

Orchideen

Zauber

Falterorchideen
Phalaenopsis

Tillandsien –
die richtige Pflege

Miniaturausstellung
tropischer
Kleinode

November/Dezember 2008

€ 4,- • SFr 8,- • Österreich € 4,50



Luzerner Orchideentage

Herzlich Willkommen ルツェルンによろこそ！ 歓迎

im "Geheimnisvollen Asien".

Während draussen Schnee und Eis den Ton angeben, zeigt der Luzerner Garten tausende blühende Orchideen in einer faszinierenden Show zum Thema "Geheimnisvolles Asien".

Ein Feuerwerk der Farben bei tropisch-angenehmen Temperaturen, der Zauber Asiens mit seiner Küche sowie viele Überraschungen werden unsere Besucher begeistern.



Erleben Sie Chinatown. Besuchen Sie Singapur, sehen Sie den Regenbogen, Zen-Gärten, Kalligraphie, und das alles im Luzerner Garten. Natürlich kommen auch die Liebhaber seltener Orchideen und anderer tropischer Raritäten auf Ihre Kosten.

Luzerner Garten Bruno Jenny

Fr. 30. Jan. 19:30 - 22:00

Sa. 31. Jan. 08:00 - 18:00

So. 01. Feb. 10:00 - 16:00

Adligenswilerstr. 113

6030 Ebikon

Tel.: 041 375 60 70

Eintritt Erwachsene CHF 5.00. Wird bei Einkauf zurückerstattet.

Luzerner Garten

www.luzerner-garten.ch



Inhalt

- 2 Meine Erfahrungen mit *Miltonia*
- 4 Leserbrief
- 8 12. Luzerner Orchideentage
- 12 Miniaturausstellung tropischer Kleinode
- 16 Eine bizarre Schönheit als Begleiterin von Orchideen – *Tacca chantrieri*
- 18 *Oncidium* – die kleinen Gelben
- 22 Vorgestellt: *Tillandsia edithae* RAUH, 1974
- 26 *Psychopsis* Kalihi eine Tagfalterorchidee für Wintergarten und Blumenfenster?
- 30 Orchideen und wir – eine lange Liebe, die nicht rostet
- 38 Blaue *Phalaenopsis* und weitere neue Sorten
- 42 *Paphiopedilum bellatulum* x *hangianum*
- 46 *Paphiopedilum delenatii*
- 48 *Tillandsia*
- 56 London für Orchideenfans
- 64 Vorschau
- 64 Impressum



Meine Erfahrungen mit *Miltonia*

Anneliesia russeliana

Anneliesia russeliana

Miltonia candida

Miltonia clowesii

Miltonia regnellii

Miltonia schroederiana

Miltonia spectabilis

Miltonia warszewiczii

Miltoniopsis phalaenopsis

Miltoniopsis roezlii

Miltoniopsis vexillaria

Anmerkungen zum Artikel: „Glück und Freude mit Orchideen auf der Fensterbank“, im **OrchideenZauber**-Heft 2-2008, daraus Seite 18 bis 19. Schon der Name ist ein Irrtum. *Miltonia* stammt aus Brasilien und liebt wärmere Temperaturen. Aber die bei uns erhältlichen Hybriden stammen von *Miltoniopsis* ab. Diese wachsen im Bergland von Kolumbien und Ecuador und lieben kühlere Temperaturen. In der Pflege ähneln sie eher *Odontoglossum*.

Die *Miltonia*, wir wollen bei dem Namen bleiben, ist keine Wohnzimmerpflanze! Sie ist besser in einem kühlen Raum mit Ost- bis Nordwestfenstern aufgehoben. Sie reagiert auf eine nicht optimale Abstimmung von Licht, Wärme und Wasserzufuhr mit Knitterblättern. Das heißt, je wärmer und heller, desto mehr Wasser braucht sie.

Die Knitterblätter sehen optisch nicht gut aus und führen bei den Neutrieben oft zum Verlust der Blüentriebe. Wenn die Neutriebe schon Knitterwuchs aufweisen, so lassen sich die Blätter vorsichtig auseinanderziehen, damit die Blüentriebe wachsen können. Auf diese Weise lässt sich einem Blütenverlust vorbeugen.

Es gibt aber noch ein zweites Kriterium zu beachten. Oft werden Miltonien mit nur



Miltoniopsis Feuerwerk

einer Bulbe und bis zu zwei Blüentrieben angeboten, die nach dem Verblühen meist absterben. Die Neutriebe mit Blüten wurden von der Mutterpflanze abgetrennt und eingepflanzt. Diese Pflanzen sind kaum lebensfähig. Sie müssten schon die Blüentriebe abschneiden, um die Pflanze zu retten. Deshalb ist es besser, immer große Pflanzen mit mindestens drei Bulben zu kaufen, auch wenn die Miltonien dann etwas teurer sind.

Wenn Sie das alles beachten, dann haben Sie viel Freude an Ihrer Pflanze, ihren schönen Blüten und ihrem zarten Duft.

Christine Enzmann

12 Fotos: Christine & Heinz Enzmann



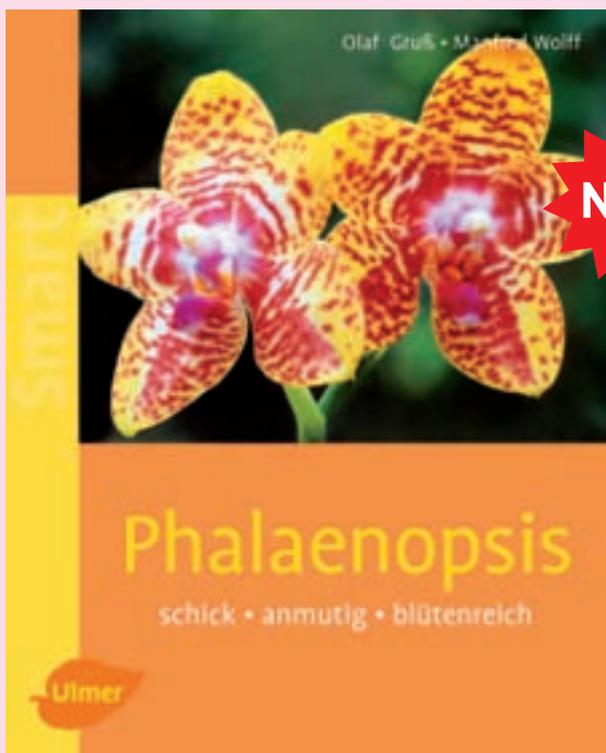
Miltoniopsis Dan Harvey

Foto: JS

Miltoniopsis Gold 'Golden Wonder'
Foto: JS



Exotische Blütenfülle für Zuhause



NEU

- **mini-Format, maxi-Inhalt**
- mit **vielen** anschaulichen **Fotos**
- Lebensraum und Geschichte sowie Einkaufstipps und Artenschutz
- Basics zum Pflanzenaufbau, wichtige Naturformen sowie faszinierende Züchtungen im Überblick
- **Erfolgreiche Pflege und blütenreiche Kultur**

Phalaenopsis. Schick - anmutig - blütenreich.
O. Gruss, M. Wolff. 2008. 64 S., 59 Farbfb., 6 Zeichn.,
kart. ISBN 978-3-8001-5670-2. **€ 7,90**

Erhältlich in Ihrer Buchhandlung oder unter www.ulmer.de

Ulmer

Leserbriefe



Sicher gibt es prächtigere Exemplare von *Aechmea fasciata*. Beispielsweise werden in der Bormeliengesellschaft schönere Pflanzen gepflegt. Auch seltene Bromelien finden sich bei den Mitgliedern der DBG in Kultur und in der „Bromelie“, dem Heft der Mitglieder, werden wertvolle Informationen ausgetauscht. Siehe **OrchideenZauber**-Heft 2, Seite 48 bis 51.



Prächtige *Aechmea fasciata* in der Schauvitrine des Botanischen Gartens in München.

Sehr geehrter Dr. Schmidt

beim Lesen einer Aquarienzeitschrift war mir schon Ihre E-Mail-Adresse aufgefallen und ich wollte Sie schon fragen ob Sie auch ein Orchideenliebhaber sind. Nun, das hat sich ja nun erledigt. Heute entdecke ich durch Zufall im Bahnhofskiosk die erste **OrchideenZauber**. Auffällig war für mich: humaner Preis, schöne Aufmachung, interessante Artikel, tolle Bilder – gekauft.

Noch bevor ich überhaupt etwas gelesen hatte, habe ich im Orchideenforum schon für das Heft erworben. Ich hoffe dass ist Ihnen recht? Von Herzen möchte ich mich bedanken das es endlich eine Zeitschrift für „Orchidioten“ gibt, die im Handel erhältlich ist.

Louis Gerits

Sehr geehrter Herr Dr. Schmidt,

endlich ist einmal eine Zeitschrift speziell für Orchideenfrende aufgelegt worden. Mit beeindruckenden Bildern und sehr guten Pflegetipps, alles in allem eine tolle Zeitschrift. Sehr gefreut habe ich mich über den Bericht über die Niederlausitzer Orchideengärtnerei Lehradt. Bei den Ausstellungen in Dresden fiel mir dieser Familienbetrieb auf, einmal habe ich die Gärtnerei auch schon besucht. Die per Post zugesendeten Pflanzen waren von einer Top-Qualität.

Machen Sie weiter so!

Dagmar Claus

Hallo!

Ihre Zeitschrift **OrchideenZauber** finde ich sehr gut. In Zukunft werde ich keine Ausgabe verpassen. Ich habe selber eine Orchideensammlung von circa 50 Pflanzen.

Leider habe ich mir beim Kauf einer neuen Orchidee Schildläuse mit eingeschleppt. Können Sie mir einen Tipp geben, wie ich diese am besten bekämpfen kann? Ich habe es schon mit Pflanzenspray versucht, das hat aber leider nicht viel gebracht.

Wilma Staudt

Schildläuse kann man mit viel Geduld immer wieder entfernen und zerdrücken. Dabei bleibt aber das Risiko sehr groß, dass übersehene Läuse sich vermehren und weitere Pflanzen befallen. Dies bevorzugt dann, wenn mal ein paar Tage nicht zuhause ist ...

Deshalb empfehle ich das Spray: „Zierpflanzen-spray“ mit dem Wirkstoff Lizetan. Dies ist für Mensch und Tier ungefährlich. Dies gilt natürlich nur unter Vorbehalt, denn Nebenwirkungen sind nun einmal nie völlig auszuschließen. Aber es rückt den Läusen tatsächlich zu Leibe. Nach zwei Wochen müssen Sie aber die Aktion wiederholen, weil dann noch Läuse aus Eiern nachgeschlüpft sein könnten. Vielleicht sehen Sie aber ja auch nur die alten „Schilder“ der Schädlinge an Ihrer Pflanze und die Läuse sind schon längst abgestorben.

Jürgen Schmidt

Ich werde versuchen die Schildläuse abzusuchen. Von einem Orchideenzüchter habe ich auch einen Tipp bekommen und zwar soll ich die Pflanzen mit BI 58 (Pflanzenschutzmittel) gießen. Mal sehen ob es klappt.

Wilma Staudt

Hallo! Ich finde es toll, dass ihr die Idee hattet,

Werter Herr Schmidt,

(...) Die im **OrchideenZauber**-Heft 1 abgebildete *Aechmea fasciata* ist bereits ein Kindel einer zuvor entfernten Mutterpflanze, das vermeintliche Kindel ebenfalls und ist nicht als Ableger der Blütenpflanze zu betrachten. Es ist zwar erfreulich, dass es dem Kultivateur gelungen ist, eine solche Wuchsleistung zu erzielen, aber im professionellen Blumenhandel ist das nicht die erste Wahl.

Frank Kuhmichel

Der Leser hat Recht. Beide Pflanzen sind Kindel. Die blühende Bromelie bildet ihre Kindel erst später, nach der Blüte aus.

J. Schmidt



Vanda-Hybride

eine Orchideenzeitschrift herauszubringen. In meinem Haushalt befinden sich in erster Linie Orchideen und fleischfressende Pflanzen. Somit sind die Themen, die ihr behandelt, für mich natürlich interessant. Das erste Heft hat mir sehr gut gefallen, ich freue mich schon auf die nächsten.

Zurzeit habe ich eine blühende *Vanda*, welche natürlich mein ganzer Stolz ist.

Alexandra Martin

Gerade halte ich wohlwollend Ihre neue Zeit-



Nepenthes sp.
3 Leserfotos:
Alexandra Martin



Nepenthes sp.

schrift **OrchideenZauber** in den Händen. Es freut mich, dass ein Verlag sechsmal im Jahr über Pflanzengattungen speziell berichten will und hier in eine Lücke stößt, die bei den Orchideen gerade mit Mitgliedszeitschriften von zwei Orchideengesellschaften leider nur ungenügend ausgefüllt wird, die vierteljährlich oder fast gar nicht erscheinen. Oft sind in diesen Heften Neubeschreibungen von seltenen und für den normalen Orchideenliebhaber völlig uninteressanten Orchideenarten ausgefüllt – weil sich manche sogenannte Wissenschaftler hier ein Denkmal setzen wollen – das macht diese Zeitschriften ganz einfach für den einfachen Hobbyisten fast uninteressant.

Mal sehen, wie sich Ihre Zeitschrift entwickelt. Gut fand ich auch den Artikel über die Gärtnerei Lehradt, ein lieber und gern gesehener Gast auf unserer zweijährlichen und einer der größten Orchideenausstellungen Europas in Bad Salzuflen. Vielleicht trifft man sich ja mal dort.

Helmut Krusche



Vanda Blue Magic



Ascda. Mikasa „pink“

Ascda. Princess Mikasa

Ascda. Su-Fun Beauty

Ascda. Su-Fun Beauty

Renanthera imschootiana

Renanthera monarchica

Vanda christata

Vanda coerulea-Hybride

Vanda Fuchs Fuchsia

Vanda José Coronado

Vandopsis undulata

Comporettia cocinea
4 Fotos: G. Utz

5Hallo liebes Orchideenzauber Team!

Habe mir heute die zweite Ausgabe besorgt und auch diese finde ich faszinierend. Was mir nur aufgefallen ist, ist dass ihr häufig nur die Blüten und nicht die ganze Pflanze zeigt. Ansonsten weiter so. Habe mir im vorigen Jahr auf einer Ausstellung eine Orchidee gekauft, die aus Indien stammt. Hatte leider keine weitere Pflegeanleitung dabei. Es handelt sich um eine *Comporettia speciosa*. Leider ist sie mir eingegangen und ich finde nirgends eine neue. Ist sie eine Wildform oder eine gezogene? Es wäre schön, wenn Ihr mir dort weiterhelfen könntet.

E. Bungert



Gern sende ich Ihnen die Pflegeanleitung für *Comporettia speciosa*, denn diese wunderschöne Orchidee bekommen Sie bestimmt in einer Orchideengärtnerei. Ähnliche, genauso leuchtend orange blühende Arten sind *Comporettia ignea* und *Comporettia coccinea* (Syn. *C. peruviana*).

Comporettia speciosa verlangt in Kultur eine sehr aufmerksame Pflege. Sie wächst in Ecuador epiphytisch auf einzelstehenden Bäumen entlang von Flussläufen und benötigt deshalb in Kultur auch eine recht hohe Luftfeuchtigkeit. Die fleischigen Blätter sind äußerst anfällig für Fäulniserkrankungen und müssen nach dem Gießen oder Sprühen schnell wieder abtrocknen können. Am besten wird die Pflanze auf Astholz oder Korkbrettchen mit wenig Moos aufgebunden. Die feinen Wurzeln müssen vor Dauernässe, aber auch vor völligem Austrocknen geschützt werden. Ein luftiger, heller, vor praller Sonne geschützter Stand bei hoher Luftfeuchtigkeit im temperierten Gewächshaus sagt den Pflanzen zu. Die Temperaturen sollten am Tage 25 °C nicht überschreiten, in der Nacht kann eine Absenkung bis auf 15 °C erfolgen.

In meinem Gewächshaus blüht *Comporettia speciosa* seit sechs Jahren jeweils drei bis vier Monate im Jahr. *Comporettia ignea*, die ähnlich leuchtend orangerot blüht, kultiviere ich im Zimmergewächshaus. Den abgeblühten Blütenstand schneide ich nicht ab, da immer wieder verspätet angesetzte Seitenzweige zur Blüte kommen und so die Blütezeit noch verlängert wird.

Während der sommerlichen Wachstumszeit wird täglich reichlich gegossen, von Zeit zu Zeit wird eine geringe Volldüngergabe beigemischt. Eine stetige Nährstoffzufuhr muss gewährleistet sein, damit sich – trotz ihrer Kleinwüchsigkeit – stattliche Pflanzen entwickeln können. Während der Wintermonate, also nach der Blütezeit, bekommen die Pflanzen etwas weniger Wasser, sie müssen zudem gut abtrocknen können. Ideal ist ein Platz im Luftstrom eines Ventilators bei dennoch hoher Luftfeuchtigkeit.

Comporettia speciosa ist eine empfehlenswerte Pflanze für das Gewächshaus und hell stehende oder auch ausreichend mit Kunstlicht ausgestattete Vitrinen. Zur Pflege auf offener Fensterbank ist sie weniger geeignet.

Viel Erfolg wünscht Ihnen

Gisela Utz



Oben und rechts – 3 x:
Comporettia ignea

Foto u.: J. Schmidt,
Pflanze: G. Utz





Gärtner benutzen meist lackierten Kupferdraht zum Aufbinden. Das scheint zurzeit die in der Anwendbarkeit einfachste Methode zu sein.

Was kann ich benutzen, um Orchideen beispielsweise auf ein Stück Ast aufzubinden?

Elfriede Piel

Zwischen Ast und Pflanze etwas Fasertorf, Binsenfasern (oder Xaxim-Reste) und auf die Wurzeln ebenfalls ein paar Fasern oder besser lebendes Moos. Das Bindematerial ist egal. Viele Gärtner verwenden Kupferdraht.

Meine Orchideen aus Thailand waren beispielsweise mit Streifen aus Damenstrumpf (farblich besser angepasst) aufgebunden. Beides sieht zunächst nicht schön aus, wird aber später durch das Wachstum der Pflanzen überdeckt.

J. Schmidt

Vorsichtig wird die Pflanze auf Kork oder eine andere geeignete Unterlage aufgebunden



Diese Mail möchte ich zum Anlass nehmen, Ihnen zu sagen, was mir in den ersten beiden Ausgaben besonders gut gefallen hat:

- Die schönen Fotos von Orchidee.
- Die Steckbriefe.
- „Orchideen über dem Aquarium“ – tolle Idee, usw. und noch ein Vorschlag: bringen Sie bitte Ideen, Fotos und Beschreibungen zu Pflanzen, die sich gut mit Orchideen im Privathaushalt vergesellschaften lassen (nicht nur Bromelien). Ich habe zum Beispiel gute Erfahrungen mit Cypergras, Papyrus, neben Orchideen gemacht. Es ist die Sorte, die praktisch immer im Wasser stehen muss. Das erhöht die Luftfeuchtigkeit in der direkten Umgebung ungemein. Auch alle Maranthen, Ctenanthen und Stromanthen sind gute Orchideenbegleiter, da sie schönes Laub haben und die gleichen Temperaturen lieben (siehe Foto).

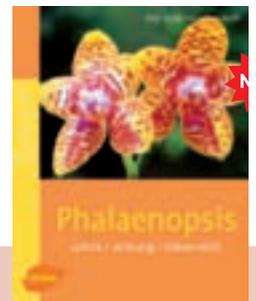
Insa Felgendreher

Ja, gut Idee, wir haben ohnehin schon ein Autoren gewonnen. die zu solchen Themen schreiben. In diesem Heft haben wir bereits mit dem Thema „Tacca“ damit begonnen.

J. Schmidt



Tacca chantrieri – eine gute Gesellschaftspflanze für Orchideen, s. S. 16-17. Foto: D. Biletzke



Liebe Leserinnen und Leser!

Senden Sie uns Fotos von Ihren Blumenfenstern mit kurzer Erläuterung. Am besten als JPG im E-Mail-Anhang:

djs@orchideenzauber.eu

Aber auch Fotos oder Dias sind willkommen: Orchideenzauber-Verlag, Bühlfelderweg 10, 94239 Ruhmannsfelden, Deutschland.

Die ersten 20 Einsender/innen erhalten ein Exemplar des neuen Phalaenopsis-Buchs von GRU- & WOLFF vom Ulmer-Verlag.

Viel Spaß beim Fotografieren und viel Freude mit Ihren Pflanzen wünscht Ihnen Ihr Orchideenzauber-Team



Cypergras und Orchideen am Blumenfenster. Leserfoto: I. Felgendreher

12. Luzerner Orchideentage

Schon beim Empfang beginnt das Orchideenlabyrinth.
Fotos: T. Stute

Seite 9 o.:
Über 1500 m² Labyrinth voller Orchideen.
Im Hintergrund die Baumfarne, *Dicksonia*.



Die seltene *Vanda merillii* aus Australien.



Orchideenzauber zu Besuch in Luzern

Anlässlich der 12. Luzerner Orchideentage in der Gärtnerei Bruno Jenny öffnete der Luzerner Garten seine Pforten unter dem Thema „Orchideenlabyrinth“.

Auch Orchideenzauber war mit einem Lesestand vertreten. Darüber hinaus hat sich das Team vom „LuGa“ diesmal eine Menge einfallen lassen und nicht nur Orchideenbesucher kamen auf ihre Kosten. Der Außenbereich war geöffnet und bei Sonnenschein nutzen die vielen Besucher die Schaugärten.

Es gab eine Kräuterschau und auch die große Sammlung der Carnivoren (Fleischfressende Pflanzen) wurde ausführlich gezeigt. Wer wollte, konnte sich einer Führung durch den gesamten Garten anschließen.

Aufregend und verwirrend, so wie es sein sollte, war das Orchideenlabyrinth. Bremsten dort die Besucher mit Vandeen behangene Glasscheiben, waren es auf der anderen Seite ganz neue Hybriden aus Taiwan. War man an einer der größten Baumfarnsammlungen der Zentralschweiz vorbei, stand man vor den blauen *Phalaenopsis*. Daneben plätscherten Wasserspiele wie vor teuren Luxushotels zwischen Gräsern und Farnen.

1000e Orchideen

Tausende Orchideen wurden auf die verschiedensten Weisen gezeigt, teilweise waren Lupen bereitgestellt – und die waren bei der großen Anzahl an Miniaturorchideen auch nötig. Kleine Landschaften aus Afrika, Südamerika und Asien haben die Orchideengärtner installiert und zwei große Schaustände der SOG (Schweizer Orchideengesellschaft) und dem Verein Zentralschweiz waren ebenso zu bewundern wie der bezaubern-



Besucher in den weitläufigen botanischen Anlagen des Luzerner Gartens.

Seite 9 u.:
Miniaturorchideen werden mit Hilfe der Lupe bestaunt.



de Epiphytenstamm von Frau Hildebrand aus Ulm, die mit 80 blühenden Miniaturen eigens zu den Orchideentagen eingeladen war (s. a. Artikel im nächsten Heft).

Etwa 25 herausragende Orchideen der Besucher wurden von einer Jury der SOG und den aus Deutschland angereisten DOG-Bewertungsrichtern prämiert.

Raritäten

Interessante Raritäten waren zu bewundern, eine Sammlung verschiedener Vanille – *Vanilla aphylla* –, *Renantherella histrionica*, *Drymoan-*

thus minutus – eine australische Zwergorchidee –, seltene und übergroße *Bulbophyllum*-Arten, aber auch eine stattliche Frauenschuhsammlung sowie Südamerikaner und Dendrobien aus Papua Neuguinea.

Der Luzerner Garten hat Außerordentliches zu bieten

Eine Vielzahl von Pflanzen, traumhafte Schaustücke, Orchideenzubehör, moderne Orchideenvitrinen, nichts fehlte bei den 12. Luzerner Orchideentagen. >>



Luzerner Garten von oben

13 Produktionshäuser des LG.

Besucher im Restaurant

Besucher stöbern

Kunst und Besucher im LG.

Miniaturorchideenstand

Phalaenopsis Sogo Chapstick

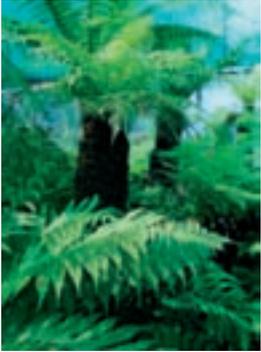
Orchideensammlung

Riesige *Colocasia esculenta*

Sonnensegel & Kräutergarten

Schaustand der SOG

Renantherella histrionica
ist ein kletternder, seltener
Epiphyt aus Malaysia.



Die größte
Baumfarnsammlung der
Zentralschweiz.

Bestaunt werden auch die
farbigen und springenden
Water-Jets, die wohl kost-
spieligsten Wasserspiele
für den Garten.



Das Thema der nächsten großen Ausstellung im
Januar 2009 ist bereits bekannt: „Zauberhaftes
und geheimnisvolles Asien“.

Ganz sicher warten neue Überraschungen auf die
Orchideenfreunde und Besucher, und da Luzern

von Deutschland aus bequem mit der Bahn zu er-
reichen ist, werden sicher viele deutsche Orchi-
deenfreunde im kalten Januar dort in der über
10000 m² großen Gärtnerei zu finden sein. ■

TS., Luzerner Garten





Der Epiphytenstamm vom Regine Hildebrand, Ulm, war ein Publikumsmagnet.

Großes Foto: H. Gonella



Besucher am Miniaturenstand.

Der fast fertige
Epiphytenstamm mit
Miniaturorchideen.
Alle Fotos: H. Gonella

Miniaturausstel- lung tropischer Kleinode



Masdevallia roseola stammt aus Ecuador und Peru.

Im Luzerner Garten war eine interessante Miniausstellung während einer Orchideenausstellung zu bewundern.

Es gibt Pflanzenfreunde, die ihre Gewächse im Stillen kultivieren. Es gibt aber auch Pflanzenliebhaber, welche ihre Schätze gern mit anderen Interessierten teilen möchten.

Aus diesem Grund – und auf Empfehlung hin – besucht Regine Hildebrand, aus Ulm in Deutschland, mit ihren Miniaturorchideen gelegentlich Ausstellungen. So folgte sie auch der Einladung von Bruno Jenny und Thorsten Stute vom Luzerner Garten und reiste in die Schweiz. Im Gepäck befanden sich einige Styroporboxen sowie Kartons mit wertvollem Inhalt. Rund 50 Miniaturorchideen waren in den Behältnissen sorgfältig aufgehängt und feinsäuberlich angeschrieben. Die kleinen grünen Täfelchen verraten den Ausstellungsbesuchern den wissenschaftlichen Namen und den Zöllnern beim Grenzübertritt etwas über den Schutzstatus der Pflanzen, die übrigen allesamt nicht unter die CITES-Bestimmungen fallen. Trotzdem gelten die gezeigten Miniaturorchideen als seltene und wertvolle Pflanzen, da sie nur von wenigen ausgewiesenen Spezialisten mit Erfolg kultiviert werden.

Miniausstellung der Superlative

Die neugierigen Betrachter der fantastischen Miniausstellung waren sich einig, so etwas hatten sie noch nie gesehen. Ein Epiphytenstamm mit Miniaturorchideen ergibt zugleich eine tolle Einrichtungsidee für ein Regenwaldterrarium.

Die Pflanzen stammen beispielsweise aus den südamerikanischen Regenwäldern. Die ausgestellten Kleinode sind allesamt etwa 1 bis 5 cm groß und zählen zu den Miniaturorchideen. Die kleinwüchsigen Pflanzen haben noch winzigere Blüten mit eher unscheinbarem Charakter. Die Leute müssen zur Betrachtung des Gezeigten schon etwas näher herantreten. Erst beim genaueren Hinsehen offenbaren die Minipflanzen ihre Pracht und vermittelt ein grandioses Erlebnis der besonderen Art. >>



Epiphytenstamm vor der „Bepflanzung“.





Die Miniaturorchideen werden in Styroporschachteln transportiert.

An einigen winzigen Blütenblättern sind feine Härchen auszumachen – ganz so, wie bei den großen Verwandten, nur halt viel kleiner und filigraner. Das Miniaturerlebnis gipfelt im Mikrokosmos einer Christbaumkugel, welche inmitten eines Moospolsters eine zwerghafte Miniaturorchidee beherbergt. Die Ausstellung in der Ausstellung des Luzerner Gartens war etwas ganz Besonderes. In dieser Fülle und Qualität gibt es nur ganz selten eine Miniausstellung von Orchideen zu bestaunen.

Aufbau der Miniausstellung für eine dreitägige Orchideenausstellung im Luzerner Garten in Ebikon.



Miniaturorchideen

Früher wurden Miniaturorchideen als Verpackungsmateriel gebraucht. Heute werden sie von Spezialisten nachgezogen und erlangen so eine weltweite Verbreitung in Orchideenvitrinen, Gewächshäusern sowie Terrarien, wo sie auch zusammen mit gewissen Terrarientieren erfolgreich gepflegt werden können.

Miniaturorchideen sind nicht mal selten. Rund zwei Drittel aller bekannten Orchideenarten gehören zu den Miniaturausgaben. Trotzdem werden sie selten kultiviert, weil sie einer verhältnismäßig aufwendigen Pflege bedürfen.

Manche Orchideen riechen gut, viele duften überhaupt nicht und einige verbreiten unangenehme Gerüche. Letzteres ist bei der „Wanzenorchidee“ der Fall. Der Geruch ist der Namensgeber für die deutsche Bezeichnung – riechen diese Blüten doch genau so unangenehm wie Blattwanzen. Viele Miniaturorchideen blühen fortwährend das ganze Jahr über. Für ein gutes Wachstum sind sie täglich zu besprühen und regelmäßig zu düngen. Gedüngt wird maßvoll mit einem Orchideendünger. Regenwasser verfügt über eine elektrische Leitfähigkeit von unter $50 \mu\text{S}/\text{cm}$. Dieses wird nun mit dem Dünger nur gerade auf $200 \mu\text{S}/\text{cm}$ aufgesalzen und auf die Pflanzen werden damit besprüht. Die verhältnismäßig geringe Konzentration verhindert, dass die filigranen Wurzeln der Miniaturorchideen irreparablen Schaden nehmen.

Aufbau der Ausstellung

Die Vorarbeiten begannen kurz vor der Ausstellung. Ein großer, trockener Buchenast wurde zu-



Bulbophyllum – Miniaturorchidee, deren Blüten den Duft von Blattwanzen „versprühen“.

Eine kleine Welt mit Miniorchidee in der Christbaumkugel – *Acostea tenax*.

hause in Ulm mit frischen Moospolstern präpariert. Das Moos stammt aus dem Wald. Damit keine Keime oder Schnecken die Miniaturorchideen schädigen, wurde das Moos mit Waschmittel gut ausgewaschen. Möglicherweise übrig gebliebene Schnecken- oder Asseleier sollten für die kurze Dauer der Ausstellung kein Problem darstellen. Übrigens: Nach der Ausstellung wird der Buchenast wieder trocken aufbewahrt, damit sich keine Fäulnisherde bilden.

Regine Hildebrands Miniausstellung hat in einem Mittelklassewagen ausreichend Platz – es kann sogar noch eine Begleitperson mitfahren. In Ebiikon angekommen ist alles schnell ausgeladen und die Ausstellungsmacherin agiert geschickt als Kuratorin und Transportgehilfin sowie Ausstellungsgestalterin in Personalunion.

Das Fundament des Ausstellungsmoduls besteht aus einer tischähnlichen Metallwanne. Darin wird jeweils ein schwerer Betonfuß aufgestellt. Er gibt dem Epiphytenstamm den nötigen Halt. Der darunterliegende Zimmerbrunnen mit Ultraschallvernebler sowie die beiden Beleuchtungseinheiten waren flugs montiert. Danach wurden die Orchideen sorgfältig und mit viel Bedacht auf dem Epiphytenstamm drapiert. Nach gut zwei Stunden war die Miniausstellung aufgebaut. Die Pflanzen erhielten auch während der dreitägigen Ausstellungszeit genug Feuchtigkeit, indem sie regelmäßig besprüht wurden.

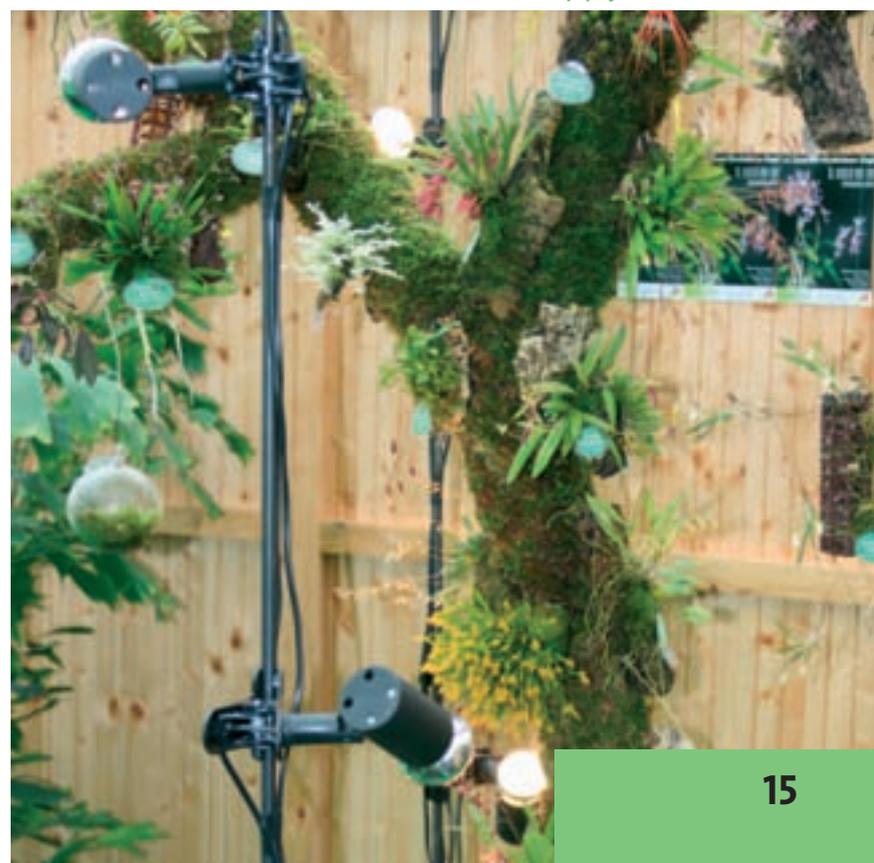
Zuhause in Ulm

Regine Hildebrand hat die Miniaturorchideen sukzessive aus dem Internet und von Ausstellungen zusammengetragen, denn die winzigen Rari-

täten stehen im Handel selten im Angebot. Damit die Pflanzen gut gedeihen benötigen sie tropische Verhältnisse und viel Zuwendung. Eine hohe Luftfeuchtigkeit und Wärme sind ebenso notwendig. Die Miniaturorchideen erhalten in einem von außen beschatteten Wintergarten, der zusätzlich durch Spezialglas isoliert ist, eine optimale Pflege – eine Nebelanlage fehlt auch nicht. Selbstverständlich können solche Orchideen auch hervorragend in Terrarien oder Orchideenvitrinen kultiviert werden.

Hans Gonella

Der fertig bepflanzen Epiphytenstamm.



Eine bizarre Schönheit als Begleiterin von Orchideen – *Tacca chantrieri*

Tacca chantrieri im botanischen Garten Utrecht.
4 Foto: D. Biletzke



Die bizarre Blüte begeistert sofort.

Vor einigen Jahren brachte mir ein Kakteenfreund von seinem Urlaub in Sri Lanka ein Rhizom mit, von dem er nicht wusste, wie die Pflanze heißt. Als Pflegehinweis von dem dortigen Gärtner hatte er lediglich die Ansprüche auf hohe Luftfeuchtigkeit und Wärme mitgeteilt bekommen. Ein zweites Rhizom gab er einem Arbeitskollegen. Dieses Stück Rhizom topfte ich also ein und hielt die Erde feucht. Bei den darauf folgenden Sommertemperaturen entwickelten sich dann nach und nach drei Blätter, schön dunkelgrün glänzend, auf circa 30 cm langen Stielen und von länglich-lanzettlicher Form sowie etwas geriffelter Oberfläche. Auf eine Blüte wartete ich noch vergebens.

Eine faszinierende Blüte

Nach einiger Zeit brachte mir mein Freund ein Foto von einer Blüte dieser Pflanze, die bei seinem Arbeitskollegen im Büro erblüht war. Es war eine faszinierende Blüte, wie ich sie noch nie vorher ge-





Tacca chantrieri ins Innere der Blüte geschaut.

sehen hatte. Sie war fast schwarz-violett mit bizarren Fäden, die bis zu 25 cm herabhingen – dazu das Aussehen wie aus einem Science Fiction-Roman. Daraufhin wälzte ich allerlei Literatur und wurde schließlich fündig. Die Pflanze war identifiziert und der Deutsche Name dazu als Fledermausblume war durchaus passend. Es gab auch noch weitere deutsche Fantasienamen wie „Trauernde Witwe“ oder „Teufelsblume“, „schaurige Schönheit“, „Teufelslilie“ ...

Wichtig ist jedoch die richtige botanische Benennung: *Tacca chantrieri* (FORST & FORST).

Botanischer Steckbrief zur Systematik

Die Pflanze gehört zur Ordnung der Yamswurzelartigen, Dioscoreales, und der Familie der Taccaeaceae mit der Gattung *Tacca*.

Die Einordnung und Anzahl der einzelnen Arten der Gattung ist noch nicht endgültig geklärt und so gibt es – je nach Autor – zwischen fünf und zwölf Arten, die alle mehr oder weniger derart bizarre Blütenstände aufweisen und auch in der Färbung zwischen hellbraun, ocker und diesem – bei der *T. chantrieri* – dunkelviolettblau bis braunschwarz variieren.

Kultur

Nun konnten auch nähere Details zur Kultur und Pflege nachvollzogen werden, denn ich hatte mich sehr gewundert, nachdem meine Pflanze dann etwas später auch zur Blüte kam (die übrigen

etwa vier bis sechs Wochen anhält), dass zum Herbst hin und mit Beginn unserer lichtarmen Monate die Blätter erst gelb wurden und dann abstarben.

Ich dachte zunächst, ich hätte Pflegefehler begangen und wollte schon die vermeintlich eingegangene Pflanze entsorgen, bis ich in der Literatur las, dass diese Pflanzen aus Südostasien stammen und in der Heimat eine Ruhezeit während der dortigen Trockenzeit einlegen und ihr Laub verlieren. Nach Beginn der Regenzeit (bei uns dann im Frühjahr) treiben die Rhizome erneut aus. Die Kultur sollte in jedem Fall feucht, warm (Temperaturen zwischen 16 und 25 °C) und hell, aber nicht sonnig, erfolgen. Staunässe ist zu vermeiden – Fäulnisgefahr!

Die Düngung ist auf die Wachstumsperiode beschränkt und kann mit Beginn des Austriebs der Rhizome wöchentlich mit normalem Zimmerpflanzendünger erfolgen. Danach sollte auf Blütendünger (Phosphorbetont) umgestellt werden, um einen besseren Blütenansatz zu erzielen. Aufgrund der vorgenannten Pflegeansprüche kann diese exotische Schönheit als Begleitpflanze für Orchideen in Blumenfenstern oder Wintergärten empfohlen werden. Manch ein Blumenfreund würde sicher die Blüten der *Tacca* als mindestens denen der Orchideen für ebenbürtig erachten. Die Pflanzen sind von Zeit zu Zeit im Blumenhandel (oder über das Internet) erhältlich. Auch Samen werden angeboten, wobei mir hierüber keine Erfahrungen bezüglich der Anzucht bekannt sind. ■

Dieter Biletzke



Tacca chantrieri mit ihren skurril wirkenden Fäden an der Blüte.

Oncidium – die kleinen Gelben



Oben und rechts:
Oncidium pumilum
Alle Fotos: G. Utz



In der formenreichen Gattung *Oncidium*, die umfasst etwa 400 Arten, finden wir die unterschiedlichsten Pflanzen. Die Palette der Pflanzen reicht von zwergwüchsigen, kleinblütigen Arten bis zu den großbulbigen stattlichen Exemplaren mit meterlangen Blütenrispen. Die Blütenstände erscheinen am Grund der Pseudobulbe, sie sind meist rispig verzweigt und mit hübschen Blüten besetzt. Bei vielen Arten wirken die Blüten kleinen Schmetterlingen ähnlich, bestehend aus gelben und braunroten Farbtönen – geflammt, getigert oder gefleckt.

Weit verbreitet

Diese epiphytisch wachsenden Pflanzen sind in den Tropen und Subtropen Mittel- und Südamerikas verbreitet. Sie bewohnen alle Lebensräume von Meereshöhe bis in fast 3000 m (Nebelwald-) Höhe, meist – und damit typisch für *Oncidium* – sind die Vorkommen in den andinen Bergwäldern, also in einer Höhenlage um 1500 m. Durch die unterschiedlichsten Klimabereiche und die Artenvielfalt innerhalb der Gattung ist die Kultur recht unterschiedlich. Es gibt folglich keine einheitliche Kulturanleitung für alle Arten der Gattung *Oncidium*.

In meinem Gewächshaus pflege ich etwa 70 *Oncidium* mit unterschiedlichen Ansprüchen. In der warmen Abteilung fühlen sich die Arten aus den warmtemperierten bis feuchtwarmen Küstenregionen Mittel- und Südamerikas wohl. Im Winter benötigen sie nächtliche Mindesttemperaturen von 15 bis 18 °C und eine ausgeprägte Ruhezeit, das heißt diese Pflanzen bekommen ab November bis Januar nur sehr wenig Wasser, da ihre Blätter an der Basis leicht faulen können.

Die *Oncidium*-Arten aus den kühltemperierten bis temperierten Regionen der höher gelegenen Trockenwälder Mexikos, Guatemalas und teilweise auch Brasiliens kultiviere ich im temperierten Gewächshaus.

Diese Arten benötigen in der Wachstumszeit viel Licht, Sonne und Gießwasser, aber keine hohe Luftfeuchtigkeit. Für eine gute Kultur sind viel Frischluft und eine gute Luftumwälzung Voraussetzung. Im Winter wird eine Trockenperiode eingeleitet, die aber nicht bis zum Schrumpfen der Bulben führen darf. Die Temperaturen betragen nachts 10 bis 13 °C und tagsüber 16 bis 20 °C.

Die kleineren Arten gedeihen am besten, wenn sie einfach mit etwas *Sphagnum*-Moos auf ein hartes Stück Holz oder Korkbrett aufgebunden werden. Rascher wachsende, üppige Triebe tragende Arten



Oncidium coloratum

pflanze ich in gut drainierte Töpfe mit durchlässigem Pflanzstoff.

Oncidien haben einen Lebenszyklus von neun bis zehn Monaten. Diese Zeit braucht die Pflanze für die Entwicklung einer Pseudobulbe und deren Laub. Danach blüht sie und die neue Wachstumsperiode beginnt. Sobald die Pflanze sichtbar wächst, aber noch keine Wurzeln produziert, kann umgetopft werden. Ideal zum Umtopfen sind das Frühjahr oder der Herbst. Wird umgetopft, bevor das *Oncidium* zu wachsen beginnt, so können die Pseudobulben absterben.

Blühfreudige und leicht zu pflegende *Oncidium*

Oncidium pumilum

(Syn. : *Lophiaris pumila*) Der Blütenstand dieses Zwergepiphyten ist meist aufrecht, rispig und vielblütig. Die Blüten sind klein und etwas glockenförmig.

Äußere und innere Blütenblätter sind senfgelb mit schokoladenbraunen Tupfen. Die Art wurde in Brasilien gefunden, erstmals 1825 kultiviert und im gleichen Jahr von Lindley im Botanical Register beschrieben.

Dieses *Oncidium* braucht etwas mehr Wärme und ich kultiviere es sehr hell, jedoch nicht vollsonnig im warmen Gewächshaus, aufgebunden mit etwas Moos auf einem Korkbrettchen. Während der Wachstumszeit wird reichlich gegossen, aber darauf geachtet, dass die Pflanze durch gutes Lüften schnell wieder abtrocknen kann. Im Winter, während der Ruhezeit, wird je nach Bedarf nur so viel gesprüht, dass die Pflanze nicht austrocknet. *Oncidium pumilum*, das ich seit fünf Jahren besitze, hat sich in diesem Jahr mit vier Blütenrispen als dankbarer Blüher bewiesen.



Oncidium cheirophorum

Oncidium cheirophorum

Diese hübsche, goldgelbe Zwergorchidee ist in Mittelamerika weit verbreitet. *Oncidium cheirophorum* ist eine leicht zu pflegende Orchidee. Sie wird nie größer als etwa 10 cm, ihre winzigen Blüten sind nur 1 cm groß und eine Pseudobulbe treibt oft mehrere Blütentriebe. Die Blüten erstrahlen in hellstem gelb und sie verströmen einen enorm starken Duft. Die Hauptblütezeit ist im Herbst, wenn die Pseudobulben ausgereift sind. Ich kultiviere die Pflanze aufgebunden im warmen Gewächshaus – entgegen den Literaturangaben, die kühle Bedingungen angeben, bei luftfeuchtem und hellem Stand.



Oncidium cheirophorum

Die Wassergaben werden der Jahreszeit und den jeweiligen Temperaturen angepasst. Vor allem gieße oder sprühe ich immer dann, wenn die Moosunterlage fast ausgetrocknet ist. Während des Wachstums dünge ich jede zweite Woche.

Im Winter wird die Ruhezeit eingehalten und nur bei Bedarf gesprüht, damit die Pflanze nicht vertrocknet.

>>



Oncidium concolor



Oncidium pumilum

Oncidium cheirophorum

Oncidium crispum

Oncidium coloratum

Oncidium hookeri

Oncidium spegazzianum

Oncidium truncatum

Oncidium croesus

Oncidium cheirophorum

Oncidium concolor

Oncidium truncatum

Oncidium concolor



Oncidium concolor

Oncidium concolor

Verbreitungsgebiet ist Brasilien, in den Staaten Minas Gerais, Sao Paulo und Rio de Janeiro. Die Pflanzen wachsen in lichten Mischwäldern auf Solitärbäumen oberhalb von 500 m ü. NN Höhe. In Kultur gedeiht die Pflanze sehr gut aufgebunden auf Hartholz oder Korkbrett. Das Substrat darf die Feuchtigkeit nicht zu lange halten – die Pflanze also mit nur wenig Sphagnum aufbinden. Die reichlichen Wurzeln müssen häufig besprüht werden und sollen anschließend rasch abtrocknen. Vor allem die Neutriebe sind etwas empfindlich gegen Nässe.

Diese Orchidee hängt bei mir aufgebunden, etwas schattig im warmen Gewächshaus, ihre Wurzeln streckt sie aus der Moosunterlage heraus. Von Mai bis September wird sie jeden Tag besprüht, kann aber schnell wieder abtrocknen. Im Herbst wird die Pflanze etwas heller und an den kühlestem Platz gehängt, die Wassergaben werden reduziert. Nach etwa achtwöchiger Ruhezeit erscheint der Blütenansatz, der im Winter sehr langsam weiterwächst. Jetzt werden die Wurzeln wieder etwas feuchter und die Temperatur nachts bei 15 °C gehalten, tagsüber steigt die Temperatur etwas an.

Oncidium croesus

Auch dieses *Oncidium* ist eine leicht zu pflegende Art, die bereitwillig blüht und viele Blütenrispen hervorbringt. Mit der kräftigen Färbung ist *Oncidium croesus* eine attraktive Art. Der weinrote Fleck an der Basis der goldgelb gefärbten Lippe macht die Orchidee hierdurch unverwechselbar. Durch die hübschen Blüten, auch wegen der geringen Größe der Pflanze und der einfachen Kultur ist *Oncidium croesus* eine begehrte Orchidee.



Oncidium croesus

Das Verbreitungsgebiet dieses kleinen Epiphyten befindet sich in Brasilien in den wärmeren Lagen des Orgelgebirges.

In Kultur wird *Oncidium croesus* im warmen Gewächshaus an einem hellen Platz gepflegt. Mit etwas *Sphagnum* auf ein Korkbrettchen aufgebunden gedeiht die Pflanze seit sieben Jahren gut und dankt es mit vielen Blüten.

Oncidium truncatum

Oncidium truncatum ist eine der wenigen *Oncidium*-Arten mit weißer Blütenfarbe. Sie ist ausgesprochen blühfreudig und erfreut mich jedes Jahr mit vielen Blütentrieben, die allerdings auch bei Schnecken beliebt sind.

In Kultur bevorzugt es die Pflanze tagsüber warm und nachts etwas kühler. Der Standort ist hell und luftfeucht. In der Wachstumsphase wird reichlich gegossen, Staunässe wird durch viel Frischluft und Ventilation vermieden. In der Ruhezeit werden die Pflanzen trockener gehalten, das heißt nur bei Bedarf wird gesprüht.

Oncidium hookeri

Oncidium hookeri trägt an starren, verzweigten Blütenstielen viele kleine, aber augenfällige gelbe Blüten, die durch ihre rotbraune Schwielle erst richtig auffallen. Diese verhältnismäßig kleine Pflanze ist sehr reichblütig, blühfreudig und leicht zu pflegen.

Die Heimat des *Oncidium* ist das Orgelgebirge in Brasilien. Entsprechend wird die Pflanze epiphytisch im warmen Gewächshaus kultiviert. Die Orchidee verlangt hohe Luftfeuchtigkeit und eine intensive Luftbewegung, gegossen wird regelmäßig und im Winter wird die Wassergabe etwas reduziert.



Oncidium hookeri



Oncidium coloratum



Oncidium truncatum

Oncidium spegazzianum

Die Heimat dieser Orchidee ist Argentinien und Brasilien. Dieser kleine Epiphyt gehört zu den zwergigen *Oncidium*-Arten. Auch er blüht regelmäßig, allerdings ist er wenigblütig und hat bisher gleichzeitig nicht mehr als zwei Blüten gezeigt.

Oncidium spegazzianum eignet sich zur Kultur im Warmhaus. Diese Orchidee liebt einen hellen Standort mit ganzjährig hoher Luftfeuchtigkeit und einer intensiven Luftbewegung. Gewässert (begossen oder besprüht) wird sie gleichmäßig und gedüngt gelegentlich.



Oncidium truncatum

Oncidium coloratum

Diese sehr kleine, epiphytisch wachsende Art hat ihr Verbreitungsgebiet in Brasilien, dort wächst sie in 300 m Höhe. Ich war begeistert, als ich dieses außergewöhnliche, kleine *Oncidium* vor einigen Jahren in der Gärtnerei KOPF in Deggendorf entdeckte. Durch die bizarre Form und die ungewöhnliche Färbung der Blüten – leuchtend rot und gelb – gehört diese Art wohl zu den schönsten der Gattung. In der Kultur gehört *Oncidium coloratum* wohl eher zu den empfindlichen Arten und bedarf der Pflege durch einen erfahrenen Kultivateur.

Dieser kleine Zwergepiphyt wird aufgebunden im warmen Gewächshaus kultiviert. Da er ohne Moosunterlage gepflegt wird, ist ein tägliches sprühen unerlässlich. Der Standort ist hell, weist ganzjährig eine hohe Luftfeuchtigkeit auf, außerdem wird für eine ausreichende Frischluftzufuhr gesorgt. ■



Oncidium coloratum

Gisela Utz



Oncidium spegazzianum



Begehbare
Orchideenvitrine in der
Stadtgärtnerei Zürich.
7 Fotos: H. Gonella

Orchideenvitrinen fürs Wohnzimmer

In Terrarien können nicht nur Tiere leben, sondern auch Pflanzen kultiviert werden

Großes Foto rechts: Bevor eine getopfte Orchidee, hier eine *Vanda*-Hybride, auf einen Epiphytenstamm aufgebunden wird, ist das Substrat zu wässern, die geschmeidig gewordenen Wurzeln werden somit weniger beschädigt.

Ein Tropicarium beziehungsweise Orchidarium sind Zimmergewächshäuser, welche zur Unterbringung von Orchideen sowie verschiedenen tropischen Pflanzen gedacht sind. So können die Pflanzen in einem artgemäßen Mikroklima kultiviert werden. Bezüglich ihrer Grundausstattung haben Orchideenvitrinen viel mit Terrarien gemeinsam. Werden darin zusätzlich Amphibien gehalten, so spricht man von Aquaterrarien oder bei der Pflege von Aquarienfischen heißt der „Glaskasten“ dann auch Paludarium

Tropisches Leben

Für eine optimale Pflege von Orchideen müssen gewisse Voraussetzungen geschaffen werden. Je größer eine Orchideenvitrine ist, um so eher lassen sich die gewünschten klimatischen Bedingungen regulieren.

Für die Kontrolle von Luftfeuchtigkeit und -temperatur eignen sich bereits schon kleine digitale Kombigeräte, wie sie im Warenhaus verkauft werden. Eine automatische Steuerung der >>



Appendicula rubra



Cochleanthes lindleyana



Comparettia ignea



Galeandra baueri



Howeara-Hybride



Pteroceras semiteretifolium



Phalaenopsis schilleriana



Taggecko, *P. madagascariensis*



Zwergchamäleon, *B. stumpfi*



Blattsteigerfrosch, *P. tricolor*



Baumsteigerfrosch & Bromelie



Paludarium mit Pflanznischen.

technischen Geräte erleichtert natürlich die Pflegearbeiten. So kann beispielsweise über Zeitschaltuhren bewässert, belüftet, beleuchtet und beheizt werden. Die beliebten Ultraschallvernebler lassen sich zudem über einen Hygrostaten betreiben. Wer einen Schritt weiter gehen möchte, der steuert die Orchideenvitrine über einen Computer.

Da die Vitrine meist zu wenig Tageslicht erhält, ist eine ausreichende Zusatzbeleuchtung notwendig. Hierfür eignen sich Leuchtstoffröhren mit einem für Pflanzen geeignetem Lichtspektrum. Zur Aufzucht von Jungpflanzen können auch kleinere Vitrinen mit 100 l Volumen gute Dienste leisten. Bei genügend Lichteinfall von draußen reicht bei diesen Modellen bereits ein Beleuchtungskörper mit einer Leuchtstoffröhre. Für geräumigere Terrarien sind dann schon mehrere Leuchtstoffröhren notwendig – etwa zwischen vier und sechs an der Zahl.

Um die Lichtausbeute zu erhöhen, lassen sich die Leuchtstoffröhren mit Reflektoren aus Aluminiumblechen bestücken. Das heißt das reflektierte Licht wird somit direkt den Pflanzen zur Verfügung gestellt.

Die Versorgung mit ausreichend Frischluft verbessert die Kulturbedingungen maßgeblich und verhindert, dass sich Bakterien und Pilze unkontrolliert ausbreiten. Zudem ist eine Überhitzung des Glaskastens durch einfallendes Sonnenlicht zu vermeiden. Gegebenenfalls muss die Orchideenvitrine schattiert werden. Je nach Pflanzenarten oder in der Vitrine gepflegte Tierarten ist eine Beheizung unumgänglich, um tropische Verhältnisse zu erhalten.

Vorteile von Orchideenvitrinen

Aufgrund der künstlichen Beleuchtung können Orchideenvitrinen selbst an dunklen Standort aufgestellt werden. Ideal wäre ein Platz, der viel natürliches Licht bietet, jedoch keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist – ausgenommen von etwas Morgen- und Abendsonne, dies muss aber nicht sein.

Natürlich können sich handwerklich begabte Orchideenfreunde aus Glasscheiben und Silikon selbst eine Vitrine bauen. Der Traum von der Orchideenvitrine kann jedoch auch bereits mit einem handelsüblichen Terrarium in Erfüllung gehen. Das Volumen sollte mehr als 200 l betragen. Das Terrarium sollte über Schiebetüren verfügen, was die Pflegearbeiten ungemein erleichtert. Größere Terrarien, die höher als breiter sind, sind besonders gut zum Einrichten einer Orchideenvitrine geeignet. Die vorgefertigten Terrarien haben einen weiteren Vorteil: sie verfügen bereits über optimal angeordnete Belüftungsbleche.

Die richtige Technik

Für die Installation von Leuchtstoffröhren eignen sich insbesondere Systeme, wie sie bei der Aquaristik gebräuchlich sind und die es im Zoofachhandel zu kaufen gibt. Bei den Orchideenfreunden sehr beliebt sind auch Modelle, bei denen die Vorschaltgeräte außerhalb der Vitrine angebracht werden. Im Innenraum befinden sich dann lediglich die Kabel mit den Röhrenfassungen. Die Klammern, worauf die Leuchtstoffröhren befestigt werden, klebt man normalerweise mit Silikon direkt an die Innenseite der Vitrinendecke.

Viel Wind ist nützlich, aber nicht notwendig: Zur Frischluftzufuhr monieren manche Orchideenfreunde kleine Ventilatoren, die eigentlich zur Kühlung von Computergehäusen gedacht sind. Diese müssen an ein kleines, 12 V-Vorschaltgerät angeschlossen werden. Der Nachteil von der Belüftung ist, dass die feuchte Luft aus der Vitrine geblasen wird und deswegen mehr gesprüht werden muss. Wieder andere Leute montieren daher kleine Badezimmerventilatoren im Innenraum der Vitrine, gleich vor den Lüftungsgittern, um die

Auch Falterorchideen und -hybriden gedeihen gut in einer Orchideenvitrine.





Der Aufbau einer Orchideenvitrine kann zum Anfang recht einfach gestaltet sein.

Luft innerhalb der Orchideenvitrine besser umzuwälzen. Dieses Vorgehen ist allenfalls bei mittelgroßen Vitrinen mit einem Volumen von mehreren Kubikmetern sinnvoll.

Zur Kultivierung von tropischen Orchideen ist die Vitrine zu beheizen. Am besten eignen sich wasserdichte Terrarienheizkabel, die am Boden ausgelegt werden. Es sind verschiedene Längen und unterschiedliche Leistungsstufen erhältlich, so dass unterschiedlich große Vitrinen optimal beheizt werden können.

Ausreichen Luftfeuchtigkeit in der Orchideenvitrine erhält man durch regelmäßiges Besprühen der Pflanzen. Das Wasser kann aber auch automatisch, mittels einer Regenanlage versprüht werden. Die dafür benötigten Düsen werden zum Beispiel an der Vitrinendecke angebracht. Sogenannte Kaltluftbefeuchter oder Ultraschallvernebler versorgen die Pflanzen ebenfalls bestens mit ausreichend Feuchtigkeit. Durch den kühlen Nebel erzielt man im Sommer zudem einen Abkühleffekt, der sich positiv auf manche Orchideenarten auswirkt.

Die Kaltluftbefeuchter könne oberhalb der Vitrine aufgestellt werden, um den Nebel mit einem großen Schlauch direkt in die Vitrine zu leiten. Empfehlenswert sind Modelle mit drehbarer Austrittsdüse. Der Pflegeaufwand reduziert sich, wenn nicht so häufig von Hand gesprüht werden muss. Diese Systeme müssen aber regelmäßig mit Wasser befüllt werden.

Das Einrichten einer Orchideenvitrine

Aus Terrarien lassen sich wunderschöne Orchideenvitrinen herrichten. Dabei ist darauf zu achten, dass diese genügend große Öffnungen aufweisen, um die Stromversorgung der technischen Geräte zu gewährleisten. Unter Umständen müssen die Lüftungsgitter dafür aufgebohrt werden. Gleich als Erstes wird die Beleuchtung montiert. Der Zoofachhandel verkauft wasserdichte Beleuchtungsbalken für Leuchtstoffröhren. >>

Bei den Farnen gibt es, wie bei den Orchideenarten auch, viele seltene Arten, die sich bestens in Paludarien kultivieren lassen.





Pfeilgiftfrösche und Taggeckos sind beliebte Terrarientiere. In ihren Anlagen lassen sich auch Orchideen und Bromelien bestens pflegen.

Diese müssen an der Unterseite der Vitrinendecke angebracht werden. Hierfür werden mit Silikon zwei Schiebevorrichtung aus Aluminiumprofilen eingeklebt. Der Balken lässt sich so Einschieben und kann zur Wartung wieder entfernt werden.

Um das elektrische Zubehör an den Glaswänden zu befestigen, eignet sich – je nach dem – auch Doppelklebeband, sogenanntes Montageband. Um kleinere Geräte wieder zu entfernen zu können, lohnt es sich allerdings Klettverschlüsse zu verwenden, die beidseitig mit Klebstoff versehen sind. Sind nun Beleuchtung, Heizungskabel und Kaltluftbefeuchter sowie Ventilator angebracht, dann geht es ans Einrichten.

Auf dem Terrarienboden wird das Heizkabel gleichmäßig in Schlaufen ausgelegt. Sofern nur Orchideen in der Vitrine kultiviert werden, wird der Boden am besten mit Blähton aufgefüllt. Dieser nimmt Wasser auf und sorgt durch das langsame Verdunsten für eine hohe Luftfeuchtigkeit. Eine 5 cm starke Blähtonschicht sollte hierfür ausreichen. Bei gleichzeitiger Tierpflege kann zum Beispiel auch unbehandelte Erde als Bodengrund verwendet werden.

Bei sehr geräumigen Vitrinen können die Kaltluftbefeuchter direkt in die Vitrine gestellt werden. Bei kleineren Volumen werden sie außerhalb platziert. Hierfür sind die Geräte mit Plastikrohren aus dem Baumarkt nachzurüsten, so wird es möglich, den Nebel in die geschlossene Vitrine zu leiten.

Neuerdings gibt es im Fachhandel sogar komplette Regen- oder Nebelsysteme zu kaufen. Die Anlagen verfügen über alle notwendigen Komponenten wie Pumpen, Steuereinheiten, Schläuche, Düsen und manches mehr.

Sind alle Geräte montiert, so werden zum Schluss noch alle Kabel ordentlich mit Kabelbindern gesichert und die Netzteile an den Strom angeschlossen. Nun können die Orchideen eingebracht werden.

Auswahl der Orchideen

Die Topforchideen werden direkt ins Substrat auf den Vitrinenboden gestellt. Um die Orchideen aufzuhängen eignet sich mit Kunststoff überzogener Draht aus dem Gartencenter. Ein rostfreies Stahlgitter oder ein einige Saugnapfhaken – wie sie für Küche und Bad angeboten werden – sind zum Einrichten der Vitrine bestens geeignet und werden ebenfalls bereit gelegt. Und nun gilt es eine zueinander passende Orchideengemeinschaft zusammenzustellen.

Die Pflanzengemeinschaft sollte möglichst vielfältig sein und trotzdem ähnliche Bedürfnisse an die Kulturbedingungen aufweisen. Bei der Fülle des Angebots und den unterschiedlichen Kulturbedingungen in den Vitrinen, die von vielen Faktoren beeinflusst werden, ist es kaum möglich, eine Liste mit geeigneten Arten zu erstellen.

Nachfolgende Kriterien helfen jedoch etwas bei der Auswahl der richtigen Pflanzen. Einfach zu kultivierende Hybriden – wie gewisse Falterorchideen aus der Gattung *Phalaenopsis* – lassen sich ohne große Vorkehrungen in Wohnzimmern pflegen. Der ideale Standort hierfür ist die Fensterbank. Dagegen benötigen viele der angebotenen Naturformen spezifische Lebensbedingungen. Vielfach benötigen sie eine hohe Luftfeuchtigkeit. Insbesondere die Kultur von aufgebundenen Naturformen ist davon abhängig. Obschon solche Orchideen in Fensternähe gedeihen können, ist hierfür doch ein ständiges Besprühen unumgänglich, was gerade an trockenen Sommertagen viel Arbeit macht. In einer Orchideenvitrine lassen sich selbstverständlich bessere Lebensbedingungen schaffen.

Die Pflanzenauswahl wird durch die Temperaturverhältnisse und den Feuchtigkeitsgrad bestimmt. Die Pflanzen müssen diesbezüglich zueinander passen. Für die Wohnzimmervitrinen eignen sich eher kleinbleibende Orchideen. Bei den eher schwachen Lichtverhältnissen weniger Leuchtstoffröhren eignen keine Pflanzen aus den Gattungen *Cattleya* oder *Vanda*!

Kulturbedingungen

Die Belüftung sollte lediglich für einen konstanten leichten Luftstrom sorgen. Die per Schaltuhr

regulierte Beleuchtungsdauer darf zwischen 12 und 14 Stunden betragen. Die Beheizung kann gegebenenfalls – je nach Temperaturmanagement – nur außerhalb der Beleuchtungszeiten zugeschaltet werden.

Ebenfalls per Schaltuhr wird der Kaltluftbefeuchter in Betrieb genommen werden. Zum Beispiel kann eine stündliche Nebelung für jeweils 5 min ausreichend sein, um eine Luftfeuchtigkeit von über 80 % zu erreichen. Nachts bleibt das Gerät ausgeschaltet. Dabei darf die Luftfeuchtigkeit auf etwa 50 % absinken.

Wartung und Reinigung

Die Glasscheiben sind regelmäßig zu putzen. Zwei- bis viermal im Jahr sollte die Vitrine vollständig ausgeräumt und gereinigt werden. Dabei kann auch gleich die Technik gewartet werden. Die Leuchtstoffröhren (konventionelle T8-) sind alternierend einmal im Jahr zu erneuern (bei den modernen, dünnen T5-Röhren etwa alle zwei Jahre), da die produzierte Lichtintensität der Röhren laufend abnimmt. Der Bodengrund ist aus Hygienegründen ebenfalls ein- bis zweimal im Jahr auszutauschen.

Die Temperaturverhältnisse und die Luftfeuchtigkeit sind täglich zu kontrollieren. An sehr heißen Tagen kann es auch notwendig sein, die Türen der Vitrine zu öffnen. Leben Terrarientiere darin, >>

Vitrinen oder sogenannte Paludarien lassen sich auch im Außenbereich gestalten. Hier passen beispielsweise Orchideen aus gemäßigten Breiten vom spezialisierten Gärtner hinein. Foto: JS





Vitrine mit Orchideen, Bromelien und weiteren Tropenpflanzen sowie verschiedenen Baumsteigerfröschen, auch Pfeilgiftfrösche genannt, im Naturhistorischen Museum in Wien.
Foto: JS

dann muss dabei natürlich ein feinmaschiges Gitter vor der Öffnung angebracht werden. Trotz der erhöhten Luftfeuchtigkeit in der Vitrine gehört es zu den Pflegeaufgaben, die Orchideen einmal am Tag zu besprühen. Die meisten Pflanzen mögen dies sehr. Gelegentliche Sprühpausen von zwei bis drei Tagen schaden jedoch auch nicht.

Von der Orchideenvitrine zum Paludarium

Die Pflege eines Paludariums ist die Königsdisziplin der Vivaristik. In Paludarien gilt es harmonische Tier- und Pflanzengemeinschaften zusammenzustellen. Die besondere Schwierigkeit liegt darin, dass die Unterwasserwelt, wie auch der Landteil in einer Abhängigkeit zueinander stehen. Dadurch könnten die einzelnen Arten konkurrieren. Zudem müssen sich die Tiere im Minidschungel gut zurecht finden und dürfen durch ihre Lebensweise den Pflanzenbestand nicht überstrapazieren.

Lebendige Vivaristik

Die Vivaristik bezeichnet die Pflege und Zucht von Tieren in einem künstlich geschaffenen Lebensraum, der den natürlichen Lebensbedingungen nachempfunden ist. Ein Vivarium zeigt daher unterschiedliche Biotope hinter Glasscheiben.

Die Aquaristik und Terraristik sind die Teilgebiete der Vivaristik. Ein Paludarium ist wiederum eine Mischform zwischen Terrarium und Aquarium und dient der Pflege von Wasserbewohnern, wie Fischen, Amphibien und gewissen Reptilien. In Paludarien, auch Sumpfaquarien genannt, wird die Grenzlinie zwischen Wasser und Land dargestellt. Über dem Wasser gedeihen Epiphyten ausgezeichnet – darunter befinden sich auch viele Orchideenarten. Dies, weil der Wasserkörper das Mikroklima im Glaskasten maßgeblich beeinflusst. Das Wasser gibt Feuchtigkeit an die Luft ab und dient zugleich als Temperaturspeicher, was ein ausgeglichenes Klima schafft. Davon profitieren viele Sumpf- und Landpflanzen – wie auch die Orchideen. Nebst den Orchideen können Bromeliengewächse und insbesondere auch bestimmte Farnarten auf die Epiphytenstämme aufgebunden werden. In großen Paludarien können selbstverständlich auch Erdorchideen und Zimmerpflanzen hervorragend untergebracht werden.

Große Pflanzenvielfalt

Die Lichtbedingungen in Paludarien sind für Wasserpflanzen etwas eingeschränkt. Es gedeihen vor allem jene Arten gut, die mit wenig Licht auskommen. Dazu zählen – nebst anderen Arten – die Wasserschrauben, *Vallisneria spiralis*.

Der Übergang zum Landbereich wird in Paludarien fließend dargestellt, was viele Sumpfpflanzen sehr mögen, wie die Wasserkelche der Gattung *Cryptocoryne*. Sie können ihre Blätter auch über der Wasseroberfläche ausbreiten und sogar Blüten ausbilden.

Die tropischen Landpflanzen gedeihen ebenfalls bestens, allen voran die Epiphyten, welche als Aufsitzerpflanzen auf anderen Pflanzen wachsen. Die Nährstoffe erhalten sie dabei nicht aus der Erde, sondern sie versorgen sich mit allem Notwendigen aus dem Wasser und der Luft.

Ein möglicher Orchideenbesatz für Anfänger könnte aus Cambria-, *Oncidium*-Hybriden sowie der Echten Vanille, *Vanilla planifolia*, bestehen. Ergänzen ließe sich dieser mit diversen Kletterpflanzen wie Wachsblumen, *Hoya carnososa*, und einigen Begonien.

Tiere in der Orchideenvitrine

Es dürfen nur jene Tierarten in Orchideenvitrinen beziehungsweise in Paludarien gepflegt werden, die sich im jeweiligen, künstlich erzeugten Klima wohl fühlen. Anfänger sollten sich zudem damit begnügen, nur eine Tierart zu pflegen! Erst mit zunehmender Erfahrung empfiehlt es sich, zusammen mit Fischen im Wasserteil eine weitere Tierart zu vergesellschaften.

Vor dem Tierkauf muss man sich eingehend mit den Pflegeanforderungen vertraut machen. Viele Paludarientieren verfügen über auffällige Verhaltensweisen, die sich negativ bemerkbar machen können. So können unaufhörliche Kämpfe oder Nahrungsvorlieben den Pflanzenbestand stark schädigen.

Unter den Fischen gibt es viele empfehlenswerte Arten. Die meisten Labyrinthfische und Lebendgebärenden Fische gehören dazu. Im dichten Pflanzengewirr fühlen sich auch fleischfressende Krabben gut aufgehoben. Die Gelbbauchunken sind kleinwüchsige Amphibien, die für ein schönes Pflanzenwachstum kein Problem darstellen. Taggeckos und Pfeilgiftfrösche benötigen keinen Wasserteil. Sie sind schon mit einer Wasserschale mit Trinkwasser zufrieden und stellen ebenfalls interessante Pfleglinge für das Regenterrarium beziehungsweise einer Orchideenvitrine dar.

Orchideen auf Balkon und im Garten

Im Sommer können Orchideen auch auf dem Balkon, auf der Terrasse oder im Garten kultiviert werden. Voraussetzung dafür ist ein heller und geschützter Standort, der vor Regen, Wind und starker Sonne schützt. Während dieser Zeit können die Orchideen aus der Vitrine nach draußen verlegt werden. Dort erholen sie sich meist prächtig von etwaigen Strapazen im Zusammenhang mit der Tierpflege im Paludarium. ■

Hans Gonella

W.

Vorgestellt: *Tillandsia edithae* RAUH, 1974



Tillandsia edithae mit ihrer spektakulär leuchtend roten Blüte.
Fotos: Dr. P. Hensel

Seite 23 u. 1.:
Die kleinen Formen von *T. edithae* sind Raritäten, Pflanzen in Knospe. Das Foto entstand im Botanischen Garten Heidelberg, veröffentlicht mit freundlicher Erlaubnis des Botanischen Gartens.

Seite 23 u. 1.:
Eine mittlere, graue Form von *T. edithae*.

Benannt wurde diese graue Tillandsie aus Bolivien nach der Gattin des bekannten Münchner Tillandsienliebhabers Alfred BLASS. *Tillandsia edithae* ist stammbildend (sie hat also eine verlängerte Sprossachse) und kann bis zu 35 cm lang werden. Sie hat zahlreiche Blätter, die dicht spiralförmig angeordnet sind. Im Wuchs ist *T. edithae* recht variabel, es gibt große, mittlere und kleine sowie grüne, graugrüne und graue Formen.

Heimat Bolivien

In ihrer Heimat Bolivien ist *T. edithae* vorwiegend an steilen Felswänden in circa 2700 m Höhe zu finden. Das bedeutet jedoch nicht, dass wir diese Art auch auf Fels kultivieren müssen. In meiner Sammlung sind die Tillandsien auf kleine Aststücke von verschiedenen harten Hölzern aufgebunden.

Eine Tillandsie, die auf Rebholz aufgebunden ist, sieht meistens sehr schön aus, jedoch wird diese Holzart gern von Holzwürmern befallen. Da ich meine Tillandsien im Winterhalbjahr vor meinen Fenstern mit Holzrahmen pflege, sind mir diese Gesellen nicht willkommen. Es eignen sich auch andere Gehölze als Astspender für unsere Tillandsien, beispielsweise *Thuja* (Lebensbaum), Wacholder und Eibe. Diese sind auch leicht zu beschaffen, da *Thuja* und Eibe öfters geschnitten werden müssen. Eiben sind allerdings giftig (bis auf das Fruchtfleisch), was den Tillandsien nicht schadet, Holzschädlinge jedoch fern hält. Ein positiver Effekt!

Das Aufbinden von Tillandsien mit Streifen aus Nylonstrümpfen hat sich bewährt, da es sehr schonend ist. Graue Formen von *T. edithae* kultiviere ich von Mai bis Oktober im Freien sonnig und grüne Formen halbschattig.



Tillandsia edithae
Foto: D. Biletzke

Blüte

Fühlt sich *T. edithae* in unserer Kultur wohl, so belohnt uns diese kleine Tillandsie mit der Bildung eines Blütenstands. Es dauert mehrere Wochen, bis sich der kopfförmige Blütenstand voll entwickelt hat. Aber das Warten lohnt sich, denn mit ihrer leuchtend roten Blüte zeigt uns *T. edithae* ein wahres Feuerwerk. Sowohl die Hochblätter – als auch die Blüten selbst – zeigen dieses fantastische Rot. Wer genau hinschaut stellt fest, dass die Kronblätter an der Basis weiß sind. Die Blüten der kleinen, grauen Form sind etwas mehr orange-rot und sehen ebenso fantastisch aus.

Tillandsien, die bei uns während des Winterhalbjahrs blühen und ihren Blütenstand nicht ganz ausfärben, sollte man dies nicht verdenken, schließlich ist in ihrer Heimat in Südamerika zu diesem Zeitpunkt Sommer. Aufgrund des Lichtmangels im Winterhalbjahr bei uns in Mitteleuropa zeigen jedoch viele Tillandsien, die diesen Zeitpunkt zum Blühen gewählt haben, leider nicht die gewünschte Farbintensität des Blütenstands. *T. edithae* aber zeigt stets das intensiv leuchtende Rot ihre Blüte, ganz gleich, ob sie im Winter oder Sommer blüht. >>



Tillandsia albertiana

Tillandsia brachycaulos

Tillandsia bryoides

Tillandsia cacticola

Aechmea nudicaulis

Tillandsia butzii var. *roseiflora*

Tillandsia tenuifolia

Tillandsia harrisi

Tillandsia kautzkyi

Tillandsia kirschneckii

Tillandsia tomekii



Tillandsia edithae,
Pflanzen in Knospe,
Foto aus dem Botanischen
Garten Heidelberg.



Tillandsia edithae, Knospen
Foto r. & S. 25 u.: D. Biletzke

Nach der Blüte bilden sich bei dieser Tillandsie mit verlängerter Sprossachse die Kindel (Innovationssprosse) im zentralen Bereich der Rosette, direkt neben dem Blütenstand. Meist bildet *T. edithae* zwei bis drei Kindel. Diese wachsen dann weiter und mit etwas Glück darf man das Blütenfeuerwerk von *T. edithae* im kommenden Jahr erneut genießen.

Gewusst wo ...

Sollten Sie nun überlegen, ob Sie *T. edithae* auch gern in Ihrer Sammlung hätten, dann werden Sie diese Art höchstwahrscheinlich nicht in Ihrem nächsten Gartencenter finden. Jedoch bekommen Sie sie bei auf Bromelien spezialisierten Händlern, die Sie auf der Homepage der Deutschen Bromelien-Gesellschaft, DBG, finden – oder gleich bei der Gärtnerei Dötterer in Freiberg am Neckar im Internetshop. Die kleinen Formen von *T. edithae* sind Raritäten, aber mittelgroße, graue Formen sind im Handel erhältlich. ■

Dr. Petra Hensel



Steckbrief

Tillandsia edithae

- **Familie:**
Bromeliaceae LINNÉ 1753
- **Unterfamilie:**
Bromelioideae LINNÉ 1753
- **Gattung:**
Tillandsia LINNÉ 1753
- **Art:**
T. edithae RAUH, 1974
- **Synonyme:**
keine
- **Deutscher Name:**
keiner
- **Herkunft:**
Südamerika: Bolivien
- **Größe:**
Sprossachse bis 35 cm,
Blattlänge bis 7 cm,
in Wuchs und Größe sehr variabel.
- **Pflege:**
Die Kultur kann am Blumenfenster
erfolgen, graue Formen zur Südseite,
grüne Formen auch zur Nordseite, im
Sommer ins Freie, zuerst mit
Beschattung, graue Formen können
dann später auch volle Sonne vertragen.
Weiteres siehe Text.
- **Wasser:**
Regenwasser
- **Düngung:**
Zwei- bis dreimal pro Jahr mit
Tillandsiendünger.
- **Vermehrung:**
Kindel, die bei ausreichender Größe
abgetrennt werden, sowie durch
Samenvermehrung.



Tillandsia edithae-
Blüten

Das neue ist da!

alle Hobbyisten warten darauf!



Jahrbuch 2009

(Frank Schäfer)

Jahresrückblick

- alle Importe und Züchtungen,
- Süß- und Seewasser
- Terrarientiere und Pflanzen

DIN A5, 320 Seiten, über 400 Farbfotos,
Hardcover

ISBN 978-3939759-17-1

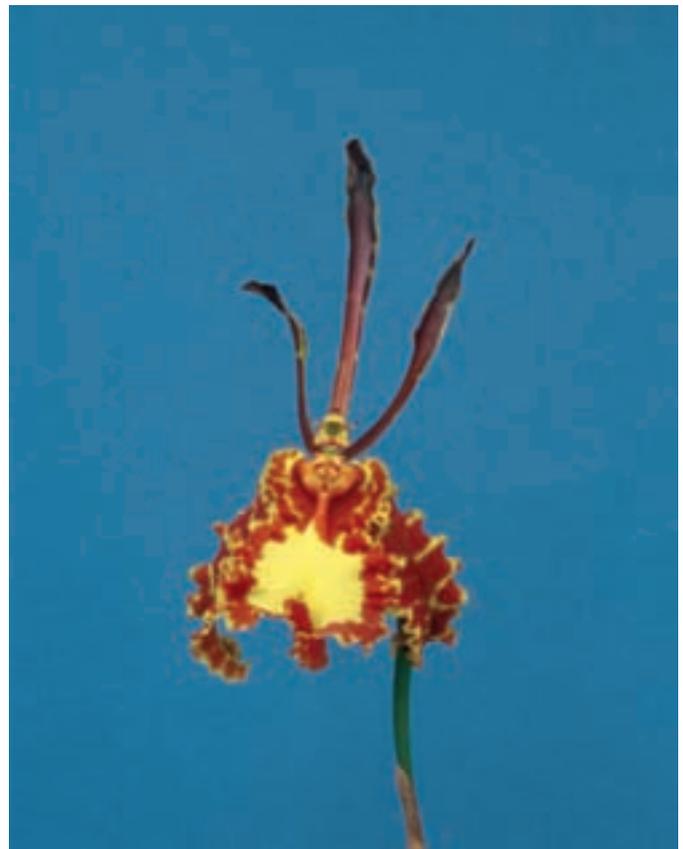
Artikel-Nr.: JA2009

€ 29,80

AQUALOG Verlag A.C.S. GmbH, Liebigstraße 1, 63110 Rodgau, Tel.: 06106-690140,
FAX: 06106-644 692, E-mail: info@aqualog.de, Internet: www.aqualog.de

Aqualog

Psychopsis Kalihi eine Tagfalterorchidee für Wintergarten und Blumenfenster?



Psychopsis Kalihi

2 Fotos: W. Zimmermann

Es entspricht wohl unseren elementaren Bedürfnissen, uns mit Tieren und Pflanzen zu umgeben. Schon seit der Urzeit beschäftigen sich Menschen mit diesen Mitbewohnern unseres Planeten. Selbst wenn wir heute in die verschwindend wenigen Regionen unserer Erde vordringen, in denen noch Menschen in steinzeitähnlichen Kulturen leben, müssen wir erkennen, dass Tiere und Pflanzen in deren Wohnumgebung gehalten werden. Und das nicht wegen eines ökonomischen Nutzens, sondern um sich an diesen Geschöpfen zu erfreuen.

Was lag also vielen Menschen auch in unseren Breiten näher, als sich einer der sicherlich prächtigsten und interessantesten Blütenpflanzen, der Orchidee, zuzuwenden? Im 19. Jahrhundert war dies fast ausschließlich privilegierten Bevöl-

kerungsschichten vorbehalten. Sammlungen wurden mit horrenden Summen aufgebaut und mit beträchtlichem Aufwand gepflegt. Heute ist es erfreulicherweise – aufgrund allgemein besser gewordener Lebensverhältnisse – einer breiten Schicht von interessierten Pflanzenliebhabern möglich, sich der Pflege von Orchideen zu widmen.

Ein fester Platz am Zimmerfenster

Als ich vor 40 Jahren meine erste Orchidee erstand, war diese noch verhältnismäßig teuer und es war trotz intensiver Pflege sehr risikoreich, sie am Zimmerfenster über den Winter zu bringen. Heute hat sich die Falterorchidee, *Phalaenopsis*,



Psychopsis papilio x sanderae
– die Rückseite ist ebenso
attraktiv wie die Vorderseite.



Psychopsis Kalihi



Psychopsis Kalihi



Psych. krameriana var. alba



Psychopsis papilio



Psychopsis papilio x sanderae

Das Foto der kompletten Pflanze macht deutlich, wie lang der Blütenstand ist. Je älter die Pflanze wird, desto länger wird der Blütenstand. Das gilt nicht nur für die abgebildete *Psychopsis Kalihi*, sondern für alle *Psychopsis*-Arten und -Hybriden.
Foto: W. Zimmermann



ihren festen Platz am Zimmerfenster erobert. Dank vorbildlicher Züchtungen und fast industrieller Erzeugung ist es gelungen, die nun preiswert gewordene prächtige Orchidee einem breiten Publikum nahe zu bringen und so auch weiteres Interesse für diese überaus artenreiche, wundervolle Pflanzenfamilie zu wecken.

Auch andere Gattungen wie *Miltonia*, *Oncidium*, *Odontoglossum*, einschließlich ihrer nächstverwandten Gattungen, sowie die Frauenschuhorchidee, *Paphiopedilum*, haben als künstlich vermehrte Züchtungen ihren Einzug in den Wintergarten und ans Zimmerfenster gehalten. Nachdem bei Pflanzenfreunden erstmals Erfahrungen mit achtbaren Blüherfolgen gemacht wurden, taucht immer wieder die Frage auf: Können wir auch noch Vertreter anderer Orchideengattungen im Wohnbereich kultivieren? Hierauf gibt es, um mit einem derzeit geflügelten Slogan zu entgegnen, nur eine Antwort: „Yes, we can“! Es gibt eine ganze Reihe weiterer Orchideen, die hierfür infrage kommen.



Das Laub von *Psychopsis krameriana* var. *alba* zeigt eine normale Farbe.

Psychopsis Kalihi

Psychopsis Kalihi ist eine dieser Orchideen, die bei sachgerechter Pflege durchaus im Wintergarten und am Blumenfenster gedeiht. Es ist eigentlich erstaunlich, dass dies bis heute noch so wenig bekannt geworden ist. Ein Grund liegt offensichtlich darin, dass die Pflanze für normale Topfkultur weniger geeignet scheint, da diese immer die Gefahr einer gewissen Staunässe in sich birgt.

Sie ist eine Kreuzung der Ausgangsarten *Psychopsis papilio* und *Psychopsis krameriana*, welche in Mittel- und Südamerika in Höhenlagen bis etwa 1200 m vorkommen. Ihre auffallend prächtigen Blüten schaukeln an den langen Stängeln der an den Ästen der Bäume aufsitzenden Orchideen und locken Schmetterlinge zum Bestäuben an.



Steckbrief

Psychopsis Kalihi

Kalihi-Tagfalterorchidee

- **Unterfamilie:**
Epidendroideae LINDL. 1821
- **Gattung:**
Psychopsis RAF. 1838
- **Hybride:**
Psychopsis Kalihi ist eine Hybride
= *Psychopsis papilio* x *krameriana*
- **Synonyme:**
entfällt
- **Deutscher Name:**
Kalihi-Tagfalterorchidee
- **Herkunft:**
Die Elternformen stammen aus Mittel- und Südamerika: Costa Rica, Panama bis Kolumbien, Ecuador und Peru in Höhen von 200 bis 1000 m ü. NN (*P. krameriana*) sowie Trinidad, Venezuela, Kolumbien, Ecuador und Peru in Höhen von 50 bis 1200 m ü. NN (*P. papilio*).
- **Größe:**
Die Pflanzen werden mit ihrem Laub etwa 30 cm groß, der Blütenstängel wird jedoch bis zu 2 m lang.
- **Pflege:**
Etwa einmal in der Woche kräftig gießen oder den Topf tauchen, ohne dass das Substrat entweicht. Weiteres s. Text.
- **Wasser:**
Regenwasser oder vollentsalztes und leicht wieder aufgehärtetes Gießwasser. Niemals hartes Leitungswasser verwenden!
- **Düngung:**
Einmal alle zwei Wochen einen Orchideendünger dem Gießwasser nach Vorschrift zusetzen. Zur Blütezeit nicht auf den 'Dünger verzichten, diesen jedoch im Winter reduzieren oder dann besser die Düngung ganz einstellen.
- **Vermehrung:**
In Ausnahmefällen ist bei kräftigen Pflanzen eine Teilung möglich. Die Vermehrung wird von spezialisierten Gärtnern über Samen der Pflanzen vorgenommen.
- **Besonderheiten:**
Die Schmetterlingsorchideen der Gattung *Psychopsis* gehören zu jenen Orchideen, die nahezu ständig blühen können.
Die Namensähnlichkeit zu den Falterorchideen der Gattung *Phalaenopsis* ist zufällig, die Pflanzengruppen sind nicht näher miteinander verwandt.



Die bis 13 cm großen Einzelblüten der Züchtung, die an der Spitze des etwa 50 cm langen Blütenstängels stehen, sind – wie die Blüten ihrer Eltern – ebenfalls wahre Schmuckstücke und halten etwa vier Wochen. Nach dem Abfallen der Blüte darf der Stängel nicht abgeschnitten werden! Je nach Kultur bringt er nach vier bis sechs Wochen die nächste Blüte hervor. Die Pflanze bleibt kompakt im Wuchs. Ihre rundlichen bis ovalen Pseudobulben werden circa 4 cm groß. Sie sind von Niederblättern umgeben, die nach dem Ausreifen der Bulben abdorren. Das derbe, lanzettliche Einzelblatt wird bis zu 30 cm lang und 9 cm breit.

Was ist bei der Kultur besonders zu beachten?

- Die Pflanze sollte abends immer abgetrocknet sein.
- Am besten gedeiht die Pflanze am Block aufgebunden.
- Topfkultur – nur mit extrem durchlässigem Pflanzstoff.
- Sprühen – täglich vormittags mit Regenwasser, eventuell einmal pro Woche tauchen.
- Temperatur 20 °C tags, mindestens 15 °C nachts im Winter.
- Viel Licht, aber vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Ansonsten verträgt die Pflanze über die Monate April bis Oktober natürlich mehr Wärme, wobei Sie versuchen sollten, die Luftfeuchtigkeit im Raum so weit wie möglich zu erhöhen. Gedüngt werden kann in den lichtstarken Monaten mit circa $\frac{1}{3}$ der angegebenen Menge eines handelsüblichen Blumendüngers.

Kontrolle ist wichtig

Was bei der Orchideenkultur allgemein unumgänglich ist, gilt auch hier – um nicht in Gefahr zu laufen, Pflanzen zu verlieren, sind diese regelmäßig zu kontrollieren, ob sich Schädlinge einschleichen. Insbesondere Schildläuse stellen sich erfahrungsgemäß ein, wenn die Pflanzen eine Zeitlang nicht kontrolliert werden. Im Fachhandel gibt es zur Bekämpfung ausreichend Mittel, so dass das rechtzeitige Erkennen die wichtigste Voraussetzung ist, um befallene Pflanzen zu retten.

Schmetterlinge

Psychopsis Kalihi ist in ihrer Erscheinung von der reinen Naturform ihrer Eltern fast nicht zu unterscheiden. Sie besitzt den unverwechselbaren Charme reiner Natur und ist trotzdem eine Hybride. Ein Elternteil, nämlich *Psychopsis papilio*, wurde bereits 1825 wissenschaftlich beschrieben und mit dem zutreffenden Artnamen *papilio* (lat. Schmetterling, tagfalterartig) versehen.

Ursprünglich waren die *Psychopsis*-Arten in die Gattung *Oncidium* eingeordnet, wurden aber später als eigene Gattung begründet. *Psychopsis* (altgriechisch) bedeutet übersetzt ebenfalls „wie ein Tagfalter aussehend“. Eine wirklich zutreffende Namensgebung, welche die Einzigartigkeit dieser Spezies exakt charakterisiert.

Dem Pflanzenfreund, der bereits einige Erfahrung in der Haltung von Orchideen gesammelt hat, kann *Psychopsis* Kalihi wärmstens empfohlen werden. In Baumärkten und den üblichen Pflanzenzentern wird er sie allerdings vergeblich suchen. In vielen Orchideengärtnereien gehört sie jedoch seit einigen Jahren durchaus zum Standardsortiment. Da *Psychopsis* Kalihi weder in der Blütengestalt noch in deren Ausfärbung wesentlich streut, muss selbst der Pflanzenfreund mit schmaler Geldbörse nicht auf sie verzichten. Er kann sich eine heranwachsende Pflanze zulegen, die in der Regel relativ preiswert angeboten wird.

Wer die Herausforderung nicht scheut, dem winkt bei sachgerechter Pflege ein bemerkenswerter Erfolg mit einer wirklich traumhaft prächtigen Orchideenblüte, die jeder Blumenfreund mit anerkennender Bewunderung würdigen wird. ■

Walter Zimmermann

Meine Orchideen im Gesellschaft weiterer tropischer Gewächse im Wintergarten.
3 Fotos: W. Zimmermann



Psychopsis Kalihi



Psychopsis Kalihi in Seitenansicht.

Orchideen und wir – eine lange Liebe, die nicht rostet



Dtps. Minh Princess, getauft zu Ehren auf 'Dagmar Koller' – eine noch junge und zu Recht beliebte Falterorchideenhybride.

Die Schönheit, in der sich Formenvielfalt und Farbenpracht der Orchideen vereinigt, zieht Menschen schon seit vielen Jahrhunderten in ihren Bann. Daran hat sich bis heute nichts geändert – im Gegenteil: viele Erfahrungen wurden gesammelt und viele neue Orchideenarten wurden entdeckt. Aus all diesem sind zahlreiche Züchtungen hervorgegangen, so dass sich praktisch jeder Pflanzenfreund an der Königin der Blumen erfreuen kann.

Orchideen – schon lange von uns beachtet

Die Familie der Orchideen (Orchidaceae) ist weltweit mit etwa 30 000 Arten auf der ganzen Welt verbreitet. Es gibt einige gemeinsame Merkmale, die zwar bei den meisten Orchideen vorkommen, aber nur wenige, die alle Arten gemeinsam haben. Bereits vor 2500 Jahren wurden die Pflanzen als

Heilmittel, Dekoration und auch als Aphrodisiakum von Menschen geschätzt.

Die älteste Überlieferung aus China stammt etwa um 500 v. Chr. vom Philosophen und Gelehrten Konfuzius, der den Duft und die Schönheit der bunten Pflanzen beschrieb. Orchideen gelten bis heute in der chinesischen Gartenkunst – und nicht nur in dieser – als das Symbol für Anmut, Liebe und Schönheit.

Um 300 vor Christus erhielten die „Knabenkräuter“ im antiken Griechenland aufgrund ihrer beiden hodenförmig verdickten Wurzeln ihren heutigen Namen – abgeleitet aus dem griechischen Wort „orchis“ für Hoden.

Auch auf dem amerikanischen Kontinent werden Orchideen seit vielen Jahrhunderten kultiviert. Ganz besonders auch als Nutzpflanze schätzten bereits die Ureinwohner die *Vanilla planifolia* als Gewürzpflanze. >>



Steckbrief

Phalaenopsis
spp.

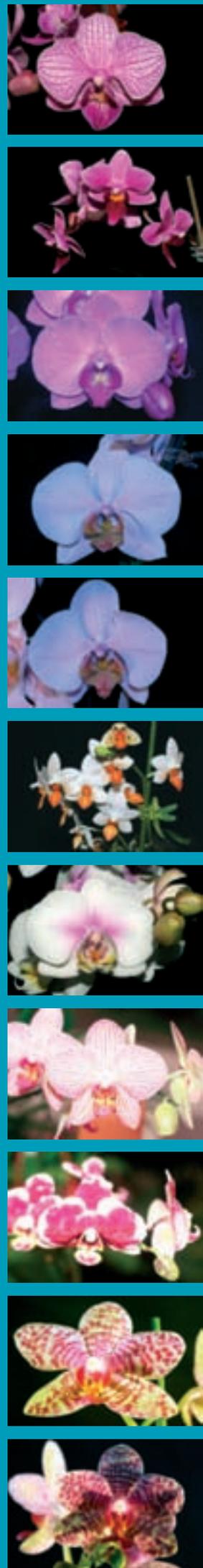
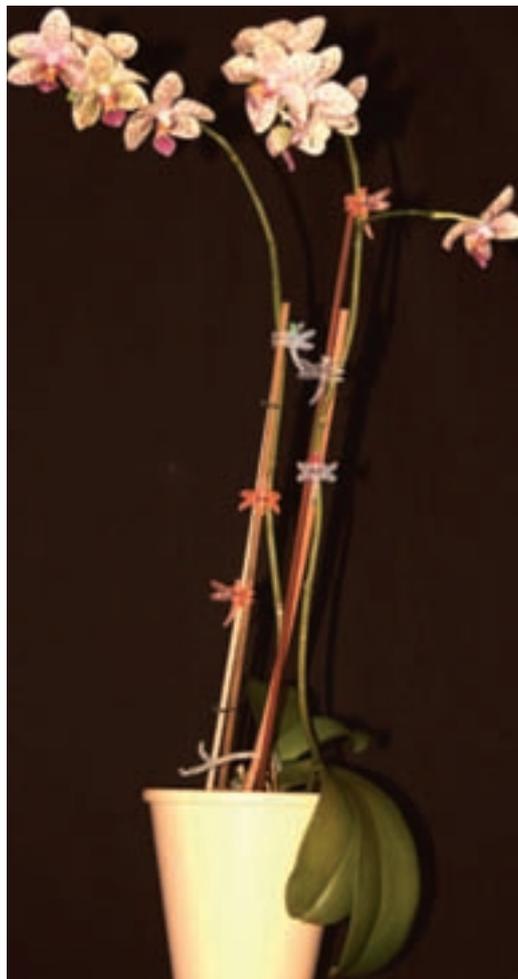
Falterorchideen

- **Unterfamilie:**
Vandoideae ENDL. 1837
- **Gattung:**
Phalaenopsis BLUME 1825
- **Art:**
Phalaenopsis-Hybriden, es gibt – je nach Auffassung – 40 bis 50 Arten.
- **Synonyme:**
Es gibt in dieser großen Gattung zahlreiche ungültige Namen.
- **Deutscher Name:**
Falterorchideen
- **Herkunft:**
Die Naturformen stammen aus Südostasien, hier sind sie von Indien bis in die indonesische Inselwelt weit verbreitet. Die zahllosen Hybriden und Zuchtformen werden in Gärtnereien weltweit produziert.
- **Größe:**
Es gibt Zwerge von nur 10 cm Größe und große Pflanzen wie *Phal. gigantea*, deren Blätter über 50 cm lang werden. Die Blütenrispen der Standardorchideen für das Wohnzimmerfenster werden etwa 50 bis 80 cm lang.
- **Pflege:**
Einmal in der Woche kräftig tauchen oder gießen, im Sommer ggf. häufiger. Nicht sprühen! Die meisten Falterorchideen sind **nicht** für einen Sommeraufenthalt im Garten geeignet.
- **Wasser:**
Regenwasser oder vollentsalztes Gießwasser. Niemals hartes Leitungswasser verwenden.
- **Düngung:**
Einmal alle zwei Wochen einen Orchideendünger dem Gießwasser nach Vorschrift zusetzen. Allgemein ist es besser, auf eine Düngung zu verzichten, als zu viele Nährstoffe zuzuführen.
- **Vermehrung:**
Manche Pflanzen bekommen Kindel statt der Blütenrispen, diese können, wenn mindestens drei kräftige Blätter und einige gesunde, grüne Wurzeln vorhanden sind, einzelt werden. Gärtner vermehren die Falterorchideenhybriden über Meristemkulturen, das heißt aus wenigen Zellen werden zahlreiche identische Pflanzen herangezogen. Dies erklärt die massenhafte Verfügbarkeit mancher Hybriden und deren Farbformen bei diesen Orchideen zu geringen Preisen.



Nicht gestreift, Sie mögen es lieber gepunktet? *Phalaenopsis* Leopard Prinde wäre dann eine Alternative.

Gelbe und gelbrote Falterorchideen haben meist weniger Blüten. Dafür sind an jedem Blütenstand nahezu immer einige Blüten offen – sie verblühen also fast nie. >>





Phalaenopsis
Dagmar Koller



W.



Erste tropische Orchideen in Europa

Durch Seefahrer, Entdecker und Abenteurer kamen die ersten tropischen Orchideen etwa im 16. Jahrhundert nach Europa. Und obwohl unzählige Exemplare die lange und entbehrungsreiche Reise von Übersee nicht überstanden, und man von Kultur der neuartigen Schönheiten nur wenig wusste, blühte die erste exotische Orchidee um 1500 in Holland.

Nun war es nicht so, dass niemand diese aufregenden Gewächse kannte. Als wahre Kosmopoliten wurden einheimische Orchideen bereits lange in Europa kultiviert und bestaunt. Etwa, soweit möglich, auch im eigenen Garten.

Immer mehr Menschen fühlten sich durch die neuartigen Exoten angezogen und betört: unter ihnen Sammler, Botaniker und Forscher. Selbstverständlich waren viele Gärtnereien ebenfalls an exotischen Orchideen interessiert; ganz besonders auch die hochwohlgeborener Häuser. Die Preise für Orchidee stiegen stark an und so manches bunte Exemplar der besonderen Art beschränkte ihrem Besitzer ein höheres Ansehen – und nicht selten sogar der gesamten Familie.

Durch die Vormachtstellung Englands als Kolonialmacht gelangten besonders viele Orchideen hierher und auf der Insel entstanden ebenfalls große Sammlungen von wachsendem Wert. Immer mehr Forscher erhielten den Auftrag, neue Arten zu finden und nach Europa zu bringen. Man nahm zunächst an, die Pflanzen bräuchten ein feuchtheißes Klima. So wurde ein großer Aufwand betrieben, sie nicht nur zu züchten, sondern die erworbenen Exemplare erst einmal überhaupt am Leben zu erhalten und Erfahrungen zu sammeln. Orchideenpflege war somit zu dieser Zeit, und auch noch weit darüber hinaus, etwas für Spezialisten.

Orchideen in der Wissenschaft

Bald nach Einführung der ersten Orchideen wollten Wissenschaftler und Pflanzenfreunde mehr über diese wundersamen Gewächse herausfinden, sie wissenschaftlich beschreiben und ordnen. Neben sehr speziellen Details sind es auch die folgenden, die Orchideen von anderen Pflanzen unterscheiden: Die Pollenkörner in der Blüte sind im Gegensatz zu andren stark zusammengeballt in sogenannten Pollinien.

Die meisten Blüten drehen sich vom Zeitpunkt der Knospenbildung bis zur Öffnung der Blüte um 180°. Dieser Vorgang – der sogenannten Resupination – wird von einigen Arten sogar noch bis 360° gesteigert und wird entsprechend hyperresupination genannt.

Carl von LINNÉ veröffentlichte 1753 sein Werk „Species plantarum“, in dem auch die Orchideen erstmals Namen sowie eine systematische Zuordnung erfuhren. Die Entdeckung neuer Kontinente und Ressourcen zu dieser Zeit mit Segelschiffen ermöglichten den dafür beauftragten Personen auch die Entdeckung, Beschreibung und Mitnahme neuer Orchideenarten.

Viele begeisterte Forscher und auch Amateure begaben sich gar selbst auf abenteuerliche Seereisen und beschwerliche Wanderungen in unbekanntes Terrain. Viele von ihnen brachten außer den begehrten Orchideen nicht nur atemberaubende Reiseberichte mit – viele zeichneten die schönen Pflanzen auch mit wissenschaftlichen Details, deren Anblick uns auch heute noch zu faszinieren vermag.

Zwischen 1830-40 erarbeitete J. LINDLEY die eigentliche Grundlage zur heutigen Orchideenkunde, die seitdem immer weiterentwickelt, diskutiert und durch neue Arten und Züchtungen bereichert wird.

Doritis pulcherrima trägt kleine, aber feine Blüten. Diese Orchidee ist oft die Ausgangsart für Mehrgattungshybriden mit *Phalaenopsis*.

>>



Schöne neue Muster entstehen durch spektakuläre Kreuzungen: *Phalaenopsis* Taiwan Smith x Kun Chan.

Die Begeisterung wächst: Kultur bis heute

Anfang des 20. Jahrhunderts ging der Run auf die natürlichen Lebensräume der Orchideen etwas zurück, denn der Erfolg bei der Kultivierung sowie die wachsenden Erfahrungen brachten immer neue Züchtungen hervor. Das wissenschaftliche Interesse an der Königin der Blumen wächst ebenso wie das von Liebhabern. Auch heute noch sind Gärtnereien und Züchter an neuen Arten interessiert, um neue Formen zu züchten und die Pflege von Orchideen zu vereinfachen, die immer beliebter werden.

Die Menge der gezüchteten Pflanzen hat sich in wenigen Jahren vervielfältigt. Besonders in den Niederlanden und Thailand bedecken folienbedeckte Felder und Gewächshäuser viele Hektar Land. Dies größtenteils für Hybriden der Gattung *Phalaenopsis*, der Falterblume.

Allerdings muss leider auch gesagt werden, dass die natürlichen Lebensräume aus vielerlei Gründen immer stärker verloren gehen. Nicht zuletzt sind selten gewordene Orchideenarten auch wieder durch sogenannte Sammler gefährdet, die für besondere Exemplare teilweise unvorstellbare Preise zahlen sollen.

Was hat sich geändert? Orchideenpflege für jeden, der mag

Zeiten, in denen Orchideen nur schwer von besonderen Enthusiasten gepflegt werden konnten, sind glücklicherweise vorbei. Aufgrund der großen Artenvielfalt der Orchideen und der vielen Züchtungen gibt es natürlich noch immer Arten und Hybriden, die der ganz besonderen Zuwendung bedürfen, aber auch entsprechend besondere Erfolgserlebnisse versprechen.

Doch auch diejenigen Arten, die uns durch ihre Genügsamkeit sogar auf der Fensterbank mit ihrer Schönheit und ihrem Duft verwöhnen, sind dankbar, wenn einige Dinge beachtet werden, die ihre Pracht verlängern. Dazu gehört das Gießwasser für Orchideen und der Gebrauch. Vergleichsweise robuste Hybriden wie jene der Gattung *Phalaenopsis* vertragen zwar auch schon einmal Leitungswasser. Lieber haben aber auch sie enthärtetes Wasser oder solches aus der Regentonne.

Mit der größte Feind der Orchideen ist Fäulnis, viele werden schlicht ertränkt – und das trotz trockener Heizungsluft.

Die meisten Orchideen wachsen in der Natur entweder auf Bäumen (epiphytisch) oder auf Steinen und Felsen (lithophytisch). Heftige Regenfälle fließen also gut durch die Wurzeln.

Daher muss beim Umtopfen nach etwa zwei bis drei Jahren darauf geachtet werden, dass das Orchideensubstrat nicht zu viel Torf enthält. Als weiterer Anhaltspunkt zur passenden Wassergabe: den Topf etwas anheben. Fühlt er sich sehr leicht an, kann gegossen werden und das am liebsten reichlich. Ist er noch etwas schwer, kann noch gewartet werden. Lieber einmal zu wenig als zuviel gießen – heißt die Devise! Allerdings ist das auch davon abhängig, ob die Pflanze sich gerade in einer Ruhephase befindet oder nicht. Wächst sie und bildet Blätter und Blüten, ist sie hellwach, darf gegossen und vorsichtig gedüngt werden.

Die beliebten Falterorchideen, *Phalaenopsis*, haben eigentlich keine feste Ruhephase, danken es aber sicherlich, wenn sie nicht zu ständigen Höchstleistungen getrieben und ihnen eine Pause gegönnt wird.

Ein weiterer wichtiger Faktor für die Wohlfühlpflege unserer Orchideen auf der Fensterbank ist das Licht. Eigentlich gibt es für fast jedes Fenster die passende Orchidee. Bei Nordfenstern, die zusätzlich von Bäumen beschattet werden, kann jedoch besser zusätzlich Kunstlicht eingesetzt werden. Andererseits wird pralle Mittagssonne auf Dauer auch von den meisten Sonnenanbetern unter den Orchideen nicht vertragen. Ansonsten sind beispielsweise die Gattungen und Hybriden von *Cattleya* und *Vanda* sehr lichthungrig und mögen einen Standort am Südfenster.

Im Vergleich zu den beiden oben genannten sind die Gattungen und Hybriden der *Phalaenopsis* sowie die der Frauenschuhe, *Paphiopedilum*, mit weniger prallem Licht zufrieden. Sie gedeihen gut an Ost- und Westfenstern. Heizungsluft im Winter lässt sich mit einer Wasserschale auf der Heizung vor der Orchidee begegnen oder einer Wasserschale, die groß genug ist, die Wärme an den Pflanzen vorbeizuleiten. Nasse Füße müssen aber bei den in den Schalen stehenden Orchideen vermieden werden. Im Sommer stehen die schönen Pfleglinge übrigens fast alle auch gern draußen, sofern die Jahreszeit den Namen verdient. Einen warmen Sommerregen dagegen genießen sie – wie wir – sehr. ■

Annette Berkelmann



Frauenschuhe kommen oft mit weniger Licht als andere Pflanzen am Ost- oder Westfenster aus. Wenn keine Bäume oder Gebäude das Licht abschatten, können sogar Nordfenster geeignet sein. Ausstellungspflanze beim Europäischen Orchideen-Congress in Padua, 2006.

Foto r. S.: Ausstellungsstand der Orchideengärtnerei Kopf bei einer Ausstellung in Wien.



Orchideen und wir – eine lange Liebe, die nicht rostet



Dtps. Minho Princess, getauft zu Ehren von 'Dagmar Koller' – eine noch junge und zu Recht beliebte Falterorchideenhybride.

Die Schönheit, in der sich Formenvielfalt und Farbenpracht der Orchideen vereinigt, zieht Menschen schon seit vielen Jahrhunderten in ihren Bann. Daran hat sich bis heute nichts geändert – im Gegenteil: Viele Erfahrungen wurden gesammelt und viele neue Orchideenarten wurden entdeckt. Aus all diesem sind zahlreiche Züchtungen hervorgegangen, so dass sich praktisch jeder Pflanzenfreund an der Königin der Blumen erfreuen kann.

Orchideen – schon lange von uns beachtet

Die Familie der Orchideen (Orchidaceae) ist weltweit mit etwa 30 000 Arten verbreitet. Es gibt einige gemeinsame Merkmale, die zwar bei den meisten Orchideen vorkommen, aber nur wenige, die alle Arten gemeinsam haben. Bereits vor 2500 Jahren wurden die Pflanzen als Heilmittel, Deko-

ration und auch als Aphrodisiakum von Menschen geschätzt.

Die älteste Überlieferung aus China stammt etwa um 500 v. Chr. vom Philosophen und Gelehrten Konfuzius, der den Duft und die Schönheit der bunten Pflanzen beschrieb. Orchideen gelten bis heute in der chinesischen Gartenkunst – und nicht nur in dieser – als das Symbol für Anmut, Liebe und Schönheit.

Um 300 vor Christus erhielten die „Knabenkräuter“ im antiken Griechenland aufgrund ihrer beiden hodenförmig verdickten Wurzeln ihren heutigen Namen – abgeleitet aus dem griechischen Wort „orchis“ für Hoden.

Auch auf dem amerikanischen Kontinent werden Orchideen seit vielen Jahrhunderten kultiviert. Ganz besonders auch als Gewürzpflanze schätzten bereits die Ureinwohner die Echte Vanille, *Vanilla planifolia*. >>



Steckbrief

Phalaenopsis
spp.

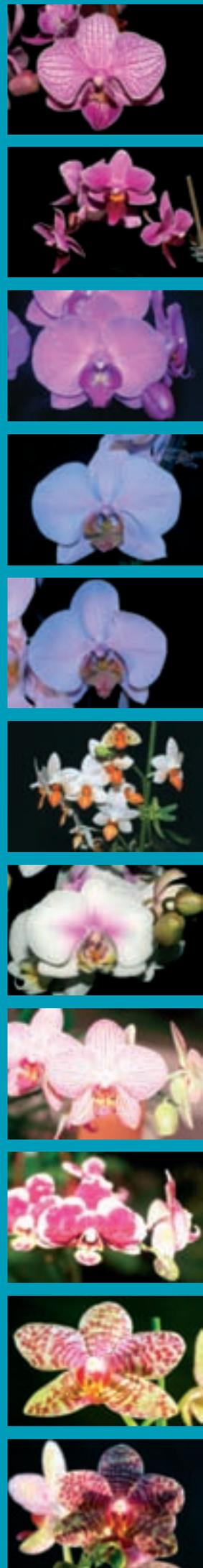
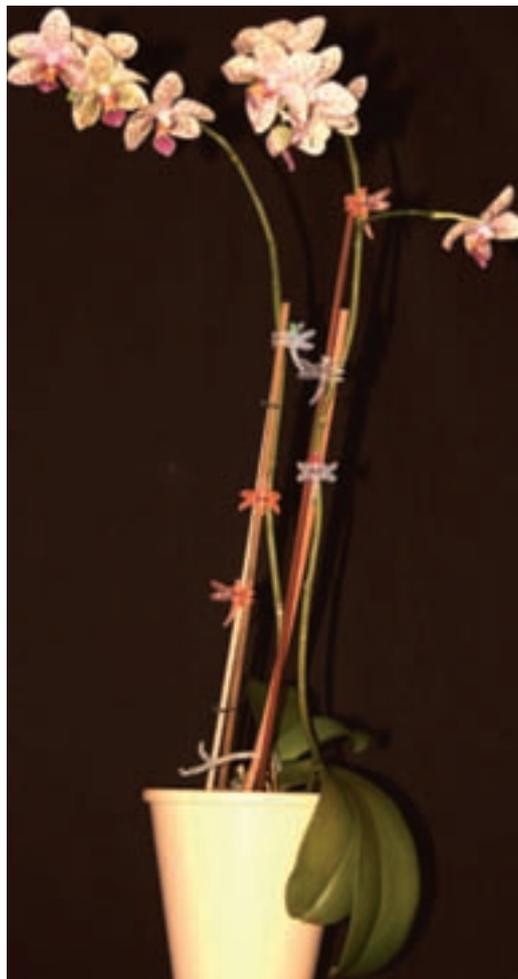
Falterorchideen

- **Unterfamilie:**
Vandoideae ENDL. 1837
- **Gattung:**
Phalaenopsis BLUME 1825
- **Art:**
Phalaenopsis-Hybriden, aus den etwa 40-60 Naturformen wurden mehrere hunderttausend Hybriden gekreuzt.
- **Synonyme:**
Es gibt in dieser großen Gattung zahlreiche veraltete Namen (= Synonyme).
- **Deutscher Name:**
Falterorchideen
- **Herkunft:**
Die Naturformen stammen aus Südostasien, hier sind sie von Indien bis in die indonesische Inselwelt weit verbreitet. Die zahllosen Hybriden und Zuchtformen werden in Gärtnereien weltweit produziert.
- **Größe:**
Es gibt Zwerge von nur 10 cm Größe und große Pflanzen wie *Phal. gigantea*, deren Blätter über 50 cm lang werden. Die Blütenrispen der Standardorchideen für das Wohnzimmerfenster werden etwa 50 bis 80 cm lang.
- **Pflege:**
Einmal in der Woche kräftig tauchen oder gießen, im Sommer ggf. häufiger. Nicht sprühen! Die meisten Falterorchideen sind **nicht** für einen Sommeraufenthalt im Garten geeignet.
- **Wasser:**
Regenwasser oder vollentsalztes Gießwasser. Niemals hartes Leitungswasser verwenden.
- **Düngung:**
Einmal alle zwei Wochen einen Orchideendünger dem Gießwasser nach Vorschrift zusetzen. Allgemein ist es besser, auf eine Düngung zu verzichten, als zu viele Nährstoffe zuzuführen.
- **Vermehrung:**
Manche Pflanzen bekommen Kindel statt der Blütenrispen, diese können, wenn mindestens drei kräftige Blätter und einige gesunde, grüne Wurzeln vorhanden sind, vereinzelt werden. Gärtner vermehren die Falterorchideenhybriden über Meristemkulturen, das heißt aus wenigen Zellen werden zahlreiche identische Pflanzen herangezogen. Dies erklärt die massenhafte Verfügbarkeit mancher Hybriden und deren Farbformen bei diesen Orchideen



Nicht gestreift, Sie mögen es lieber gepunktet? *Doritaenopsis* Leopard Prince '711' wäre dann eine Alternative.

Gelbe und gelbrote Falterorchideen haben meist weniger Blüten. Dafür sind an jedem Blütenstand nahezu immer einige Blüten offen – sie verblühen also fast nie. >>







Dtps. Minho Princess
'Dagmar Koller'



Doritis pulcherrima trägt kleine, aber feine Blüten. Diese Orchidee ist oft die Ausgangsart für Mehrgattungshybriden mit *Phalaenopsis*.

Erste tropische Orchideen in Europa

Durch Seefahrer, Entdecker und Abenteurer kamen die ersten tropischen Orchideen etwa im 16. Jahrhundert nach Europa. Und obwohl unzählige Exemplare die lange und entbehrungsreiche Reise von Übersee nicht überstanden und man von der Kultur der neuartigen Schönheiten nur wenig wusste, blühte die erste exotische Orchidee um 1500 in Holland.

Nun war es nicht so, dass niemand diese aufregenden Gewächse kannte. Als wahre Kosmopoliten wurden einheimische Orchideen bereits lange in Europa kultiviert und bestaunt. Etwa, soweit möglich, auch im eigenen Garten.

Immer mehr Menschen fühlten sich durch die neuartigen Exoten angezogen und betört: unter ihnen Sammler, Botaniker und Forscher. Selbstverständlich waren viele Gärtnereien ebenfalls an exotischen Orchideen interessiert; ganz besonders auch die hochwohlgeborener Häuser. Die Preise für Orchideen stiegen stark an und so manches bunte Exemplar der besonderen Art beschränkte ihrem Besitzer ein höheres Ansehen – und nicht selten sogar der gesamten Familie.

Durch die Vormachtstellung Englands als Kolonialmacht gelangten besonders viele Orchideen hierher und auf der Insel entstanden ebenfalls große Sammlungen von wachsendem Wert. Immer mehr Forscher erhielten den Auftrag, neue Arten zu finden und nach Europa zu bringen. Man nahm zunächst an, die Pflanzen bräuchten ein feuchtheißes Klima. So wurde ein großer Aufwand betrieben, sie nicht nur zu züchten, sondern die erworbenen Exemplare erst einmal überhaupt am Leben zu erhalten und Erfahrungen zu sammeln. Orchideenpflege war somit zu dieser Zeit, und auch noch weit darüber hinaus, etwas für Spezialisten.

Orchideen in der Wissenschaft

Bald nach Einführung der ersten Orchideen wollten Wissenschaftler und Pflanzenfreunde mehr über diese wundersamen Gewächse herausfinden, sie wissenschaftlich beschreiben und ordnen. Neben sehr speziellen Details sind es auch die folgenden, die Orchideen von anderen Pflanzen unterscheiden: Die Pollenkörner in der Blüte sind im Gegensatz zu anderen stark zusammengeballt in sogenannten Pollinien.

Die meisten Blüten drehen sich vom Zeitpunkt der Knospenbildung bis zur Öffnung der Blüte um 180°. Dieser Vorgang – die sogenannte Resupination – wird von einigen Arten sogar noch bis 360° gesteigert und wird entsprechend Hyperresupination genannt.

Carl von LINNÉ veröffentlichte 1753 sein Werk „Species plantarum“, in dem auch die Orchideen erstmals binäre Namen sowie eine systematische Zuordnung erfuhren. Die Entdeckung neuer Kontinente und Ressourcen zu dieser Zeit mit Segelschiffen ermöglichte den damit beauftragten Personen auch die Entdeckung, Beschreibung und Mitnahme neuer Orchideenarten.

Viele begeisterte Forscher und auch Amateure begaben sich sogar selbst auf abenteuerliche Seereisen und beschwerliche Wanderungen in unbekanntes Terrain. Viele von ihnen brachten außer den begehrten Orchideen nicht nur atemberaubende Reiseberichte mit – viele zeichneten die schönen Pflanzen auch mit wissenschaftlichen Details, deren Anblick uns auch heute noch zu faszinieren vermag.

Zwischen 1830 und 1840 erarbeitete J. LINDLEY die eigentliche Grundlage zur heutigen Orchideenkunde, die seitdem immer weiterentwickelt, diskutiert und durch neue Arten und Züchtungen bereichert wird. >>



Doritaenopsis Kenneth Schubert



Phalaenopsis Brother Pico Sweetheart



Phalaenopsis Dou-dii Rose



Phalaenopsis parishii



Phalaenopsis Sogo Chapstic



Ihr OrchideenParadies am Niederrhein

Orchideen Kuhlmann

Hinsbecker Straße 17a • 47929 Grefrath
Tel.: 02158/801010 • www.orchideen-kuhlmann.de

Auf über 3500 qm Gewächshausfläche erwartet Sie ein großes Sortiment an seltenen Naturformen, außergewöhnlichen Hybriden sowie ausgefallene *Phalaenopsis* in verschiedenen Größen und Farben aus eigener Produktion.

Besuchen Sie uns, erleben Sie die Faszination herrlicher Orchideen und verbringen Sie einige schöne Stunden in unserer Gärtnerei.

Wir sind zu folgenden Zeiten für Sie da:

**Montag bis Freitag von 9.00 bis 12.30 Uhr und
von 14.30 bis 18.30 Uhr
Samstags von 9.00 bis 13.00 Uhr
Sonntags von 10.00 bis 12.00 Uhr**



Schöne neue Muster entstehen durch spektakuläre Kreuzungen: *Doritaenopsis Taiwan Red Cat* (= *Dtps. Taiwan Smith* x *Dtps. Kun-Cheng*).
Foto: TS., Luzerner Garten

Die Begeisterung wächst: Kultur bis heute

Anfang des 20. Jahrhunderts ging der Run auf die natürlichen Lebensräume der Orchideen etwas zurück, denn die Erfolge der Kultivierung sowie die wachsenden Erfahrungen brachten immer neue Züchtungen hervor. Das bewirkte eine Orientierung zu den Kulturformen, weg von den natürlichen Arten. Das wissenschaftliche Interesse an der Königin der Blumen wächst jedoch weiterhin ebenso wie das der Liebhaber. Auch heute noch sind Gärtnereien und Züchter an neuen Arten interessiert, um neue Formen zu züchten und die Pflege der Orchideen zu vereinfachen.

Die Menge der gezüchteten Pflanzen hat sich in wenigen Jahren vervielfältigt. Besonders in den Niederlanden und Thailand bedecken folienbedeckte Felder und Gewächshäuser viele Hektar Land. Dies größtenteils für Hybriden der Gattung *Phalaenopsis*, der Falterblume.

Allerdings muss leider auch gesagt werden, dass die natürlichen Lebensräume aus vielerlei Gründen immer stärker verloren gehen. Nicht zuletzt sind selten gewordene Orchideenarten auch wieder durch sogenannte Sammler gefährdet, die für besondere Exemplare teilweise unvorstellbare Preise zahlen sollen.

Was hat sich geändert? Orchideenpflege für jeden, der mag

Zeiten, in denen Orchideen nur schwer von besonderen Spezialisten gepflegt werden konnten, sind glücklicherweise vorbei. Aufgrund der großen Artenvielfalt der Orchideen und der vielen Züchtungen gibt es natürlich noch immer Arten und Hybriden, die der ganz besonderen Zuwendung bedürfen, aber auch entsprechend besondere Erfolgserlebnisse versprechen.

Doch auch diejenigen Pflanzen, die uns durch ihre Genügsamkeit sogar auf der Fensterbank mit

ihrer Schönheit und ihrem Duft verwöhnen, sind dankbar, wenn einige Dinge beachtet werden, die ihre Pracht verlängern. Dazu gehört das Gießwasser für Orchideen. Vergleichsweise robuste Hybriden – wie jene der Gattung *Phalaenopsis* – vertragen zwar auch schon einmal Leitungswasser. Lieber haben aber auch sie enthärtetes Wasser oder solches aus der Regentonne.

Mit der größte Feind der Orchideen ist Fäulnis! Viele werden schlicht ertränkt – und das trotz trockener Heizungsluft. Die meisten Orchideen wachsen in der Natur entweder auf Bäumen (epiphytisch) oder auf Steinen und Felsen (lithophytisch). Das Wasser heftiger Regenfälle fließt dort gut zwischen den Wurzeln ab.

Beim nach etwa zwei bis drei Jahren nötigen Umtopfen muss darauf geachtet werden, dass das Orchideensubstrat keinen Wasser speichernden Torf enthält. Als weiterer Anhaltspunkt zur passenden Wassergabe gilt: den Topf etwas anheben. Fühlt er sich sehr leicht an, kann gegossen werden – und das durchaus reichlich. Ist er noch etwas schwer, muss noch gewartet werden. Lieber einmal zu wenig als zuviel gießen – heißt die Devise! Allerdings ist das auch davon abhängig, ob die Pflanze sich gerade in einer Ruhephase befindet oder nicht. Wächst sie und bildet Blätter und Blüten, so ist sie „hellwach“, darf also gegossen und vorsichtig gedüngt werden.

Die beliebten Falterorchideen, *Phalaenopsis*, haben eigentlich keine feste Ruhephase. Aber sie danken es sicherlich, wenn sie nicht zu ständigen Höchstleistungen getrieben werden und ihnen eine Pause gegönnt ist.

Ein weiterer wichtiger Faktor für die „Wohlfühlpflege“ unserer Orchideen auf der Fensterbank ist das Licht. Eigentlich gibt es für fast jedes Fenster die passende Orchidee. Bei Nordfenstern, die zusätzlich von Bäumen beschattet werden, kann jedoch besser zusätzlich Kunstlicht eingesetzt werden. Andererseits wird pralle Mittagssonne auf Dauer auch von den meisten Sonnenanbetern unter den Orchideen nicht vertragen. Ansonsten sind beispielsweise die Gattungen und Hybriden von *Cattleya* und *Vanda* sehr lichthungrig und mögen einen Standort am Südfenster.

Im Vergleich zu den beiden oben genannten sind die Gattungen und Hybriden der *Phalaenopsis* sowie die der Frauenschuhe, *Paphiopedilum*, mit weniger prallem Licht zufrieden. Sie gedeihen gut an Ost- und Westfenstern. Heizungsluft im Winter lässt sich mit einer Wasserschale zwischen Heizung und Orchideen begegnen. Gut ist eine Wasserschale, die groß genug ist, die Wärme durch Verdunstung an den Pflanzen vorbeizuleiten. Nasse Füße müssen aber bei den in den Schalen stehenden Orchideen vermieden werden!

Im Sommer stehen die schönen Pfleglinge übrigens fast alle auch gern draußen, sofern die Jahreszeit den Namen verdient. Einen warmen Sommerregen dagegen genießen sie – wie wir – sehr. ■

Annette Berkelmann



Frauenschuhe kommen oft mit weniger Licht als andere Pflanzen am Ost- oder Westfenster aus. Wenn keine Bäume oder Gebäude das Licht abschatten, können sogar Nordfenster geeignet sein. Ausstellungspflanze beim Europäischen Orchideen-Congress in Padua, 2006.

Foto r. S.: Ausstellungsstand der Orchideengärtnerei Kopf bei einer Ausstellung in Wien.



Licht in der Pflanzenvitrine und im Blumenfenster

Teil 2

Die Kombination einer – offenen – Pflanzenvitrine mit einem Aquarium hat sich bestens bewährt. Die intensive Beleuchtung kommt den Pflanzen an der Wand und im Wasser zugute.

3 Fotos: J. Frische



Oben rechts: Besonders die blühfreudigen Bromelienhybriden lassen sich gut unter Kunstlicht pflegen.

Unten rechts: Neben einem flachen Wasserteil lassen sich kleine Bromelien unter einer gewöhnlichen Aquarienbeleuchtung mit anderen tropischen Pflanzen kombinieren.

Lichttechnische Maßeinheiten

Welle oder Teilchen? Diese nicht nur philosophisch, sondern auch rein praktisch relevante Frage soll hier wenigstens kurz angeschnitten werden. Da der duale Charakter des Lichts auch für die Pflanzen von Bedeutung ist. Wir haben uns bei den nachfolgenden Ausführungen vorrangig auf das Schrifttum von Patrick Wagner, Firma ScanDig, aus Unterhaching gestützt.

Quanten

Licht besteht, physikalisch gesehen und wie bereits erwähnt, aus elektromagnetischen Wellen die aus Quanten aufgebaut sind. Die Quantisie-

rung der elektromagnetischen Strahlung geht auf die Erklärung der Schwarzkörperstrahlung durch Max PLANCK im Jahr 1900 zurück: PLANCK selbst stellte sich allerdings nicht die elektromagnetische Strahlung an sich quantisiert vor.

Grundlegend zur Entdeckung des Quants (d. h. des Teilchencharakters von Licht) war auch der 1887 von Heinrich HERTZ und Wilhelm HALLWACHS beobachtete Fotoelektrische Effekt.

Albert EINSTEIN beschrieb 1905 in seiner Publikation zum Fotoelektrischen Effekt das Licht als aus Lichtquanten mit Partikeleigenschaften bestehend. Damit griff er die bereits frühere, beispielsweise von Isaac NEWTON vertretene Vorstellung auf, welche das Licht als Teilchenstrom ansah. Die formale Quantentheorie des Lichts wurde erst



Haraella odorata



Tillandsia sp.



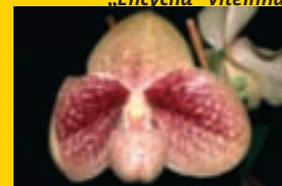
Restrepia brachilus



Dendrobium phalaenopsis



„Encyclia“ vitellina



Paph. bellatulum x hangianum



Dendrobium aggregatum



Dendrochilum glumaceum



Phalaenopsis Be Glad

1925 mit den Arbeiten von Max BORN, Pascual JORDAN und Werner HEISENBERG begonnen.

Die bis heute gültige Theorie der elektromagnetischen Strahlung, welche auch die Lichtquanten beschreibt, die Quantenelektrodynamik, geht auf eine Arbeit von Paul DIRAC im Jahr 1927 zurück, in der er die Wechselwirkung von quantisierter, elektromagnetischer Strahlung mit einem Atom beschreibt. Anschaulich gesprochen sind Quanten die „Bausteine“ elektromagnetischer Strahlung, so etwas wie „Lichtteilchen“.

Lichtstärke (Lichtintensität)

Die Lichtstärke oder Lichtintensität ist der Lichtstrom, der von einem Punkt aus pro Einheit Raumwinkel in eine bestimmte Richtung abgestrahlt wird. Die Lichtstärke ist die offizielle Basiseinheit für das Licht. Sie wurde 1979 durch die „Conférence Générale des Poids et Mesures“ definiert. Die Einheit der Lichtstärke ist die Candela (cd), ausgedrückt in Lumen pro Steradian (lm/sr).



Lichtstrom

Der Lichtstrom ist eine grundlegende Einheit der Lichtmessung. Wenn eine Punktlichtquelle mit 1 cd Lichtstärke (etwa die Stärke einer normalen Wachskerze) im Zentrum einer Kugel von 1 m Radius platziert wird, dann empfängt jeder Quadratmeter Fläche auf der Innenseite dieser Kugel einen Lichtstrom von 1 lm.

Da die gesamte Oberfläche einer Kugel 4π mal dem Quadrat des Radius (r^2) ist, erzeugt eine Punktlichtquelle von 1 cd einen totalen Lichtstrom von 12,57 lm. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass die meisten Lichtquellen keine Punktlichtquellen sind. Die Einheit des Lichtstroms ist das Lumen (lm).

Lichtausbeute

Die Lichtausbeute gibt das Verhältnis von Lichtstrom zur Lampenleistung (Lumen pro Watt, lm/W) an. Die Lichtausbeute ist ein Maß für die Wirtschaftlichkeit einer Lichtquelle. Der theoretische Maximalwert liegt bei 683 lm/W bei monochromatischer Strahlung der Wellenlänge 555 nm, bei tageslichtähnlichem Licht dagegen nur bei 225 lm/W. Da sich aber nicht die gesamte aufgenommene Energie in Licht umwandelt, sondern auch Wärme produziert wird, ist die Lichtausbeute niedriger. So liegt der Verlust bei Glühlampen bei 10 bis 15 lm/W. Mehr als 100 lm/W gehen bei Leuchtstofflampen und Metaldampflampen verloren. Bis 135 lm/W beträgt der Verlust bei Schwefellampen.

Die Tabellen (folgen in einer späteren Ausgabe dieser Zeitschrift), die verschiedene Leuchtmittel für Vitrinen enthalten, geben Beispiele über die Lumen und den aufgenommenen Strom. >>

Kleinerorchideen entwickeln sich in Vitrinen unter Kunstlicht meist ausgezeichnet.



Dendrobium phalaenopsis entwickelt hier unter Kunstlicht, am Block gepflegt, neue Triebe.



Sparbirnen, auch wenn Sie speziell für Pflanzen entwickelt wurden, bringen leider – meist – noch nicht die gewünschten Erfolge.

Beleuchtungsstärke

Die Beleuchtungsstärke ist die gesamte Menge an Licht, welche aus der vorderen Hemisphäre auf einen Punkt auf einer Fläche fällt. Die Einheit der Beleuchtungsstärke ist das Lux (lx). Aufgrund der großen Anpassungsfähigkeit des menschlichen Sehvermögens lassen sich beleuchtungstechnische Größen wie Beleuchtungsstärke, Leuchtdichte oder Reflexionsgrad mit bloßem Auge schlecht schätzen.

Fotometrische Messungen sind deshalb nur mit entsprechenden Messgeräten möglich. Luxmeter messen die Beleuchtungsstärke, also den auf die Messstelle auftreffenden Lichtstrom, Leuchtdichtemesser stellen das reflektierte Licht am Messort fest.

In der Natur steigt die Beleuchtungsstärke nach Sonnenaufgang an, steigt bis zum Maximum am Mittag, um dann bis Sonnenuntergang wieder abzufallen. Der tatsächliche Wert ist dabei sehr stark vom Bewölkungszustand abhängig. So kann die

Beleuchtungsstärke bei Regen und starker Bewölkung auch in den Tropen auf Werte von unter 2000 Lux fallen. Für die Pflanzen ist nun weniger die maximale Beleuchtungsstärke entscheidend, sondern die während der Assimilationsperiode eingestrahlte Energie.

Zudem steigt bei den meisten Pflanzen bei Werten über 20000 bis 30000 Lux die Assimilationsrate nur noch wenig an. Ausnahmen stellen ausgesprochene Starklichtpflanzen wie *Vanda* spp. dar. Eine schwache Beleuchtung lässt sich demnach also, in Grenzen natürlich, tatsächlich mit einer längeren Beleuchtungsdauer kompensieren. Dies widerspricht den Aussagen in der Mehrheit der aktuellen Literatur – dennoch ist es so!

Hiermit sind nun die wichtigsten theoretischen Grundlagen abgeschlossen. Im nächsten Heft werden wir uns mit dem Licht in der Pflanzenvitrine und der Farbtemperatur des Lichts befassen. ■

Joachim Frische
Wird fortgesetzt ...

Blaue *Phalaenopsis* und weitere neue Sorten

Weißer Falterorchideen gehören unverändert zu den begehrtesten Orchideen.
5 Fotos: Regula Süess



Unter den häufig verkauften Falterorchideen finden sich viele Raritäten

Foto v.:

Doritaenopsis Fire Cracker 'Blue Martini' – selten sind ebenfalls die Blauen Falterorchideen *Doritaenopsis* Kenneth Schubert 'Blue Angel' und *Phalaenopsis* Purple Gem 'Florento'.

Die hochstieligen Orchideen der Gattung *Phalaenopsis* waren früher einmal teure Raritäten, heute gibt es die Pflanzen in fast jedem Supermarkt günstig zu kaufen. Sicher kann man im Supermarkt mal ein Schnäppchen erstehen, aber hierbei handelt es sich überwiegend um extrem preiswert produzierte Hollandware, die in den Märkten keineswegs gepflegt werden und oft am zugigen Eingang stehen. Beim Kauf beim Fachgärtner sind Sie immer auf der sicheren Seite. Trotzdem haben die herrlichen Pflanzen nichts von ihrer Faszination verloren. Sie sind immer noch begehrtest. Damit die Blü-

tenstände schön aufrecht stehen, benötigen sie ein Stäbchen, woran sie mit Klemmen befestigt werden. So aufgebunden lassen sich viele Pflanzen auf engstem Raum kultivieren.

Die eleganten Orchideen aus der Gattung *Phalaenopsis*, sprich: Falähn-opsis, haben verschiedene deutsche Namen. Sie werden Malaienblumen oder Falterorchideen, Nachtfalterorchideen oder in der Schweiz auch Schmetterlingsorchideen genannt.

Die Naturformen der *Phalaenopsis* stammen aus südostasiatischen Regenwäldern. Dort leben sie als Epiphyten auf Bäumen. Die Wurzeln der *Phalaenopsis* sind daher Luftwurzeln. Besonders gut gedeihen diese Pflanzen in der Nähe von Gewässern, wo die Luftfeuchtigkeit besonders hoch ist. >>



11 x *Dtps. Purple Gem 'Florento'*





Phalaenopsis
Chain Xen Pearl
aus Taiwan.

Blau Falterorchideen

Die im Handel angebotenen *Phalaenopsis* können auch bestens auf der Fensterbank oder im Blumenfenster gepflegt werden. Dabei lassen sich regelrechte Sammlungen verschiedener Sorten anlegen. Die Juwelen solcher Sammlungen stellen seltene Sorten oder Neuigkeiten dar. Dazu zählen zum Beispiel blaue Falterorchideen, wie die *Doritaenopsis* Kenneth Schubert 'Blue Angel'. Sie hat wunderbare, taubenblaue Blüten. Weitere blaue Falterorchideen sind *Doritaenopsis* Fire Cracker 'Blue Martini' und *Phalaenopsis* Purple Gem 'Florento'. Diese Raritäten gibt es nicht überall zu kaufen und sie werten eine Sammlung auf. Übrigens: Fachleute vermuten, dass es noch etwa zehn bis 20 Jahre dauern kann, bis die Züchter großblumige blaue *Phalaenopsis* hervorbringen können.



Doritaenopsis
Kenneth Schubert
Fotos: TS., Luzerner Garten

Neue Sorten

Manche Orchideenwunder werden kaum wahrgenommen. Nicht so die nachfolgenden Züch-

tungen, denn sie sind schnell bekannt geworden. *Phalaenopsis* Chain Xen Pearl aus Taiwan hat kurz nach einer Ausstellung in Amerika 2006 die Welt erobert. Sie zählt zu den prächtigsten Falterorchideen. Diese fantastisch anzusehende *Phalaenopsis* verfügt über eine Zeichnung, die an eine indonesische Batik erinnert. Rund zehn Blüten sind pro Blütenstand zu erwarten. Die Höhe beträgt etwa 60 cm. Die Blütenfarbe ist weiß mit dunklen, purpurfarbenen Flecken und Spritzern und einer mittleren Blütengröße von etwa 10 cm. Die Blüten duften nicht. Die Verbreitung über den Handel erfolgte durch künstliche Vermehrung, die sogenannten Mericlone. Die Blütenstände dieser Falterorchidee verzweigen sich nicht.

Ebenso machte die prämierte Kreuzung *Phalaenopsis* Chiada Ziv aus Taiwan Furore. Sie – und viele weitere Sorten – stellen die Höhepunkte des diesjährigen Orchideenjahres 2008 dar. Über neue Züchtungen und attraktive Pflanzen werden wir Sie weiterhin informieren. ■

Hans Gonella

Phalaenopsis
Chiada Ziv





Steckbrief

Phalaenopsis
spp.

Falterorchideen

- **Unterfamilie:**
Vandoideae ENDL. 1837
- **Gattung:**
Phalaenopsis BLUME 1825
- **Art:**
Phalaenopsis-Hybriden, aus den etwa 40 bis 60 Naturformen wurden mehrere hunderttausend Hybriden gekreuzt.
- **Synonyme:**
Es gibt in dieser großen Gattung zahlreiche veraltete Namen (= Synonyme).
- **Deutscher Name:**
Falterorchideen
- **Herkunft:**
Die Naturformen stammen aus Südostasien, hier sind sie von Indien bis in die indonesische Inselwelt weit verbreitet. Die zahllosen Hybriden und Zuchtformen werden weltweit produziert.
- **Größe:**
Es gibt Zwerge von nur 10 cm Größe und große Pflanzen wie *Phal. gigantea*, deren Blätter über 50 cm lang werden. Die Blütenrispen der Standardorchideen für das Wohnzimmerfenster werden etwa 50 bis 80 cm lang.
- **Pflege:**
Einmal in der Woche kräftig tauchen oder gießen, im Sommer ggf. häufiger. Nicht sprühen! Die meisten Falterorchideen sind **nicht** für einen Sommeraufenthalt im Garten geeignet.
- **Wasser:**
Regenwasser oder vollentsalztes Gießwasser. Niemals hartes Leitungswasser verwenden.
- **Düngung:**
Einmal alle zwei Wochen einen Orchideendünger dem Gießwasser nach Vorschrift zusetzen. Allgemein ist es besser, auf eine Düngung zu verzichten, als zu viele Nährstoffe zuzuführen.
- **Vermehrung:**
Manche Pflanzen bekommen Kindel statt der Blütenrispen, diese können, wenn mindestens drei kräftige Blätter und einige gesunde, grüne Wurzeln vorhanden sind, vereinzelt werden. Gärtner vermehren die Falterorchideenhybriden über Meristemkulturen, das heißt aus wenigen Zellen werden zahlreiche identische Pflanzen herangezogen. Dies erklärt die massenhafte Verfügbarkeit mancher Hybriden und deren Farbformen bei diesen Orchideen zu geringen Preisen.



Phalaenopsis
Hau Jin Diamond



Schwerter Orchideenzucht

56239 Schwerte - Bergstraße 8 - Tel. 0 23 04 - 94 25 00

das Orchideen-Center Westfalens ...ganz in Ihrer Nähe

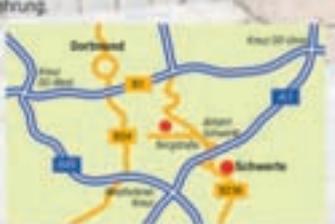
Der Online-Shop:
www.schwerter-orchideenzucht.de

Wir laden Sie ein zu einem informativen Besuch in das Orchideenparadies am Schwerter Wald. Auf ca. 3.000 qm kultivieren wir seit über 40 Jahren ausschließlich Topf-orchideen für die Fensterbank. Vertrauen Sie Ihrem Können als Pflanzenliebhaber und machen Sie einen Versuch. Anregungen und Beratung finden Sie in unseren Orchideenhäusern. Ein Besuch lohnt sich immer!

Spezialkulturen ist:
Phalaenopsis • *Cattleya* • *Paphiopedilum* • *Miltonia*
Odontoglossum • *Dendrobium* • *Zygopetalum* • *Coelogyne*
Pteroglossum • *Brassia* • *Vanda* • *Bulbophyllum* • *Epidendrum*
Oncidium • *Aegraecium* • *Lycaste* ... und viele andere Naturformen, Hybriden und Meristeme aus eigener Vermehrung.

Darüber hinaus bieten wir Ihnen Orchideenzubehör und Literatur, Umtopfservice, Tischdekorationen, moderne Floristik, Brautsträuße und Trauergebilde.

Öffnungszeiten:	
Mo – Fr	10.00 bis 13.00 Uhr
	14.30 bis 18.30 Uhr
Samstag	9.00 bis 13.00 Uhr
Sonntag	10.30 bis 12.30 Uhr



So finden Sie uns!

Paphiopedilum bellatulum* x *hangianum



Paphiopedilum bellatulum x *hangianum* ist eine ursprünglich seltene Hybride, die dank Samenvermehrung durch einige professionelle Gärtner inzwischen häufiger im Angebot spezialisierter Gärtnereien zu finden ist.

Paphiopedilum – die Gruppe der Frauenschuhorchideen ist sehr gut auf der Fensterbank zu pflegen. Meine Frauenschuhorchideen stehen auf einer 8 cm hohen Pflanzenschale und in der Mehrzahl am Nordfenster. Das Fenster ist sehr hell, weil keine Büsche, Bäume oder Gebäude davor stehen und das Licht verstellen können. Meinen Frauenschuh, *Paph. bellatulum* x *hangianum* habe ich bei der Orchideenschau in Planegg am Stand des Orchideengärtners Glanz aus Unterwössen erworben. Der Frauenschuh trug bereits Knospen. Nach drei Wochen entwickelte die Orchidee zwei wunderschöne Blüten.

Merkmale

Diese Frauenschuh-Hybride ist eine kleinwüchsige, etwa 10 cm hohe Pflanze mit fünf bis sieben Blättern, die den kurzen Stamm dachziegelartig umschließen. Die Blätter sind 12 bis 17 cm lang und 4 bis 5,5 cm breit. Die Pflanze ist aber noch jung und wird sicher noch größer. Auf der Oberseite sind die Blätter sattgrün und leicht graugrün marmoriert. An der Unterseite zeigt das Laub ein durchgehend helles Grün. Im Topf stehen zwei große Frauenschuhe sowie bereits ein kleiner Ableger, eine neue Pflanze. >>



Paphiopedilum bellatulum



Paph. bellatulum



Paph. bellatulum



Paph. bellatulum



Paph. bellatulum x hangianum



Paph. bellatulum x hangianum



Paph. bellatulum x hangianum



Paph. bellatulum x hangianum



Paph. bellatulum x hangianum



Paph. hangianum



Paph. hangianum



Paph. hangianum



Die „Eltern“ von *Paphiopedilum bellatulum x hangianum*:

Paphiopedilum hangianum

Steckbrief



Paphiopedilum bellatulum

- **Unterfamilie:**
Cypripedioideae LINDL. 1821
- **Gattung:**
Paphiopedilum PFITZER 1886
- **Art:**
Paph. bellatulum (RCHB. f.) STEIN 1892
- **Synonyme:**
Cypripedium bellatulum und *Cordula bellatula*
- **Deutscher Name:**
Schöner Frauenschuh
- **Herkunft:**
Südostasien: Myanmar, Thailand und Süd-China
- **Größe:**
Bis 30 cm Höhe.
- **Pflege:**
Bei reichlicher Luftfeuchtigkeit und mäßiger Beschattung. Der Pflanzstoff wird leicht feucht gehalten. Nach der Blüte kann die Feuchtigkeit etwas reduziert werden, dennoch haben diese Frauenschuhe keine echte Ruhezeit. Alle Frauenschuhe sind sehr empfindlich gegenüber stauender Nässe! Lockeres, grobes und luftdurchlässiges Substrat sowie als untere Lage im Topf Tonscherben oder Hydrokultur-Tonkugeln, die überschüssiges Wasser ableiten. Untersetzer oder Übertöpfe müssen trocken gehalten werden. Die grünblättrigen Formen benötigen meist mehr Licht, jedoch weniger Wärme als die geflecktblättrigen.
- **Wasser:**
Meist hart bis mittelhart.
- **Düngung:**
Regelmäßig sparsam düngen, etwa jede zweite Woche im Gießwasser. Kalk liebende Frauenschuhe müssen mindestens einmal jährlich mit Kalkgaben versorgt werden.
- **Vermehrung:**
Durch Teilung oder Sämlinge.
- **Anmerkung:**
Hybriden sind meist gut für die Kultur geeignet. Frauenschuhe der Gattung *Paphiopedilum* sind in spezialisierten Orchideengärtnereien für jeden Geschmack und alle Ansprüche in reicher Auswahl erhältlich. Auch der Neueinsteiger wird hier geeignete und schön blühende Pflanzen finden.



Das Laub von *Paphiopedilum bellatulum x hangianum* ist dunkelgrün mit hellgrünen Flecken.



Der Schuh, also die Lippe, von *Paphiopedilum bellatulum x hangianum* ähnelt mehr dem von *Paph. hangianum*, aber die Farben liegen etwa im Bereich zwischen denen der Ausgangsarten. Erfreulich ist, dass eine große Blüte gebildet wird, die bis zu acht Wochen haltbar ist.

Steckbrief



Paphiopedilum hangianum

- **Unterfamilie:**
Cypripedioideae LINDL. 1821
 - **Gattung:**
Paphiopedilum PFITZER 1886
 - **Art:**
Paph. hangianum PERNER & GRUSS 1999
 - **Synonym:**
Paphiopedilum singchii
 - **Deutscher Name:**
keiner
 - **Herkunft:**
Südostasien: Vietnam und Süd-China
 - **Größe:**
Bis etwa 60 cm Höhe, abhängig vom Clon und den Pflegebedingungen.
- Weiteres s. b. *Paph. bellatulum*.

Die beiden Pflanzen bekamen je eine Blüte. Eine einzelne Blüte ist bis 7 cm breit, weiß bis hellgelb oder beige mit rot-violetten Punkten und Flecken. Die Fahne ist circa 2,5 cm hoch und 4 cm breit, fast kreisrund und etwas behaart. Die Petalen, die inneren Blütenblätter, sind 5 cm lang und bis 3,5 cm breit, fast eiförmig. Die vasenartige Lippe ist etwa 3,5 cm hoch und etwa 2 cm breit. Sie ist nicht so kräftig wie der Rest der Blüte getüpfelt und besitzt einen gelben, zentralen Fleck.

Ein Elternteil dieser Hybride ist *Paph. bellatulum*. Er ist in Myanmar (früher Birma), Thailand und Südwestchina verbreitet. Der Frauenschuh wächst bevorzugt auf Kalkfelsen in Küstennähe.

Die zweite Ausgangsart ist *Paph. hangianum*. Diese großblütige Art wurde in Vietnam entdeckt und erst 1999 wissenschaftlich beschrieben. Sie stammt aus der Provinz Bay Thai und kommt dort in 800 bis 1000 m Höhe vor. Es gibt auch Nachweise aus China, Provinz Yunnan.

Kultur

Mein Frauenschuh braucht einen hellen Standort im normalen Temperaturbereich von etwa 18 bis 22 °C. Eine Nachtabsenkung auf etwa 17 °C ist ideal. Im Winter können die Temperaturen etwas niedriger liegen. Das ganze Jahr wird gleichmäßig gegossen, im Winter jedoch etwas weniger; ich gieße einmal in der Woche. Der Pflanzstoff muss wasserdurchlässig sein, denn keine Orchidee mag Stau-nässe! Gedüngt wird sehr wenig. Aber viel Frischluft ist für alle Orchideen empfehlenswert. ■

Ida L. Konrad



Paphiopedilum bellatum x *hangianum* ist einblütig, aber es können gleichzeitig mehrere Pflanzen im Topf blühen.

Paphiopedilum delenatii



Paphiopedilum delenatii stammt aus Vietnam. Dort kommt die Pflanze in 800 bis 1000 m Höhe vor, was sie zu einem robusten Pflegling macht. Grundsätzlich sind Hybriden einfacher zu pflegen als Naturformen, doch lassen sich die Ansprüche von *Paph. delenatii* durchaus auch am Blumenfenster erfüllen.



Ein zweiter Frauenschuh von der gleichen Veranstaltung und der Orchideengärtnerei Glanz (s. vorheriger Artikel) ist *Paphiopedilum delenatii* – eine Naturform.

Sehr gern kaufe ich Orchideen mit Namensschildern. Dann weiß ich gleich, wie die Pflanzen heißen und kann leicht nachlesen, welche Ansprüche sie stellen. Jeder, der Orchideen erwirbt, sollte darauf achten, dass sich ein Schild mit vollständigem Namen an der Pflanze, im Topf steckend, befindet.

Merkmale

Mein *Paph. delenatii* ist eine krautig wachsende Pflanze, deren kurzer, aufrecht stehender, etwa 3 cm langer Spross sieben getrennt stehende Blätter trägt. Die Blätter sind zweireihig angeordnet.

Sie wirken leicht fleischig, sind 6 bis 10 cm lang und 3 bis 4 cm breit. Sie sind hellgrün, mit dunklerer Marmorierung auf der Oberseite, und blaugrün, mit vielen kleinen, dunkelroten Punkten an der Unterseite.

Der Blütenstand ist etwa 15 bis 18 cm hoch, rötlich behaart und trägt zwei Blüten. Die Blüten haben einen Durchmesser von 8 cm. Die Fahne ist 3 cm hoch und 2,5 cm breit, eiförmig, weiß und rosa überhaucht. Die seitlichen, ebenfalls eiförmigen Blütenblätter sind bis 4 cm lang und 3,5 cm breit. Sie sind stumpfweiß bis hellrosa. Die Lippe ist pantoffelförmig gestaltet, sie ist etwa 3,5 cm lang und bis 2 cm breit, unten meist weiß, oben rosa und an der Vorderseite deutlich behaart.

In der Mitte befindet sich ein Organ, das wissenschaftlich *Staminodium* genannt wird, es verdeckt



Steckbrief

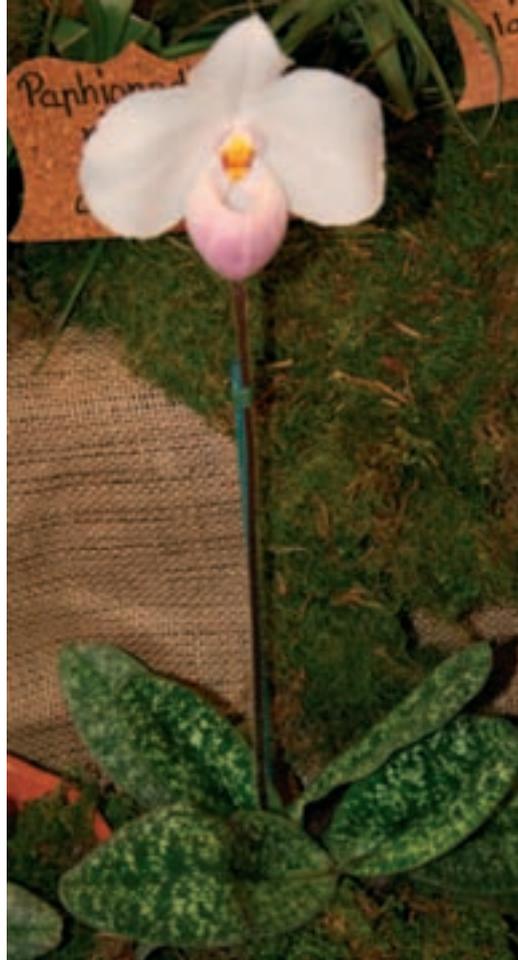
*Paphiopedilum
delenatii*

- **Unterfamilie:**
Cypripedioideae LINDL. 1821
 - **Gattung:**
Paphiopedilum PFITZER 1886
 - **Art:**
Paph. delenatii GUILL. 1924
 - **Synonym:**
Cypripedium delenatii
 - **Deutscher Name:**
Delenats Frauenschuh
 - **Herkunft:**
Südostasien: Vietnam, Dac Lac und Khanh Hoa Provinzen.
 - **Größe:**
Bis 50 cm Höhe.
- Weiteres s. b. *Paph. bellatulum*, S. 44.

die Geschlechtsorgane der Blüte und ist tiefrosa mit gelber oder gelbroter Mitte gefärbt.

Kultur

Auch dieser Frauenschuh steht am hellen Nordfenster auf einer Pflanzschale. Er liebt die Luftfeuchtigkeit, deshalb profitiert er von der aus der Schale verdunstenden Feuchtigkeit. Die Orchidee wird zweimal in der Woche nur mit Regenwasser

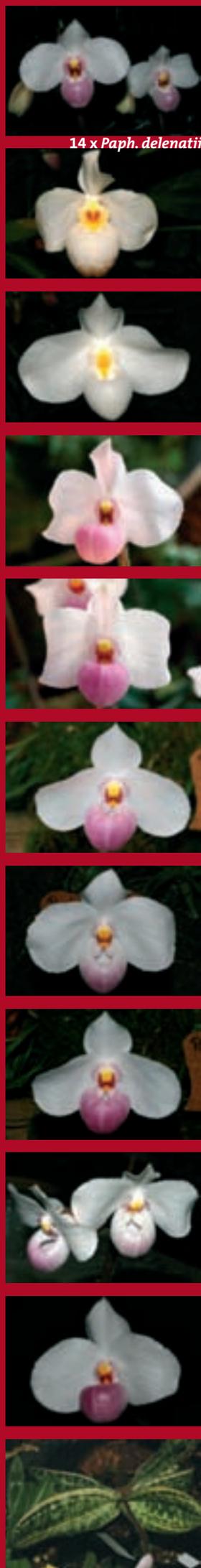


gegossen. Das Substrat, die sogenannte „Orchideenerde“ aus Borken, etwas Kalk und anderen Materialien, darf nie völlig trocken werden. Alle zwei Wochen bekommt der Frauenschuh einen Orchideendünger nach Anleitung.

Die Orchidee sollte nach spätestens zwei Jahren umgetopft werden, am besten gleich nach der Blüte.

Paph. delenatii war früher eine Seltenheit. Inzwischen ist diese Art aber von versierten Gärtnern über Samen vermehrt worden und jetzt im spezialisierten Fachhandel zu erwerben. ■

Ida L. Konrad



14 x *Paph. delenatii*



Tillandsia

Guzmania-
Zuchtform
17 Fotos/Grafiken:
B. Wallach



Foto rechts:
Flammendes Schwert,
Vriesea splendens

Pflanzen der immer beliebter werdenden Gattung *Tillandsia* gehören in die umfangreiche Familie der Ananasgewächse – Bromeliaceae, die wiederum in die Unterfamilien Bromelioideae, Pitcairnioideae und Tillandsioideae aufgeteilt ist. In der Unterfamilie Tillandsioideae befinden sich neben den Tillandsien so bekannte Bromeliengattungen wie *Vriesea* und *Guzmania*, die in Gartencentern Irrwischen zum Standardsortiment gehören und sich durch Auslesezucht und Hybridisierung mit besonders imposanten Blütenständen auszeichnen.

Bei *Vriesea splendens* – flammendes Schwert – dürfte es sich wohl um die bekannteste Art handeln. Bromeliengewächse aus der Unterfamilie Tillandsioideae zeichnen sich durch glattrandige Blätter aus, besitzen also – im Gegensatz zu den Vertretern der beiden anderen Unterfamilien – keine Stacheln. Zur weiteren Unterscheidung werden auch noch Blüten sowie Samen herangezogen.

Eine große Gattung

Die äußerst formenreichen Tillandsien – benannt nach dem schwedischen Botaniker TILLANDS (1640 - 1693) – stellen mit ungefähr 600 Arten sowie etwa 100 Varietäten die größte Gattung in der Bromelienfamilie. Das weite Verbreitungsgebiet beginnt im nördlichen Argentinien, zieht sich über Mittelamerika bis in das südliche Nordamerika (Virginia); wo sie, angefangen in Meereshöhe, bis in Höhenlagen von 4000 m aufzufinden sind. Tillandsien zeichnen sich nicht nur durch vielfältigen Formenreichtum aus, sondern besitzen durch ihr Vorkommen in den unterschiedlichsten Regionen, welche auch die verschiedensten klimatischen Bedingungen bieten, eine enorme Anpassungsfähigkeit. Im Regenwald wachsende Arten zeigen meist grüne Blätter, wachsen epiphytisch auf Bäumen aber auch terrestrisch (am Boden) und bilden eine Trichter- oder sogenannte Tankrosette aus, in der sich aufgefangeses >>



Aechmea ramosa



Guzmania wittmackii



Neoregelia atroviridifolia



Tillandsia aeranthos



Tillandsia caput-medusae



Tillandsia edithae



Tillandsia funkiana



Tillandsia ionantha



Tillandsia meridionalis



Tillandsia rauhii



Tillandsia usneoides



Auf Kakteen wachsende,
polsterbildende
Tillandsien.

Regenwasser sammelt. In den höher liegenden Nebel- und Bergwäldern ändert sich das Aussehen zunehmend. Die Blätter werden schmaler und sind mehr oder weniger stark beschuppt. Eine extrem starke Beschuppung zeichnet Tillandsien aus, die in großen Höhen vorkommen. So dient diese kräftige Beschuppung dem Schutz vor starker Sonneneinstrahlung, Hitze, nächtlicher Kälte sowie Verdunstung. Gleichzeitig handelt es sich aber auch um Saugschuppen, die Tau, Nebel und Regenwasser aufnehmen können und der Pflanze zuführen.

Extreme Lebensräume

Außerdem wachsen Tillandsien auf Felsen, auf Kakteen oder zwischen diesen. Selbst Wüsten werden besiedelt, in denen Kakteen kaum noch Überlebenschancen haben. Die sogenannten Küstenwüsten an der chilenisch-peruanischen Küste werden von *Tillandsia purpurea* sowie *T. latifolia* besiedelt. Selbst in der nordchilenischen Atacama-Wüste – der niederschlagärmsten Wüste der Erde mit 5 bis 20 mm Regen jährlich – können diese Pflanzen noch überleben und das sogar in großer Anzahl.



Die während der Wintermonate einfallenden Nebel sorgen dafür, dass diese Tillandsien durch ihre Saugschuppen genügend Feuchtigkeit aufnehmen können. In den trockenen Sommermonaten dagegen steht ihnen nur die Luftfeuchtigkeit zur Verfügung, die der Seewind heranzführt. So sind alle Pflanzen mit den Triebspitzen streng zum Meer hin ausgerichtet, um auch die geringste Feuchtigkeit einzufangen.

Sie besitzen meist kein Wurzelwerk und liegen – polsterbildend bis flächendeckend, teilweise von Sand bedeckt – dem Sandboden auf. Dieser Sand ist es auch, der ihnen eine gewisse Befestigung verleiht. Durch starke Winde oder Stürme werden diese Tillandsien auch verweht, wodurch sie neue Standorte erobern.

Auch vor der Zivilisation machen Tillandsien nicht halt. So finden sie sich auf Dächern, Strommasten, Telefonleitungen, Zäunen und Ähnlichem. Bei *Tillandsia stricta* und *T. usneoides* handelt es sich

um eben solche Arten, die bei massenhafter Besiedlung von Überlandleitungen durchaus zum Problem werden können. Die bei Trockenheit an sich federleichten Pflanzen saugen sich bei Regen voll, werden somit wesentlich schwerer, so dass Leitungen die Belastung nicht mehr verkraften und reißen können.

„Grüne“ und „Graue“

Gerne werden Tillandsien in zwei Gruppen unterteilt. Die „Grünen Tillandsien“, die eine nur leichte bis stark reduzierte Beschuppung besitzen, und je nach Standort auch nährstoffaufnehmende Wurzeln ausbilden. Das ist eine Folge des Vorkommens in Feuchtgebieten und Regenwäldern, wo genügend Feuchtigkeit vorhanden ist.

Die Kultivierung gelingt gut in Töpfen, wenn als Substrat durchlässiges Material genommen wird. Als gutes Beispiel dient *Tillandsia cyanea*, die in Gärtnereien nur in Töpfe gepflanzt angeboten wird.

Ein einfaches Rezept für die Herstellung eines solchen Substrats sind je ein Drittel kalkfreier Kies, Rindenstückchen und Torf, dem auch ein bisschen *Sphagnum*-Moos hinzugefügt werden kann. Hierzu ist allerdings zu sagen, dass *Sphagnum* in Deutschland unter Naturschutz steht und keinesfalls der Natur entnommen werden darf. In Gärtnereien wird jedoch immer häufiger unter menschlicher Obhut vermehrtes *Sphagnum*-Moos aus Neuseeland zum Verkauf angeboten.

Die Grünen

Natürlich können „Grüne Tillandsien“ auch auf entsprechenden Ästen aufgebunden werden. Hier benötigen sie dann aber eine hohe Luftfeuchtigkeit, die in Pflanzenvitrinen, Paludarien oder Gewächshäusern gegeben ist, da sie die Feuchtigkeit über die Blätter und nicht über die Wurzeln aufnehmen müssen. Zusätzliches Besprühen mit – nach Möglichkeit kalkfreiem – Wasser >>



Lange Bärte bildende *Tillandsia usneoides* (im Hintergrund).

Tillandsia paleacea ist häufig zwischen Kakteen zu finden.

Grafik der peruanisch-chilenischen Küstenwüsten.



Grüne, auf auf der
Blattunterseite
beschuppte,
Tillandsia sp.
aus Brasilien.



danken die Pflanzen mit gutem Wuchs. In trockeneren Räumen reicht auch tägliches Besprühen meist nicht aus. Hilfreich ist hier das Tauchen der Pflanzen in kalkfreiem Wasser, nach Anzahl der gepflegten Tillandsien kann dies aber einen erheblichen Arbeitsaufwand darstellen. Vorzuziehen ist hier immer das Eintopfen der jeweiligen Pflanzen.



Sommerfrische für
Tillandsien und andere
Bromelien auf dem
Balkon.

Die Grauen

Die sogenannten „Grauen Tillandsien“ sind keinesfalls in Töpfen zu kultivieren, sondern werden auf Ästen – besonders gut eignen sich Reben, die auch noch interessant geformt sind – Korkeichen oder Ähnlichem aufgebunden. Hierzu eignen sich am besten Damen-Nylonstrümpfe, die in schmale Streifen geschnitten werden. Dieses elastische Material ist nahezu unverrottbar und die Pflanzen können damit gut festgebunden werden.

Die sogenannten Drahtwurzeln der „Grauen Tillandsien“ sind reine Haftorgane, die während des Wachstums einen Klebstoff ausscheiden, um den Pflanzen so noch einen besseren Halt zu bieten. Nach dem Wachstum sterben diese Wurzeln ab, ihre Haltefunktion bleibt aber erhalten. Die Pflegemaßnahmen beschränken sich – je nach



*Tillandsia
stricta*

Fast schuppenlose
Tillandsia leiboldiana.



Haltungsbedingungen – auf Besprühen, das in den Sommermonaten täglich erfolgen sollte und in den Wintermonaten auf ein bis zweimal in der Woche reduziert werden kann.

Während der warmen Jahreszeit fördert wöchentliches zweimaliges Tauchen die Gesundheit dieser Tillandsien. Hier ist jedoch auch viel Fingerspitzengefühl gefragt, da die stark beschuppte Arten aus höheren Vorkommensgebieten wesentlich weniger Wasser benötigen. In Gartencentern werden aber meist solche Pflanzen angeboten, auf die die erwähnten Pflegemaßnahmen zutreffen.

Ein wichtiger Aspekt beim Besprühen oder Tauchen muss unbedingt beachtet werden. Die Pflanzen müssen vor hereinbrechender Dunkelheit abgetrocknet sein, da sie sonst zu faulen beginnen. In der Natur verhindert dies eine leichte bis starke Luftbewegung, die aber in Wohnungen, Wintergärten, Gewächshäusern oder Ähnlichem nur schlecht nachvollzogen werden kann.

Vielfalt

Der bereits angesprochene Formenreichtum zeigt sich häufig in Blattrosetten bildende Tillandsien wie *T. stricta*. In dieser Gruppe sind auch die größten Arten zu finden. Zu den Kleinsten gehören



Scheinzwiebeln ausbildende *Tillandsia caput-medusae*.

die zapfenähnlichen *Tillandsia bryoides*, des Weiteren auch *T. tricholepis*, die wie kleine, graue Moospolster zwischen den Stacheln von Säulenkakteen vorkommen und nur eine Größe von 5 cm erreichen. Das Louisiana-Moos, *T. usneoides* (vgl. **Orchideenzauber**-Heft 1, S. 40–43), ist wohl eine der bekanntesten Bromelien und wächst in langen, hängenden Bärten. In ärmeren Gegenden wie dem Mississippi-Delta werden diese Pflanzen zur Füllung von Polstern und Decken verwendet. *Tillandsia duratii* besitzen einen gestreckten Spross, klettern in Bäumen und nutzen ihre eingerollten Blattspitzen als Rankhilfe.

Darüber hinaus sind die Zwiebel-Tillandsien zu nennen – *T. selleriana*, während unter anderen *T. caput-medusae* und *T. butzii* Scheinzwiebeln ausbilden, die innen hohl sind und von Ameisen bewohnt werden. Viele Tillandsien-Sammler haben schon unangenehme Erfahrungen mit solchen Ameisenstämmen gemacht, da die Ameisen „ihre“ Tillandsie heftig verteidigen. Manche dieser Arten bilden sogar Öffnungen aus, um den Ameisen einen Eingang anzubieten. Beide Arten profitieren von diesem Verhältnis, die Tillandsien werden von den Ameisen vor Schädlingen geschützt und nehmen Nährstoffe durch die Ausscheidungen der Ameisen auf. Die Ameisen hingegen fin-



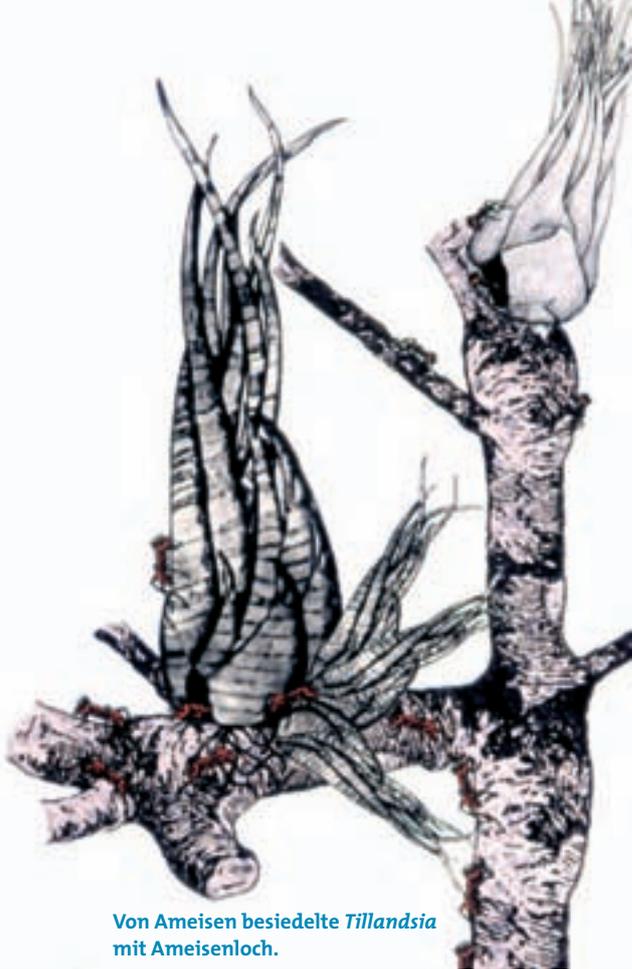
Während der Blühphase herrlich gefärbte *Tillandsia ionantha*.

20 Jahre altes Exemplar von *Tillandsia rauhii* – mit riesigem Blütenstand.



Eine der kleinsten Tillandsien, die *Tillandsia bryoides* ähnelt.





Von Ameisen besiedelte *Tillandsia* mit Ameisenloch.

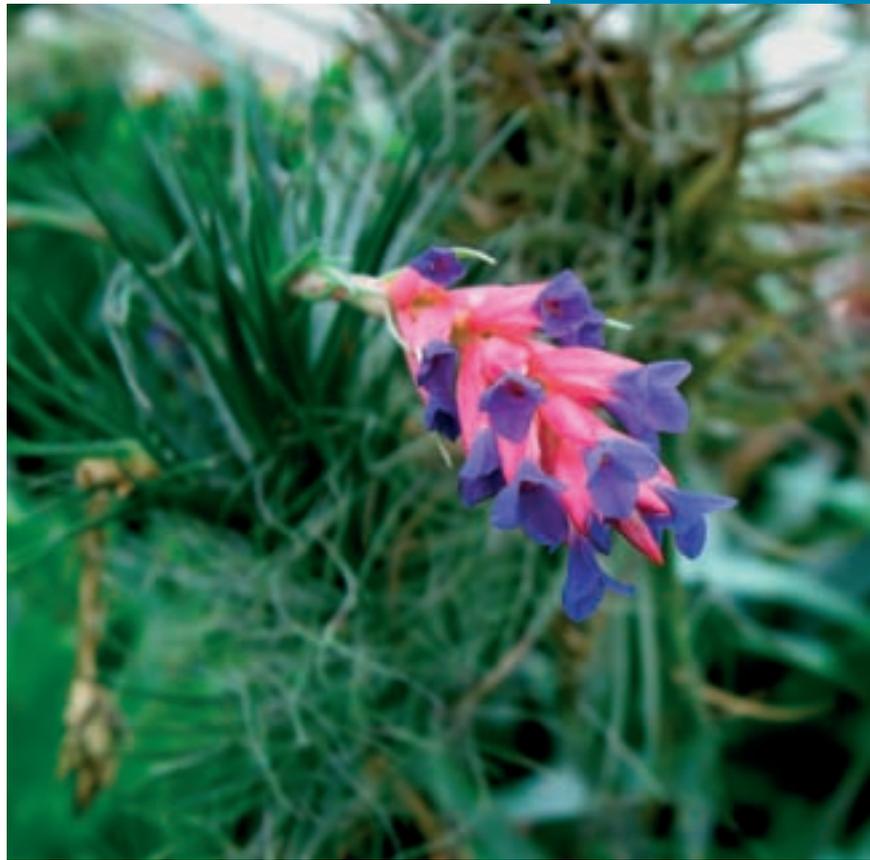
den hier einen geschützten Ort vor, um ihre Brut aufzuziehen.

Blüten

Ebenso vielfältig wie der Formenreichtum sind auch Blüten wie Blütenstände. Man unterscheidet in die Höhe wachsende bis hängende-, wie auch nistende Blütenstände. Die eher unauffälligen Blüten fallen erst durch die meistens kräftig gefärbten Blütenstände auf. Bei blühenden Pflanzen mit nistenden Blütenständen färben sich oft auch die oberen Blätter. Bei *Tillandsia ionantha* färben sich manchmal sogar alle Blätter kräftig rot. Bei *T. brachycaulos* erfolgt dies, um Insekten, Schmetterlinge und Kolibris anzulocken, da die Blüten sonst leicht übersehen werden könnten.

Die Blütenfarben besitzen ein weites Spektrum und reichen von Weiß, Grün, Gelb über Orange, Rosa, Rot sowie Violett bis hin zu dunklem Blau. Auch sind von verschiedenen Arten Varietäten bekannt; so bei *Tillandsia tenuifolia*, die sich in Wuchsform und Farbe der Blüten unterscheiden. Nach der Blüte stellen Tillandsien ihr Wachstum ein und sterben ab. Vor- oder nach der Blüte treiben die Pflanzen aber Ableger aus, die bei Bromelien Kindel genannt werden, so dass die jeweiligen Populationen weiter bestehen bleiben und sich teilweise auch vielfach vermehren. Auch die langwierige Vermehrung über Samen ist durchaus möglich, wird aber meist nur erfahrenen Pflegern gelingen die den Jungpflanzen ideale Bedingungen anbieten können.

Abschließend sei noch erwähnt, dass Bromelien einen Sommeraufenthalt auf dem Balkon oder im



Tillandsia tenuifolia mit blauen Blüten.

Garten mit zum Teil herrlichen Blattfarben und gesteigertem Wachstum danken. So auch Tillandsien, bei denen aber – je nach Art – mehr oder weniger auf Beschattung geachtet werden muss, um sie vor Verbrennungen zu schützen. Für grüne Tillandsien ist ein luftiger Aufenthalt unter Bäumen allem Anderen vorzuziehen.

■ Bertram Wallach

Varietät von *Tillandsia tenuifolia* mit weißen Blüten.



London für Orchideenfans

Der große See im Zentrum des Schlossparks, an dem die Zelte der Aussteller aufgebaut wurden.
Alle Fotos:
H. Hieronimus



London ist immer eine Reise wert. Die Anzahl an Sehenswürdigkeiten reicht für Monate, aber die Freunde der Orchideen und Bromelien können ihren Londonbesuch so planen, dass sie noch einige Gartentermine mitnehmen. Bekannt ist die Chelsea Flower Show Mitte Mai, aber warum gehen Sie nicht lieber zur größten Gartenschau der Welt? Auch die ist in London, am Königlichen Schloss Hampton Court.

Gerade die kleinen Stände auf dem Gelände können so manche Rarität bereithalten.



RHS

Veranstalter dieser Gartenmessen ist die Royal Horticultural Society, kurz RHS. Insgesamt vier Veranstaltungen ähnlicher Art werden von ihr jährlich veranstaltet, die beiden weiteren sind etwas kleiner. Übrigens: Während der ersten beiden Tage sind die RHS-Veranstaltungen nur für RHS-Mitglieder geöffnet. Die Chelsea Flower Show ist deswegen bekannter, weil sie von der Queen und anderen Mitgliedern des Königshauses besucht wird. Sie ist auf genau 157 000 Besucher limitiert – Kartenvorbestellungen sind daher notwendig.

Letztere empfehlen sich zwar auch für die Hampton Court Palace Flower Show (HCPFS), aber zu den „freien“ Tagen bekommen spontan eintreffende Besucher eigentlich immer Karten.

In Deutschland gibt es nichts Vergleichbares. Wenn Sie die HCPFS besuchen wollen, sollten Sie sich einen ganzen Tag Zeit nehmen – und auch gleich vorher einplanen, wie Sie die Pflanzen transportieren und wo Sie zuhause noch ein Plätzchen dafür frei haben. >>



Ein Hingucker:
Odontocidium
Ken Bivin ,Santa Barbara'.



Princess of Wales Conservatory



Lc. Hawaiian Fantasy 'Dora'



Pleurothallis amparoana



Disa Kewdior



Phragmipedium Saint Quen



Beallara Tahoma Glacier



Beallara Eurostar



Miltonia Herralexander



Odontioda Anna Claire



Oncidium Sweet Sugar



Wilsonara Tiger Brew '6'

Chelsea Flower Show

In der Chelsea Flower Show finden Sie einige imposante Schaugärten, die oft von ausländischen Sponsoren erstellt werden. Aber es sind deutlich weniger Aussteller als in Hampton Court. Dort sind ebenfalls einige Schaugärten zu sehen, die aber mehr für den „normalen“ Geschmack gestaltet wurden und von denen sich die Besucher etliche Anregungen mitnehmen können.

Im Zentrum stehen fünf große Hallen – und die sind der Hauptanziehungspunkt für die Liebhaber von Orchideen und Bromelien (natürlich werden auch viele weitere Pflanzen gezeigt). Eine ganze Halle ist den Orchideen gewidmet. Händler bauen dort ihre Schaustände auf und verkaufen dann Nachzuchtplanzen. Die Preise sind angemessen, meist nicht sonderlich hoch. Die Auswahl ist riesig und Sie sollten sich erst einmal einen guten Überblick verschaffen, bevor Sie zum Kauf schreiten.

Sollten Sie übrigens mehr Pflanzen kaufen, als Sie tragen können – kein Problem: Studenten verdienen sich etwas Geld dazu, indem sie die Pflanzen der Besucher zu deren Autos oder Bussen transportieren – natürlich gegen Obolus. Aber auch Faltschubkarren und fahr- und faltbare Transportkisten können erworben und benutzt werden. Keinesfalls dürfen Sie übrigens die vielen kleinen Stände außer Acht lassen, die über das gesamte Gelände verstreut sind. Auch hier können Sie immer wieder fündig werden und Ihre Wunsch- oder sogar Traumpflanzen finden.

Eine Halle ist der Floristik gewidmet, natürlich werden auch Orchideen verarbeitet.

Infos

Informationen über alle RHS-Veranstaltungen finden Sie im Internet unter www.rhs.org.uk. Dort finden Sie (leider nur in Englisch) zahlreiche Informationen über die RHS-Veranstaltungen und können Karten vorbestellen. Dabei sparen Sie übrigens einige Pfund (2008 betrug der Eintritt 26 £, bei Vorbestellung nur 21 £). Die Chelsea Flower Show findet 2009 vom 21.–23. Mai statt, die HCPFS vom 9.–12. Juli. Während der jeweils beiden vorhergehenden Tage sind die Schauen auch geöffnet, aber eben nur für RHS-Mitglieder.

Kew

Wenn Sie dann noch nicht genug von Pflanzen haben, können Sie natürlich auch den riesigen und ältesten Botanischen Garten Londons besuchen – Kew Gardens. Erwarten Sie aber nicht zu viel. Genau in der Einflugschneise von Heathrow fliegt dort fast jede Minute ein Flugzeug im Start- oder Landeanflug dicht über das Gelände. Einige Teile sind in Umarbeitung, aber was zu sehen ist, reicht auch wieder für einen ganzen Tag aus. Das Palmenhaus ist eindrucksvoll – aber das gibt es auch anderswo.

Princess of Wales Conservatory

Besser ist es, etwas mehr Zeit für das Princess of Wales Conservatory einzuplanen. Dort >>





Vriesea platynema
in wunderschönen
Exemplaren.



Ausschnitt aus der großen
Orchideenvitrine im
Princess of Wales
Conservatory.



Aus dem Angebot: *Beallara Tahoma Glacier*, 'Green' (vgl. **Orchideenzauber**-Heft 2, S. 16-17).

wurden etliche Tropenzonen nachgebildet und es finden sich zahlreiche Bromelien und natürlich auch Orchideen. Ausführliche Informationen über Kew Gardens finden Sie unter:

www.kew.org

einen deutschen Lageplan mit einige Zusatzinfos unter:

<http://kew.org/visitor/maps/kewmapgerm.pdf>.

Das Angebot ist riesig, hier *Paphiopedilum Vanguaro*, *La Tuilerie*'.



Wisley Garden

Haben Sie immer noch nicht genug von englischen Gärten? Dann besuchen Sie doch einen der RHS-Schaugärten. Nur etwa 50 km südwestlich des Zentrums Londons findet sich der vielleicht schönste RHS-Garten, Wisley Garden. Auch hierzu finden Sie Informationen bei der RHS, unter: www.rhs.org.uk/whatson/gardens/wisley Besonders das große neue Gewächshaus, in dem sich Platz für etliche Orchideen fand, ist allein zwei Stunden wert. Auch für diesen Garten sollten Sie unbedingt einen ganzen Tag einplanen.

Der Garten ist ganzjährig geöffnet, empfehlenswert ist ein Besuch im Mai, wenn die Rhodendren noch und die Seerosen schon blühen. Aber auch in den ganzen Sommermonaten findet sich immer etwas Neues. Informationen über die Veranstaltungen in Wisley Garden finden Sie natürlich auch auf der Website.

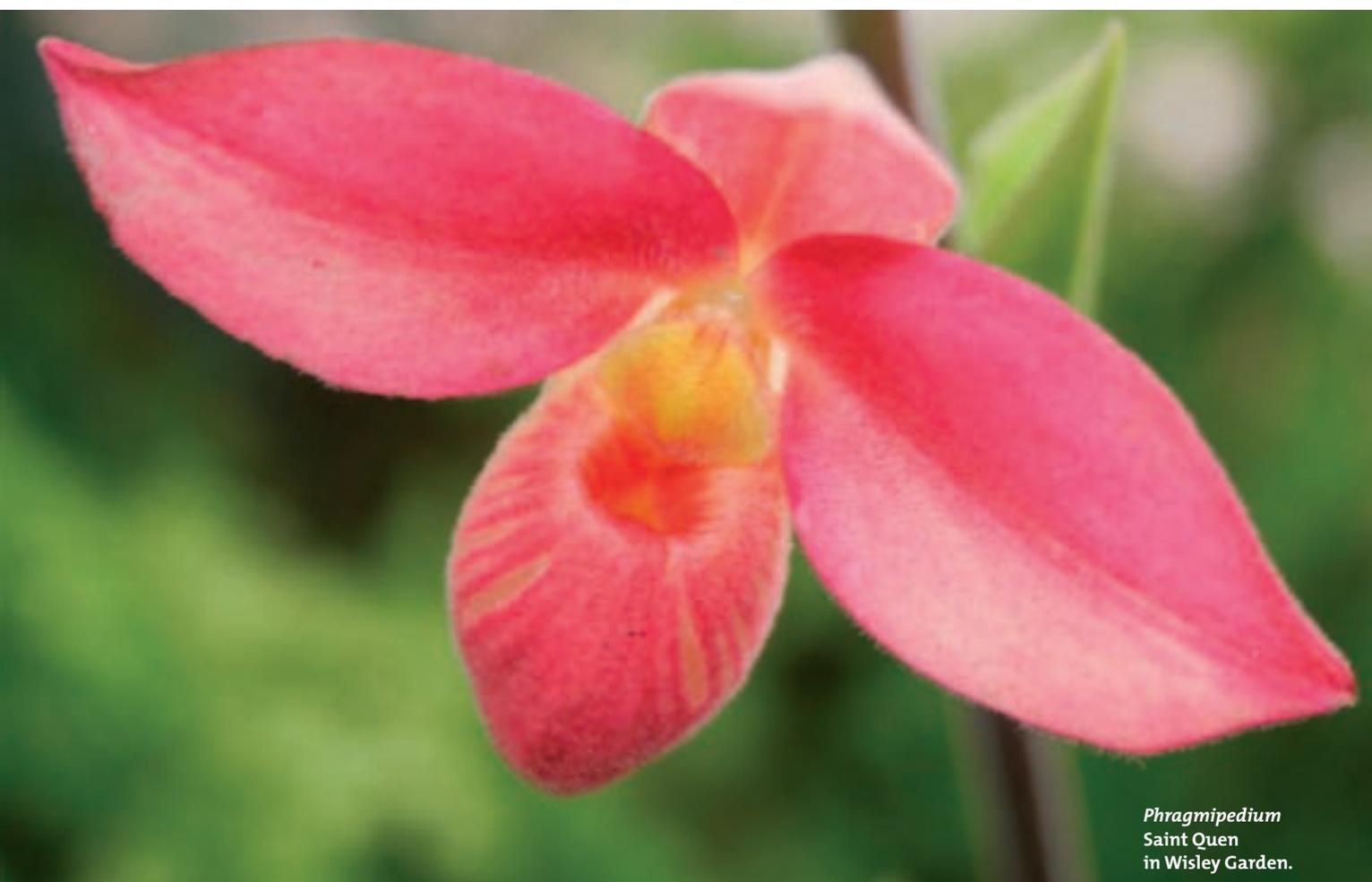
London

Habe ich Ihnen etwas Geschmack auf einen Londonbesuch gemacht? Das wäre schön, denn es lohnt sich gärtnerisch immer wieder, nach London zu fahren und sich botanisch weiterzubilden. Dabei habe ich nur drei von zahlreichen Garten-events etwas ausführlicher beschrieben – England ist reich damit gesegnet. ■

Harro Hieronimus



Disa Kewdior – eine der beliebten *Disa*-Züchtungen.



Phragmipedium Saint Quen in Wisley Garden.

Editorial

Leserfotos erwünscht!



Phalaenopsis sind
immer aktuell –
auch in diesem Heft.

Liebe Leserinnen und Leser!

Einem Vorschlag einer Leserin folgend bitten wir Sie, Ihre Blumenfenster vorzustellen. Der Ulmer-Verlag gibt dazu über 20 der neuen *Phalaenopsis*-Bücher an die ersten Einsenderinnen und Einsender weiter. Mehr hierzu finden Sie bei den Leserbriefen auf Seite 7.

Senden Sie Ihre Fotos – bitte nicht mehr als zwei bis drei – als JPG-Anhang einfach direkt an die Redaktion:

djs@orchideenzauber.eu

Falls Sie noch nicht digital fotografieren, dann können Sie Ihre Fotos oder Dias auch per Post einsenden. Aber vergessen Sie bitte das Rückporto nicht, falls Sie Ihre Fotos wieder zurück erhalten möchten. Unabhängig davon, wenn Sie in Form von Leserbriefen oder sogar Artikeln, eventuell mit Fotos, etwas zur Gestaltung der **Orchideen-Zauber** beitragen möchten, dann wenden Sie sich ebenfalls direkt an die Redaktion.

Viel Spaß beim Lesen
und Fotografieren!

Wünscht
Ihr
Dr. Jürgen Schmidt



Cymbidium ist
das Thema im
nächsten Heft.



*Coelogyne
dayana*

*Paphiopedilum
rothschildianum*



Ihr Spezialist für botanische Orchideen und ausgesuchte Primär-Hybriden

In unserem Internetshop finden Sie ein großes Sortiment von Orchideen, Bromelien und Tillandsien, exotische Pflanzen und Kulturzubehör.

Aus unserem Internetshop:



Cattleya
intermedia Extra

16,-
EUR



Billbergia
nutans

5,-
EUR



Dendrochilum
glumaceum

14,-
EUR



Epidendrum
Green Hornet
x Epl. tripunctatum

12,-
EUR



Masdevallia
Kimballiana
x floribunda

9,-
EUR

* Die Preise verstehen sich inklusive der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Versandkosten werden gesondert berechnet.

Neukunden erhalten 5% Rabatt!

WWW.TIER-UND-PFLANZENWELT.DE

Bei Fragen zu unseren Pflanzen und zu deren Pflege stehen wir Ihnen gerne telefonisch oder per E-Mail zur Verfügung.

Daniel Teßmer, Tier- und Pflanzenwelt, Oberstraße 22, 56290 Beltheim-Schnellbach, Telefon: 06746/730460, E-Mail: mail@tier-und-pflanzenwelt.de