

Die Gattung *Porroglossum*

Teil 1

Manuel AUBRON

Geschichtlicher Hintergrund

1885 wurde eine von H. WAGNER in Kolumbien gesammelte Pflanze durch H.G. REICHENBACH als *Masdevallia echidna* beschrieben. 1887 schaute W. BEAN, damals Gärtner in Kew (später war er der Kurator) auf eine lebende Pflanze in der Sammlung Kews und bemerkte, dass die Lippe empfindlich auf Berührung reagierte. Ein Reiz schien vom Kalluskamm auf einen federartigen Mechanismus übertragen zu werden, der die Lippe gegen die Säule schnappen ließ. 1920 benutzte Rudolf SCHLECHTER dieses Merkmal, um die Gattung *Porroglossum* zu schaffen, indem er bestimmte Arten von *Masdevallia* trennte und *Porroglossum echidna* zur Typusart erklärte.

Porroglossum gehört zur Subtribus *Pleurothallidinae*. Der Name leitet sich aus dem Griechischen ab; porro bedeutet „weit entfernt“ und glossum „Zunge oder Lippe“. Er beschreibt die beträchtliche Entfernung der Lippe von der Säule, die aber bei leichtester Berührung wieder an die Säule zurück-

klappt. Im Jahr 1970 wurden von SWEET in Kolumbien, Ekuador und Peru sowie von P. ORTIZ in Kolumbien mehrere Arten entdeckt und beschrieben. Während der vergangenen 20 Jahre kamen viele neue Arten hinzu. Heute sind 34 Arten bekannt, die entlang der Anden von Venezuela bis Peru verbreitet sind. Die größte Anzahl (23) kommt in Ekuador vor und viele davon gehören zu den schönsten der Gattung.

Beschreibung

Diese kleinen Pflanzen haben keine Pseudobulben, sie wachsen in Büscheln. Die Blätter sind klein, ledrig und lanzettlig, dunkelgrün, manchmal mit silberigem Glanz, manchmal warzig auf der Oberseite. Die Wurzeln sind kurz, nur 3–5 cm lang. Die Infloreszenz entsteht am Blattgrund, innerhalb der Sektion *Echidna* ist der Blütenstiel mit harten blässgelben Haaren bedeckt, aber in den anderen Sektionen glatt und unbehaart. Jedes Blatt kann einen Blütenstiel ausbilden, der gewöhnlich 10–15 cm lang ist und der die Blüte

hoch über dem Blatt trägt, sodass es so aussieht, als fliege sie in der Luft und erwartete dort ihren Bestäuber; jede Infloreszenz trägt nacheinander zwei bis vier Blüten. Die Blüten kön-

Porroglossum echidna



nen resupiniert sein, schwanken in der Blütenfarbe von grün, braun und pink bis dunkel violett und sind meistens durchscheinend, wie gefärbtes Glas, was ihnen ein unverwechselbares Aussehen gibt. Die Petalen sind winzig, liegen an der Säule an, sodass es die Sepalen sind, die den Blüten die Form verleihen. Die Sepalen haben markante Adern und haben an ihrem Ende Ausläufer von unterschiedlicher Länge und manchmal kontrastierender Farbe, das dorsale Sepalum ist manchmal zurückgebogen. Die Lippe reagiert auf Berührung sehr empfindlich und klappt dann nach oben parallel zur Säule, womit der Bestäuber dann in der geschlossenen Stellung gefangen wird. Sie kehrt nach einer gewissen Zeit – in Abhängigkeit von der jeweiligen Art – nach einer halben oder erst nach mehreren Stunden in die geöffnete Position zurück. Dieser Mechanismus kann sich pro Blüte fünf bis sieben Mal wiederholen. Sobald sich die Lippe in der geschlossenen Position befindet, sieht die Blütenform völlig anders aus und ist viel weniger attraktiv. Die Formen von Blüten und Blättern variieren innerhalb der Sektionen der Gattung beträchtlich. Die Pflanzen wachsen schnell, bilden viele neue Blätter und können sich jährlich in ihrer Größe verdoppeln.

Kultur

Die Arten von *Porroglossum* sind – wie andere *Pleurothallis*-Arten aus den Bergen – leicht zu kultivieren, wenn man ihnen die richtigen Bedingungen gibt. Sie benötigen ein kühles bis temperiertes Gewächshaus mit einer Tag-/Nachtdifferenz von mindestens 5–8°C und guter Luftumwälzung. Im kühlen Gewächshaus (8°C nachts und 15°C am Tag im Winter, 12°C in der Nacht und 20–24°C am Tag während des Sommers) pflanzt man sie am besten in Tontöpfe, weil diese nicht nur eine leichtere Drainage ermöglichen, sondern auch die Wurzeln bei heißem Wetter kühl halten. Das ideale Substrat besteht aus 50% feiner bis mittlerer Pinienrinde, 25% Holzkohle und 25% Sphagnum. Die Pflanzen können in Plastiktöpfen kultiviert werden – dafür wird ein kleiner Topf empfohlen. Das untere Drittel sollte mit Flußkies und die oberen zwei Drittel mit Sphagnum gefüllt werden. Die Ober-

flächenschicht Sphagnum sollte alle sechs Monate erneuert werden. Pflanzen können auch auf glatter Korkeichenrinde mit Sphagnum aufgebunden werden oder auch auf einer Baumfarnplatte, in welche die Wurzeln schnell eindringen. *Porroglossum*-Arten benötigen Halbschatten, viel weniger Licht als *Masdevallias* und sie können auch unter Kunstlicht wachsen und blühen. Gute Luftumwälzung während des gesamten Jahres ist nötig, besonders von Frühling bis Herbst. Regelmäßiges aber vorsichtiges Wässern ist sehr wichtig, Pflanzen sollten feucht aber niemals zu nass sein. Sie sollten im Sommer niemals komplett austrocknen, weil es sehr schwierig ist, sie wieder zum Wachsen anzuregen.

Die *Porroglossum*-Arten blühen mehrmals im Jahr, hauptsächlich wenn die Temperaturen niedrig sind, dazu bilden einige Arten Dutzende Blütenständen. Jedes Blatt kann eine Infloreszenz bilden, sodass eine große Pflanze mit 100 Blättern immer in Blüte stehen kann. Weil die Pflanzen viele getrennte Tuffs bilden, können sie leicht geteilt werden; die günstigste Zeit dafür ist Oktober und November oder aber Februar und März.

Hohe Temperaturen sind – wie bei den meisten *Pleurothallis*-Arten einschließlich der *Porroglossen* – für das Wurzelsystem gefährlich, weil die Wurzeln immer kühl sein müssen, obwohl die Blätter gelegentlich Tagestemperaturen von 26–30°C aushalten können. Wenn die Temperatur zufällig unter 5°C fällt, sollte einige Tage nicht gewässert werden. Die Pflanzen sind anfällig für Blattfäule und die Blätter können dann wie Nadeln abfallen. Mit guter Belüftung kann dem vorgebeugt werden, zusätzlich ist es angeraten, drei bis viermal im Jahr mit einem Fungizid zu spritzen. Es kann Phyan oder ein rein systemisches Fungizid verwendet werden. Es ist aber auch möglich, ein eigenes Fungizid herzustellen, indem man einige gehackte Koblauchzehen 20–30 Minuten in Wasser kocht, den Sud in eine Flasche abfiltriert und als 10% Lösung verwendet.

Taxonomie

Carlyle LUER unterteilte *Porroglossum* in vier Untergattungen. Die Untergat-

tung *Porroglossum* mit 21 Arten ist die größte; die Untergattung *Eduardia* enthält nur eine einzige Art; die Untergattung *Echidnae* beinhaltet drei Arten, während die Untergattung *Tortae* aus neun Arten besteht.

Untergattung *Eduardia* LUER

Die einzige Art ist sowohl im Habitus wie auch in den Blüten einzigartig. *Porroglossum eduardii* (RCHB.F.) SWEET (1972) kommt aus Kolumbien und Ecuador. Ihr Hauptmerkmal ist das kriechende Rhizom, an dem in Abständen von 3–4 cm Blätter gebildet werden. Die Blätter sind 3–4 cm lang, dunkelgrün und ledrig, mit einer oder zwei 1–2 cm langen, dünnen Wurzeln, die am Grund jedes Blattes erscheinen. Die Infloreszenz ist 15–20 cm lang und kann ein oder zwei Blüten gleichzeitig haben. Die Blüten sind Aufsehen erregend, leuchtend orange, wie jene von *Masdevallia ignea* und haben das matschige Aussehen einer geplatzen Zitrusfrucht. Die seitlichen Sepalen sind bis zur Hälfte miteinander verwachsen und haben zwei warzige Kämme auf der ganzen Länge. Das hintere Sepalum ist an der Spitze zurückgebogen, hat in der Mitte zwei Kissen und feinstorbstige Ränder. Die Lippe ist sehr



Porroglossum eduardii

Foto und Kultur:
R. SCHETTLER

klein, V-förmig mit einem zentralen purpurnen Kallus, der dicht an der Lippe anliegt, sodass für den Bestäuber nur wenig Platz bleibt sich hindurchzuzwängen.

Diese Art ist sehr schwierig zu kultivieren. Wegen der kriechenden Wuchsform sollte sie auf einem Stück Baumfarn aufgebunden werden, welches von den Wurzeln durchdrungen werden sollte, damit diese ausreichend feucht bleiben. Unglücklicherweise scheint sie in Kultur nie lange zu überleben und sie blüht selten – ich habe einige Male Pflanzen in Sammlungen gesehen, aber niemals welche in Blüte.

Untergattung *Echidnae* RCHB.F.

Die drei (vielleicht vier) Arten darin sind die größten der Gattung, mit dunkelgrünen, glänzenden Blättern, die 5–15 cm lang sind. Ein markantes Merkmal sind die steifen Haare, mit der die Infloreszenz bedeckt ist – welche Schnecken davon abhalten, daran hochzuklettern und die Blütenknospen zu fressen. Die Infloreszenz ist einblütig, aber so lange der Schaft grün bleibt, sollte er nach der Blüte nicht abgeschnitten werden, weil er im nächsten Jahr wieder blüht. Die eleganten Blüten sind nicht resupiniert, meist durchscheinend, mit Sepalen, die in langen Ausläufern enden. Das Ovarium ist behaart.



Porroglossum hystrix

Porroglossum echidna (RCHB.F.) GARAY (1953) ist endemisch für Nordost Kolumbien. Sie hat ein kurzes, kriechendes und klimmendes Rhizom und dicke Wurzeln, die für die Gattung ziemlich lang sind. Die gestielten Blätter sind 15–20 cm lang, die Blattspitze nimmt lediglich ein Viertel der Gesamtlänge ein, sie sind dunkelgrün mit fein warziger Oberfläche. Die einblütige Infloreszenz ist 20–30 cm lang, der Stiel ist mit steifen, feinen Haaren bedeckt, was igelig aussieht. Die rosenpurpurnen Blüten sind auffällig und durchscheinend. Die Sepalen sind im unteren Viertel verwachsen und enden in langen Ausläufern, sie sind am Ende verdickt und sind nach hinten um die Blüte geschlagen. Ihre seitlichen Sepalen haben drei hervorstehende, dunkle Adern während das hintere Sepalum nur zwei davon hat. Die Lippe ragt aus der Blüte heraus, als ob diese ihre Zunge rausstrecken würde; sie ist V-förmig mit dunkler haariger Spitze. Diese seltene Art wird manchmal von europäischen Gärtnereien angeboten, doch wenn die Pflanzen blühen, stellt sich heraus, dass es sich um *P. muscosum* und nicht *P. echidna* handelt.

Porroglossum hystrix LUER (1988) ist endemisch für Ekuador. Dies ist die kleinste Art der Untergattung, mit Blättern, die nur 5–10 cm lang sind, in der Wachstumsphase blassgrün sind, sich aber bald dunkel färben. Die Oberflä-

che ist etwas rau. Die Wurzeln sind dünn, 3–5 cm lang. Der Blütenstiel ist mit harten, feinen 1-2 mm langen Haaren bedeckt; die einzelne, blassgelbe Blüte ist in ihrer Form mehr oder weniger kugelig. Die Sepalen sind außen leicht warzig, mit kurzen 6-10 mm langen Fortsätzen. Der Fortsatz des hinteren Sepalums bleibt aufrecht, während die der seitlichen Sepalen nach hinten unter die Blüte gebogen sind. Die Lippe steht aus der Blüte heraus, am Grund ist sie S-förmig, an der Spitze formt sie ein V. Sie ist behaart und trägt einen dunkellila Fleck. Diese Art wird häufig mit *P. muscosum* verwechselt und manchmal unter diesem Namen verkauft. Sie kann aber durch ihren kleineren Wuchs und die Lippenform von *Porroglossum hystrix* unterschieden werden.

Porroglossum muscosum (RCHB.F.) SCHLTR. (1922) ist die am weitesten verbreitete Art dieser Gattung, sie kommt in Venezuela, Kolumbien und Ekuador vor. Sie variiert bezüglich der Wuchshöhe zwischen 7 – 18 cm. Die warzigen Blätter sind, wenn sie noch jung sind, hellbraun und später dunkelgrün; die Unterseite ist manchmal purpurn mit kleinen grünen Punkten. Die zarten Wurzeln sind 3-4 cm lang. Der Blütenstiel ist haarig, 15-25 cm hoch, und die einzeln stehende Blüte variiert in der Farbe. In Anbetracht

Porroglossum muscosum



Porroglossum muscosum



Porroglossum sp. 'cruciferum'



der weiten Verbreitung kann vermutet werden, dass sie unterschiedliche Standorte hat und möglicherweise auch verschiedene Bestäuber. Sie ist für gewöhnlich blassgelb mit leuchtend gelben Adern, kann aber auch blassrosa oder blassorange sein, wieder mit dunkleren Adern. Die Sepalen sind ausgebreitet, eigentlich eher wie bei einer Art von *Masdevallia* der Sek-

tion *Caudatae*. Das Ende der Lippe ist V-förmig, mit einem tiefer liegenden, weinfarbigen Fleck, der im Kontrast zum Rest der Blüte steht. Diese Art ist ziemlich häufig in Sammlungen; wegen der Variation von Größe und Farbe ist es reizvoll, mehrere Pflanzen zu kultivieren.

Porroglossum sp. 'cruciferum' kommt aus Kolumbien. Vegetativ ist sie *Por-*

roglossum echidna sehr ähnlich. Die Blüten sind hell bräunlich-purpurn, mehr oder weniger rechteckig und weniger geöffnet als die meisten Arten der Untergattung. Die Sepalen haben drei dunkel purpurne Adern, welche im deutlichen Kontrast zu der blassen, durchscheinenden Blüte stehen. Sie haben leuchtend orange Fortsätze, die ein Kreuz bilden. Die Lippe ragt wie eine Zunge hervor, sie ist dunkelrosa mit einer weißen V-förmigen Spitze. Diese Art wurde kürzlich in Kolumbien entdeckt, aber der Sammler war nicht in der Lage, einen Fundort anzugeben. Sie ist mit *Porroglossum echidna* nahe verwandt.

Kultur der Untergattung *Echidnae*

Diese Arten der Gattung sind dank ihrer ledrigen Blätter und ihrer Anpassungsfähigkeit die erfolgreichsten in der Kultur. Sie können Sommertemperaturen von bis zu 30–34°C tolerieren solange sie viel Wasser bekommen – es lohnt sich, die Töpfe in Untersetzter zu stellen. Sie bevorzugen mäßigen Schatten. Es ist wichtig, die Blütenstiele nach dem Abfallen der Blüten nicht abzuschneiden, weil sie über fünf Jahre aus diesen Stielen blühen können. Für gewöhnlich blühen die Pflanzen jedes Jahr zur gleichen Zeit, aber manchmal machen sie uns eine zusätzliche Freude, indem sie zwei oder dreimal im Jahr blühen.

Übersetzung: R. SCETTLE
aus Orchid Review

Manuel AUBRON

Macradenia purpureorostrata

Eine neue, bisher unerkannte Orchideenart aus den Wäldern Amazoniens

Günter GERLACH

Schon zu der Zeit, als ich noch im Botanischen Garten Heidelberg arbeitete (1978–1991) fiel mir die hier vorgestellte *Macradenia*-Art auf. Zunächst dachte ich, es könne sich um eine neue Art handeln, als aber K. SENGHAS sie als Unterart zu *M. brassavolae* beschrieb, ließ ich den Fall auf sich beruhen. In München kamen mir dann

weitere Pflanzen der Art zu Gesicht, zunächst von der Orchideengärtnerin „Colomborquideas“ (Medellín / Kolumbien) über meinen Freund Rodrigo ESCOBAR von Juan Felipe POSADA, dann von Andrea NIESSEN und Juan Carlos URIBE aus Ihrer Orchideengärtnerin „Orquideas del Valle“ (Calí / Kolumbien). Etwa zeitgleich hatte ich die

Möglichkeit, Pflanzen von *M. brassavolae* RCHB.F., gesammelt von C.K. HORICH in Costa Rica zu sehen. Der Vergleich der beiden ergab, dass die „Neue“ stets kleinere Blüten, wenigblütigere Blütenstände und zudem andere Lippenseitenlappen besaß, so dass die Erhebung in den Artrang gerechtfertigt erscheint.



Macradenia purpureorostrata, Typus, Kolumbien, 94/3316

Macradenia purpureorostrata

G. GERLACH

(syn. *Macradenia brassavolae* var. *albiflora* SENGHAS & SEEGER, Typus: HEID)

The species differs in smaller flowers with acute, broad falcate lip sidelobes (versus rounded ones) from its next relative *M. brassavolae* RCHB.F.. Additionally the flower color is white or pale rose with very few red markings on lip and clinandrium in combination with a purple to wine red anther cap, unique features within the whole genus.

TYPUS

Kolumbien, ohne genaue Herkunftsangabe, ex Colomborquideas kultiviert unter der Nr. 94/3316, blühend im temperierten Gewächshaus des Botanischen Garten München-Nymphenburg im Oktober 1995, leg. G. GERLACH (Holotypus JAUM, Isotypus M).

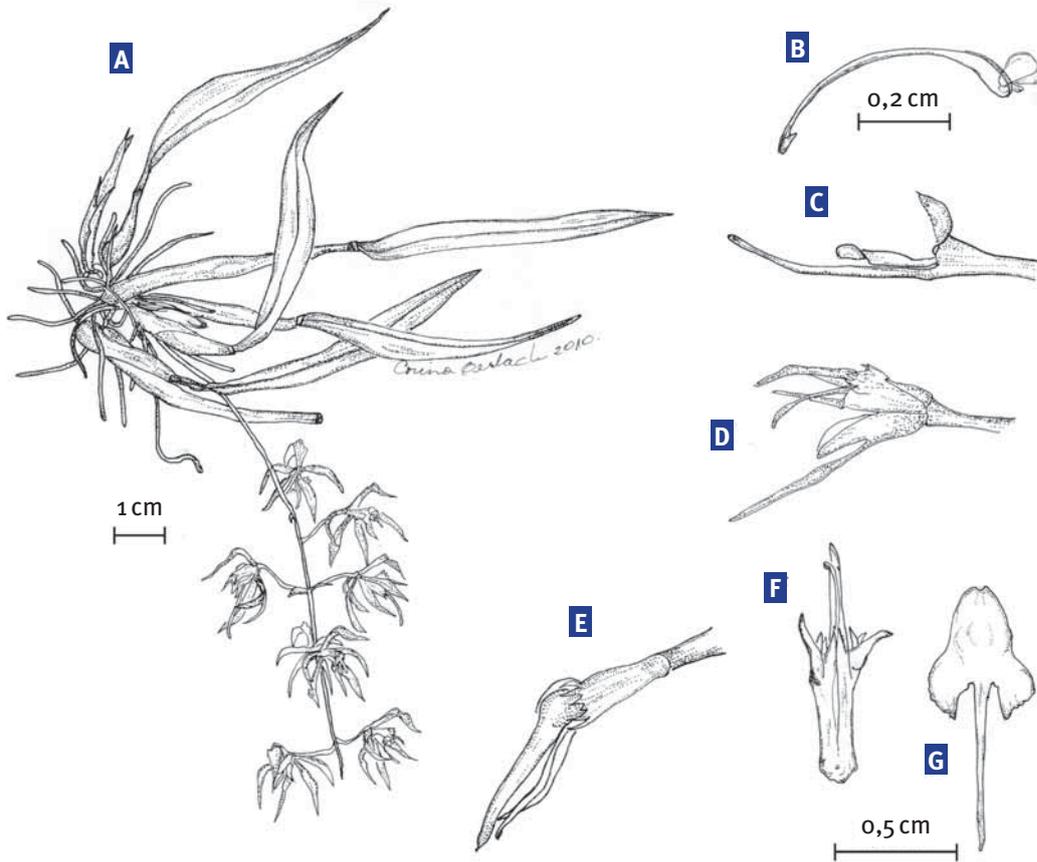
Differentialdiagnose

Die Art unterscheidet sich von ihrer nächsten Verwandten *M. brassavolae* RCHB.F. durch die kleineren Blüten, mit spitzen, sichelförmigen (gegenüber gerundeten) Seitenlappen der Lippe. Zudem besitzt sie durch die weiß oder hell-rosa gefärbten Blüten mit sehr wenigen roten Flecken auf Lippe, Klinandrium in Kombination mit einer purpurn bis weinroten Antherenkappe ein weiteres, charakteristisches Merkmal, das sie von den anderen Arten der Gattung deutlich abgrenzt.

Beschreibung

Epiphyt mit feinen Wurzeln und dicht stehenden Bulben, diese schlank fusiform, leicht seitlich abgeflacht, 5 cm lang, 0,34 cm im Durchmesser. Bulben, wenn jung, eng anliegend eingehüllt in häutig vertrocknende Niederblätter. Blätter ohne Blattstiel. Blattspreite 9,5 cm lang und 1,1 cm breit. Infloreszenz seitlich der Bulbenbasis entspringend, hängend. Inflores-

zenzachse drahtig, ca. 10 cm lang mit wenigen häutigen, einhüllenden Tragblättern, maximal 15 blütig. Blüten sitzend, Brakteen häutig, 0,35 cm lang, den Fruchtknoten basal umschließend. Fruchtknoten längs gerieft, 0,8 cm lang. Blüten weiß oder blaß rosa. Segmente abspreizend, deren Ränder nickend. Sepalen frei. Dorsales Sepalum schlank, lanzettlich, 1,1 cm x 0,35 cm, breiteste Stelle im 1. Drittel. Laterale Sepalen ähnlich, aber schmaler. Petalen 1,1 cm x 0,12 cm. Lippe weiß mit wenigen purpurnen Flecken, mit deutlichem zentralen Kiel, dreilappig, ausgebreitet 1,1 x 0,45 cm groß, Mittellappen lineal lanzettlich, ca. 3 x so lang wie die Seitenlappen, diese breit sichelförmig, asymmetrisch seitwärts gekrümmt, Basis feucht (Nektar?). Säule gerade, Klinandrium hoch, stark zerschlitzt, seitlich mit langen Zähnen mit purpurnen Spitzen, dorsale Zähne deutlich kürzer. Säulenflügel groß, lang rhombig. Ränder purpurn. Narbe schlitzförmig längs gerichtet, Ränder



Macradenia purpureorostrata,

Kolumbien:

A - Habitus, B - Pollinarium,
C - Lippe, seitlich. D - Blüte, seitlich,
Sepalen und Petalen entfernt,
E - Säule, seitlich F - Säule, ventral,
schlitzförmige Narbe sichtbar,
G - Lippe, ausgebreiten, von unten.

Zeichnung: © C. GERLACH

purpurn. Rostellum mit 0,4 cm sehr lang, schnabelförmig, gerade. Anthere schnabelförmig, purpurn, an der Basis weiß, 0,64 cm lang. Pollinarium mit sehr langem sehr schlank keilförmigem Stipes 0,5 cm lang und 0,01 - 0,02 cm breit, einer ovalen abgesetzten Klebescheibe und 2 tropfenförmig abgeflachten, aufrecht stehenden Pollinien.

Blütenduft

Wie bei den anderen Arten der Gattung *Macradenia* sind die Blüten nur

Macradenia purpureorostrata, Kolumbien, Dept. Caquetá, 08/2054





Macradenia purpureorostrata, Kolumbien, Dept. Caquetá, 08/2054. Säule ventral (von unten), gut zu erkennen ist die schmal schlitzförmige, rot umrandete, in Längsrichtung verlaufende Narbe und das lang geschnäbelte Rostellum, sowie das braune Viscidium (Klebescheibe) nahe der Säulenspitze.

schwach duftend. Bei *M. purpureorostrata* erinnern sie an Hyazinthen.

Etymologie

Der Name bezieht sich auf die weinrot bis purpurrot gefärbte Antherenkappe, welche wie ein langer, spitzer Schnabel aus der Blüte ragt (purpureus = purpurn, purpurfarben; rostratus lat. = geschnäbelt, mit einem Schnabel versehen). Obwohl weitere *Macradenia*-Arten eine solcherart gefärbte Antherenkappe aufweisen wird dieses Epitheton für diese Art gewählt, ist es doch hier besonders kontrastreich hervorgehoben und kombiniert prächtig mit den weißlichen bis blass rosa farbigen Blütenblättern.

Verbreitung

Die Art scheint im amazonischen Tiefland recht weit verbreitet zu sein. So

gibt es zwei Abbildungen in „Native Ecuadorian Orchids“, die sie zweifelsohne darstellen (No. 929 als *M. lutescens*, No. 930 als *M. tridentata*). Neben einem Beleg mit ungenauer Herkunft aus Kolumbien kamen mir zwei weitere zu Gesicht. Gründlichere Herbar-Recherchen bringen mit Sicherheit weitere Belege zu Tage, ihre Publikation soll später im Zusammenhang mit einer Revision der Gattung erfolgen.

Weitere Belege (Parotypen)

Kolumbien: Dept. Caquetá 500 m, Orquideas del Valle #7 (CUVC); Dept. Putumayo, Río Putumayo bei Pto. Leguizamo, ca. 100 m, auf dünnen Ästen, Seeger O-21869 (HEID); **Venezuela:** Edo. Amazonas, Dpto. Atures, Río Orinoco, Isla Hormiga, entre Caño Grua y Caño Ucata, 78 m, terreno inundable, Romero, Guanchez & Alvarez #1947 (VEN).

Literatur

DODSON, C.H. 2002. Native Ecuadorian Orchids Vol. 3; Lepanthopsis – Oliveriana. Dodson Trust, Sarasota, Florida, U.S.A.

SENGHAS, K. 1996. *Macradenia brassavolae* Rchb.f. 1852. Die Orchidee 47: Orchideenkartei 831–832.

Alle Fotos: © G. GERLACH

Zeichnung: © C. GERLACH

Günter GERLACH
Botanischer Garten
München-Nymphenburg
Menzinger Str. 65
D-80638 München

Vier Tage Trekking in Borneo

Dora GERHARD

zählende Bevölkerung von Sabah besteht aus 32 Ethnien. Noch vor 50 Jahren als Britisch Nordborneo bekannt, wird auch heute in den Schulen Englisch gelehrt.

Wo ist der Urwald?

Nach einer Hotelnacht mit allem Komfort ging es los in Richtung Wildnis. Zuerst per Autocar auf guter Asphaltstraße bis zum Fischerstädtchen Sipitang, wo man sich nach dem Mittagessen noch mit den letzten Bedarfs-

Den WOC Singapur hatten wir hinter uns gelassen. Nach zweistündigem Flug in östlicher Richtung über das Südchinesische Meer landete unsere achtzehnköpfige Schweizer Orchideengruppe in Kota Kinabalu, der Hauptstadt von Sabah. Dieser Staat am nordöstlichen Zipfel von Borneo, der drittgrößten Insel der Welt, gehört zu Malaysia. Die 2,5 Millionen Einwohner





unserer Führer und Entgegennahme von Informationen und Instruktionen. Geoffrey, der sympathische und kundige Chef verteilte „leechsocks“, blutegelsichere Stoffgamaschen, die unter den Wandersocken zu tragen sind. Jedem Teilnehmer wurde ein Träger zugeteilt, der neben Kochtöpfen Lebensmitteln, Hängematten etc. noch un-

Unsere Reisegruppe

gütern der zivilisierten Welt eindecken konnte. Von dort wurde die Fahrt in etwas Klapprigem mit Vierradantrieb fortgesetzt. Warum, wurde bald klar: Das schmale Natursträßchen war holprig und vor allem staubig. Es wird hauptsächlich für den Abtransport von Holz benutzt, wie wir später feststellen mussten.

Weit und breit kein Urwald. Vereinzelt noch ein paar junge Teakbäume oder andere stehen gebliebene Gehölze, die aus den kilometerweiten Monokulturen aus Eukalyptus und Ölpalmen ragten. Dazwischen riesige gerodete Waldflächen. Ein Anblick, der einem in der Seele wehtat. Mächtige LKWs wurden mit Baumstämmen beladen, der Boden großflächig verschandelt – mit dem Segen der Regierung. Da, plötzlich ein freudiger Aufschrei: Im Gestrüpp am Wegesrand wurden ganze Gruppen stattlicher *Arundina graminifolia* in schönster Blüte gesichtet. Fotohalt.



Aufbau des Camps auf dem Sinipong Hill

Long Pa' Sia

Nach rund vier Stunden Fahrt durch hügeliges Gelände gelangten wir endlich ans Ziel. Von oben erblickten wir in der Talmulde die verstreuten Häuser von Long Pa' Sia, einem Dorf mit rund 600 Einwohnern. Zu unserem Erstaunen viele Katholiken und Protestanten. Auf der Veranda von Noah, dem „Hüter des Urwalds“, wie wir später erfuhren, versammelten wir uns zur Begrüßung

seren zweiten Rucksack zu buckeln hatte. Zu dritt oder zu viert wurden wir anschließend in die Häuser einheimischer Familien verteilt. Bed and breakfast und viel Gelächter bei freundlichen Leuten mit wenig oder keinen Englischkenntnissen. Kein fließend Wasser, keine Dusche, Licht bis 22 Uhr durch Generator, aber gutes und reichliches Essen. Das einfache Leben dieser zufriedenen Menschen zeigte uns

Dendrobium lamrianum



Coelogyne gibbifera



wieder einmal den Unterschied zu unserer wohlstandsverwöhnten, westlichen Kultur.

Sinipung Hill

In der Nacht hatte es geregnet und der Morgen erwachte neblig und kühl. Aber zum Gruppenfoto vor dem Abmarsch verzogen sich die Wolken und die Temperatur war angenehm. Unter lebhafter Anteilnahme des ganzen Dorfes setzte sich unser Expeditionszug in Bewegung. Nach etwa einer Stunde Wanderung durch ebene Weiden erreichten wir den Wald am Fuß des Sinipung Hills, dem Ziel. Von 1.050 m über NN in Long Pa' Sia auf 1.700 m.

Mit unterschiedlicher Steilheit führte der einfache Pfad über glitschigen Lehmboden, durch Schlammfüten, über moosbewachsene Steine und quer liegende Baumstämme. Unsere hilfsbereiten Träger hatten uns mit Wanderstöcken ausgerüstet und waren bei schwierigen Passagen sofort

zur Stelle. Es wurden 21°C und 90% Luftfeuchte gemessen. Schon bei der Mittagsrast machten wir Bekanntschaft mit Blutigeln, die an Schuhen und Kleidern Schlupflöcher suchten. Diese aufsässigen Biester machten uns die ganzen vier Tage das Leben schwer. Es waren aber außer ein paar Vögeln und Schmetterlingen auch die einzigen „Wildtiere“, die wir zu Gesicht bekamen.

Schon bald rätselte man über die ersten Orchideenfunde links und rechts vom Weg. Blätter wie *Spathoglottis*, an den Bäumen *Agrostophyllum stipulatum* ssp. *biscuspidatum* und Dendrobien mit ähnlichem Habitus. Leider alle ohne Blüten. Eine blühende Erdorchidee konnte als *Liparis aurtiorbiculata* bestimmt werden. Ein entferntes Donnernrollen am Nachmittag hieß uns den Regenschutz auspacken. Kaum waren wir eingehüllt, brach ein kräftiger Schauer los, der zum Glück nicht lange dauerte.

Unsere einheimischen Begleiter waren vorausgeeilt und schon mit dem Einrichten unseres Übernachtungscamps beschäftigt, noch bevor die erschöpften weißen Bergsteiger den Lagerplatz erreichten. Sie füllten Bäume, bauten damit ein solides Zeltgerüst, zogen eine blaue Plastikplane darüber und befestigten darunter unsere Hängematten. Inzwischen wärmten und trockneten sich die Orchideensucher am rauchenden Feuer und warteten auf den Tee aus dem großen Kessel. Die „Küchenmannschaft“ bereitete uns ein schmackhaftes Abendessen mit Reis und Gemüsesuppe.

Beim Eindunkeln war Premiere in den Hängematten. Mit viel Gelächter und ritterlich-männlicher Hilfe versuchte man in den Schlafsack zu schlüpfen ohne dabei aus der Hängematte zu kippen. Wohl dem, der nachts nicht mit Stirnlampe und Toilettenpapier wieder aufstehen und ein gewisses Loch im Waldboden suchen musste!

Coelogyne hirtella



Coelogyne moultonii





Coelogyne swaniana



Cymbidium bicolor

Rekong Camp beim Maga Fluss

Der zweite Trekking Tag war etwas weniger anstrengend und in Punkto Orchideen und *Nepenthes* der interessanteste. Nach einem steilen Aufstieg kam man zu einem Aussichtspunkt, bevor es durch herrlichen moosigen Bergregenwald sanft hinunter zu einem rauschenden Fluss ging. Oben entzückte uns in Bodennähe eine blühende *Coelogyne hirtella*. Später fanden wir auch eine langrispige *Coelogyne swaniana* und eine wunderschöne Einzelblüte von *Coelogyne gibbifera*. Aus dem mit saftigem Moos bewachsenen Humusboden rankten sich viele Arten von Kannenpflanzen, *Nepenthes*, durchs Geäst. Die roten, gelben und gesprenkelten Köcher sitzen an der Ranke der Blattspitze und verdauen, was an eiweißhaltigen Insekten hinein fällt.

In den größten Kannen soll man sogar schon kleine Säuger wie Ratten gefunden haben! Obschon normalerweise im November keine Rhododendren

blühen, faszinierte doch eine einzelne orangerote Dolde des prächtigen *Rhododendron javanicum*, hoch über unseren Köpfen. Er gehört zur Gruppe der epiphytisch wachsenden, tropischen Arten. Beim Mittagsrastplatz trafen wir flächendeckende Bestände einer *Liparis*-Art an.

Camp 2 lag idyllisch am Maga-Fluß. Dort hatten wir auch Gelegenheit für ein kleines Bad zwischen großen Steinblöcken. Hier machten wir eine

weitere Entdeckung: An einem Baumstamm in etwa 2,50 m Höhe blühte mit hängender Rispe *Cymbidium bicolor*. Auf den ersten Blick gleicht sie *Cymbidium aloifolium*, hat aber weichere Blätter, einen lockereren Blütenstand, schokoladenbraune Tepalen und eine andere Lippenzeichnung.

Camp 3 und „Noahs Garten“

Im Gegensatz zu den fünf bis sechsstündigen Tageswanderungen er-



Liparis aurantiobiculata



reichten wir unseren neuen Lagerplatz schon zur Mittagszeit – wieder an einem lauschigen Ort – beim Zusammenfluss zweier großer Bergbäche. Noah, der „exotischste“ unserer Führer, lud uns ein zum Besuch seines „Gartens“. Er erwies sich als ein undurchdringliches Pflanzenparadies von unglaublichem Artenreichtum. Da gab es eine blütenlose *Trichoglottis* von riesigem Ausmaß. Mit offenem Mund blieben wir stehen vor einer *Phaius tankervilleae*, deren dicker Blütenschaft ca. 3 m in die Höhe ragte. Weiter gab es *Nepenthes*, Dendrobien und eine kletternde *Medinilla*-Art mit leuchtend roten Beeren.

Die drei Frauenschuh-Arten, die Geoffrey uns in Aussicht gestellt hatte, waren leider spurlos verschwunden. Da konnte auch der Waldgeist, dem der Animist Noah vertraut, nicht helfen. Diesem Naturburschen Noah ist es zu verdanken, dass der große, ursprüngliche Regenwald in dieser Gegend erhalten geblieben ist. Und es besteht dadurch die Aussicht, dass – hoffentlich – mehr und mehr Ökotouristen angezogen werden. Als vor einigen Jahren ein ausländisches Holzunternehmen trotz des Protests der Bevölkerung mit dem Fällen der Baumriesen beginnen wollte, setzte der erzürnte Noah einem Arbeiter mutig die Machete an die Kehle und bewirkte schließlich den endgültigen Rückzug der Eindringlinge. Er wurde als Held gefeiert.

Während des Nachtessens prasselte ein starker Gewitterregen herunter, aber wir saßen trocken um den Brettertisch mit gemütlicher Kerosinlampen-Beleuchtung.



Zurück nach Long Pa' Sia

Am nächsten Tag stand uns ein siebenstündiger Rückweg bevor. Es waren keine großen Höhendifferenzen mehr zu bewältigen. Wir folgten dem flachen Bett des Long Pa'-Sia-Flusses ins gleichnamige Dorf zurück. Long Pa' Sia heißt „Schneller Fluss“. Nebst vielen unbekanntenen Orchideen gab es wenige Blühende; von denen wir wenigstens die Gattung erraten konnten, wie etwa eine hübsche, rosa *Eria*. Fast wären wir über zwei großblütige Habenarien direkt auf dem Weg gestolpert. Ein junges Einzel Exemplar von *Macodes petola* breitete seine schmucken



einmaliges Erlebnis! – Noch eine Nacht schmutzig und verschwitzt, dann wartete in Kota Kinabalu das Hyatt Hotel mit Dusche und frischen Kleidern. Die Fortsetzung unserer Reise verlief dann Orchideen-los und als „normale“ Touristen.

Alle Fotos: © Oswald SCHÖNI

Dora GERHARD
CH-6083 Hasliberg-Hohfluh

Reiseveranstalter:
Borneo Tropicana Tour&Travel
[www. Borneotropicana.com](http://www.Borneotropicana.com)



Kannenpflanze
Nepenthes veitchii

Blätter über den schattigen Waldboden.

Etwa eine Stunde vor dem Dorf verließen wir den Wald und durchwateten in unseren schon arg strapazierten Schuhen den Fluss. Das Wasser reichte nur bis zu den Waden, aber die Steine waren sehr glitschig und äußerste Vorsicht war geboten.

Glücklich, dass das Abenteuer ohne Unfall oder Krankheit abgelaufen war, verabschiedeten wir uns von unseren treu sorgenden Begleitern. Sie hängten uns die Rucksäcke aus und wir verschwanden wieder in unseren Gasthäusern. Es war ein unvergessliches,



Rhododendron javanicum