Heft 1 · 2008 ORCHIDEEN OURNAL

# Bestimmungshilfen für Primärhybriden der Gattung *Phalaenopsis* innerhalb der Sektion *Parishianae*WOLFGANG APEL

Durch eine Zunahme der Aktivitäten von Züchtern und einer intensiveren Vermehrung von erfolgreichen Zuchtversuchen, hat die Verfügbarkeit von Hybriden der kleinen Arten der Gattung *Phalaenopsis* für die Vielzahl von Interessierten glücklicherweise in letzter Zeit deutlich zugenommen. Dadurch sind diese Kleinode nicht mehr nur in der Kultur eines kleinen Kreises von Züchtern und Liebhabern zu finden. Dies trifft auch für Primärhybriden innerhalb der Sektion *Parishianae* zu, also den Kreuzungen von Arten der Sektion *Parishianae* untereinander.

Die Sektion *Parishianae* der Gattung *Phalaenopsis* BLUME umfasst derzeit 5 Arten. Dies sind *Phal.appendiculata* C.E. CARR, *Phal.gibbosa* SWEET, *Phal.* 

lobbii (REICHB.F.) SWEET, Phal. malipoensis LIU und Phal. parishii REICHB. F.. Es handelt sich dabei um ausschließlich kleinwüchsige Arten, deren Blüten sich mit Ausnahme von Phal. appendiculata am auffälligsten durch die Struktur und Farbgebung der Lippe unterscheiden. Ohne Blüten ist eine Unterscheidung dieser kleinen Phalaenopsis-Arten schwierig. Eine Ausnahme bildet auch hier Phal. appendiculata, welche auffallend gestielte Blätter besitzt.

Bei der Registrierungsstelle für Hybriden, dem International Orchid Register der Royal Horticultural Society (RHS) sind 2 Primärhybriden innerhalb der Sektion registriert.

Hybridenname	Kreuzungspartner	Jahr der Registrierung
– <i>Phal</i> . Lovely Kid	lobbii x parishii	2005
– Phal. Love Gift	lobbii x gibbosa	2000

Mit den Arten *Phal. appendiculata* oder *Phal. malipoensis* wurden bisher keine Primärhybriden registriert.

Aufgrund des jahrelangen Status der Phal. lobbii als Varietät der Phal. parishii gab es einige Verwirrungen um die Registrierung von Hybriden, an denen die genannten beteiligt waren. So wurde die Hybride Phal. Love Gift ursprünglich als Kreuzung zwischen Phal. parishii und Phal. gibbosa registriert, später aber in der Registrierungsdatenbank in die oben angegebene Variante abgeändert. Ähnlich wurde auch bei anderen Hybriden verfahren, nachdem Phal. lobbii offiziell als eigene Art anerkannt wurde und dies in die Registrierungsdatenbank Einzug hielt (z.B. Phal. Micro Nova). Es ist aber nicht auszuschließen, dass es Nachkreuzungen zwischen Phal. parishii und Phal. qibbosa gibt, die sich als Phal. Love Gift in Kultur befinden. Andererseits wurden Kreuzungen zwischen Phal. parishii und Phal. lobbii in der Vergangenheit zwar durchgeführt, aber aufgrund des oben angesprochenen Status der Phal. lobbii als Phal. parishii var. lobbii gar nicht als Hybride geführt. Es ist deshalb anzunehmen, dass sich solche Hybriden als die eine oder andere Art bezeichnet in Kultur befinden.

Diese Möglichkeiten und die Tatsache, dass die Streubreite einer Kreuzung von dem einen bis zum anderen Elternteil reichen kann, erschwert zunehmend eine eindeutige Identifikation der Hybriden in Abgrenzung zu ihren Elternarten. Ähnliche Probleme bei Primärhybriden innerhalb der Gattung Phalaenopsis sind keine Seltenheit. Als Beispiel möchte ich hier die Hybride Phal. Samera nennen, eine Kreuzung aus Phal. violacea und Phal. bellina oder auch Phal. Arlington, die Kreuzung aus Phal. lueddemanniana und Phal. hieroalyphica.

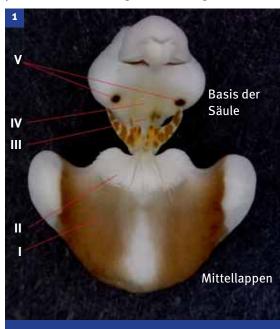
Im Folgenden will ich versuchen, einige Hilfestellungen zu geben, wie man innerhalb der Sektion *Parishianae* anhand von einigen charakteristischen Merkmalen die Arten von den Hybriden unterscheiden kann.

Als charakteristisches Merkmal eignen sich vor allem die Form und Farbe der Flecken auf der Basis der Säule sowie die Details des Mittellappens der Lippe. Die angesprochenen Merkmale sind in Foto 1 markiert. Darüber hinaus gibt es noch einige andere Merkmale, die mehr oder weniger charakteristisch für die jeweilige Art sind. Dazu gehören die Form und Färbung der Seitenlappen der Lippe, die Art und Anzahl der fadenförmigen Fortsätze der Schwiele an der Basis des Mittellappens sowie die Größe der Blüten im Allgemeinen.

### Phal. gibbosa (Foto 2)

Die Basis und die Verdickung an der Basis der Säule ist durch mehr oder weniger intensiv gefärbte, gelbe Bereiche gekennzeichnet. Zum einen ein größerer Bereich mittig auf der Basis der Säule und zum anderen ein meist jeweils kreisrunder Fleck auf den Verdickungen.

Der Mittellappen der dreilappigen Lippe ist durch ein Paar gelber klar abge-



# Wichtige Details:

- I Färbung des Mittellappens
- II Form und Färbung der Verdickung an der Basis des Mittellappens
- III Formen und Färbung der Markierungen auf der Basis der Säule
- IV Grundfärbung der Basis der Säule
- V Formen und Färbung der Markierungen auf den Verdickungen der Basis der Säule



grenzte Flecken gekennzeichnet. Die Verdickung an der Basis des Mittellappens ist leicht gezähnt bis kurz gefranst, und von milchig weißer Farbe.

## Phal. lobbii (Foto 3)

Die Basis und die Verdickung der Basis der Säule weisen einen sehr schwachen bis deutlich sichtbaren gelblichen Grundton auf. Am Grund der Säu-

Phal. lobbii (v.l. Normalform, f. flava, f. flavilabia)



le finden sich mittig einige unregelmäßig geformte Flecken, an den Verdickungen der Basis der Säule jeweils rechts und links 1 bis 3 runde Flecken, die in ihrer Größe variieren.

Der Mittellappen der dreilappigen Lippe ist durch zwei vertikal verlaufende, kastanien- bis rotbraune, breitere Streifen gekennzeichnet. Die halbkreisförmige Schwiele an der Basis des Mittellappen ist leicht gezähnt bis kurz gefranst und von milchig weißer Farbe.

Es gibt derzeit zwei beschriebene und akzeptierte Farbformen. Zum einen lobbii f. flava. Sie unterscheidet sich von der Normalform durch die Grundfarbe des Mittellappens. Diese ist schwach bis kräftig gelb, was sich vor allem an den seitlichen Enden des Mittellappen deutlich zeigt. Die andere Farbform ist lobbii f. flavilabia. Sie zeichnet sich durch das Vorhandensein von gelben Vertikalstreifen anstelle der kastanienbraunen Streifen der Normalform aus. Die Grundfarbe des Mittellappen variiert dabei zwischen milchig weiß und gelblich.

### Phal. parishii (Foto 4)

Anders als bei den Schwesterarten lobbii und gibbosa ist die Grundfarbe der Basis der Säule und ihrer Verdi-



ckung nicht mit einem farbigen Hauch unterschiedlicher Intensität versehen, sondern milchig weiß. Die Basis der Säule weist dabei eine ganze Reihe von Flecken in unterschiedlicher Form und Farbe auf. Typisch sind dabei die bräunlich gefärbten und vertikal von unten nach oben verlaufenden Streifen, welche in der Mitte der Basis zu entspringen scheinen. Der Rest der Basis ist von violettfarben bis violettbraunen Flecken unterschiedlicher





Form bedeckt, welche sich auch bis auf die Verdickung der Basis der Säule ziehen. Der Mittellappen der Lippe ist fast vollständig flächig, schwach bis kräftig violett gefärbt. Die Verdickung an der Basis des Mittellappens ist deutlich gefranst und weist typischerweise einen oder mehrere Flecken in gelblich bis bräunlicher Färbung auf. Die mittlerweile sehr häufig zu findende Primärhybride innerhalb der Sektion *Parishianae* ist die Kreuzung *Phal*. Lovely Kid (*lobbii* x *parishii*).

Auffällig bei dieser Kreuzung ist, dass die vertikalen Streifen auf dem Mittellappen in der Regel nicht wie bei *Phal. lobbii* kastanienbraun sind, sondern Anzeichen der typischen violetten Färbung des Mittellappens von *Phal. parishii* aufweisen (siehe Fotos 5 und 6, Blüten derselben Pflanze aus 2006 und 2007).



In dieser Ausprägung ist es kein Problem, die Hybride von den beiden Arten zu unterscheiden, da die vertikalen Streifen noch zu erkennen sind und die Färbung der Basis der Säule eine Mischung aus den Details von Phal. parishii und lobbii darstellt. Auffällig ist vor allem die Reduzierung der für parishii typischen vielen, violett bis violettbraunen, Flecken sowie das fast vollständige Fehlen des gelblichen Grundtones auf der Basis der Säule, wie es für lobbii charakteristisch ist. Häufig konnte man in letzter Zeit aber auch Blüten sehen, bei denen die Zuordnung nicht ganz so einfach ist. Das Foto 7 zeigt einen solchen Fall.

Auf den ersten Blick scheint es sich bei dieser Pflanze um *Phal. parshii* zu handeln, ist doch der Mittellappen charakteristisch in seiner Färbung. Bei dieser Pflanze handelt es sich aber um die Hybride *Phal.* Lovely Kid. Deutlich wird dies vor allem an den oben bereits angesprochenen Details der Säulenbasis. Das folgende Foto 8 zeigt diese charakteristischen Merkmale der beiden Arten





parishii und rechts von Phal. lobbii.
Deutlich ist der Unterschied zu erkennen. Die Basis der Säule der Hybride auf Foto 8 zeigt Merkmale von Phal. lobbii (genau wie auch auf den Fotos 5 und 6 zu sehen), obwohl die Färbung des Mittellappens auf Phal. pari-

shii schließen lässt. Ein weiterer Hinweis ist auch, dass die Verdickung an der Basis des Mittellappen der Hybride keine bräunlich gefärbten Flächen aufweist, wie es für *parishii* üblich ist (vergleiche mit Foto 4).



Ähnliche Unterschiede lassen sich auch finden, wenn *Phal. lobbii* f. *flava* in der Kreuzung verwendet wurde. Foto 9 zeigt *Phal. lobbii* f. *flava*, das Foto 10 die Hybride *Phal.* Lovely Kid.

Auch hier kann anhand der Details der Basis der Säule zwischen der Hybride und der Art unterschieden werden. Auf der Basis der Säule der Hybride (oben) ist deutlich der Einfluss von *parishii* zu erkennen (vergleiche mit Foto 4).

Bisher noch nicht sehr häufig anzutreffen ist die 2. Primärhybride innerhalb der Sektion *Parishianae*, *Phal*. Love Gift (*lobbii* x *qibbosa*) (Foto 11).

Zu erkennen ist, dass die Anordnung der farbigen Flächen auf dem Mittel-



lappen eine Mischung aus *Phal. gib-bosa* und *Phal. lobbii* ist (vergleiche mit den Fotos 2 und 3), während sich bei der Farbe *Phal. lobbii* deutlich durchgesetzt hat. Auch bei den Details

auf der Basis der Säule überwiegt der Einfluss von *Phal. lobbii*, gut an den vielen dunklen Flecken zu erkennen (Foto 12).



Bisher gibt es von dieser Kreuzung nur recht wenige Fotos, so dass es schwierig ist, vorherzusagen, ob es auch bei dieser Kreuzung Probleme geben wird, einzelne Pflanzen dieser Hybride von den beteiligten Arten zu unterscheiden. Ich bin aber davon überzeugt, dass anhand der in Foto 1 dargestellten und im Text erläuterten Merkmale auch hier eine sichere Zuordnung möglich sein sollte.

Alle nicht gekennzeichneten Fotos: © Wolfgang APEL

Wolfgang APEL Eifelweg 34 D-63069 Offenbach

Der Autor bedankt sich für die zur Verfügung gestellten Fotos.



Lüttich hat eine lange Liebesgeschichte zu den Orchideen. Im 19. Jahrhundert und zu Anfang des 20. Jahrhunderts gab es hier mehrere Orchideenzüchter, -spezialisten und -liebhaber. Damals hatten die Orchideen Lüttichs so viel Ruhm wie die Azaleen von Gent noch heute! Einige dieser Spezialisten sind berühmt geworden wie z.B. Jean-Jules LINDEN, Charles SLADDEN (dessen Frau aus Bayern kam) und Charles Morren, der 2007 den 200. Geburtstag hatte und der 1836 die manuelle Bestäubung der Vanille durchführte; zwei Jahren vor dem französischen Sklaven ALBIUS, dem das auf der damaligen Insel Bourbon (heute La Réunion) gelang. Morren war auch der erste Botaniker des 1834 gegründeten botanischen Gartens Lüttichs. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde diese Institution sehr berühmt und Hunderte Botaniker wurden hier ausgebildet. Aber leider sind in den beiden Weltkriegen die Gebäude und die Gewächshäuser sehr beschädigt worden und wegen Geldmangels blieben die Gewächshäuser in einem schlechten Zustand.

Unser Klub, der CAWO (Verein der Wallonischen Orchideen Freunde), organisiert jedes zweite Jahr eine Orchideenschau im Raum Lüttich. Wer diese Stadt kennt, weiß, dass es hier kaum große Ausstellungsflächen gibt. Deswegen waren wir sehr froh, vom botanischen Garten eingeladen zu werden. Die Verwaltung dieses historischen Gebäudes hatte uns eine "Carte blanche" gegeben, um unsere Ausstellung zu organisieren, die wir für den 21. und 22. April vorgesehen hatten. Monatelang haben unsere Mitglieder Aussteller und Sponsoren gesucht, Werbung vorbereitet, Pläne aufgestellt, ... eine aufopfernde Arbeit! Da die Räume voll von Schulmöbeln waren, haben wir alles umorganisieren müssen - eine weitere zusätzliche Arbeit! Die Einrichtung der Stände begann und jeder Aussteller (Orchideen Schronen, Herman TER BORCH, Ryanne WUBBEN, Orchideeëntuin, Orchidee Tropical, Phytesia und Jacky Orchids), sowie andere Orchideenvereine (natürlich aus Belgien, aber auch aus Maastricht und Aachen) brachten ihre schönsten Pflanzen mit. Da viele bereitwillige Mitglieder unseres Vereins auch mehrere Dutzend Pflanzen zur Verfügung stellten,



war es ein Problem, so viele Pflanzen unterzubringen. Aber unser Ausrichtungs-Team hat es geschafft: endlich fand jede Pflanze ihre Platz!

Wie oft bei Ausstellungen, gibt es die Gelegenheit, seltene oder unbekannte Pflanzen zu entdecken, oder noch größere Exemplare von Naturformen zu sehen. Darunter strahlten: ein enormes Phragmipedium Sorcerer's Apprentice von J. SCHRONEN (Best of Show), Bulbophyllum graveolens (schön zu sehen, aber nicht zu riechen!), Cattleya skinneri, die seltene Chysis lemmingii, Laelia jongheana, Cattleya forbesii f. alba, Cypripedium flavum, Psychopsis, Masdevallia, mehrere botanische Phalaenopsis, Cattleyen, Cambrias, Dendrobien, Paphios und vieles mehr.

Die Ausstellung lockte nicht nur Hunderte, nein sogar Tausende Besucher an, darunter viele Orchideenfreunde und Mitglieder von Vereinen. Als Vorspeise gab es natürlich die Ausstellungsstände. Sie waren artenreich und voller Pracht und Farben, verführerisch und schön blühend, echte Träume. Aber die Hauptspeise war dann enttäuschend. Wie es bei Ausstellungen leider oft geschieht, waren die Verkaufsstände nicht so viel versprechend wie die Ausstellungsstände. Das ist ein genereller Vorwurf, den man oft machen kann, sowohl hier in Belgien als auch im Ausland. Auf einem Ausstellungsstand sieht man endlich DIE Pflanze. die man seit Monaten oder Jahren gesucht hat und... man hatte wieder kein Glück, es ist nur eine "Musterpflanze" oder "in zwei Jahren vielleicht zu bekommen"! Wirklich enttäuschend!

Aber sonst waren die Besucher sehr zufrieden und viele waren wirklich erstaunt, dass es so viele Arten von Orchideen gibt. Das ist ja eines unserer Anliegen: die Orchideen (und ihre Kultur) zu popularisieren. Ich glaube wir haben es geschafft! Während der Ausstellung gab es mehrmals am Tag erfolgreiche Umtopfdemonstrationen. Das Umtopfen ist bei Anfängern immer gefürchtet, obwohl es ein ziemlich einfaches Verfahren ist. Die dort gegebenen Erklärungen haben viele Anfänger beruhigt und viele davon haben später eine oder mehrere Orchideen gekauft! Ja, was der Verkauf betrifft: Nach zwei Tagen der Ausstellung hatten viele unsere Aussteller ihre Stände fast ausverkauft und einer von ihnen hat sogar bei uns einen Verkaufsrekord aufgestellt. Außerdem war auch unser Kassierer sehr zufrieden mit dem Erfolg dieser Ausstellung. Was will man mehr?

Jetzt ist es schon an der Zeit, die nächste Ausstellung vorzubereiten. Das Organisations-Team arbeitet schon daran und ein neues Lokal ist gesucht... und schon fast gefunden worden. Die nächste Ausstellung (Mitte April 2009) wird den zehnten Geburtstag unseres Klubs markieren. Natürlich wird alles gemacht um ein unvergesslichen Ereignis zu gestalten! Notieren Sie sich jetzt schon dieses Datum in Ihrem Kalender.

Fotos: © Christian Servais

Christian Servais Lütticher Straße 89 B-4721 Neu-Moresnet





Über Mailkontakt ergab sich bei der vergangenen Orchideenausstellung in Bad Salzuflen 2006 eine Begegnung mit dem Vorsitzenden der Dänischen Orchideengruppe Fünen, Ole JOHAN-SEN und seiner Frau Grethe. Etliche seiner Gruppenmitglieder hatten die Busreise nicht gescheut und waren von der Ausstellung begeistert. Über das Lob für das Journal und einer losen Verabredung, einmal einen Vortrag in Dänemark zu halten, wurde mit der Zeit eine konkrete Verabredung für Herbst 2007. Wir nutzten die Gelegenheit für einen Kurzurlaub in "Dänemarks Garten", so wird die liebliche Halbinsel Fünen wegen der bunten Gärten und der Obstplantagen genannt.

Vor dem Besuch der Gruppe bewirtete uns das Ehepaar Johansen in ihrem gemütlichen Zuhause mit typisch dänischen Gerichten, nachdem wir uns an dem außergewöhnlich angelegten und prächtigen Garten mit einer beeindruckenden Rhododendrensammlung und natürlich der tadellos gepflegten Orchideensammlung von Ole erfreuen durften. Es gibt fast keine Rarität, die er nicht hat - zwei Gewächshäuser füllen Cattleyen und Cymbidien neben vielen anderen Gattungen. Besonders beeindruckt haben mich seine stattlichen Exemplare von Paphiopedilum micranthum, niveum und armeniacum. Aber auch seine Phalaenopsis-Naturformen und Vandeen oder Bulbophyllum phalaenopsis verdienen Erwähnung. Am Nachmittag fuhren wir dann gemeinsam auf die Halbinsel Fünen, dort fand das monatliche Gruppentreffen statt. Lange Tische waren fürs Kaffeetrinken mit Kuchen eingedeckt. Dazu muss man wissen, Dänen lieben es Kuchen oder besser Torten zu essen, auch als Abendessen. Der Saal füllte sich allmählich und wirklich nach und nach wurden um die 90 Plätze besetzt. Besonders schön war für mich zu beobachten, auch junge Leute interessieren sich für das Hobby Orchideen und die Begegnung mit Gleichgesinnten. Das tun sie in Deutschland auch, aber



bellina in voller Blüte - beide Pflanzen aus Fensterbankkultur. Nach meinem Vortrag, der dankenswerter Weise von Frau JOHANSEN übersetzt wurde, fand eine Pflanzenverlosung statt. Ole führt seine Gruppe mit seinem trockenen Humor und Vergnügen. Das herzliche und harmonische Miteinander der Mitglieder trat auch für uns als Gäste klar zu Tage. Jeder konnte selbst entscheiden wie viele Lose er kauft. Allerdings haben fast alle im Saal die eine oder andere Pflanze gewonnen. Wenn auch die Sprachbarriere uns in Dänemark bezüglich Abonnements ein wenig behindert, war es doch für einige der anwesenden Orchideenfreunde neu, dass es in Deutschland noch einen Orchideenverein gibt. Ich würde mir wünschen, unsere Orchideenvereine würden am Beispiel der Dänen lernen. Ich kann Ihnen nur empfehlen, wenn Sie einmal im Urlaub in Dänemark sind, machen Sie einen Abstecher zu einem solchen Gruppenabend. Sie werden Ihre Freude haben.

Fotos: © Roland SCHETTLER

Roland SCHETTLER Mittel-Carthausen 2 D-58553 Halver

Paphiopedilum charlesworthii

leider nur im Internet und nicht mehr in unseren Vereinen, die als spießig und alt gelten. Es gab einen Orchideenverkauf, d.h. von örtlichen Orchideengärtnereien wurden blühende Pflanzen für die Gruppenkasse verkauft, dazu gab es eine Privat-Pflanzenbewertung, bei der wirklich beeindruckende Kulturerfolge zu bestaunen waren. Für mich unvergesslich eine übervolle Schale eines großartigen Klons von Paphiopedilum charlesworthii mit bestimmt 15 Blüten bzw. Knospen, aber auch ein Exemplar von Phalaenopsis



Wer sagt, von der Flora in Peru sei "ungenügend gesammelt" worden, untertreibt sehr stark. Selbstverständlich kann das Gleiche für alle südamerikanischen Anden-Staaten gesagt werden. Deshalb ist es vielleicht korrekter zu sagen, dass in Peru "mehr" ungenügend gesammelt worden ist als in den anderen Ländern. Dies beruht auf den politischen Problemen in der Vergangenheit und dem entmutigenden, mehr oder weniger vertikalen Gelände. Solange man sich nicht die Zeit genommen hat in Peru zu forschen, kann man nicht verstehen, warum so spektakuläre Orchideen wie Maxillaria pyhalae und Sobralia altissima bis vor kurzem verborgen geblieben sind.

Während die Orchideen und die Flora von Peru im Allgemeinen in den Herbarien der Welt unterrepräsentiert sind, fehlen insbesondere Miniaturpflanzen für Studienzwecke, die intakte Nebelwaldhabitate beanspruchen. So verbrachte eine von uns (REPASKY) für mehr als ein Jahr im Nebelwald der Waygecha Biological Research Station. Dies hat ihr die beispiellose Möglichkeit verschafft, systematisch viele Miniaturarten, oft zum ersten Mal, zu dokumentieren. Auch die hier vorgestellte Trichosalpinx intricata ist eine derartige typische Pflanze, die in einem solchen Gebiet leicht von den üblichen Pflanzensammlern oder sich gelegentlichen kurz aufhaltenden Besuchern übersehen würde.

Die Gattung Trichosalpinx ist von Carl LUER 1983 für eine Gruppe von Pleurothallis Arten vorgeschlagen worden, die dadurch charakterisiert sind, dass sie so genannte lepanthiforme Hüllblätter haben. Diese röhrenförmigen Hüllblätter sind zur Spitze hin trichterartig geweitet und haben eine Reihe von "Wimpern" entlang des Randes. Die Gattung wurde schnell und generell sowohl von den Botanikern als auch von den Erwerbsgärtnern angenommen, da die repräsentativen Arten prinzipiell als sehr ursprüngliche Gruppe innerhalb der vorher allgemeiner definierten Pleurothallis akzeptiert wurden.

Basierend auf einem von Jean LINDEN in Venezuela gesammelten Herbarbeleg ist *Trichosalpinx intricata* vom englischen Botaniker John LINDLEY 1846 (als *Pleurothallis*) beschrieben worden. Heutzutage ist die Art weitgehend aus Kolumbien, Venezuela, Ekuador und Peru (LUER, 1997) bekannt. Die hier von Wayqecha stammende Aufsammlung ist Herbarium - Belegmaterial in Lima (REPASKY 221, USM).

Erfreulicherweise ist *Trichosalpinx intricata* in der Kultur vorhanden, sodass es überhaupt keine Veranlassung gibt, zusätzliche Pflanzen der Natur für gärtnerische Zwecke zu entnehmen.

Aufgrund ihres kompakten Wuchses mit sternförmigen, durchscheinenden Blüten, ist sie eine der besseren, für die Kultur geeigneten Arten. Die Pflanzen bilden vorwiegend dichte Klumpen, die nur gelegentlich überlagernde Triebe, wie eine Kette, ausbilden. Die meisten verwandten Arten wie z. B. *Trichosalpinx notosibirica*, obwohl sie ähnliche Blüten hat (*Trichosalpinx* Subg. *Tubella*), entwickeln zumeist mit ihren Trieben Ketten, die in der Kultur schwieriger zu bewältigen sind.

# Danksagung

Wir danken der Gorden and Betty Moore Foundation und der Beneficia Foundation für ihre finanzielle Unterstützung. Ebenso danken wir der Amazon Conservation Association (ACA) und der Asociación para la Conservatión de la Cuenca Amazonica (ACCA) für ihre logistische Unterstützung in Peru und hier insbesondere der Waygecha Cloud Forest Research Station. Wir sind dem Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) und im Besonderen Rosario Acero, Karina RAMIREZ und Antonio Morisako dankerfüllt für ihre Überzeugung an diesem Projekt und die Beschaffung der Genehmigungen zur Forschung und Aufsammlung der Belegexemplare in den Departments von Cusco und Madre de Dios.



To say that the flora of Peru is "undercollected" makes for one of the great understatements of history. It goes without saying that the same can be said of all the Andean countries of South America. So perhaps a more accurate assessment would be to say that Peru is "more" under-collected than other countries due to past political problems and the daunting, more vertical than not, terrain. Until one spends time doing research in Peru, you can't understand how such spectacular orchids like Maxillaria pyhalae and Sobralia altissima could remain hidden until recently.

So while the orchids and flora of Peru in general are under represented in the world's herbaria, miniature plants requiring intact cloud forest habitat for survival are particularly absent for study. One of us (REPASKY) has been physically stationed in the cloud forest of the Wayqecha Biological Research Station for more than a year. This has given her unprecedented opportunities to systematically document many miniature species in the flora, often for the first time. The species illustra-

ted here, *Trichosalpinx intricata*, is typical of the kind of plant that would be easily overlooked by general plant collectors or casual short-term visitors to an area.

The genus *Trichosalpinx* was proposed by Carl Luer in 1983 for a group of *Pleurothallis* species that are characterized by having what are called lepanthiform sheaths on the secondary stems (ramicauls in pleurothallidspeak). The tubular sheaths flare at the top and have a row of cilia ("eyelashes") along the margin. The genus was quickly and universally adopted by both botany and horticulture as the representative species were always accepted as a very natural group within a previously broadly defined *Pleurothallis*.

Trichosalpinx intricata was originally described by English botanist John LINDLEY in 1846 (as Pleurothallis) based on herbarium specimens collected by Jean LINDEN in Venezuela. Today it is widely known from Colombia, Venezuela, Ecuador and Peru (LUER, 1997). The collection shown here from Wayqecha is vouchered by

herbarium material in Lima (REPASKY 221, USM).

Fortunately *Trichosalpinx intricata* is readily available in cultivation and there is no reason to ever remove additional plants from the wild for horticulture. It is one of the better species with starry translucent flowers to grow because of its tight growth habit. The plants mostly form dense clumps with only occasional superposed stems forming short chains. Most of its related species like *T. notosibirica*, although with similar flowers (*Trichosalpinx* subg. *Tubella*), produce mostly chains of stems making them more difficult to manage in cultivation.

### **Acknowledgements**

We thank the Gordon and Betty Moo-RE Foundation and the Beneficia Foundation for their financial support. We also thank the Amazon Conservation Association (ACA) and the Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazonica (ACCA) for the logistical support in Peru and specifically at the Waygechas Cloud Forest Research Station. We are grateful to the Instituto Nacional de Recursos Naturales (IN-RENA), and especially to Rosario Ace-RO, Karina RAMIREZ, and Antonio Mo-RISAKI, for their belief in this project and for providing permits for research and collecting of voucher specimens in the Departments of Cusco and Madre de Dios.

# **Literatur / References**

LUER, C.A. 1997. Systematics of Trichosalpinx. Monogr. Syst. Bot. **64**: 1–121.

Fotos / Photographs:
© Rebecca Repasky

Übersetzung / Translation: Karl Heinz Vestweber

Rebecca REPASKY Botanical Research Institute of Texas 509 Pecan Street Fort Worth, Texas 76102-4060, USA e-mail: r.e.repasky@tcu.edu

Eric A. CHRISTENSON 4503 21st Ave. West Bradenton, Florida 34209, USA e-mail: orchideric@juno.com