



Außerdem:
Meine „Wasserkultur“, Teil 2
Yvona Fleck

Angraecum
longicalcar
Foto: Dr. Peter Stütz

ZU DIESER AUSGABE

Liebe Leser!

Die Frühjahrsrunde der Orchideenausstellungen ist fast vorbei, von den großen ist nur noch Dresden ausständig. Es gab viel zu sehen und auch einiges zu erwerben. Seit vielen Jahren gilt für mich, alles, was neu zugekauft wird, wird unabhängig vom Gesamteindruck ausgetopft, gesäubert und in frisches Substrat umgesetzt. Umtopfen ist auch deshalb erforderlich, damit alle Pflanzen der Sammlung im gleichen Substrat stehen, was speziell bei einer automatisierten Bewässerung von großem Vorteil ist. Man bleibt auf diese Weise zwar auch nicht von Verlusten verschont, aber man weiß zumindest, wie man dran ist. Ich habe nicht nur einmal erlebt, dass eine wurzellose Pflanze so tief getopft war, damit sie ja nicht umfällt. Auch patschnasses Substrat habe ich schon gesehen, speziell dann, wenn es viel Sphagnum enthält. Die Pflanze hatte zwar Wurzeln, aber nur abgestorbene, die schon in Fäulnis übergingen. Aufgrund dieser Erfahrungen sehe ich mir die Blätter genau an. Schläffe, glanzlose Blätter sind immer ein Zeichen dafür, dass der Wasserhaushalt gestört ist. Ursache dafür ist nur selten ein vorübergehender Wassermangel, wie z. B. bei Frischimporten, sondern meistens ein defektes bis fehlendes Wurzelsystem. Und noch etwas: Zukäufe nie sofort in die Sammlung einstellen, eine Quarantäne nach einer vorbeugenden Behandlung mit einem systemischen Spritzmittel ist ein unbedingtes Muss. Auch wenn man die Pflanze wie beschrieben gesäubert und umgetopft hat, können immer noch Eier von irgendwelchen Schädlingen daran haften, die sich später in der ganzen Sammlung ausbreiten. Mit zunehmender Tageslänge und steigenden Temperaturen sollte die Eingewöhnung der Neuerwerbungen jedoch leichter gelingen als in der lichtarmen Zeit.

In sehr sonnigen Lagen generell sowie auch nach längerem Nebel muss jetzt unbedingt schattiert werden. Die Sonne ist schon so kräftig, dass nur eine Stunde intensiver Bestrahlung ausreicht, um schwere Verbrennungen hervorzurufen, was bei empfindlichen Pflanzen zum Totalverlust führen kann.

Gebetsmühlenartig wie immer mein Aufruf an alle: Schreibt Beiträge für den Kurier über Dinge, die euch gut gelungen, aber auch misslungen sind. Ihr wisst alle, wie es um den Kurier steht, ohne unsere/eure Beiträge wird unser Kurierteam arbeitslos. Auch wenn diese Arbeit ehrenamtlich und unbezahlt ist, das will doch auch niemand, oder?

Erich Wildburger, Präsident

ÖSTERR. ORCHIDEEN-GESELLSCHAFT

PRÄSIDENT

DI Erich Wildburger, 0664/50 47 482,
erich@wildburger.com

VIZEPRÄSIDENT/IN

Petra Stegny, 0676/96 32 011,
petra.stegny@speed.at
Herbert Lukasch, 0660/91 24 791,
herbert.lukasch@drei.at
Erich Orelt, 07221/730 68,
orelt@aon.at

SCHRIFTFÜHRERIN

Erika Tabojer, 2601 Sollenau,
Birkengasse 3, Tel.: 02628/472 09,
NEU: office@orchideen.at

KASSIER

Herbert Lukasch (Kontakt siehe oben)

MITGLIEDERSERVICE

Elisabeth Hihn, Paracelsusstraße 20,
9560 Feldkirchen, Tel.: 0664/555 19 45,
NEU: service@orchideen.at

SONSTIGE KONTAKTE:

MITGLIEDERSERVICE WIEN

Bei Anfragen wenden Sie sich
bitte an Petra Stegny
(Kontakt siehe oben)

REDAKTION OK

Werner Blahsl, 2544 Leobersdorf,
Goethegasse 6, NEU:
orchideenkurier@orchideen.at

Weitere Kontaktadressen

finden Sie bei der Programmvorstellung
am Ende des Heftes

WWW.ORCHIDEEN.AT

Redaktionsschluss für Heft 3/16

1. April 2016

Meine „Wasserkultur“ auf der Fensterbank

Teil 2

Yvona Fleck

Die Autorin, gebürtige Tschechin, lebt z. Zt. in Deutschland, wo sie sich seit 1997 als Hobby den Orchideen widmet. Als Mitglied des Orchidea Klub Brno, CZ, schreibt sie ab und zu Artikel für deren Zeitschrift Roetziana. Weitere Mitgliedschaften sind bei V.D.O.F. und D.O.G. Ingolstadt. Seit einigen Jahren beschäftigt sie sich intensiv mit der Gattung Chysis.



Wohnzimmer – südseitig

Dünger

Ich dünge ungern – obwohl ich genug Auswahl an Dünger zu Hause habe. So nehme ich einfach gerade das, was mir unter die Hand kommt. Keine Frage, es ist nicht richtig und ich beraube mich manch großartiger Kulturerfolge. Aber die innere Trägheit! Und die Orchideen beweisen immer wieder, dass sie ziemlich harte Burschen sind. In meiner Düngersammlung befindet sich außer 20-20-20 Peters auch Kalksalpeter, Eisendünger,

gängiger Orchideendünger aus dem Baumarkt, Wachstum- und Blühdünger und A+B, Golddünger usw. von Gärtnern und Orchideenfreunden. Und so sollte Düngen in idealen Fällen bei den Orchideen aussehen:

ab Mitte März–Juni	30-10-10
Juli–August	20-20-20
ab Mitte August–Mitte September	10-30-20
danach wieder	20-20-20



Bilder Seite 4
 1. *Cattleya purpurata*
 2. *Cattleya purpurata* v. *alba*
 3. *Cattleya intermedia* v. *aquinii*
 4. Küchenfenster westseitig
 5. *Dendrobium guerreroi*

Bilder Seite 5
 1. *Cattleya tenebrosa*
 2. *Phalaenopsis bellina* v. *coerulea*
 3. *Dendrobium phillipsii*
 4. *Trichopilia tortilis*

Im Winter empfiehlt sich, das Düngen für 2–3 Monaten einzustellen. Die Gattungen *Phalaenopsis*, *Paphiopedilum* und *Phragmipedium* müssen alle 14 Tage gedüngt werden, auch im Winter.

In letzter Zeit benutze ich als Dünger auch Jauche aus Brennnesseln (Pellets). Etwa eine Handvoll Pellets gebe ich in eine 2-Liter-Wasserflasche und lasse sie 3 Wochen bis 2 Monate geschlossen reifen. Ab und zu wird die Flasche geschüttelt. Abschließend wird der Inhalt vorsichtig in eine andere Flasche umgegossen – nur die reine Flüssigkeit. Der feste Rest wird weggeworfen. So erreiche ich, dass der Dünger keinen üblen Geruch verbreitet und die Pflanzenreste später im Topf nicht abfaulen oder schimmeln.

Als ich darüber mit zwei befreundeten Chemikern sprach, stellten beide nahezu die gleiche Frage: „Was bewirkt die Jauche bei den Orchideen?“ Aus chemischer Sicht musste ich passen. Bei den Rosen konnte ich jedoch beobachten, dass sie sofort angefangen hatten, neue starke, allerdings sehr weiche Triebe zu bilden. So musste ich mit Kalk nachdüngen. Bereits am nächsten Tag waren die Triebe schön hart und ganz gerade.

Fazit: Bei jedem Gießen gebe ich zur Jauche noch ein paar Kügelchen Kalksalpeter.

Übrigens, wie bin ich zu der Jaucheidee gekommen? Am Beginn meiner Orchideenleidenschaft besuchte ich oft eine Münchner Gärtnerei, die immer schon auch weniger gängige Orchideen in ihrem Sortiment hatte.

Beim Bewundern einer *Stanhopea*-Art hatte mich plötzlich ein Herr angesprochen, und er erzählte mir, dass er *Stanhopeen* zu Hause pflegt und regelmäßig sehr erfolgreich mit Brennnesseljauche gießt. Weil ich schon damals ein paar *Stanhopeen* zu Hause kultivierte, kaufte ich daraufhin sofort diese Pellets, die ich zunächst aber nicht benutzte. Ich düngte meine *Stanhopeen* mit trockenem Kuhmist, was auch sehr gut funktioniert hat. So blieb der Brennnesseldünger einige Jahre bei mir liegen und wartete auf seine Entdeckung.

Trotzdem möchte ich beim Einsatz von Jauchen warnen: Man sollte sie nicht übermäßig benutzen,





immer mit anderem Dünger nachdüngen und – noch wichtiger – immer die Pflanzen gut mit Regenwasser durchspülen, um ein Umkippen des Substrats zu vermeiden (Bakteriose). Gerade bei Wasserkultur ist dies sehr wichtig! Die Düngergaben können sich je nach Orchideenart von 150–2000 μ S bewegen, wobei ich bei sehr stark und schnell wachsenden Orchideen die Werte um 2000 μ S empfehle, wie Cataseten, Ansellia, Dendrobium-nobile-Typen und Cymbidien. Und das nur ab und zu. Für die Phalaenopsis reichen 800–1250 μ S, regelmäßig auch im Winter. Ebenso auch bei Paphiopedilum, wo sich die Werte um 750 μ S halten sollten, Masdevallia 150–750 μ S (nur, wenn sie dauerhaft feucht sind), Cattleya um die 600 μ S, Dendrobium cuthbertsonii 150 μ S.



Einmal pro Monat sollte man mit **Kalksalpeter** düngen – etwa 400 μ S. Kalk brauchen die Pflanzen zum Zellenaufbau. Dazwischen immer wieder mit reinem Regenwasser die Töpfe durchgießen. Bei mir genießen die Pflanzen im Sommer Regengüsse, indem ich sie über den Balkon aushänge (Bild). Im Winter dusche ich sie in der Badewanne ab und zu. Wichtig ist, den pH-Wert zu kontrollieren, und das hauptsächlich bei den Gattungen Coryanthes, Disa, Catasetum, Gongora und ähnlichen. Bei zu hohem pH-Wert des Substrats – über 6 pH – sollte man sofort entweder mit Zitronen- oder noch besser mit Ameisensäure durchgießen oder manchmal – noch besser – umtopfen. Sonst kann es zum plötzlichen Pflanzensterben kommen! Auch schwarze Pflanzen sind oftmals eine Folge von „umgekipptem“ Substrat. Es muss sich nicht immer um einen bakteriellen Befall handeln – hauptsächlich bei Jungpflanzen von Cattleya-Arten. Bei o. a. Säuren soll das Gießwasser auf 4 pH eingestellt sein.

Kalk bekommt meine Kultur auch über das Substrat, da ich zu jedem Pflanzstoff gemahlene Eierschalen beimische. Alternativ wäre noch Muschelkalk geeignet. Hüttenkalk beinhaltet zu viele Schadstoffe.



1. Esszimmer – südseitig
2. Balkon
3. Epidendrum melanoporphyreum

Einkauf von Pflanzen

Nach vielen Jahren habe ich gelernt, dass sich nicht immer jeder Kauf lohnt. Ich bin vorsichtiger geworden, bei wem ich welche Pflanze kaufe. Sosehr ich auch in Versuchung komme, vermeide ich, bei einigen Gärtnern zu kaufen, weil ich einfach mit ihren Pflanzen aus irgendwelchem Grund nicht klar komme. Es kann sich hier z. B. um starke Düngergaben in der Anzucht handeln, was dann bei meiner Kultur bewirkt, dass die Pflanze schlecht wächst und erst nach vielen Jahren vielleicht blüht oder aber eingeht. Oder sie war viel Licht gewöhnt, was bei mir in solchem Umfang nicht möglich ist. Es tut einfach weh, wenn solche Pflanzen leiden müssen oder eingehen!

Was ich bevorzuge und gegenteilige Meinungen nicht teile, ist der Einkauf von frisch importierten Orchideen. Es gilt die allgemeine Meinung, sie seien schwierig zu etablieren. Für sie spricht jedoch Folgendes:

Sie sind meist nicht an hohe Düngergaben gewöhnt (vor allem Pflanzen, die mehr natürlich gewachsen sind oder direkt aus der Natur stammen). Sie werden ohne Substrat mit nackten Wurzeln oder nur spärlich mit Sphagnum umwickelt verkauft. Man kann sie dann sofort in eigenes Substrat einpflanzen und braucht sie nicht mit Umtopfen stressen.

Sie sind nicht an scharfe Gifte gewöhnt. Kulturpflanzen sind regelmäßigen Giftbeigaben ausgesetzt, was eine spätere Schädlingsbekämpfung in den eigenen vier Wänden wesentlich erschwert. Bei den Auslandslieferungen, je nach Land und Firma, kann ich mittlerweile sehr gut abschätzen, wie sich die Pflanzen verhalten werden und welchen Erfolg ich zu erwarten habe.

Es ist wichtig, die Entwicklung der Pflanze genau zu beobachten und danach unser Kaufverhalten auszurichten.

Meine goldene Regel ist, falls mir eine Pflanze sehr gefällt, aber eingeht, es höchstens noch zweimal mit dieser Art zu versuchen – dann Schluss!



Schädlingsbekämpfung

Wer dieses Problem nicht kennt, ist ein glücklicher Mensch! Ich war es lange auch – bis ich angefangen habe, die Naturarten bei Orchideengärtnern zu kaufen. Bitte, liebe Gärtner, seien Sie mir deshalb nicht böse, es ist leider meine langjährige Erfahrung. Hier gilt der Spruch: „Ein schwarzes Schaf genügt und der Ruf ...“

Trauerfliege: 5 ml Spülmittel in 10–20 l Wasser. Mit dieser Mischung das Substrat durchgießen. Falls nur gespritzt wird, ist der Vorgang am nächsten Tag zu wiederholen. Keine Angst, dass die Pflanzen es nicht vertragen. Ich habe das Gefühl, sie haben diesen Befreiungsschlag stets genossen.

Spinnmilben: 7 Stängel Zinnkraut in 3 l Wasser geben, ca. 15 min. kochen, danach mit 20 l Wasser mischen und die befallenen wie auch nicht befallenen Pflanzen gut spritzen, bis sie total nass sind. Ein paarmal wiederholen. Es ist noch besser, wenn man diese zusätzlich mit Farnkraut mischt – es sollte noch wirksamer sein!

Schnecken: Sofort umtopfen, wenn Sie neue Pflanzen nach Hause gebracht haben. So sparen Sie sich solche „netten“ Überraschungen!

Wollläuse, Schildläuse usw.: Dafür gibt es nur die aktuellen Spritzmittel.

Rüsselkäferlarven kann man gut im Wasser ertränken. Am Anfang meiner „Wasserkultur“ habe ich sie so unbewusst eliminiert.

Pilzbefall (an den Pflanzen): Knoblauchsud, Zinnkrautsud, Grapefruitkernextrakt (Internet oder Apotheke) spritzen. Hier ist es notwendig, die Pflanzen zu beobachten und dazwischen immer gut abzuwaschen.

Pilzbefall (im Pflanztopf): Leider bis jetzt keine eindeutige Lösung außer Umtopfen und die Wurzel entweder abschneiden oder mit Pilzmittel behandeln.

Pilzbefall (an den Wänden): Hier benutze ich das tschechische Mittel „BioRepel“ von der Firma Biopreparaty, www.biorepel.cz. Es handelt sich um den so genannten „klugen Pilz“, der andere Pilze angreift und „auffrisst“. Einige schreiben über dieses Mittel, dass sich dann grüner Pilz bildet, aber ich habe bis jetzt solche Erfahrung nicht gehabt. Obwohl man in der Beschreibung ausdrücklich von der Benutzung des Desinfektionsmittels abrät (Produkt SAVO in der CZ für die Reinigung von Schwimmbädern in jedem Supermarkt erhältlich, sogar in Deutschland über Internet zu bestellen), benutze ich es trotzdem vorher, danach wasche ich die betroffenen Stellen mit Wasser ab und lasse sie einige Tage austrocknen. Damit verdunstet das Desinfektionsmittel und kann dem Pilz nicht mehr schaden. Erst dann benutze ich o. g. Mittel. Wenn ich nur die Desinfektion benutze, kommt im Winter nach etwa 2–3 Wochen der Pilzbefall wieder. BioRepel hat sich bei mir sehr gut bewährt. Seit 3 Jahren habe ich keinen Pilzbefall mehr. Nach spätestens 3 Jahren sollte man die



ganze Prozedur wiederholen, weil der „kluge Pilz“ mangels Pilznahrung abstirbt. Man muss nicht Angst haben vor diesem Pilz, man benutzt ihn immer häufiger in Bereichen der Humanmedizin, z. B. bei offenen Wunden oder Fußpilz. Noch dazu lebt er ohne andere Pilze, die er verzehrt, nicht lange. Kostenpunkt etwa 9–12 Euro, je nachdem, wo man BioRepel kauft. Als Desinfektionsmittel kann man jedes Produkt nehmen, das Chlor beinhaltet. Grundsätzlich ist es besser, wenn man Pflanzen nach dem Kauf sofort umtopft und präventiv gegen Befall spritzt oder sogar im Spritzmittel für ein paar Minuten taucht.

Töpfe

Obwohl es manchmal unpraktisch ist, benutze ich durchsichtige Töpfe. Warum unpraktisch? Bei viel Licht bilden sich gerne grüne Algen oder Moos (Moos nur, wenn das Gießwasser zu sauer ist). Vorteil ist aber, dass die Wurzeln den ganzen Topf durchwachsen und sich nicht nur um den oberen Rand schlingen, wie dies bei den dunklen Töpfen der Fall ist. Man kann sehr gut beobachten, in welchem Zustand sich die Wurzeln befinden und wann es Zeit ist zu gießen.

Bei Phalaenopsis-Hybriden benutze ich gerne hohe, ausgemusterte Anzuchtöpfe. Warum gerade diese? Die langen Blätter der Pflanze können sehr gut ungestört nach unten hängen, liegen nicht auf der Unterlage, und die Pflanze verträgt wesentlich

längere Gießpausen, da sie genug Substanz im Topf hat. Was ich als sehr praktisch finde.

Übertöpfe

Dienen nicht nur als Schutz vor Wasser in der Wohnung, sondern auch als Wasserspeicher für Pflanzen. Der stehende Übertopf sollte mindestens einige Millimeter größer sein als der Pflanztopf, damit das ganze Wurzelsystem atmen kann. Zu viel Abstand ist nicht immer vorteilhaft. Bei hängenden Töpfen gibt es leider sehr wenig Auswahl. Die Untersetzer sind zu niedrig, und beim Gießen läuft grundsätzlich Wasser über, was richtig nervt. Absolut nicht haustauglich! Noch dazu sind sie nicht durchsichtig, also vollkommen ungeeignet, und von Schönheit kann auch hier nicht die Rede sein.

Aus den kommunistischen Zeiten hatte ich noch 2 Übertöpfe, die, wenn man sie noch geändert hätte, für die Fensterbank ideal wären. Es gab früher sehr praktische Töpfe, sogar mit verschiedenen Mustern – fast Gardinenlook. Leider ist mir aus dieser Zeit nur noch ein Topf geblieben, der die Idealform hat. Vielleicht findet sich einmal ein Produzent, der sich dieser Form wieder annimmt (siehe Foto im OK 01/2016). Gut wäre, den unteren Rand 5–6 cm hoch zu machen und den oberen Rand dicker oder fester, um mehr Last tragen zu können.

Bis dahin benutze ich als Untertöpfe verschiedene gebrauchte Lebensmittelpackungen aus festerem Plastik.



Umtopfen

Es wird viel darüber diskutiert, und in der Literatur gilt als Regel: Wachstumszeit beachten. Ich halte mich nicht mehr an diese Regeln. Phalaenopsis-Hybriden pflanze ich zurzeit grundsätzlich mit Blüten um. Ich habe festgestellt, dass sie sich besser akklimatisieren als nach der Blüte. Sie werden in feuchtes Substrat eingepflanzt und erst nach ein paar Tagen gegossen. Die Neuankommlinge jedoch werden sofort umgetopft, ob sie blühen oder nicht. So vermeide ich nicht nur Schädlinge, sondern auch den Verlust der Pflanze durch unbekanntes Substrat, was früher oft der Fall war. Sonst gilt, nach dem Abblühen oder wenn die Pflanze aus dem Topf wächst, sofort umzutopfen.

Fortsetzung in Heft 3



Orchideenvermehrung Ederer
www.orchideenvermehrung.at

Verkauf von Orchideensämlingen sowie Zubehör und blühstarken Naturformen.

Öffnungstage unseres Orchideenlabors finden Sie auf unserer Homepage. Nach Terminvereinbarung ist ein Besuch ebenfalls möglich.

Gartensiedlung 16
7100 Neusiedl am See

Tel: +43 2167 20275
lotte@orchideenvermehrung.at



G. Krönlein
Setzweg 4
97247 Obereisenheim
Tel.: 09386/14 22 Fax: 09386/97 91 70

DIE Orchideen- & Tropenpflanzen-Zeitschrift

- ▶ **Abo** – erscheint alle 2 Monate 12 Hefte 49,- €
- ▶ **Probeabo** – 3 Hefte 12,- €



OrchideenZauber-Verlag
Bühlfelderweg 10
D-94239 Ruhmannsfelden
djs@orchideenzauber.eu
www.orchideenzauber.eu



Röllke Orchideenzucht
Flößweg 11 * Stukenbrock
D-33758 Schloß Holte - Stukenbrock
Tel.: (05207) 92 05 39 * Fax: (05207) 92 05 40

Anzucht tropischer Orchideen

Aussaaten * Gewebekulturen * Glaskolben * Pflanzen

Orchideen für Alle * Alles für Orchideen



OrchIDEA e.U.

Orchideenzubehörhandel

Ihr Onlineshop für Orchideenzubehör

www.orchidea.at

E-Mail: shop@orchidea.at



Ungewöhnliches Verhalten der Blüten von *Angraecum longicalcar* (BOSSER) SENGHAS nach der Bestäubung

M. Speckmaier & A. Sieder



Bild links: Blütenstand von *Angraecum longicalcar* in Kultur.

Bild rechts: Blütenstand von *Angraecum eburneum*. Im Vergleich zu *A. longicalcar* haben sie einen viel kürzeren Sporn und die Lippe erscheint deutlich länger als breit.

Angraecum longicalcar ist den meisten Orchideenliebhabern bis heute eigentlich nur als *Angraecum eburneum* var. *longicalcar*, also jener Varietät des sehr großwüchsigen *Angraecum eburneum*, bekannt, welche sich durch Blüten mit besonders langen Spornen auszeichnet (*longicalcar* = einen langen Sporn tragend). Da diese „Varietät“ jedoch nicht hie und da mal

in Populationen zusammen mit Individuen, deren Blüten einen kürzeren Sporn ausbilden, vorkommt, so wie das etwa bei Farbvarietäten wie „alba“, „semi-alba“, „coerulea“ etc. der Fall ist, sondern es sich um eine Sippe handelt, die sich nur auf die Insel Madagaskar beschränkt, hat sie der Botaniker KARL-HEINZ SENGHAS 1986 zu einer eigenständigen Art erhoben. Außerdem



weisen die Blüten auch noch weitere Merkmale auf, die sie von denen des *Angraecum eburneum* unterscheiden. Am auffälligsten ist neben der Spornlänge die weit ausgebreitete Lippe, die deutlich breiter als lang und dabei gleichzeitig nahezu rechteckig aussieht.

Angraecum longicalcar ist in ihrer Heimat eine stark gefährdete Art. Sie wird von der IUCN Red List of Threatened Species (Rote Liste der bedrohten Arten der IUCN) als „critically endangered“, also „kritisch gefährdet“, eingestuft. Dies ist nicht zuletzt nur auf ihre großen, außergewöhnlich eleganten und damit sehr ornamentalen Blüten zurückzuführen. Neben der Übersammlung ist vor allem die voranschreitende Zerstörungen des Habitats dafür verantwortlich zu machen. So gilt sie bereits an zwei ehemaligen Standorten in Madagaskar (in Analavory und am Itasy-See) als ausgestorben. Gemäß Herrn JACKY LUCIEN ANDRIANTIAN, Leiter der Pflanzensammlung des „Jardin Parc Botanique et Zoologique“ in Tsimbazaza, wurde die Art zuletzt nur noch in der Gegend von Ambatofinandrahana gesichtet.

Diese Gegend ist für besonderen Marmor bekannt, der seit vielen Jahre abgebaut wird und für mäßigen Wohlstand in der Umgebung sorgt. Auf der anderen Seite hat diese Bergbautätigkeit aber auch zur Zerstörung weiter Areale sowie auch vieler Standorte des *Angraecum longicalcar* geführt.

Dieses *Angraecum* ist nämlich kein Epiphyt, sondern zieht aus der Landschaft hervorstehende Felsformationen für deren Besiedelung vor, die, wenn sie aus brauchbarem Marmor bestehen, besonders leicht abgebaut werden können. Zur Nachfrage als Zierpflanze und dem

Marmorbergbau kommen noch häufige Brände hinzu, die die Populationen dieses herrlichen *Angraecums* noch zusätzlich bedrohen. Im Jahr 2003 schrieb JACKY LUCIEN ANDRIANTIAN noch: „Thankfully, the local population has not been slow to accept their responsibility to protect endangered species such as this orchid. In the fokontany of Mahavanina (Ambatofinandrahana), an association called “Tontolo Iainana”, is protecting several areas that support about 60 orchid plants. However, this difficult work is not only the responsibility of local people and the association calls for the support of all those who appreciate the beauty of our natural heritage in particular that of *Angraecum longicalcar*.“

Auf Deutsch: „Glücklicherweise war die lokale Bevölkerung nicht langsam darin, ihre Verantwortung beim Schutz bedrohter Arten zu übernehmen, wie im Falle dieser Orchidee. In dem traditionellen Dorf Mahavanina (Ambatofinandrahana) gibt es eine Gesellschaft namens „Tontolo Iainana“, die verschiedene Areale schützt, in denen sich etwa 60 Orchideen befinden. Jedoch ist diese schwierige Aufgabe nicht nur allein die Verantwortung der lokalen Bevölkerung, sodass die Gesellschaft um Unterstützung bittet bei als jenen, die die Schönheit unseres Naturerbes schätzen, so wie im speziellen jene von *Angraecum longicalcar*.“

Diese Aussage stimmt zunächst hoffnungsvoll, jedoch die Realität war bis heute eine andere. Die Kalkfelsformation auf den textbegleitenden Bildern, die als der bekannte Standort des *Angraecum longicalcar* in Ambatofinandrahana galt, gibt es leider auch nicht mehr, und mit ihr verschwanden auch die Orchideen darauf, da der

Bild l. o.:

Bestäubte (l.) und unbestäubte (r.) Blüte von *A. longicalcar*. Die Lippe rollt sich bereits nach einem Tag der Bestäubung vollkommen um die Säule.

Bild l. u.:

Bestäubte (l.) und unbestäubte (r.) Blüte von *A. longicalcar*. Der bei der rechten Blüte deutlich sichtbare Eingang zum nektarehaltenden Sporn ist nach der Bestäubung (l.) nicht mehr zugänglich.



Felsformation aus Marmor als typischer Standort von *Angraecum longicalcar*.

Marmor, auf dem sie standen, zu wertvoll für die Menschen war, die in dieser Gegend in großer Armut leben.

Daher ist die Nachzucht überall in der Welt, wo es noch Pflanzen davon gibt, extrem wichtig, um die Art zu erhalten. Der Botanische Garten verfügt über Altbestände aus Samen nachgezogener Individuen, die auch wiederum zur weiteren Nachzucht durch Samen genutzt werden. Dabei ist bei der Bestäubung der Blüten ein interessantes Phänomen aufgefallen, welches der Grund dieses Artikels ist und hier kurz beschrieben und illustriert werden soll.

Etwa einen Tag nach Aufbringen des Pollens auf die Narbe fällt ein deutliches Einrollen der sehr breiten Lippe (Unterschied zu *A. eburneum*) auf. Nach zwei Tagen hat sich die Lippe so weit eingerollt, dass sie einen geschlossenen Kegel bildet, von dem die Säule komplett umhüllt wird. Im Gegensatz zu den meisten anderen Orchideenblüten beginnen die Blüten jedoch nicht zu welken, sondern sie werden langsam zunehmend grün und bleiben dann so über

mehrere Wochen hinweg bestehen, während der Fruchtknoten anschwillt und zur Kapsel heranreift. Bis zur Reife der Kapsel nach zirka einem Jahr sind sie dann jedoch meist schon eingetrocknet, sodass nur noch maximal die Ansätze der Blütenblätter, der Lippe und des Sporns grün sind. Über den Grund dieses Verhaltens der bestäubten Blüten kann nur spekuliert werden. Fest steht, dass bei erfolgter Bestäubung das Ziel der Blüte erreicht ist, sodass es sinnvoll erscheint, dass der Zugang zu restlichem Nektar in dem Sporn verwehrt werden soll, damit die Bestäuber sich weiter nur auf die unbestäubten Blüten konzentrieren. Üblicherweise genügt dafür bei den meisten duftenden Orchideenblüten bereits das Stoppen der Duftstoffproduktion bzw. -abgabe nach einer erfolgten Bestäubung.

Die Blüten der Gattung *Angraecum* werden mit ganz wenigen Ausnahmen von nachtaktiven Faltern bestäubt. Diese werden zum einen durch die zumeist glänzend weißen Blüten angezogen, die in der Dämmerung oder im



Durch den Marmorabbau zerstörter Standort von *Angraecum longicalcar*.

Mondschein sich noch deutlich von der zumeist tiefdunklen Umgebung abheben. Zum anderen geben die Blüten mit Einsetzen der Dunkelheit einen intensiven Duft ab, den die Nachtfalter über große Entfernungen wahrnehmen können. Da Nachtfalter den Nektar mit ihren langen, ausrollbaren Rüsseln im Flug sammeln, hat sich die Evolution bei den *Angraecum*-Blüten den Sporn einfallen lassen, der unterhalb des Ansatzes der Lippe entspringt. In ihm ist der Nektar enthalten, jedoch nur in den untersten 1 bis 2 cm, sodass der Nachtfalter gezwungen wird, sehr nah an die Blüte heranzufiegen, um mit seinem Rüssel gerade noch den Nektar in der Tiefe des Sporns zu erreichen. Damit wird gewährleistet, dass der Kopf des Falters immer wieder mal gegen die Säule stößt, wobei auch die Klebscheibe der Pollinien berührt werden kann und das Pollinarium damit an dem Kopf des Insekts angeklebt wird. Bei einem Besuch einer weiteren Blüte ermöglicht dann jener Nektarsammelvorgang des Nachtfalters, dass die Pollen auf die Narbe gestoßen werden, wo sie dann aufgrund der klebrigen Oberfläche hängen

bleiben und damit die Bestäubung erfolgt. Ein weiterer denkbarer Grund für das totale Umschließen der Säule durch die Lippe könnte darin bestehen, dass Pollenräuber abgewehrt werden sollen. Pollen ist äußerst nahrhaft, und so könnten die Pollinien unter Umständen von anderen Insekten von der Narbe wieder heruntergefressen werden, da sie hier nun offen liegen würden und nicht wie zuvor von einer Antherenkappe der Blüte, aus der sie stammen, geschützt werden.

Beide Begründungen sind, wie bereits erwähnt, nur Vermutungen, reiner Zufall für dieses Verhalten der Blüten von *Angraecum longicalcar* nach deren Bestäubung ist jedoch äußerst unwahrscheinlich. Vielmehr ist davon auszugehen, dass dieses „Einrollen der Lippe“ der Vermehrung dieser Art einen Vorteil verschafft hat, denn andernfalls würden die Blüten einfach nur verwelken und dabei alle Blütensegmente erst erschlaffen und dann eintrocknen, wie das bei fast allen anderen Orchideen der Fall ist.

A. longicalcar am ehemaligen Naturstandort



Literatur und weiterführende Literatur:

ANDRIANTIANA, J.L.: Persönliche Mitteilung

über Fakten zu Angraecum longicalcar

ANDRIANTIANA, J.L. (2003): Plants at Risk.

Angraecum longicalcar. Ravintsara 1(5):16,

Missouri Botanical Gardens

BOSSER, J. (1965): ADANSONIA N.S., 5:408

HERMANS, J. and CRIBB, P. (2005): Orchids of

Madagascar, Orchids Vol. 74(11):836-847

HILLERMAN, F.E. and HOLST, A.W. (1986): An

Introduction to the Cultivated Angraecoid

Orchids of Madagascar. Timber Press, Portland

MAYR, H. (1995): Orchideennamen und ihre

Bedeutung

SEATON, P. (2007): Angraecum longicalcar.

Between a Rock and a Hard Place in

Madagascar, Orchids. Vol. 76(5):368-373

SENGHAS, K. (1986): Orchideen (Schlechter)

1(16-18):1004

STEWART, J., HERMANS, J.

& CAMPBELL, B. (2006): Angraecoid Orchids –

Species from the African Region

WASSERTHAL, L.T. (2015): Angraecum –

Orchideen und langrüsselige Schwärmer,

Bestäubung und Evolution. Die Orchidee, Heft 3,

Seite 174 bis 181

Fotos: M. Speckmaier und A. Sieder



Gärtnerei Giselher Cramer
Orchideenzucht - Gartenbau
Zum Steiner 11
83483 Bischofswiesen / Bayern
Tel.: +49 (0)8652 94 49 03

Web: www.cramer-orchideen.de
E-Mail: info@cramer-orchideen.de

Um telefonische Anmeldung wird gebeten.



Tillandsia ionantha, ein Kleinod aus Mexiko

Walter Truchlik, Sommerein, NÖ,

ist seit vielen Jahren Mitglied in Wien und Niederösterreich. Bei den regelmäßigen Treffen und Orchideenbewertungen zählen seine vorgestellten Pflanzen regelmäßig zu den besten. In der NÖ-Landesgruppe stellt er dies jedes Jahr bei der Ehrung der Jahresbesten unter Beweis.



Tillandsia ionantha – meine Ur-ionantha.
Ich habe sie 1965 im Stadtgarten Innsbruck erwerben können, damals nicht so einfach.

Kultiviert ein Pflanzenfreund Tillandsien als Ergänzung seiner Orchideensammlung, drängt sich gelegentlich die Frage auf, was nett aussieht und nicht zu viel Platz beansprucht. Da gibt es natürlich mehrere Möglichkeiten. Eine davon ist eine Spezialsammlung von Tillandsia ionantha und ihren Varietäten.

Tillandsia ionantha ist in Mexiko – meist in mittleren Höhenlagen – beheimatet. Sie stellt keine außergewöhnlichen Ansprüche, im Sommer gerne im Freien, nicht unbedingt vollsonnig. Ich

habe beobachtet, dass ein halbschattiger Standort gut vertragen wird. Im Winter so hell es möglich ist, nicht unter 5 Grad. Sprühen bei tieferer Temperatur nur gelegentlich und nicht zu viel, bei höherer Temperatur eher öfter. Ich habe bei einer Pflanzenfreundin auch erfolgreiche Zimmerkultur gesehen.

Ich stelle aus meiner Sammlung einige ionanthas vor. In den Bildern ist meine Karteinummer zur besseren Identifikation eingefügt:



004.18 eine besondere Miniatur. Der blühfähige Spross ist kaum größer als ein Daumennagel.



004.31 die ionantha alba. Nicht so prächtig, aber gerade deshalb sehr begehrt.



004.5 ist die grün bleibende Form scaposa.



004.15 als Beispiel der „Haselnuss“. Die Pflanze ähnelt mehr oder weniger dem Fruchtstand unserer Haselnuss.



004.19 eine lange Walze. Blühfähig erst bei ca. 15 cm herabhängender Sprossgröße.



371.1 Till. ionantha v. maxima, eine deutlich größere Rosette bildend.



Zuletzt: **Tillandsia ionantha v. vanhyningii**, deutlich abweichend, ein Felsbewohner, was schon an den abstehenden, drahtigen Wurzeln, welche, wenn sie auf ein Hindernis stoßen, sich fingerförmig festkrallen, erkennbar ist. Die Pflanze wächst endemisch, nur wenige hundert Meter über dem Meeresspiegel im Sumideirocanjon mit seinen teilweise mehr als 1000 Meter hohen Wänden. Der Standort wurde durch eine staudammbedingte Überflutung weitgehend zerstört, ist aber noch vorhanden. Obwohl Till. vanhyningii in der Heimat aufgrund der hohen Felsen kaum mehr als einige Stunden Sonneneinstrahlung hat, wird sie auch in praller Sonne kultiviert. Bei mir gibt es trockene Blattspitzen bei zu viel Sonne.

Diese Beispiele sind nur ein kleiner Teil des Formenreichtums. In den USA gibt es als Extrem eine Sammlerkultur mit Dutzenden Fantasienamen wie „Fuego“, „Zebrina“, „Kralle“ etc.

**ZINTERHOF
ORCHIDEEN**

Wassergasse 12
3443 Sieghartskirchen
Tel.: 02274/2269
Fax: 02274/2269 4

Besuch bitte nach
telefonischer Voranmeldung

Anoectochilus formosanus – eine schöne Juwelenorchidee mit exotischer Blüte

Dr. Hubert Mayr, Steyr

Seit 1978 Mitglied in der Österreichischen Orchideengesellschaft, zuerst Mitglied in Wien und dann in Oberösterreich, wo er auch als Landesleiter tätig war.

2005 wurde er Präsident der ÖOG und hat maßgeblich an der Änderung der Gesellschaft in Haupt- und Zweigvereine mitgewirkt.



Als Juwelenorchideen bezeichnet man im allgemeinen *Macodes petala*, *Ludisia discolor*, *Dossinia marmorata* und die Arten der Gattungen *Anoectochilus* und *Goodyera*. Alle gehören zur Subtribus der *Goodyerinae*, die insgesamt 36 Gattungen umfasst, und zur Subfamilie der *Orchioideae*.

Juwelenorchideen werden sie deshalb genannt, weil sie meist wunderschöne Blätter in Grün, 20

Rotbraun oder Ocker besitzen. Die Oberfläche dieser Blätter ist mit feinen Härchen besetzt, sodass sie aussieht, als wäre sie aus Samt. Sie ist von helleren Linien oder „Adern“ durchzogen, die ihr das Aussehen eines feinen Gitters verleihen.

Während *Macodes petala*, *Ludisia discolor* und *Dossinia marmorata* die einzigen Vertreter ihrer Gattung sind, umfasst die Gattung *Goodyera* an die 30 Arten und *Anoectochilus* an die 50. Ich besitze *Anoectochilus formosanus* seit mehreren Jahren, *An. roxburghii* und *An. sikkimensis* seit dem Vorjahr.

Die Pflanze besitzt ein kriechendes Rhizom, aus dem die Triebe entspringen. Die 3 bis 5 ovalen Blätter sind am oberen Ende leicht zugespitzt, samtig dunkelgrün und von weißen Adern durchzogen. Ohne Blütenstand wird das Pflänzchen 6 bis 10 cm hoch. Der Blütentrieb ist endständig, der Blütenstängel fein behaart und erreicht eine Höhe von 15 cm. *Anoectochilus formosanus* bildet als Blütenstand eine lockere Traube mit 10 bis 15 Blüten, die einen Durchmesser in der Senkrechten von etwa 12 mm haben. Die Blüten sind nach unten geneigt und braun. Die Petalen und das obere Sepalum umschließen schützend das Säulchen. Die Lippe zeigt nach unten und macht zwei Drittel der Blüte aus. Sie ist leuchtend weiß und besteht aus jeweils 3 seitlichen schmalen Lappen und den 2 Endlappen. Diese sind etwas breiter und gespreizt. Insgesamt macht die



Blüte, obwohl klein, einen hübschen, exotischen Eindruck. Die Dauer der einzelnen Blüte beträgt 2 Wochen, die des Blütenstands 5 bis 6 Wochen, da sich die Blüten von der Spitze her in zeitlichem Abstand öffnen.

Anoectochilus formosanus kommt nur in lockeren Laubwäldern der Insel Formosa (Taiwan) in einer Seehöhe von 300 bis 1200 m vor.

Anoectochilus gelten als anspruchsvolle Pflanzlinge. Meiner Erfahrung nach ist ihre Kultur aber nicht allzu schwierig. Bei mir steht dieser *Anoectochilus* auf dem Kulturtisch an der Ostseite, unmittelbar an der Wand des Glashauses. Am Morgen bekommt er Sonne, dann steht er den ganzen Tag halbschattig. *A. formosanus* ist eine Warmhausorchidee, die es aber auch temperiert verträgt. Im Sommer erreicht die Temperatur manchmal 30 Grad und mehr, während der gesamten Heizperiode (Oktober bis April) 22 Grad, nachts 16 bis 17 Grad. Viel tiefer sollte die Temperatur nicht absinken. Sie steht in einem Tontopf von 8 cm Durchmesser. Das untere Viertel des Substrats besteht aus einem Gemisch von klein gebrochener Holzkohle und Styroporkügelchen, um einen guten Abzug zu gewährleisten. Das Substrat für die Pflanze besteht

aus einer Mischung von kleiner Kiefernrinde, Styroporkügelchen und etwas zerfasertem und getrocknetem Sphagnum. Ich gieße mit Regenwasser, dem alle 2 bis 3 Wochen ein wenig Dünger beige setzt wird. Nach meiner Erfahrung ist wichtig, dass das Substrat nie austrocknet, die Pflanze aber auch nicht längere Zeit nass steht, sondern der Pflanzstoff vor dem neuerlichem Gießen

nur noch ganz leicht feucht ist. Außerdem sollte sie jedes Jahr umgetopft werden. Ausgedehnte Trockenzeit, Staunässe und zu dichtes Substrat vertragen die Wurzeln nicht. Sie blüht bei mir jedes Jahr im März oder April.

Auch die anderen Arten von *Anoectochilus* haben ein ähnliches Aussehen und eine ähnliche Größe. Die Blüten sind ebenfalls ähnlich, aber die von *Anoectochilus formosanus* sind meiner Meinung nach die schönsten; zumindest von denen, die ich kenne. Das Verbreitungsgebiet der Gattung deckt sich weitgehend mit dem der Gattung *Cymbidium*: Nordindien, ganz Hinterindien inkl. Malaiischer Halbinsel, Südchina, Taiwan, die Südsüdinseln von Japan, die Philippinen, die Inseln Indonesiens, Ostmalaysia, Neuguinea und Nord- und Nordostaustralien, die Inseln Melanesiens.

Nur im Südosten reicht das Verbreitungsgebiet über jenes von *Cymbidium* hinaus. Es gibt ein paar Arten, welche die Fidschi-, Tonga- und die Gesellschaftsinseln erreicht haben. *Anoectochilus sandvichensis* kommt sogar auf Hawaii vor. Alle Arten sind terrestrisch und bewohnen einzeln oder in kleineren Gruppen die oberen Laubschichten der Laubwälder dieser Gebiete bis zu einer Seehöhe von 1000 bis 1200 m.

PROGRAMMVORSCHAU 2016 ZWEIGVEREINE & ANDERE GRUPPEN

WIEN - NORDOST

Treffen jeden ersten Donnerstag im Monat, 19 Uhr; Gasthaus Brigitte, 1110 Wien, Simmeringer Hauptstraße 385

Kontakt: DI Manfred Speckmaier, Tel.: 01/913 48 11, mcsk@gmx.net
www.orchideen-wien.at

20.-28.2. Orchideenausstellung Hirschstetten

3.3. Vortrag von Jürgen Cammin: Laelia purpurata – live in Brasilien

7.4. Vortrag von Matthias Meyer: Orchideen in Sulawesi

12.5. Terminänderung: Mitglieder-versammlung, Neuwahl Kassier, anschl. Vortrag von DI Manfred Speckmaier: Die Gattung Polystachya

WIEN - SÜDWEST

Treffen jeden dritten Freitag im Monat, 19 Uhr; Treffpunkt: Café Raimann, 1120 Wien, Schönbrunnerstr. 285

OBERÖSTERREICH

Treffen jeden dritten Freitag im Monat, 19 Uhr; Treffpunkt: Schwechater Hof, 4400 Steyr, Leopold-Werndl-Str. 1

Kontakt: Dr. Herbert Reisinger, 4020 Linz, Leharstr. 14, Tel.: 0732/60 48 97, herbert.reisinger4@gmail.com
www.orchidsooe.npage.at

27.2. Busreise zur Orchideenausstellung nach Hirschstetten

18.3. Vortrag von Norbert Griebel, Stainz: Orchideenwanderungen in und um Österreich

15.4. Vortrag von DI Erich Wildburger: EOC London, Teil 1

KÄRNTEN

Treffen jeden letzten Freitag im Monat, 19 Uhr; Treffpunkt: Gasthof Bacher,

22

9500 Villach, Vassacherstr. 58

Kontakt: Adolf Koffler, Tel.: 0664/73 75 75 73, adolf.koffler@orchideenvereinkaernten.at
www.orchideenvereinkaernten.at

4.3. Terminänderung: Mitglieder-versammlung und anschl. Bildbericht von der Orchideenschau Hirschstetten, anschl. Pflanzenbesprechung und -bewertung

1.4. Terminänderung: Vortrag von Gertrude Böhler: Impressionen aus Fernost, anschl. Pflanzenbesprechung und -bewertung

29.4. Vortrag von DI Erich Wildburger: EOC London, Teil 2, anschl. Pflanzenbesprechung und -bewertung

NÖ - BURGENLAND

Treffen jeden letzten Freitag im Monat, 19 Uhr; Treffpunkt: Restaurant Hubertushof, Familie Fromwald, Bad Fischau, Wiener Neustädter Straße 20

Kontakt: DI Werner Blahsl, Tel.: 0699 81 77 21 13, werner.blahsl@gmx.at oder Erika Tabojer, Tel.: 02628/472 09, orchideen@noeorchidee.at
www.noeorchidee.jimdo.com

26.2. Vortrag von Lutz Röllke, Deutschland: Taiwan – Internationale Orchidshow 2015

25.3. Vortrag von Edith Stankic und Andreas Axmann: Kohlrüserljagd in den französischen Alpen

29.4. Mitgliederversammlung, Beginn 18 Uhr 30, anschließend Pflanzenbesprechung und -bewertung, Vortrag von DI Werner Blahsl: Malta im Frühling

Weitere Termine unter:

www.orchideen.at/zweigvereine.htm

VERANSTALTUNGSTIPPS

20.-28.2. 2016 Orchideenverkaufsausstellung der Wiener Orchideengesellschaft in Hirschstetten, täglich 9–17 Uhr, weitere Informationen unter: www.orchideen-wien.at

26.-28.2. 2016 Münchner Orchideenmarkt, Gaststätte Heide Volm, weitere Informationen unter: www.orchidee-muenchen.de

4.-6.3. 2016 Exotische Schönheiten – die Welt der tropischen Orchideen im Botanischen Garten Linz (Ausstellung vom 30.1. bis 13.3. geöffnet), Pflanzenverkauf durch die Gärtnereien Handlbauer und Kopf sowie Orchideenberatung durch die Mitglieder des OÖ Orchideenvereins

6.3. 2016 Raritätenbörse, VAZ St. Pölten – Exotica

17.-20.3. 2016 Dresdner Ostern, Internationale Orchideenausstellung, Züchter aus vier Kontinenten zeigen eine Schau von Weltniveau mit über 20.000 Pflanzen und 100.000 Blüten auf über 5000 m² Ausstellungsfläche, Messe Dresden, Messering 6, 01067 Dresden

9.4. 2016 Exotischer Pflanzenmarkt, Guntramsdorf – Austropalm

SALZBURGER ORCHIDEENVEREIN

Treffen jeden ersten Montag im Monat; Treffpunkt: Gärtnerei Zachhalmel, Industriestraße 5, 5600 St. Johann/Pg.
Kontakt: Univ.-Prof. phil. Richard A. Holy, info@orchideenverein.at
www.orchideenverein.at

VORARLBERGER ORCHIDEEN CLUB

Treffen jeden 2. Dienstag im Monat, 20 Uhr; Treffpunkt: Gasthof Krone, 6841 Mäder, Neue Landstraße 34
Kontakt: Hardy Fussenegger, Reuteweg 13, 6850 Dornbirn, Tel.: 05572/216 23, 0664/400 35 29, hardy.fussenegger@aon.at
www.vorarlberger-orchideen-club.at

STEIR. ORCHIDEEN-GESELLSCHAFT

Helmut Lang, Tel.: 0664/31 65 009
8211 Gr. Pesendorf, Neudorf 66
Erika Horvath, erika.horvath@tele2.at
www.orchideensteiermark.at

Treffen jeden zweiten Freitag im Monat, 19 Uhr; Treffpunkt: Gasthaus Bokan, 8051 Graz-Gösting, Mainersbergstraße 1

ARGE HEIMISCHE ORCHIDEEN WIEN/NÖ

Treffen jeden dritten Dienstag im Monat, 18 Uhr; Treffpunkt: Vortragsaal der ÖGG, 1220 Wien, Siebeckstraße 14
Kontakt: Matthias Fiedler, fiedler@rofa.at

ARGE HEIMISCHE & MEDITERRANE ORCH.

Treffen jeden zweiten Dienstag im Monat, 19 Uhr; Treffpunkt: Konferenzraum links neben der Portierloge, 1090 Wien, Althanstr. 14
Kontakt: Dr. Peter Stütz, Tel.: 01/888 13 83, peterstuetz1940@gmail.com

ÖGG-FACHGRUPPE BROMELIEN

Österreichische Gartenbau-Gesellschaft, Treffen jeden dritten Montag, 18 Uhr; Treffpunkt: 1220 Wien, Siebeckstraße 14

ORCHIDEEN · PFLANZEN
FLORISTIK · FLEUROP-DIENST



Orchideen
Züchtungen national und international prämiert
Reichhaltige Auswahl an Hybriden und Naturformen

Blumen GLANZ

D-83246 Unterwössen · Hauptstraße 28
Tel. +49 (0) 86 41/83 50 · Fax 86 27
www.woessnerorchideen.de

MARCIKA
KERTESZETI ÉS KERESKEDELMI KFT.

SPESZIALGÄRTNEREI FÜR
ORCHIDEEN,
TILLANDSIEN,
BONSAI.



H-2030 ÉRD, NAPVIRÁG UTCA 4/2.
TEL./FAX : +36 23 375 094
MOBIL : +36 30 948 3695
WWW.MARCIKA.HU
EMAIL : ANDRAS@MARCIKA.HU

Faszination Orchidee



Besuchen Sie uns in unserem aktuellen Online-Shop!

www.kopf-orchideen.de

KOPF
ORCHIDEEN

D-94469 Deggendorf · Hindenburgstr. 15
Tel.: 0049 (0) 991 / 3715 10 · Fax: 0049 (0) 991 / 343223
mail@kopf-orchideen.de

D-97215 Löffelheim / Weibhausen
Tel: 0049-9842-8588 Fax: 7769

Currlin Orchideen
Inh. Franz Zeuner



finden sie auf **facebook** aktuelle Infos 

Nach Österreich jetzt nur noch **15 Euro Versandkosten!**



Laufend wechselnde Angebote und neue Sorten in unserem Onlineshop!

Öffnungszeiten:
Di. - Fr. : 9⁰⁰-18⁰⁰
Samstag: 9⁰⁰-16⁰⁰

Infos und Onlineshop 

www.currlin.com

Empfänger

Bei Unzustellbarkeit an: Elisabeth Hihn, Paracelsusstraße 20, 9560 Feldkirchen,
Erscheinungsort und Verlagspostamt 2601, PBB



ÖSTERREICHISCHE ORCHIDEENGESellschaft

Herausgeber: Österr. Orchideengesellschaft
ZVR.: 451126568
Redaktion:
Werner Blahsl
Gerhard Pratter
Peter Schmid
Erika Tobjoer

orchideenkurier@orchideen.at

Nicht namentlich gekennzeichnete Beiträge stellen die Meinung der Redaktion, namentlich Gekennzeichnetes nicht notwendigerweise die der Österr. Orchideengesellschaft oder der Redaktion dar.

Fragen zur Mitgliedschaft bitte an: Elisabeth Hihn, Paracelsusstraße 20, 9560 Feldkirchen
Tel.: 0664/555 19 45, service@orchideen.at

WWW.ORCHIDEEN.AT

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der Orchideenkurier](#)

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: [2_2016](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Der Orchideenkurier 1-13](#)