bin ich dann zur ÖOG gekommen und habe dort meine Jugendfreundin Ilse Seethaler wieder getroffen, die damals als Sekretärin tätig war und bin wißbegierig jeden Monat zu den Zusammenkünften im Hotel Wimberger gefahren. Ich hoffte, dort von erfahrenen Mitgliedern Auskünfte oder Pflegeanleitungen zu bekommen. Aber oh weh ! Wen immer ich fragte, bekam ich die Antwort: "Des kann man so net sag'n".

Worüber ich mich von ganzem Herzen geärgert habe. Dachte ich doch nichts anderes, als daß man mir, dem Neuling, etwas von einer Geheimwissenschaft verschweigen wollte.

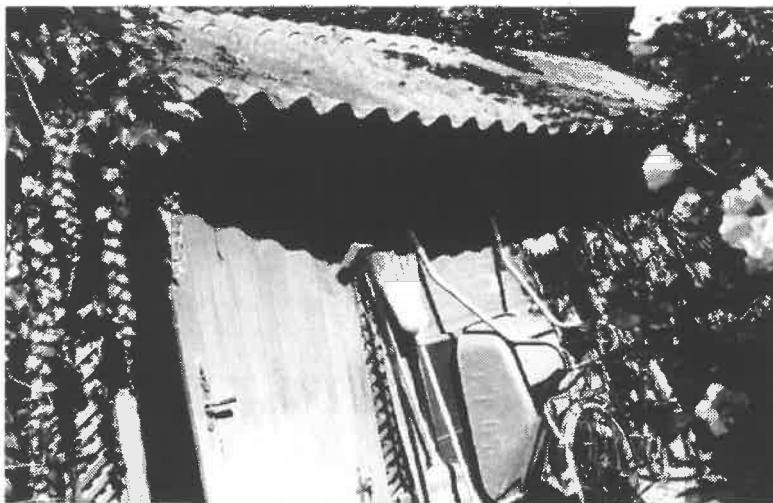
Inzwischen weiß ich es besser : "Man kann es net so sag'n !".

Zu unterschiedlich sind die Bedingungen, unter denen die Pflanzen gehalten werden und zu unterschiedlich auch die benötigten Kulturmaßnahmen der einzelnen Pflanzen. So entschuldige ich mich im Nachhinein bei allen jenen, auf die ich wegen dieses Satzes zornig gewesen bin. Aber ich denke, es hat damals sowieso niemand bemerkt ...

Gefreut habe ich mich immer auf die "Pflanzen-Vorstellungen", vor allem, wenn sie von Dr. Mayer

kommentiert wurden. Neiderfüllt blockte ich auf die prächtigen Pflanzen und dachte mir : "NIE werde ich so etwas zusammenbringen !" Aber es kam anders, dazu mußte aber noch viel Wasser die Donau hinunterfließen.

Durch die Versteigerungsabende und Weihnachtstombolas stieg die Anzahl meiner Orchideen, bald waren alle Fenster voll mit ihnen, sodaß Lüften und



Historische Aufnahme des alten Schuppens, der dem Glashaus Platz machen mußte

Fensterputzen zu echten Problemen wurden. Das wurde meinem lieben Mann zu dumm - natürlich nur wegen des Lüftens, nicht wegen des Fensterputzens - und er versprach, mir ein schönes Glashaus zu kaufen. Ich war selig ! Aber vom Planen bis zur Ausführung gab es noch viele Hindernisse zu überwinden.

Es ist unmöglich, alle Hürden aufzuzählen, es sei nur so viel gesagt: ich wollte aus Sparsamkeit der Heizkosten wegen unbedingt ein Anlehnhaus und nachdem es unmöglich war, eines an unser Haus anzubauen, mußte ein alter Schuppen - um den es nicht schade war - abgerissen und eine Mauer aufgestellt werden ....

Ich werde jetzt nicht beschreiben, wie dieses Glashaus aufgestellt wurde, auch das wurde schon oft

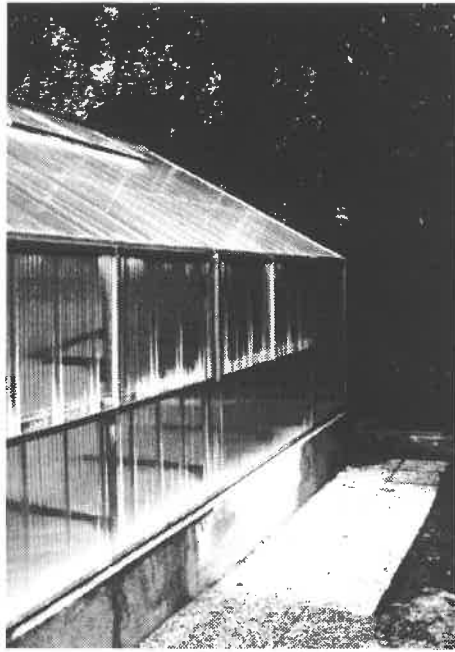
und mit viel Sachkenntnis ausreichend beschrieben, ich könnte nicht einmal sagen, WAS das für Riesenziegel waren, mit denen die Mauer errichtet wurde und wieso sie so sehr wärmedämmend sein sollten. Ich weiß es nicht mehr. Es kam auch noch eine Wärmedämmung innen auf die Mauer, aber was weiß ich, was das war? Dann war da noch eine Grube auszuheben, denn ich wußte, daß es günstig ist, wenn der Boden des Glashauses tiefer liegt.

Die um die Grube ausgeführte Mauer wurde ebenfalls isoliert, der Boden wurde betoniert, zwei Stufen gemacht und dann der Boden mit Ziegelsteinen belegt. Diese haben den Vorteil, daß sie sich im Sommer mit Wasser, das ich mit einem Schlauch aufspritze, ansaufen und dieses im Lauf des Tages wieder abgeben und so die Luftfeuchtigkeit etwas erhöht wird.

Das Glashaus selbst ist ein "Wagner-Prinzeß-Anlehnhaus", 5m lang und 2.5 m breit, mit 20mm Doppelstegplatten. Ich bin heute noch Hr. Dkf. Mattes dankbar, daß er mir zu dieser Firma geraten hat. Es hat sich in den 12 Jahren, die ich es nun betreibe, hervorragend bewährt. Durch die Doppelstegplatten und die Mauerisolierung sind die Heizkosten so gering, daß ich es nicht wage, sie zu nennen, da mir keiner glauben würde. ..

Jetzt könnte ich noch endlos beschreiben, wie ich mir die Tische, die Hängeborde die die starke Gitterwand an die Mauer machen ließ; alles hat sich bewährt - ich tu es nicht.

Nur eines möchte ich noch erwähnen - daß es mir gelungen ist, alle drei Temperaturbereiche - warm, temperiert bis kalt - ohne Zwischenwände zu erreichen. Wie das geht? Ganz einfach; am Eingang befindet sich ein Heizlüfter, natürlich "feuchtraumsicher", der thermostatgesteuert seine Wärme in den ersten Bereich (*Phalaenopsis*) abgibt. Die warme Luft steigt auf und wird von einem Ventilator in den temperierten Bereich (*Paphiopedilum*) geblasen und erreicht den letzten Teil schon ziemlich abgekühlt. Dort befinden sich dann Arten wie *Coelogyne cristata*, *Hormidium citrinum* u.a. So habe ich



Das neue Glashaus außen ...



... und von innen

von jedem Dorf einen Hund und daher blüht in meinem Glashaus das ganze Jahr über irgendeine Orchidee ...

Aber nun Schluß mit dem Glashausbericht!

Jetzt könnte ich mich natürlich noch des langen und breiten über Kulturmaßnahmen ergehen. Aber wie schon eingangs erwähnt: "Man kann des net so sog'n!". Und es gibt so viele schlaue Bücher, in denen man nachlesen kann und die meisten der Leser wissen sowieso mehr als ich. Eines möchte ich allerdings zur Pflege sagen: das wichtigste ist eine gute Beobachtungsgabe, von der ich glaube, daß ich sie besitze, die Liebe zu den Pflanzen und viel Geduld. Die habe ich mir im Lauf meines Lebens durch das Aufziehen meiner 4 Kinder gelernt. Und - wie bei Kindern - sagt man bei Orchideen niemals nie!

Sie überraschen und beide immer wieder mit Eigenschaften, die man nicht erwartet hätte. Nur ein Beispiel - ein *Paphiopedilum* blüht nur 1 mal aus jedem Trieb - so weit die schlaun Bücher. Ich habe eines, das machte eine Blüte, die verkrüppelt und kurzstielig war, so daß ich sie abschnitt und traurig dachte: "Nun muß ich wieder ein Jahr warten, bis eine neue Blüte kommt". Es dauerte jedoch nur ein paar Wochen und im selben Trieb erschien eine Knospe, schob

sich heraus, langgestielt blühte sie makellos.

Darum also: sag niemals NIE!

Bis heute empfinde ich es als Kränkung, wenn mir eine Pflanze eingeht. Natürlich kann man sich eine "neue" kaufen. Aber das ist es nicht. Es ist eben auch die liebevolle Pflege, die man den Pflanzen angedeihen läßt, durch die Beschäftigung mit ihnen werden sie uns ihre Persönlichkeiten enthüllen und uns manches Geheimnis zuflüstern. Sie werden uns zu freunden, von denen viel Kraft ausströmt und tiefe Freude kommt. So wie es einem Menschen gut tut, einen Hund oder eine Katze liebevoll zu betreuen und wie diese genau wissen, ob sie der Mensch mag oder nicht, glaube ich, daß auch die Pflanzen diese

Zuneigung fühlen, wenn auch in geringerem Ausmaß.

So wie ein Arzt nur dann ein guter Arzt sein kann, wenn er die Menschen mag, wird auch nur der ein guter Gärtner sein, der die Pflanzen liebt. So, jetzt wissen es alle und viele werden darüber lachen, ich weiß! Aber das macht mir nichts aus!

Sie würden noch viel mehr lachen, wenn sie wüßten, daß ich mit meinen Pflanzen rede. Mein Mann hörte mich einmal im Glashaus reden, kam neugierig näher und fragte: "Mit WEM redest Du?". Ich antwortete: "Mit meinen Orchideen natürlich". Darauf sagte er: "Ein Glück, daß nur ich dich reden gehört habe". Stimmt genau! Manchmal nehme ich auch nur mein

tragbares Radio mit und spiele ihnen Mozart vor - ich glaube, den mögen sie genauso wie ich.

So weit meine Pflege, die ich hoffentlich noch einige Jahre meinen Orchideen angedeihen lassen kann. Habe ich doch voriges Jahr einen der sogenannten "Runden Geburtstage" gefeiert, ich verrate nicht, welchen, es ist zu schrecklich. Jedenfalls so "rund", daß man nicht weiß, wie lange man das tun kann, was man gerne tut, nämlich *gärtnern*! Und weil ich sonst nichts Gescheites mehr weiß, habe ich mir eine Geschichte ausgedacht - und zwar eine über die Entstehung der Orchideen ...

### Wie die Orchideen erschaffen wurden

Als Gottvater die Welt erschaffen hatte, lehnte er sich am siebenten Tag müde, aber zufrieden zurück und betrachtete sein Werk. Um ihn herum die vielen Engel, die ihm bei dieser schweren Arbeit geholfen hatten. Auch sie waren müde. Sie wurden aber gleich munterer, als der Liebe Gott zu sprechen begann. Er sagte: "Da habe ich nun die ganze Woche schwer gearbeitet, habe Himmel und Erde erschaffen, die Meere, Flüsse und Seen, habe Gebirge aufgetürmt und weite Ebenen geschaffen, die verschiedenen Tierarten habe ich zum Leben erweckt und die mannigfaltigsten Pflanzen gemacht, zur Freude und zum Nutzen der Menschen, die ich zuletzt auch noch erschuf. Jetzt möchte ich gerne etwas für mich, zu meiner eigenen Freude erschaffen, etwas wirklich Schönes und nicht unbedingt etwas Nützliches! Was meinst Du, Flora?" wandte er sich an Flora, die sich als besonders geschickt im Formen von Blumen und Blüten erwiesen hatte. So sehr, daß sie später zur Göttin der Vegetation ernannt wurde. Flora war gleich bereit. "Was soll es denn sein? Soll es vielleicht ein Tier sein? Dafür bin ich aber nicht zuständig!"

"Nein, nein", antwortete Gottvater, "nicht noch Tiere, es gibt genug, auch unnütze wie die Läuse oder häßliche, wie die Krokodile. Nein, Flora, Du hast mit Deinen Fingern so hübsche Blumen geformt; mach' noch eine ganz besonders schöne für mich!"

Flora mußte man so etwas nicht zweimal sagen. Zuerst dachte sie nach, stützte den Kopf in die zarten Hände und schloß die Augen. Nach einer Weile erhob sie sich, begann umherzugehen, hob da ein übriggebliebenes Blütenblatt auf, dort ein paar Blätter, fand eine halb fertige Lilie und begann leise summend - das machte sie immer, wenn sie in eine Arbeit vertieft war - die Blütenblätter zu ordnen, zu wenden und zu verdrehen.

Aus dem größten Blütenblatt dreht sie eine kleine Tüte, ein Teil hing wie eine Lippe vorüber, dann fügte sie die drei Lilienblätter sternförmig daran. Das

gefiel ihr aber noch nicht. Doch so sehr sie auch suchte, sie fand keine Überreste von fertigen Blüten mehr. Sie beschloß, noch zwei Blütenblätter selbst zu schaffen. Aus dem feinsten Gewebe, das sie auftreiben konnte, schnitt sie mit ihrer kleinen goldenen Schere zwei ovale Blätter, etwas größer und breiter als die der Lilien. Sie bog sie zurecht, befestigte sie links und rechts von dem Tütchen und - da passierte es ihr doch, ihr, der geschickten Flora, daß sie den Rand des einen Blättchen beschädigte!

Schnell nahm sie die Schere und schnitt kleine Bögen und Rundungen aus allen Rändern; nun merkte niemand, daß ihr da ein kleines Mißgeschick passiert war. Im Gegenteil - es sah entzückend aus. Es gefiel ihr so gut, daß sie beschloß, auch der Lippe einen solchen Spitzenrand zu geben. Als sie fertig war, stach sie sich mit der Schere in einen ihrer Finger und ein Blutstropfen fiel auf die Lippe.

Wie erschrak Flora da. Aber der Blutfleck wurde breiter, rann ein wenig in die kleine Tüte hinein und siehe da - auf einmal fand Flora das allerliebste!

Sie nahm die Blüte in ihre beiden Hände und trug sie vorsichtig zu Gottvater, um Ihm ihr Werk zu zeigen.

"Oh", sagte Er, "Flora, da ist Dir in der Tat etwas Außerordentliches gelungen!" Und als Gottvater sich vorbeugte, um diese wunderschöne Blüte näher zu betrachten, streifte sie Sein Atem und überzog sie mit dem feinsten Rosa, das man sich denken kann, etwa dem der Morgenröte gleich. "Sie braucht aber noch einen Stengel und Blätter, hast Du das vergessen?". "Kleinigkeit", erwiderte Flora und machte eine wegwerfende Handbewegung.

"Gut", sprach Gottvater, "aber nun müssen wir uns überlegen, was mir mit ihr machen. Wenn wir sie wachsen lassen, wie alle anderen Blumen, dann wird sie Adam finden und wie ich ihn kenne, wird er sie sofort abreißen und sie Eva schenken. Eitel wie sie ist, wird sie sich die Blume ins Haar stecken und sie damit ruinieren".



Er dachte angestrengt nach. Nach einer Weile rief er: "Ich hab's ! Wir setzen sie hoch oben in einen Baum im Urwald. Dort wird sie Adam nicht sehen und wenn, kommt er dort nicht hinauf, um sie abzureißen !"

Gesagt, getan.

Vorsichtig wurde die herrliche Blume auf dem höchsten Ast eines riesigen Urwaldbaumes gesetzt, samt ihren inzwischen hinzugekommenen, wenig schönen Blättern (denen hatte Flora nicht mehr so viel

Aufmerksamkeit geschenkt) und den langen Wurzeln, die sich gleich fest um den Ast schlangen, um nicht hinunterzufallen.

Dort oben konnte sie der Liebe Gott betrachten und hatte seine helle Freude an ihr.

Bis Adam kam ...

## Vom Fensterbrett zum Glashaus - 2

M. SCHMUCKER

2. Teil eines überarbeiteten Beitrages vom 3. März 99 beim Zusammentreffen in Wien Nordost.

### Wasserspiele

Die Nebelanlage System Dolejsi wurde erst im folgenden Frühjahr begonnen, der anfänglich noch eher geringe Besatz des Glashauses machte es möglich, die Pflanzen noch manuell mit Wasser zu versorgen, auch wenn ich nicht jeden Tag in meinem Garten anwesend war.

Die schematische Übersicht zeigt die einzelnen Komponenten der Wasserversorgung - von der Zisterne wird mit Hilfe eines Niveauschalters ein Vorratsfaß gefüllt; der mechanische Niveauschalter steuert eine Tauchpumpe in der Zisterne an, die das Vorratsfaß über einen eingegrabenen Schlauch (ca 10m) versorgt.

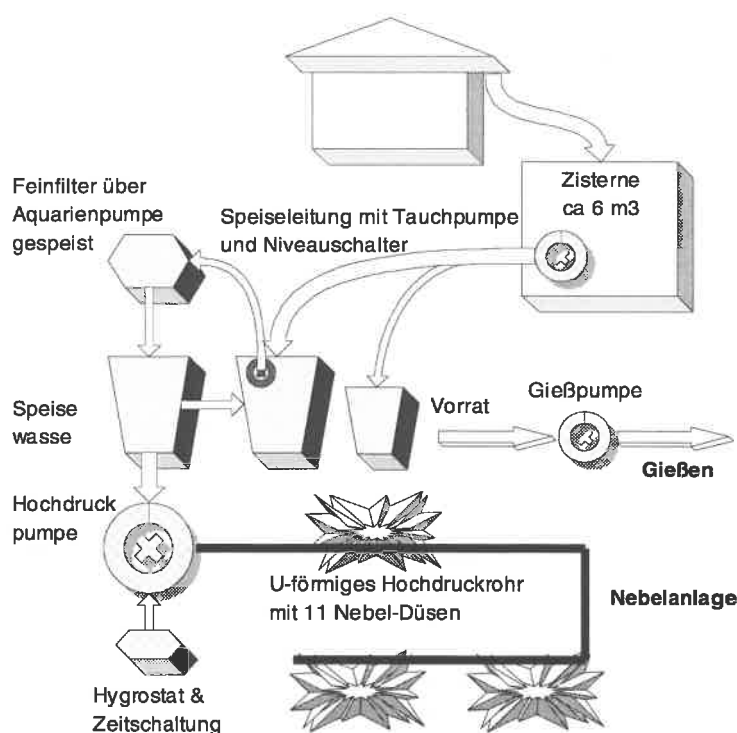
Aus dem Vorratsfaß wird über eine Aquariumpumpe ein Feinfilter aus Kunstfaserwatte beschickt, aus dem das gefilterte Wasser in den Speisewasserbehälter der Nebelanlage fließt. Vom Speisewasserfaß fließt es über einen Überlauf wieder in das Vorratsfaß zurück. Das konstante Umwälzen, verbunden mit Belüftung mit einer Aquariumluftpumpe tut dem Wasser in Punkto Reinheit und Sauerstoffzufuhr sicher gut.

Der Feinfilter ist unbedingt nötig, da die Filter in den Nebeldüsen leicht durch mikroskopische Schwebstoffe verlegt werden können. Durch den dann entstehenden Druckabfall würden die Düsen dann nach kurzer nur noch sprühen, anstatt zu nebeln. Die Nebelanlage ist mit einer passenden Steuerung versehen, die in weiten Bereichen einstellbar ist -

- Gießautomatik, die schaltuhrgesteuert eine einstellbare Zeitspanne nebelt
- Hygrostatgesteuertes Nebeln, wobei der Hygrostat in einem einstellbaren Zeitraster die Feuchte kontrolliert; ist die Raumfeuchte unter Norm wird eine einstellbare Zeit lang genebelt
- damit sind die Nebelparameter mit wenigen Handgriffen an alle Jahreszeiten anpaßbar

Zusätzlich wurde noch ein drittes Faß mit einer Gardena-Pumpe aufgestellt, das zum Gießen mit gedüngtem Wasser mit einer Gießblanze dient.

So nebenbei wurde noch ein abdeckbares Gerüst aus Aluprofilen als Sommerquartier für die temperiert



Schematische Übersicht der Wasserversorgung

und kühl zu haltenden Pflanzen gebaut - die Temperaturdifferenzen im Sommer unterstützen die Kultur optimal.

Die Kulturbedingungen meines nun halbautomatischen Glashauses sind in der kühl-temperierten Abteilung recht gut - *Odontoglossum*-Hybriden und *Lycaste*n wachsen mit minimaler Pflege, *Pleione* hat den Winter in einem Eck ohne Beachtung überdauert und blüht und treibt aus allen Winkeln.

Der warme Bereich ist noch nicht optimal eingestellt, hier sind gelegentliche Mangelerscheinung (Wasser & Feuchte) zu bemerken - da muß noch etwas getan werden.

#### Aussichten

Das Umbauen hört einfach nie auf, das muß einmal gesagt werden, auch wenn die meisten Glashausesitzer das meist verschweigen.

Was noch alles wesentliches zu tun bleibt, während ich diesen Beitrag verfasse ?

- eine permanente und praktische Möglichkeit zur Befestigung der Sommerschattierung; jetzt nehme ich unter anderem das Gestänge des Hochspannungsmastes in Anspruch. Das funktioniert zwar, ist aber unpraktisch
- eine zusätzliche Anspeisung der Zisterne, da das Dach meiner Gartenhütte in trockenen Zeiten nicht so viel Wasser liefern kann, daß ich ganz beruhigt bin
- eine thermostatgesteuerte Zuleitung von kühler Luft aus einem unterirdisch gelegenen Hohlraum, damit mit ein heißer Sommer weder mir noch meinen Masdevallien Sorgen bereitet
- endlich das Loch im Dach richtig flicken, das mir ein fallender Eiszapfen geschlagen hat, bevor ich das Schutznetz montierte
- die Kältebrücken, die vor allem die First- und Traufenschielen des Aluminiumgerüsts des Glashauses darstellen, mit Hartschaum verkleiden. Dadurch soll die Wärmeableitung verringert

und der Tropfenfall durch Kondenswasser verhindert werden

- eine halbautomatische Sprühanlage für das Sommerquartier der temperierten Orchideen, denen das oft kühle Abendklima des Donautales in Klosterneuburg sehr gut bekommt; morgens und abends wollen sie jedoch schon gegossen werden

- was noch ? ist mir momentan entfallen

Und wenn das denn auch gemacht sein wird, gibts sicher noch was anderes zu tun außer den Pflanzen beim Wachsen und Blühen zuzusehen und den Blattläusen nachzujagen.

#### PS: Kostenübersicht

Fundament 3 x 8 x 1 m	
Schalsteine, Zement, Betoneisen	ca 15.000.-
6 m <sup>3</sup> Betonsand	ca 2.500.-
21 m <sup>2</sup> Hartschaum Außenisolierung,	
Fliesenkleber für Isolierung	ca 1.500.-
PrincessIII 3x8 m - 10%Selbstabholung	71.910.-
diverses Zubehör wie Konsolen,	
Schrauben, Fensterheber	3.000.-
Helferstunden	2.800.-
Mischerrente	600.-
Nebenkosten geschätzt	ca 5.000.-
Nebelanlage PlantFog	25.000.-
E-Material	ca 1.200.-
plastifizierte Gitter für innen	ca. 1.000.-
Schattierung (Militärtarnnetz	ca. 900.-
aus einem Army-Shop - 2 mal 3x6m)	

Heizkörper, Aluschielen für Innenausbau, Ventilatoren und vieles anderes wurden aus Recyclingbeständen (Recyclinghof, Altmetallhändler, Flohmärkte) angeschafft.

M. Schmucker  
Tel - 01-212 62 09  
mail - manfred.schmucker@kronline.at

### Reiseinformationen

Unser Wiener Mitglied Josef AUSSERLAND plant zur Zeit einen längeren Brasilienaufenthalt ab November 1999.

Neben Besuchen interessanter Orchideenstandorte hat er auch vor, renommierte Orchideengärtnereien zu besuchen und ausgewählte Pflanzen mit CITES-Papieren zu importieren. Vor allem wird er sich bemühen, ausgewählte Sorten von *Laelia purpurata* und anderer *Laeliinae* zu finden und zu importieren.

Alle Freunde brasilianischer Species, die sich an seinem Import beteiligen möchten, mögen sich mit Hr. Ausserland telefonisch unter der Wiener Nummer 01 - 887 18 44 in Verbindung setzen.

Bis zu den Septembertreffen wird Hr. Ausserland, bereits Kataloge der Gärtnereien vorlegen können, damit die Auswahl konkret getroffen werden kann. Bestellungen bitte schriftlich an **Josef AUSSERLAND**, Rudolf Zellergasse 14a/16, 1230 Wien oder persönlich bei den Treffen.

Die in den Preislisten ausgewählten Pflanzen mögen bitte mit einer Überweisung an

Die ERSTE - Konto 31034405201

unter Angabe des Namens vorausbezahlt werden.

Nebenkosten wie CITES, Phytosanitär-Certifikate und Frachtkosten werden nach Vorliegen proportional unter den Bestellern aufgeteilt.

MS

## D.O.G.-Bewertung Sommertreff Wössen 1999

MANFRED WINDISCH

Einer Einladung der Deutschen Orchideengesellschaft folgend, nahm die Österreichische Orchideengesellschaft am vierten Sommertreff des D.O.G. bei Franz und Maria Glanz, "Wössner Orchideen", teil. Frau Tabojer organisierte einen Autobus und erledigte die Zimmerreservierungen.

Unsere Gesellschaft delegierte als offizielle Bewerter die Herren Mik, Dr. Mayr, Reinwein, Wiesel und Ocvirk, leider nahm Letztgenannter nicht an der Veranstaltung teil, wobei ich bemerken möchte, dass es eigentlich in meinem und im Sinne der Gesellschaft gewesen wäre, eine möglichst breite Streuung der Bewerter zu erzielen, vielleicht gelingt dies bei zukünftigen Veranstaltungen.

Die Fahrt- und Übernachtungskosten wurden von den einzelnen Teilnehmern getragen, ausgenommen davon waren die Bewerter (deren Spesen übernahm der Hauptverein) und die Mitarbeiter der Jubiläumsausstellung der Gruppe NÖ, deren Fahrtkosten wurden von der Landesgruppe NÖ bezahlt.

Bei der Wössener Bewertung handelt es sich um die sogenannte Tischbewertung im Gegensatz zu einer Ausstellungsbewertung. Hr. Mik übernahm es dankenswerterweise mich und andere Unkundige in die Grundkenntnisse der D.O.G. Bewertung einzuweißen.

Das Jurykomitee leistete wirklich Schwerarbeit, bei brütender Hitze, fast sechs Stunden lang, eine Bewertung durchzuführen, ist ein äußerst begrenztes Vergnügen. Schon alleine die Dauer zeigt die große Pflanzenanzahl, auch der Qualitätsstandard war ausgesprochen hoch, umso mehr freute es mich, dass alle Pflanzen österreichischer

Orchideenfreunde, die zur Bewertung angemeldet wurden, Auszeichnungen erreichen konnten:

Hr. Wiesel errang insgesamt dreimal Silber, zweimal Bronze und einen Ehrenpreis für die Präsentation seines *Dendr. cuthbertsonii*; im Einzelnen handelte es sich dabei um Kultursilber für *Dendr. laevifolium*, *Dendr. cuthbertsonii* und *Dendr. cuthbertsonii* weiß "Franz Glanz" und Blütenbronze für *Dendr. cuthbertsonii* und *Dendr. cuthbertsonii* "Wössen", Hr.

Dipl.-Ing. Bertagnoli erreichte einmal Blütensilber für *Encyclia mariae*.

Das ist in meinen Augen, gemessen an den teilnehmenden Pflanzen, ein mehr als achtbares Ergebnis, auf das wir als Gesellschaft stolz sein dürfen.

Noch einmal herzliche Gratulation an die beiden Preisträger.

Die Landesgruppe Niederösterreich unter der Leitung Robert Ritters überraschte die versammelten Orchideenfreunde mit einer zünftigen Brettljause und einem ausgezeichneten Rotwein, Erika und Konrad Tabojer waren hier die guten Geister, die wieder einmal alles perfekt organisiert hatten.

Meine Gespräche mit dem Präsidenten der D.O.G. waren konstruktiv und brachten vor allem in Bezug auf die weitere Bewerbung des Orchideenbuches von Dr. Mayr und des verfügbaren Platzangebotes in der Orchidee (zwei Seiten werden für unsere Gesellschaft bereit gestellt) gute Ergebnisse.

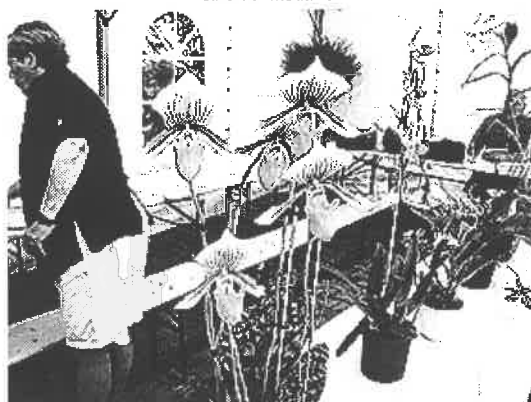
Die zeitliche Verzögerung bei der Erstellung der Deutschen Orchidee wurde von mir ebenfalls mit Hr. Röllke diskutiert, Ergebnisse in dieser Causa gibt es hier leider nicht, versprochen wurde das Erscheinen aller Hefte dieses Jahres bis zum



Die Bewertungskommission bei der Arbeit



Hr. Wiesels Arrangement einiger *Dendrobium cuthbertsonii* errang eine der Medaillen



Darbietung einiger der bewerteten Pflanzen  
digitale fotos - Robert Grass

Jahresende.

Als Präsident der Österreichischen Orchideengesellschaft obliegt mir die Vertretung unserer Mitglieder, ich habe keinen Einfluß auf die D.O.G, ich kann nur darauf verweisen, dass der Bezug der Deutschen Orchidee automatisch mit einer Mitgliedschaft bei der Deutschen Orchideengesellschaft verbunden ist und alle Betroffenen bitten ihre Mitgliedsrechte zu nutzen.

Am folgenden Tag standen noch zwei interessante Vorträge auf dem Programm;

- John Davidson sprach über "Kleine Orchideen für wenig Platz" und
- Dr. Hubert Mayr hielt einen Vortrag über Brasilien.

Abschließend sei vermerkt, dass die österreichischen Orchideenfreunde mit ihren Pflanzen keinen Qualitätsvergleich mit anderen europäischen Orchideenliebhabern scheuen müssen und dass Kontakte über die Landesgrenzen hinaus notwendig und anregend sind.

MW

### Neues vom Internet

MANFRED WINDISCH

Liebe Orchideenfreunde und Freundinnen -  
Viele haben schon danach gefragt, jetzt ist es soweit:  
Unter dem Domainnamen

[www.orchideen.at](http://www.orchideen.at)

finden Sie die neu erstellte Homepage unserer Gesellschaft, sie wurde von mir und einem meiner Schüler gestaltet.

So ruck-zuck, wie das der Dr. Ostbahn immer in der Werbung behauptet, ging es nicht und wie alle Neugeborenen muß unsere Seite noch viel lernen.

Es gibt sicherlich einige Dinge, die noch verbessert und umgestaltet werden müssen, doch aller Anfang ist schwer.

Gemeinsam wird es uns sicher gelingen, die Internetpräsenz der ÖOG auszubauen und international bekannt zu machen.

Geplant sind u.a. Übersetzungen ins Englische und Französische, Pflanzenbeschreibungen, Kulturtips und vieles mehr.

Sobald die größten Kinderkrankheiten behoben sind, werden Dipl.-Ing. Schmucker und ich die Wartung und Betreuung der Seite übernehmen.

Artikel, Bilder, Adressen, Anregungen, Wünsche, Bitten und Beschwerden, denn auch solche müssen behandelt werden, bitte an

[MWindisch@compuserve.com](mailto:MWindisch@compuserve.com) bzw

[manfred.schmucker@kronline.at](mailto:manfred.schmucker@kronline.at)

mailen oder die mailto-Referenzen direkt in unserer Homepage nutzen.

### Zum Versand der "Orchidee"

Liebe Orchideenfreundinnen und -Freunde -  
wir können die mehrfach an den Vorstand der ÖOG und auch die Redaktion des OK herangetragenen Beschwerden über die zögernde Auslieferung der längst fälligen Hefte der "Orchidee" leider nur so kommentieren, daß die ÖOG leider keinerlei Einfluß auf die Produktion und den Versand dieser Zeitschrift nehmen kann.

Nach Auskunft des Redaktionskommittees der D.O.G liegen die Ursachen der Verzögerung in personellen Schwierigkeiten, dem Umstieg von Klebeumbruch auf vollelektronisches Layout sowie einem Druckereiwchsel.

Hr. Röllke hat als Sprecher des Vorstandes der D.O.G. beim Sommertreff in Oberwössen versprochen, daß die Hefte des Jahres 1999 möglichst schnell produziert und ausgeliefert werden.

Ganz Ungeduldigen können wir nur Telefon- und Faxnummer der Redaktion der "Orchidee" mitteilen.

Tel: 0049-5207-92 06 07

Fax: 0049-5207-92 06 08

mail: [dog-zentrale@t-online.de](mailto:dog-zentrale@t-online.de)

MS

## Zugänge zur Zentralbibliothek

Liebe OrchideenfreundInnen -  
Im Verlauf der letzten Wochen ist endlich die Lieferung der Bücher erfolgt, die zusätzlich zu den Wünschen der Landesgruppen für die Zentralbibliothek der ÖOG angeschafft wurden.

Im folgenden eine Kurzübersicht der neuen Bücher, die wie bisher über unseren Bibliothekar entlehnt werden können.

Titel	Autor	Bemerkung
African Orchids in the Wild and in Cultivation	Isobyl & Eric LaCroix	Standardwerk über afrikanische Arten - viele Habitus-Zeichnungen, Fotos und Klimaangaben
Flowers of the Himalayas Orchid Species Culture - Dendrobium	Bannerjee Margaret & Charles Baker	Referenzband - Blütenpflanzen des Himalaya DAS Standardwerk über die Kulturerfordernisse der Dendrobien
Orchid Species Culture - Pescatorea, Phaius, Phalaenopsis, Pholidota, Phragmipedium, Pleione	Margaret & Charles Baker	Das erste Werk der Serie über die Kulturerfordernisse von Orchideen
Sander's One-Table List of Orchid Hybrids (1946-1960)	D. Sander	wer Hybriden erforscht, kommt ohne Sander nicht aus - hier ist alles dokumentiert, was je bei der RHS gemeldet wurde
The Antelope and "Lateourea" Dendrobiums	P.J.Cribb	ausgezeichnete systemtische Bearbeitung dieser Sektion - mit Habituszeichnungen und Bestimmungsschlüssel
The Cattleyas and their Relatives I-The Cattleyas II-The Laelias III-Schomburgkia, Sophronitis and other South American Genera IV-The Bahamian and Caribbean Species	C. Withner	Standardwerk über die Cattleya-Verwandtschaft - ausführliche Beschreibungen, Zeichnungen, Fotos, Klimaangaben
The Illustrated Encyclopaedia of Orchids	A. Pridgeon	mehr als 1100 Arten kurz und bündig dargestellt - eines der Standardlexika
The Orchid Picture Book	Duane McDowell	wirklich ein Bilderbuch - es sind jedoch viele benannte und ausgezeichnete Hybriden abgebildet, sodaß sich hier eine ausgezeichnete Referenz findet
Zauber der Orchideen	P-F-Hunt, T. Kajima	hervorragend fotografiert, für Bestimmung geeignet

**Offener Brief an den Vorstand der D.O.G.**

Offener Brief an den Vorstand der D.O.G.

Herrn Gerd Röllke  
Frau Elisabeth Wermuth  
Herrn Jürgen Röth

**Betreff: Protokoll der Mitgliederversammlung (MV) vom 27.03.99 in der "Orchidee" Heft 2/1999**

Sehr geehrte Dame!  
Sehr geehrte Herrn!

Im genannten Heft wird auf Seite 119 festgestellt "Mit der Erringung der Mitgliedschaft geht kaum jemand die Verpflichtung der aktiven Mitarbeit ein. Es ist auch absolut nicht erforderlich, die Geschicke und die Entwicklung der Möglichkeiten eines Vereins dabei zu verfolgen."

Ich gehöre nicht zu dieser Art von Mitgliedern. Vielmehr bin ich äußerst daran interessiert, was mit meinem Mitgliedsbeitrag geleistet wird, bzw. wie die Gesellschaft arbeitet.

Weiteres aus dem Protokoll:

Seite A 75 "als Stimmzähler Herr PATERNY, Herr GRUSS und Herr BECKER"

Ich glaube, daß die Feststellung der Anzahl der Stimmberechtigten einer der wesentlichsten Punkte eines Protokolles darstellt. Warum wird das jeweils verschwiegen?

Seite A 79 "Persönlich empfinde ich es als ein Vergehen, weniger am Vorstand als an allen Mitgliedern, wenn sie nicht die richtigen Zahlen der Gruppen und damit unserer Entwicklung bekommen. So ist es durchaus möglich, daß der jetzt ausgewiesene Verlust nach der Abrechnung der ausstehenden Gruppen in einen Ausgleich oder in der Tendenz nach besser oder schlechter umfällt." Welches Bild über die Existenzgrundlage der D.O.G. kann ich mir daraus machen? Zumal die letzte Gewinn- und Verlustrechnung - mit wenig Aussagekraft (Konten, Rücklagen werden nicht ausgewiesen) - über das Geschäftsjahr 1995 vorliegt.

Seite A 83 "Ein ehrenamtlich Tätiger muß schließlich von seiner Wohnung aus operieren können, hier jetzt von Stukenbrok, früher von Bielefeld aus."

Dieser Meinung kann ich mich in keiner Weise anschließen. Bei einem Präsidentenwechsel bedeutet dies, daß alle durch die Übersiedlung der D.O.G. nach Stukenbrok getätigten Investitionen weggeworfenes Geld sind.

Seite A 84 "Dem Vorstand wurde mit 4 Gegenstimmen Entlastung erteilt."

"Mit 4 Gegenstimmen wurde Gerd RÖLLKE wieder zum Präsidenten der D.O.G. gewählt."

Da aus dem Protokoll die Anzahl der Stimmberechtigten nicht hervorgeht können 4 Gegenstimmen unbedeutend sein. Bei aber z.B. weniger als 20 abgegebenen Stimmen wären das immerhin 20 % !

Eine weitere Frage, die im Protokoll offen bleibt: Wer ernennt die Rechnungsprüfer?

Als über Jahrzehnte in Vereinen, vom einfachen Mitglied bis zum Spitzenfunktionär Tätiger, glaube ich im Sinne Ihrer Aussage "Urteilen Sie ehrlich und aufrichtig nur über das, was Sie besser wissen und können sowie Einsatz zeigen" (Seite 119) diese Feststellungen treffen zu können.

Ich weiß mich mit vielen österreichischen Orchideenfreunden bezüglich meiner Feststellung einer Meinung. Eine Stellungnahme zu diesen für mich offenen Fragen würde mich sehr interessieren.

Ich verbleibe mit  
freundlichen Grüßen

e.h. Regierungsrat Ing. Kurt Reif  
Ehrenpräsident der ÖOG  
Alleiten 22  
A - 3400 Klosterneuburg



### **AKERNE ORCHIDS**

Dirk & Diane Bruyninckx - De Langhe  
Laarsebeekdreef 4  
B - 2900 Schoten  
Belgien

Tel 0032-3-651.40.36

Fax 0032-3-653.06.76

e-mail: [info@akerne-orchids.com](mailto:info@akerne-orchids.com)

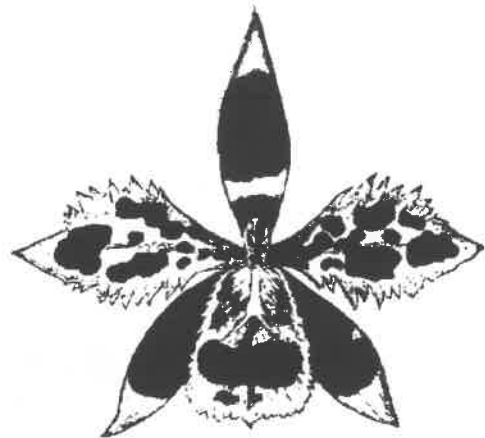
URL: <http://www.akerne-orchids.com>

### **Unsere Spezialität**

#### **Botanische Orchideen**

Bestellungen per Brief, Fax oder e-mail.  
VISA und EC werden akzeptiert.

Preiswertes Paketservice nach Österreich :  
10 kg-Paket in 3 Tagen um ÖS 200.-



## *Orchideen*

... für Liebhaber,  
Sammler und Einsteiger  
Reiche Auswahl,  
viele Wildformen und Hybriden

## *Orchideen* KOPF

Hindenburgstraße 15  
D - 94469 Deggendorf  
Tel : 0049-991-371 51 - 0  
Wir bitten um Voranmeldung  
zur besseren Betreuung  
unserer Besucher

## *Rosenheimer* Orchideenzucht

### **Rosenheimer Orchideenzucht**

Robert Koch Alle 31  
82131 Gauting  
Deutschland

Tel: +49 89 8507583

Fax: +49 89 8507513

email - [orchideen@aol.com](mailto:orchideen@aol.com)  
[http://members.aol.com/orchideen/  
homepage/welcome.html](http://members.aol.com/orchideen/homepage/welcome.html)

Großes Angebot an Naturformen  
Bitte fordern Sie unsere kostenlose  
Preisliste an.

VISA / MASTER / EURO - Card

## Angraecum cultriforme Summerhayes

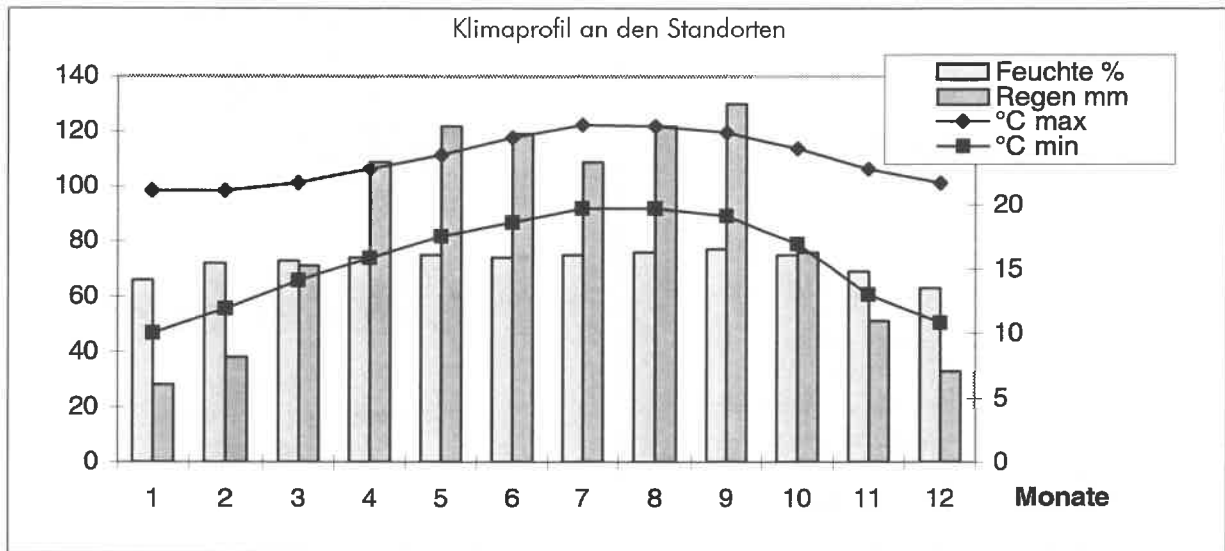
CHARLES AND MARGARET BAKER

SYNONIMA: keine

zu 2200m vorkamen. Die Pflanzen wachsen oft in

STANDORTE: Ostafrika. Es gibt Funde aus Natal (Südafrika), Malawi, Mozambique, Zimbabwe,

Flußnähe, bodennah auf Baumstämmen, aber auch auf Ästen und dünnen Zweigen.



Zambia, Tanzania und Kenya. Diese Species wächst in immergrünen Wäldern und Dünenwäldern entlang den Küsten. Das Hauptverbreitungsgebiet sind die wärmeren Küstengegenden, es wurden aber auch Fundorte in den Bergen von Kenya, Süd-Tanzania und Zimbabwe angegeben, wobei Meereshöhen bis

KULTUREMPFEHLUNGEN:

LICHT: 1800-2500 fc. (18.000 - 25.000 Lx) Das Licht sollte gefiltert oder gedämpft werden; die Pflanzen sollte nie der direkten Mittagssonne ausgesetzt werden. Starke Luftbewegung wird empfohlen.

TEMPERATUREN: An Sommertagen 25 - 26°C), nachts 19 - 20°C mit einer Tagesschwankung von 6 - 7 °C. FEUCHTE: n die 75 % ganzjährig, im Spätherbst und Winter auf 65 - 70% absenken. WASSER: Vom Frühling bis zum Herbst fallen mittlere bis schwere Regenfälle. Vom Spätherbst in den Winter lassen die Regenfälle nach sodaß eine relativ trockene Periode folgt. In Kultur sollten die Pflanzen im aktiven Wachstum gut gegossen werden, wobei die Wurzeln schnell abtrocknen können sollen. Das Substrat um die Wurzeln darf nie Staunässe begünstigen.

Im Spätherbst sollten die Wassergaben reduziert werden.

DÜNGER: 1/4-1/2 der empfohlenen Stärke einmal pro Woche im aktiven Wachstum. Viele Kultivateure verwenden einen ausgeglichenen Dünger, andere einen stickstoffbetonten vom Frühling bis Mitte Sommer und wechseln zu phosphorbetontem Dünger im Spätsommer und Herbst.

RUHEZEIT: Tagestemperaturen im Winter erreichen

KLIMA: Station #68590, Durban, Südafrika, Geogr. Breite 29.8° S, Länge 31.1° O, auf 6 m Seehöhe. Die Temperaturen sind für eine Seehöhe von 150 m korrigiert mit wahrscheinlichen Extremtemperaturen von 41°C und 3°C

21 - 22°C, des nachts 10 - 12°C mit einer Tagesschwankung von 9 - 11°C. Im Winter regnet es weniger, die Standortbedingungen werden jedoch nie extrem trocken. Auch bei geringen Niederschlägen ist immer zusätzliche Feuchtigkeit durch starken Taufall verfügbar, sodaß die Pflanzen immer regelmäßig befeuchtet werden. Im Winter benötigen die Pflanzen weniger Wasser, wobei zu beachten ist, daß aufgebundene Pflanzen nie austrocknen dürfen. Auch bei Topfkultur ist zu beachten, daß das Substrat nie total trocken werden darf. Düngergaben sollten im Winter reduziert oder ausgesetzt werden bis die Vegetationsperiode beginnt.

SUBSTRATE: Die Pflanzen können auf Baumfarnbretter oder Kork montiert werden. Bei Blockkultur ist zu achten, daß hohe Luftfeuchtigkeit bereitgestellt wird und die Pflanzen einmal täglich gegossen werden sollten. Es kann auch in Töpfen kultiviert werden, wobei ein lockeres Substrat verwendet werden sollte, das nie Staunässe erlaubt. Der beste Zeitpunkt zum Umsetzen wird durch das Einsetzen von Wurzelwachstum angezeigt.

BEMERKUNGEN: Die Angaben über die Blütezeit basieren auf Beobachtungen kultivierter Pflanzen. In Südafrika blühen die Pflanzen von Frühling bis in den Herbst, in Zimbabwe im Sommer und im Früh-



herbst.

**Informationen zu Pflanze und Blüte:**

TYP UND GRÖSSE: Monopodialer Epiphyt, 8 - 28 cm groß.

PSEUDOBULBEN: keine; der Stamm ist gerade oder leicht gebogen und hat gelegentlich 2 Kanten. Der Stamm ist in der Jugend grün und wird später grau. Der Stamm ist oft hängend, wobei sich die Blätter ins Licht drehen. Zahlreiche fleischige, graugrüne Wurzeln (15 mm Ø), die aus dem Stamm hervortreten.

BLÄTTER: 2 - 6 cm lang, 5 - 8 mm breit; zahlreiche Blätter entlang des Stammes in 8 - 9 mm Abstand. Die Blätter sind riemen- bis sichelförmig, gelbgrün bis rosagrün und weisen gelegentlich dunkler Tüpfelung auf. Die Blätter weisen zwei spritze, sehr ungleiche Lappen am Ende auf.

RISPE: 3 - 4 cm lang; die Rispe erscheint an einem Knoten gegenständig zu einem Blatt, üblicherweise unterhalb der jüngsten Wurzel. Die Rispe sollte nach dem Abblühen nicht entfernt werden, da bis zu vier weitere Blühperioden folgen können.

BLÜTEN: eine einzelne, süß duftende Blüte wird auf jeder Rispe gebildet. Die kleinen, rosa oder grünlich-braunen Blüten haben 1.6 cm Durchmesser. Die Blüten sind nicht resupiniert (Lippe oben) und einen leicht geschwollenen Sporn, der bis 2.5 cm lang werden kann. Die linear-lanzettförmigen Sepalen sind bis 1.8 cm lang und laufen meist in lange, scharfe Spitzen aus. Die dorsale Sepale ist gerade und aufrecht, die üblicherweise geraden lateralen Sepalen sind gelegentlich sichelförmig, sodaß sich die Spitzen hinter der Lippe kreuzen. Die Petalen sind

schmal, horizontal, bis 1.4 cm lang und besitzen lange, scharfe Spitzen. Sie breiten sich an beiden Seiten der basis aus, sind jedoch nach vorne gebogen, sodaß die Spitzen oft gerade nach vorne zeigen. Die sehr konkave, oval-lanzettförmige Lippe lanceolatische Lippe ist ca 1 cm lang und 0.5 cm breit, weist einen langen zugespitzten Sporn, der leicht gekrümmt sein kann. Die Säule ist 0.2 cm lang.

HYBRIDEN: keine Informationen verfügbar.

LITERATUR:

- [1] Ball, J. 1978. Southern African epiphytic orchids. Conservation Press, Ltd., Johannesburg.
- [2] Hamilton, R. 1988. When does it flower? 2nd ed. Robert M. Hamilton, 9211, Beckwith Road, Richmond, B. C., Canada V6X 1V7.
- [3] la Croix, I. F., E. la Croix, T. la Croix, J. A. Hutson, N., Johnston-Stewart. 1983. Malawi orchids vol. 1 -- epiphytic orchids. National Fauna Preservation Society in Cooperation with the Southern Africa Regional Tourism Council.
- [4] Stewart, J. and B. Campbell. 1996. Orchids of Kenya. Timber Press, Portland, OR.
- [5] Stewart, J., with H. Linder, E. Schlepe, and A. Hall. 1982. Wild Orchids of Southern Africa. Macmillan South Africa, Ltd., Johannesburg.

PHOTOS/ZEICHNUNGEN:

- [1] Stewart, J. and B. Campbell. 1996. Orchids of Kenya. Timber Press, Portland, OR.
- [2] Stewart, J., with H. Linder, E. Schlepe, and A. Hall. 1982. Wild Orchids of Southern Africa. Macmillan South Africa, Ltd., Johannesburg.

Copyright ©1998 Charles and Margaret Baker  
Permission to print or repost may be obtained by contacting us at  
cmbaker@orchidculture.com

## Orchideen Müller

August Müller - Orchideen-Gärtnerei  
Gänslestraße 8a 6890 Lustenau  
Tel 05577-832 73 Fax 05577-832 73 - 4

Aufgrund zunehmender administrativer Hürden bei Export und Import von Pflanzen kann ich zur Zeit leider keine Liste veröffentlichen.  
Lieferbaren Naturformen auf Anfrage

Lieferung ab ATS 1200.- spesen- und portofrei.  
Zahlung per Zahlschein ohne Abzug.

Bitte nur Fax oder schriftliche Bestellungen. **Der Versand erfolgt je nach Witterung!**

**Manfred Meyer's**

## **Orchideenkulturbedarf**

Orchid Quick - Pflanzennahrung - BIOVIN - Pflanzenschutz - Orchid Keiki Fix  
Pflanzgefäße - Orchid Chips Pflanzstoff - Fensterbank-Sets - Aussatlabor-Einrichtung  
Wärmeunterlagen - Nährböden der Original SLB-GD-MS-TGL-Reihe  
Wachstumsleuchten - Wuchsmittel 99 g - Kleingewächshäuser -  
Gewächshäuser - Ventilatoren, Luftumwälzer, Luftbefeuchter,  
Wasser-Filter-Systeme, Fog System

**NEU im Programm:** Vitanal 100% biologisches Nährstoffkonzentrat  
ENVIREpel Knoblauch-Spritzmittel - MAIROL mit Hopfenextrakt  
Verkauf und Auslieferung durch

**Pflanzenbedarf**

# ***IRIS***

**E. Reitarich**  
**Steinbauergasse 36**  
**1120 Wien**  
**Tel 01-- 817 79 00**

Katalog und Bestellschein bei Ihrem Landesgruppenvorstand und auf Anfrage

## **C. UNGER**

Gewächshauszubehör

### **Garantiert**

- m ein Nebelwald in wenigen Minuten
- m minimaler Stromverbrauch
- m wartungsfrei

**Fog-Machine TL-3600** DM 1.040.--

Kunststoffgehäuse - 5,7 Liter/Std

**Fog Machine JM-787** DM 1.210.-

Edelstahlgehäuse - 3,5 Liter/sSd

dazu Hygrostat DM 185.--

6 Monate Garantie

Preise incl. 15% MWSt

Lieferung mit Paketdienst frei Haus

Gerne senden wir Ihnen kostenlose Infos  
über unsere Luftbefeuchter



**C. UNGER** Ortsstraße 4 D - 56379 Scheidt Tel + Fax 0049-6439-5307

## Naturkundliche Reisen für Botaniker in Thailand - Laos - Vietnam - Venezuela

### THAILAND

#### Nationalpark KHAO-YAI

Der Nationalpark KHAO-YAI ist 2.200 km<sup>2</sup> groß und weist noch den ursprünglichen Tier- und Pflanzenbestand (mehr als 800 Arten botanischer Orchideen) auf. Unterkunft in der Khao-Yai-Garden-Lodge mit deutschem Management mit Schwimmbad und einem Dschungelgarten mit mehr als 200 Orchideenarten. Es können Touren in den Nationalpark Khao-Yai, zu Orchideenfarmen, zum Wochenmarkt in Bangkok und weitere Touren nach Wunsch der Gäste organisiert werden.

#### Mae-Hong Son in Nordthailand in den Bergen an der Grenze zu Burma.

Unterkunft in der Gartenanlage Mountain-Inn Resort mit Tourenangeboten zu burmesischen Volksstämmen oder zu Höhlen, die bereits von Urmenschen bewohnt wurden. Die Provinz Mae-Hong Son ist noch zu 90% bewaldet.

#### Nationalpark Insel Ko-Chang

Die Insel Ko-Chang ist ca 650 km<sup>2</sup> groß, bietet einsame Sandstrände und reichhaltige Flora und Fauna. Unterkunft und Ausgangsbasis für Exkursionen ist das Paloma-Cliff-Resort mit deutsch-schweizer Management.

#### Strandaufenthalt an den schönsten Küsten von Thailand

am Ao-Nang-Strand bei Krabi oder an der Andamanen-See nördlich der Insel Phuket.

Touren ins Hinterland von Krabi in Wälder, Botanische Gärten, zu Wasserfällen und Waldklöstern oder in den fast unerforschten Khao-Soke Nationalpark nordöstlich von Phuket.

#### Langzeitaufenthalte für Senioren

in Thailand oder Vietnam mit Kombinationen verschiedener Standorte

### LAOS

#### Nationalpark PHOU-KHAO-KOUAY

Der Nationalpark PHOU-KHAO-KOUAY ist 2.300 km<sup>2</sup> groß mit einer unermesslichen Vielfalt von Orchideen und einer unerforschten Tier- und Pflanzenwelt. Von der Unterkunft im einsamen Dschungelhaus am Wasserfall können Exkursionen direkt in den umliegenden Dschungel unternommen werden. Naturkundliche Touren in alle Gebiete des Landes sind mit deutschsprachiger Reisebegleitung möglich - auch in die abgechiedenen Wälder im Norden und Süden des Landes.

### VIETNAM

Natur-Kultur- und Abenteuerreisen in alle Gebiete des Landes mit deutschsprachiger Reiseleitung auch nach Planungsvorgaben der Gäste möglich.

### VENEZUELA

Botanische Touren - Deutsche Reiseleitung bringt Sie zu den Standorten Ihrer Favoriten in alle Gebiete des Landes.

Neuen Katalog anfordern (VHS-Videofilm von Thailand mit 180 min Aufnahmezeit kann zum Selbstkostenbetrag von DM 40.- angefordert werden). Kosten werden bei einer Buchung angerechnet.

## NATKULT-Adventure - Werner THIELEN

Im Wolfangel 8

D - 56070 Koblenz

Telefon nach 16:00 Uhr: 0049-261-869 494

Fax 0049-261-800 816

e-mail Werner.Thielen @ T-Online.de



Bankverbindung - Sparkasse Koblenz - Bankleitzahl: 570 501 20 - Kontonummer: 480 024 71

# PLANTFOG Hochdruck-Nebelanlagen f. Kleinanwender u. Gewerbe

Plantfog-Nebelsysteme dienen zur Regelung der Luftfeuchte, zur Kühlung und Klimatisierung von Gewächshäusern. Sie arbeiten nach dem Prinzip der Wasserzerstäubung mittels Dralldüsen. Wasser wird bei Drücken von 60-350 bar durch selbst entwickelte Edelstahl Düsen gepresst und dadurch in schwebefähige Tröpfchen von 5-20 Mikron Durchmesser zerstäubt.

- Düsenleistungen 0,8 - 40 Liter pro Stunde
- Anschlußgewinde R1/8", R1/4" oder 1/8"NPT

Das preiswerte, modular aufgebaute Baukastenkonzept „**profi-plus**“ eignet sich besonders für Kleinanwender, die die Qualität gewerblicher Anlagen schätzen

### Preisbeispiel für ein Gewächshaus ca 24 m<sup>2</sup>:

50 Liter Vortank mit autom. Niveauregulierung, HD-Pumpe SF 240/400V, Vorfilterkessel 4", Druckreduzierventil, Manometer, HD-Schlauch 210 bar, elektr. Steuerung (Hand, autom. Hygro, Intervall ohne bzw mit Feuchtekontrolle, 24-h-Timer), Hygrostat 0-96% rF, Edelstahl-Rohre Ø 10x1, Düsenträger, 10 Nebeldüsen K1-200 mit Bohrung 200 µm (3,2 Lit/h), Betriebsanleitung in Landessprache, Montageanweisungen für Selbstmontage, Standardwerkzeug- und Ersatzteilsatz

incl. Versandkosten, incl. MWSt      **ATS 33.600.-      EUR 2.441.80**

Der modulare Aufbau ermöglicht zu jedem späteren Termin.....

- den Einbau einer autom. Mindestdrucküberwachung
- weitere individuell arbeitende Steuerkreise
- den Einbau eines externen optisch-akustischen Alarms
- eine automatische Morgenbtauung
- die Regelung über andere Messgeräte (zB Thermostat)
- flächenmäßig eine nahezu unbegrenzte Erweiterung

### zB: Erweiterung 2. Steuerkreis (ebenfalls 24 m<sup>2</sup>)

Verteilerbatterie, 2 HD-Magnetventile, HD-Schlauch 210 bar, Elektr. Steuerungserweiterung wie Grundausstattung, Hygrostat, Rohr und Düsensystem wie oben beschrieben, Montageanweisungen für Selbstmontage

incl. Versandkosten, incl. MWSt      **ATS 19.900.-      EUR 1.446.20**



Plantfog-Anlagen verwenden nur bestmögliches Material, sind äußerst robust, leicht bedienbar und gering wartungsanfällig. Höchste **Garantieleistungen: Pumpen 3 Jahre, Rohrsystem 5 Jahre, Düsen sogar 10 Jahre!** Die Systeme sind modular aufgebaut und können jederzeit preiswert erweitert werden. Die Montage ist einfach und ohne große technische Kenntnisse auch vom Kunden selbst durchführbar. Weltweit wurden bisher ca. 500 Anlagen gebaut. Lizenznehmer in Europa und Übersee

**Information, Beratung,  
kostenlose Angebote:**

## PLANTFOG - NEBELSYSTEME

**Ing. Manfred Dolejsi**

A-2401 Fischamend, Bahnstrasse 1

Tel. 0043-2232-77 848, Fax -78 791

## D.O.G. - Bewertung Sommerreff Wössen 1999

Zum vierten Male findet der Sommerreff des Beirates D.O.G.-Bewertung - es geht hier speziell um die sogenannte Tischbewertung im Gegensatz zur Ausstellungsbewertung - in der Nähe unserer Freunde aus Italien, Österreich und der Schweiz als direkte Nachbarländer statt. Wir würden uns freuen, viele von Ihnen und natürlich auch überall her, begrüßen zu dürfen. Es ist eine erneute Möglichkeit, gemeinsam nach angestrebtstem europäischem Muster Orchideen zu bewerten. Gastgeber sind Franz und Maria Glanz - "Wössner Orchideen" - die ihre Räumlichkeiten und Anlagen im schönen Achantal kostenlos zur Verfügung stellen.

Sich zwanglos übernational zu treffen, Gedanken und Erfahrungen auszutauschen, ist das Ziel dieser Veranstaltung. Dabei sollte es möglich sein, auch einmal die Pflanzen im Auto oder Zelt zu belassen bzw. sich im etwas entfernteren, aber preiswerten Hotelzimmer zu aalen, je nach eigenem Geschmack. Deshalb wurde der Beginn des Sommers und keine andere Jahreszeit gewählt.

War der Erfolg aller bisherigen Treffen noch nicht Bestätigung genug für diese Idee, so sollte sich jeder Kritiker zunächst überzeugen und dabei sein. Die anwesenden 'Züchter' sind gehalten, soweit eben möglich, in erster Linie Raritäten eigener Zucht zu bieten, ob mit oder ohne Blüte. Hierbei steht das Fachpublikum im Vordergrund. So soll bezogen auf die zu erwartenden Amateure angeboten werden, diese wiederum sollen Möglichkeiten haben, ohne Hektik und Zwang in angenehmer Umgebung die Vorteile mehrerer Angebote zu prüfen, aber auch vielleicht sogar als Urlaub die reizvolle Umgebung zu genießen. Schließlich sind Reit im Winkel und der weltbekannte Chiemsee in aller nächster Umgebung und könnten damit Ziele erlebnisreicher Tage sein.

**Bitte jetzt schon einplanen !  
D.O.G.-Sommerreff 2000**

**30.6. bis 2.7.2000 Schloß Holte-Stukenbrock**

# ORCHIDEEN SONDERKURIER



Mai 1999

Empfänger:

Bei Unzustellbarkeit an : E. TABOJER  
Birkengasse 3  
2601 SOLLENAU

21

**P.b.b. - 102417W82U**

Impressum

Orchideenkurier

Herausgeber

Österreichische

Orchideengesellschaft

Erscheinungsort Wien

Verlagspostamt 1110 Wien A - 1222 Wien

Namentlich gekennzeichnete Beiträge  
stellen nicht notwendigerweise die Meinung  
der Österreichischen Orchideengesellschaft  
oder der Redaktion dar.

### Achtung - Terminverschiebungen

Aufgrund äußerer Ereignisse, auf die die Anführer der betroffenen Landesgruppen der ÖÖG keinerlei Einfluß nehmen konnten, mußten Terminverschiebungen in Kauf genommen werden.

**Landesgruppe Wien** - Treffpunkt Nordost Restaurant Fischer  
Wagramer Straße 111 1222 Wien

Das ursprünglich wegen des Feiertages am 3. Juni auf den 10. Juni 1999 verschobene Zusammentreffen muß nun doch am Donnerstag, 3. Juni 1999 stattfinden.

**Donnerstag 3. Juni 1999 - 17:00 Pflanzenversteigerung**  
es erfolgt keine Pflanzenbesprechung !  
es erfolgt keine Pflanzenbewertung !  
bitte kein Freihandverkauf !

**Landesgruppe Wien** - Treffpunkt Nordost Restaurant Fischer  
**Landesgruppe NÖ-Burgenland** Rest Pfaffelmaier  
18:30 Uhr Piestinger Straße 1  
2752 Wöllersdorf

Der ursprüngliche Besuchsplan von Peter KOPF, Deggendorf, in Wien wurde geändert ! Peter Kopf wird nun Wien UND Wöllersdorf besuchen, zwei unterschiedliche Vorträge halten und seine bekanntesten Qualitätspflanzen zu Verkauf anbieten.

**Donnerstag 21. Oktober 1999 Peter Kopf in Wien Nordost**  
Wagramerstraße 111, 1220 Wien  
**Freitag 22. Oktober 1999 Peter Kopf in Wöllersdorf**  
Rest Pfaffelmaier

**Achtung - Die Zentralbibliothek der ÖÖG bleibt in den Monaten  
Juli und August 1999 geschlossen**

### D.O.G. - Bewertung Sommerreff Wössen 1999

WO ? Bei Maria & Franz Glanz in Unterwössen - 2. bis 4. Juli 1999

#### Vorläufiges Programm

##### Freitag 2. Juli 1999

15:00 Uhr Eröffnung durch D.O.G.-Präsident Gerd Röllke und die Gastgeber  
15:00 bis 18:00: Verkäufer bieten an, Interessenten informieren und beraten sich  
18:00 Preisrichter unter sich  
19:00 Gemütliches Beisammensein. Teilnehmer, Bewerter und Gäste setzen sich an Abend zum Essen und Trinken bzw. Zwanglosen Gedankenaustausch zusammen. Treffpunkt ist der Gasthof zum Bräu, Unterwössen, direkt an der Hauptstraße

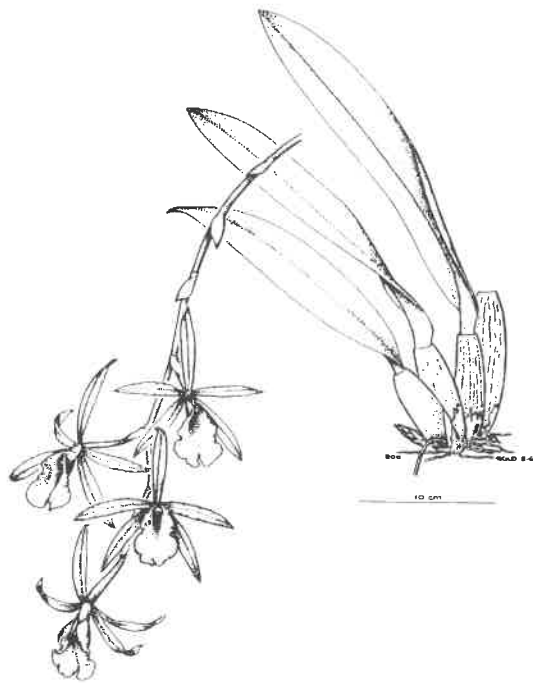
##### Samstag, 3. Juli 1999

9:00 bis 18:00: Verkäufer bieten an, Interessenten informieren und beraten sich  
10:00 Beginn der Pflanzenanmeldung, Beirat Bewertung intern  
12:00 D.O.G.-Bewertungs-Sitzung. Wie immer haben Besucher Zutritt. Gäste sind willkommen.  
19:00 Orchideen und anderes im Gespräch. Ansitzen im Zelt der Gärtnerei Glanz in fröhlicher Runde. Gemeinsames Abendessen, Unkostenbeteiligung bei Voranmeldung zu entrichten; Getränke nach Wahl auf eigene Rechnung

##### Sonntag, 4. Juli 1999

9:00 bis 14:00: Verkäufer bieten an, Interessenten informieren und beraten sich  
10:00 Gastvortrag: Mr. John Davidson, Großbritannien -  
"Kleine Orchideen für wenig Platz"  
11:00 Gastvortrag: Referent wird noch bekanntgegeben  
16:00 Ende der Veranstaltung  
18:00 Gemütlicher Ausklang der schönen Tage und Stunden.  
Es werden Speisen, Getränke und Unterhaltung geboten. Sehr wichtig : bitte auf jeden Fall rechtzeitig, d.h. bis spätestens Freitag, den 2.7.99 verbindlich anmelden. Buffet-Marken für den Samstagabend bitte gleich nach Ankunft bei Frau Glanz abholen !  
**Teilnehmer-Hinweise** : Eintritt wird zum Sommerreff nicht erhoben. Alle Teilnehmer werden über gebeten, eigene Namensschilder gut sichtbar zu tragen. Das Kennenlernen und die Ansprechbarkeit zwischen Teilnehmern und Gästen werden so wesentlich erleichtert und verbessert, zumal wenn jeder sich daran beteiligt.  
**Zimmerservierungen** bitte über das Verkehrsamt Unterwössen, Rathausplatz 1, D-83246 Unterwössen, Tel 0049-8641-8206, Fax 0049-8641-978926 zu handeln Hr. Ager, der die Gegebenheiten kennt und Sie bestens berät. Alle Beteiligten werden sich bemühen, Ihnen schöne Tage anzubieten. Sie zu nutzen, liegt bei jedem selbst.

# ORCHIDEEN KURIER



Nummer 4 / 99  
Juli - August 1999

Empfänger:

Bei Unzustellbarkeit an : E. TABOJER  
Birkengasse 3  
2601 SOLLENAU

21

**P.b.b. - 102417W82U**

Impressum  
**Orchideenkurier**

Erscheinungsort Wien  
Verlagspostamt 1110 Wien

Herausgeber  
**Österreichische  
Orchideengesellschaft**  
Postfach 300  
A - 1222 Wien

Namentlich gekennzeichnete Beiträge  
stellen nicht notwendigerweise die Meinung  
der Österreichischen Orchideengesellschaft  
oder der Redaktion dar.

## Kontaktadressen

Telefonanrufbeantworter: 01 / 748 27 65 zu den Bibliotheks-Zeiten besetzt :  
 und Faxanschluß (1. Freitag im Monat 14-18 Uhr  
 3. Samstag im Monat 9-11 Uhr)

**Präsident** Mag. Manfred Windisch  
 Nibelungengasse 18  
 3424 Zeiselmauer  
 Tel & Fax 02242 - 70 667  
 mail: MWindisch@compuserve.com

**Vizepräsidenten :** Kurt OPITZ  
 2604 Theresienfeld  
 Birkengasse 2  
 Tel 02622 - 71 369  
 Werner LAGGER  
 Pitzeweg 4a  
 6423 Mötz  
 Tel/Fax 05263 - 55 53

**Sekretärin :** Christine REINWEIN  
 1170 Wien  
 Andergasse 38/RH2  
 Tel & Fax 01 - 486 21 15

**Kassier :** Johann HOFBAUER  
 1220 Wien  
 Donaufelderstr. 205  
 Tel & Fax 01 - 25 91 316

**Mitgliederservice** - Beiträge und Adressen:  
**Erika TABOJER**  
 2601 Sollenau  
 Birkengasse 3  
 Tel&Fax 02628 - 47 209  
 mail : tabojer.av.system@aon.at

**Bibliothek** Herbert LIERNBERGER  
 1110 Wien  
 Herretweg 4/5/8  
 Tel 01 - 7677835 & 0676-3656732

**PR-Beauftragter :** DI Manfred SCHMUCKER  
 1020 Wien  
 Lilienbrunnungasse 18/23  
 Tel/Fax 01 - 212 62 09

**Kontakt zu Institutionen:** Franz FUCHS  
 4407 Steyr-Gleink  
 Hausleitenstraße 2a  
 Tel 07252 - 70 796

**Organisation und Auslandskontakte**  
**Konrad TABOJER**  
 2601 Sollenau  
 Birkengasse 3  
 Tel&Fax 02628 - 47 209  
 mail : tabojer.av.system@aon.at

**Redaktionsanschrift Orchideenkurier :**  
 Dipl.Ing. Manfred SCHMUCKER  
 1020 Wien  
 Lilienbrunnungasse 18/23  
 Tel & Fax 01 - 212 62 09  
 mail : manfred.schmucker@kronline.at  
 manfred.schmucker@teleweb.at

## Vorstände der Landesgruppen :

**Wien** Kurt BRAUNFUCHS  
 1210 Wien  
 Plankenbüchlergasse 6 / 6  
 Tel 01 - 27 26 118

**Steiermark** Waltraud WEINHANDL  
 8046 Graz  
 Im Hoffeld 12  
 Tel 0316 - 69 20 75

**NÖ / Burgenland** Robert RITTER  
 2700 Wr. Neustadt  
 Lazarettgasse 79  
 Tel 02622 - 86 344

**Salzburg** bis auf Widerruf  
 keine Landesorganisation  
 oder Kontaktperson

**Oberösterreich** Dr. Herbert REISINGER  
 4020 Linz  
 Leharstraße 14/80  
 0732 - 60 48 97

**Kärnten** Christine WIEGELE  
 9587 Riegersdorf  
 Radendorf 10  
 Tel 04257/ 33 30

**Tirol** Max SANDBICHLER  
 6322 Kirchbichl  
 Unterlangkampfen 363  
 Tel 05332 - 87 113  
 Fax 05332 - 87 113 - 4

**Vorarlberger Orchideen Club**  
 Reinhold GALEHR  
 6912 Hörbranz  
 Kirchweg 4  
 Tel 05573 - 82201



## INHALT

Kontaktadressen .....	Umschlagseite 2
Editorial.....	59
"Na, wie war's denn in Laos?".....	62
Die Abhängigkeit der <i>Hammarbia</i> vom Sumpfmoose.....	64
Vom Fensterbrett zum Glashaus - 1 .....	66
OLD ist tot - es lebe OGD ! .....	69
Peru- und Bolivienreise 1998 (Manu-Nationalpark und Inkaweg) .....	69
Für Sie gelesen.....	74
Bücherliste - Stand 25.März 1999 .....	76
Von 240 auf 80 in 20 min .....	80

Titel : *Trichopilia albida* - aus "Orchids of Venezuela" von G.C.K. Dunsterville

### Editorial

Liebe Orchideenfreunde und Freundinnen -

Die vierte Ausgabe dieses Jahres bringt Ihnen neben einigen Produktinformationen unserer fördernden Mitglieder :

- zwei Berichte von Reisen in tropische Länder sehr unterschiedlichen Charakters - Laos und Perú
- eine Untersuchung an der heimischen Erdorchidee *Hammarbya*, von unserem Altmeister Vöth, der einmal mehr die ökologischen Abhängigkeiten der Orchideen darstellt
- den ersten Teil eines Berichtes über all die Dinge, die passieren können (oder nicht sollten), wenn man von der Fensterbrettkultur zu einem Gewächshaus wechselt
- eine relativ aktuelle Liste der in der Zentralbibliothek in Wien verfügbaren Bücher, damit nach längerer Zeit unsere Mitglieder darüber informiert sind, was an Informationen zur Verfügung steht

- einige Kurzinformationen für Internetuser
- einen Erfahrungsbericht über Wasseraufbereitung

Wir ersuchen alle Landesgruppen, Veranstaltungstermine - auch wenn sie weit in der Zukunft liegen und noch nicht 100%ig sicher sind - schriftlich mitzuteilen, damit diese in der Terminübersicht veröffentlicht werden können. Vielleicht können wir damit in Zukunft Kollisionen besser vermeiden und gleichzeitig Interesse wecken.

#### **Wichtig !**

Redaktionsschluß für die nächste Nummer des Orchideenkuriers ist Freitag, der 7. August 1999.

Das gilt nicht nur für Beiträge, sondern auch für die Programmhinweise der Landesgruppen.

Manfred Schmucker

Copyright © Österreichische Orchideengesellschaft 1998-1999

Die hier veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieses Druckwerkes darf ohne schriftliche Genehmigung der Österreichischen Orchideengesellschaft in irgendeiner Form - durch Microfilm, Fotokopierverfahren oder andere Technologien - reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen verwendbare Form übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendungen bleiben vorbehalten. Kopien für den persönlichen oder sonstigen eignen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopie hergestellt werden.

## PROGRAMMVORSCHAU DER LANDESGRUPPEN

---

**Landesgruppe Wien** - Treffpunkt Nordost      Restaurant Fischer      19:00 Uhr  
 Wagramer Straße 111      1222 Wien

---

2. Sep 99      **Nepal - nicht nur der Orchideen wegen** - M. Schmucker  
 21. Okt 99      Peter Kopf (Deggendorf) kommt nach Wien - **Achtung Terminverschiebung !**  
 Vortrag und Pflanzenverkauf  
 4. Nov 99      **Guatemala - vor 10 Jahren und heute** - K. Braunfuchs  
 8. Dez 99      **Traditionelle Weihnachtstombola - Achtung Mittwoch - 15:00 Uhr**  
 keine Pflanzenbesprechung - bitte kein Privatverkauf  
 6. Jan 00      Programm steht noch nicht fest - **Achtung Feiertag - Beginn 17:00 Uhr**
- 

**Landesgruppe Wien** - Treffpunkt Südwest      Restaurant Wienerwald      18:00 Uhr  
 Schönbrunnerstraße 244      1120 Wien

---

16. Jul 99      informeller Sommertreff  
 20. Aug 99      informeller Sommertreff  
 17. Sep 99      Flohmarkt der Wiener Landesgruppe - hier können Sie nicht mehr Benötigtes - Bücher,  
 Materialien, Geräte, Pflanzen , ... anbieten  
 22. Okt 99      Termin entfällt wegen Terminverschiebungen (Peter Kopf !)  
 19. Nov 99      bei jedem Zusammentreffen Pflanzenbesprechung, Diskussion,  
 Rat&Hilfe für alle Orchideenpfleger  
 21. Jan 00      bei jedem Zusammentreffen Pflanzenbesprechung, Diskussion,  
 Rat&Hilfe für alle Orchideenpfleger
- 

**Landesgruppe NÖ-Burgenland**      Rest Pfaffelmaier      18:30 Uhr  
 Piestinger Straße 1      2752 Wöllersdorf

---

30. Jul 99      **Sommertreff** - gemütliches Beisammensein ohne festes Programm  
 27. Aug 99      **Sommertreff** - gemütliches Beisammensein ohne festes Programm  
 24. Sep 99      Programm wird noch bekanntgegeben  
 22. Okt 99      Peter Kopf (Deggendorf) kommt nach Wöllersdorf - **Achtung Terminverschiebung !**  
 Vortrag und Pflanzenverkauf  
 26. Nov 99      Programm wird noch bekanntgegeben  
 11. Dez 99      **Traditionelle Weihnachtstombola - Achtung - Samstag ! ! !**
- 

**Landesgruppe Oberösterreich**      Schwechater Hof      19:00 Uhr  
 Wernndlplatz 1      4400 Steyr

---

- Jul/Aug 99      **Sommerpause**  
 17. Sep 99      Pflanzen für den eigenen Garten mit besonderen Ansprüchen - **Franz Fuchs**  
 15. Okt 99      Nepal - nicht nur der Orchideen wegen - Manfred Schmucker  
 19. Nov 99      Venezolanische Orchideen in Natur und Kultur - Manfred Speckmair  
 17. Dez 99      Programm wird noch bekanntgegeben
- 

**Landesgruppe Tirol**      Gasthof TURMBICHL/Vill

---

31. Juli 99      nachmittags **Orchideenratscher** in der Gärtnerei Tauber  
 28. Aug 99      ab 14:30 Uhr - **Orchideen-Tauschbörse** im Gasthof Turmbichl  
 25. Sep 99      3. Treff : 12:30 Uhr Gärtnerei Tauber, ab 15:00 Uhr Gasthaus Turmbichl  
 Diavortrag oder Vortrag über Orchideenkultur mit Wasserprobentest  
 27. Nov 99      4. Treff : 12:30 Uhr Gärtnerei Tauber, ab 15:00 Uhr Gasthaus Turmbichl  
 Pflanzenbesprechung - Lois Putzer Pflanzenversteigerung  
 Gemütlicher Ausklang des Orchideenjahres 1999 mit Kaffee und Kuchen

**Landesgruppe Steiermark**Bräukeller  
Keplerstraße 10419:00 Uhr  
Graz

10. Jul 99 Achtung Samstag ! Sommertreff bei Familie Galehr

**Landesgruppe Salzburg**

bis auf Widerruf keine Landesorganisation - daher kein Programm

**Landesgruppe Kärnten**Gasthaus Kuchar vlg. "Wirt"  
Judendorf 20 9500 Villach30. Jul 99 Zwangloses Treffen im Gasthof Kucher um 19:00 Uhr mit Pflanzenbewertung  
27. Aug 99 Zwangloses Treffen im Gasthof Kucher um 19:00 Uhr mit Pflanzenbewertung**ARGE Heimische Orchideen -**

Wien/NÖ

Kleiner Saal der ÖGG 18:00 Uhr  
Parkring 12 1010 WienTreffen jeden **2. Dienstag im Monat** in den Räumlichkeiten der ÖGG

Kontaktadresse: Mag. Bernhard SCHUBERT

Hausenbach 48

3121 Karlstetten

Tel : 02741-7175

**Bromelienrunde der ÖGG**Großer Saal der ÖGG 18:00 Uhr  
Parkring 12 1010 Wien**Bibliothek der ÖOG**

Mautner Markhofgasse 10 1110 Wien

Zu erreichen mit den Linien **71** und **72** Haltestelle Hauffg./Kopalg.  
(ab Haltestelle Schlachthausgasse der **U3**)Die Zentralbibliothek der ÖOG ist jeden **ersten Freitag** im Monat von **14:00 bis 18:00 Uhr** und **dritten Samstag** im Monat von **9:00 bis 11:00 Uhr** besetzt. Telefon zu den Bibliothekszeiten : 01 - 748 27 65

Freitag

3. September

1. Oktober

5. November

3. Dezember

Samstag

18. September

17. Oktober

20. November

18. Dezember

Entlehnungswünsche sind bitte dem jeweiligen Landesleiter mitzuteilen, der auch eine Bestandsliste besitzt.  
Die Wünsche werden dann an Hr. Liernberger weitergegeben, der den Versand veranlaßt.**Vorarlberger Orchideen Club**Gasthof Hirschen - 20:00 Uhr  
6844 Altach

Treffen jeden 2. Dienstag im Monat

Kontakt: R. Galehr, Kirchweg 4, 6912 Hörbranz, Tel: 05573-82201

## VERANSTALTUNGEN

4. Mar bis	Orchideenausstellung in der Orangerie des
19. Mar 2000	Augustiner-Chorherrenstiftes Klosterneuburg
13. Apr bis	Internationale Gartenschau IGS 2000 in Unterpremstetten bei Graz
15. Okt 2000	mit vielen Sonderschauen, darunter -
21. Apr bis	Orchideensonderschau im Rahmen der IGS 2000
1. Mai 2000	mit Beteiligung der LG Steiermark & Kärnten, ....
Anf Mar 2001	Orchideenschau in Villach mit LL-Sitzung und Generalversammlung

## BEITRÄGE

### "Na, wie war's denn in Laos ?"

MARTHA GIBELHAUSER

werde ich immer wieder gefragt, seit ich von meiner mehr als einen Monat dauernden Reise dorthin zurückgekehrt bin.

Laos, ehemals ein Teil von Französisch Indochina, und heute vielfach als vergessenes Land in Südost-Asien bezeichnet, ist lt. Internationaler Statistiken eines der ärmsten Länder der Welt. Seit 1989 wird politisch und wirtschaftlich reformiert. Ausländische Investoren finanzieren diverse Projekte im Schul- und Transportwesen, Straßen- und Wasserbau und nicht zuletzt im Nordosten des Landes an der Grenze zu Vietnam Entminungsprojekte - als trauriges Nachspiel eines Krieges, der offiziell gar nicht in Laos stattgefunden hat ...

Nach 14 Jahren der Isolation beginnt sich nun Laos langsam der übrigen Welt zu öffnen, scheint aber sonst ganz zufrieden zu sein mit seiner Rolle, das alte, überall anders nicht mehr existierende Ost-Asien zu repräsentieren.

Nach einem kurzen Aufenthalt in Kambodscha, aus Pnomh Penh kommend, wurden wir am 1. Jänner 1999 am Flugplatz in Vientiane, der Hauptstadt von Laos, zur feierlichen Eröffnung des "Jahres des Tourismus in Laos" mit einer blumenbekränzten (*Den nobile* - sicher aus Thailand importiert!) Tanzgruppe und einer Musikkapelle begrüßt. Nach Tagen in den Städten Bangkok und Pnomh Penh wurde mir

wieder wohlthuend bewußt, wie freundlich, heiter und entspannt Fremde in Laos aufgenommen werden. Wenn man dazu noch ein wenig Zeit und Geduld für scheinbar unumstößliche Abläufe amtlicher Tätigkeiten aufbringt hat Laos gewissermaßen paradiesische Qualitäten.

Vientiane - mit der "Friendship-Bridge" über den Mekong dem Nachbarn Thailand mit all seinem "Handel und Wandel" schon recht nahe - ist eine überschaubare Kleinstadt mit etwa 500.000 Einwohnern (etwa 10% der Gesamtbevölkerung), die man am besten zu Fuß oder mit dem Fahrrad erkundet, obwohl mit aus Thailand importierten Autos und

Motorrädern "westliche Sitten" mehr und mehr überhandnehmen.

Die ehemalige Königsstadt Luang Prabang - ca 280 km nördlich von Vientiane und in rasantester Pickup-Fahrt, kurvenreich, bergauf und bergab in nicht unter 7 Stunden zu erreichen - bietet ganz im Gegensatz entspannte Atmosphäre, unvergleichliche Architektur, freundliche Bevölkerung, gute Restaurants und eine wunderschöne Landschaft.

Luang Prabang ist auch heute noch ein verschlafenes Städtchen, bekannt durch gezählte 30 intakte Tempelanlagen. Ende 1995 hat die UNESCO die Stadt zu



Übersichtskarte Laos



Tempelanlage im Bereich des Königspalastes in Luang Prabang (Postkarte)

erhaltenswerten Kulturerbe erhoben. Mit dem Fahrrad oder zu Fuß in den Abendstunden unterwegs, bietet Luang Prabang idyllische Szenerien mit auf der Straße spielenden Kindern, plaudernden Menschen, die in Gruppen zusammensitzen, mit Essen und Trinken beschäftigt, dazwischen Hühner, ab und zu auch mal ein Schwein, Hund und Katze sowieso.

Falls einmal ein größeres Familienfest zu feiern ist und viele Gäste erwartet werden, stellt man Tische und Stühle auf die Straße und sperrt diese für einige Stunden einfach ab - wen soll das stören?

An den Ufern des Mekong, der das ganze Jahr über schiffbar ist, wird Gemüse angebaut - das in allen Schattierungen in der Abendsonne leuchtende Grün der fein säuberlich in kleinen Feldern angelegten Gärten ist ein unvergeßlicher Anblick.

Luang Prabang liegt am Zusammenfluß des aus China kommenden Mekong und des Man Khan, umgeben von bewaldeten, steilen Kalkbergen. Dank der dünnen Besiedelung, mehr oder weniger nur entlang der Flüsse (zZt etwa 5 Millionen in einem Land der Größe Großbritanniens) ist noch ein großer Teil des Landes von Primärwäldern bedeckt; so wird offiziell behauptet - die einem immer wieder begegnenden Holztransporte mit den bekannten Riesenstämmen lassen einmal mehr das Gegenteil befürchten.

Laos lebt in der Hauptsache von Holz- und Stromverkauf an die Nachbarn. Maschinen, Obst und sogar Reis, etc müssen importiert werden! Auffallend sind die vielen Teakplantagen, vermutlich als Wiederaufforstungsprogramm der Regierung zu verstehen ...

Luang Prabang liegt 300m ü.M., umgeben von Bergen im Süden und vor allem im Norden. In Richtung auf die chinesische Grenze liegen die Siedlungen

schon in Höhen von etwa 2.000 m, der höchste Berg Phu Bia ist 2.820 m hoch.

Zum Klima: wie überall in Südost-Asien wechselt eine trockene Periode von November bis März mit einer heißen, nassen Zeit mit heftigen Regenfällen von Mai bis September. Die Temperaturen bewegen sich in der Trockenperiode zwischen 16° und 25°C, in den Monaten Mai und Juni kann es manchmal, wie mir berichtet wurde, an die 40°C mit einer Luftfeuchtigkeit von 80% haben!

Die regengrünen Wälder um Luang Prabang sind in der Trockenzeit teilweise

kahl. Die hohen Bäume sind oft laubabwerfend, niedere Baumarten und Sträucher immergrün. Neben der Zahl der Baumarten, Sträucher und Lianen nimmt auch die Artenzahl der Epiphyten im Vergleich mit tropischen Regenwäldern stark ab.

Sie zeigen extreme Trockenheitsanpassungen - ich hätte es nie für möglich gehalten, **wie trocken** Dendrobien, Cymbidien, Acampe, Aerides, Ascocentrum, etc. dort in der prallen Sonne durchaus zufrieden auf die kommende Regenzeit warten. Allerdings sind die Nächte - wie schon erwähnt - recht kühl (einige Male sogar bis zu 10°C) und die Nähe des Mekong versorgt die Pflanzen zumindest in den Nacht- und Morgenstunden mit einer nicht zu unterschätzenden Feuchtigkeit. Wie mir von den Einwohnern versichert wurde, beginnt die Orchideenblüte erst im April und erreicht ihren Höhepunkt im Mai. Die Hausleute waren sehr verwundert über meine Gießaktionen, die ich unter dem Motto "Gefahr im Verzug" veranstaltete (wieder einmal kommen Fremde daher und meinen genau zu wissen, wie es geht ...!)

Leider war es mit weder in Vientiane noch in Luang Prabang möglich, so etwas wie eine Buchhandlung zu finden; einzig am Markt gab es einen Stand mit diversen Schreibmaterialien und da lag auch eine Broschüre mit dem Titel "Les Dipterocarpacees du Laos", herausgegeben mit Unterstützung des naturwissenschaftlichen Museums, Paris 1997. Ich bitte deshalb, meine o.a. "Bestimmungen" nur mit Vorbehalt zu betrachten.

Das magische Wort "Orchids" - in allen nur denkbaren Variationen ausgesprochen - ist den meisten Leuten total unverständlich; erst mit dem Ausdruck "tree-flowers" erntete ich manchmal ein freundliches,

verstehendes Lächeln: von Zeit zu Zeit kommen Männer aus den umliegenden Dörfern mit Pflanzen aus den "forests", man hängt die Pflanzen an den nächstbesten Haken am Haus oder so vorhanden, an ein einen Baum und wartet, was daraus wird ... wenn nicht, na dann eben nicht ...  
Diese, mehr oder minder alle Dinge des Lebens betreffende Einstellung der Laoten überzeugte mich,

daß das Leben in Laos - wie sie sagen - doch wirklich ganz leicht ist !

MARTHA GIBELHAUSER  
WIEN

PS : für weitere Informationen über Land und Leute stehe ich gerne zur Verfügung.

## Die Abhängigkeit der *Hammarbia* vom Sumpfmooose

WALTER VÖTH

*Hammarbia paludosa*, der Weichstängel, gehört in Österreich zu den selten anzutreffenden Orchideenarten. In Niederösterreich ist *Hammarbia* seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts ausgestorben. Im Burgenland kam sie nicht vor und in den übrigen Bundesländern ist sie in sauren, nährstoffarmen und bodennassen Hoch- oder Flachmooren anzutreffen. Die Orchidee nimmt innerhalb des ausgedehnten, mit Sphagnum und Sumpfmooose bewachsenen Moores eine verschwindend kleine Fläche für ihr Vorkommen ein. Die Anzahl der Individuen bleibt, auch bei *Drosera* als Begleitpflanze, klein.

*Hammarbia paludosa* entfalten zwei, selten drei, 1 bis 3 cm lange Laubblätter. Sie sind meistens bis etwa zur Hälfte ihrer Höhe zwischen den Sphagnumköpfchen eingebettet. Das Internodium des Sprosses zwischen den Laubblättern erstarkt zur Scheinknolle (Pseudobulbe). Der Sproß selbst wächst zur Infloreszenz mit kleinen, geblichgrünen, an kurzen Stielchen stehenden, um 306° gewendeten Blüten heran.

Bevor wir die jährliche Sproßerneuerung der Orchidee besprechen, betrachten wir die Lebensweise des Sphagnum. Seine Sprosse bilden über große Teile oder über das ganze Moor einen gleichmäßig dichten und hohen Pflanzenteppich. Hervorgegangen aus einer Oberschicht lebender Sprosse und einem aus abgestorbenen Sproßenden gebildeten Moospolster.

Die lebenden Sprosse bilden durch den abgestorbenen Moospolster keine Wurzeln zum mineralischen Untergrund. Dem Sproß fehlen nicht nur die Wurzeln, sondern auch die Wurzelhaare. Solche bringen ausschließlich die aus den Sporen herangewachsenen Jungpflanzen hervor. Der lebende Sproßabschnitt erreicht eine Klänge von 10 bis 15 cm und endet apical in ein aus jugendlichen Laubblättchen gebildeten Köpfchen.

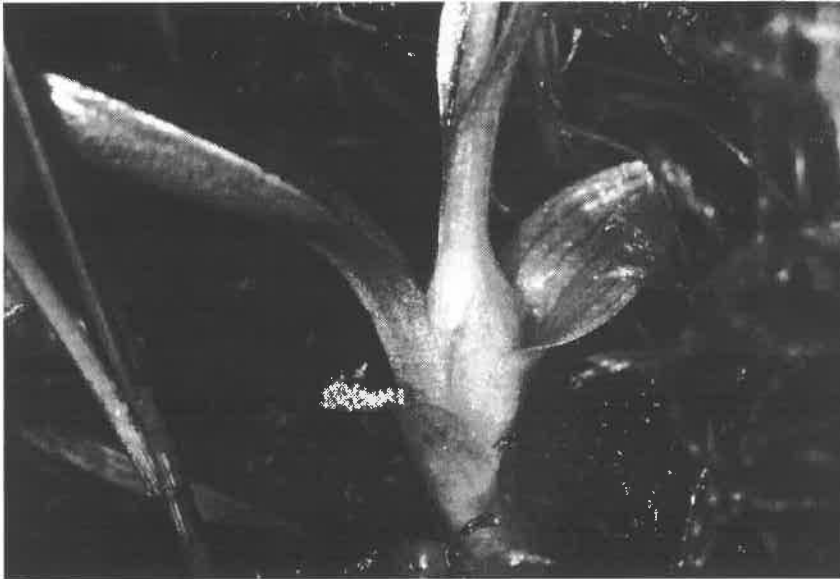
Durch jährlichen Zuwachs erneuert sich die Sproßspitze, wobei zugleich in etwa gleicher Länge das untere Ende des Sprosses abstirbt. Dieser Prozeß reichert durch Abgabe von aktiven Wasserstoffionen das Moor mit antiseptischer Sphagnumsäure an. Diese ist wiederum für den niederen pH-Wert des Bodenwassers verantwortlich. Die angesammelte

Bodensäure verhindert das Auskeimen vom verfremdenden Pflanzen im Moor (ERDNUSS 1997).

Die Blättchen der Sphagnumsprosse und die ihrer Köpfchen nehmen während der Überflutung des Moores mit ihren inhaltsleeren Zellen Wasser auf. Eben solche Zellen im Sproß und die der Blättchen oberhalb des Wasserspiegels füllen sich mit kapillar aufsteigendem Wasser. Mit seiner Aufnahme erhält das Sphagnum die als Staub ins Wasser eingetragenen mineralischen Stoffe als Nahrung. Mit Absinken des Wasserspiegels rollen sich die Blättchen zur Vermeidung größerer Wasserverluste abwärts ein. Bei großer Trockenheit überbrücken die Moossprosse diese Periode in Trockenstarre bis zu einer neuerlichen Überflutung des Moores.

Mit den im Spätfrühling bis Frühsommer wachsenden Sphagnumköpfchen sproßt auch bei *Hammarbia* sympodial der neue Sproß aus der Basis der überwinterten Sproßknolle. Der Austrieb ist bestrebt, aus der Zone der alternden Sphagnumsprosse in den Höhenbereich der wachsenden Sphagnumköpfen zu wachsen. Der Zuwachs beim Sphagnum erreicht entsprechend des jährlich vorherrschenden Kleinklimas und des Wasserstandes im Moor einen Größenzuwachs von 1 bis 4 cm. Dieses Ausmaß entspricht auch dem Zuwachs des von Niederblättern umgebenen Sprosses der *Hammarbia*. Das Größenzuwachstum beim Sphagnum endet mit der Ausbildung der für die generative Arterhaltung notwendigen Sporenkapseln. Zeitgleich entfalten sich am Sproß der *Hammarbia* - im Bereich der Sphagnumköpfchen - zwei oder drei Laubblätter. Zwischen diesen erstarkt, wie schon erwähnt, das Internodium des Sprosses zur Sproßknolle. Diese erreicht in der Blühperiode der Orchidee ihre ausgewachsene Größe mit 3 bis 4 mm.

Zugleich bilden sich an ausgewachsenen Laubblättern, im Spitzenbereich ihrer Ränder, in größerer Anzahl dichtstehende Brutknospen, sog. Bulbillen. Sie gehen aus Zellteilung hervor, zeigen ein urnenförmiges Aussehen und bergen im Inneren einen eiförmigen Körper in Form und Größe des Embryos generativ hervorgegangener Samen (SENGHAS 1970). Diese Bulbillen sind zwischen 0.5 und 1 mm groß und überwintern, vom absterbenden Laubblatt abge-



Verdicktes Internodium bei *Hammarbia paludosa*  
(Blattspreite ca 5 cm - am Blattrand sind die ca 1 mm  
großen Bulbillen aufgereiht)



Vergrößerung der Bulbillen

fallen, in Blattachsen der Sphagnumköpfchen. In der nachfolgenden Vegetationsperiode können vereinzelte Bulbillen nach Infektion durch am Wuchsort vorhandene Mycorrhizapilze zu eigenständigen Individuen heranwachsen.

Wegen der individuenarmen Bestände der *Hammarbia* und der Empfindlichkeit der Symbiose zwischen Orchidee und Mycorrhizapilzen wurden bisher von Seiten der Wissenschaft keine auf diese Symbiose bezogene Untersuchungen vorgenommen. Dennoch läßt sich wegen fehlender andersweitiger Ernährung der Orchidee deren Symbiose mit dem Mycorrhizapilz auf der Basis solcher Partnerschaften darstellen.

Aus der Basis des aus der Sproßknolle heranwachsenden Sprosses breiten sich mit Eindringen zwischen die Blättchen der Sphagnumköpfchen einige Wurzeln aus. In deren Haare dringen die Hyphen des zum Stoffwechsel der Orchidee passenden Mycorrhizapil-

zes ein. Diese Hyphen wuchern in dafür bestimmte Zellen der Wurzel und möglicherweise auch in solche im Randbereich des Sprosses zu Knäueln. Erreichen die Hyphen in solchen Zellen eine bestimmte Dichte, bringt die Zelle das Hyphenknäuel zum Kollabieren. Das kollabierte Hyphenknäuel wird in Folge von der Zelle verdaut, wobei die von den Hyphen in die Zelle eingebrachten Nährstoffe der Orchidee für ihren organischen Aufbau zugute kommen. *Hammarbia* ernährt sich parasitisch von Mycorrhizapilzen, die in ihre Zellen eindringen. Der Pilz baut andererseits aus absterbenden Zellen des Sphagnum die für den Pilz (und indirekt für die Orchidee) wichtigen Nährstoffe ab.

Die Infloreszenz der *Hammarbia* erreicht - nach eigenen Beobachtungen - eine Länge von 6 bis 12 cm über den Sphagnumköpfchen, wobei 10 bis 20 Blüten ausgebildet werden. Die gelblichgrünen Blüten sind, bei geringer Länge der seitlich zurückgeschlagenen Petalen, etwa 5 mm groß. Durch eine Drehbewegung des Fruchtknotens nimmt das spornlose Labellum die im Knospensta-

dium innegehabte aufrechte Stellung ein. Am Gynostemium steht durch die Resupination die Anthere mit den vier wachsartigen Pollinien unterhalb des gekrümmten Stigmas. Diese Stellung erlaubt kaum eine Selbstbestäubung durch die aus der Anthere heraus auf das Stigma rutschenden Pollinien.

Schon DARWIN (1862) weist darauf hin, daß das Labellum gleichwohl der vollständigen Drehung der Blüte und röhrenartiger Umfassung die Funktion als Landeplatz für bestäubende Insekten beibehält. Zudem scheidet das Rostellum eine tropfenförmige, klebrige Flüssigkeit zur Mitnahme der Pollinien durch Insekten aus.

Nach von mir erstellten Aufnahmen von Infloreszenzen zeigen diese, daß nicht jeder Fruchtknoten zur stark vergrößerten Samenkapsel heranwuchs. Als Bestäuber der Blüten sind der Größe der Blüten entsprechend die am Wuchsort beobachteten Pilzmücken denkbar.

Literatur

- [1] DARWIN, C.; 1862: Einrichtung zur Befruchtung britischer und ausländischer Orchideen durch Insekten und über die günstigen Erfolge der Wechselbefruchtung; aus dem Englischen von H.G. Bronn; Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart
- [2] ERDNUSS, F.; 1997: Extremisten im Pflanzenreich; Der Palmengarten 61(2): 138-144

- [3] SENGHAS, K.; 1970: Die Orchideen von R. Schlechter, 3. Auflage, in Lieferungen; Parey Verlag, Hamburg und Berlin
- [4] VÖTH, W.; 1999: Lebensgeschichte und Bestäuber der Orchideen am Beispiel von Niederösterreich; Stapfia, Linz, derzeit im Druck

WALTER VÖTH  
Haydngasse 29  
2340 Mödling

## Vom Fensterbrett zum Glashaus - I

M. SCHMUCKER

1. Teil eines überarbeiteten Beitrages vom 3. März 99 beim Zusammentreffen in Wien Nordost.

### Die Anfänge

liegen wie so oft im Dunkeln; wie die Passion des Zusammenlebens mit Pflanzen beginnt, kann ich nicht mehr nachzuvollziehen - die Erinnerung an die sehr geschundene Opuntie, die meine Großmutter besaß und die ich eines Tages mit Lippenstift anmalte, worauf sie glaubte, die vertrocknete Pflanze wollte nun doch einmal blühen, zählt wohl nicht. Der Zimmerlinde gings damals aber auch nicht gut ...

Aber an den weiteren Entwicklungsschritten sind eindeutig die Holländer schuld!

Die begannen nämlich - ich glaube, in den 70er Jahren - über ihre Vertriebskanäle Kakteen aller Arten und Größen zu damals tollen Preisen in den Markt zu pumpen und so wurde ich wie viele andere zum Kakteenfreak.

Wißbegierde kommt zum Besitzen dazu und so studierte ich Bücher und entdeckte zwangsläufig, was es im Riesenreich der Sukkulenten noch alles gibt, etwa *Euphorbia*, *Pachypodium*, *Aloe*, *Mesembryanthemaceae*, *Stapelien*, usw., usw.

Die Themenerweiterung führte dann zwangsläufig in Spezialgärtnereien, die damals in den "goldenen Zeiten" vor CITES alles boten, was sich per Luftfracht importieren ließ. Und damit kam ich genauso zwangsläufig mit Orchideen näher in Berührung, denn diese Gärtnereien hatten auch Riesenmengen von Wildsammlungen anzubieten.

Stauend hörte ich den Fachsimpelungen zu, die da von warm und temperiert, von der Feuchte und anderen Dingen redeten; etwa daß *Stapelien* im Glashaus unter den Orchideen wie Unkraut wüchsen, während sie bei mir auf dem Fensterbrett nur ein kurzes Leben fristeten.

Jedenfalls war ich nach dieser einseitig verlaufenden Kommunikation felsenfest überzeugt, daß Orchideen in der Wohnung einfach unmöglich seien und widmete mich weiter meinen Kakteen und *Euphorbien*.

### Wenn's der Körper verlangt

gibts kein Halten mehr. Und das war geraume Zeit später, als Orchideen doch langsam populär wurden und auch in Blumenhandlungen und Gartenmärkten aufzutauchen begannen (vor allem *Cymbidium* und *Phalaenopsis*). Eine Blumenhandlung ums Eck hatte eine reinweiße *Phalaenopsis* mit violetter Lippe und der konnte ich dann nicht widerstehen und kaufte sie mir selber zu Weihnachten.

Nach einigen Wochen in meiner Küche ohne Probleme baute ich meine erste Vitrine und damit begannen einige kleine Tragödien.

Langes Grübeln kurz geschildert - durch Mangel an Licht und vor allem zu feuchte Haltung ohne Luftumwälzung mußten einige Pflanzen dran glauben, nicht nur jene erste *Phalaenopsis*, die nach einer ausgefaulten Krone 5 Seitentriebe machte, die dann an weiterhin zu nasser Kultur (wenn sie im Trieb ist, muß sie gut gegossen werden) endgültig verzweifelte. Einige Cambrien, denen es eindeutig zu warm war.

Durch persönlich übermittelte Hinweise erfuhr ich von den Treffen der ÖOG im damaligen Hotel Wimberger in Wien und besuchte dann eines der Treffen.

Dort wurde ich unter Zuhilfenahme der damals noch sehr elitären Grundhaltung der zentralen ÖOG drei Stunden lang so konsequent ignoriert, daß ich ganz böse war und erst nach mehr als einem Jahr weiteren Probierens einen neuen Anlauf versuchte - diesmal bei der Landesgruppe Wien. Über Vermittlung von Heinz Mik gelangte ich so in die Steigenteschgasse in Wien 22. Da wurde ich nicht ignoriert, sondern freundlich aufgenommen, war allerdings durch die angebotenen und zum Teil widersprüchlichen Ratschläge endgültig verwirrt.

Die folgenden Abschnitte meiner Orchideenpassion zogen sich über mehr als 4 Jahre hin, die Details sind wenig originell, fast jeder Orchideenhalter hat sie selbst erlebt. Immerhin konnte ich die große Ausstellung in Hirschstetten '94 schon mit anderen Augen betrachten und sogar ein wenig mithelfen.



**Die Passion nimmt ihren Lauf**

und man baut eine größere Vitrine, lernt durch Versuch und Irrtum über deren Einrichtung und die Kultur in einer Vitrine, man kauft eine andere Vitrine, reißt sich fast das Kreuz ab beim Transport in den dritten Stock, die Fensterbretter werden voller, man installiert Zusatzlicht, kauft sich eine Umkehrosmo-seanlage, Besucher schwanken zwischen "Jöööö" und Kopfschütteln, so gehts eben ....

**Die Ausbauschung nach Klosterneuburg**

begann unvermittelt eines Sonntags abend. Die verschwommenen Ideen, einen Schrebergarten zu kaufen oder zu pachten, nahmen eher zufällig eine neue Wendung, die dann einige Wochen später mit der Pacht eines Gartengrundes in Klosterneuburg, als Nachbar unseres Altpräsidenten Ing. Reif endete.

Da sich Ing. Reif bis zu diesem Zeitpunkt zwei Glashäuser selbst gebaut und raffiniert technisch eingerichtet hatte, war die Versuchung groß, das nachzumachen.

Bei näherer Betrachtung und Beratschlagung mit Glashausbesitzern entschied ich mich dann doch für ein Princess-Glashaus der Fa. Wagner in Salzburg. Was ist nicht alles zu bedenken, wenn man sich ein Gewächshaus aufstellen möchte -

- Größe - ein Glashaus wird immer zu klein
- Standort - praktisch zugänglich soll es sein und ausreichend belichtet
- Fundament - auf Bodenniveau oder eingetieft
- Temperaturbereiche - warm, temperiert, kühl
- Heizung - elektrisch oder Gas oder Öl
- Wasser - zum Gießen und Nebeln

- Wasservorrat - für regenarme Zeiten
- Schattierung
- Inneneinrichtung - Hängegitter oder Tische, Luftumwälzung, Beleuchtung
- Kühlung im Sommer

Des langen Nachdenkens und Diskutierens Ergebnis kurz dargestellt -

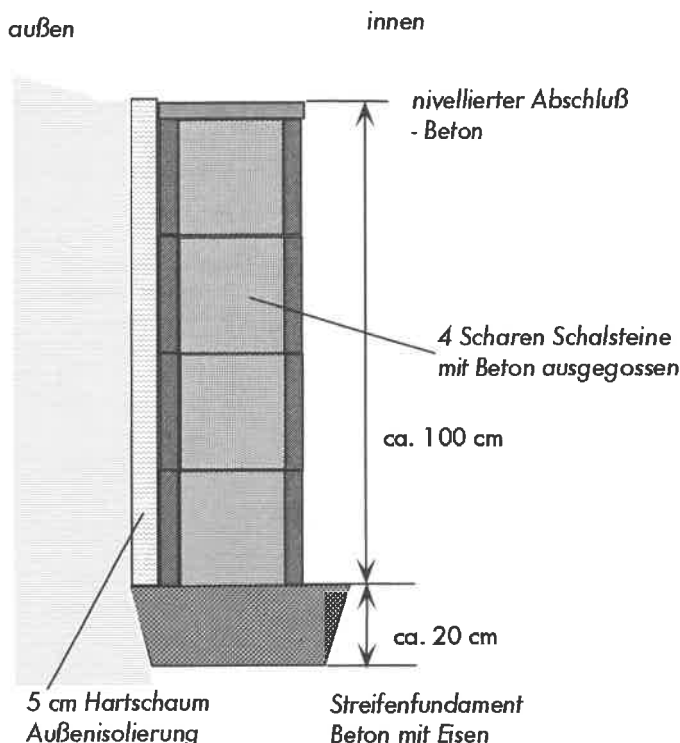
- Größe - 3 x 8 m
- Standort - aus praktischen Überlegungen in Richtung SO-NW, allerdings genau unter einem Hochspannungsmast, der auf dem Grundstück steht; das bedingte die Montage eines Schutznetzes gegen Eisfall für den Winter
- Fundament - auf Normalniveau oder eingetieft
- Temperaturbereiche - warm und temperiert
- Heizung - Warmwasser-Ölheizung bei meinem Nachbarn vorhanden - Anschluß und Teilung der Heizkosten
- Wasservorrat - Bau einer eigenen Regenwasserzisterne mit ca 6 m<sup>3</sup> Inhalt mit Tauchpumpe zur Speisung des Vorratsfasses im Glashaus
- Gießen und Luftfeuchtigkeit - nach kurzer Evaluierung Spontanentscheidung für das Nebelsystem Dolejsi samt Steuerung, dazu eine eigene Gießpumpe für eine Handgießlanze
- Inneneinrichtung - vorwiegend Hängegitter, einige Regale, ausreichend Ventilatoren zur Umwälzung

Ein wesentlicher Teil der Überlegungen für Konstruktion und technische Einrichtung des Glashauses bezog sich auf einen möglichst wartungsfreien Betrieb, da das Glashaus ca 20 Minuten Autofahrt von meiner Wohnung entfernt liegt und ich nicht an eine Übersiedlung nur wegen eines Gartens denke. Die technische Einrichtung mußte also so konzipiert werden, daß zu jeder Jahreszeit mindestens 3 Tage störungsfreier Betrieb möglich sein müssen. Außerdem muß die Einrichtung so einfach beschaffen sein, daß auch freundliche Menschen, die während einer längeren Abwesenheit die Funktionen kontrollieren, keinen Nervenzusammenbruch zu erwarten haben.

So weit die Rahmenbedingungen.

**Fundamentierung**

Aufgrund der Entscheidung für ein ca 1m eingetieftes Erdhaus galt es, nach der Wahl des Standortes, ca 15 m<sup>3</sup> Erde auszuheben und abzutransportieren - mehrere Wochenenden waren damit schon ausgefüllt. Das Fundament wurde mit einem armierten Betonstreifen begonnen, auf den dann 4 Scharen Schalsteine aufgesetzt und ausgegossen wurden. Nach einem Abschluß aus feinem Sand mit Zement - mit Wasserwaage und Latte ausgerichtet - war das Rohfundament



fertig.

Die Außenseite der Mauer wurde nun mit 5 cm Hart-schaum bis zum Streifenfundament isoliert; die In-nenseite blieb frei, um die Ausgleichfunktionen bezüglich Temperaturen und Feuchtigkeit, die ein offener Erdboden und eine Mauer bieten, auszunüt-zen. Eine Stiege wurde dann nach dem Aufrichten des Glashauses eingebaut.

**Glashausaufbau**

Das größte Hindernis beim Aufbau des in Teilen vorbereiteten und selbst abgeholten Princess III Glashauses war die Zusammenbauanleitung, die sich als ernsthafter Intelligenztest präsentiert und eigentlich erst nach Fertigstellung und Überwindung aller Hürden wirklich verständlich wird.

Aufgrund der hervorragenden Fertigungsqualität und Genauigkeit ist es allerdings auch Menschen, die zum ersten Mal mit einem Puzzlespiel aus mehreren hundert Teilen in Aluminium und Acrylglas konfron-tiert sind, möglich, ein 3x8m-Haus an einem Wo-chenende (2 Personen - allein ist es aufgrund der ausladenden Teile unmöglich) aufzustellen. Die Prä-zision sei dadurch illustriert, daß ein 8m-Haus ei-gentlich aus zwei identischen 4m-Teilen besteht. Nach dem Aufstellen beider Teile paßten die First- und Traufenschielen mit nur 1 mm Toleranz - die auch vom Fundament verursacht sein könnte - auf-einander!

Bei der Montage der Acrylglasschielen mußte ich einige Fleißaufgaben verrichten - die Anleitung war so verklausuliert abgefaßt, daß ich das gesamte Dach abmontieren mußte, die Traufen- und First-schielen ummontieren und das Glas neu einschie-ben mußte - noch ein Wochenende...

**Unverhofft - kommt oft**

und zwar eine kleine Komplikation. Aus Gründen, die hier zu weit führen, entschloß sich mein Nachbar, seine bestehenden 2 kleinen Glashäuser zu entfer-nen und durch ein neues, größeres zu er-setzen. Die dadurch ausgelösten Entscheidungen und Veränderungen waren -

- schnelle Fertigstellung meines Hau-ses, damit die bald vorübergehend heimatlosen Orchideen dem Herbst sicher entgegensehen konnten
- Umsetzen des Heizkessels vom alten Standort zu meinem Glashaus
- dafür Anbau eines Vorräumes, um den Heizkessel aufzunehmen
- Abtragen, Fundamentdemolierung und Neubau des nachbarlichen Glashauses soll hier nicht geschil-dert werden
- parallel zu diesen Tätigkeiten war noch meine Zisterne für Regenwas-

ser auszuschachten, mit Schalsteinen auszumau-ern, dann mit Teichfolie auszukleiden und eine Decke mit Einstiegsdeckel zu betonieren. Die Zufuhr des Regenwassers ins Glashaus erfolgt über einen eingegrabenen Schlauch, der von ei-ner Tauchpumpe beschickt wird. Die Tauchpum-pe wird von einem Niveauschalter, der im Vor-ratsfaß im Glashaus mißt, angesteuert.

- ganz nebenbei wurde noch der E-Anschluß des Gartenhauses auf 3-Phasen-Betrieb umgestellt, ein Zuleitungskabel eingegraben und ein E-Verteiler mit FI-Schaltern eingebaut

Kurz gesagt - ein arbeitsreicher Spätsommer und Herbst.

**Inneneinrichtung**

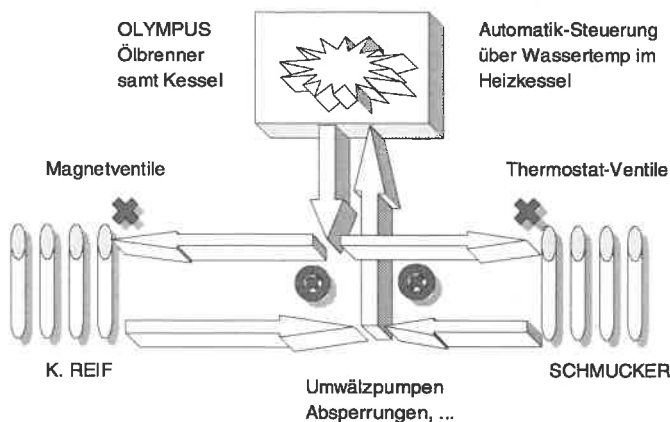
Die Abtrennung der beiden Temperaturbereiche - warm und temperiert - erfolgte mit einer Trennwand aus 4mm Plexiglasplatten mit einer Tür aus einem der "alten" Glashäuser. Die Plexiplatten waren ei-gentlich für den Sondermüll bestimmt, weil nicht weiterverwendbar; wir haben eine Verwendung ge-funden.

Der Boden des Vorräumes und der warmen Abtei-lung wurde weitgehend mit Waschbetonplatten aus-gelegt, da hier die ganzen technischen Installationen der Heizung und der Wasserversorgung montiert sind und außerdem die Möglichkeit bestehen sollte, sich in der kühlen Jahreszeit - wenn es im Garten zu kalt ist - sich hier gemütlich niederzulassen.

In der temperierten Abteilung wurde nur ein U-förmiger Weg aus Platten gelegt, der Rest des Bo-dens freigelassen, wobei die Erde mit Torf und Quarzsand untermischt und homogenisiert wurde.

Nach etwas mehr als einem Jahr haben sich neben diversen Unkräutern bereits Moospolster und Farne von selbst angesiedelt und die Luftfeuchte wird durch den offenen Boden und nicht abgedeckten Mauern gut gepuffert.

Gußstahlheizkörper vom Altmetallhändler und selbst-



Schema der Warmwasserheizung für beide Glashäuser

verlötete Kupferverrohrung stellten rechtzeitig die notwendige Heizung her.

In den ersten kühlen Nächten vor Inbetriebnahme der Heizung bewährte sich das Prinzip des Erdhauses mit abgesenktem Fundament bereits bestens - der Temperaturabfall hielt sich in erstaunlich engen Grenzen, d.h. die Pufferwirkung des Erdhauskonzeptes wirkt.

Die Montage der Hängegitter war durch die Aluprofile und dazu passende Hammerkopfschrauben eine Angelegenheit von wenigen Stunden.

2. Teil folgt

### OLD ist tot - es lebe OGD !

Eine erfreuliche Nachricht für alle Orchideenfrende, die über einen Internetzugriff oder zumindestens über einen e-mail Anschluß verfügen :

die lange bewährte und beliebte Diskussionsgruppe OLD - Orchid List Digest, die unvermutet und plötzlich im November 1998 zu existieren aufhörte, hat eine Nachfolgerin gefunden.

Kenneth de Bruininckx (die Familie de Bruininckx ist besser unter ihrem Gärtnereinamen AKERNE bekannt) hat sich der Mühe unterzogen und eine vergleichbare Diskussionsgruppe namens OGD - Orchid Guide Digest - installiert.

Um teilzunehmen, senden Sie bitte ein mail an die Adresse majordomo@orchidguide.com

ohne Betreff mit dem Inhalt

subscribe orchids-digest <mail>, also etwa subscribe orchids-digest somebody@somewhere.prov, wobei natürlich Ihre genauer Mail-Adress einzugeben ist

Sie erhalten dann kurzfristig ein automatisches Antwortmail des Mailservers mit einer individuellen Seriennummer, auf das sie antworten. Die Antwortzeile wird bereits mitgeschickt und hat die Form  
auth xxxxxxxx orchid-digest somebody@somewhere.prov. Es empfiehlt sich, die Botschaft mit einem Backslash ( \ ) in zwei Zeilen zu spalten, etwa vor der Mail-Adresse, damit der automatische Subscriptionsmechanismus das auch begreift. Damit sind Sie als Teilnehmer identifiziert.

OGD ist keine offene Gruppe, d.h. Sie müssen sich mit der o.a. Prozedur anmelden; dadurch soll in erster Linie verhindert werden, daß Junkmails (spamming) in die Liste eingeschleust werden. Die Beiträge der Teilnehmer werden wie bei OLD gesammelt und als mail versandt.

Je mehr Teilnehmer, umso mehr Informationen !

Viel Spaß

MS

### Peru- und Bolivienreise 1998 (Mann-Nationalpark und Inkaweg)

DR. H. POPPER - GRAZ

#### Anreise

Nach ca 14 Monaten Vorbereitung für die Auswahl der Route, dem Studium der Orchideenflora von Peru und Kartenstudium flogen wir am 20. 6. über Frankfurt und Bogota nach Lima.

#### Lima

Wir wohnten in Lima in einem kleinen familiären Hotel im Stadtteil Miraflores. Während unseres zweitägigen Aufenthalts besuchten wir die Altstadt, das Museum del Oro, und das Herreramuseum. In Lima trafen wir uns auch mit einem Orchideenfrend und seiner Frau zu einem Abendessen in einem sehr schönen Fischrestaurant am Pazifik. Während unseres Aufenthalts "genossen" wir das typische Nebelklima, wo man bereits morgens nachsehen muß, ob es überhaupt Tag ist. Nach diesem kurzen Aufenthalt freuten wir uns, endlich aus dem nebeligen Klima rauszukommen.

#### Cusco

Bereits bei der Landung empfing uns Cusco mit strahlendem Sonnenschein. Die dunklen Nebeltage in Lima waren schnell vergessen. In der Stadt war bereits einiges los. Am nächsten Tag begann das Inti Raymi — das Fest der Wintersonnwende und das Geburtsfest des Inkareiches. Dieses Fest dauerte den ganzen Tag und hat uns sehr beeindruckt.

#### Von Cusco über Tres Cruces, San Pedro, Pantiacolla in den Manu-Park

Nach drei Tagen Akklimatisierung in Cusco ging es dann mit einem vierradangetriebenen Toyotabus auf die Reise. Wir, das waren Friedrich Baumgartner, Helmut Maier, und ich, unsere Führerin Jessica, unser Koch Orlando und unser Fahrer Wassili, fuhren zuerst nach Pisac ins heilige Tal der Inka. Von dort zweigten wir nach Osten ab, und nun ging es über eine Paßstraße hinauf auf etwa 3400 m und dahinter wieder hinunter nach Paucartambo. Hinter Paucartambo fanden wir unsere ersten Orchideen:

ein *Trichoceros* und ein bulbenbildendes *Epidendrum*, vermutlich *fimbriatum*.

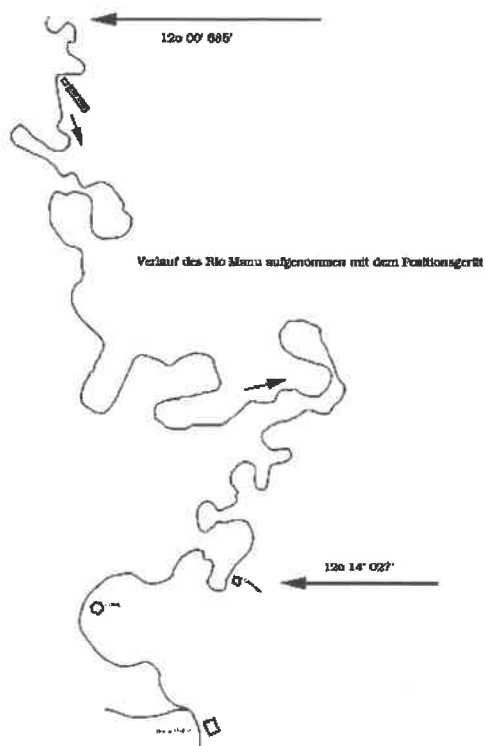
Von Paucartambo ging es zuerst mal dem Tal entlang und dann hinauf auf den nächsten Paß. Hier fanden wir bereits über 3000 m ein *Odontoglossum aureum* in voller Blüte. Wir folgten dann dem Plateau bis nach Tres Cruces auf etwa 3800 m, und hier übernachteten wir erstmals. Es hatte ca 8 Minusgrade-. Tres Cruces liegt auf einem Plateau am Rand der Ostanden - von hier aus geht es nur mehr bergab. Und zu unseren Füßen lag ausgebreitet das Amazonastiefland, völlig in ein Nebelmeer gehüllt.

Der Sonnenaufgang war demgemäß ein wunderbares Erlebnis. Gelegentlich kann man durch Spiegelungen der Wolkenschicht sogar zwei Sonnen aufgehen sehen. Am nächsten Morgen ging es stetig abwärts in das Tal des Rio Alto Madre und seiner Nebenflüsse. Bereits auf 3020 m fanden wir wieder *Ogl. aureum* in voller Blüte. Die Pflanzen waren ganz in Moos begraben und wuchsen direkt auf dem Fels - so wird der Nachtfrost überlebt! Auf ca 1700 m erreichten wir San Pedro, und blieben für zwei Tage in einer kleinen Lodge.

Hier studierten wir die Tiere und Orchideen des Bergnebelwalds. Der Wald erwies sich als sehr artenreich. Aber natürlich kamen wir auch gut an die Pflanzen heran, da die Bäume doch um einiges niedriger sind als im Tieflandwald. Die Verteilung der Orchideen unterscheidet sich aber dennoch deutlich: Wenn ein Baum mit Orchideen bewachsen war, so fanden sich auf diesen Bäumen oft 7-8 verschiedene Arten. In der kurzen Zeit unseres Aufenthalts konnten wir an die 20 verschiedene Arten entdecken, davon einige auch in Blüte.

Wir sahen auf unserem Weg bis San Pedro und um die Station *Odgl. aureum*, und Varietät *purpurea* bis hinunter auf ca 2600m, dazwischen eine *Xylobium*art, *Epi. secundum* und *Epi. Friderici-Guilliermi* in lila und lila-weiß, sowie eine lila *Encyclia*, zwei andere *Encyclia*arten, darunter vielleicht *Enc. hartwegii*, verschiedene *Lepanthes* und *Pleurothallis*, und *Stelis*, sowie auch eine große *Maxillaria* mit alten Blütenständen, möglicherweise *M. graminifolia*.

Wir gingen dann auf einen Orchideenpfad der von Botanikern, die hier gearbeitet hatten, am Fluß entlang. Dies war Orchideenerlebnis pur: mehrere Arten *K*, verschiedene *K*, Fächermaxillarien, große bulbenbildende Maxillarien, eine *Max.* ähnlich der *Max. sophronitis*, *Lepanthopsis*, 2 oder 3 Arten von *Dichea*, *Elleanthus*arten, und eine unbekannte Erdorchidee. Bei den *Dichea*arten könnte es sich eventuell um *morrissii* oder *tenuis* handeln. Weitere in dieser Region beschriebene Arten sind *Epi funkii* und *secundum*, *Lep. mesochlora*, *Max. attenuata*, *chatacifolia*, *fletcheriana*, *luteorubra*, *meridensis*,



*notylioglossa*, *spathulata*, *xylobiflora*, und *Isochilus linearis*.

Natürlich hatten wir auch Gelegenheit einige Tiere dieser Region zu entdecken, so braune Kapuzineraffen, das Wappentier dieser Region den peruanischen Felsenhahn, Tamarine, und eine Reihe weiterer Vögel, darunter auch verschiedene Kolibris. Wir erkundeten die Region auch entlang der Straße. Wir sahen viele verschiedene Vögel und auch den Felsenhahn, sowie an Orchideen *Lyc. macrophylla*, *Epi. difforme*, ein *Mormodes*, zahlreiche *Pleurothallis*, *Stelis* und eine weitere *Maxillaria* in Blüte, eventuell *picta*.

Von San Pedro ging es dann weiter nach Pilcopata und schließlich erreichten wir Atalaya, bereits am Rio Alto Madre de Dios. Hier wechselten wir auf ein Boot. Mit dem Boot ging es einen halben Tag flußabwärts bis nach Pantiacolla, einer Lodge, wo wir weitere zwei Tage verbrachten. Wir sahen unterwegs Reiher, Kormorane, Falken, Geier und Schwalben.

Diese Region entspricht bereits dem Bergregenwald (500-900 m). In der Lodge wurden wir von einem Wasserschweinbaby, und einem Ara begrüßt, die dort eine zweite Heimat gefunden hatten. Auf Wegen um die Lodge entdeckten wir eine Reihe weiterer Orchideen, darunter eine besonders schöne Erdorchidee in Blüte, *Dichaea*-, und *Epidendren*arten, *Lockhartien*, unbekannte Fächerorchideen, daneben *Helikonien* und eine blühende Ingwerart, sowie viele verschiedene *Philodendron*arten, die es mir wegen der bizarren

Blattformen besonders angetan hatte, eine Menge wunderschöner Bodenpflanzen mit bunt gefärbten Blättern und natürlich weitere Tiere:

Brüllaffen, Gelbkopfgeier, Rotkehlenkarakara, ein ziemlich seltenes Trogonweibchen, sowie Oropendula, eine Sterlingsart ein Nachtäffchen, einen Kaisertamarin, und Pekaris. Diese letzteren bekamen wir allerdings niemals zu Gesicht, obwohl wir sie ständig in unserer Nähe hörten. Auch als wir einmal in Nähe einer Pekariherde eine gute Stunde regungslos warteten, konnten wir diese scheuen Tiere nicht sichten.

Nach dem Aufenthalt in Pantiacolla ging unsere Fahrt den Alto Madre abwärts bis nach Boca Manu, an der Mündung des Rio Manu. Dort nahmen wir Verpflegung und weitere Ausrüstung an Bord und fuhren dann den Rio Manu aufwärts. Unsere erste Übernachtung fand am Ufer statt. Ich schlief in meinem Moskitonetz auf dem Schlafsack direkt auf dem Sandstrand. Unser Abendessen nahmen wir bei Sonnenuntergang am Strand des Manu ein — ein Bild, das mich an Bilder der Reise eines Livingstone erinnerte. Am nächsten Tag fuhren wir weiter flüßaufwärts nach Limonal, der Parkwächterstation, wo wir uns registrierten. Die folgenden Tage verbrachten wir an der Cocha Salvador, von wo wir mit dem Boot und zu fuß eine Reihe von Erkundungen in den Tieflandregenwald unternahmen. Die Orchideenflora war hier unserer direkten Beobachtung entzogen. Die Bäume sind wesentlich höher. Nur heruntergestürzte Äste und umgestürzte Bäume ermöglichten uns eine Untersuchung. Die Verteilung ist anders. Auf den orchideentragenden Bäumen kommen nur 1-3 Arten vor. Allerdings wesentlich größere Horste und die Nachbarbäume tragen dieselben Arten. Will man andere Arten sehen, muß man ein schönes Stück weitergehen und dann neuerlich das Glück haben, einen umgestürzten Riesen zu finden.

An Orchideen fanden wir verschiedene Maxillarien, einige *Oncidien* und *Epidendren*. Für diese eher geringen Orchideenfunde wurden wir mit einer Vielzahl Tiere entschädigt: Von den zahlreichen Vögeln, seien erwähnt die Kuhreiher, Graureiher, und der seltene Blauschopfreiher, Kappenreiher, großen und kleine Silberreiher, rosa Löffler, grüne Sittiche, große Falken und Fledermausfalken, die Waldstörche, rosa Ibis, Orinocogänse, rote Scherenschnäbel und Gelbkopf- sowie schwarze Geier, Rotkappenkardinäle, Rothaubenspecht, und ein Hornwehrovogel.

An Affen sahen wir Brüllaffen, schwarze Kapuzineraffen, Totenkopffäffchen, Wollaffen. Am Fluß waren Brillenkaimane ein alltäglicher Anblick, während wir nur bei wenigen Gelegenheiten Mohrenkaimane entdeckten. Die amazonischen Riesenotter an der Cocha Salvador und Otorongo hingegen sind sehr scheu — nur einmal sahen wir

eine Familie von Weitem. Einmal sahen wir auch das überaus scheue Aguti.

Eine Abwechslung brachte ein Besuch bei der Parkrangerstation in Pakitza, an der äußersten Grenze der Zona experimental, dort, wo Touristen mit konzessioniertem Führer noch hindürfen. Einer der Parkwächter führte uns zu einer ganz versteckten Cocha. Auf dem Weg hatten wir eine lustige Auseinandersetzung mit Wollaffen, die uns mit Ästen und Fruchtwurfgeschossen aus ihrem Gebiet vertreiben wollten. Dabei konnten wir die Tiere wie in einer Arena wunderbar beobachten.

Von den Parkwächtern wurden wir für den nächsten Tag zu einem Fußballturnier eingeladen — es war ja die Zeit der Fußball-WM. Wir sagten zu und hatten einen großen Spaß: Fußball mitten im Urwald, bei Temperaturen um die 35-38 °C und 80-90 % Luftfeuchtigkeit. Nach ca 20 Minuten musste ich aufgeben. Ich war völlig naßgeschwitzt und außer Atem — naja bei doppeltem Alter wie meine Mitspieler, das tröstet.

Übrigens Schlangen sahen wir nur einmal: Eine wunderschöne junge orange-braun gezeichnete *Baumboa* kreuzt unseren Weg. Die verschiedenen Otternarten, die es hier gibt, und von denen einige sehr schön gezeichnet sind, konnten wir trotz mehrmaliger nächtlicher Suchgänge nicht entdecken. Nach einigen Tagen im Manu fuhren wir wieder Richtung Limonal und Boca Manu. Hierbei konnten wir durch Aufzeichnung des Flußverlaufs mittels Positionsgerät die unglaublichen Mäander des Flusses erkennen (siehe Abb.).

Nach einem Tag Flußfahrt erreichten wir außerhalb der Experimentalzone schließlich die Lodge Manu Wildlife Center: Nach Tagen in der Hängematte und Baden im Fluß eine Rückkehr in die Zivilisation mit Heißwasserduschen. Im Manu Wildlifecenter ließen wir uns mittels Bergseilsystems (aus Österreich) auf einen der Urwaldriesen, einen Kapokbaum aufseilen. Hier konnten wir direkt den Orchideenbewuchs sehen. Zwei Arten auf einem Baum, und im Umkreis dieselben Orchideen auf den Nachbarbäumen. An weiteren Orchideen sahen wir ein blühendes *Mormodes revolutum* und eine gelbblühende Orchidee, vegetativ wie eine *Schomburgkia*, aber Blüten wie ein *Oncidium*. Der Blütenstiel entsprang zwischen den Blättern direkt aus der Bulbenspitze. - Bislang konnte ich diese Art noch nicht identifizieren.

Bei dem nächtlichen Ausflug auf eine Beobachtungsstation bei einer Salzlecke hatten wir Glück: wir konnten ca 40 Minuten einen Tapir beobachten. Am nächsten Tag fuhren wir mit unserem Boot bereits um 1/2 5 in der Früh los zur Aralecke bei Blanquillo. Die kleinen Sittiche können wir nur kurz beobachten. Diese verzogen sich bald, da über der Lecke zwei Falken kreisen. Gegen 10 Uhr kamen Aras. Aber auch diese waren durch die Falken irritiert. Wir mußten bis 11 Uhr warten, bis

endlich das berühmte Schauspiel der Aras an der Lecke begann. Dann aber tummelten sich zahlreiche Aras gleichzeitig an der Lecke.

Wir verbrachten die Nacht in Blanquillo in einer Lodge und flogen dann am nächsten Tag mit einem Buschflieger vom Flughafen Boca Manu über den Regenwald nach Westen hinauf über die Anden, und landeten eine Stunde später in Cusco

Unsere zeitliche Planung erwies sich im Großen und Ganzen als richtig. Allerdings würden wir im Nachhinein eine Änderung vornehmen: Für den Manu selbst genügen 4 Tage im Park statt unserer 6, dafür könnte man in San Pedro noch durchaus 4-6 Tage dazugeben. Allerdings muß man dabei mit Märschen in sehr schwierigem Gelände rechnen. Der Orchideenreichtum würde dies aber rechtfertigen.

#### Am Inkaweg

Nach zwei weiteren Tagen in Cusco, die wir hauptsächlich für Besichtigungen der Stadt und näheren Umgebung verwandten, erfolgte dann der Aufbruch nach Macchu Picchu. Wir fuhren mit dem Indiozug bis zum km 82, kurz hinter Ollantaytambo. Hier verließen wir den Zug. Unsere Träger schulterten das Gepäck, wir unsere Tagesrucksäcke, bei mir vollgestopft mit Videokamera, Akkus und Fotoapparat mit Wechselobjektiven. Zuerst ging es entlang des Rio Urubamba. Wir entdeckten zuerst Hänge voll mit Tillandsien, davon eine Art in Blüte, und auch blühende Kakteen. Noch vor dem Verlassen des Urubambatals rasteten wir an einer Höhle, in deren Nachbarschaft wir Felsen voll mit Orchideen fanden: Vorwiegend *Pleurothallis*, einige, die wie *Octomeria* aussahen, und *Epidendren*, da nicht in Blüte nicht zu bestimmen. Später bogen wir in ein Seitental ein, das uns nun nach Wayllabamba führte. Auf dem Weg entdeckten wir einige *Epidendren* aus der *Secundum*gruppe, z.T. in Blüte, und wieder die *Trichoceros*-artige Orchidee, die wir auch bei Paucartambo gesehen hatten. Hinter Wayllabamba führte uns der Weg steil bergauf bis in die Grenze zwischen Nebelwald — Elfenwald, wo wir unser erstes Nachlager aufschlugen. Hier fanden wir ein blühendes *Epidendrum*, möglicherweise *crassilabium*. Am nächsten Tag ging es auf den

Warmiwanuskaß (4150 m), und nach kurzer Rast oben hinunter ins Tal von Runkuraquay. Kurz vor dem Paß und gleich dahinter entdeckten wir regelrechte Rasen von blühenden *Odontoglossum aureum*. Im Tal dann rot- und gelbblühende *Epidendren* und ein *Epidendrum* mit grünlich-gelber Blüte, die Lippe zart violett gestreift. Nach der Mittagspause erfolgte aus dem Tal (2500 m) der Anstieg zur Ruine von Runkuraquay, wo wir über nacht blieben. Tags darauf ging es über den Runkuraquaypaß (3950 m) abwärts zur Ruine Sayacmarca, einer alten Inkafestung und Stadt. Wir wanderten steil abwärts und tauchten bald in den Elfenwald ein. Die Vegetation änderte sich dramatisch. Bromelien waren die ersten Gewächse, die in dieser Höhe wuchsen, gleich darauf wieder *Odgl. aureum*. Nach der Besichtigung von Sayacmarca, führte uns unser Weg in den Bergnebelwald und die Orchideen wurden wieder zahlreich: rot, orange und gelb blühende *Epidendren*, *Pleurothallis* und *Lepanthes*, *Maxillarien*. Insbesondere die *Epidendren* haben sich hier zu beiden Seiten des Wegs ziemlich ausgebreitet. Der Weg ging nun entlang eines Bergkamms ziemlich eben, und wir entdeckten pausenlos neue Orchideen, sodaß wir für die kleine Wegstrecke ziemlich lang unterwegs waren — ständig gab's was zum Photographieren. Erst am späten Nachmittag erreichten wir Phuyupatamarca, die Stadt über den Wolken, unser nächster Lagerplatz. Wir übernachteten abseits von den zahlreichen Touristengruppen nicht am Hauptlagerplatz, sondern gegenüber unter einer Felsennase, die uns recht gut gegen die kalten Winde abschirmte (2700 m). Am vierten Tag führte uns der Weg über zahllose Stufen aus der Inkazeit zT steil abwärts nach Winya Wayna. Wir bewegten uns nun im Nebelwald. Encyclien, und



Macchu Picchu



Leider kein Straßenzustandsbericht im Ragio ...

viele Kleinorchideen wie *Stelis* und *Pleurothallis* tauchten auf, aber auch *Maxillarien*, *Oncidien* und *Sobralien*. Wir besichtigten die Ruinen von Winya Wayna und machen uns dann auf den letzte Abschnitt unserer Tour nach Macchu Picchu. Der Weg ging am Berghang entlang. Immer wieder dachten wir, daß wir ja jetzt gleich Macchu Picchu zu sehen sein müsste, aber nichts da. Dafür fanden wir zT in Blüte violette *Encyclien*, eine *Gongora* oder *Anguloa*-art, und die ersten *Sobralien* in Blüte. Zum Photographieren riskierten wir fast eine Absturz. Endlich am späten Nachmittag ging's die Stufen zum Sonnentor hinauf, und dahinter lag Macchu Picchu wie auf dem Präsentierteller. Vorbei an wunderschönen blühenden Rasen von *Sobralia dichotoma*, wie in einem Blütenmeer gingen wir den Weg nach Macchu Picchu hinunter. Wir besichtigten Macchu Picchu aber nicht mehr an diesem Tag, sondern holten dies am nächsten Tag nach. Dieser Abend gehörte der exzessiven Wäsche: zuerst in unserem Hotel in Aquas Calientes und dann in den Becken der Therme. Abends schmeckte uns bei Mamma Pachita der Fisch und natürlich ein wunderschön kaltes Bier.

Nach dem Besuch von Macchu Picchu, für den wir uns 4 Stunden Zeit nahmen, gingen wir zu Fuß nach Aquas Calientes zurück, und fuhren am Nachmittag mit dem Zug nach Cusco zurück.

Diese Art der Toureinteilung kann nur jedem Orchideenfreund und an Archäologie Interessiertem empfohlen werden. Viele der Gruppen machen diesen Weg in 3 Tagen, inklusive der Macchu Picchu-Besichtigung — da sieht man natürlich keine Orchideen, und eine genaue Untersuchung der verschiedenen Ruinenanlagen der Inkazeit ist auch nicht mehr möglich. Bei unserer Planung wurde beides berücksichtigt, und wir hatten immer

genügend Zeit um Pflanzen oder Bauwerke zu studieren und auf Film festzuhalten.

#### Von Cusco nach Puno

Nach einem weiteren Tag in Cusco, den wir mit Besichtigungen und Einkäufen verbrachten, fuhren wir am nächsten Tag mit dem Zug nach Puno. Der Zug fährt zuerst durchs Hochtal und windet sich dann empor auf den Rayapaß auf 4300 m. Die Diesellok kam ganz schön ins Schnaufen bei dieser Höhe. Beidseits ist die Fläche vom Punagrass bedeckt, und wir sahen unsere ersten Herden von Lamas. Wir verließen den Zug bereits in Juliaca und nahmen uns ein Taxi nach Puno. Am nächsten Tag machten wir einen ersten Ausflug. Zuerst ging die Fahrt mit dem Auto nach Süden auf eine Halbinsel. Dort besichtigten wir einen alten Fruchtbarkeitstempel. Anschließend ging's

weiter an den Hafen, und mit einem Boot auf die Insel Taquile, berühmt für die strickenden Männer. Nach einem kleinen Rundgang und dem Mittagessen in einem Dorfgasthaus fuhren wir mit dem Boot weiter zu den schwimmenden Inseln der Uros, die wir am Nachmittag erreichten. Nach einem Rundgang durch diese Touristenattraktion fuhren wir beim Schein der untergehenden Sonne zurück nach Puno. In Puno hatte sich unterdessen ein Problem aufgetan. Durch einen Streik der Landarbeiter waren sämtliche Straßen von und nach Puno mit Steinen und Felsen blockiert — es gab keinen Weg hinaus und hinein, außer den Zug zurück nach Juliaca. Mit anderen Touristen trafen wir uns im Hafen und versuchten einen Ausweg über den See zu finden. Dies war gar nicht so leicht, denn eine richtige Seeschiffahrt gibt es seit Jahrzehnten nicht mehr. Erst nach langem gelang es einen Kapitän aufzutreiben, der die Route nach Yunguyu an der bolivianischen Grenze kannte, und dieser brauchte fast einen ganzen Tag um einen anderen Kapitän mit Schiff aufzutreiben. Mittlerweile war in Puno bereits Militär aufmarschiert. Die ganze Stadt wimmelte nur so von bewaffneten Soldaten, und für uns war dies ein Zeichen, Puno so rasch wie möglich zu verlassen — die Situation begann explosiv zu werden. Wir konnten den Grund des Streiks erfahren: Landarbeiter verdienen so etwa 600 S im Monat, und die Regierung hatte die Preise für Strom und einige andere Grundgebühren drastisch hinaufgesetzt (Stromgrundgebühr auf 80 S). Da kann man diese Menschen gut verstehen. Schließlich war es soweit — um 1/2 4 in der Früh verließen wir Puno mit dem Schiff über den Titikakasee. Wir das waren 29 Passagiere aus sechs Nationen. Und man kann sich vorstellen, daß es da lebhaft zugeht auf unserem Schiff.

### Über den Titikakasee nach La Paz

Nach einer ca 11 stündigen Fahrt erreichten wir Yunguyu, wo wir aber nicht landen konnten, da der Hafen verlandet ist. Wir wurden daher schon vorher mit zwei kleinen Fischerbooten an Land gesetzt. Dann ging unser Marsch mit voller Ausrüstung über Sanddünen und Sumpf Richtung Yunguyu. Dort hatte man unsere Ankunft bereits bemerkt, und war uns mit einem Kleinbus entgegengekommen. In zwei Gruppen führten uns die Leute an die Grenzstation, und noch rechtzeitig passierten wir die peruanisch-bolivianische Grenze. Mit Taxis fuhren wir nach Copacabana, dem berühmten bolivianischen Wallfahrtsort. Wir übernachteten dort, und wollten eigentlich am nächsten Tag die Sonnen- und Mondinseln besuchen. Dies klappte aber nicht, da die Touristenbüros nur geführte Reisen vermittelten, wir aber keine Reiseleitung wollten. So verließen wir

kurzer Hand Copacabana und fuhren mit einem Bus nach La Paz, daß wir zu Mittag erreichten.

Die letzten Tage unserer Reise verbrachten wir mit einer Stadtbesichtigung von La Paz, sowie Ausflügen zu den Monumentalruinen von Tiwanaku (Tihuanaku), ins Mondtal und in Kaktearium. Daneben wurden noch Geschenke für die Lieben zuhause eingekauft. Schließlich flogen wir vom Flughafen Alto (4100 m) zurück nach Lima. Wir blieben noch einen Tag in Lima, um unsere bestellten Orchideen von der Firma Agro Vivero abzuholen, und Carlos Hajek, dem Orchideenfreund lebwohl zu sagen, dann ging es zurück nach Graz, wo wir am 26. 7. wohlbehalten ankamen.

Dr. H. Popper  
Ungergasse 42  
8020 Graz

### Für Sie gelesen

In GEO gefunden - unter dem Titel "Tödlicher Irrtum" - Fleißig scheinen die Bienen an diesen Blüten auf Hawaii Nektar zu sammeln. Doch das idyllische Bild trügt: Die Insekten sind tot - Opfer eines fatalen

Nach Hawaii verschleppt, lockt die Pflanze mit ihren Blüten auch Honigbienen (*Apis mellifera*) an, doch für die sind die Blütenkelche zu eng und somit tödliche Fallen.



Irrtums. Die Orchideen-Art *Dendrobium stratiotes* ist ursprünglich auf den Molukken und im westlichen Neu Guinea heimisch, und den dort lebenden, kleineren Bienen ist ihre Blütenform zuträglich.

Das dramatische Beispiel macht deutlich, welche verheerende ökologische Konsequenzen die Verfrachtung einer Art in ein fremdes Biotop haben kann.

MS





### **AKERNE ORCHIDS**

Dirk & Diane Bruyninckx - De Langhe  
Laarsebeekdreef 4  
B - 2900 Schoten  
Belgien

Tel 0032-3-651.40.36

Fax 0032-3-653.06.76

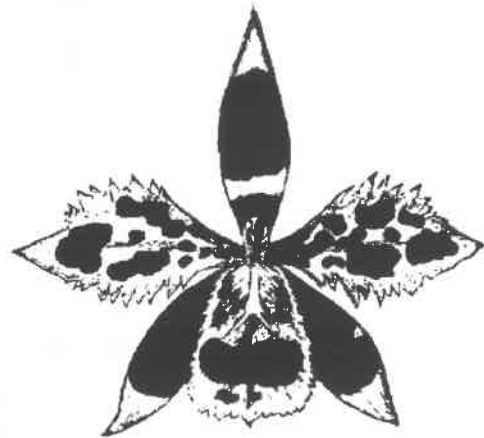
e-mail: [info@akerne-orchids.com](mailto:info@akerne-orchids.com)

URL: <http://www.akerne-orchids.com>

### **Unsere Spezialität Botanische Orchideen**

Bestellungen per Brief, Fax oder e-mail.  
VISA und EC werden akzeptiert.

Preiswertes Paketservice nach Österreich :  
10 kg-Paket in 3 Tagen um ÖS 200.-



## *Orchideen*

... für Liebhaber,  
Sammler und Einsteiger  
Reiche Auswahl,  
viele Wildformen und Hybriden

## *Orchideen KOPF*

Hindenburgstraße 15  
D - 94469 Deggendorf  
Tel : 0049-991-371 51 - 0  
Wir bitten um Voranmeldung  
zur besseren Betreuung  
unserer Besucher

## *Rosenheimer Orchideenzucht*

### **Rosenheimer Orchideenzucht**

Robert Koch Alle 31  
82131 Gauting  
Deutschland

Tel: +49 89 8507583

Fax: +49 89 8507513

email - [orchideen@aol.com](mailto:orchideen@aol.com)  
[http://members.aol.com/orchideen/  
homepage/welcome.html](http://members.aol.com/orchideen/homepage/welcome.html)

Großes Angebot an Naturformen  
Bitte fordern Sie unsere kostenlose  
Preisliste an.

VISA / MASTER / EURO - Card

## Bücherliste - Stand 25.März 1999

Die folgende Liste ist eine kompakte Übersicht der verfügbaren Titel, alphabetisch sortiert; die Landesleiter können auf Wunsch eine vollständige Liste erhalten, in der auch angegeben ist, ob ein Buch entlehnbar ist oder nicht. Bibliophile Werke und Erstausgaben, die hier auch angeführt sind, können leider nicht entlehnt - jedoch jederzeit in der Bibliothek eingesehen werden.

Entlehnungswünsche sind bitte mit dem Bibliothekar - Hr. Liernberger koordinieren.

Titel	Bib-Nr - Autor	Titel	Bib-Nr - Autor
2nd European Orchid Congress - Proceedings	1079 - Redaktion	Die Orchideen und ihre Kultur im Zimmer	66 - Braecklein,A.
7th. WORLD ORCHID CONFERENCE PROCEEDINGS	1076 - Redaktion	Die Orchideen Wiens	84 - Billensteiner
9th. WORLD ORCHID CONFERENCE PROCEEDINGS	1086 - Redaktion	Die Orchideen Wiens	85 - Billensteiner
ABC of Orchid Growing	1126 - John W.Watkins	Die Orchideen	35 - Schlechter
All About Orchids	1106 - Charles M.Fitch	Die Orchideen	72 - Dressler
Angraecoid Orchids of Madagaskar - An Introduction to the	1100 - Hillerman	Die Schnittorchideen	28 - Schnurbusch
Beautiful Thai Orchids	1097 - Kamemoto	Die schönsten aber sind Orchideen	3 - Richter,Walter
Beiträge zur Orchideenkunde Brasiliens	87 - Schlechter,Hoehne	Die schönsten aber sind Orchideen	76 - Richter,Walter
Betrieb eines Gewächshauses	40 - Hertel,Fritz	Die schönsten Kalt- und Warmhauspflanzen	75 - Dr. Encke,Fritz
Bezaubernde Orchideen	71 - Danesch,E. u. O.	Die verschiedenen Einrichtungen durch welche Orchideen bestäubt werden	33 - Darwin,Charles
Bibliographia Orchidacearum-2/2	95 - Dietrich,Helga	El Salvador - Las Orquideas de - 1	1012 - Hamer,Fritz
Blütenzauber der Orchideen	109 - Hopp,Werner.	El Salvador - Las Orquideas de - 2	1013 - Hamer,Fritz
Bromelien-1	107 - Rauh,Werner	El Salvador - Las Orquideas de - 3	1014 - Hamer,Fritz
Bromelien-2	45 - Rauh,Werner	Entwurf einer natürlichen Anordnung	30 - Dr. Pfitzer,E.
Bromelien	106 - Rauh,Werner	Epiphytic Orchids of southern Africa	1044 - Harrison,E.R.
Bromelien	- Rauh,Werner	Exotische Orchideen	103 - Bechtel,Helmut
Bunte Welt der Orchideen	90 - Kohlhaupt	Field Guide to the Orchids of Venezuela A-G	1172 - Dunsterville
Cattleya-1 - Die bifoliolen Cattleyen Brasiliens	62 - Braem,Guido J.	Field Guide to the Orchids of Venezuela H-O	1173 - Dunsterville
Cattleya-2 - Die unifoliolen Cattleyen Brasiliens	63 - Braem,Guido J.	Field Guide to the Orchids of Venezuela P-Z	1174 - Dunsterville
Cattleyen und Laelien	65 - Hefka,Anton	Flora of Malaya-1	1160 - Holtum,R.E.
Chronique Orchideenne, Vol. I + Vol. II/1-10	024 - Cogniau,Alfred	Flora of the Presidency of Madras, Vol. III	1016 - Gamble,J,S,ö
Culture Notes	1001 - South Florida	Flores de Venezuela	Weidmann,Karl
Culture Notes	1021 - South Florida	Freude an Orchideen	111 - Dr. Graebner
Dansk Botanisk Arkiv, Bd.29/1	- Seidenfaden	Frischhalten von Schnittblumen	43 - Carow,Bernd
Dansk Botanisk Arkiv, Bd.33/3	- Seidenfaden	Generic Names of Orchids	1030 - Schultes
Das Geheimnis der Orchideen	18 - Baumann	Gewächshäuser	46 - Schoser
Das kleine Orchideenbuch	54 - Wendelberger	Große Liebe zu Orchideen	8 - Riehl,Matthias
Das Orchideenjahr	73 - Richter,Walter	Große Liebe zu Orchideen	9 - Riehl,Matthias
Dendrobiums	1096 - Schelpe,Stewart	Growing Orchids for pleasure	1105 - Jeanne Garrard
Denkschriften der kaiserl. Akademie der Wissenschaften	1078 - Autoren	Growing Orchids-1	1007 - Rentoul,j.n.
Der Orchideenbegleiter	53 - Pinske,Jörn	Growing Orchids-2	1008 - Rentoul,j.n.
Der Orchideenbegleiter	53 - Pinske,Jörn	Growing Orchids-3	1009 - Rentoul,j.n.
Die Deszendenztheoretische Bedeutung sprunghafter Blütenv	31 - Porsch,Otto	Growing Orchids-4	1159 - Rentoul,j.n.
Die epiphytische Vegetation Amerikas	29 - Schimper,A.F.W.	Heimische Orchideen	39 - AHO
Die Intelligenz der Blumen	41 - Maeterlinck,M.	How to grow House Plants	1015 - Pesch,Barbara
Die Orchidee 1959	5059 - Red	How to Grow Orchids	1039 - sunset
Die Orchidee 1963	5060 - Red	Icones Pleurothallidinarum - I	1084 - Luer
Die Orchidee 1964	5061 - Red	Icones Pleurothallidinarum - II	1085 - Luer
Die Orchidee 1965	5062 - Red	Illustrated Treasury of Orchids	1123 - Anderson
Die Orchidee 1966	5063 - Red	Indian Orchids-1	1006 - Pradhan.
Die Orchidee 1967	5064 - Red	Indian Orchids-2	1167 - Pradhan
Die Orchidee 1968	5065 - Red	Introduction to the cultivation of orchids	1042 - Hartmann
Die Orchidee 1969	5066 - Red	Japanischer Bildband	1120-Red
Die Orchidee 1970	5067 - Red	Japanischer Bildband	1144 - Red
Die Orchidee 1971	5068 - Red	JAPANISCHER Bildband	1145 - Red
Die Orchidee 1972	5069 - Red	JAPANISCHER Bildband	1146 - Red
Die Orchidee 1973	5070 - Red	Kleingewächshäuser für den Garten	42 - Miersa,Dietrich.
Die Orchidee 1974	5071 - Red	Kosmos	Autoren
Die Orchideen des Kreises Eisenach	37 - Dr. Eccarius	L'Orchidèe	Aut.
Die Orchideen des Kreises Eisenach	38 - Dr. Eccarius	La Vegetacion de Chiapas	1135 - Faustino Miranda
Die Orchideen des Kreises Eisenach	68 - Dr. Eccarius	La Vegetacion de Chiapas	1136 - Faustino Miranda
Die Orchideen II	89 - Brieger,et al	Les Orchidées Cultivées	1042 - Costantin
		Les Orchidées exotiques	1017 - Linden,Lucien
		Lexicon Generum Phanerogamarum	1023 - Kuntze,Otto
		Miniature Orchids	1080 - North
		Native Colombian Orchids-1	1168 - Escobar., et
		Native Colombian Orchids-2	1169 - Escobar., et

Native Colombian Orchids-3	1170 - Escobar, et	Orchid Hybrids 86	1112 - EOC
Native Colombian Orchids-4	1171 - Escobar, et	Orchid Hybrids 87	1113 - EOC
Native Orchids of Australia	1101 - Jones,L. David	Orchid Hybrids 88	1114 - EOC
Native Orchids of North Amerika	1022 - Correll,	Orchid Hybrids 89	1115 - EOC
Native Orchids of Peninsula Malaysia	1004 - Teo,Chris K.H.	Orchid Hybrids 90	1116 - EOC
Native Orchids of Taiwan	1026 - Horng-Jye SU	Orchid Monographs Volume 1	1137 - De Vogel
New Horizons	1127 - Hugo Freed	Orchid Monographs Volume 2	1138 - Vermeulen
Notes on Orchideae	1028 - Bentham	Orchid Monographs Volume 4-fehit	1140 - R.Ansari
Ochid Monographs Volume 3	1139 - De Vogel	Orchid Monographs Volume 5	1141 - Pettersson
Ochidaceae Fascicle 5	1132 - Oakes Ames	Orchid Monographs Volume 6	1142 - De Vogel
On Orchideae Recorded From Borneo	1019 - Ridley,H.N.	Orchid Monographs Volume 7	1143 - Vermeulen
Orchid Bulletin 1971	5017 - Red	Orchid Names and their Meaning	1175 - Mayr,Dr.
Orchid Bulletin 1972	5018 - Red	Orchid Pests and Diseases	1082 - AOS
Orchid Bulletin 1973	5019 - Red	Orchid Review 1978	5000 - Red
Orchid Bulletin 1974	5020 - Red	Orchid Review 1979	5001 - Red
Orchid Bulletin 1974	5036 - Red	Orchid Review 1980	5002 - Red
Orchid Bulletin 1975	5021 - Red	Orchid Review 1981	5003 - Red
Orchid Bulletin 1975	5037 - Red	Orchid Review 1982	5003 - Red
Orchid Bulletin 1976	5022 - Red	Orchid Review 1983	5004 - Red
Orchid Bulletin 1976	5038 - Red	Orchid Review 1984	5005 - Red
Orchid Bulletin 1977	5023 - Red	Orchid Review 1985	5006 - Red
Orchid Bulletin 1977	5039 - Red	Orchid Review 1987	5008 - Red
Orchid Bulletin 1978	5024 - Red	Orchid Review 1988	5009 - Red
Orchid Bulletin 1978	5040 - Red	Orchid Review 1989	5010 - Red
Orchid Bulletin 1979	5025 - Red	Orchid Review 1990	5011 - Red
Orchid Bulletin 1979	5041 - Red	Orchid Review 1991	5012 - Red
Orchid Bulletin 1980	5026 - Red	Orchid Review 1992	5013 - Red
Orchid Bulletin 1980	5042 - Red	Orchid Review 1993	5014 - Red
Orchid Bulletin 1981	5027 - Red	Orchid Review 1994	5015 - Red
Orchid Bulletin 1981	5043 - Red	Orchid Review 1995	5016 - Red
Orchid Bulletin 1982	5028 - Red	Orchidaceae Brasilienses 1	1099 - Pabst/Dungs
Orchid Bulletin 1982	5044 - Red	Orchidaceae Brasilienses 2	1098 - Pabst/Dungs
Orchid Bulletin 1983	5029 - Red	Orchidaceae Brasiliensis-1	1062 - Pabst
Orchid Bulletin 1983	5045 - Red	Orchidaceae Brasiliensis-2	1063 - Pabst
Orchid Bulletin 1984	5030 - Red	Orchidaceae Fascicle 1	1128 - Oakes Ames
Orchid Bulletin 1984	5046 - Red	Orchidaceae Fascicle 2	1129 - Oakes Ames
Orchid Bulletin 1985	5031 - Red	Orchidaceae Fascicle 3	1130 - Oakes Ames
Orchid Bulletin 1985	5047 - Red	Orchidaceae Fascicle 4	1131 - Oakes Ames
Orchid Bulletin 1986	5032 - Red	Orchidaceae Fascicle 6	1133 - Oakes Ames
Orchid Bulletin 1986	5048 - Red	Orchidaceae Fascicle 7	1134 - Oakes Ames
Orchid Bulletin 1987	5033 - Red	Orchidaceae von Borneo	1095 - Smith
Orchid Bulletin 1987	5049 - Red	Orchidaceen von Deutsch-Neuguinea	34 - Schlechter,Rudolf
Orchid Bulletin 1988	5034 - Red	Orchidee - Farbtafeln zu Schlechter	92 - Mergner
Orchid Bulletin 1988	5050 - Red	Orchidee 1971	- Red
Orchid Bulletin 1989	5035 - Red	Orchideen - Mein Hobby	16 - Bechtel,Helmut
Orchid Bulletin 1989	5051 - Red	Orchideen - Mein Hobby	17 - Bechtel,Helmut
Orchid Bulletin 1990	5052 - Red	Orchideen - Mein Hobby	80 - Bechtel,Helmut
Orchid Bulletin 1990	5052 - Red	Orchideen - Pflanzen der Extreme	1 - Senghas,Karlheinz
Orchid Bulletin 1991	5053 - Red	Orchideen - pflegen, züchten, vermehren	88 - Richter
Orchid Bulletin 1992	5054 - Red	Orchideen - So gedeihen und blühen sie	61 - Heitz,Halina
Orchid Bulletin 1993	5055 - Red	Orchideen - Tropische Orchideen	67 - Rysy,Wolfgang
Orchid Bulletin 1994	5056 - Red	Orchideen - Wildwachsende Arten	47 - Shuttleworth
Orchid Bulletin 1995	5057 - Red	Orchideen - Wunder der Natur	14 - KIJIMA,Takashi
Orchid Bulletin 1996	5058 - Red	Orchideen auf Briefmarken aus 100 Ländern-1	5 - Dr. Schweighart
Orchid Culture - handbook on	1091 - AOS	Orchideen auf Briefmarken aus 100 Ländern-2	99 - Dr. Schweighart
Orchid Diseases	1083 - Burnett	Orchideen der Welt	93 - Kramer
Orchid Flora of Southern Florida	1094 - Ames	Orchideen Europas	44 - Danesch
Orchid Genera in Thailand IV; Liparis	1073 - Seidenfaden	Orchideen für die Fensterbank	100 - Prater
Orchid Genera in Thailand VI, Neottioideae	1074 - Seidenfaden	Orchideen für ihre Fensterbank	77 - Stolze,Lutz R.
Orchid Genera in Thailand VII; Oberonia & Malaxis	1075 - Seidenfaden	Orchideen für jedermann	112 - Williams,Brian.
Orchid Growing Illustrated	1032 - Rittershausen	Orchideen Heimischer Arten	94 - Pfadfinder
Orchid Hybrids 81	1107 - EOC	Orchideen im Haus	55 - Haber,Wolfgang.
Orchid Hybrids 82	1108 - EOC	Orchideen im Haus	56 - Haber,Wolfgang.
Orchid Hybrids 83	1109 - EOC	Orchideen im Heim	81 - Bechtel,Helmut
Orchid Hybrids 84	1110 - EOC	Orchideen im Zimmer u Garten	101 - Hofmeister
Orchid Hybrids 85	1111 - EOC	Orchideen im Zimmer und im Garten	70 - Hofmeister
		Orchideen und andere Exoten	- Röß

Orchideen und ihre Kultur	51 - Matho, Karl	Orquídeas de las Américas	10610 - Spina
Orchideen und ihre Kultur	52 - Matho, Karl	Palmengarten in Frankfurt am Main, Der	15 - Schoser, Gustav
Orchideen und Orchideen-Pflege	60 - Sander, David.	Paphiopedilum	74 - Braem, Guido J.
Orchideen und Orchideen-Pflege	104 - Sander, David.	Paphiopedilum	79 - zag Paphiopedilum
Orchideen von A bis Z	102 - Rittershausen	Pflanzenfamilien - Die natürlichen	27 - Engler, A.
Orchideen	10 - Schoser, Gustav.	Pflanzenjäger	57 - Whittle, Tyler.
Orchideen	12 - Skelsey, Alice	Pflanzennamen - Die botanischen	20 - Wehrhahn, H.R..
Orchideen	13 - Skelsey, Alice	Phalaenopsis Culture	1002 - Gordon, Bob
Orchideen	21 - Ledien, F..	Philippine Orchids-1	1010 - Dr. Quisumbing
Orchideen	2 - Richter	Philippine Orchids-2	1011 - Dr. Quisumbing
Orchideen	48 - Fritzen	Pictorial Orchid Growing	1103 - John W. Blowers
Orchideen	49 - Fritzen	Popular Orchids	1124 - Rittershausen
Orchideen	4 - Skelsey, Alice	Quality Stream Cattleyas	1119 - Paul B. Moore
Orchideen	50 - Danesch, E. u. O.	Schöne und seltsame Welt der Orchideen	11 - Ebel
Orchideen	58 - Seibold, Hans.	Selbyana the Journal of the	1148 - K.W. Tan
Orchideen	59 - Seibold, Hans.	Selbyana the Journal of the	1149 - B. Gregg
Orchideen	64 - Röth, Jürgen	Selbyana the Journal of the	1150 - C.A. Luer
Orchideen	6 - Meyer	Selbyana the Journal of the	1151 - Michael Madison
Orchideen	7 - Meyer	Selbyana the Journal of the	1152 - Calyle A. Luer
Orchideen	91 - Schoser	Selbyana the Journal of the	1153 - Michael Madison
Orchideen	96 - Kupper	Selbyana the Journal of the	1154 - Carlyle A Luer
Orchideen	- Kupper	Selbyana the Journal of the	1155 - David Benzing
Orchideen	- Schoser	Selbyana the Journal of the	1156 - David Benzing
Orchideenatlas	108 - Bechtel	Selected Orchidaceous Plants-1	1046 - Grubb, Roy
Orchideenatlas	- Bechtel	Selected Orchidaceous Plants-2	1047 - Grubb, Roy
Orchideenbewertung 73 - Die Orchidee	97 - DOG	Sikkim, A Guide to the orchids of S.	1025 - Brühl, Paul
Orchideenbewertung 74 - Die Orchidee	98 - DOG	Sikkim, A Guide to the orchids of S.	1157 - Brühl, Paul
Orchideenflora von Rio Grande do Sul - Die	36 - Schlechter, R.	Slipper Orchids, A Survey of the	1045 - Waters
Orchideenkultur für alle	82 - Lucke Ehrenfried	Slipper Orchids	1051 - Graham
Orchideenkultur für alle	83 - Lucke Ehrenfried	Stein's Orchideenbuch-1	24 - Stein
Orchideenkultur	69 - Fast, Gertrud	Stein's Orchideenbuch-1	25 - Stein
Orchideenkultur	105 - Fast, Gertrud	Stein's Orchideenbuch	26 - Stein
Orchideenkunde Brasiliens - Beiträge zur	- Schlechter	Studies in Tropical Teratology	1020 - Costerus
Orchideenkunde	86 - Mergner	Succulents and Cactus	1117 - Jack Kramer
Orchideentafeln - Curtis's Botanical Magazine	19 - Sprunger	Suphachadiwong Orchids	1121 - Red
Orchidees de l'Argentine	1102 - Lucien Hauman	T. Orchids Catalogue	1122 - T. Orchids
Orchids - a golden guide	1087 - Shuttleworth	The Brazilian Bifoliate Cattleyas	1065 - Fowlie, J.A.
Orchids - a golden guide	1088 - Shuttleworth	The Cattleyas and their Relatives-1	1035 - Withner, Carl L.
Orchids - a golden guide	1089 - Shuttleworth	The Cattleyas and their Relatives-2	1036 - Withner, Carl L.
Orchids - a golden guide	1090 - Shuttleworth	The Flowering Plants of the Tsitsikama Forest	1027 - Courtenay
Orchids - a handbook	1038 - Lager & Hurrell	The Genus Cymbidium	1048 - Du Puy
Orchids - Orchid Society of SE Asia	1005 - Orchid Society	The Genus Encyclia in Mexico	1055 - Dressler
Orchids as indoor plants	1043 - Rittershausen	The Genus Lycaste	1064 - Fowlie, J.A.
Orchids for Home and Garden	1029 - Fennell	The Genus Masdevallia	1060 - Woolward, F.H.
Orchids in beautiful Color	1023 - Anderson	The Genus Paphiopedilum	1003 - Cribb, Phillip
Orchids in colour	1125 - Rittershausen	The Genus Phalaenopsis	1037 - Sweet
Orchids of Africa	1050 - Stewart	The Orchid Manual	1093 - Appleby
Orchids of Costa Rica 1	1177 - Hamer	The Orchid	1049 - Hunt
Orchids of Nepal	1158 - Banerji, M.L.	The orchids of Thailand-1-2	1033 - Seidenfaden
Orchids of Ni aragua 5	1176 - Hamer	The orchids of Thailand-4/1	1054 - Seidenfaden
Orchids of Nicaragua 4	1176 - Hamer	The Paphiopedilum Growers Manual	1162 - Birk, Lance A.
Orchids of Nicaragua 6	1177 - Hamer	The Wild Flowers of Southern Africa Natal	1040 - Wright
Orchids of Nicaragua	1092 - Hamer	Tropische Orchideen	22 - Zimmermann
Orchids of Panama	1053 - Williams, P	Tropische Orchideen	23 - Zimmermann
Orchids of Papua New Guinea	1077 - Millar	Venezuelan Orchids-1	1067 - Dunsterville
Orchids of Peru-1	1056 - Schweinfurth	Venezuelan Orchids-2	1068 - Dunsterville
Orchids of Peru-2	1057 - Schweinfurth	Venezuelan Orchids-3	1069 - Dunsterville
Orchids of Peru-3	1058 - Schweinfurth	Venezuelan Orchids-4	1070 - Dunsterville
Orchids of Peru-4	1059 - Schweinfurth	Venezuelan Orchids-5	1071 - Dunsterville
Orchids of Sikkim		Venezuelan Orchids-6	1072 - Dunsterville
Orchids of the High Mountains of New Guinea	1081 - van Royen	Venezuelan Orchids-Fieldguide 1	- Dunsterville
Orchids The Color Nature Library	1104 - Peter Taylor	Venezuelan Orchids-Fieldguide 2	- Dunsterville
Orchids you can grow	1118 - H.B. Logan	West-Borneo	- Smith, J.J.
Orchids	1018 - Watson	You can grow Orchids	1041 - Noble, Mary
Orchids	1031 - Black		
Blüten kapländischer Ophrydeen-1	32 - Dr. Vogel, Stefan		
Orquídeas de Costa Rica	1066 - Caballero		

# Orchideen Müller

August Müller - Orchideen-Gärtnerei  
Gänsestraße 8a 6890 Lustenau  
Tel 05577-832 73 Fax 05577-832 73 - 4

Aufgrund zunehmender administrativer Hürden bei Export und Import von Pflanzen  
kann ich zur Zeit leider keine Liste veröffentlichen.  
Lieferbaren Naturformen auf Anfrage

Lieferung ab ATS 1200.- spesen- und portofrei.  
Zahlung per Zahlschein ohne Abzug.  
Bitte nur Fax oder schriftliche Bestellungen. **Der Versand erfolgt je nach Witterung!**

**Manfred Meyer's**

## Orchideenkulturbedarf

Orchid Quick - Pflanzennahrung - BIOVIN - Pflanzenschutz - Orchid Keiki Fix  
Pflanzgefäße - Orchid Chips Pflanzstoff - Fensterbank-Sets - Aussatlabor-Einrichtung  
Wärmeunterlagen - Nährböden der Original SLB-GD-MS-TGL-Reihe  
Wachstumsleuchten - Wuchsmittel 99 g - Kleingewächshäuser -  
Gewächshäuser - Ventilatoren, Luftumwälzer, Luftbefeuchter,  
Wasser-Filter-Systeme, Fog System

**NEU im Programm:** Vitanal 100% biologisches Nährstoffkonzentrat  
ENVIREpel Knoblauch-Spritzmittel  
MAIROL mit Hopfenextrakt  
Verkauf und Auslieferung durch  
**Pflanzenbedarf**

# IRIS

E. Reitarich  
Steinbauergasse 36  
1120 Wien  
Tel 01-- 817 79 00

Katalog und Bestellschein bei Ihrem Landesgruppenvorstand und auf Anfrage

## C. UNGER

Gewächshauszubehör

### Garantiert

- m ein Nebelwald in wenigen Minuten
- m minimaler Stromverbrauch
- m wartungsfrei

**Fog-Machine TL-3600** DM 1.040.--  
Kunststoffgehäuse - 5,7 Liter/Std

**Fog Machine JM-787** DM 1.210.-  
Edelstahlgehäuse - 3,5 Liter/sStd  
dazu Hygrostat DM 185.--

6 Monate Garantie

Preise incl. 15% MWSt

Lieferung mit Paketdienst frei Haus

Gerne senden wir Ihnen kostenlose  
Infos über unsere Luftbefeuchter



**C. UNGER** Ortsstraße 4 D - 56379 Scheidt Tel + Fax 0049-6439-5307

### Von 240 auf 80 in 20 min

Dies ist keine Geschwindigkeitsmessung, sondern eine Reduzierung der Inhaltsstoffe im Leitungswasser in kurzer Zeit.

Wer macht nicht alle Stadien am Anfang durch, vom abgestandenen Wasser in Kübeln, im Zimmer, im Bad, überall wo gerade noch Platz ist. Vom umständlichen Umfüllen vom Kübel in die Kanne etc. etc. ganz zu schweigen.

Anfangs mag alles noch gut gehen, irgendwann jedoch kommt vielleicht doch der Punkt, wo die Pflanzen nicht mehr so recht wollen. Überwinden Sie Ihre anfängliche Scheu, und nehmen sie die Probleme mit in die "kleine gemütliche Runde" in der Schönbrunnerstraße in Wien 12. Dort finden sie sicher Zeit, ihre Probleme eingehend zu besprechen.

Durch Messungen bei einem lieben Orchideenfreund wurde mit klar, daß meine bisherigen Wasserspiele nicht unbedingt Zukunft hatten, vorallem weil mein Pflanzenbestand sprunghaft anstieg und ich etwas heiklere Pflanzen ankaupte. Ich erwarb eine Gießkanne mit einem Aktivkohlefilter, anschließend besorgte ich ein Leitwertmeßgerät.

Die Brita-Filterkanne reduziert den Leitwert meines Leitungswasser in 20 Minuten von 240µS auf 70 bis

80µS, wobei auch gleich sehr warmes Wasser eingefüllt werden kann. Im Zimmer stehendes Wasser ist ja oft noch zu kalt für Orchideenwurzeln.

Mit diesem Aktivkohleinsatz werden neben Kalk auch Chlorrückstände und etliche Schwermetalle gefiltert. Der Einsatz sollte immer unter Wasser gehalten werden. Die Kanne faßt gut 1 1/2 - 1 3/4l.

Der Hersteller garantiert eine Haltbarkeit der Filter von ca 3 Monaten, meine Messungen haben jedoch Verwendbarkeit bis zu 6 Monaten ergeben. (PH-Wert 5,5) Kannenpreis ca.360 ATS, 3er-Pack Filter ca 180 ATS.

Vielleicht haben sie Interesse, beim nächsten Schönbrunner Treffen ihr Wasser zu messen, meine Pflanzen haben sicher davon profitiert.

PS: Falls sie (Infusions-)Flaschen zur Samenaussaat benötigen, stehe ich ihnen gerne zur Verfügung.

KERSCHBAUM ELISABETH  
Maroltingerg. 47 /Top 1605  
1160 Wien  
Tel.:(01) 49 48 324

## Naturkundliche Reisen für Botaniker in Thailand - Laos - Vietnam - Venezuela

### THAILAND

#### Nationalpark KHAO-YAI

Der Nationalpark KHAO-YAI ist 2.200 km<sup>2</sup> groß und weist noch den ursprünglichen Tier- und Pflanzenbestand (mehr als 800 Arten botanischer Orchideen) auf. Unterkunft in der Khao-Yai-Garden-Lodge mit deutschem Management mit Schwimmbad und einem Djungelgarten mit mehr als 200 Orchideenarten. Es können Touren in den Nationalpark Khao-Yai, zu Orchideenfarmen, zum Wochenmarkt in Bangkok und weitere Touren nach Wunsch der Gäste organisiert werden.

#### Mae-Hong Son in Nordthailand in den Bergen an der Grenze zu Burma.

Unterkunft in der Gartenanlage Mountain-Inn Resort mit Tourenangeboten zu burmesischen Volksstämmen oder zu Höhlen, die bereits von Urmenschen bewohnt wurden. Die Provinz Mae-Hong Son ist noch zu 90% bewaldet.

#### Nationalpark Insel Ko-Chang

Die Insel Ko-Chang ist ca 650 km<sup>2</sup> groß, bietet einsame Sandstrände und reichhaltige Flora und Fauna. Unterkunft und Ausgangsbasis für Exkursionen ist das Paloma-Cliff-Resort mit deutsch-schweizer Management.

#### Strandaufenthalt an den schönsten Küsten von Thailand

am Ao-Nang-Strand bei Krabi oder an der Andamanen-See nördlich der Insel Phuket.

Touren ins Hinterland von Krabi in Wälder, Botanische Gärten, zu Wasserfällen und Waldklöstern oder in den fast unerforschten Khao-Soke Nationalpark nordöstlich von Phuket.

#### Langzeitaufenthalte für Senioren

in Thailand oder Vietnam mit Kombinationen verschiedener Standorte

### LAOS

#### Nationalpark PHOU-KHAO-KOUAY

Der Nationalpark PHOU-KHAO-KOUAY ist 2.300 km<sup>2</sup> groß mit einer unermeßlichen Vielfalt von Orchideen und einer unerforschten Tier- und Pflanzenwelt. Von der Unterkunft im einsamen Djungelhaus am Wasserfall können Exkursionen direkt in den umliegenden Djungel unternommen werden. Naturkundliche Touren in alle Gebiete des Landes sind mit deutschsprachiger Reisebegleitung möglich - auch in die abgechiedenen Wälder im Norden und Süden des Landes.

### VIETNAM

Natur-Kultur- und Abenteuerreisen in alle Gebiete des Landes mit deutschsprachiger Reiseleitung auch nach Planungsvorgaben der Gäste möglich.

### VENEZUELA

Botanische Touren - Deutsche Reiseleitung bringt Sie zu den Standorten Ihrer Favoriten in alle Gebiete des Landes.

Neuen Katalog anfordern (VHS-Videofilm von Thailand mit 180 min Aufnahmezeit kann zum Selbstkostenbetrag von DM 40.- angefordert werden). Kosten werden bei einer Buchung angerechnet.

## NATKULT-Adventure - Werner THIELEN

Im Wolfangel 8

D - 56070 Koblenz

Telefon nach 16:00 Uhr: 0049-261-869 494

Fax 0049-261-800 816

e-mail Werner.Thielen @ T-Online.de



Bankverbindung - Sparkasse Koblenz - Bankleitzahl: 570 501 20 - Kontonummer: 480 024 71

# PLANTFOG Hochdruck-Nebelanlagen f. Kleinanwender u. Gewerbe

Plantfog-Nebelsysteme dienen zur Regelung der Luftfeuchte, zur Kühlung und Klimatisierung von Gewächshäusern. Sie arbeiten nach dem Prinzip der Wasserzerstäubung mittels Dralldüsen. Wasser wird bei Drücken von 60-350 bar durch selbst entwickelte Edelstahl Düsen gepresst und dadurch in schwebefähige Tröpfchen von 5-20 Mikron Durchmesser zerstäubt.

- Düsenleistungen 0,8 - 40 Liter pro Stunde
- Anschlußgewinde R1/8", R1/4" oder 1/8"NPT

Das preiswerte, modular aufgebaute Baukastenkonzept „**profi-plus**“ eignet sich besonders für Kleinanwender, die die Qualität gewerblicher Anlagen schätzen

### Preisbeispiel für ein Gewächshaus ca 24 m<sup>2</sup>:

50 Liter Vortank mit autom. Niveauregulierung, HD-Pumpe SF 240/400V, Vorfilterkessel 4", Druckreduzierventil, Manometer, HD-Schlauch 210 bar, elektr. Steuerung (Hand, autom. Hygro, Intervall ohne bzw mit Feuchtekontrolle, 24-h-Timer), Hygrostat 0-96% rF, Edelstahl-Rohre Ø 10x1, Düsenträger, 10 Nebeldüsen K1-200 mit Bohrung 200 µm (3,2 Lit/h), Betriebsanleitung in Landessprache, Montageanweisungen für Selbstmontage, Standardwerkzeug- und Ersatzteilsatz

incl. Versandkosten, incl. MWSt      **ATS 33.600.-      EUR 2.441.80**

Der modulare Aufbau ermöglicht zu jedem späteren Termin.....

- den Einbau einer autom. Mindestdrucküberwachung
- weitere individuell arbeitende Steuerkreise
- den Einbau eines externen optisch-akustischen Alarms
- eine automatische Morgenbetaung
- die Regelung über andere Messgeräte (zB Thermostat)
- flächenmäßig eine nahezu unbegrenzte Erweiterung

### zB: Erweiterung 2. Steuerkreis (ebenfalls 24 m<sup>2</sup>)

Verteilerbatterie, 2 HD-Magnetventile, HD-Schlauch 210 bar, Elektr. Steuerungserweiterung wie Grundausstattung, Hygrostat, Rohr und Düsensystem wie oben beschrieben, Montageanweisungen für Selbstmontage

incl. Versandkosten, incl. MWSt      **ATS 19.900.-      EUR 1.446.20**



Plantfog-Anlagen verwenden nur bestmögliches Material, sind äußerst robust, leicht bedienbar und gering wartungsanfällig. Höchste **Garantieleistungen: Pumpen 3 Jahre, Rohrsystem 5 Jahre, Düsen sogar 10 Jahre!** Die Systeme sind modular aufgebaut und können jederzeit preiswert erweitert werden. Die Montage ist einfach und ohne große technische Kenntnisse auch vom Kunden selbst durchführbar. Weltweit wurden bisher ca. 500 Anlagen gebaut. Lizenznehmer in Europa und Übersee

Information, Beratung,  
kostenlose Angebote:

## PLANTFOG - NEBELSYSTEME

Ing. Manfred Dolejsi

A-2401 Fischamend, Bahnstrasse 1

Tel. 0043-2232-77 848, Fax -78 791