

## **Maxillaria rauhii, eine neue Art aus dem nördlichen Peru** **Maxillaria rauhii, a new species from northern Peru**

David E. BENNETT jun. & Eric A. CHRISTENSON

Wir nutzen diese Gelegenheit, um in aller Form eine neue *Maxillaria*-Art der Sektion *Ornithidium* (SALISB. ex R. BR.) CHRISTENSON zu beschreiben, die im nördlichen Peru wieder entdeckt worden ist. Charakterisiert sind die Pflanzen der Sektion *Ornithidium* durch ihre aufrechten, beblätterten Sprosse, mit entweder fehlenden Bulben; mit basalen (juvenilen) Bulben; oder mit Bulben, die in Abständen entlang der verlängernden Rhizome entstehen. Eine bis mehrere kugelförmige Blüten entstehen in sitzenden bis nahezu sitzenden axialen Büscheln. Die Lippen sind entweder

We take this opportunity to formally describe a new species of *Maxillaria* section *Ornithidium* (SALISB. ex R. BR.) CHRISTENSON rediscovered in northern Peru. The plants of section *Ornithidium* are characterized by having erect leafy shoots either lacking pseudobulbs; with basal (juvenile) pseudobulbs; or with distant pseudobulbs produced along elongate rhizome segments. One to numerous globose flowers are produced in sessile to subsessile axillary fascicles. The lips are unlobed – to three-lobed, plus or minus a central simple callus. The clinandrium is entire and unadorned. In some

# 1. Siegener Orchideen-Ausstellung

Hansgeorg SCHATZ

Es ist vollbracht! Vom 29.–31. Oktober 2004 fand sie statt: Die erste Orchideen-Ausstellung in Siegen.

Vorausgegangen waren einige Jahre des vorsichtigen Überlegens und später, wie wohl bei allen Veranstaltungen dieser Art, viele Monate konkreten Planens. Für zahlreiche der beteiligten Vereinsmitglieder war es nicht die erste Ausstellung, an der sie teilnahmen. Als Gruppe eines anderen Verbandes hatten sie bereits vier Ausstellungen in Betzdorf/Sieg organisiert. Es konnte also von Beginn der Planungen an auf einen gewissen Erfahrungsschatz zurückgegriffen werden. Wo gab es dann aber Probleme, die eine Ausstellung hätten verhindern können? Im Prinzip waren es vier Fragen, die uns beschäftigten:

Kann unser kleiner Verein es wagen, aus dem in jeder Hinsicht überschaubaren Rahmen einer ländlichen Kleinstadt wie Betzdorf herauszutreten und sich auf der Bühne einer Großstadt zu präsentieren? Wenn ja, wo findet man in Siegen Ausstellungsräume, die zu akzeptablen Preisen zu mieten sind und Möglichkeiten zu den Aktivitäten bieten, die unsererseits angestrebt wurden? Können die zu erwartenden Belastungen von unseren Mitgliedern, die zum größten Teil ein fortgeschrittenes Alter erreicht

haben, gemeistert werden? Wenn uns das möglich scheint, wie können wir sicherstellen, dass keiner der Beteiligten überlastet wird?

Die Kernfrage war die der finanziellen Belastung des Vereins für den Fall, dass die Zuschauerresonanz im neuen Umfeld geringer als bei den früheren Ausstellungen sein würde. Sie wurde nach einigem Überlegen dadurch gelöst, dass der Aulabereich des Gymnasiums „Auf der Morgenröthe“ zu auch für uns risikolosen Bedingungen gemietet werden konnte. Eine Besichtigung der Räume ergab zudem, dass alle unsere Anforderungen an einen Ausstellungsort voll erfüllt wurden. Schnell war man sich einig, dass die Mühen der Planung und Umsetzung eigentlich zu schaffen sein müssten. Voraussetzung war allerdings, dass die Aufgaben auf möglichst viele Schultern verteilt würden. Sehr frühzeitig wurde schriftlich erfasst, wer für was verantwortlich zeichnen sollte. Im Hinblick auf die einzuladenden Händler entschied man, deren Anzahl relativ begrenzt zu halten und gleichzeitig ein abwechslungsreiches Angebot an Pflanzen und orchideenbezogenen Artikeln sowie Schmuck zu präsentieren.

---

*Fortsetzung auf Seite 55*



*Cattleya Alma Kee*

Foto: © Roland SCHETTLER

So konnte das nicht abschätzbare finanzielle Risiko auch für die Händler zumindest reduziert werden.

Da wir in Christel Groß, der Gattin unseres 1. Vorsitzenden, eine Künstlerin in unseren Reihen haben, lag es nahe, eine Präsentation von selbstgemalten Orchideenbildern in die Ausstellung zu integrieren. Ergänzt werden sollte sie durch Fotoausstellungen zum Thema „Heimische Orchideen“ (mit Erläuterungen) des NABU und zum Thema „Orchideen im Garten“. Die Bilder hierzu stellte später großzügigerweise Erich MAIER, Altenberge, zur Verfügung. Einvernehmen wurde auch darüber hergestellt, dass es nicht ausreiche, nur Ausstellungs- und Verkaufsstände zu präsentieren. Vorträge und Demonstrationen zu verschiedenen Themen, die vornehmlich Laien ansprechen sollten, wurden daher fest eingeplant. Gutem Brauch unserer Ausstellungen entspre-

chend musste den Besuchern natürlich auch die Möglichkeit geboten werden, inmitten der zu erwartenden Blütenpracht in Ruhe eine Tasse Kaffee, ein Stück Kuchen oder, am besten, beides zu genießen. Um den Aufwand mit dem Finanzamt zu vermeiden, boten wir dem Förderverein des Gymnasiums an, die Bewirtung an den Ausstellungstagen zu übernehmen. Gerne nahmen die Verantwortlichen dieses Angebot an.

Einen zentralen Aspekt der Planungssitzungen stellt naturgemäß die Frage der Werbung dar. Wir befanden uns diesbezüglich insofern in einer guten Ausgangsposition, als durch verschiedene Beziehungen Kontakte zur Lokalpresse, zum WDR, Studio Siegen, und Radio Siegen bestehen. Hinweise in diesen Medien sollten unsere Anzeigen im „Journal für den Orchideenfreund“ bzw. unsere Plakatwerbung unterstützen. Um die Veranstaltung zusätzlich aufzuwerten, baten wir den Bürgermeister der



*Restrepia spec.*

Foto: © Roland SCHETTLER



Bronzemedaille für eine *Paphiopedilum* Hybride

Foto: © Karl Heinz VESTWEBER

Stadt Siegen, die Schirmherrschaft über sie zu übernehmen. Dankenswerterweise stimmte dessen Büro unserem Ansinnen sofort zu.

Über ein Jahr hinweg wurde immer wieder, entweder auf unseren Monatstreffen – zuletzt Anfang Oktober – oder in Kleingruppensitzungen, über die Anordnung der Stände und den allgemeinen Fortgang der Vorbereitungen informiert und diskutiert, wurden Planungen weiterentwickelt oder auch revidiert. So hatten möglichst viele Mitglieder, um nicht zu sagen alle, das Bewusstsein, voll in die Vorbereitungen einbezogen zu sein. Was wir im Vorfeld nicht erwartet hatten, waren gewisse bürokratische Hemmnisse. So war es bei den Ausstellungen in Betzdorf möglich gewesen, Allerheiligen, in Rheinland-Pfalz wie in Nordrhein-Westfalen ein gesetzlicher Feiertag, als Ausstellungstag zu nutzen. Es stellte sich bei der Anfrage an das Gewerbeaufsichtsamt, was an Auflagen für die Ausstellung zu beachten sei, heraus, dass das in Siegen unmöglich sein würde. Später teilte uns diese Behörde mit, am Sonntag dürfe wegen der gesetzlich geschützten Sonntagsruhe selbst reiner Ausstellungsbetrieb nicht vor 11<sup>00</sup> Uhr stattfinden. Erst nach detaillierter Darlegung, warum unse-

res Erachtens die Sonntagsruhe nicht gestört werde, genehmigte man uns den geplanten Termin von 10.00 Uhr. Überrascht waren wir auch über die Prämie der Haftpflichtversicherung, die wir selbstverständlich abschließen mussten. Sie belief sich für die fünf Tage, an denen gearbeitet und ausgestellt wurde, auf ca. 371,- €. Mit einem so hohen Betrag hatten wir nicht gerechnet, aber er blieb im Rahmen unserer finanziellen Reserven.

Dann kam die heiße Phase des Unternehmens. Es sei vorweggenommen: Es lief fast alles wie geplant. Probleme gab es mit der Plakatierung ausgerechnet in Siegen selbst: Dort hatte man die Vermarktungsrechte an eine Firma abgetreten, die für die Genehmigung zum Aufhängen unserer Plakate erhebliche Summen einstreichen wollte. Auf dieses Spiel ließen wir uns nicht ein und würden es auch in Zukunft nicht tun. Wir plakatierten im Umland und schilderten in Siegen selbst am Donnerstag, also erst einen Tag vor der Ausstellungseröffnung, die Zufahrtswege zum Ausstellungsort aus. Das hatte man uns zugestanden, allerdings zum ebenfalls stolzen Preis von 50,- €. Im Übrigen hofften wir auf Veröffentlichungen in den Medien.

Diese Hoffnung wurde nicht enttäuscht. In allen wichtigen Zeitungen erschienen in zeitlich günstiger Relation zum Ausstellungstermin, zum Teil ca. eineinhalb Wochen vorher, teils zeitlich näher an ihm, Hinweise oder sogar kleine Artikel über unser Unternehmen. Der Förderverein der Schule verteilte über die Klassenlehrer Informationsschreiben über sein Engagement bei der Ausstellung, sodass mehrere hundert Haushalte im direkten Umfeld des Ausstellungsortes zumindest theoretisch mehr oder weniger persönlich eingeladen wurden. Der WDR wies im Rahmen der „Lokalzeit“ an zwei Abenden der Woche vor der Ausstellung auf sie hin. Radio Siegen sprach sie ebenfalls unter der Rubrik „Termine“ an. Des Weiteren veröffentlichten zwei Zeitungen, wie wir inständig gehofft hatten, bereits am Samstag- bzw. Sonntagmorgen Berichte von der Eröffnung am Freitagnachmittag.

Sie war der Beginn eines Festes für unseren Verein: Nach eineinhalb Tagen harter Arbeit bis kurz vor Ausstellungsbeginn erstrahlte der

Ausstellungsbereich in der dem Leser von anderen Ausstellungen her bekannten Farbpracht. Der in liebevoller Kleinarbeit in unseren Gruppenstand integrierte Wasserfall funktionierte perfekt, besser als bei der Generalprobe. So konnte der 2. Vorsitzende (der Autor, Red.), immer noch gespannt, aber auch zufrieden ob des bis dato Erreichten, pünktlich um 15.00 Uhr erfreulich viele Gäste begrüßen und seiner Freude darüber Ausdruck verleihen, die Schönheit der Orchideen im Rahmen des Forums der Stadt Siegen einem größeren Publikum zugänglich machen zu können. Anschließend überbrachte die Stellvertretende Bürgermeisterin, Frau FLOREN, die Grüße der Stadt Siegen und des Bürgermeisters, der selbst ob eines anderen Termins verhindert war, und eröffnete anschließend die Ausstellung. Beim darauf folgenden Sektempfang wurden die Möglichkeiten zu Gesprächen mit allen Interessierten, vor allem natürlich mit den Vertretern der Presse, genutzt.

Nach, wie nicht anders zu erwarten, zögerli-



*Hyalosema burfordiense*

Foto: © Roland SCHETTLER



Silbermedaille für *Rossioglossum williamsianum*

Foto: © Karl Heinz VESTWEBER

chem Beginn am Freitag stieg die Zahl der Besucher am Samstag bereits deutlich an. Das ließ uns für den Sonntag hoffen, ist der Siegerländer doch bekannt dafür, dass er sich an den Werktagen der Wochenenden eher bodenständigeren Dingen, als Orchideen widmet. Wir täuschten uns nicht, denn am Sonntagnachmittag war der Besucherandrang so groß, dass sich an der Kasse eine lange Schlange bildete. Zwar hätte aus Sicht aller Beteiligten der Zuspruch noch größer sein können, aber man war sich einig, dass nach langer Zeit der Abstinenz im Raum Siegen/Betzdorf und angesichts der ersten Veranstaltung am Ausstellungsort ein guter Grundstein für mögliche weitere Ausstellungen gelegt worden sei. Dies gilt umso mehr, als sich in eine Zeitung ein ärgerlicher Fehler eingeschlichen hatte. In ihr wurde der Zeitpunkt der Eröffnung am Samstag und am Sonntag mit dem Beginn der Vorträge bzw. der Demonstration verwechselt und mit 14<sup>00</sup>

Uhr angegeben. Mag sein, dass uns dieses Versehen einige zusätzliche Besucher gekostet hat.

Außerordentlich gut angenommen wurden die praktischen Teile unseres Vortragsprogramms. Sowohl samstags als auch sonntags waren die Tische, an denen der Umgang mit kranken Pflanzen und das Umpflanzen gezeigt wurden, für jeweils etwa zwei Stunden von einer Mensentraube umlagert. Die Vorträge selbst waren eher dürftig besucht, aber wenn in ihren Besuchern die Liebe zu unserem Hobby geweckt worden sein sollte, haben auch sie sich gelohnt. An der Kasse hatten wir Gästelisten ausgelegt für diejenigen, die sich für unser Programm 2005 interessieren. So verfügen wir nun über relativ viele Anschriften Interessierter, denen wir das Programm direkt zustellen werden in der Hoffnung, dass dadurch möglicherweise auch neue Vereinsmitglieder gewonnen werden können.

Was muss neben den bereits geschilderten

positiven Aspekten hervorgehoben werden? Das ist zum einen die große Harmonie, die die Ausstellungstage prägte. Händler und Vereinsmitglieder bildeten eine Gemeinschaft, die sich auch menschlich prächtig verstand. Bestehende Freundschaften wurden vertieft, neue geschlossen, gute Gespräche geführt und es wurde gemeinsam gespeist und herzlich gelacht. Zum anderen wurden die Mühen der Beteiligten belohnt durch die Auszeichnungen der V.D.O.F.-Bewertungskommission, die uns „Neulingen“ am Samstagmorgen die Ehre ihres Besuchs erwies und nach durchgeführter Bewertung zwecks weiterer Schulung in einem Klassenraum selbst noch einmal „die Schulbank drückte“. Der Leser verzeihe, wenn der Verfasser an dieser Stelle darauf hinweist, dass die Vereinsmitglieder natürlich besonders erfreut darüber waren, dass der Vereinsstand auf der Bühne der Aula ebenso wie die Pflanze eines Mitglieds, das seitdem „Goldjunge“ genannt wird, mit einer Goldmedaille ausgezeichnet wurde. Mit einem Ehrenpreis versehen wurde eine Vitrine für kleinwüchsige Orchideen, die in liebevoller Kleinarbeit speziell für unsere Ausstellung von einem Vereinsmitglied hergestellt worden war. Weitere Pflanzen von Gruppenmitgliedern wurden mit Silber bzw. mit Bronzemedailles bewertet.

Medaillen erhielten auch:

- Klaus-Dieter LOHOFF: Silber für Stand und eine Pflanze, mehrere Bronze für Pflanzen

- Orchideen KOPF: Silber für Stand sowie mehrere Pflanzen, mehrere Bronze für Pflanzen
- M & M - Orchideen: Silber für eine Pflanze
- Eisenheimer Orchideengärtnerei: Bronze für Stand und zwei Pflanzen
- Erich MAIER: Bronze für eine Pflanze

Das Wichtigste für uns als Verein aber war, dass, als es „zum Schwur“ kam, deutlich wurde, dass unser Konzept funktionierte. Jeder hatte die Aufgabe, die er übernommen hatte, perfekt erfüllt. Nur so konnte die Ausstellung in dem Umfang und auf dem Niveau, das sie erreichte, realisiert werden.

Wie geht es nun weiter? Wird es möglich sein, wie angedacht, möglichst bald wieder eine Ausstellung am gleichen Ort zu verwirklichen, um damit in einen festen Ausstellungsrhythmus überzugehen? Die Antwort auf diese Frage wird entscheidend davon abhängen, ob es gelingt, aus der Anzahl prinzipiell an Orchideen Interessierter, die um Zusendung unseres Programms für 2005 gebeten haben, neue, vor allem auch jüngere Mitglieder zu gewinnen, die bereit und in der Lage sind, die vielfältigen Mühen im Zusammenhang mit einer Ausstellung zu schultern.

Hansgeorg SCHATZ  
Aspenweg 4  
D-57258 Freudenberg

ungelappt oder bis dreilappig. Sie haben einen mehr oder weniger zentralen, einfachen Kallus. Das Klinandrium ist vollständig und schmucklos. Bei einigen Arten ist die Lippe nahezu sackartig von der teilweisen Verbindung der Lippe bis zum Säulenfuß. Ein Merkmal, mit dem periodisch versucht wurde, diese Gruppe als eigenständige Gattung *Ornithidium* SALISB. ex R. BR. abzutrennen. Die Blüten der Pflanzen dieser Sektion sind oft brillant gefärbt und reichen von gelb bis rot und weiß.

**Maxillaria rauhii** D. E. BENNETT & E. A. CHRISTENSON, **spec. nov.**

Type: PERU. Dept. Amazonas, Prov. Rodriguez de Mendoza, km 53–54 entlang der Straßenseite von Chachapoyas nach Rodriguez de Mendoza, Breitengrad 080° 05' 09" S, Längengrad 079° 07' 24" W, 1510 m, 25 Juni 2004, BENNETT et al. 8008 (Holotypus: HAO; Isotypen: BRIT, F, HAO, HEID, NY, US, USM).

Species haec *M. gigantea* (LINDL.) DODS. similis sed vaginis distichis imbricatis aproximatis inflatis, foliis brevioribus, columna brevioribus differt.

Terrestrisch auf abfallenden Feuchtwiesen oder auf sehr nassen, sumpfähnlichen Habitaten. Wurzeln steif, unverzweigt, rund, konstant im Sickerwasser. Triebe einzeln, aufrecht, rund, 2,2 cm im Durchmesser, eventuell an der Basis verzweigt und mit 2–4 Trieben Klumpen von höchst ungleicher Höhe formend, in der Regel 20–60 cm groß, aber auch einige Exemplare bis zu 90 cm, bedeckt von ausdauernden, zweireihigen, schuppenförmigen, anheftenden braunen Brakteen. 10–15 Blätter aufwärts zum Triebende, eiförmig-dreieckig, wie abgeschnitten, abgestumpft oder spitz, tief konkav, mit Knoten versehen, ledrig, etwas enger als die Bractee, dunkel olivegrün, 10–11 cm lang, 5,2–5,8 cm breit am Trieb, 3–4 cm in der Mitte, Brakteen konkav, nicht dicht am Trieb anliegend, 6 cm lang, 7–8,5 cm breit an der Anwachsstelle, kegelförmig bis zu 8 cm breiter Basis, Seiten dicht am Trieb ange-



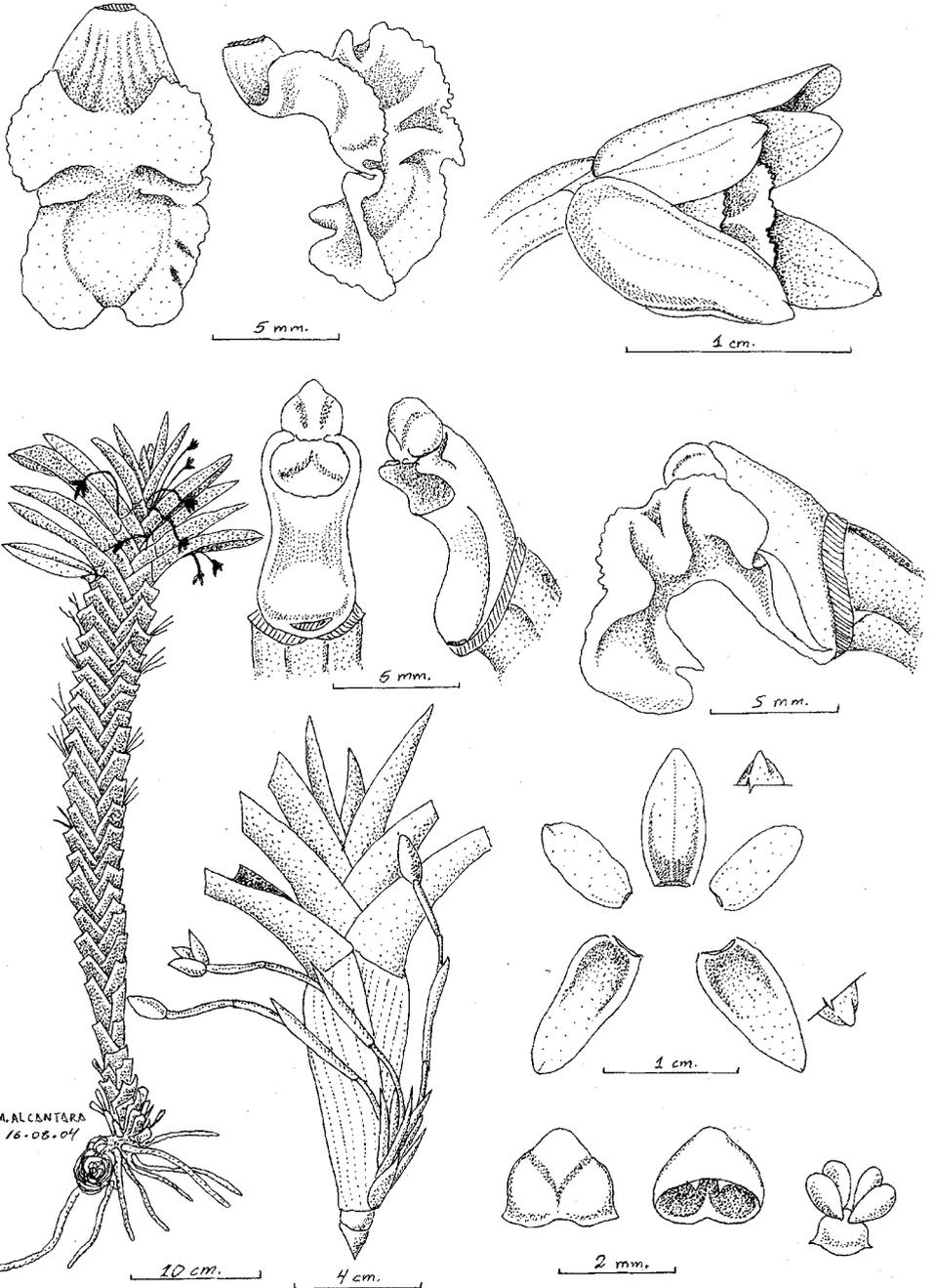
*Maxillaria rauhii* am Standort.

*Maxillaria rauhii* in habitat.

species the base of the lip is subsaccate from the partial fusion of the lip to the column foot, a character that has been periodically used to attempt to segregate this group as the distinct genus *Ornithidium* SALISB. ex R. BR. The flowers of the plants of this section are often brilliantly colored, and range from yellow to red and white.

**Maxillaria rauhii** D. E. BENNETT & E. A. CHRISTENSON, **spec. nov.**

Type: PERU. Dept. Amazonas, Prov. Rodriguez de Mendoza, km 53–54 along roadside from Chachapoyas to Rodriguez de Mendoza, lat. 080° 05' 09" S, long. 079° 07' 24" W, 1510 m, 25 June 2004, BENNETT et al. 8008 (holotype: HAO; isotypes: BRIT, F, HAO, HEID, NY, US, USM).



*Maxillaria rauhii* gezeichnet nach dem Holotypus (BENNETT et al. 8008, HAO) von M. ALCANTARA A.  
*Maxillaria rauhii* drawn from the holotype (BENNETT et al. 8008, HAO) by M. ALCANTARA A.

presst, schwach gelbgrün mit inneren länglichen schwach gelben Linien, durch die nicht dicht anliegenden Brakteen eine Tasse formend und die Blattbasis mit Wasser gefüllt. Infloreszenzen zu Büscheln verdichtet, jede an der Basis durch ein Paar von Brakteen versteckt, jede mit 5–9 gestielten Blüten, Knospen gewöhnlich eingetaucht, die offenen Blüten aufgetaucht, Blütenstiele rund, 10–11 cm lang, mit 3 klammernden, nahezu trichterförmigen, 3 cm langen Brakteen, winzige Blütenbrakteen. Blüten glockenförmig, hellgelb. Sepalen nahe am Ende leicht verdickt, wenig gekielt-gespitzt, die mittlere Sepale elliptisch, abgestumpft, konkav, 10,5 x 5 mm, die seitlichen Sepalen leicht asymmetrisch, eiförmig-elliptisch, Basis konkav, 12 x 5,5 mm. Petalen länglich-elliptisch, wenig scharf und spitz, 8,5 x 4 mm. Lippe unbedeutend dreilappig, gebogen, keilförmig, gekerbt, konkav, mit wenig gezackten, dünnen, am Ende gewellten Rändern, Basis zum Zentrum verdickt, hügelähnlich hervorgehoben, ganze Ränder am Ende, nahe der Mitte mit einer scharfen Falte plötzlich zurück gebogen, 9,5 x 6 mm. Säule kräftig konvex-konkav, 5 x 2,9 mm, Säulenfuß 3 mm lang, Anthere quer, 2 x 2,15 mm, 4 Pollinien in 2 gleichen Paaren, jede 1 x 0,5 mm, Viscidium 1 x 0,5 mm.

**Etymology:** Es ist uns ein große Freude, diese wunderbare neue Art nach dem verstorbenen Prof. Dr. Werner RAUH zu benennen, Direktor des Botanischen Instituts und des Botanischen Gartens der Universität Heidelberg. Er war ein überaus produktiver Autor botanischer Artikel und Bücher und entdeckte zusammen mit seinem Freund Klaus von BISMARCK – der ihn in Peru auch auf vielen seiner Pflanzensammelexpeditionen begleitete – 1976 als erster diese neue Art.

**Zusätzliche untersuchte Exemplare:** PERU. Dept. Amazonas, Prov. Rodriguez de Mendoza, gleiche Örtlichkeit wie die der Typus Sammlung in zwei separaten Populationen, 7 Aug 2004, D. BENNETT & A. BENNETT 8076 (HAO, MOL).

Species haec *M. gigantea* (LINDL.) DODS. similis sed vaginis distichis imbricatis aproximatis inflatis, foliis brevioribus, columna brevioribus differt.

Terrestrial on sloping wet meadows or very wet, bog-like habitat. Roots stiff, unbranched, terete, in constantly seeping water. Stems solitary, erect, terete, 2.2 cm in diameter, eventually branching at the base forming clumps of 2–4 stems of greatly disparate heights, most commonly 20–60 cm tall but some specimens to 90 cm, concealed by persistent remains of distichous, imbricating, clasping, brown sheaths. Leaves 10–15 only toward the stem apex, ovate-triangular, base truncate, obtuse or acute, deeply concave, articulated, coriaceous, slightly narrower than the sheath, dull olive green, 10–11 cm long, 5.2–5.8 cm wide at the



*Maxillaria rauhii* am Standort.

*Maxillaria rauhii* in habitat.

**Blütezeit:** Einige sehr wenige Pflanzen waren während unseres ersten Besuchs im Juni in Blüte, aber viele zusätzliche Pflanzen blühten im August auf. Sehr wahrscheinlich blühen einige Pflanzen sporadisch das Jahr über, wobei die Hauptblütezeit noch zu ermitteln ist.

Diese neue Art ist sofort durch ihre stämmigen, aufrechten Triebe sowie ihre Anhäufung von Wasser haltenden Blättern an der Spitze zu erkennen. Diese Umbildung der Blätter, Wasser zu speichern, erscheint für die Familie einmalig zu sein. *M. rauhii* ist taxonomisch und morphologisch *M. gigantea* (LINDL.) DODS. (Typus: ECUADOR. Loja, HARTWEG 846, Holotypus: K!) äußerst ähnlich. Diese weist ebenso den aufrechten Wuchs – ohne das Vorhandensein von Bulben – und Büscheln von fleischigen, glockenförmigen gelben Blüten auf. Je-



*Maxillaria rauhii*.

*Maxillaria rauhii*.

point of attachment, 3–4 cm wide across the middle, sheaths concave, inflated, 6 cm long, 7–8.5 cm wide at the joint, tapered to 8 cm wide base, sides closely appressed to the stem, pale yellow-green with internal longitudinal paler yellow lines, the cup formed by the inflated sheath and leaf base filled with water. Inflorescences compressed fascicles each concealed at the base by a pair of bracts, each with 5–9 long-pedunculate flowers, buds commonly submerged, flowers when open emergent, the peduncles terete, 10–11 cm long, with 3 clasping, narrowly funnel-shaped, 3 cm long bracts, the floral bracts minute. Flowers campanulate, clear yellow. Sepals lightly thickened near the apex, minutely carinate-mucronulate, the dorsal sepal elliptic, obtuse, concave, 10.5 x 5 mm, the lateral sepals lightly oblique, ovate-elliptic, base concave, 12 x 5.5 mm. Petals oblong-elliptic, minutely mucronulate, 8.5 x 4 mm. Labellum obscurely 3-lobulate, arching, cuneate, emarginate, concave, with minutely crenulate, thin, undulate lateral margins, the disc through the center thickened, colliculate, apical margins entire, abruptly recurved near the middle with a sharp fold, 9.5 x 6 mm. Column stout, convex-concave, 5 x 2.9 mm, the foot 3 mm long; anther transverse, 2 x 2.15 mm, the pollinia 4 in 2 equal pairs, each 1 x 0.5 mm, the viscidium 1 x 0.5 mm.

**Etymology:** It is with great pleasure that we name this incredible new species after the late Prof. Dr. Werner RAUH, Director of the Botanical Institute of Heidelberg University, Germany, and Director of their Botanical Garden, and a prolific author of articles and books concerning botany, who first discovered the species in 1976, together with his friend Klaus von BISMARCK, who accompanied him on many of his Peruvian plant collecting expeditions.

**Additional specimens examined:** PERU. Dept. Amazonas, Prov. Rodriguez de Mendoza, same general locality as the type collection, in two separate populations, 7 Aug 2004, D. BENNETT & A. BENNETT 8076 (HAO, MOL).



*Maxillaria rauhii* Detailaufnahme.

*Maxillaria rauhii* in detail.

doch sind bei der *M. gigantea* die bis zu 40 cm langen Blätter wesentlich länger. Sie zeigt auch keine Veranlagung, Wasser speichernde Kammern zu bilden, und die Blüten sind größer mit einer Säule bis zu 9 mm lang. (BENNETT & CHRISTENSON, 1993).

*M. rauhii* ist in Peru auch mit *M. alticola* SCHWEINF. verwandt (Typus: ECUADOR. Loja, HARTWEG 838, Holotypus: K!; Isotypus: LE!). Diese Art hat jedoch schlankere, verzweigte Triebe und Blätter, die weniger als 2 cm breit sind. Ihre deutlich dreilappigen Lippen haben einen kuppelähnlichen Kallus zwischen den Lippenseitenlappen.

*Maxillaria rauhii* ist ebenso verwandt mit *M. aurea* (POEPP. & ENDL.) LINDL. (Typus: PERU. POEPPIG s. n., Holotypus: W; Isotypus: LE!), einer Art mit viel längeren, nahezu sichelförmigen Blättern von etwa 1 cm Breite.

Letztendlich wollen wir nicht nachlässig sein und bemerken, dass in den Anden eine Unter-

**Flowering season:** Very few plants were in flower during our first visit in June and many more plants were coming into flower in August. Most likely some plants flower sporadically throughout most of the year with peak flowerings to be determined.

This new species is at once distinct by its remarkable stout erect stems and apical cluster of leaves adapted to hold water. This modification of the leaves for holding water appears to be unique in the family. Taxonomically and morphologically, *M. rauhii* is most similar to the more widespread *M. gigantea* (LINDL.) DODS. (type: ECUADOR. Loja, HARTWEG 846, holotype: K!) which shares the erect growth habit without the presence of pseudobulbs and fascicles of fleshy campanulate yellow flowers. In *M. gigantea*, however, the leaves are much longer, growing to 40 cm long, show no tendency to form chambers capable of hol-

suchung der Bestäubungsbiologie von *M. rauhii* und ihrer Verwandten ein ausgezeichnetes Vorhaben für Hochschulstudien sein würde. Bei einem Standort, dessen Oberfläche nicht ungewöhnlich erscheint, verbirgt diese Art ihre Blütenknospen in einem Tümpel mit Wasser. Nur wenige Fragen in der Orchideenkunde verlangen so deutlich nach einer Antwort „Warum“?

### **Danksagung**

Wir danken Marco ALCANTARA für seine hervorragende Zeichnung. Sie drückt nicht nur die Sorgfalt eines guten Zeichners, sondern auch das Wesentliche der lebenden Pflanze aus.

### **Literatur/Bibliography**

BENNETT, D. E. and E. A. CHRISTENSON 1993. *Maxillaria gigantea* (LINDL.) DODSON. Icon. Orchid. Peruv. pl. 102.

David E. BENNETT, Jr.  
1646 Oak Street, Sarasota, Florida 34236, USA  
E-Mail: [debenet@amauta.rcp.net.pe](mailto:debenet@amauta.rcp.net.pe)

Eric A. CHRISTENSON  
Francisco Tudela Varela No. 229  
Lima 18, Miraflores, Peru.  
E-Mail: [orchideric@juno.com](mailto:orchideric@juno.com)

Übersetzung/Translation: K. H. VESTWEBER

ding water, and the flowers are larger with a column to 9 mm long (BENNETT & CHRISTENSON, 1993).

In Peru, *M. rauhii* is also related to *M. alticola* SCHWEINF. (type: ECUADOR. Loja, HARTWEG 838, holotype: K!; isotype: LE!) but that species has slender, branching stems, leaves less than 2 cm wide, and distinctly three-lobes lips with a dome-like callus between the lateral lip lobes.

*Maxillaria rauhii* is also related to *M. aurea* (POEPP. & ENDL.) LINDL. (type: PERU. POEPPIG s. n., holotype: W; isotype: LE!), a species with much longer subfalcate linear leaves about 1 cm wide.

Finally, we would be lax not to point out that study of the pollination biology of *M. rauhii* and its relatives in the Andes would make a superb project for graduate studies. In a habitat that does not appear on the surface to be that unusual, this species buries its floral buds in a pool of water. Few questions in orchids cry out to be asked as “why”?

### **Acknowledgements**

We thank Marco ALCANTARA for his always excellent drawing which captures not only the accuracy of a fine draftsman but also the essence of the plant in life.

# Pseudovanilla foliata

Ein seltener und interessanter Saprophyt

A rare and interesting saprophyte

Ed F. de VOGEL

Es passiert nicht oft, dass man bei Wanderungen durch die Tieflandwälder der Tropen auf eine über und über reichlich blühende Orchidee trifft. Bäume und Sträucher, klar, und vielleicht gelegentlich eine Kletterpflanze, aber Orchideen sind normalerweise zurückhaltender. Wie auch immer, während einer Orchideenexpedition eines Teams des National Capital Botanic Gardens, Port Moresby mit dem Autor im sogenannten Schwanz von Neuguinea, in der Milne Bay District, wurden wir erfreulicherweise von einem großen Blütenstand von schönen, ziemlich großen, gelb und orangen Blüten überrascht, welcher über einem Baumstumpf in einer Lichtung hing. Der kletternde Stamm der Pflanze hatte ziemlich kleine Blätter, die auf Grund der langen Internodien weit auseinander standen. Der Stamm war

It is not often that, wandering through the lowland forests in the Tropics, one is struck by mass flowering of an orchid plant. Trees and shrubs, yes, and maybe an occasional vine, but orchids are normally more modest. However, when looking for orchids in the tail of New Guinea, in Milne Bay District, a team of the National Capital Botanic Gardens Port Moresby and the present author were pleasantly surprised by a big spray of fairly large, yellow and orange flowers hanging over a tree stump in a gap in the forest. The climbing stem of the plant has rather small leaves which are wide apart due to the long internodes of the stem, which has a greenish yellow colour. When back in the Gardens, the plant was ini-



Blüte, seitlich · Flower, lateral view



*Pseudovanilla foliata*, Habitus/habit



Zweig einer Infloreszenz · Branch of inflorescence



Blüte, von vorn · Flower, front view

von grünlich-gelber Farbe. Zurück im Botanischen Garten wurde die Pflanze mit Hilfe von SCHLECHTERS großem Werk aus dem Jahre 1911 als *Galeola vanilloides* SCHLTR. indentifiziert, welche 1986 in *Pseudovanilla vanilloides* (SCHLTR.) GARAY geändert wurde und heute als Synonym von *Pseudovanilla foliata* (F. MUELLER) GARAY angesehen wird.

*Pseudovanilla* ist eine weit verbreitete Gattung mit ungefähr 8 Arten. Das Wurzelsystem, welches wir nicht ausgegraben haben, ist ausgezehnt und stark verzweigt und ernährt sich indirekt von verrottetem Holz durch Mykorrhiza. In gestörten Gebieten, wie sie bei der Holzfällung vorkommen, kann sie massenhaft erscheinen. Auf Neuguinea sind 4 Arten beschrieben, von denen 3 wahrscheinlich die Art *Pseudovanilla foliata* repräsentieren. Diese Art kommt in Neuguinea, auf den Solomonen und in Australien vor. Wir wären nicht überrascht, wenn sich herausstellen würde, dass sie mit *Pseudovanilla affinis* (J.J. SM) GARAY, welche für Java als endemisch beschrieben ist, identisch wäre. Die Fotos von Jim COMBER in seinem „Orchids of Java“, Seite 74 ähneln auffallend den hier reproduzierten. Glücklicherweise würde die Übereinstimmung dieser beiden Arten die Namensgebung nicht beeinflussen, da F. MUELLERS Name älter ist als der von J.J. SMITH. Die andere Art in Neuguinea ist *Pseudovanilla gracilis* (SCHLTR.) GARAY, welche kleinere Blüten hat, die cremefarben mit purpurnen Flecken sind.

Zusätzliches Interesse weckten die aufsehererregenden Arten dieser Gegend, als da wären, *Dendrobium bifalce* LINDL., die in Massen vorkamen, vereinzelt Pflanzen von *Bulbophyllum fletcherianum* PEARSON sowie *Ascoglossum calopterum* (RCHB.F.) SCHLTR.. Insgesamt konnten wir ca. 50 weitere Orchideen während einer zweitägigen Exkursion nachweisen. Dies war eine willkommene Belohnung für das Erleiden von Angriffen sog. „Busch Spötter“, gerissener, kleiner Kreaturen, welche in die Füße beißen und der Grund für einen einwöchigen ungläublichen Juckreiz sind.

tially identified with SCHLECHTER's magnum opus from 1911 as *Galeola vanilloides* SCHLTR., which name was in 1986 changed into *Pseudovanilla vanilloides* (SCHLTR.) GARAY, and that is presently considered to be a synonym of *Pseudovanilla foliata* (F. MUELL.) GARAY.

*Pseudovanilla* is a widespread genus with c. 8 species. The root system, which we did not dig out, is extensive and profusely branched, and feeds indirectly on rotting wood with help of a mycorrhiza. In disturbed areas, like logging sites, it can often be abundant. From New Guinea 4 species have been recorded, of which 3 probably represent only one species: *Pseudovanilla foliata*. This species occurs in New Guinea, the Solomon Islands, and Australia. We would even not be surprised when this species would turn out to be identical with *Pseudovanilla affinis* (J.J. SM.) GARAY, which is recorded as endemic to Java. The photographs by Jim COMBER in his Orchids of Java, p. 74 are remarkably similar to those reproduced here. Fortunately conspecificity of these two would not affect the name, because F. MUELLER's name is older than that of J.J. SMITH. The second species is *Pseudovanilla gracilis* (SCHLTR.) GARAY, which has smaller flowers which are cream coloured with purple markings.

Additional interesting and spectacular species from this area were an abundance of *Dendrobium bifalce* LINDL., and solitary specimens of *Bulbophyllum fletcherianum* PEARSON and *Ascoglossum calopterum* (RCHB.F.) SCHLTR. And a total of c. 50 additional orchid species were encountered in two days of field work. A soothing reward for the suffering caused by attacks from so-called "Bush Mockers", sneaky small creatures which bite one's feet and which are the cause of an incredible itch which lasts for about a week.

Fotos: © Ed F. de VOGEL

Dr. Ed F. de VOGEL  
Nationaal Herbarium Nederland  
Universiteit Leiden branch  
P.O. Box 9514  
NL-2300 RA Leiden



Säule und Lippe · Column and lip