

Vereinsblatt der Österreichischen Orchideengesellschaft

Außerdem: Düngen leicht gemacht Teil 1 Dr. Wolfgang Ermert Pleione maculata

Foto: Franz Fuchs

ZU DIESER AUSGABE

Liebe Leser!

Auch 2014 war ein Jahr der Extreme. Nach reichlich Schnee im Spätwinter ließ sich das Frühjahr leidlich an, aber danach wollte es einfach nicht Sommer werden. Viel Niederschlag bei mäßigen Temperaturen erinnerte eher an einen Dauerherbst. Erst der Oktober ließ so etwas wie einen Altweibersommer erahnen, wodurch die Pflanzen sehr lange im Freien bleiben konnten. Ich habe meine letzten Paphis erst Mitte Oktober eingeräumt.

Die Berliner Gruppe der DOG ging bei ihrer Ausstellung im September im Botanischen Garten in Berlin einen völlig neuen Weg der Pflanzentaufe. Sie erfolgte nicht wie üblich durch Künstler, Politiker oder sonstige VIPs, sondern durch eine Grundschulklasse. Die Kinder waren mit Feuereifer bei der Sache, ich denke, dieses Modell ist durchaus nachahmenswert. Das bedeutet aber, dass es nicht bei einem einmaligen Event bleiben kann, sondern dass die Klasse regelmäßig betreut werden muss, was natürlich auch die Bereitschaft zur Mitarbeit durch die Lehrkräfte einschließt. Vielleicht lässt sich auf diese Weise eine Verjüngung der Vereine durchführen.

Jetzt, da die Pflanzen eingeräumt und winterfit gemacht wurden, ist auch Zeit, die Pflanzen zu dokumentieren und die Wunschliste für das kommende Jahr zu schreiben.

Schön wäre es für uns, wenn sich das Schreiben nicht nur auf die Wunschliste beschränkte, sondern auch ein Beitrag für den Kurier dabei herausschaute, denn der OK wird von Mitgliedern für Mitglieder gestaltet, daher erneut mein Aufruf an alle: Schreibt uns, wie ihr die Pflanzen pflegt!

Und an alle, die am Jungpflanzen-Aufzuchtwettbewerb teilnehmen: Bitte, bringt die Pflanzen zum nächsten Vereinstreffen mit, damit sie gemessen und fotografiert werden können!

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 Programmvorschau am Ende des Heftes WWW.ORCHIDEEN.AT

Redaktionsschluss für Heft 2

18. Jänner 2015

Umstellung der Pleionen-Kultur: Verwendung von Ton- statt Plastiktöpfen

Franz Fuchs, Steyr

ist seit vielen Jahren Mitglied in der oberösterreichischen Gruppe. 1991 bis 1997 war er Obmann dieser Gruppe. Er war Leiter der Gewächshausabteilung und Gartenleiter-Stellvertreter des Bot. Gartens in Linz. Sein Wissen und seine Vorträge sind im In- und Ausland sehr geschätzt.





Erika und Konrad Tabojer besuchten Franz Fuchs in Steyr und haben für Sie bei ihm über seine großartige Pleionenkultur nachgefragt:

Welches Substrat verwendest du?

Durch die Verwendung von Tontöpfen wurde die Zusammenstellung des Substrats geändert, und

zwar verwende ich gröbere Rindenstücke, ca. 1 cm groß, sollten staubfrei sein (aussieben und auswaschen), ca. 5% Holzkohle in der Größe der Rindenstücke, 10% Perlite, ca. 10–15% Kanuma (doppelt gebrannte Bonsaierde, erhältlich in Bonsai-Fachgeschäften), etwas geschnittenes Sphagnum. Zusätzlich gebe ich noch Tonscherben in den Topf, um eine gute Dränage zu gewährleisten.

Die Tontöpfe werden dann mit Sphagnum umhüllt und in eine Pflanzkiste gestellt.

Umtopfen - Gießen - Düngen

Die Pleionen werden jedes 2. Jahr umgetopft. Im Februar, Anfang März, vor Beginn der Wurzelbildung, und dann werden sie wieder in die Pflanzkiste mit Sphagnum gestellt.

Nach dem Umsetzen nur leicht gießen, ab April darf dann stärker gegossen werden.

Ich verwende Regenwasser, welches ich zeitweise mit Leitungswasser mische.

Gegossen wird in die Töpfe, das äußere Sphagnum wird nur leicht angefeuchtet.

Wichtig: Nur auf das Pflanzmaterial, nicht in die Blattmitte gießen, da die Triebe sonst leicht faulen, abtrocknen lassen!

Viele Pleionen stehen in der Natur schräg, da kann Wasser leichter ablaufen (schwierige Kultur: die gelbe Pleione forrestii ist besonders anfällig). Nicht über Blüte gießen, da sich sonst die Blühdauer verkürzt.









Von Mai bis August werden die Pleionen wieder gedüngt und sehr feucht gehalten, die Pflanzen sollten jedoch nicht im Wasser schwimmen! Ab September reduziere ich das Gießen, in der Winterzeit werden die Töpfe im Keller halbdunkel in einer Stellage aufbewahrt. Etwa 1- bis 2-mal im Monat werden sie leicht angegossen. Ein totales Austrocknen unbedingt vermeiden. Ideale Temperatur ca. 5° C.

Wenn sich die Knospen bilden, stelle ich die Töpfe wieder ins Licht, ideale Temperatur 8 bis 10° C, das erleichtert die Knospenbildung. Die Farbe der Blüten ist von der Temperatur und von der Lichtstärke abhängig, manche Farbflecken, speziell bei dunkleren Blüten, sind meiner Meinung nach Ursache von Lichtmangel und keine Viruserkrankung.

Im Sommer stehen die Töpfe im Gewächshaus in der frischen Luft, d. h., Tür und Lüftung stehen ab Mitte April bis zum ersten Frost offen, auch in der Nacht. An heißen Tagen für gute Luftbewegung sorgen. Pleionen können auch im Freien gehalten werden, jedoch sollte ein Hagelschutz vorhanden sein.

Ich dünge 2-mal im Monat mit ca. 400–600 μS . Als Dünger verwende ich den Petersdünger, im Frühjahr mehr stickstoffbetont, im Herbst kalibetont. Zusätzlich als Blattdüngung sprühe ich mit Wuxal ca. 20 ml auf 10 Liter.

Wenn sich die Bulben neu gebildet haben, verwende ich den kalibetonten Dünger.

Vorsicht bei zu viel Dünger: Die Bulben werden zu groß, und es besteht die Gefahr, dass sie zerreißen und faulen.

Pflanzenschutz

Neuaustriebe sind anfällig für Blattläuse, diese werden mit den herkömmlichen Mitteln bekämpft. Sehr gut eignet sich der biologische Rosenspray, die Dosen sind überall erhältlich.

Im Sommer, wenn es sehr heiß ist, sind die Pleionen anfällig für Spinnmilben, diese werden mit Insektizide Vertimex bekämpft.





Pleionen im Freiland

Pleione limprichtii, pleionoides und bulbocodioides sind winterhart, es ist aber ein Winterschutz empfohlen. Meine persönliche Erfahrung ist, dass kleinere Bulben ohne Probleme überwintern, bei größeren Bulben besteht die Gefahr, dass sie aufgrund der eingelagerten Feuchtigkeit zerreißen und faulen. Ab Anfang November decke ich die Pleionen mit trockenem Laub ab, dann mit einer Plastikfolie. Als Windschutz und auch aus optischen Gründen wird die Folie mit Reisig abgedeckt.

Pleione praecox und maculata

Diese beiden kultiviere ich weiterhin in den Plastiktöpfen, da sie mehr Feuchtigkeit aushalten. Ab April bis Anfang Oktober werden sie im Glashaus gehalten, eine starke Schattierung ist notwendig. Als Schattierung verwende ich fixe Holzlamellen.

Wenn die Blätter anfangen, sich zu verfärben bzw. abgeworfen werden, wird die Schattierung entfernt, das kann durchaus auch erst im November sein.





Pleione praecox subsp. reichenbachiana aus Myanmar



Pleione pleionoides aus Sichuan, China



Düngen leicht gemacht

Dr. Wolfgang Ermert, Senden, Deutschland

ist Mitglied in der Redaktion des Orchideenzaubers und hat einige Fachartikel, insbesondere auch zur Pflege von Orchideen wie Düngen und Schädlingsbekämpfung, veröffentlicht. Zu diesem Zweck untersucht er die Wachstumsbedingungen der Orchideen an ihren jeweiligen Standorten in Südamerika und Südostasien. In der Kultur liegt sein Schwerpunkt vor allem bei den Gattungen Stanhopea, Catasetinae, Schomburgkien und Dendrobium.









Catasetum sanguineum braucht eine relativ hohe Düngerkonzentration

Was hat die Düngung von Orchideen mit der Fütterung von Raubtieren gemeinsam?

Auf den ersten Blick wohl gar nichts, aber der Zweck ist der gleiche: Verabreichung von Nahrung! Während die einen jedoch zu einem gesunden Leben eine reichhaltige, kräftige Mahlzeit benötigen, brauchen die Orchideen eher Magerkost. In der Natur sind die Orchideen wahre Hunger- und Überlebenskünstler. Sie kommen mit einem minimalen Angebot an Nahrung aus. Dabei gelingt es ihnen, das Maximale für ihr Gedeihen herauszuholen. Die Nahrung kommt mit dem Regen, aus der Atmosphäre herausgelöst. Sie kann

auch aus verrotteten Blättern und Baumstämmen stammen, auf denen die Orchideen als Epiphyten wachsen. Wenn man sich das vorstellt, kann man in etwa ermessen, wie wenig das ist! Daneben dient dann mal ab und an etwas Vogelkot als eine willkommene Bereicherung und Abwechslung im "Speiseplan".

Aber auch wenn sie noch so wenig an Nahrung benötigen, so muss diese doch ausgewogen und darf nicht einseitig sein. Nur so werden sowohl ein Übermaß als auch ein Mangel vermieden, die zum Absterben der Pflanze führen können. Allerdings können sich die Orchideen in der Natur noch einer besonderen Unterstützung in der



Aufbereitung ihrer Nahrung erfreuen. Sie hängen quasi am Tropf eines für sie spezifischen Pilzes, der zusätzlich Nahrung in der Umgebung der Wurzel in gut verdaulicher Form aufbereitet. Er zersetzt dabei das umgebende organische Material wie Baumrinde und Ähnliches.

Was können wir daraus für die Ernährung der Orchideen in Kultur folgern? Sie darf auf keinen Fall in einer zu hohen Konzentration erfolgen und muss alle benötigten Bestandteile der Nahrung – die Nährstoffelemente – im richtigen Verhältnis, angepasst an den jeweiligen Wachstumszyklus der Pflanze, beinhalten. Das klingt vielleicht komplizierter, als es in Wirklichkeit ist! Daraus folgt zunächst, dass man wissen muss, welche Nährstoffelemente die Orchidee benötigt und in welcher Form sie diese aufnehmen kann.

In dem ersten, nun folgenden Teil dieser Artikelserie werden daher zunächst die benötigten Nährstoffelemente mit den Folgen einer Überund Unterdosierung aufgelistet. Im zweiten Teil wird dann auf die benötigte Konzentration der Nährstoffelemente und ihr Verhältnis zueinander eingegangen. Im letzten Teil werden die so gewonnenen Erkenntnisse genutzt, um eine optimale Versorgung unserer Orchideen mit dem richtigen Dünger sicherzustellen. Welche Nährstoffe brauchen die Orchideen für ein gesundes Wachsen und Gedeihen?

Stickstoff N

Einer der Hauptbestandteile des "Menüs" für unsere Orchideen muss Stickstoff (abgekürzt mit dem Elementsymbol N) sein. Ohne Stickstoff geht gar nichts: Ein Wachsen der Pflanze ist unmöglich. In der Wachstumsphase benötigt die Pflanze daher auch besonders viel davon. Er findet sich in allen Bestandteilen der Pflanze wieder, sowohl im Zellkern als auch im Zellplasma. Zudem ist er in vielen Substanzen wie dem Chlorophyll, dem Blattgrün, und selbstverständlich den Aminosäuren enthalten. Ein Zuwenig an Stickstoff erkennt man daher leicht an kleinen, gelben Blättern und einem verkümmerten Wuchs der Pflanze. Stickstoff können Orchideen nicht als Gas aus der Luft aufnehmen. Er muss ihnen vielmehr in Form von Lösungen von Nitrat- und Ammoniumsalzen oder auch als organische Verbindungen, beispielsweise als Carbamid, zugeführt werden. Während Nitrat schnell und sofort aufgenommen werden kann, hat Ammonium eher eine verzögerte, somit nachhaltigere Wirkung. Dabei wird Ammonium von Bodenbakterien innerhalb einiger Tage in Nitrat umgewandelt. Carbamid ist besser unter dem Trivialnamen Harnstoff bekannt. Er wird erst durch einen chemischen Prozess. die sogenannte Hydrolyse, also mittels Wasser in Ammoniumionen und weiter in Nitrat überführt. Circa 50% des Harnstoffs hydrolisieren in einem Tag, in einer Woche dann vollständig, das heißt, Harnstoff wirkt über einen längeren Zeitraum und hat eine Depotwirkung. Wenn also Stickstoff

in einer Mischung aus Nitrat, Ammonium und Harnstoff vorliegt, wird eine über einen gewissen Zeitraum hinweg abgestufte Nahrungszufuhr erzielt. Dies ist in Zeiten stürmischen Wachstums der Pflanze von Vorteil, denn es kann so sichergestellt werden, dass der Pflanze immer genügend Stickstoff zur Verfügung steht. Leider gibt es auch eine Kehrseite dieser Art der Stickstoffzufuhr: Sie kann zu Überdosierungen führen und damit unerwünschte Nebenwirkungen zur Folge haben! Zwar schießt die Pflanze durch eine hohe kontinuierliche Konzentration an Stickstoff förmlich ins Kraut, das Wurzelwachstum leidet jedoch erheblich darunter. Dies kann sogar zum Abfaulen der Wurzeln führen, wobei gleichzeitig viele neue kräftige Triebe gebildet werden können. Paphiopedilum kann so reagieren, bei Cattleya äußert sich dies eher in einem raschen Verwelken der Blüte. Im Allgemeinen kann man sagen, wenn das Pflanzengewebe sich weich anfühlt, kann dies ein starker Hinweis auf zu viel an Stickstoff sein. wobei diese Erscheinung allerdings auch noch andere Ursachen haben kann. Entscheidet man sich für eine erhöhte Stickstoffzufuhr in Zeiten starken Wuchses der Pflanze, so muss man sehr aufpassen und diese rechtzeitig einstellen, bevor die genannten Symptome auftreten. Vor allem aber kann eine Mischung mit hohem Anteil an Harnstoff besonders gefährlich werden, da sich das System in der Stickstoffkonzentration infolge der verzögerten Wirkung leicht aufschaukeln kann. Die tatsächlich vorliegende Konzentration im Substrat ist unbekannt und die Zufuhr kann somit außer Kontrolle geraten.

Phosphor P

Ein weiterer Bestandteil des Nahrungsangebots für unsere Orchideen muss Phosphor in Form von Phosphat sein. Auch dieser ist unentbehrlich – er ist der Baustein der Nukleinsäuren wie des Adenosindi- und -triphosphats, ADP/ATP. Hieraus



schöpft die Pflanze die Energie zum Wachstum, insbesondere der Wurzeln und besonders zum Blühen. Er ist das wichtigste Element in den Atmungs- und Assimilationsvorgängen der Pflanze, die zur Bildung von ATP als Energiemotor führen. Mangelerscheinungen äußern sich daher folgerichtig häufig in einer ungenügenden Blühwilligkeit, wobei dies nicht die einzige Ursache für mangelndes Blühvermögen sein muss. Ein Phosphormangel lässt sich auch äußerlich häufig an einer Rotverfärbung der Blätter, insbesondere auf den Blattunterseiten, erkennen.

Die Folgen eines Überangebots an P sind hingegen nicht bekannt. Es könnte sich lediglich in einer Bindung von Calcium als Calciumphosphat bemerkbar machen, sodass Calcium der Pflanze zur Aufnahme nicht mehr zur Verfügung steht. Phosphor kann der Pflanze in Form von Salzen als Phosphat, hauptsächlich als Dihydrogenphosphat





– auch trivial als Orthophosphat bezeichnet –, zugeführt werden.

Kalium K

Auch Kalium ist für die Pflanze essenziell.
Ohne Kalium kann die Pflanze nicht leben. Es wird von der Pflanze für viele unterschiedliche Funktionen benötigt. Im Gegensatz zu Stickstoff und Phosphat, die in pflanzeneigene Substanzen eingebaut werden, ist Kalium als Kaliumion K+ als solches frei im Zellsaft vorhanden. Es ist beispielsweise für die Blattatmung – das Öffnen und Schließen der Stomata auf den Blattunterseiten der Orchideen und damit der Steuerung der Aufnahme und Abgabe von Feuchtigkeit, Kohlendioxid und Sauerstoff – verantwortlich.

Ein Zuwenig an Kalium äußert sich in schwachen und wenig widerstandsfähigen Pflanzen. Blätter und Bulben stellen dabei das Wachstum ein und sterben schließlich frühzeitig ab. Dies lässt sich auch an einer intensiven, dunkelgrünen Verfärbung der Blätter erkennen, die teilweise braune Flecken haben. Insbesondere Cymbidien sind äußerst empfindlich und sterben bei Kaliummangel frühzeitig ab.

Die Folgen einer Überdosierung von Kalium sind nicht bekannt. Eventuell ist eine sehr hellgrüne Verfärbung der Blätter ein möglicher Hinweis. Kalium wird in Form von Salzen, beispielsweise als Kaliumnitrat, zugeführt. Dabei kann man gleich zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen – die gleichzeitige Zufuhr von Kalium und Stickstoff.

Magnesium Mg

Während die Elemente N, P, K zu den primären Nährstoffen oder auch Hauptnährstoffen zählen, die also in keinem Menü fehlen

dürfen, gehört Magnesium zu den sekundären oder auch Makronährstoffen. Sie werden in geringer Konzentration benötigt und führen bei Mangel nicht sofort zu gravierenden Schädigungen der Pflanze. Magnesium ist der zentrale Baustein des Chlorophylls, welches für die Photosynthese verantwortlich ist. Unter Photosynthese versteht man vereinfacht die Umwandlung von Kohlendioxid und Wasser unter Zufuhr von Lichtenergie in Zucker (Glukose). Magnesiumzusatz führt somit zu einem gesunden Wachstum, weil es den Stoffwechsel fördert. Einen Mangel an Magnesium erkennt man folgerichtig an hellgrünen Blättern und vermindertem Wachstum. Magnesium führt man der Pflanze ebenfalls in Form von Salzen zu, bevorzugt als Magnesiumsulfat.

Calcium Ca

Calcium gehört ebenso zu den Makronährstoffen, hat aber dennoch für die Pflanze eine nicht zu unterschätzende, lebensnotwendige Bedeutung. Es ist am Zellaufbau beteiligt, stärkt die Zellwände und fördert die Zellteilung. Es unterstützt die Ausbildung eines leistungsfähigen Wurzelsystems. Es gilt als Gegenspieler des Kaliums, das heißt, es löst die entgegengesetzte Reaktion aus, die von Kalium in der Pflanze verursacht wird. Calcium hat zudem eine puffernde Wirkung – es bindet Säuren innerhalb und vor allem auch außerhalb des Pflanzensystems, sodass eine schädliche Übersäuerung des Pflanzstoffs durch Zusatz von Kalk vermieden wird. Das Substrat sollte idealerweise schwach sauer sein (pH-Wert von 5,5), um so die Aufnahme der Nährstoffe durch die Wurzel optimal zu ermöglichen. Ein Mangel an Calcium wird durch eine Schwarzverfärbung der Blätter erkannt, insbesondere bei Paphiopedilum, Cattleya und Cymbidium, beginnend von der Blattspitze an fortschreitend. Diese Erscheinung kann aber auch andere Ursachen haben

11





Ein Zuviel an Calcium ist zu vermeiden, da Calcium so die Spurenelemente festlegt, aber auch schwerlösliche Salze mit Phosphat oder Sulfat bilden kann, die dann der Pflanze zur Nahrungsaufnahme nicht mehr zur Verfügung stehen. Calcium kann in Form von kohlensaurem Kalk (Calciumcarbonat, CaCO3) dem Substrat beigemischt werden. Dies muss bei stark sauren Substraten wie Torf auf jeden Fall erfolgen. Dem Torf wird dabei etwa 4 g Kalk je Liter zugesetzt, um so einen pH-Wert von 5 bis 5,5 zu erzielen.

Hat man Substrate ohne stark saure Komponenten vorliegen, wie Pinienrinde, so lässt sich Calcium auch in Form von Salzen als leicht lösliches Calciumnitrat, auch unter dem Trivialnamen Kalksalpeter bekannt, der Pflanze zuführen. Das hat den schönen Nebeneffekt, dass man neben dem Calcium auch gleich eine Stickstoffversorgung gewährleisten kann.

Wichtig ist insbesondere auch die Pufferfähigkeit von Calciumnitrat: Es hebt den pH-Wert des Substrats an und beugt so einer Übersäuerung vor. Aufgekalkte Substrate verlieren demnach nicht ihre Pufferwirkung durch Calciumnitrat.

Schwefel S

Den Schwefel muss man ebenfalls zu den Makronährstoffen rechnen. Er wird in Form von Sulfat von den Wurzeln aufgenommen. Schwefel wird nach Durchlaufen verschiedener biochemischer Prozesse vor allem in den Chloroplasten der Blätter zum Aufbau der Aminosäuren Methionin und Cystein verwendet. Diese werden in der Pflanze für verschiedene Prozesse benötigt, ohne die Wachstum ebenfalls nicht möglich ist.

Ein Sulfatmangel äußert sich demzufolge ebenfalls in einem geringen Wuchs. Über eine Überfütterung mit S ist nichts bekannt. Jedoch führt Sulfat in Verbindung mit vielen anderen Nährstoffen zu schwer löslichen Salzen.



beispielsweise mit Calcium. Dadurch steht Sulfat dann zur Aufnahme der Pflanze nicht mehr zur Verfügung.

Spurenelemente

Die Spurenelemente oder auch Mikronährstoffe braucht die Pflanze nur in kleinsten Mengen – wie die Bezeichnung schon andeutet. Aber ein Mangel führt auch bei diesen Minimengen zu Wachstumsstörungen! Kleinste Schwankungen in der Konzentration führen somit schnell zu einer Über- oder Unterdosierung und wirken sich demnach viel schwerwiegender aus als bei den Hauptnährstoffen.

So wird bei Abwesenheit von Bor, B, ein gedrungener Pflanzenwuchs beobachtet. Infolge von Eisenmangel, Fe, treten Blattvergilbungen, sogenannte Chlorosen, auf. Eisen ist zwar nicht im Chlorophyll enthalten, dennoch an dessen



Entstehen maßgeblich beteiligt. Eine Festlegung von Eisen, ähnlich der von Calcium, hat somit zur Folge, dass Chlorophyll nicht mehr gebildet werden kann. Die Chlorose kann man gut von den Folgen eines Stickstoffmangels unterscheiden. Dieser führt ja zu einer vollständigen Blattvergilbung. Im Gegensatz dazu bleiben jedoch bei einer Chlorose die Blattadern immer noch deutlich grün oder grüner gefärbt. Eisen ist daneben auch ein wichtiger Energieüberträger in der Atmungskette. Kupfermangel, Cu, führt ebenfalls zu einer Wuchsverminderung, verbunden mit einer Rotverfärbung der Blätter. Cattleven reagieren demgegenüber sehr empfindlich gegenüber zu hohen Kupfergaben – sie sterben ab! Für einige Spurenelemente wie Mangan, Mn, Zink, Zn, Chlor, Cl, und Molybdän, Mo, liegen keine gesicherten Erkenntnisse vor, wie sich ihr Fehlen auf die Pflanze auswirkt. Wichtig aber ist zu wissen, dass sie alle in irgendeiner Form in verschiedenen Teilen der Pflanze gefunden werden. Ihnen muss somit auch eine Bedeutung im Aufbau der Pflanze zukommen. Die Spurenelemente Cu, Fe, Mn und Zn müssen der Pflanze als Chelate zugeführt werden. Chelate

sind chemische Verbindungen, die man sich

vereinfacht wie einen Käfig vorstellen kann, in dem diese Elemente als Ionen eingefangen sind. So sind sie nicht mehr frei im Wasser beweglich. Anders ausgedrückt, kann man auch von einer Maskierung sprechen. Würden sie sich frei in der Lösung bewegen, würden sie von anderen Ionen eingefangen oder oxidiert werden und als schwerlösliche Salze ausfallen. Sie stünden dann der Pflanze als Nährstoffelemente nicht mehr zur Verfügung! Nachdem sie also so unerkannt von der Pflanze aufgenommen worden sind, können sie relativ leicht ohne hohen Energieaufwand aus ihrem Käfig befreit, also demaskiert werden. Ohne diesen Maskerade-Trick wäre es nicht möglich, sie zusammen mit den anderen Nährstoffelementen der Pflanze zuzuführen

Zusammenfassend werden in der nebenstehenden Tabelle die Folgen einer Über- und Unterdosierung der Nährstoffelemente für unsere Orchideen aufgeführt.

Die Möglichkeiten zur Abhilfe werden in der nächsten Ausgabe ausführlicher erläutert.

Dr. Wolfgang Ermert, Senden Aus OrchideenZauber 2009-4, S. 36-41

Erscheinung	Mögliche Ursache	Abhilfe
verschrumpelte, weiche, schlaffe Blätter	Überdüngung	Substrat gründlich wässern, Pflanze tauchen oder Substrataustausch
kleine, gelbe Blätter, verkümmerter Wuchs	N-Mangel	N-betont düngen
verkümmerte Wurzeln, viele neue Triebe, rasches Verwelken der Blüte	N-Überdosierung bei Paphiopedilum und bei Cattleya	Substrat wässern, auf Düngung eine Zeit- lang ganz verzichten
mangelnde Blühwilligkeit, Rotverfärbung der Blätter	P-Mangel	P-betont düngen
Schwache, wenig widerstandsfähige Pflanzen, dunkelgrüne Blattfärbung mit braunen Flecken	K-Mangel	K-betonter düngen
hellgrüne Blätter, vermindertes Wachstum	Mg-Mangel	alle zwei Monate mit Magnesiumsulfat düngen
Schwarzverfärbung der Blätter von der Blattspitze her	Ca- Mangel	mit Calciumnitrat 0,2 g/l regelmäßig gießen oder aufkalken
geringer Wuchs	S-Mangel	mit Magnesiumsulfat alle zwei Monate düngen
gedrungener Wuchs	B-Mangel	Spurenelementdünger zusetzen
Blattvergilbung (Chlorosen), Blattadern deutlich grüner	Fe-Mangel	mit Fe-Chelat düngen
Rotverfärbung der Blätter	Cu-Mangel	Spurenelementdünger verwenden
Plötzliches, rasches Absterben der Pflanze bei Cattleya	Cu-Überdosierung	eventuell Substratwechsel

Bulbophyllum hampelianum und Bulbophyllum fascinator

DI Werner Blahsl, Leobersdorf, NÖ

ist seit vielen Jahren Mitglied in unserer Gesellschaft, Obmannstellvertreter in der Landesgruppe NÖ/Bgld. und verantwortlicher Redakteur unseres Orchideenkuriers. Zu seinen Lieblingen zählen Orchideen aus Mittel- und Südamerika.





Beginnen wir mit der Wahrheit: Der Name Bulbophyllum hampelianum ist eine Erfindung. Es sind Pflanzen unter diesem Namen derzeit im Handel, deren Name nicht gültig beschrieben ist. Wohl geht die Namensgebung auf George Hampel zurück, aber weder für diesen Namen noch für Bulbophyllum fascinator var. hampelianum gibt es eine gültige Beschreibung. Daher ist die abgebildete Pflanze immer noch korrekt als B. fascinator zu bezeichnen (oder nun auch als Mastigion fascinator). Für die hier gezeigte Pflanze kursieren noch weitere Namen: B. corazone, B. alba

oder B. fascinator var. alba bzw. semi-alba.
Keiner dieser Namen weist derzeit eine gültige
Beschreibung auf. Für einen Albino dürfte die
Blüte keine Anthocyanin-Pigmente enthalten, was
aber deutlich nicht haltbar ist. Da nun offenbar aus
Asien weitere Pflanzen auf den Markt kommen,
wird demnächst genug Material vorhanden sein,
um eine Abgrenzung zu B. fascinator zu definieren
und gegebenenfalls dieser derzeit als
B. hampelianum benannten Pflanze einen
korrekt beschriebenen Artnamen oder Varietätnamen zu geben. Das natürliche Vorkommen der





Pflanzen erstreckt sich in Südostasien von Myanmar über Thailand. Laos und Vietnam in Wäldern bei Höhenlagen zwischen 1000 m und 2000 m. Die hier als B. hampelianum gezeigte Pflanze weist deutlich größere Blüten auf als B. fascinator. Die Länge der Blüte kann 25 cm erreichen, die Breite etwa 3 cm. Es fehlt die Rotfärbung der Blüte, was offenbar die oben erwähnte Beschreibung als Albino ausgelöst hat. Die Kultur ist in flachen Schalen oder auf Rinde möglich. Zwischen den Bulben sind einige Zentimeter Rhizomabstand. Wenn man sich die Mühe nimmt, kann man den Neutrieb im Wachstum recht gut biegen und fixieren und so den Fronttrieb immer in der Schale oder auf der Rinde halten. Die Pflanzen bleiben so kompakter und blühen besser, da sie mehr Nährstoffe aufnehmen können. Die Blüten erscheinen bald nach Triebabschluss aus dem Neutrieb und halten etwa 1 bis 2 Wochen. Die Kultur im temperierten Bereich bei schattigen Bedingungen ist unproblematisch.







Gärtnerei Giselher Cramer Orchideenzucht - Gärtenbau 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.





Orchideenvermehrung Ederer www.orchideenvermehrung.at

Verkauf von Orchideensämlingen sowie Zubehör und blühstarken Naturformen.

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

Gartensiedlung 16 7100 Neusiedl am See Tel: +43 2167 20275









Lateinamerikanische Frauenschuhe:

Phragmipedium, Mexipedium, Selenipedium & alle Phragmipedium-Primärhybriden

Olaf Gruß, Orchideen Zauber-Verlag 2014, 526 Seiten, Hardcover, Bestellnummer 20140030, Preis € 99.—

Frauenschuh-Orchideen sind auch bei Laien durchaus bekannt und beliebt. Meistens sind es aber die asiatischen Arten der Gattung Paphiopedilum oder bei Gartenfreunden auch Cypripedium, die in Europa, Asien und Nordamerika vorkommen. Zu diesen gibt es auch ein Menge Literatur, egal ob Artikel in Zeitschriften oder in Büchern. Zu Frauenschuh-Orchideen aus dem zentralen und südlichen Teil Nordamerikas bestand aber bisher eine große Lücke – und diese ist durch das hier vorliegende Buch eindeutig gefüllt worden. Oder, besser gesagt, nicht nur gefüllt, sondern exzellent geschlossen - sowohl was die technische Aufmachung betrifft als auch inhaltlich. Verlag und Autor haben hier Großes geleistet, sicherlich aber auch ein gewisses Wagnis in der heutigen Zeit, wo große und schwere Bücher schon selten geworden sind, sich auch

oft nicht besonders verkaufen. Diesem Buch ist aber ein guter Absatz zu wünschen und wohl auch wahrscheinlich.

Erstens deckt es einmal alle bisher bekannten Arten der behandelten Gattungen ab, dazu auch noch die Primärhybriden (wie aus dem Titel auch ersichtlich). Das transportierte Fachwissen, die Informationen und Details sind meiner Ansicht nach mehr als reichhaltig und vollständig. Synonyme, lokale Namen, Verbreitung, Standortangaben, Geschichte der Arten, Etymologie, Beschreibung der Arten, Variationen, Verwechslungsmöglichkeiten, Kultur ... es wird alles abgedeckt. Das Bildmaterial (über 2000 Abbildungen!) ist mehr als opulent, sowohl in Zahl der Bilder als auch in deren Qualität. Es ist durchaus eine Freude, das Buch nur einfach durchzublättern, die Abbildungen zu genießen. Für die Bilder sind

übrigens nicht nur neue Fotos verwendet worden, es gibt auch eine gute Zahl historischer Bilder, teilweise aus Erstbeschreibungen, teilweise aus anderen Werken.

Innerhalb der großen Gattung Phragmipedium sind die Arten alphabetisch nach Sektionen geordnet. Naturhybriden werden ebenfalls behandelt. Bei Selenipedium sind die Arten ebenfalls alphabetisch geordnet, Mexipedium ist ja nur monotypisch. Am Ende des Buches ist ein Bestimmungsschlüssel für die Sektionen und Arten der Gattung Phragmipedi-

um zu finden, danach noch ein Stichwortverzeichnis, welches das Auffinden der einzelnen Arten bzw. Hybriden im Buch leicht macht. Insgesamt auf jeden Fall ein gewichtiges Buch, nicht nur in Bezug auf die Größe und das Gewicht allein, sondern eben auch auf die vielen Informationen. Hier ist definitiv ein Standardwerk geschaffen worden. Zugegeben, es ist nicht ganz billig. Aber die gebotene Qualität ist das Geld auf jeden Fall wert, und es ist dem Autor und dem Verlag zu wünschen, dass es sich auch gut verkauft.

Zu beziehen ist das Buch ausschließlich beim Verlag www.orchideenzauber.eu oder per Post an den Orchideen*Zauber*-Verlag, Bühlfelderweg 10, 94239 Ruhmannsfelden, Deutschland.

Für Abonnenten der Zeitschrift "Orchideenzauber" ist das Buch um € 10,– verbilligt.





ORCHIDEEN ZINTERHOF

Orchideen und mehr!

Kleine Orchideenausstellung mit Verkauf, Beratung und botanischen Besonderheiten.

Blumen Zinterhof

Wassergasse 12 3443 Sieghartskirchen

vom 22. bis 25. Jänner 2015

Donnerstag–Samstag von 7.30–18 Uhr Sonntag von 9–16 Uhr

ZINTERHOF ORCHIDEEN



21

PROGRAMMVORSCHAU 2015 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

8.1. Vortrag von Dr. Peter Stütz: Orchideen in Südafrika

www.orchideen-wien.at

5.2. Vortrag von Heinz Mik: Orchideen und Bromelien am Naturstandort **5.3.** Vortrag von Iglo Zulovec, Vorarlberg: Die Gattung Coelogyne

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

16.1. Vortrag von Karl Plaimer, Ennsdorf: Frühlingsblüten aus Griechenland

20.2. Vortrag von Dr. Egon Bangerl, Geboltskirchen: Quer durch Borneo. Teil 1

KÄRNTEN

Treffen jeden letzten Freitag im Monat, 19 Uhr; Treffpunkt: Gasthof Bacher, 9500 Villach, Vassacherstr, 58

Bitte Orchideen zur Bewertung mitbringen! Kontakt: Adolf Koffler, Tel.: 0664/73 75 75 73, adolf.koffler@orchideenvereinkaernten.at www.orchideenvereinkaernten.at

30.1. Vortrag von Herrn Kantisch: Orchideen auf Rhodos, anschl. Pflanzenbesprechung und -bewertung

6.3. Achtung, Terminänderung:

Mitgiederversammlung und Vorstandswahlen, anschl. Vereinsabend mit 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: Kurt Opitz, Tel.: 02622/713 69,

kurtopitz@gmx.at oder

Erika Tabojer, Tel.: 02628/472 09, NEU: orchideen@noeorchidee.at www.noeorchidee.at

30.1. Vortrag von Othmar Riegler: Natur- und Standortaufnahmen von Paph, rothschildianum

27.2. Vortrag von Franz Fuchs: Orchideen Brasiliens

SALZBURGER ORCHIDEENVEREIN

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

VERANSTALTUNGSTIPPS

22.-25.1. 2015 Orchideen und mehr! Orchideenausstellung mit Verkauf. Beratung und botanischen Besonderheiten, Blumen Zinterhof, Wassergasse 12, 3443 Sieghartskirchen, Do-Sa von 7.30-18 Uhr und So von 9-16 Uhr weitere Info unter: www.zinterhof-orchideen.at

12.-20.2. 2015 3. Internationale Orchideenausstellung im Gartencenter Zachhalmel. Industriestraße 5, 5600 St. Johann im Pongau, täglich von 9-18 Uhr

6.-8.3. 2015 Münchner Orchideenmarkt, Gaststätte Heide-Volm, Bahnhofstraße 51, 82152 Planegg, weitere Infos unter: www.orchidee.muenchen.de

20.-23.3. 2015 Kurpfälzische Orchideenschau Mannheim. Festhalle Baumhain am Luisenpark. weitere Infos unter: www.kurpfalzorchid.de

26.-29.3. 2015 Dresdner Ostern, Messe Dresden, Messering 6, 01067 Dresden

9.-12.4. 2015 European Orchids Show & Conference, RHS Vincent Square bei Westminster in Zentral-London, weitere Infos unter: www.eoclondon2015.org.uk

VORARLBERGER **ORCHIDEEN CLUB**

Treffen jeden 2. Dienstag im Monat um 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**

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

Gerhard Werba, Tel.: 0664/146 46 32, Gerhard.Werba@bmf.qv.at Erika Horvath, erika.horvath@tele2.at www.stog.at

ÖGG-FACHGRUPPE **BROMELIEN**

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

ARGE HEIMISCHE ORCHIDEEN WIEN/NÖ

Treffen jeden dritten Dienstag im Monat, 18 Uhr; Treffpunkt: Vortragssaal der ÖGG, 1220 Wien, Siebeckstraße 14

Kontakt: Matthias Fiedler, fiedler@rofa.at

ARGE HEIMISCHE & MEDITERRANE ORCH.

Treffen jeden dritten Mittwoch im Monat, 19 Uhr; Treffpunkt: Dept. Evolutionsbiologie, Seminarraum 3, 1090 Wien, Althanstr. 14 Kontakt: Dr. Peter Stütz. Tel.: 01/888 13 83. peterstuetz@gmail.com









Empfänger



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

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



Bei Unzustellbarkeit an: Elisabeth Hihn, Paracelsusstraße 20, 9560 Feldkirchen.