

Orchideen

Zauber

**Ein tolles
Orchideen-
fenster**

***Ludisia
discolor***

Frauenschuhe

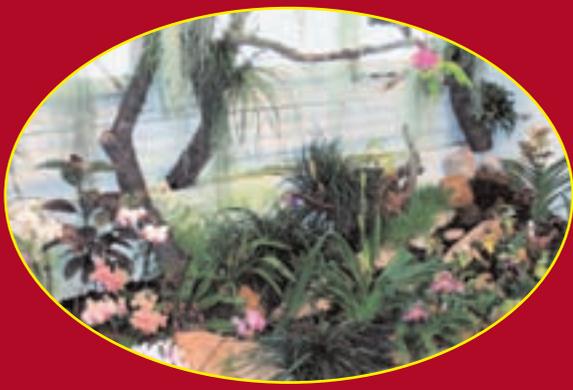
Encyclia vitellina

**Stadtgärtnerei
in Zürich**

September/Oktober 2008

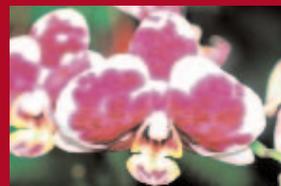
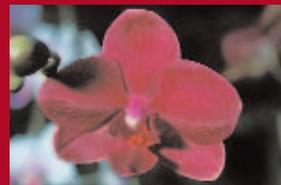
€ 4,- • SFr 8,- • Österreich € 4,50





Inhalt

- 02 Editorial
- 02 Impressum
- 04 Ein tolles Orchideenfenster für Frauenschuhe
- 08 Die Safrangelbe
Tillandsia crocata
- 10 Licht in der Pflanzenvitrine und im Blumenfenster
- 16 Glück und Freude mit Orchideen auf der Fensterbank
- 26 Gefleckt ist „in“
Allgemeines zur Kultur von *Phalaenopsis*
- 30 *Encyclia vitellina*
- 38 *Capanemia uliginosa*
- 40 *Ludisia discolor* – eine bunte Erdorchidee
- 42 Die Buntblattorchidee
Ludisia discolor
- 48 DBG xxx
- 52 Der Tafelberg bei Lan Saka
- 60 Kleinode der Treibhauskunst
- 64 Vorschau



Editorial

Orchideen – alles ganz einfach



Es gibt sie in unzähligen Farben und Formen. Die Falterorchidee, die *Phalaenopsis*, ist die ideale Orchidee für Neueinsteiger. Sie wurde so gezüchtet, dass sie sich am Fenster wohlfühlt.

Die Falterorchidee verzeiht meist auch Anfängerfehler. Freilich darf sie nicht schon beim Einkauf schwächeln. An guten Pflanzen hat der Käufer jahrelang Freude. Vor allem, wenn die Falterorchideen über gesunde Wurzeln verfügen, ist ihnen ein langes Leben sicher.

Die Pflanzen müssen gut gegossen werden, denn am Fenster müssen sie auf den nächtlichen Tau verzichten, den sie in der Natur erhalten würden. Überschüssiges Wasser muss unten aus dem Topf gut abfließen können. Die Pflanze soll immer feucht sein, aber nie tropfnass.

Regelmäßiges Gießen ist wichtig. Entweder gießen Sie mit der Gießkanne oder die Orchideen werden getaucht. Dafür wird ein Eimer mit Wasser verwendet und der Orchideentopf wird so eingetaucht, dass auch die oberen Wurzeln nass werden, aber das Substrat nicht herausschwimmt. Dann muss die Pflanze gut abtropfen. Von März bis September sollte dem Gießwasser auch etwas Orchideendünger hinzugefügt werden.

Doritis minor, eine nahe Verwandte der Falterorchideen der Gattung *Phalaenopsis* und deshalb ein bewährter Kreuzungspartner.



Impressum

„Orchideenzauber“ – Das Orchideen-Magazin
erscheint zweimonatlich, Heft 2, 1. Jahrgang
ISSN 1866-8402

Titelbild:

Encyclia vitellina, Foto: Dr. Jürgen Schmidt

Chefredaktion:

Orchideenzauber, Dr. Jürgen Schmidt (JS),
Bühlfelderweg 10, D-94239 Ruhmannsfelden

Redaktionelle Mitarbeiter:

Walter Bauer, Dr. Vladko Bydzovsky, Eva
Dickmann, Hans Gonella, Harro Hieronimus,
Franz Kolin, Jens Kühne, Dr. Anton Lamboj,
Martina & Marco Lück, Adele & Herbert
Schmidt, Thorsten Stute – Luzerner Garten,
Tukta Siriwan Tongsong, Giesela Utz, Bertram
Wallach, Martina Weiß

Grafik, Bildbearbeitung:

Richard Bauer, Passau, grafikbauer@t-online.de

Verlag & Anzeigenleitung:

Orchideenzauber-Verlag
Bühlfelderweg 10
94239 Ruhmannsfelden

Vertriebsleitung:

Franz Kolin

Abonnement:

Orchideenzauber Abo-Service
Bühlfelderweg 10
94239 Ruhmannsfelden
Tel. 099 29 – 726 000,
E-Mail: djs@orchideenzauber.eu
Bezugspreis für 12 Ausgaben:
€ 44,- inkl. 7 % MwSt. und Versand
<http://www.orchideenzauber.eu>

Druck:

sv-Studio, Prag, CZ, www.sv-studio.cz
sv-studio@sv-studio.cz

© Orchideenzauber, 2008:

„Orchideenzauber“
ist ein eingetragenes Warenzeichen.

Nachdruck von Texten, Fotos und anderen Veröffentlichungen, auch auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der Autoren und des Verlags gestattet.

Leserbriefe, Anfragen, Kritik- und Denkanstöße sind willkommen. Für unverlangt eingesandte Fotos und Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Veröffentlichungen und Berichte über Neuheiten und technische Angaben aus uns zugesandten Mitteilungen erfolgen ohne Gewähr.

Zum Abdruck angenommene Arbeiten gehen in das alleinige Verfügungsrecht des Verlags über. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Bei Nichterscheinen in Folge höherer Gewalt besteht kein Anspruch auf Lieferung oder Rückzahlung des Bezugsgelds.

Vertrieb:

IPS Pressegrasso

Orchideen
zauber



Was die Pflege unserer Orchideen betrifft, so ist in deren Heimat vieles einfacher als bei uns. Dennoch sind auch in Thailand die wichtigsten Arbeiten wie Gießen oder Sprühen unverzichtbar, meint unsere Autorin Tukta Siriwan Tongsong. Foto: J. Kühne

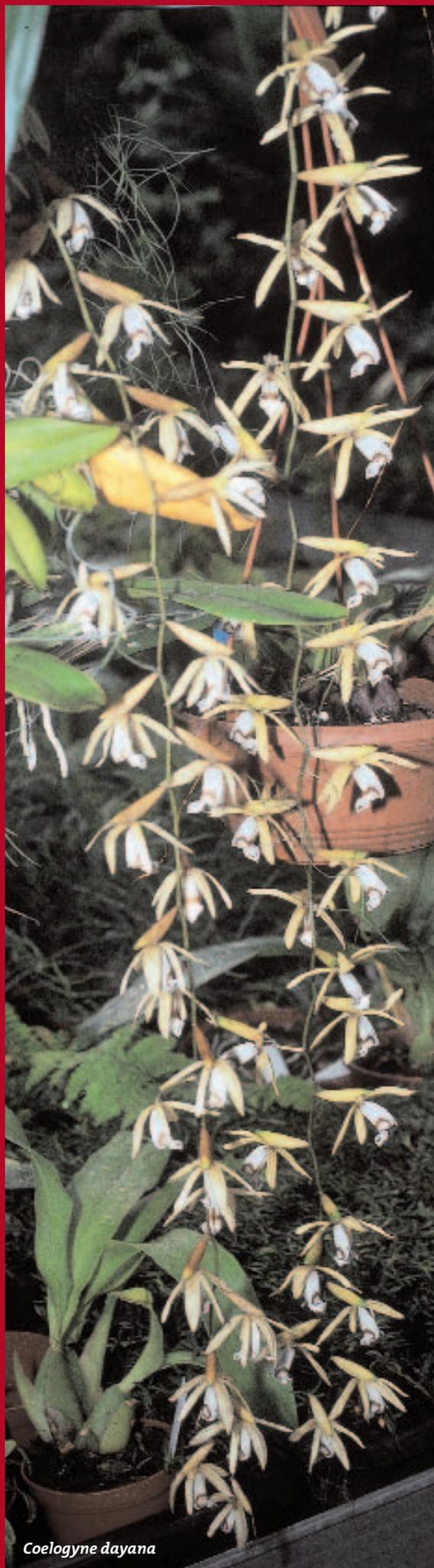
Auch Frauenschuhe sind für das Fenster geeignet. Sie bevorzugen beispielsweise Standorte, wo ansonsten kaum eine andere Zimmerpflanze wächst – nämlich kühl und nicht zu hell. Frauenschuhe haben noch viele Verwandte, die auch unter solchen Pflegebedingungen wachsen.

Weltweit gibt es fast 30 000 Orchideenarten, die teilweise mit spektakulären Blüten aufwarten können. Aber auch die eher unscheinbaren sind nicht zu unterschätzen.

Ist die Orchidee zu groß geworden, dann kann sie umgetopft werden, wenn sie nicht blüht. Dafür verwenden Sie einen Topf, der nicht wesentlich größer ist als der alte, und ein Substrat, das aus Rinde und speziellen Zusatzstoffen besteht. Schneiden Sie überschüssige und vor allem alte Wurzeln ab.

Manche Orchideen vertragen keinen Topf mit Substrat. Diese werden aufgebunden oder sie kommen in ein Gefäß aus Glas. Dafür können Sie die Wurzeln drehen – oder das Glas. Zum Gießen geben Sie Regenwasser ins Glas und lassen die Orchidee etwa eine Stunde so stehen. Danach gießen Sie das Wasser weg.

Einfacher geht es kaum, meinen Ihr Redakteur, Dr. Jürgen Schmidt & das Orchideenzauber-Team



Coelogyne dayana



Ein tolles Orchideenfenster für Frauenschuhe



Das Blumenfenster
in der Stadtgärtnerei
Zürich. Entlang des
Bachlaufs sind die
Frauenschuhe
angeordnet.
Foto: H. Gonella

Die hier vorgestellte Orchideengattung wurde im Jahre 1886 vom deutschen Botaniker E. PFITZER aufgestellt. Der zusammengesetzte Name *Paphiopedilum* entstand aus den griechischen Wörtern paphia (Beiname der Venus) und pedilon (kleiner Schuh). Es gibt aber auch in unserer einheimischen Flora zahlreiche Orchideen.

Nebst dem bekannten Frauenschuh sind noch über 60 andere Arten in Zentraleuropa zu finden. In unseren Orchideenfenstern pflegen wir jedoch meist wärmeliebende, tropische Frauenschuharten. Eigentlich sind die meisten Frauenschuhe in den tropischen Gebieten Südostasiens beheimatet.



Steckbrief

Paphiopedilum
spp.
Asiatische
Frauenschuhe

Hier *Paphiopedilum appletonianum*

- **Unterfamilie:**
Cypripedioideae LINDL. 1821
- **Gattung:**
Paphiopedilum PFITZER 1886
- **Arten:**
Circa 70 Arten.
- **Synonym:**
Cypripedium (teilw.)
- **Deutscher Name:**
Frauenschuh
- **Herkunft:**
In Südostasien weit verbreitet.
- **Größe:**
Der Blütschaft erreicht eine Höhe bis zu 50 cm.
- **Pflege:**
Tropische Arten mögen 18 bis 25 °C. Die Pflanzen aus kühleren Regionen benötigen im Winter Temperaturen zwischen 12 und 15 °C, im Sommer 15 bis 20 °C, bei reichlicher Luftfeuchtigkeit und mäßiger Beschattung. Das Pflanzsubstrat 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, luftführendes und dennoch erdähnliches Substrat sowie als untere Lage im Topf Tonscherben oder Hydrokultur-Tonkugeln, die überschüssiges Wasser ableiten. Untersetzer oder Über-töpfe müssen trocken gehalten werden. Die grünblättrigen Formen benötigen meist mehr Licht, jedoch weniger Wärme als die geflecktblättrigen.
- **Wasser:**
Die Pflanzen mögen es feucht, vertragen jedoch keine Staunässe.
- **Düngung:**
Eher schwach düngen in der Wachstumsperiode bei regelmäßiger Substraterneuerung.
- **Vermehrung:**
Durch Teilung oder Sämlinge.
- **Anmerkung:**
Hybriden sind meist gut für die Kultur geeignet.



Allgemeines Erscheinungsbild

Aus den mehrjährigen Blattrosetten entspringen eine oder mehrere Blüten, welche gleichzeitig oder nacheinander über Monate hindurch blühen. Die Blüten sind fantastisch anzusehen: Das mittlere, aufwärts gerichtete Sepalum, das hintere, große Blütenblatt, ist fahnenförmig ausgebildet. Die seitlichen Blütenblätter sind verwachsen. Die ebenfalls seitlich liegenden Petalen sind oft kurz, manchmal auch sehr lang geformt. Ihre Ränder weisen bei manchen Arten Haare und Warzen auf. Die Lippe ähnelt einem Schuh.

Pflege und Vermehrung

Schöne *Paphiopedilum*-Hybriden gibt es viele zu kaufen. Am Beispiel von *Paphiopedilum appletonianum* sei hier auf die Kultivierung von Frauenschuhen hingewiesen. Dieser Frauenschuh kommt in Thailand, Laos und Kambodscha vor. Er gedeiht dort im Humus von bewaldeten Gebieten. Die Blütezeit liegt zwischen Januar und Juni. Die graugrünen Blätter dieser Pflanze sind schwach marmoriert und zur Basis hin purpurn gefärbt. Der Blütschaft wird bis zu 50 cm hoch. Die Blüte wird rund 10 bis 12 cm breit. Die Fahne ist gelblichgrün und braun gefärbt beziehungsweise grün geadert. Die äußeren Blumenblätter sind wiederum an der Basis gelbgrün, dunkelgrün und lilarosa geadert sowie an der Spitzenhälfte lila- bis purpurrosa gefärbt. Die Lippe hat eine purpurrosa Basis und die Spitze ist purpurbraun geadert. Wie geht die Vermehrung mit Stecklingen vonstatten? Die zwei- bis dreijährigen Jungpflanzen lassen sich gut eintopfen. Es werden jene Pflanzen geteilt, die schon einmal geblüht haben. Man bricht oder schneidet dabei die Pflanzenteile >>



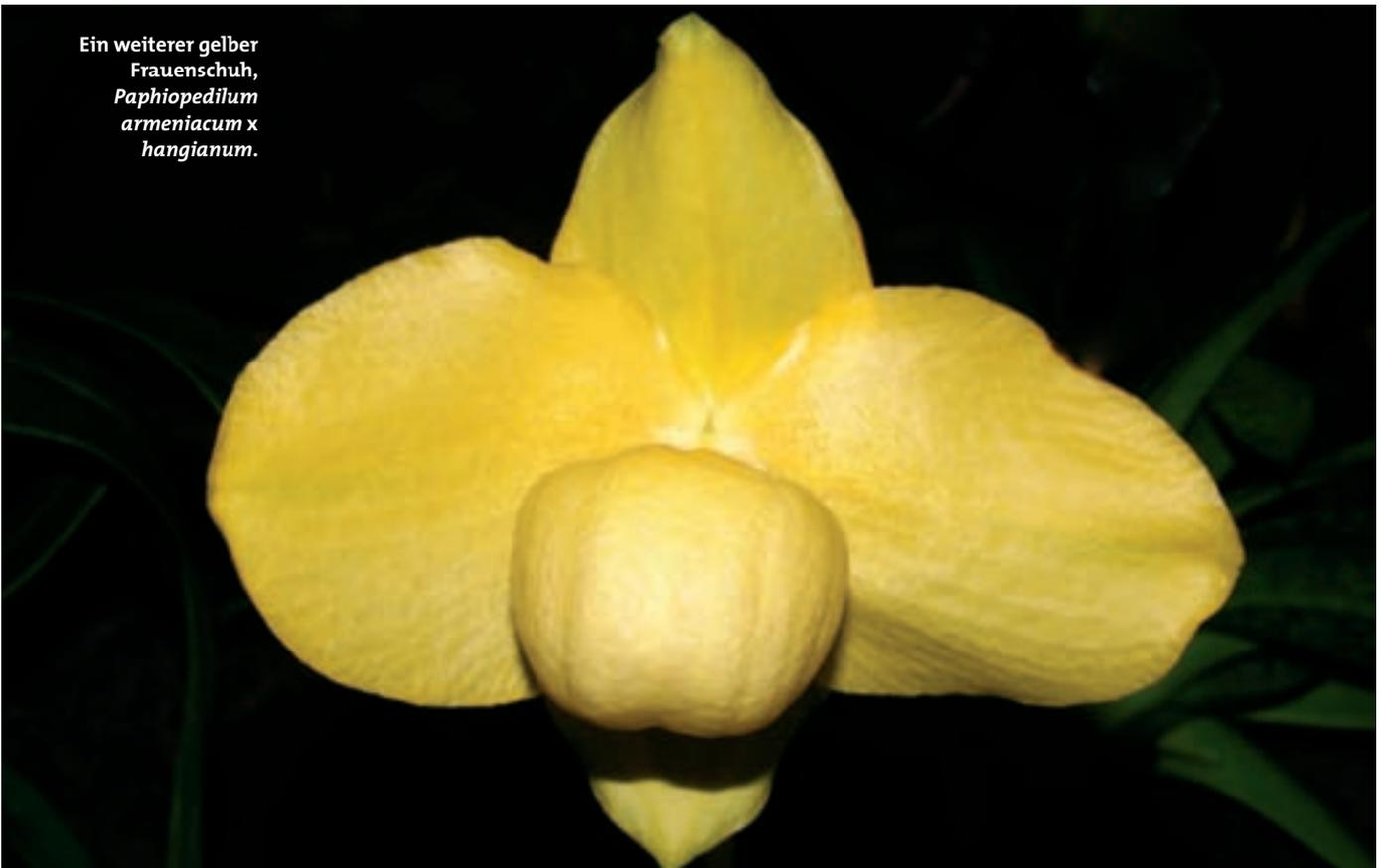
Ein schöner, gelber
Frauschuh,
Paphiopedilum
armeniacum x
primulinum.
Foto: H. Gonella



vorsichtig auseinander. Wichtig ist, dass noch mindestens drei Triebe je Teilstück vorhanden bleiben. Dies geschieht am besten im Frühjahr oder Frühsommer nach der Blütezeit. Es kommen noch wei-

tere Vermehrungsarten infrage. Die bleiben wohl eher dem Fachmann oder dem spezialisierten Orchideenfreund vorbehalten. Gemeint sind damit die – bei Frauenschuhen nur äußerst selten gelingende – Gewebekultur oder die Aussaat.

Ein weiterer gelber
Frauschuh,
Paphiopedilum
armeniacum x
hangianum.



Bei der Gewebekultur verfährt man wie folgt: Aus den basalen, ruhenden Augen blühender Blütenstände lässt sich die Vermehrung vorbereiten. Auf festem Nährboden eingepflanzt, treibt aus diesen Augen oft eine neue Pflanze aus. Um diese sogenannte Protokormentwicklung anzuregen, kann das austreibende Auge leicht verletzt werden. Oft gedeihen gleich mehrere Pflänzchen nebeneinander. Nach etwa drei Monaten sind die Jungpflanzen etwa 2 cm groß und können auseinandergenommen werden. Danach werden sie auf einem Nährboden weiterkultiviert. Dieser Vorgang lässt sich wiederholen, da neue Jungpflanzen nachtreiben können. Profis vermehren zurechtgeschnittene Pflanzenteile auch über Nährböden im sogenannten Invitro-Verfahren.

Zum Pikieren der Jungpflanzen eignet sich eine Mischung aus $\frac{1}{3}$ Torf, $\frac{1}{3}$ Torfkultursubstrat und $\frac{1}{3}$ grober Kiefernrinde. Pro m^3 empfiehlt es sich, rund 200 l Styromull hinzuzugeben. Als Grunddüngung sind pro m^3 rund 2 kg kohlenaurer Kalk sowie 50 g Radigen geeignet. Für geringen Verbrauch sind beim spezialisierten Gärtner fertige Mischungen erhältlich.

Die Aussaat ist leider ebenfalls nicht einfach: Man sät auf spezielle Nährböden aus – natürlich unter sterilen Bedingungen – und kann nach zehn bis 14 Monaten pikieren. Von der Aussaat bis zur blühenden Verkaufspflanze benötigt es rund vier bis sechs Jahre.

Richtiges Licht und Wasser

Diese Pflanzen mögen Schatten und vertragen aber während des Winters auch etwas Sonnenlicht. Sie sind sehr temperaturempfindlich. Für die Aussaat sind 24 °C erforderlich. Geteilte Pflanzen benötigen 22 bis 25 °C. Die Pflanzen sind feuchtigkeitsliebend, dennoch mögen sie überhaupt keine

Staunässe im Wurzelbereich! Das Gießwasser soll weich – 5 °dGH (0,89 mmol/l) – sein und Raumtemperatur aufweisen. Der Wurzelballen darf nie austrocknen. Besonders im Herbst und Winter ist vorsichtig zu gießen.

Die nötige Luftfeuchtigkeit ist durch häufiges Überspritzen mit kalkfreiem Wasser auf 50 bis 70 % zu erreichen. Bei warmem Wetter empfiehlt es sich, mehrmals täglich zu sprühen. Im Frühjahr und Sommer ist wöchentlich einmal sparsam über das Wurzelwerk zu düngen.

Temperaturunterschiede

Bei den jeweiligen Frauenschuhen ist auf die unterschiedlichen Temperaturansprüche zu achten. Bei grünblättrigen Arten reichen im Winter Temperaturen von 18 bis 20 °C. Sie sollten im Sommer möglichst nicht mehr als 24 °C ausgesetzt sein. Die buntblättrigen Arten hingegen benötigen um 3 bis 4 °C höhere Temperaturen. Bei ihnen ist eine Nachtabsenkung um 2 bis 3 °C möglich. Insgesamt sollte es jedoch nicht kühler als 16 °C werden.

Zur Blütenbildung sind hingegen wieder niedrige Temperaturen erforderlich. Dafür werden bei grünblättrigen Arten sechs bis neun Wochen bei 10 bis 13 °C benötigt. Eine Temperaturabsenkung auf 13 bis 15 °C benötigen buntblättrige Arten. Damit sich die Blüten gleichmäßig ausbilden können, ist anschließend wieder ein Temperaturanstieg auf 18 bis 20 °C nötig.

Die *Paphiopedilum*-Arten aus kühleren Gebieten brauchen im Winter Temperaturen zwischen 12 und 15 °C. Im Sommer dürfen sie etwas ansteigen, so auf 15 bis 20 °C. Die Pflanzen entwickeln sich bei zu hohen Temperaturen im Blumenfenster wohl noch gut, jedoch blühen sie dann meist nur sehr schlecht. ■

Hans Gonella



Cypripedium macranthos – der Großblütige Venusschuh. Diese Pflanze bevorzugt schattige bis halbschattige Standorte unter Bäumen und Sträuchern. Mehr über Frauenschauhe lesen Sie im vorherigen Orchideenzauber-Heft 1, S. 8-19.



Frauenschuhhybriden sind, auch wenn ihr Name nicht bekannt ist, meist ausgezeichnete und blühfreudige Pfleglinge im Blumenfenster. Foto: H. Gonella

Licht in der Pflanzenvitrine und im Blumenfenster

Rechts oben: Nicht nur die Beleuchtung der Orchideen in einer Vitrine ist wichtig. Auch bei den alltäglichen Pflegearbeiten für unsere Pflanzen ist gutes Licht unersetzlich.

Foto:
J. Kühne

Teil 1



Orchideen in der Vitrine oder – wie hier – über dem Aquarium brauchen eine intensive künstliche Beleuchtung. Dabei ist es wichtig, das richtige Licht und die entsprechende Intensität auszuwählen, ohne dabei andererseits Energie zu verschwenden.

Rechts unten:

An dunklen Tagen kann es, vor allem im Winter, sinnvoll sein, die Pflanzen im Blumenfenster zusätzlich zu beleuchten.

Wenn Sie sich dazu entschlossen haben, eine Pflanzenvitrine zu betreiben, dann werden Sie feststellen, dass die Erfindung der Glühlampe durch EDISON für den Betrieb der Vitrine von großer Wichtigkeit ist.

Wenn man von Thomas Alva EDISON (1847-1931) hört oder liest, verbindet man mit diesem Namen die vielen Erfindungen im Bereich der Elektrotechnik. So baute EDISON im Jahre 1876 das erste Mikrofon (Kohle-Mikrofon), das bis in die 70er-Jahre des 20. Jahrhunderts in den Telefonapparaten zum Einsatz kam. Nur zwei Jahre später baute er seine Sprechmaschine, den Phonographen, und schon ein Jahr darauf, im Jahre 1879, kam die Erfindung der Glühlampe hinzu, die bis heute, neben hocheffizienten Sparlampen (die nach dem

Gasionsationsprinzip arbeiten), noch vielseitig zum Einsatz kommt. Auch die moderne Halogenlampe ist eine Glühlampe, die mit der Fähigkeit weiterentwickelt wurde, dass das Halogen den Niederschlag des verdampfenden Wolframs auf dem Glaskörper stark verhindert und so eine Schwärzung unterdrückt.

Die Funktion der Beleuchtung

Die Beleuchtung einer Vitrine oder im Winter auch eines Blumenfensters wirkt sich nicht nur auf den optischen Eindruck der Pflanzen aus und lässt die Blüten in schillernden Farben erscheinen; sie hat vor allem anderen die Funktion, die Pflan-



zen zu ernähren. Ende der 50er- und Anfang der 60er-Jahre des letzten Jahrhunderts begann sich die Beleuchtung für Vitrinen mit Hilfe einer künstlichen Lichtquelle durchzusetzen, wenngleich die ersten Versuche mit herkömmlichen Glühlampen nicht als erfolgreich zu bewerten waren. Immerhin wurden durch die Glühlampe die Chancen erkannt, die Kunstlicht bietet. Heute werden Leuchtquellen bevorzugt, die auf die Bedürfnisse der Pflanzen abgestimmt sind.

Das Ziel

Ziel dieser Artikelreihe ist es, den Leser mit den physikalischen Gesetzmäßigkeiten des Lichts vertraut zu machen und den Nutzen der richtigen Beleuchtung für die Pflanzen darzulegen. Denn nur wer die Biologie einer Pflanze kennt, kann ihre Bedürfnisse befriedigen. Im Anschluss an diese allgemeinen Kapitel werden Beispiele zu den Lichtbedürfnissen der im Fachhandel angebotenen Pflanzen vorgestellt.

Mit diesem Wissen ist es kein Problem mehr, Vitrinen so zu beleuchten, dass die darin gepflegten Pflanzen ideale Lichtverhältnisse vorfinden.

Physik als Maß des Lichts

Bei allen Überlegungen zur richtigen Beleuchtung, gekoppelt mit den Anforderungen der Physiker und Biologen zur naturnahen Lichtstärke und Lichtfarbe, scheint es nicht möglich zu sein, eine Leuchte für alle Zwecke verwenden zu können. Sowohl die Bedürfnisse des Betrachters als auch die Physiologie der Pflanzen gilt es zu befriedigen. Die auf dem Markt befindlichen Leucht-

mittel sind allerdings auf das menschliche Sehen abgestimmt, so dass Angaben, die der Physiologie der Pflanzen dienen, praktisch nicht zu finden sind.

Als Pflanzenfreunde stehen wir vor der Aufgabe, den Lichtrhythmus eines Tropentags zu simulieren, soweit die technischen Möglichkeiten dies ermöglichen. Um einen solchen Anspruch zu erfüllen, gilt es an ein paar Dinge zu denken. >>





Auch für Pflanzen wurden spezielle Pflanzenleuchten entwickelt, wie diese Megaman-Lampe, die dem Prinzip einer winzigen, gewendelten Leuchtstoffröhre in einer Schraubfassung entspricht.

Da ist einerseits die Lichtstärke, die sich über den Tag hinweg verändert und um die Mittagszeit ihre höchste Intensität erreicht. Zum anderen muss die Beleuchtungsdauer festgelegt werden, wobei auch ein Sonnenauf- und -untergang simuliert werden sollte. Weiterhin ist daran zu denken, dass in einer Tropenbaumkrone, welcher der prallen Sonne ausgesetzt ist, eine andere Lichtintensität herrscht als am Grund der unteren Pflanzenetage. Grundsätzlich müssen wir also feststellen, dass der Pflanzenfreund für den Betrieb einer Vitrine aufgrund der durchaus speziellen Beleuchtung ein gewisses Maß an Anschaffungs- und Betriebskosten zu erbringen hat.

Nie beim Licht sparen!

Manche Vitrinenbetreiber sparen an der Beleuchtung, da sie ihren Zweck falsch einschätzen. Dies spart mittelfristig aber nicht nur kein Geld, sondern die Kosten werden im Laufe der Betriebszeit relativ gesehen höher. Sie müssen immer wieder neue Pflanzen kaufen, weil ihnen die alten unter der falschen Beleuchtung verenden. Das Entstehen eines gewachsenen, homogenen Pflanzenbestands mit einer ästhetischen Gesamtwirkung der Vitrine wird nicht erreicht.

Spezielle Pflanzenleuchten wurden für Vitrinen, Aquarien, Terrarien und Ähnliches entwickelt.

Routinierte Vivarianer prüfen vor dem Kauf einer Leuchte, welche Beleuchtungsmöglichkeit für den gewählten Pflanzenbewuchs in ihrer Vitrine die optimale ist. Beim Kauf einer Komplettvitrine, bei vorgesehenem Tierbesatz gelegentlich auch Paludarium genannt, ist bereits auf die genügende Ausstattung mit Beleuchtungsmöglichkeiten oder wenigstens auf eine Erweiterungsmöglichkeit zu achten!

Was ist Licht?

Physikalisch gesehen besteht Sonnenlicht aus elektromagnetischen Wellen oder Teilchen. Für den Menschen ist nur ein geringer Teil der übertragenen Wellen sichtbar. Das Spektrum des für den Menschen sichtbaren Lichts reicht von 400 bis 780 nm (ein Nanometer entspricht 10^{-9} m). Licht von mehr als 780 nm (langwelliges Licht) wird als Infrarot bezeichnet, Licht unterhalb von 400 nm (kurzwelliges Licht) wird Ultraviolett genannt.

UV-Licht

Dabei gilt: je kürzer die Wellenlänge ist, desto energiereicher ist die Strahlung und desto höher ist ihre biologische Wirksamkeit. Ein Beispiel: UV-Licht der Wellenlänge 366 nm muss im Vergleich mit UV-Licht der Wellenlänge 297 nm etwa 100- bis 1000fach länger auf die Haut einwirken, um eine Rötung hervorzurufen.

UV-Teilbereich	Wellenlänge (in nm)
UV-A	400 - 320
UV-B	320 - 280
UV-C	280 - 200

Die wichtigste und bekannteste UV-Lichtquelle ist das Sonnenlicht: Etwa 6 % der Sonnenstrahlung liegen in unseren Breiten im UV-Bereich. Der besonders energiereiche UV-C-Anteil und große Teile des UV-B-Anteils werden dabei vom Ozon in den hohen Schichten der Atmosphäre zurückgehalten. Der UV-A-Anteil gelangt beinahe vollständig auf die Erdoberfläche.

Die größte Strahlungsintensität wird im Sommer während der Mittagsstunden gemessen. Auch die Höhe über dem Meeresspiegel, die Wolkendecke und die Reflexion durch den Boden (z. B. Schnee oder Wasser) spielen für die Strahlungsintensität eine Rolle. UV-Licht gehört zu den Umweltfaktoren, die – je nach Anwendung und Dosis – eine gesundheitsfördernde oder auch eine gesundheitsschädigende Wirkung ausüben können. >>



Wir bereichern Ihr Hobby

unterhaltsam • praxisnah
informativ • aktuell

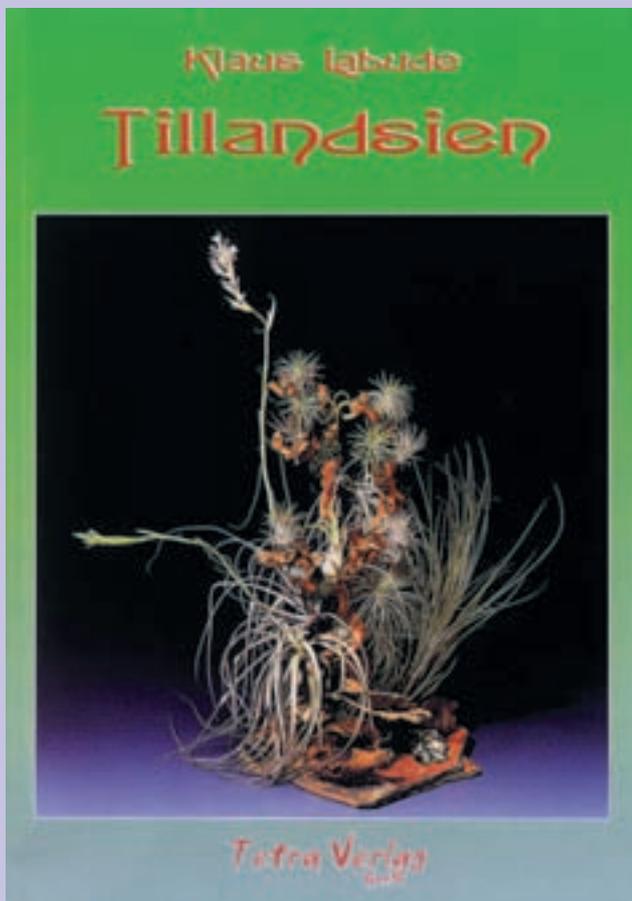
Ein praktisches Handbuch aus der Feder
eines passionierten Tillandsienzüchters:

Biologie
Pflege
Handelsübliche Arten

64 Seiten • 86 Farbfotos
ISBN 978-3-89745-155-1

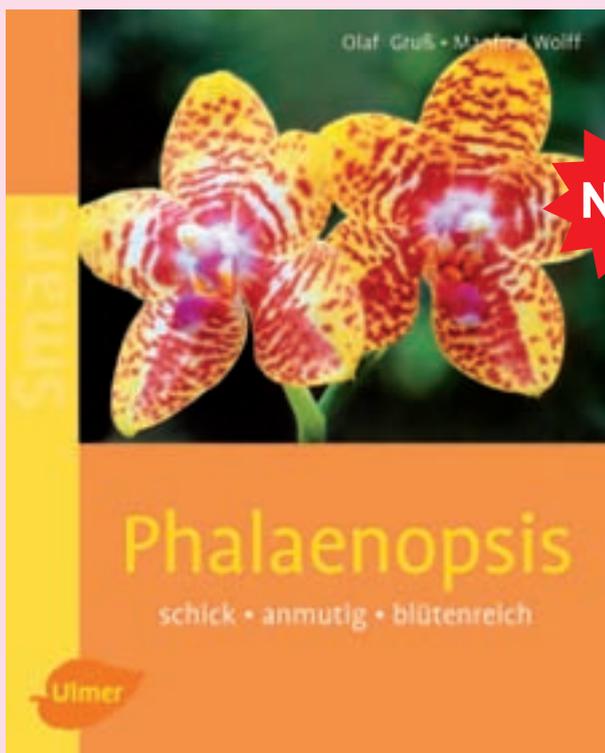
5,10 Euro

Das komplette Verlagsortiment finden Sie
auf unserer Website oder fordern Sie
unseren kostenlosen Verlagsprospekt an!



Tetra Verlag GmbH • Am Jägerberg 2 • D-16727 Berlin-Velten • Tel.: 0 33 04 / 20 22-0 • www.tetra-verlag.de

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 Farbf., 6 Zeichn.,
kart. ISBN 978-3-8001-5670-2. € 7,90

Gesundheitsfördernde Wirkung

UV-B-Licht fördert die Bildung des Provitamins D₃. Hierfür genügt es, täglich etwa fünfzehn Minuten Gesicht und Hände dem Tageslicht auszusetzen. UV-Licht wird bei einer Reihe von Krankheiten therapeutisch eingesetzt.

Gesundheitsschädigende Wirkung

Zu den akuten Wirkungen des UV-Lichts der Sonne (und der Solarien) gehören der Sonnenbrand, die Hautbräunung (Pigmentierung) und phototoxische/photoallergische Reaktionen auf UV-A-Licht. Die wichtigsten chronischen Wirkungen sind Reaktionen auf das Immunsystem, vorzeitige Haut-

alterung, eine Trübung der Augenlinse (grauer Star) und Hautkrebs. Wird nicht ausreichend geschützte Haut einer hohen UV-Exposition ausgesetzt, kommt es je nach Hauttyp mehr oder minder rasch zu einer Rötung der Haut, einem Sonnenbrand (Erythem). Die Rötung wird durch die gefäßerweiternde und durchblutungsfördernde Wirkung der UV-Strahlung verursacht.

Fazit

Zusammenfassend ließe sich festhalten, dass Licht eine Erscheinung ist, die der Mensch mit dem Auge als Helligkeit wahrnimmt oder auf der Haut als Wärme fühlt. ■

Joachim Frische
Wird fortgesetzt ...

Teil 2 im nächsten Orchideenzauber-Heft.

Vitrinen bieten sich zur Pflege von Kleinorchideen förmlich an. Eine gute Lüftung und eine intensive sowie nicht zu heiß werdende Beleuchtung sind die wichtigsten technischen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Vitrinenkultur.



W.

**Wiederholung
S. 11 aus OZ 1**

Glück und Freude mit Orchideen auf der Fensterbank

Beallara Tahoma Glacier Green, gelegentlich auch Spinnenorchidee genannt, ist eine prächtige Orchidee für das Wohnzimmerfenster.



Bei einem Besuch 2007 in der Schwerter Orchideenzucht standen dort etliche Orchideen ohne Blüten und Namensschilder als Sonderangebot. Davon nahm ich fünf Pflanzen mit nach Hause. Alle

Pflanzen sahen sehr gesund und grün aus. Lieber kaufe ich Orchideen mit Namensschildern, so dass ich gleich in der Orchideenliteratur nachlesen kann, wie diese Pflanzen gepflegt werden sollen.

Spinnenorchidee – *Beallara* Tahoma Glacier Green

Bald war aber die Freude groß, als die erste der Orchideen einen Blütenzweig bekam. Jetzt blüht sie schon ein zweites Mal, es ist eine *Beallara* 'Tahoma Glacier Green'-Hybride. Die Orchidee hat große, satt grüne Bulben, dort, wo an der Seite der Blütenstand herauswächst. Der Blütenzweig hat diesmal sieben sternförmige, etwa 10 cm große Blüten, weiß außen und innen rot gefleckt. Jede Blüte sieht aus wie eine große Spinne. Sie wird deshalb auch „Spider-Orchid“ genannt. Diese Orchidee ist ziemlich unempfindlich und gedeiht gut in warmen Zimmern.



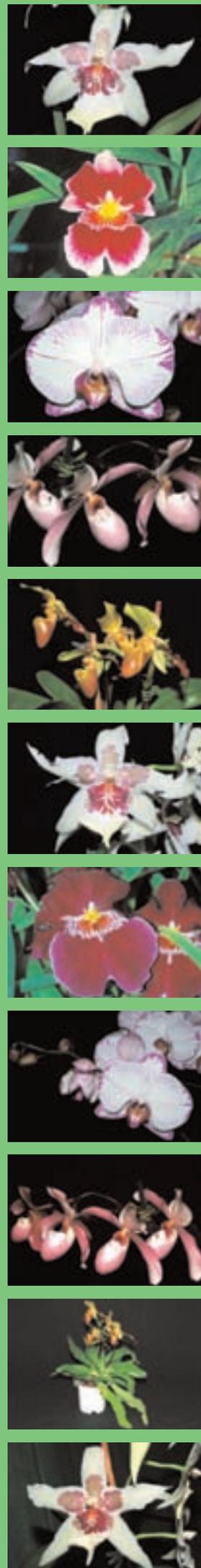
Bei vielen Zimmerorchideen, die heute im Handel angeboten werden, handelt es sich um solche Mehrgattungshybriden. *Beallara* (= *Brassia* x *Cochlioda* x *Miltonia* x *Odontoglossum*) – den >>



Steckbrief

Beallara Tahoma Glacier Green, Spinnenorchidee

- **Unterfamilie:**
Epidendroideae R.Br. 1813
- **Gattung:**
Beallara (*Brassia* x *Cochlioda* x *Miltonia* x *Odontoglossum*)
- **Art:**
Die *Beallara*-Mehrgattungshybriden werden nicht als Arten aufgefasst.
- **Synonyme:**
Keine
- **Deutscher Name:**
Spinnenorchidee
- **Herkunft:**
Die Naturformen der Ausgangsgattungen stammen alle aus Mittel- und Südamerika. Die zahlreichen Hybriden und Zuchtformen werden in Gärtnereien weltweit produziert.
- **Größe:**
Es gibt großwüchsige Exemplare, deren Blätter und Blütenrispen ausnahmsweise über 30 cm lang werden. Die Blütenrispen der idealen Orchidee für das Wohnzimmerfenster erreichen gelegentlich sogar bis zu 50 cm Höhe.
- **Pflege:**
Einmal in der Woche kräftig tauchen oder gießen, im Sommer ggf. häufiger.
- **Wasser:**
Regenwasser oder vollentsalztes Gießwasser.
- **Düngung:**
Im Sommer einmal alle zwei Wochen einen Orchideendünger dem Gießwasser nach Vorschrift zusetzen. Im Winter gar nicht oder nur alle vier Wochen in halber Dosis düngen.
- **Vermehrung:**
Die Bulben bekommen Seitenbulben, große Pflanzen können bei vorsichtigem Hantieren geteilt werden. Die Gärtner vermehren die Spinnenorchideenhybriden meist über Meristemkulturen, das heißt aus wenigen Zellen der Pflanzen werden zahlreiche identische Orchideen herangezogen. Dies erklärt die zeitweise massenhafte Verfügbarkeit zu gelegentlich günstigen Preisen mancher Hybriden und deren Farbformen. Sind die Meristempflanzen dann wieder abverkauft, so können die Pflanzen nach einiger Zeit erneut selten und entsprechend hochpreisig werden.
Der Name „Spinnenorchidee“ ist auch für andere Orchideen vergeben worden.



Eine namenlose *Miltonia*-Hybride, die *Miltonia Cello* in den Ansprüchen sehr ähnlich ist.



Miltonia Cello zeichnet sich durch die streifen- und tropfenförmigen Flecken auf den Blütenblättern aus.

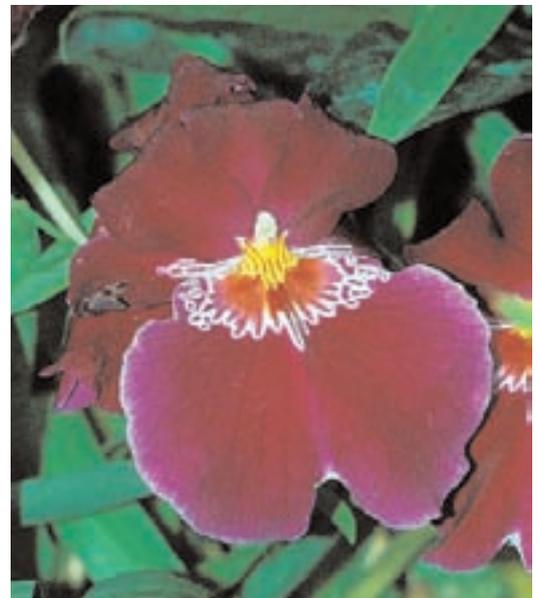
Namen fand ich in der Orchideenliteratur, aber der Name ist ja nicht so wichtig, schließlich möchten wir schöne Orchideen mit herrlichen Blüten auf der Fensterbank haben.

Miltonia – Stiefmütterchenorchidee

Allgemein gehören *Miltonia*-Hybriden zu den gut zur Pflege auf dem Fensterbrett geeigneten Orchideen. Die Pflanzen lieben halbschattige Standorte, ohne direktem Sonnenlicht ausgesetzt zu sein.

Meine zweite Orchidee, die blühte, entpuppte sich als eine *Miltonia*. Sie wird aber auch überall auf der Welt Stiefmütterchenorchidee, allerdings in den jeweiligen Sprachen, genannt. Meine Orchidee hat grüne Bulben, mit jeweils zwei Blättern, und blüht rot. Die schmalen Blätter erreichen eine Länge von bis zu 30 cm. Der Blütenschaft steht am Grund der Bulbe und entwickelte bei meiner Pflanze fünf schöne, rote Blüten.

Die einzelnen Blüten werden 7 cm groß. *Miltonia*-Arten und ihre Verwandten lieben halbschattige





Steckbrief

Miltonia Celle, Stiefmütterchen- orchidee

- **Unterfamilie:**
Epidendroideae R.Br. 1813
- **Gattung:**
Miltonia LINDL. 1837
- **Art:**
Miltonia-Hybride
- **Synonyme:**
Keine
- **Deutscher Name:**
Stiefmütterchenorchidee
- **Herkunft:**
Die Naturformen der Ausgangsarten stammen ebenfalls aus Mittel- und Südamerika. Auch von ihr werden weltweit zahlreiche Hybriden und Zuchtformen in Gärtnereien produziert.
- **Größe:**
Die Blätter werden maximal 50 cm lang. Die Blütenrispen erreichen ebenfalls etwa 50 cm Höhe.
- **Pflege:**
Einmal in der Woche kräftig tauchen oder gießen, im Sommer ggf. häufiger.
- **Wasser:**
Weiches Wasser.
- **Düngung:**
Im Sommer einmal alle zwei Wochen einen Orchideendünger dem Gießwasser nach Vorschrift zusetzen. Im Winter gar nicht oder nur alle vier Wochen in halber Dosis düngen.
- **Vermehrung:** *S. b. Beallara*.

Standorte und etwas Feuchtigkeit. Während des Wachstums sollte etwas mehr gegossen und einmal im Monat ein wenig Orchideendünger gegeben werden. Meine Orchidee steht über einer Pflanzenwanne mit Gitter, aus der immer etwas Wasser verdunsten kann.

Nach der Fachliteratur dürfte meine Orchidee eine *Miltonia* Celle sein. Sie sieht genauso aus wie die Bilder in den Büchern.

Es ist immer wieder interessant, wenn eine der „Überraschungsortchideen“ blüht. *Miltonia* Celle soll eine der gärtnerisch erfolgreichsten Züchtungen sein. Die kräftige Rotfärbung ihrer Blüten mit weißen Pünktchen sieht jedenfalls sehr schön aus.

Die Gattung *Miltonia* stammt aus Südamerika. Die drei Arten, die als Vorfahren dieser Hybride gelten, stammen aus Kolumbien, Ecuador und Panama. Sie leben dort im feuchten Flachland. >>



Miltonia-Hybriden dürfen das ganze Jahr über, das gilt aber vor allem im Sommer, nicht austrocknen. Dabei ist jedoch unbedingt Staunässe zu vermeiden! Darum hat es sich bewährt, etwa einmal in der Woche kräftig zu gießen und das Wasser wieder ablaufen zu lassen.



Miltonia-Hybriden besitzen meist attraktive, große Blüten.



Schwerter Orchideenzucht

58239 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 Schwert 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 in:
Phalaenopsis • Cattleya • Paphiopedilum • Miltonia
Odontoglossum • Denrobium • Zygopetalum • Coelogyne
Ptychocheilus • Brassia • Vanda • Bulbophyllum • Epidendrum
Oncidium • Aegreacum • Lycaste ... und viele andere Naturformen,
Hybriden und Meridiane aus eigener Vermehrung.

Darüber hinaus bieten wir Ihnen Orchideenzubehör und Literatur, Umtopfservice, Teichdekorationen, 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!



Phalaenopsis Minho Princess 'Watercolor' – Hintergrund: Minho Princess ist rosa im Grundton und extrem stark rosa geadert.

Der Clon 'Watercolor' aus Taiwan zeichnet sich durch deutliche Schlieren aus, eben wie mit Aquarellfarben gemalt.

Die ersten Sorten kamen von Water-Orchids aus Taiwan, danach Orchids Floriculturing, bereits in den frühen 2000er Jahren und sind heute auf allen Ausstellungen zu sehen, jedoch immer noch ein Blickfang, da jede Blüte anders gezeichnet ist.



Die rote Lippe kontrastiert schön zu den hellen Blütenblättern.



Das Ostfenster ist für viele Zimmerorchideen ideal.

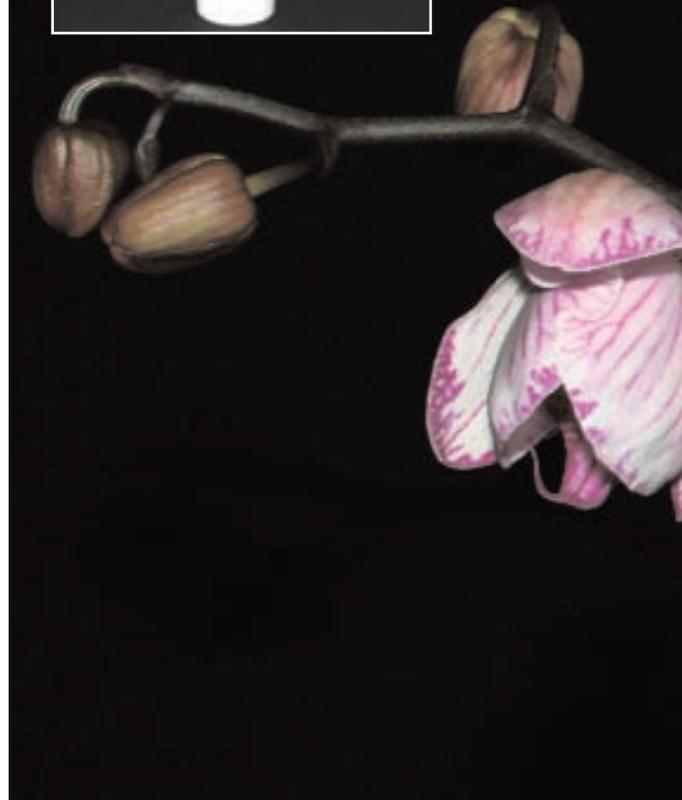
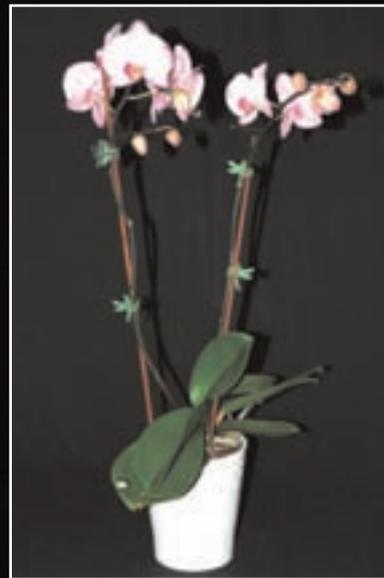


Steckbrief

Phalaenopsis
Minho Princess

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!
- **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.



Weiß-rosa Falterorchidee – *Phalaenopsis*

Meine dritte Orchidee, die nach einem halben Jahr blühte, ist eine Falterorchidee der Gattung *Phalaenopsis*. Sie hat zwei Blütenstände, die aus den unteren Blattachsen herauswachsen. Die Länge der Stängel beträgt etwa 50 cm, diese sind verzweigt. Sie trägt zwölf Blüten und noch etliche Knospen. Die Blüten sind weiß, mit roter Zeichnung. Die Lippe ist rot gesprenkelt. Die Orchidee steht am Ostfenster, jetzt, im Sommer, muss sie bis zum Mittag beschattet werden, damit die Blätter nicht verbrennen.

Die *Phalaenopsis* liebt einen hellen Standort. Ideal ist ein West- oder Ostfenster. Die bevorzugte Zimmertemperatur liegt bei 20 bis 22 °C. Falterorchideen lieben Luftfeuchtigkeit.

Meine Orchidee steht in einem großen Übertopf mit Blähton als Unterlage unter dem >>



Phalaenopsis Minho Princess 'Watercolor' – die „Tigerstreifen“ und der rosa Rand der Blüten machen diese *Phalaenopsis* für viele Pflanzenfreunde so ansprechend.





Mehrere
Frauenschuhblüten
gleichzeitig – das wirkt
optisch besonders
beeindruckend.



Oben: Der schmale, hohe
Übertopf für Orchideen
hat sich in der Praxis
bewährt. Überschüssiges
Gießwasser wird in dem
Hohlraum unter dem
Blumentopf aufgefangen
und sorgt durch
Verdunstung für zusätzli-
che Luftfeuchtigkeit.

Pflanzentopf. Daraus kann immer etwas Wasser verdunsten. Orchideenwurzeln dürfen nie dauerhaft mit Wasser in Berührung kommen. Orchideen vertragen keine Staunässe. Meine Orchideen gieße ich in der Regel alle sieben Tage. Und alle vier bis sechs Wochen tauche ich die Orchideen und lasse das überschüssige Tauchwasser gut abtropfen. Meine Orchideen gieße ich nur mit Regen- oder gelegentlich mit Wasser, das beim Wasserwechsel aus dem Aquarium anfällt.

Paphiopedilum – Frauenschuh

Die letzten beiden der fünf Pflanzen blühen jetzt (Juli 2008). Es sind zwei verschiedene Frauenschuhe. Einer ist kleinwüchsig, hat 10 cm lange und bis 3 cm breite, weißgrünlich bis dunkelgrün marmorierte Blätter.

Der Blütenstängel ist etwa 25 cm hoch und trägt vier herrliche, zartrosa Blüten. Der Frauenschuh steht am Ostfenster und wird jetzt, im Sommer, morgens beschattet.

Der andere Frauenschuh hat glatte, reingrüne, schmale Blätter von etwa 20 cm Länge und ebenfalls etwa 3 cm Breite. Die Blütenstängel entspringen aus den Zentren der Blattrosetten und sind etwa 18 cm lang. Die Orchidee besteht aus zwei kräftigen Einzelpflanzen und aus jeder Blattrosette entwickelte sich ein einzelner Blütenstand. Als sie verblüht waren, entstand aus der gleichen Blattrosette jeweils ein neuer Blütenstand mit je zwei gleichzeitigen Blüten.

Die Fahnen der Blüten haben eine kräftige, gelbgrüne Farbe mit gedrehten, behaarten und getupften, bräunlichen seitlichen Blütenblättern sowie einen rötlichbraunen Schuh. Die Fahne ist gestreift und gelbgrün. Diese Orchidee steht am



Nordfenster über einer Pflanzenschale mit einem Gitter. So läuft überschüssiges Gießwasser ab und es kann aus der Schale immer etwas Wasser verdunsten, was unsere Frauenschuhe lieben. Es ist schon erstaunlich, wie gegensätzlich die beiden Pflanzen der gleichen Gattung aussehen. So macht es Spaß, eine kleine Sammlung unterschiedlicher Orchideen aufzubauen. In eine richtige Pflanzensammlung passen aber nur Pflanzen mit den jeweils zutreffenden Namen. Leider ließ sich in der Fachliteratur nicht ausfindig machen, wie diese Frauenschuhhybriden heißen. Die nachträgliche Zuordnung von Hybriden nach Fotos ist meist nicht möglich. Diese Überraschungsortchideen zeigen dennoch, dass es sich lohnen kann, beim Orchideengärtner Ihres Vertrauens auch einmal ein Sonderangebot zu erwerben. ■

Ida L. Konrad



Steckbrief

Paphiopedilum
spp.
Asiatische
Frauenschuhe

- **Unterfamilie:**
Cypripedioideae LINDL. 1821
- **Gattung:**
Paphiopedilum PFITZER 1886
- **Arten:**
Circa 70 Arten.
- **Synonym:**
Cypripedium (teilw.)
- **Deutscher Name:**
Frauenschuh
- **Herkunft:**
In Südostasien weit verbreitet.
- **Größe:**
20 bis 130 cm Höhe, je nach Art und Pflegebedingungen.
- **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, Luft führendes und dennoch erdähnliches Substrat sowie als untere Lage im Topf Tonscherben oder Hydrokultur-Tonkugeln, die überschüssiges Wasser ableiten. Untersetzer oder Über-töpfe 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 liebenden 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 Foto des zweiten unbekanntenen Frauenschuhs finden Sie auf der vorherigen Doppelseite, S. 22-23.



Frauenschuhe und Falterorchideen im Zimmerfenster. Die Wanne mit Kunststoffrost fängt überschüssiges Wasser auf und sorgt durch dessen Verdunstung für eine höhere Luftfeuchtigkeit.



Orchideenpflege allgemein – und am fotografischen Beispiel gefleckter Phalaenopsen. Diese sind jedoch nur eine kleine Gruppe aus der angebotenen Vielfalt! Gefleckte Falterorchideen sind quasi die „Bunten Kühe“ unter unseren Pfleglingen. *Phalaenopsis* Everspring Light Panda ist eine der bewährten Hybriden und bereits seit ein paar Jahren auf dem Markt.

Gefleckt ist „in“

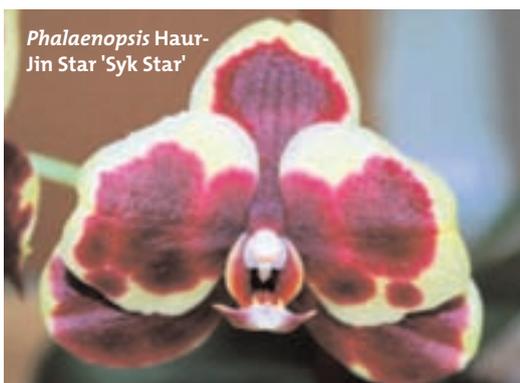
Allgemeines zur Kultur von *Phalaenopsis*



Phalaenopsis Ever Spring Fairy

Orchideen sind attraktive und beliebte Zimmerpflanzen geworden. Galten sie früher als schwierig und teuer, so führt die heutige Massenvermehrung mancher Hybriden dazu, dass sich beides ins Gegenteil verkehrt. Gängige Orchideen wie Falterorchideen der Gattung *Phalaenopsis* sind heute preisgünstig erhältlich und die Züchtungen robuster Hybriden machen die erfolgreiche Pflege am Fenster zum Normalfall. Möglichst auffällige Blütenfarben machen dabei den aktuellen Trend aus. Die dunkelrot oder weinrot gefleckten Varianten waren in den letzten Jahren besonders beliebt.

Soll die „Billigorchidee“ aus dem Kaufhaus kein Wegwerfprodukt sein, dann erwerben Sie Ihre Orchidee doch besser beim spezialisierten Gärtner. Kräftige und blühfreudige Pflanzen kosten vielleicht ein paar Euro mehr, im Gegenzug erhalten Sie aber eine fachliche Beratung. Zudem fordert eine gute Pflanze nach der Blüte weniger Ihrer Geduld, bis die nächste Blütentraube erscheint.



Phalaenopsis Haur-Jin Star 'Syk Star'

Transportschäden vermeiden

Sollten Sie Ihre Orchideen im Winter erwerben, dann bedenken Sie, dass Kälte den Pflanzen erheblichen Schaden zufügen kann! Schützen Sie die Pflanzen durch einen Karton und lassen Sie sie nicht ungeschützt im Auto. Auch den Standort der erworbenen Pflanze sollten Sie in dieser Hinsicht betrachten, vom zu kalten Standplatz sollten Sie keine tropische Orchidee kaufen. Ähnliches gilt selbstverständlich für übergroße Hitze im Sommer.

Intensive Kälte oder Hitze können Blüten- und sogar Blattfall verursachen. Vorgeschädigte Orchideen sind dann leichter Opfer von Bakterien oder Pilzen, die Fäulnis verursachen oder andere Krankheiten hervorrufen. Abgeblühte Pflanzen sollten Sie nicht erwerben, denn Sie wissen dann nicht, wie die Pflanze blüht. Andererseits werden solche Orchideen oft günstiger angeboten, dann kann es durchaus sinnvoll sein, einem Schnäppchen nicht zu widerstehen.

Grundsätzlich werden Orchideen beim Transport beansprucht. Da sie problemlos in Pappkartons verpackt werden können, am besten mit reichlich Papier gut gepolstert gegen Knicken und Bruch, lassen sich die Transportprobleme sogar bei extremer Kälte oder Hitze lösen. Die meisten Orchideen sind relativ robust, denn oben auf den Tropenbäumen sind sie als Aufsitzer oft extremen Bedingungen ausgesetzt, an die sie angepasst sein müssen. Dennoch ist Vorsicht immer besser, als später nur langsam auswachsende Schäden bedauern zu müssen.

>>



Phal. Ever Spring Light 'W. Swan'

Phal. Ever Spring Light 'W. Swan'

Phal. Mandolin

Phal. Yu Pin Pearl 'M'

P. Haur-Jin Diamond 'Ching Hua'

Phal. Haur-Jin Diamond

Phal. Haur-Jin Star 'Syk Star'

Phal. Mandolin

Phal. Mandolin

Phal. Shin Yi Diamond

Phal. Sogo Tris



Phalaenopsis
Bright Peacock
'Green Harquin'
= *Phal.* Golden Peoker x
Phal. Yungo Princess Gold.



Doritaenopsis (= *Dtps.*
= *Doritis* x *Phalaenopsis*)
I-hsin Black Jack
vom Züchter I-Hsin, Taiwan
= *Phal.* Golden Peoker 'Bl'
x *Dtps.* Leopard Prince.

Natur- und Artenschutz bei Orchideen

Zum Thema Orchideenkauf gehören auch der Natur- und Artenschutz. Freilebende Orchideen und Teile von ihnen dürfen keinesfalls der Natur entnommen werden! Für botanische Arten muss dem Gärtner eine entsprechende Bescheinigung vorliegen. Für Sie als Kunde genügt das Aufbewahren des Kaufnachweises, sofern Sie die Orchidee im Inland erwerben.

Für die gärtnerischen Hybriden gilt dies alles nicht, es handelt sich um künstlich und zahlreich vermehrte Pflanzen, mit denen problemlos gehandelt werden darf. Aber auch hier gilt beim Nicht-EU-Ausland: Es sind spezielle Ein- und Ausfuhrpapiere vom Bundesamt für Naturschutz (BfN in Bonn) erforderlich. Eine einfache Bescheinigung vom Gärtner genügt keinesfalls!

Dass Orchideen nicht der Natur entnommen werden dürfen, ist eine Selbstverständlichkeit und wird hier nur der Vollständigkeit halber nochmals erwähnt.

Orchideen am Fenster

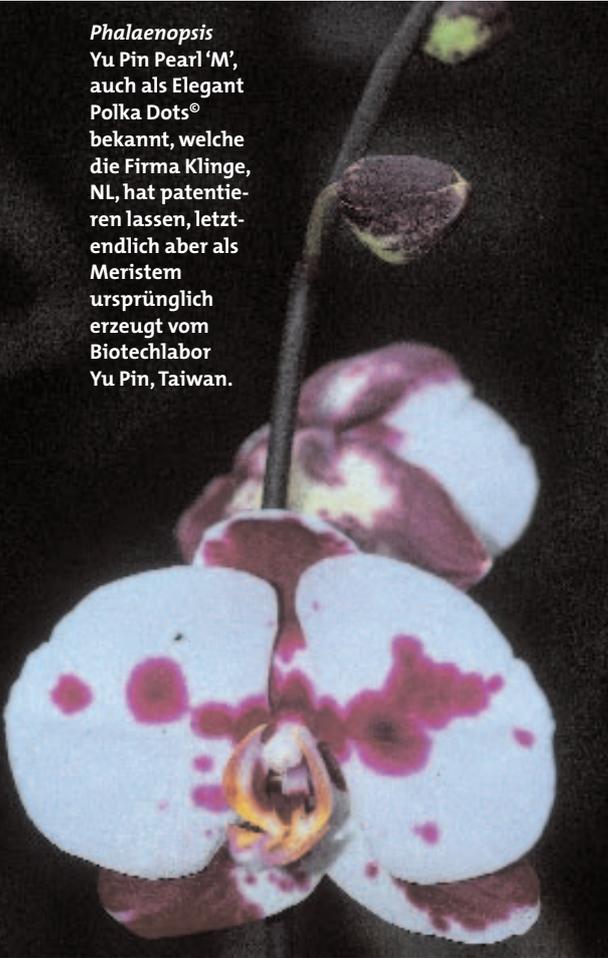
Ihre wunderschöne Neuerwerbung bringen Sie auf direktem Weg nach Hause. Orchideen stellen – je nach Art und Herkunft – unterschiedliche Ansprüche. In den meisten Büchern zu Orchideen werden zunächst allgemeine und Pflegehinweise gegeben und dann werden einige Arten und typi-

sche Vertreter häufig gepflegter Gattungen vorgestellt. Bei Orchideen ist es meist üblich, wissenschaftliche Namen zu verwenden, folglich kann sich der Leser bei einem solchen Vorgehen gar nicht vorstellen, um welche Pflanzen es sich – unter diesen zunächst noch fremd klingenden Namen – handelt. Deshalb werden in dieser Zeitschrift regelmäßig typische Formen häufig gepflegter Orchideen als Vertreter ihrer Gattung vorgestellt.

Dabei ist aber zu beachten, dass nicht nur jede Art und Hybride (Kreuzung zweier oder mehrerer Arten) unterschiedlich zu behandeln ist, sondern dass zudem jede einzelne Pflanze durchaus eigene Ansprüche stellen kann. Das heißt, dass es immer wieder Abweichungen von den in dieser Zeitschrift oder in anderen Werken geäußerten allgemeinen Hinweisen geben kann. Dennoch lassen sich Orchideen in Gruppen mit besonderen Bedürfnissen zusammenstellen. Wenn Sie diese Bedürfnisse erfüllen, werden sich die meisten Pflanzen bei Ihnen wohlfühlen, mit etwas Beobachtungsgabe finden Sie dann bald die wenigen Abweichler heraus. Bei diesen können Sie dann versuchen, mit kleinen Änderungen wie kühlerem Standort sowie mehr oder weniger Gießen und Anderem eine Verbesserung des Zustands zu erreichen.

Abgesehen vom oft zu reichlichen Gießen sind auch schlechte Substrate und vor allem eingeschleppte Parasiten die Ursachen für ein mögliches Dahinsiechen meist ausgerechnet unserer

Phalaenopsis
Yu Pin Pearl 'M',
auch als Elegant
Polka Dots®
bekannt, welche
die Firma Klinge,
NL, hat patentie-
ren lassen, letzt-
endlich aber als
Meristem
ursprünglich
erzeugt vom
Biotechlabor
Yu Pin, Taiwan.



Lieblingspflanzen. Regelmäßige Kontrollen der Orchideen und ihrer Substrate sind deshalb wichtig. Nur wenige Schädlinge können sich beispielsweise übers Wochenende, das Sie vielleicht bei einem erholsamen Ausflug verbracht haben, so stark vermehrt haben, dass die befallene Orchidee bereits nicht mehr zu retten ist und die Nachbarpflanzen in Mitleidenschaft gezogen wurden.

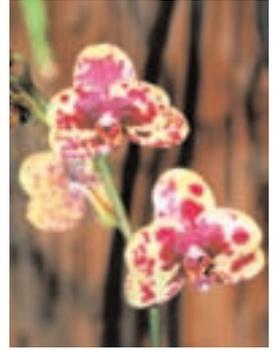
Auch wenn ihre Orchideen gesund sind, müssen Sie deshalb dem Problem der Schädlinge immer besondere Aufmerksamkeit schenken.

Epiphyten sind Aufwuchspflanzen

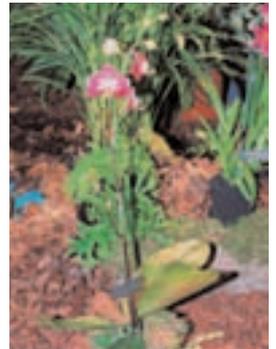
Viele tropische Orchideen sind Epiphyten. Das heißt sie wachsen auf Bäumen oder gelegentlich auf Steinen. Da sie auf Bäumen wachsen, wurden sie früher gelegentlich irrtümlich als Parasiten betrachtet, aber abgesehen von ihrem „Gewicht“ schädigen sie ihren „Wirt“ nicht. Das wird auch schon daran deutlich, dass viele epiphytische Orchideen genauso auf Steinen wie auf lebendem oder totem Holz wachsen können. Manchmal ist die Nährstoffversorgung auf Steinen sogar besser als auf lebenden Bäumen. Selbstverständlich gibt es auch am Boden lebende Orchideen; das ist in unseren Breiten die Regel, aber in den Tropen und Subtropen eher die Ausnahme.

Hybriden

Durch das Kreuzen verschiedener Arten, die oft sogar nicht einmal nah miteinander verwandt sein müssen, erzielten Gärtner und Botaniker neue Formen, die in den Ansprüchen von den Eltern abweichen können. Durch Auslese über viele Jahre und Jahrzehnte entstanden auf diese Weise besonders schöne und widerstandsfähige Pflanzen. Vor allem die Falterorchideen der Gattung *Phalaenopsis* galten früher als schwer zu pflegen. Heute sind sie die Standardorchideen vor fast jedem Wohnzimmerfenster. Dies verdanken die Pflanzenfreunde der akribischen Arbeit der Pflanzenzüchter, die nicht nur ständig neue Schönheiten und kuriose Varianten züchten, sondern eben auch robustere Orchideen. ■



Phalaenopsis
Haur-Jin Diamond
'Ching Hua'



Dtps. Ever Spring Pioneer



Phalaenopsis
Everspring Light Panda



Phalaenopsis
Shin Yi Diamond
'Star Green'
= *Phal.* Haur Jin Diamond x
Phal. Ching Her Buddha



Encyclia vitellina

Eigentlich sind sich die meisten Wissenschaftler einig, dass diese Orchidee der Gattung *Encyclia* zuzuordnen ist, dennoch ist sie auch häufig unter dem alten, ungültigen Namen, dem Synonym *Epidendrum vitellinum*, zu sehen. Neuerdings wird sie der Gattung *Prosthechea* zugeordnet. Sei es bei Ausstellungen oder in Gärtnereien – kaum jemand ist sich des richtigen Namens bewusst.

Diese Orchidee ist nicht nur ausgesprochen schön, sie ist obendrein noch ideal für den Neueinsteiger in die Orchideenpflege. Sie lieben besonders Orchideen amerikanischer Herkunft? Dann gehört diese Pflanze in Ihre Sammlung.



Steckbrief

*Encyclia
vitellina*

- **Unterfamilie:**
Epidendroideae LINDL. 1821
- **Gattung:**
Encyclia Hook.f. 1828
- **Art:**
E. vitellina (LINDL. 1831) DRESL. 1961
- **Synonyme:**
Epidendrum vitellinum, *E. vitellinum* var. *majus*, *E. vitellinum* var. *giganteum*, *E. vitellinum* var. *autumnale*, *Hormidium vitellinum* und *Prosthechea vitellina*
- **Deutscher Name:**
Keiner
- **Herkunft:**
Mittelamerika: Mexiko und Guatemala. Lebt auf Bäumen, selten auf Steinen, im Bergwald der Subtropen. Vor allem ältere, lichte Bäume mit grober Borke, gelegentlich von Flechten bewachsen, werden besiedelt, 1400 bis 2500 m ü. NN.
- **Größe:**
Die Blätter an den kleinen Bulben werden bis etwa 25 cm lang. Der Blütenstand wächst aufrecht und erreicht bis 30 cm Länge. Die Blüten sind, je nach Variante, unterschiedlich groß und erreichen im günstigen Fall bis 6 cm Durchmesser.
- **Pflege:**
Im Sommer etwa einmal in der Woche kräftig tauchen oder gießen, das Substrat nicht völlig austrocknen lassen. Im Winter nur sparsam gießen. Ein kühler Standort wird bevorzugt!
- **Wasser:**
Regenwasser oder vollentsalztes Gießwasser. Niemals hartes Leitungswasser verwenden.
- **Düngung:**
Alle zwei bis vier Wochen einen Orchideendünger nach Vorschrift dem Gießwasser zusetzen.
- **Vermehrung:**
Durch Teilung.
- **Besonderes:**
Die Pflanzen blühen in der Natur von Anfang April bis in den September. In der Kultur blühen sie ganzjährig, mit Schwerpunkt im Frühling und Sommer. Einzelblüten bleiben vier bis sechs Wochen erhalten, ein kompletter, großer Blütenstand vermag also mehrere Monate lang zu erfreuen.



Ein schöner Rücken ... Die Rückseiten der Blüten sind ähnlich auffällig wie die Vorderseiten gefärbt.

Da am Blütenstand mehrere Blüten zu unterschiedlichen Zeiten erblühen, beträgt die Gesamtblütezeit mehrere Monate. >>

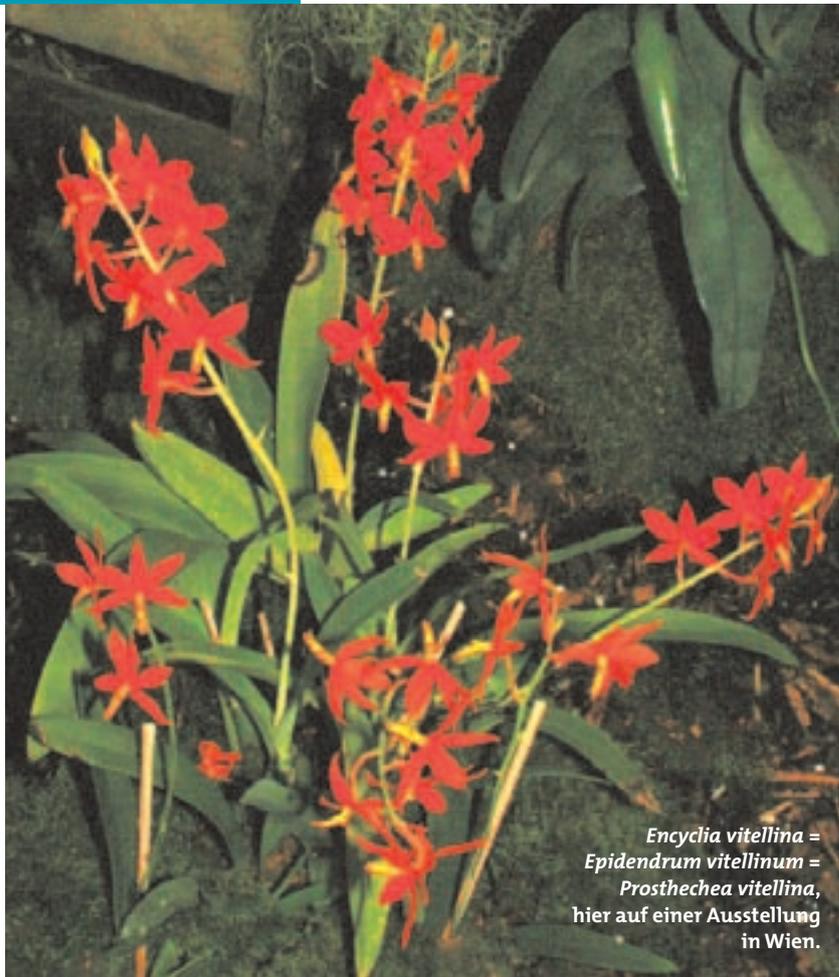




Orchideen
Zauber



Encyclia vitellina



*Encyclia vitellina =
Epidendrum vitellinum =
Prosthechea vitellina,
hier auf einer Ausstellung
in Wien.*

Orchideenliteratur gesucht

Historische oder aktuelle, antiquarische Literatur zu Orchideen, Tillandsien, anderen Epiphyten sowie Fleischfressenden Pflanzen und verwandten Themen zu fairen Preisen gesucht.

Wenden Sie sich mit Ihren Angeboten direkt an die Orchideenzauber-Redaktion:

Orchideen
Zauber

Bühlfelderweg 10
94239 Ruhmannsfelden

E-Mail: djs@orchideenzauber.eu
Tel.: 09929 - 726 000

Orchideen
Zauber

"Schönheit und Natur pur erleben und genießen"

...so lautet das Motto des idea DschungelParadieses, das als einzige bayerische Anlage dieser Art bereits vielen Tausend Besuchern die faszinierende Welt tropischer Insekten und anderer exotischer Tiere näher bringen konnte.

Das Aufblitzen der leuchtenden Farben, verursacht durch unzählige prächtige Falter und deren gaukelndes Flugverhalten zwischen vielen tropischen Blüten und Pflanzen, macht diese Anlage zu einem echten Paradies. Und das Beste - sie haben die ganze Pracht der Natur direkt vor ihrer Nase; kein Glas, kein Gitter trennt sie von dieser einmaligen Welt!



... HEUTE SCHON
GEDSCHUNGELT ?

Ein tropisches Paradies
in Oberfranken -
und sie mittendrin

Täglich
außer Montag
geöffnet



Erleben sie hautnah exotische
Schmetterlinge, Vögel, Echsen,
Schlangen, Spinnen,...

idea
DschungelParadies

"Wo jeden Tag Sommer ist"

Wirsberger Straße 12
95339 Neuenmarkt

www.dschungelparadies.de



Encyclia vitellina ist eine sehr schöne, orangerot blühende Orchidee, die es verdient, dass der Liebhaber und der Neueinsteiger sich diese Orchidee beschaffen, denn sie ist unproblematisch und widerstandsfähig. Sie blüht regelmäßig jedes Jahr aus jedem neuen Trieb.

Unverwechselbar

Die Orchidee hat eiförmige, grüne Bulben. Diese sind circa 4 cm lang und haben einen Durchmesser von 3 cm; die Bulben tragen je zwei bis drei spitze Blätter, etwa 25 cm lang. Aus der Mitte des Blattansatzes treibt der Blütenstand mit leuchtend orangeroten Blüten. Die schmale, röhrenförmige, lange Lippe und deren Schlund sind dottergelb. Dies gab der Pflanze ihren wissenschaftlichen Namen, denn vitellinum heißt nichts anderes als eben dottergelb. Die Blütenblätter, die Sepalen und Petalen, sind einfarbig, ohne Zeichnung, tieforangerot. Die einzelne Blüte erreicht 5 cm Durchmesser.

Der richtige Standort

Wer Orchideen erwerben möchte, der muss vorher überlegen, wo die Pflanzen ihren Platz finden sollen. Das ist wichtig, damit die Orchideen den richtigen Standort bekommen, denn jede Orchidee hat eigene Bedürfnisse und längst nicht jede Pflanze verträgt das Südfenster. *Encyclia vitellina* ist eine Orchidee für Gewächshäuser, aber oftmals

leichter auf der Fensterbank zu pflegen als in einem nicht ausreichend belüfteten Glashaus. Am Naturstandort in Guatemala und Mexiko findet sie sich in den Kronen der hohen, alten Bäume mit vielen lichten Stellen. Zur Kultur kann sie auf Kork sowie Weinholz aufgebunden werden oder in Töpfe mit dem üblichen Orchideensubstrat gepflanzt werden. Unabhängig vom Substrat – die Wurzeln müssen nach dem Gießen oder Tauchen rasch wieder abtrocknen können.

Ein heller Standort mit Morgen- oder Abendsonne ist notwendig – auch Frischluftzufuhr mag die Orchidee. Ein hoher Temperaturunterschied zwischen Tag und Nacht ist günstig.

Die Farbe der dottergelben Lippe inmitten der Blüte gab *Encyclia vitellina* den wissenschaftlichen Namen, denn vitellinum heißt nichts anderes als dottergelb.

Die Einzelblüte ist schon attraktiv, aber inmitten ihrer Schwestern entfaltet sie ihre ganze Pracht!



Auch bei Orchideen-
ausstellungen macht sich
Encyclia vitellina immer
besonders gut – wie hier,
bei der „Internationalen
Orchideen- und
Tillandsienschau“ in Wien.
Solche Gruppen verbesser-
n die optische Wirkung
der Pflanze, aber auch eine
Einzelpflanze bereitet
zu Hause viel Freude.



Encyclia vitellina braucht
sich hinter ihren
Schwestern, den anderen
Orchideen, nun wirklich
nicht zu verstecken.

Bitte beachten!

Bevor Sie Ihre *Encyclia* erwerben, aber das Folgende gilt eigentlich für alle Orchideen, sind ein paar wichtige Punkte zu beachten: Laub und Wurzeln müssen in gutem Zustand sein, das heißt die Blätter sollten fest und glänzend, die Wurzeln stabil und wie die Blätter unbeschädigt sein.

Selbstverständlich darf auch kein Schädlingsbefall sichtbar sein. Das Substrat muss trocken oder nur leicht feucht sein. Nasses oder erst recht faulendes Substrat würde auf bereits erfolgte Wurzelschäden schließen lassen.

Ihre zukünftige *Encyclia* hat – wie alle Orchideen – einen konkreten Namen vorzuweisen. Allgemeine Schildchen, die mit „Orchidee“, „Cambria“ oder ähnlich oberflächlichen oder gar falschen Namen beschriftet sind, erschweren eine nachträgliche Informationsbeschaffung oder machen sie nahezu unmöglich. Ist unsere hier vorgestellte Pflanze auch unverwechselbar, so trifft dies bei weitem nicht auf alle Orchideen zu.

Nicht zuletzt sollten Sie auch berücksichtigen, in welcher Form die Orchideen zum Verkauf angeboten werden. Gesunde Pflanzen sind der Umverpackung entnommen, weisen keine Beschädigungen auf und stehen in Gesellschaft gleichfalls gesunder und prächtiger Pflanzen!

Blütenpracht

Die Hauptblütezeit der *Encyclia vitellina* in der Natur dauert von April bis September. Vor dem Blumenfenster blühen die Pflanzen jedoch fast ganzjährig, mit Schwerpunkten in den Frühling- und Sommermonaten. Eine Einzelblüte überdauert durchaus vier bis sechs Wochen. Dadurch erreicht der Blütenstand eine lange Gesamtblütezeit, da sich nicht alle Einzelblüten gleichzeitig, sondern am Blütenstand – von unten nach oben – nach und nach öffnen. An dieser Pracht erfreuen sich bereits viele Orchideenfreundinnen und -freunde – Sie bald auch? ■



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,-



Billbergia
nutans

5,-



Dendrochilum
glumaceum

14,-



Epidendrum
Green Hornet
x Epi. tripunctatum

12,-



Masdevallia
Kimballiana
x floribunda

9,-

* 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

Capanemia uliginosa

Blüten von
Capanemia uliginosa,
stark vergrößert.



Die Blüten von *Capanemia uliginosa* sind winzig. Zum Ausgleich blüht die Pflanze in prächtigen Blütentrauben.

Es ist die schönste Belohnung für einen Orchideenfreund, wenn eine der gehegten Pflanzen sich mit einer oder auch mehreren Büten für die gute Pflege revanchiert. Bei dieser kleinen Orchidee ist die Pflege eine besondere Freude, sie ist nicht nur ein williger Blüher, sie ist auch sehr reichblütig. Die Blütentriebe erscheinen im Frühjahr, werden bis zu 7 cm lang und tragen eine Vielzahl sehr hübscher Blüten, die kleiner als 1 cm bleiben und alle gleichzeitig blühen.

Die Blüten von *Capanemia uliginosa* sind am Besten mit Hilfe einer Lupe oder durch das Makroobjektiv der Kamera zu betrachten.
3 Fotos: G. Utz

In ihrer Heimat

Die Gattung *Capanemia* umfasst ungefähr 15 Arten und ist in Brasilien, Paraguay sowie Argentinien verbreitet. Am Naturstandort wachsen diese Orchideen auf Bäumen in feuchten Wäldern entlang von Wasserläufen. Die Tagestemperaturen betragen im Sommer tagsüber 27 bis 29 °C und nachts 18 bis 19 °C, im Winter tagsüber 23 bis

24 °C und nachts 13 bis 14 °C. Die Luftfeuchtigkeit beträgt das ganze Jahr über 80 bis 85 %.



Historisches

Der kleine Epiphyt mit winzigen Pseudobulben besitzt stiltrunde Blätter. Der Blütenstand ist herabhängend und reichblütig. Die Blüten sind sehr klein, sie sind weiß, mit einer gelben Schwiele.

H. G. REICHENBACH beschrieb diese Art bereits 1864 als *Oncidium*, L. GARAY versetzte sie 1967 in die Gattung *Capanemia*.

Ansprüche

In der Kultur verlagen die kleinen Pflanzen in der Wachstumsperiode – vom Frühjahr bis zum Spätsommer – eine hohe Luftfeuchtigkeit, schattige Standorte und viel Wasser. Nach Abschluss des Wachstums im Winter muss die Orchidee trockener gehalten werden und die Temperatur sollte nicht unter 15 °C fallen. Am besten werden die Pflanzen aufgebunden oder in sehr grobem Substrat in Gittertöpfen kultiviert. Ein Zimmergewächshaus im temperierten Bereich – mit reichlicher Luftbewegung und Luftfeuchtigkeit – ist ein guter Standort für die dauerhafte Pflege dieser blühfreudigen Orchidee. ■

Gisela Utz





*Capanemia
uliginosa*



**Ludisia
discolor**
– eine
bunte
Erd-
orchidee

Die auffälligen weißen
Blütenstände heben
sich kontrastreich vom
dunklen Laub der
Ludisia discolor ab.

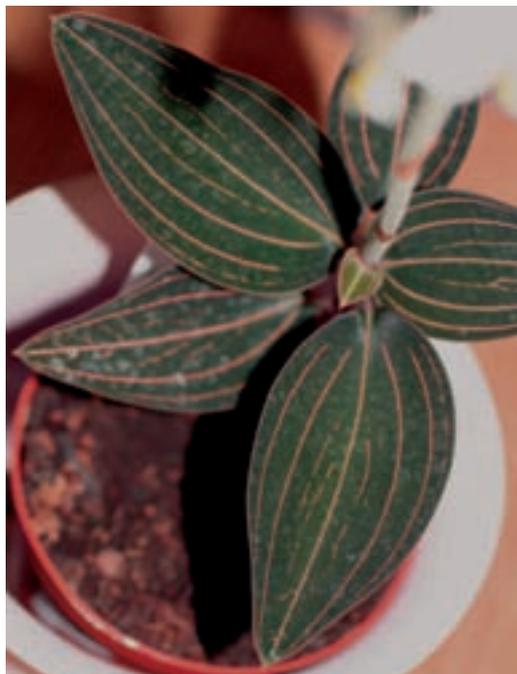


Steckbrief

Ludisia discolor

Ludisia

- **Unterfamilie:**
Spiranthoideae DRESSLER 1979
- **Gattung:**
Ludisia A. A. RICH. 1825
- **Art:**
L. discolor
- **Synonyme:**
L. furetii, *L. odorata*, *Goodyera discolor*, *Haemaria discolor*, *H. discolor* var. *dawsoniana*, *H. pauciflora*, *H. petelotii*, *H. otletae*, *H. dawsoniana*, *H. merillii*, *Odontochilus petelotii*, *Anoectochilus petelotii*, *A. dawsonianus*, *Myoda rufescens*, *Genogona discolor*, *Dichrophylla elegans* und *Neottia discolor*.
- **Deutsche Namen:**
Ludisia oder Buntblattorchidee
- **Herkunft:**
Die Naturformen stammen aus Südostasien. China, Indien, Myanmar, Vietnam, Malaysia, Thailand, Neuguinea und Indonesien. In 300 bis 1400 m ü. NN.
- **Größe:**
Pflanze bis etwa 20 cm hoch, mit bis zu 40 cm langem Blütenstand.
- **Pflege:**
Einmal in der Woche kräftig tauchen oder gießen, im Sommer ggf. häufiger. Nicht sprühen!
- **Wasser:**
Regenwasser oder vollentsalztes Gießwasser. Niemals hartes Leitungswasser verwenden.
- **Düngung:**
Einmal alle zwei Wochen einen Orchideendünger dem Gießwasser nach Vorschrift zusetzen. Spätestens nach drei Jahren umtopfen.
- **Vermehrung:**
Die Pflanzen bekommen nach der Blüte Ableger, die im Topf bleiben oder getrennt eingepflanzt werden können.
- **Anmerkung:**
Sie wachsen als Erdorchidee, also terrestrisch, in schattigen, warmen und feuchten Wäldern zwischen Moosen und verrottendem Laub.
Blütezeit: Frühling bis Sommer, etwa vier Wochen. Diese Orchidee wird zumeist eher aufgrund ihres bunten Laubs und nicht wegen ihrer doch unauffälligen Blüten gepflegt.



Das Laub von *Ludisia discolor* zeichnet sich durch seine samtartige Struktur und auffällige Aderung aus.

Die *Ludisia* ist eine sehr schöne Erdorchidee, ich musste lange danach suchen. Sie ist selten in den Orchideengärtnereien zu finden. Ich sah die wunderschöne Orchidee erstmals bei einem Bekannten. Dort stand sie zwischen Falterorchideen, *Phalaenopsis*, und Frauenschuhen, *Paphiopedilum*. Zwischen dem satten Grün der anderen Orchideen machte sich die *Ludisia* mit ihren attraktiven Blättern sehr schön.

Die Blätter fühlen sich samtartig an, sind dunkelgrün und mit orangefarbenen Adern durchzogen. Meine *Ludisia* fand ich in der Orchideengärtnerei Karge in Dahlenburg, als wir dort mit unserer Orchideengruppe einen Besuch machten. Die *Ludisia* treibt ihre Blüten spitze aus ihrem Zentrum. Die kleinen Blüten sind weiß und in der Mitte gelb. Die Blütenrispe kann über 30 Einzelblüten tragen, während in der Literatur meist nur zehn bis 15 angegeben werden.

Nach der Blüte wurden einige neue Sprosse aus Seitentrieben gebildet, die ich außerhalb des Topfes abschnitt und als Stecklinge in flache Schalen neu einpflanzte. Die Erde besteht aus feiner Rinde, Torf und etwas feinem Sand.

Die *Ludisia* ist eine Waldpflanze, darum sollte sie nie austrocknen. Diese Pflanze gedeiht hervorragend auf der Fensterbank. Nur das Südfenster muss gemieden werden. ■

Adele Schmidt



Die Buntblattorchidee *Ludisia discolor*

Ludisia discolor rheophytisch auf einem Stein wachsend, der ständig mit Wasser überrieselt wird.

Alle Fotos:
J. Kühne



Großes Foto rechts: Hier, am Boripat-Wasserfall in Thailand, kommt *Ludisia discolor* häufig vor.

Orchideen werden allerorten aufgrund der außergewöhnlichen Formen sowie Farbkombinationen ihrer Blüten hochgeschätzt. Doch es gibt auch solche, die gerade aufgrund ihres auffällig gemusterten Laubs nicht nur den Sammler zu faszinieren vermögen. Die Rede ist hier von den Buntblattorchideen, welche im gesamten pazifischen Raum, vor allem aber in Südostasien weit verbreitet sind. Im englischen Sprachgebrauch werden sie gar als „Jewel Orchids“ – Juwelenorchideen – gepriesen, womit auf die satten Töne und die samtene Beschaffenheit ihrer Blätter Bezug genommen wird. Vier Gattungen kennen wir, die vornehmlich als Buntblattorchideen gehandelt werden: *Ludisia*, *Macodes*, *Goodyera* und *Anoectochilus*. In diesem Artikel möchte ich eine meiner Favoriten vorstellen: *Ludisia discolor*.

Typische Biotope

Zweifelsfrei markiert der Fund einer *Ludisia discolor* stets einen Höhepunkt bei jeder Orchideenwanderung. Und das, obwohl sie im tropischen Klima Thailands recht häufig anzutreffen ist. Beispielsweise bieten ihr bereits kleine Furchen beziehungsweise Spalten in Steinen ein gutes Wurzelfundament. Diese auf Steinen wachsende, lithophytische Variante weist regelmäßig bloß zwei bis drei voll ausgeprägte Blätter an eher dünnen Sprossachsen auf, wobei auch sie – trotz der vergleichsweise kümmerlich wirkendem Gestalt – Blüten trägt.

In Flusstälern sowie nahe Wasserfällen begünstigt das permanent umliegende Felsen benetzende Spritzwasser eine solche Lebensweise. >>





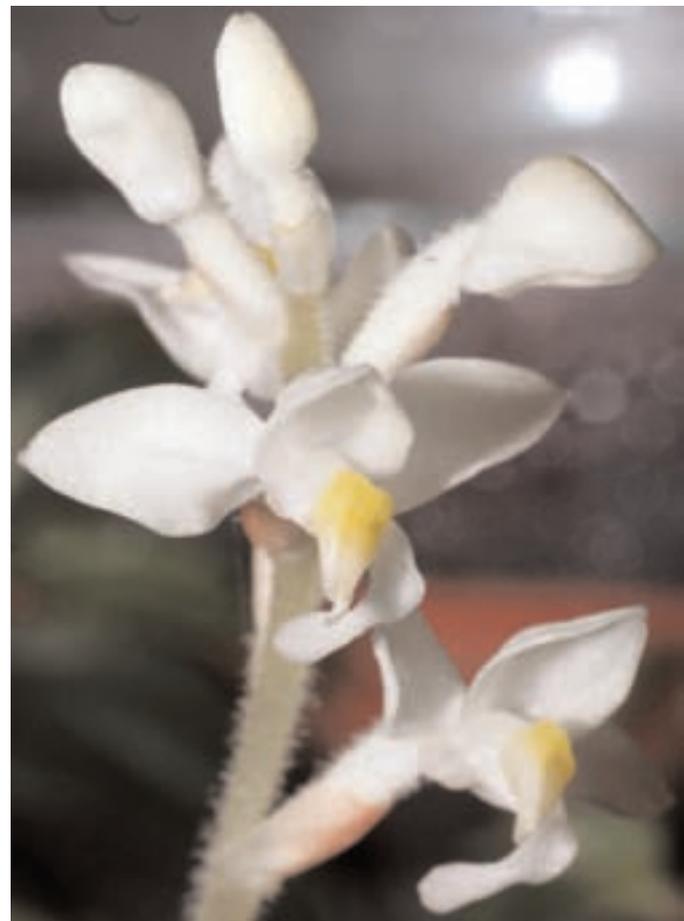
In solchen kleinen Bächen und ähnlichen Biotopen finden sich Buntblattorchideen.

Ungewöhnlich für die meisten Orchideen, wachsen die lithophytischen Exemplare sogar in periodisch überfluteten, steinigen Arealen – also der botanischen Definition nach rheophytisch. Weiter verbreitet und mächtiger im Wuchs tritt *Ludisia discolor* jedoch in halbsonnig gelegenen Felsmulden auf, in welchen aus diversen Mineralablagerungen nebst Falllaub humusreiches Bodensubstrat entstehen konnte. Deshalb muss diese Orchidee folgerichtig in erster Linie den erd- und nicht den steinbewohnenden Pflanzen zugeordnet werden.

Dabei offerieren vielfach gerade Kalkfelsen geeignete, weil schroffe Strukturen, in denen sich neben Sedimenten noch Regenwasser sammeln kann. In diesen natürlichen Feuchtbecken gedeiht *Ludisia discolor* am besten. Sogar Berggipfel besiedelt sie dann, hier jedoch ausschließlich unter der zusätzlichen Voraussetzung schattenspendender benachbarter Bäume, respektive Felsüberhänge. In ihrer unmittelbaren Nachbarschaft sind oftmals weitere Orchideenarten zu finden. Speziell in Gemeinschaft mit attraktiven Pflanzen wie *Hoja* respektive *Adiantum*, also Frauenhaarfarn, macht *Ludisia discolor* eine ausgezeichnete Figur!

Auch unter Beachtung dieser Erkenntnisse sollen im Folgenden Empfehlungen für die häusliche Pflege der Naturform – bezogen auf europäische Breiten – formuliert werden. >>

Die Blüten von *Ludisia discolor* sind klein, aber dennoch interessant gestaltet.

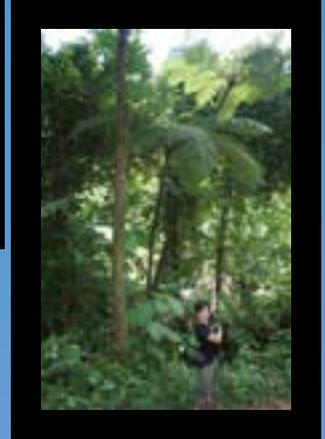


Tukta Siriwan Tongsong



Jens Kühne

www.mahachai-tours.com



**Orchideenwanderungen - von Arundia bis Zygopetalum
die üppigsten Biotope Südthailands**

**Aquarienfischespecials - Studienreisen und Fangtouren
durch alle Länder Südostasiens**

**Erlebnis Ursprünglichkeit - die verborgenen Kleinode
Südthailands, unberührt und wunderschön**

**Faire Preise - Angebote schon ab 200,00 EUR, beispiels-
weise 10 Tage Khao Ply Dam (exkl. Flugkosten!)**



www.mahachai-tours.com

Büro Deutschland: +49 (0) 8423 985535

+49 (0)17665922519

Büro Thailand: +66 (0) 75317571

+66 (0) 8405973311

Skype: tukta siriwan1 oder JKH

sehr günstige Call by Call Nr. nach Thailand finden Sie unter

www.teletarif.de



Die Pflege als Zimmerpflanze

Ludisia discolor bevorzugt schattige Standorte. Der Vollsonne sollte sie so selten als möglich ausgesetzt sein. Humus eignet sich als Bodengrund, welcher beständig feucht gehalten werden muss. Dies gilt im Übrigen ebenso für die Luft: entweder durch kontinuierliches Besprühen oder durch Ansiedlung der Orchidee in einem geschlossenen Glasbehältnis, wie einer Vitrine. Darüberhinaus sind konstante Temperaturen zwischen 24 und 30 °C wünschenswert.

Ein vorübergehendes Absinken der Temperatur wird allerdings keine Schwierigkeiten bereiten, denn schließlich fallen in einigen ihrer angestammten Lebensräume, nämlich auf den Gipfeln höherer Berge, die Temperaturen manches Mal um bis zu 10 °C. Europäische Winter dürfen ruhig als Ruhe-, das heißt Trockenperioden verstanden werden. Da *Ludisia discolor* keine Bulben bildet, ist aber selbst ein kompletter Verzicht auf eine Ruhephase unproblematisch.

Um *Ludisia discolor* angemessen in Szene zu setzen gibt es diverse Möglichkeiten. Am geeignetsten scheinen aber die modernen, sogenannten „Nanos“. Das sind kleine Aquarien, welche aktuell en vogue sowie günstig im zoologischen Fachhandel beziehungsweise beim Aquaristikspezialisten zu erstehen sind. In Thailand werden diese Behältnisse sogar in Vitrinen integriert angeboten. Ganz wunderbar kommen darin überschaubare Pflanzengesellschaften, beispielsweise zusammengestellt aus Moosen, Farnen und eben Orchideen zur Geltung.

Allerdings wird *Ludisia discolor* in letzter Zeit immer mehr europäisiert. Speziell jene Varianten niederländischer Züchter stellen im Vergleich zu ihren zarten thailändischen Verwandten wahre „Giganten“ dar. Solcher „Riesenwuchs“ resultiert vor allem aus üppiger Düngung der verwendeten, ohnehin nährstoffreichen Bodensubstrate sowie konsequenter Zuchtselektion. Letztere berücksichtigt zwar auch das hiesige Wohnraumklima, zielt aber hauptsächlich auf die Herausbildung neuer Phänotypen, also differenzierter Blattmusterungen, -färbungen oder ähnliches ab. Im Falle dieser Exemplare ist es meist ratsamer, eine herkömmliche Vitrine zu nutzen, das heißt von der Verwendung eines „Nanos“ abzusehen.

Doch wie muss nun konkret ein solches Miniaturopaquarium für die Bepflanzung mit der ursprünglichen, asiatischen *Ludisia discolor* vorbereitet werden? Als Basis genügt humushaltige Blumenerde, die zunächst desinfiziert wird: Etwa 20 Minuten in einem auf 200 °C erhitzten Umluft-herd sollten genügen. So können die anfangs äußerst anfälligen Orchideen ohne Schaden zu nehmen einwurzeln.

Darüber darf eine niedrige Schicht Blähton, handelsüblichen Granulats, respektive Kiesel nicht fehlen. Größere Steine dienen zur Abstützung beziehungsweise Befestigung der einzelnen Pflanzen bis jene nach circa zwei Wochen – tägliches Besprühen vorausgesetzt – eigenen Halt gefunden haben. Dann mögen diese Hilfsmittel optional entfernt oder ebensogut als dekorative Elemente belassen werden.



Große Blütenstander – wie diesen – gibt es nur in der Kultur, aber leider nicht in der Natur zu sehen.

Auch hier, in den Banthat-Bergen in Südthailand findet sich *Ludisia discolor* relativ häufig.





Zur Befeuchtung empfiehlt sich weiches Wasser, schon der Gefäßscheiben, aber erst recht dem herrlichen Laub der *Ludisia discolor* zuliebe. Dabei kann sie zeitweise mit „nassen Füßen“ leben, was, bei ordentlicher Abdeckung, sogar für die Entwicklung der nötigen Luftfeuchtigkeit innerhalb des Behältnisses vorteilhaft sein mag. Wenn *Ludisia discolor* sich dann erst einmal an die neue Umgebung gewöhnt hat, treibt ihre Spross-

achse quer durch die Vitrine. Kräftige Exemplare können durchaus sieben bis neun Blätter hervorbringen, welche – je nach Lichteinfallswinkel sowie -intensität – unterschiedliche Farben und Musterungen präsentieren.

Optimale Haltungskonditionen begünstigen die Entwicklung von Blüten. Weiß und im Zentrum cremefarben reihen diese sich in Rispenform aneinander. Stets sind einige geöffnet, wobei der gesamte Blütenstand wenigstens zwei bis drei Wochen ausdauert. Bei mehreren im Nanoaquarium angesiedelten *Ludisia discolor* ergeben sich auf diese Weise leicht viele Monate ineinander übergreifender Blütenperioden – zur Freude des Betrachters!

Die Jungpflanzengewinnung sowie -aufzucht ist im Übrigen leicht zu realisieren. Zunächst einmal wachsen sie entlang der Sprossachse. Nachdem jeweils zumindest drei Blätter ausgebildet wurden, dürfen sie vorsichtig abgetrennt und eingepflanzt werden.

Macodes petola

Abschließend sei noch eine weitere Buntblattorchidee erwähnt: Die in Malaysia beheimatete *Macodes petola* übertrifft *Ludisia discolor* beinahe in puncto Farbenpracht. Weil sie aber in vergleichbaren Flussbiotopen vorkommt, fällt ihre Pflege genauso unkompliziert aus.

Der intensive farbliche Kontrast beider Pflanzen, wenn unmittelbar nebeneinander arrangiert sind, wertet jedes Nanoaquarium oder auch eine größere Vitrine auf eindrucksvolle Weise auf – probieren Sie es aus!

Tukta Siriwan Tongsong

Ein kleines Aquarium für *Ludisia discolor*, hier mit anderen buntblättrigen Tropenpflanzen gemeinsam wachsend.

■ Pflanzen – hier in einem Areal auf einem Kalksteingipfel, ebenfalls im Süden Thailands.



Phalaenopsis

Die Königin der Zimmerpflanzen richtig pflegen

Phalaenopsis Yellow-Stone – im Gegensatz zu den Empfehlungen, verblühte Rispen von Falterorchideen abzuschneiden, gilt dies für die meisten gelb blühenden Hybriden nicht! Deren Rispenenden wachsen immer weiter und können über mehrere Jahre hinweg nach und nach zahlreiche Blüten tragen.



Foto S. 47 o.: Diese Pflanze heißt korrekt: *Phalaenopsis* Brother Little Yellowboy; im Heft 1, S. 7, hatte die Redaktion den Namen unvollständig wiedergegeben. Wie dieses Foto von einer Ausstellung zeigt – niemand ist perfekt.

Eigentlich fehlte uns doch nur etwas Milch aus dem Supermarkt, aber wer kann ihnen schon widerstehen – den riesigen bunten Blüten der Falterorchideen, die sich leicht samtig anfühlen ... und in immer größerer Formen- und Farbenvielfalt zu einem verführerischen Preis angeboten werden.

Phalaenopsis – die Zimmerpflanze unter den Orchideen

Die Artenvielfalt ist groß, 70 bis 80 Arten der aus Südostasien (im weiteren Sinne – von W-Indien bis N-Australien) stammenden Orchideen sind bekannt.

Ihr Erfolg als Zimmerpflanze ist nicht nur ihrer vergleichsweise einfachen Pflege zu verdanken, die Zeit von der Aussaat bis zur ersten Blüte dauert nur etwa gut drei Jahre, sie sind also schnell zum Verkauf bereit. Durch Kreuzungen sowie die mittlerweile übliche Vermehrung per Meristem, also Gewebekultur, entstehen immer wieder neue Farben und Wuchsformen.

Phalaenopsis amabilis, sozusagen die Mutter unserer aller Lieblinge von den Philippinen, fällt durch ihre Größe und ihren hängenden Blütenstand auf, während die kleine, hübsche *P. equestris* weniger Wasser benötigt und mehr Licht verträgt.

Wie leben Phalaenopsis?

Auf den Urwaldboden fällt kaum Licht, daher sind die eher langsam wachsenden Orchideen auf die Bäume ausgewichen. Diese sogenannte epiphytische Lebensart unterscheidet unsere *Phalaenopsis* von anderen Zimmerpflanzen. An diese luftigen und hellen Bedingungen sind besonders die fleischigen Luftwurzeln optimal angepasst. Sie fixieren die Pflanze auf ihrem Untergrund und wachsen daher eher flach. Sie können folglich nicht wie andere Wurzeln Nährstoffe langsam aus dem Boden aufnehmen. Mit der Fähigkeit, auch Photosynthese betreiben zu können, unterstützen sie die Blätter bei der Nährstoffversorgung und Energiegewinnung. Durchsichtige Pflanzgefäße mit lockerem Substrat aus strukturfesten Bestandteilen werden dieser

Foto S. 47 u.: *Phalaenopsis* Maholo x George Vasquez

Lebensweise gerecht. Aus einem guten Orchideensubstrat läuft das Wasser – wie in der Natur auch – gut ab. So entsteht keine Fäulnis. Schmieriges Substrat mit Algenbelag wäre ein Zeichen für Luftmangel, der durch zu viel Feuchtigkeit entsteht. Rotbuchenlaub, untergemischt, verbessert die Struktur des Substrats und bietet langfristig eine Art leichten Dünger.

Orchideen und Laub

Von den Bäumen, auf denen die Orchideen wachsen, fällt auch schon einmal ein Blatt in das Wurzelgewirr, das als natürlicher, durch die Huminstoffe leicht säurehaltiger Dünger fungiert. Dieser Effekt lässt sich in menschlicher Obhut umsetzen, indem dem Substrat etwas Buchenlaub vom Vorjahr beigemischt wird (Abkochen oder Dünsten, um Parasiten zu beseitigen). Wird fertiger Orchideendünger für die Nährstoffversorgung genutzt, so muss sehr vorsichtig dosiert werden.

Wasser ist Leben – zu viel wäre jedoch das Ende!

Zu viel Wasser bewirkt Sauerstoffmangel an den Wurzeln. Ist dann das Substrat auch noch zu dicht, so entsteht Fäulnis und die geschädigten Wurzeln können ihrer Aufgabe, die Pflanze zu ernähren, nicht mehr gerecht werden. Hartes Wasser sowie zu viel Dünger können zu Belägen mit den gleichen Folgen führen. Daher mit weichem Wasser gießen und zwar erst dann, wenn das Substrat trocken ist und der Topf sich sehr leicht anheben lässt. Tauchen ist eine gute Möglichkeit und ähnelt dem natürlichen tropischen Regenguss. Aus diesem Grund darf das Wasser auch nicht zu kalt sein.

Zwar gedeihen *Phalaenopsis* auf der Fensterbank, sie brauchen aber dennoch als typische Orchideen ausreichend Luftfeuchtigkeit. Diese kann schon durch ein Arrangement von mehreren Pflanzen – auch anderer Arten – gewährleistet werden. Wasserschalen können besonders im Winter durch Verdunstung gegen trockene Heizungsluft vorbeugen.

Passend temperiert ins rechte Licht gerückt

Orchideen im Allgemeinen sind sehr lichthungrig, mögen aber die pralle Mittagssonne nicht ganz so sehr. Besonders *Phalaenopsis* sind da vergleichsweise flexibel und gedeihen auch sehr gut an West- und Ostfenstern, wo sie nicht den ganzen Tag lang direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind. Die Temperatur spielt – wie bei allen anderen Orchideen auch – eine wichtige Rolle und beeinflusst ihre Fähigkeit, zu blühen. Falterorchideen fühlen sich auch hier in mittleren Bereichen von rund 22 °C wohl, wie sie unsere Wohnungen bieten. Eine leichte Nachtabsenkung wirkt sich immer positiv aus.



Große Blüten – das Markenzeichen vieler Phalaenopsis-Hybriden

Bei guter Pflege kann die Falterorchidee uns zweibis dreimal im Jahr mit Blüten verwöhnen, wobei eine sonst typische Ruhephase nicht regelmäßig erfolgen muss. Sind die Knospen etwa erbsengroß, so reagieren sie besonders empfindlich auf Licht- und Temperaturänderungen.

Ist die Rispe verblüht, erst dann abschneiden, wenn sie wirklich trocken und gelb ist. Den Schnitt können Sie oberhalb des dritten oder vierten „Auges“, dem sogenannten Nodium oder Knoten, führen. Nach etwa drei Monaten erscheint dann ein neuer Seitentrieb mit Blüte, sofern sich die Königin nicht doch einmal zu einer Ruhepause entschließt. Heute wird eher empfohlen, den gesamten verblühten Trieb zu entfernen, denn dann dauert es bis zur nächsten Blüte zwar meist länger, aber der neue Blütenstand wächst schön gerade und wird vor allem viel kräftiger. Aber hier gibt es wieder mal unterschiedliche Erfahrungen und Anschauungen.

Wer als Orchidee gerade mal nicht wächst, der ruht und benötigt daher auch keinen Dünger und weniger Wasser.

Annette Berkelmann



Phal. Brother Little Yellowboy

Phal. 'Jaunina'



Dtps. Taida Pearl 'Champion'



Phal. Leopard Prince



Phal. Madrid



Phal. Mini Mark



Dtps. Sogo Vivien A



Phal. Pink Twilight



Phal. Anthura Pompei



Phal. Rossini

Dtps. Leopard Prince 1138 'Sogo'

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.

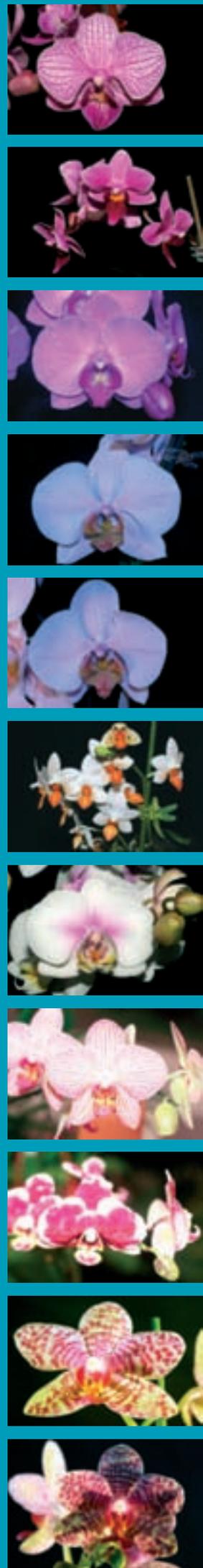
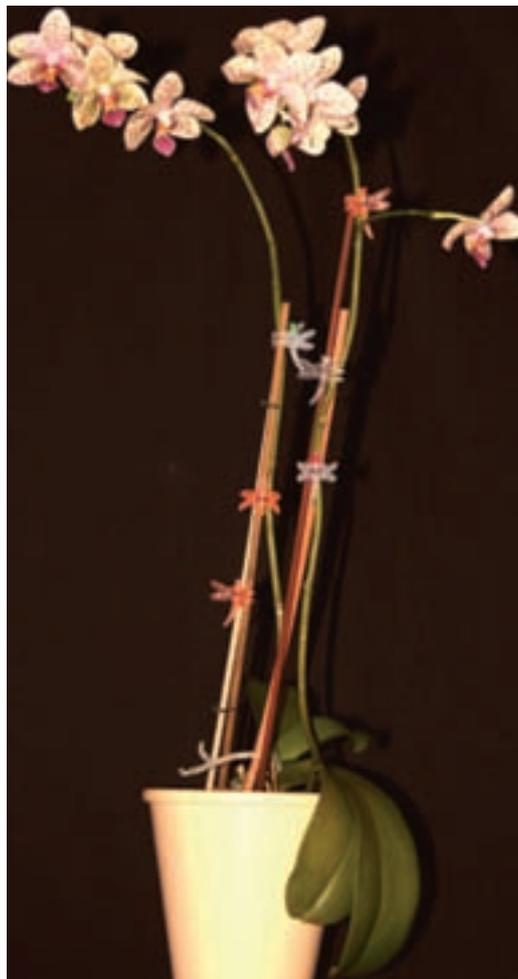
Falterorchideen

- **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, 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.



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. >>





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 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.

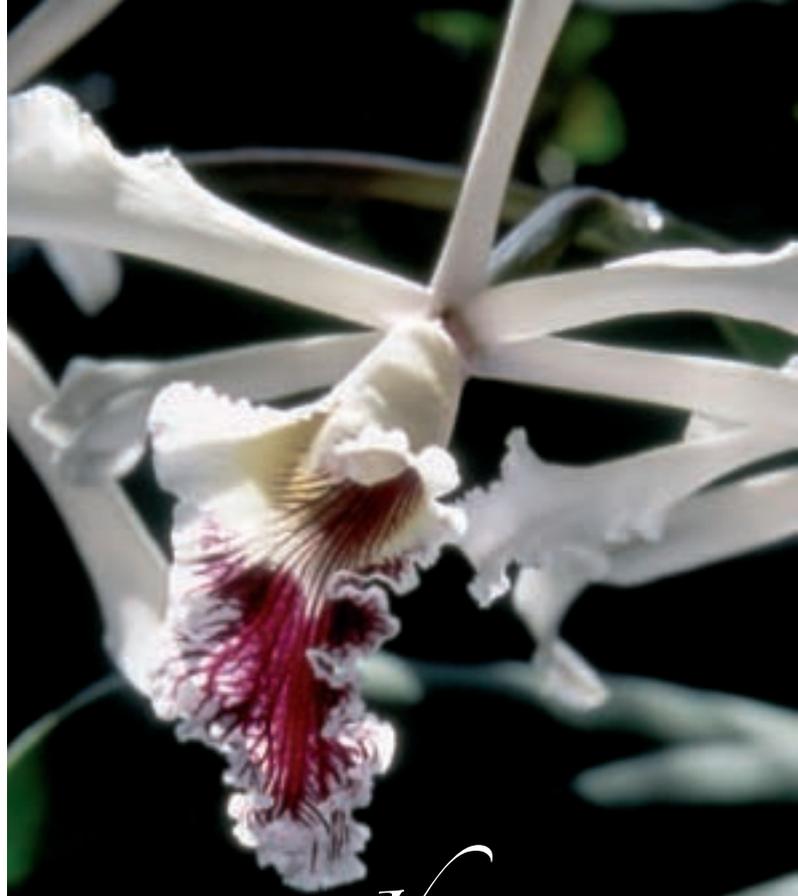
Carl von LINNÉ veröffentlichte 1753 sein Werk „Species plantarum“, in dem auch die Orchideen erstmals Namen sowie eine systematische Zuordnung erfuhren. Die Entdeckung neuer Kontinente und Ressourcen zu dieser Zeit mit Segelschiffen ermöglichten den dafür beauftragten Personen auch die Entdeckung, Beschreibung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



Dtps. Minho Princess
'Dagmar Koller'



*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: *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 Pflöge 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.





Deutsche Bromelien- Gesellschaft e.V.



Dyckia alba
Foto: U. Scharf

Pflanzenliebhaber, vor allem Orchideen- und Kakteensammler, aber auch Terrarienliebhaber kommen irgendwann mit den Begleitpflanzen „Bromelien“ in Berührung. Für die Gestaltung von Blumenfenstern und Wintergartenschungeln sind sie unersetzlich, aber auch für die Bepflanzung von Terrarien sind viele von ihnen gut geeignet.

Vielfalt

Die große Vielfalt der Bromeliaceen oder Ananasgewächse, wie sie volkstümlich nach ihrer schmackhaften Vertreterin genannt werden, erweckt dann doch das Interesse an der Pflanzenfamilie. Der Pflanzenfreund sucht sich Informationen und Fachliteratur, stellt fest, dass die Bro-

melien sehr vielgestaltig sowie recht unterschiedlich in ihrer Pflege sind. So gibt es Tank- oder Trichterbromelien, die in tropischen Gebieten mit anderen Pflanzen vergesellschaftet auf Urwaldbäumen wachsen und mit ihren trichterartig angeordneten Blättern Wasser speichern, sich über die Blätter ernähren, Baumfröschen als Laichplatz dienen und als Wasser- und Nahrungsquelle für Affen und andere Tiere herhalten müssen. Es gibt aber durchaus auch Trichterbromelien in Trockengebieten, wo sie auf dem Boden wachsen. Häufig im Handel ist beispielsweise *Aechmea fasciata*. *Vriesea splendens* ist sehr bekannt und wird von Gärtnereien als „Flammendes Schwert“ angeboten. *Billbergia nutans*, der robuste „Zimmerhafer“ und *Cryptanthus*, auch Erdstern genannt, sollen nicht unerwähnt bleiben.



Aechmea nudicaulis rot
Foto: Dr. P. Hensel



„Luftnelken“

Weitere Vertreter sind die Tillandsien, auch „Luftnelken“ genannt, die in mittel- und südamerikanischen Verbreitungsgebieten als „Schmarotzer“ bezeichnet werden – obwohl sie keine sind! Sie finden sich auf Bäumen, an Felsen und sogar an Stromleitungen und Fernsehantennen. Tillandsien ernähren sich nur über die Blätter und nehmen Feuchtigkeit und die darin gelösten Nährstoffe durch spezielle Spalten und Schuppen auf. Die Wurzeln dienen nur als Haftorgane.

Unterscheiden lassen sich Tillandsien nach „grünen“ oder „grauen“ Formen. Grüne Formen kommen in feuchteren Gebieten vor, die grauen dagegen eher in Trockengebieten. Oft sind diese mit Kakteen vergesellschaftet oder wachsen auf Bäumen der Trockenwälder.

Extremstandorte

Sukkulente Bromelien mit besonders verdickten, meist bedornen Blättern finden sich in Trockengebieten und besonders extremen Standorten der Höhenlagen der Anden oder in Ostbrasilien. So sind beispielsweise *Hechtia* und *Dyckia* vergesellschaftet mit Dornbüschen und Kakteen. *Puya* sind die größten Bromelien, ihre meterhohen Blütenstände prägen die trockenen Landschaften der Hochanden.

Kindel

Vermehren können sich viele Bromeliaceen aus Kindeln, die sich meist nach der Blüte an der dann absterbenden Mutterpflanze bilden. Die Vermehrung erfolgt auch aus Samen, >>



Dyckia marnier-lapostollei
Fotos: U. Scharf

der in Beeren heranreift oder der – wie bei unserem Löwenzahn – ausfliegt und dadurch sogar die Bevölkerung“ von Stromleitungen verursachen kann. Im Laufe der Jahre können sich so große ansehnliche Pflanzengruppen bilden.

Hat man sich auf das Sammeln und Pflegen von Bromelien festgelegt, oder benötigt und pflegt Bromelien als Begleitpflanzen in Terrarien, so gibt es irgendwann auch Fragen, beispielsweise zur Pflanzenpflege, zur Sortenauswahl und zur Systematik. Suchen Sie Rat und Hilfe? Diese finden Sie bei der Deutschen Bromelien-Gesellschaft e. V. und ihren Mitgliedern.

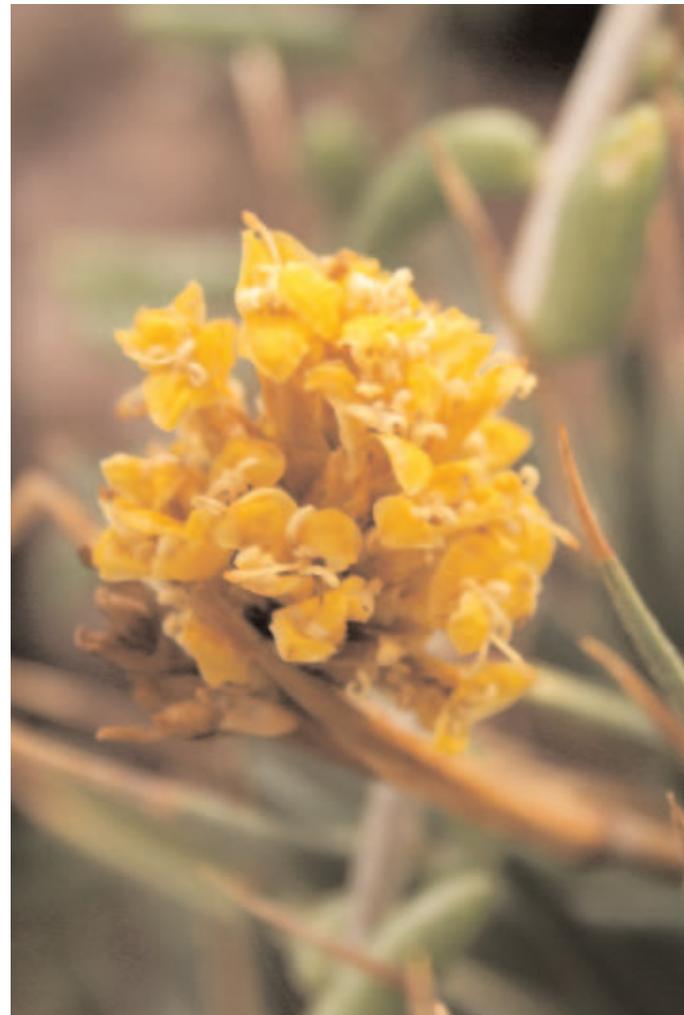
Die Deutsche Bromelien-Gesellschaft

Deuterocohniadigitata
Foto: U. Scharf

Die Deutsche Bromelien-Gesellschaft e.V. (DBG) wurde 1970 im Palmengarten der Stadt Frankfurt gegründet, mit den Zielen:

- > den Erfahrungsaustausch über die Kultur durch regelmäßige Treffen zu pflegen,
- > die Kontakte unter den Mitgliedern zu aktivieren,
- > wissenschaftliche Arbeiten und Publikationen zu fördern
- > sowie die Herausgabe einer Mitgliederzeitschrift zu ermöglichen, die den Mitgliedern ein breites Spektrum an Informationen bietet.

Diese Ziele sind auch heute noch genauso aktuell wie damals. So bietet die DBG e. V. derzeit den etwa 400 Mitgliedern eine dreimal jährlich erscheinende Zeitschrift, DIE BROMELIE an, in der



Neubeschreibungen, wissenschaftliche Abhandlungen, Reiseberichte, Pflegehinweise und Literaturbesprechungen veröffentlicht werden. Den Mitgliedern stehen eine umfangreiche Bibliothek, eine Diathek und eine Samenverteilungsstelle zur Verfügung. Einmal jährlich besteht die Möglichkeit, an einer Pflanzensammelbestellung bei verschiedenen außereuropäischen Gärtnereien teilzunehmen.

Zweimal jährlich finden Mitgliedertreffen statt. Im Mai/Juni findet das Frühjahrstreffen statt, im September die Jahreshauptversammlung der DBG. Vorrangig dienen die Treffen dem Pflanzen- und Gedankenaustausch. So gibt es Pflanzenbörsen und -versteigerungen, Vorträge, Workshops und auch das gesellige Beisammensein kommt nicht zu kurz. Die Pflanzenbörsen sind eine beliebte Gelegenheit zum Austausch und zum Erwerb von nicht im Handel erhältlichen Pflanzen und seltener Bromelienliteratur. Die Veranstaltungen sind Wochenendveranstaltungen, die oft in Zusammenarbeit mit Botanischen Gärten stattfinden, so dass allen Pflanzeninteressierten auch Blicke hinter die Kulissen der botanischen Gärten und in deren Pflanzensammlungen möglich sind.

Auf regionaler Ebene gibt es viele Aktivitäten. So finden neben regelmäßigen Mitgliedertreffen im Raum Bonn, Stuttgart-Esslingen und Leipzig auch Tage der offenen Türen bei Liebhabern und Bromeliengärtnereien statt. Es gibt überregional die mittlerweile sich großer Beliebtheit erfreuenden Süddeutschen Bromelientage, abwechselnd in der Stuttgarter Wilhelma oder im Botanischen Garten in München.

Die DBG e. V. ist gemeinnützig anerkannt, Mitgliedsbeiträge und Spenden sind im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen als Sonderausgaben steuerlich absetzbar.

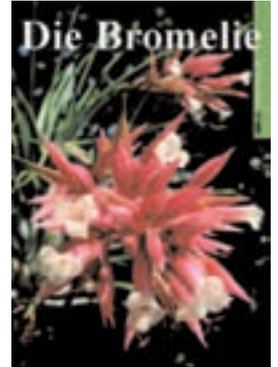
Aber auch die Homepage der DBG (<http://www.dbg-web.de>) bietet vielfältige Informationen über Bromelienhändler, empfehlenswerte Bromelienliteratur, Publikationen (Veröffentlichungen der DBG e. V. und andere, über die DBG zu beziehende Bromelienliteratur).

Ansprechpartner ist:

Geschäftsstelle der DBG e.V., Dr. Petra Hensel
Wiesenstr. 2, 04416 Markkleeberg
Telefon: 034297-149500,
e-mail: dbg-geschaeftsstelle@dbg-web.de



Tillandsia tenuifolia
Foto: Dr. P. Hensel



'Die Bromelie', Zeitschrift der DBG.



Orthophytum burle-marxii
var. *seabrae*
Foto: U. Scharf

Der Tafelberg bei Lan Saka



*Flickingeria cf.
fimbriata*-Blüte,
auf dem Lan Saka
fotografiert.
Alle Fotos:
J. Kühne

Wir befinden uns im Khao Luang-Gebirge in Südthailand, einem Areal, in dem bisher – dank strenger Naturschutzmaßnahmen – ein guter Teil seiner Ursprünglichkeit bewahrt werden konnte. Das trifft vor allem auf die Vielfalt an Pflanzen, im Besonderen auf die Orchideen zu.

Der Artenreichtum kommt nicht von ungefähr: Hauptgrund sind die innerhalb dieses Gebiets stark variierenden Biotope. Neben unterschiedlichen Bodengesteinen, vornehmlich jedoch Granit und Kalk, wollen in diesem Zusammenhang die differenzierten Vegetationszonen angesprochen sein, welche sich über die bis zu 2000 m hohen Berge erstrecken. Eine weitere positive Bedingung für das diversifizierte Pflanzenwachstum ist ein dauerhaft feuchtes Klima. Dieses sorgt beinahe ganzjährig für eine kontinuierliche Blütenfülle. Da aber bekanntermaßen die meisten Pflanzen ihre Blüten erst zum Ende der Regenzeit voll ausbilden, war es für uns Ende Februar 2008 wieder soweit – ein vielversprechender Gipfel wurde angesteuert ...

Wo sind wir?

Sie ringen einem Ehrfurcht ab – die imposanten, mystischen Tafelberge des Khao Luang-Gebirges. Weil sie hauptsächlich aus Kalkstein bestehen, unterliegen sie beständig wirkenden Erosionskräften: Wind sowie Regen modellierten diese Felsen in ihre bizarren Formen. Die Hänge sind glatt, fallen schroff ab. Die „Spitze“ scheint hingegen vielmehr eine großflächige Ebene zu sein – zumindest vom Fuß des Berges aus betrachtet. Auf den regelmäßig zwischen 600 und 1000 m gelegenen Gipfeln zeigt sich dann allerdings ein von diesem ersten Eindruck abweichendes Bild. Dazu später mehr. Ein außerordentliches „Prachtexemplar“ ist der knapp 800 m hohe Khao Lan Saka, welcher sich an der Bundesstraße 4015 von Nakhon Si Thammarat Richtung Krabi direkt neben dem gleichnamigen Ort erhebt.



Der Khao Lan Saka von Westen her betrachtet.



Gleich am Anfang ein *Cymbidium*, wahrscheinlich *C. biflora*.

Von den Einwohnern erfahren wir, dass auf den Gipfel ein ausgetretener Pfad durch eine ansonsten kaum erschlossene Landschaft führt. Da wir wissen, wie tückisch, ja manchmal gar unzugänglich solche Karstfelsen sind, gibt dieser Umstand den Ausschlag, den Khao Lan Saka anzugehen.

Der Aufstieg ...

... ist im nass-heißen Tropenklima nicht nur schweißtreibend, sondern auch extrem kräftezehrend, obwohl wir bis hinauf zum Gipfel fast ununterbrochen die Wege der Farmer nutzen können. Hier wird überwiegend Kautschuk, *Hevea brasiliensis*, angebaut. Dabei fällt natürlich auf, dass >>



Khao Lan Saka

Calanthe sp.

Dendrobium sp.

Vanilla sp.

Trichoglottis sp.

Kingidium deliciosa

Flickingeria cf. *fimbriata*

Dendrobium secundum

Bulbophyllum sp.

Dendrobium sp.

Unsere unbekannte Orchidee



**Stimmung in Nebel
und Bambus.**

solchen Plantagen immer mehr ursprünglicher Regenwald geopfert wird.

Zwar gibt es einige geschützte, in ihrer Gesamtheit keineswegs unbedeutende Gebiete. Doch dort, wo das Gesetz kaum Wirkung entfalten kann, sei es durch mangelnde Aufsicht oder Korruption, steht der Dschungel auf verlorenem Posten. Einzig über die Trampelpfade der Farmer selbst wollen wir uns nicht beschweren, denn sie ermöglichen einen verhältnismäßig zügigen Marsch und das Ziel rückt dadurch umso geschwinder in Sichtweite.

Der erste Teil des Wegs führt uns an einem Fluss entlang. Beide Ufer säumen 2 bis 3 m hohe *Alocasia* sp., diverse Farne sowie Moose und Curcuma – ein Ingwergewächs. Ebenso imponiert mir stets

der tatsächlich zu den Gräsern gehörige, gerade in jener von Kalk dominierten Gegend enorm schnell wachsende Bambus.

Dann passieren wir einen älteren Kautschukwald, in dem die Verwilderung schon wieder eingesetzt hat. Beispielsweise bewohnt *Cymbidium* sp. einzelne Bäume. Wobei dafür wohl eher die Bauern als die Natur verantwortlich zeichnen – sie pflanzen diese Orchideen gerne in die Wipfel.

Dann sind wir urplötzlich mittendrin und ja, es ist Blütezeit: eine lange Rispe mit offenen Blüten direkt vor uns, hoch oben in den Bäumen weitere leuchtende Farben, welche auf einige *Bulbophyllum*- sowie *Vanda*-Arten schließen lassen.

Besondere Aufmerksamkeit erweckt eine Zwergpalme, die maximal 1 m Höhe erreicht hat, trotz-



dem aber bereits Blütenstände besitzt. Es könnte sich um eine *Arenga caudata* handeln, eine kleinwüchsige Zuckerpalme. Verschiedene gedrängt stehende Farne umgeben diesen Fundort.

Unweit des Gipfels, dort, wo wir das Farmland verlassen müssen, finden sich noch dichtere Farn-teppiche und darunter sogar unsere Favoriten – *Adiantum* sp. sowie *Bolbitis* sp.

Während wir rasten, erzählt Jens von seinem ersten Ausflug auf einen recht ähnlichen Karstberg: „Ich war der Meinung, 'Berg ist gleich Berg'. Mit etwas alpiner Erfahrung, dachte ich, schaffst du den Hügel an einem Nachmittag und siehst dich da mal kurz um. Ohne viel Ausrüstung bin ich losgegangen, aber aus den paar geplanten Stunden wurden eine ganze Nacht und ein Vormittag. Ich

hatte mich, ohne das notwendige Gerät dabeizuhaben – ein Kompass wäre das Mindeste gewesen –, völlig verirrt und musste, als die Dunkelheit hereinbrach, oben übernachten. Glücklicherweise trug ich wenigstens feste Schuhe und lange Kleidung, sonst wäre meine Furcht vor den Raubtieren, die im Khao Luang-Gebirge recht häufig vorkommen, überflüssig gewesen, weil mich dann nämlich Myriaden winziger, ausgehungertes Moskitos aufgefrisst hätten.“

Aus diesem Erlebnis hatte er seine Lehren gezogen und tags vorher für die Tour zum Khao Lan Saka gepackt. Ausschließlich zweckmäßige Gegenstände kamen in und an den Rucksack: Wanderstiefel, langärmelige Kleidung sowie Kopftücher. Letztere sollten die gierigen Blutsauger abwehren, welche weder Hitze noch Schweiß schreckt – ganz im Gegenteil. Denn leider dienen die vielen wassergefüllten Mulden im Kalkfelsen den kleinen Biestern als Geburtsstätten und Sammelpunkte. Außerdem nehmen wir mittlerweile Bauhandschuhe sowie Schienbeinschützer mit. Schließlich dürfen die scharfkantigen Kalkstrukturen keinesfalls unterschätzt werden.

Verletzungen sind oftmals nur eine übersehene Felsspalte entfernt. Zur Orientierung haben wir jetzt stets Kompass und Seil dabei. Auf ausreichende Verpflegung wird grundsätzlich geachtet. Präventivmaßnahmen gegen Landblutegel entfallen diesmal aufgrund des Kalkgehalts im angepeilten Berg.



Calanthe nach der Blüte.

Calanthe sp. – die letzten Blüten auf dem Gipfel.



In der Nebelwaldzone ...



Eine *Arenga*-Art, die Zwergzuckerpalme.



Buntblattorchideen, *Ludisia discolor*, wachsen hier in Felspalten, s. a. S. 38-45.



Nach dieser Pause sowie dem Abschweifen zu des „Wanderers kleinem 1x1“ setzen wir unseren Weg fort. Letztlich dauert der Aufstieg zum Lan Saka insgesamt, das heißt vom Fuße bis zur Spitze, etwa anderthalb Stunden, die sich aus botanischer Perspektive durchaus gelohnt haben.

Das Gipfelplateau

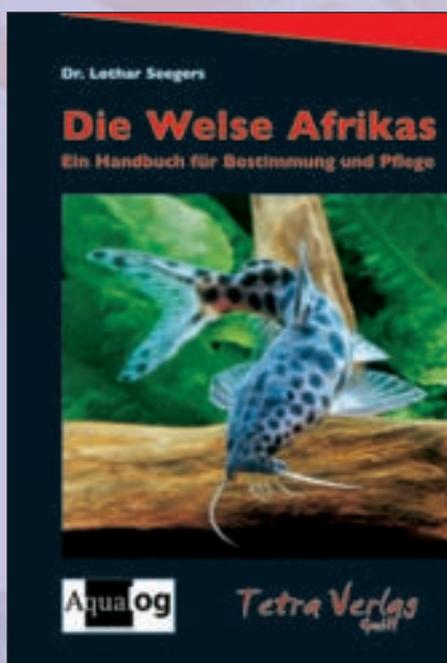
Er ist wunderschön. Ein Feld voller Ingwer- gewächse lockt. Dahinter windet sich der Pfad weiter nach oben, hinein in den tief hängenden Nebel, der, dünner werdend, nun den Gipfel preis- gibt. Wenige steile Höhenmeter später liegt die ganze Pflanzenpracht dieses Karstfelsens vor uns. Was wir in den folgenden fünf Stunden sehen würden, sollte unsere kühnsten Erwartungen bei weitem übertreffen und kann aufgrund der be- grenzten Kapazität dieses Magazins leider nur skizziert werden.

Der schmale Wanderweg führte uns unmittelbar zu einer Gruppe von Zwergpalmen, *Licuala* sp., welche mit großblättrigen Araceen um das spärliche Licht rangen, das die Baumriesen erlaubten. Der allgegenwärtige, bisweilen schier undurch- dringliche Dschungel, seine schummrige Atmo- sphäre, die schwere Luft entrückten jeden Schritt wie in eine andere Zeit oder ein Märchen. Ein Märchen, welches seine Fortsetzung fand in man- nigfachen Orchideenarten. Ein flüchtiger Blick ge- nügte schon, um einerseits Bulben bildende Epiphyten zu entdecken, andererseits aber auch eine Vielzahl Steine besiedelnder Exemplare. Zwischen den Felsen, in kleinen, scharf abfallen- den Spalten, wucherten geradezu *Trichoglottis*, deren Blüten ich nun bereits einige Male in Zusammenhang mit kalkhaltigem Bodengrund bringen konnte. Überall blühten *Flickingeria* (wahrscheinlich *fimbriata*), eine sympodial wach- sende, mit Scheinbulben ausgestattete Art. Besonders ihr starker, doch durchaus angenehmer Geruch konnte begeistern. >>

Bücher • Zeitschriften • Kalender • DVDs

Wir bereichern Ihr Hobby

unterhaltsam • praxisnah • informativ • aktuell



Neuerscheinung!

608 Seiten – mehr als 1100 Abbildungen

ISBN 978-3-89745-191-9 • 65,- Euro (zzgl. Versandkosten)



Neuerscheinung!

224 Seiten – 210 Farbfotos
DER deutsche Bestseller!

ISBN 978-3-89745-187-2
48,- Euro (zzgl. Versandkosten)



Kalender 2009

5 verschiedene Themen lieferbar!

Jetzt neu: „Crusta & Mollusca“
mit brillanten Fotos von Garnelen, Krebsen & co.

9,50 Euro je Kalender (zzgl. Versandkosten)

Mehr als 50 Titel aus den Bereichen
Süß- und Meerwasseraquaristik,
Terraristik & Gartenteich

- zum Beispiel:



Mehr Titel sowie das komplette Sortiment finden Sie auf unserer Website
oder fordern Sie noch heute unseren kostenlosen Verlagsprospekt an!

Tetra Verlag GmbH • Am Jägerberg 2 • D-16727 Berlin-Velten • Tel.: 0 33 04 / 20 22-0

www.tetra-verlag.de

Dendrobium secundum



Vanda in großer Zahl, jedoch in unerreichbarer Höhe.



Ingwerblüten sind immer was besonderes

Eine *Dendrobium* spross in wahrer epiphytischer Manier an einigen Bäumen und brachte feine, weiße Blüten hervor, welche ein wenig an jene unseres heimischen Waldvögeleins, *Cephalanthera*, erinnerten. Außerdem fanden wir zwei recht filigrane *Bulbophyllum* am Wegesrand, wobei deren schwächliche Bulben begehrte Zwergvarianten indizierten. Nur die kleinere der beiden blühte noch, während die größere aufgrund ihrer flachgepressten Bulben auffiel. Bis jetzt konnten wir diese Arten nicht exakt bestimmen.

Danach versuchten wir im Unterholz, abseits des Pfades, unser Glück. Nun kam das oben erwähnte Seil zum Einsatz, dessen eines Ende ich an einen Fixpunkt direkt neben dem Weg band und das andere um Jens' Körper schlang. Eine Sicherheitsvorkehrung – so würden wir uns nicht verirren, falls uns, was auf solcherlei Kalkfelsen nicht einmal so schwer fällt, die Orientierung verlustig ginge.

Das *Dendrobium*, das wie ein Waldvögelein aussieht.



Orchideen ...

Eine enorme Zahl kräftiger, jedoch leider bereits verblühter *Calanthe* wurzelten – als typische Erdorchideen – im Humusboden, abgelagert innerhalb vieler Kalksteinmulden. Gleich daneben rankte wilde *Vanilla* so üppig, dass Anfang und Ende der langen Sprossachsen unauffindbar blieben. Diese Vanille müsste eine der drei für Thailand verzeichneten Arten sein, aber ein so weit südlich gelegener Standort wird in keiner Literatur erwähnt.

Ludisia discolor bewohnte feuchte Felsspalten und strafte damit die Annahmen zu ihrer Verbreitung in den einschlägigen Büchern ebenfalls Lügen. Denn als rheophytische, also zeitweiser Überflutung ausgesetzte Orchidee kannten wir sie mehr von periodisch Wasser führenden Bächen beziehungsweise Überschwemmungsufern. Eine Ursache für diese scheinbare Abweichung von der Regel könnte sein, dass die ausgewaschenen Kalksteinbecken eine große Menge Wasser über einen längeren Zeitraum hinweg halten – ähnlich einer Hydrokultur. Das trifft vermutlich ebenso auf viele andere Pflanzen in Karstfelsbiotopen zu. Natürlich muss in diesem Zusammenhang genauso das in Südthailand beständig sehr hohe Niederschlagsvolumen mit ins Kalkül gezogen werden.

Unter den Überhängen des Khao Lan Saka sowie allgemein an schattigen Plätzen entboten sich neben Moosen auch Farne, überwiegend in sattem Grün. Wir konnten erneut verschiedene Arten von *Bolbitis* und *Adiantum* bestimmen. Zudem überraschte uns ein dem *Psilotum* ähnlicher Farn, welcher ausschließlich sukkulente Sprosse ausge-

bildet hatte. Dann ragte uns da noch ein erdverbundenes, chlorophylloses Ingwergewächs entgegen. Welches es genau war, vermochten und vermögen wir nicht zu sagen. Aber sehen Sie selbst ... (Foto Mitte links).

Das Seil erfüllte nun seine eigentliche Aufgabe und geleitete uns zurück zum Gebirgspfad. Ein paar Minuten später wurde es merklich lichter. Dementsprechend traten neue Orchideenarten auf den Plan. Mächtige Bulben der verhältnismäßige Trockenheit sowie direkten Sonneneinfall bevorzugenden *Eria* wechselten mit einer aufregenden Art, welche wir keiner Gattung zweifelsfrei zuordnen konnten. Sie hatte wedelförmige Sprosse, aus denen unvergleichliche Blüten wuchsen. Andere epi- sowie lithophytisch veranlagte Orchideen und Farne, darunter einige der Familie *Drynaria*, standen sogar noch heller. Nach ungefähr einem Kilometer endete der Weg dann allerdings abrupt in undurchdringlichem Dickicht.

Doch das Gipfelplateau ist größer! Wir wollten es zunächst umrunden, mussten uns aber bald eingestehen, dass wir dazu wesentlich mehr Zeit benötigen würden, denn diese Ebene wirkte äußerst zerklüftet. Der Fels zeigte überall starke Erosionsspuren, durch Ausspülungen entstandene Risse und Spalten nahmen bisweilen Ausmaße an, dass darin kompakte Höhlensysteme Platz hatten.

So wagten wir lieber einen zweiten Versuch, mittels des Seils zum Zentrum des Plateaus vorzudringen. Ein intaktes Ökosystem offenbarte sich uns und einmal mehr fanden wir zahlreiche Farne, Orchideen, darüber hinaus sogar größere Palmen. Den krönenden Abschluss unserer Wanderung bildeten eine Falterorchidee, *Phalaenopsis* sp., unzählige Wachsblumen, auch bekannt als *Hoya*, sowie diverse Baumfarne wie *Platyserium*. Sie alle boten herrliche Eindrücke, die leider aufgrund exzessiver Pflanzenwilderei immer seltener werden.

Zusammenfassung und Aussichten

Wir haben mindestens 30 verschiedene Orchideenarten ausfindig gemacht, acht davon blühten. Viele hatten wir an noch keinem anderen Ort in Thailand und Malaysia gefunden. Unter den Farnen stachen speziell die epiphytischen Baumbewohner, nicht zuletzt aufgrund ihrer stattlichen Maße, hervor. Die Palmen waren für uns insgesamt sehr interessant, vor allem die kleinsten Exemplare. Aus der Gruppe der Zingiberaceen, der Ingwergewächse, gefielen uns besonders die hübschen *Curcuma* sp.

Es ist allerdings offenkundig – Thailand hat schwer zu lösende Probleme mit dem Naturschutz. Wo nur die geringste Chance besteht, damit durchzukommen, werden Plantagen, hauptsächlich für Gummibäume, in den Urwald getrieben, oft genug ohne Rücksicht auf ausgewiesene Schutzräume. Doch langsam erfolgt die Trendwende: Schutzräume werden gewissenhafter durch staatliche Organe überwacht und die



Kingidium deliciosa (von manchen Wissenschaftlern auch der Gattung *Phalaenopsis* zugeordnet) wächst hier auf dem Khao Lan Saka in Südthailand.

Bevölkerung entwickelt eine grundlegende Sensibilität für ihre Natur. Der weite, Quadratkilometer umspannende natürliche Regenwald kann wohl dennoch nicht gerettet werden.

Wenigstens haben die Orchideen eine Art Eigenschutz entwickelt – das Gros der Arten tritt auf höheren, teils schwer zugänglichen Berggipfeln auf. Dort ist ihr Refugium. Doch einem Feind, dem Menschen können sie nicht ausweichen: Unkontrolliertes Plündern beziehungsweise Absammeln einiger besonderer „Modearten“ stellt die größte Gefahr für freiwachsende, in den Industriestaaten gefragte Orchideenarten dar! Das wird deutlich im Falle der Frauenschuhe, *Paphiopedilum*, wobei genauso auch Farn- sowie Wachsblumenarten betroffen sind.

Der Khao Lan Saka jedenfalls hätte *Paphiopedilum* beheimaten müssen – wir fanden kein einziges Exemplar! Dem muss allerdings entgegengehalten werden, dass von uns bloß ein relativ kleiner Teil des Bergs untersucht wurde und unsere Route selten überhaupt von dem ausgetretenen Wanderpfad abwich – eine kleine Hoffnung bleibt ... ■

Tukta Siriwan Tongsong

Vanille



Kleinode der Treibhauskunst

Blick ins Tropenhaus der
Stadtgärtnerei Zürich.
4 Fotos:
H. Gonella



Frauenschuhe gehören zu den beliebten Pfleglingen der Stadtgärtnerei Zürich.





Oben und unten:
Orchideen aus der
Stadtgärtnerei.

Botanische Gärten gibt es manche in der Schweiz. Jeder hat seinen eigenen Charakter und eine besondere Ausstrahlung. Einige Städte verfügen zudem über sogenannte Stadtgärtnereien. Manche davon stehen dem Publikum offen. So auch die Stadtgärtnerei in Zürich.

In den nun schon in die Jahre gekommenen Schauhäusern der Stadtgärtnerei gedeihen nebst vielem anderen auch Orchideen. Im Innern des Tropenhauses schlägt dem Besuchenden die lähmende Schwüle des tropischen Dschungels entgegen. Ebenso finden sich in weiteren Anlageteilen subtropische Gewächse sowie Savannenpflanzen.

Die Stadtgärtnerei Zürich

Die Anfänge der Stadtgärtnerei Zürich reichen bis ins vorletzte Jahrhundert zurück. Der ursprüngli-

che Standort lag am Mythenquai, nahe des Zürichsees. Heute befindet sich dort die legendäre Zürcher Sukkulenten-Sammlung.

Vor etwa 70 Jahren zog die Stadtgärtnerei an ihren jetzigen Standort, ins Außenquartier Albisrieden, an die Sackzelgstraße. Später wurde die Anlage durch den Bau von Schauhäusern bereichert. Das Palmen- und Tropenhaus wurden 1962 erstellt. Zusammen mit dem Schaugarten sind sie öffentlich zugänglich. Die Anlage erfreut sich nicht nur bei der ortsansässigen Bevölkerung großer Beliebtheit, sondern zieht auch viele Auswärtige an. Mit Sonderschauen wird überregional viel Interesse hervorgerufen.

Die Hauptaufgabe der Stadtgärtnerei liegt jedoch in der Anzucht von jährlich etwa 400 000 Pflanzen für die öffentlichen Blumenrabatten. Darüberhinaus werden Schnittblumen kultiviert, >>





Weiße Orchideenblüten werden oft von solchen Pflanzen gebildet, welche die Insekten vor allem nachts und mit Hilfe des Dufts anlocken. Hier *Angraecum eburneum*, vgl. Orchideenzauber-Heft 1, S. 36-39.

Spezielle Biologie

Bei den Orchideen entstand eine Anpassung an die Bestäubung der Blüten durch Insekten. Die Insekten finden die Orchideenblüten dank deren auffälliger Farbe oder des Dufts. Orchideen, die in der Nacht bestäubt werden, haben oft weiße Blüten und verströmen in der Dunkelheit einen starken Duft. Dieser weist den Insekten untrügerisch den richtigen Weg.

Auffällig ist die Blütenform. In der Regel ist das mittlere Kronblatt vergrößert. Somit stellt es einen idealen Landeplatz für Insekten dar. Der Blütenstaub beziehungsweise die Pollenkörner der Orchideen sind zu einem Bündel verklebt. Die Insekten bekommen diesen beim Blütenbesuch sozusagen auf den Körper geklebt. Als unfreiwillige Boten tragen sie die klebrigen Pollenpakete zu einer anderen Blüte und erledigen somit die Fremdbestäubung. Als Belohnung erhalten die Insekten den in den Blüten vorhandenen Nektar. Dieser liegt oftmals versteckt im Sporn, sodass die Insekten ihre unfreiwillige Aufgabe zuverlässig erfüllen.

Die Samen der Orchideen sind mikroskopisch klein und können, da sie keine gespeicherten Reserven enthalten, nur mit Hilfe spezieller Pilze keimen. ■

welche für die Dekoration bei offiziellen Anlässen und Empfängen sowie für Events gedacht sind. Dafür stehen zwölf Gewächshäuser mit einer Fläche von insgesamt 3 800 m² zur Verfügung. Auf dem Freiland von 8 000 m² wachsen die einjährigen Blumen, Stauden und Sträucher heran.

Das Herzstück ...

... der Stadtgärtnerei ist zugleich das Tropenparadies für die Orchideen. Dies meinen zumindest die Leute, welche die Anlagen besuchen. Im Tropenhaus blühen viele Orchideen und erfüllen den Raum mit einer besonderen Duftnote. In einer fantastisch anzusehenden Komposition von Farben und Formen – vom Boden bis unters Dach – ranken die Tropenpflanzen empor.

Neben den Orchideen geben Ananas und weitere verschiedene Bromelienarten – wie auch Schling- und Kletterpflanzen – dem Haus seine Fülle. Das Prunkstück ist jedoch ein stattlicher Epiphytenstamm.

Fazit

Neben der Produktion fördert die Stadtgärtnerei das Verständnis für Pflanzen und für ein naturnahes Gärtnern. Auf Führungen oder Kursen geben die Angestellten ihr Wissen gern weiter. An interessierte Kreise wird gerne Auskunft erteilt. ■

Hans Gonella

Auch ungewöhnliche Albino-Frauenschuhe gehören zum Bestand der Stadtgärtnerei Zürich. 2 Fotos: H. Gonella

