

Eine neue *Aerides*-Art (Orchidaceae) von Mindanao, Philippinen

Jim COOTES, Derek CABACTULAN & Mark Arcebal NAIVE

Aerides migueli COOTES, CABACTULAN & NAIVE sp. nov.

Typus: kultiviert, Philippinen: Mindanao, Misamis Oriental, Cagayan de Oro, 25. Mai 2016, in Mindanao gesammelt: Misamis Oriental, Miguel David De Leon 023/2016 (**Holotypus:** CMU00010812)

Pflanzenbeschreibung:

Wuchsform: monopodial, aufrecht bis halbhängend, epiphytisch. Triebe: teret, unbehaart, Längen von über 2,5 m erreichend; 1–1,3 cm im Durchmesser; bis zu sieben kleinere Pflanzen können aus der Basis der erwachsenen Pflanze wachsen. Blätter: länglich, bis 30 cm lang x 3,5 cm breit, ledrig, unbehaart, gebogen, Blattnerven fehlen auf beiden Seiten, die Basis umschließt deutlich den Stamm, Spitze deutlich ungleich zweilappig, stumpf. Infloreszenz: lang, überhängend, traubig, mit bis zu 45 moschusartig duftender Blüten; bis 45 cm lang x 5 mm im Durchmesser; Blütenstängel 19 cm lang; Rhachis 26 cm lang x 5 mm im Durchmesser; Blütenstielen teret, glatt, bis 2 cm lang, am Grund von einem dunkelbraunen, gespitzten, papierenen Blütenhüllblatt umgeben. Die Blüten haben einen süßen, etwas pudrigen Duft. Blütenfarbe: Die Grundfarbe variiert von cremefarben bis blass orange-gelb, wobei die Blütensegmente lila Flecken an der Spitze haben und auf dem Grund winzige lila Flecken verteilt sind. Die Lippe ist fuchsienpink. Sporn leuchtend grün mit locker verteilten lila Punkten. Dorsales Sepalum: elliptisch rechteckig bis eiförmig (ausgebreitet), unbehaart, 1 cm lang x 7 mm breit, Ränder zurückgebogen. Petalen: elliptisch rechteckig bis eiförmig (ausgebreitet), unbehaart, 1,1 cm lang x 8 mm breit, an der Basis zurückgebogen; Spitzen zurückgebogen, sodass ein spatelförmiger Eindruck entsteht. Seitliche Sepalen: breit eiförmig (ausgebreitet), unbehaart, 1 cm lang x 1 cm breit. Lippe: dreilappig; Mittellappen zweilappig, rechteckig, Ränder eingerissen, nach oben gebogen, über die Seitenlappen zurückgebogen, 1,4 cm lang x 1,1 cm breit; Seitenlappen breit sichelför-

ger Eindruck entsteht. Seitliche Sepalen: breit eiförmig (ausgebreitet), unbehaart, 1 cm lang x 1 cm breit. Lippe: dreilappig; Mittellappen zweilappig, rechteckig, Ränder eingerissen, nach oben gebogen, über die Seitenlappen zurückgebogen, 1,4 cm lang x 1,1 cm breit; Seitenlappen breit sichelför-

mig, Rand sägeförmig gezahnt, in der Mitte gefaltet, einander überlappend; Sporn konisch nach vorn abwärts zeigend. Säule: kurz, zylindrisch, unbehaart, 5 mm lang x 3 mm im Durchmesser, mit rötlichen Punkten auf beiden Seiten. Säulenfuß: rechteckig, mit Gelenk, 1,1 cm lang x 4 mm im Durchmesser. Antherenkappe: dreieckig, 3,5 mm hoch x 3,3 mm breit, 2 Pollinien.

Fundort und Verbreitung: *Aerides migueli* wird in Höhenlagen zwischen 20 bis 320 m über dem Meeresspiegel in offenen Sekundärwäldern gefunden. Einer der drei Fundorte war genau über einem Bach in voller Sonne und ziemlich windigen Bedingungen. Die Wirtsbäume sind unter anderem *Vitex parviflora* Juss, *Pterocarpus*

Aerides migueli



A New *Aerides* (Orchidaceae) species from Mindanao, Philippines

Jim COOTES, Derek CABACTULAN & Mark Arcebal NAIVE

Abstract: A new *Aerides* species from northern Mindanao recently flowered in the collection of Miguel David DE LEON. A search of the relevant literature for the Philippines and her neigh-

boring countries was conducted and no matching species could be found. We take this opportunity to name this species as *Aerides miguelavidii* COOTES, CABACTULAN & NAIVE.

Aerides miguelavidii COOTES, CABACTULAN & NAIVE sp. nov.

Type: Cultivated, Philippines: Mindanao, Misamis Oriental, Cagayan de Oro, May 25th, 2016, ex collected Mindanao: Misamis Oriental, Miguel David DE LEON 023/2016 (**Holotype:** CMU00010812)

Plant description:

Growth habit: monopodial, upright to semi-pendulous, epiphyte. Stems: terete, glabrous, reaching lengths of over 2.5 metres; 1 to 1.3 cm in diameter; up to seven smaller plants can grow from the base of a mature plant. Leaves: oblong, to 30 cm long by 3.5 cm wide, leathery, glabrous, arching, nerves absent on both sides, base distinctly enclosing the stem, apex distinctly and unequally bilobed, blunt. Inflorescence: long, pendulous, racemose, bearing up to 45 musky-powdery scented flowers; to 45 cm long by 5 mm in diameter, glabrous; peduncle 19 cm long; rachis 26 cm long by 5 mm in diameter; pedicel terete, glabrous, up to 2 cm long, basally enclosed by an acute, dark brown, papery floral bract. Blooms have a sweet, somewhat powdery scent. Flower colour: base colour varies from cream to pale orange-yellow, with the floral segments having purple blotches at the apex and minute purple spots scattered on the background. Labellum is fuchsia pink. Spur bright green with scattered purplish dots. Dorsal Sepal: elliptic-oblong to ovate, (when flattened), glabrous, 1 cm long by 7 mm wide, edges revolute. Petals: elliptic-oblong to ovate (when flattened), glabrous, 1.1 cm long by 8 mm wide, revolute basally; apices reflexing, giving the appearance that the segment is spatulate. Lateral sepals: broadly ovate (when flattened), glabrous, 1 cm long by 1 cm wide. Labellum: trilobed; mid-lobe bilobed, rectangular, margins lacerate, curved upwards, reflexing over the lateral lobes, 1.4 cm long by 1.1 cm wide; lateral lobes broadly falcate, margin serrulate, folded at the center, overlapping each other; spur conical pointing forwards and upwards. Column: short, cylindrical, glabrous, 5 mm long by 3 mm in diameter, with reddish spots on both sides, Column foot: rectangular, channeled, 1.1



Aerides miguelavidii am Standort



indicus WILLD., *Mangifera altissima* Blanco, und *Berrya cordifolia* (WILLD.) BURRET. Alle diese Bäume haben trockene, korkige Borke.

Gegenüberstellung: *Aerides miguel-davidii* COOTES, CABACTULAN & NAIVE ist verwandt mit *Aerides quinquevulnera* LINDLEY, aber unterscheidet sich von dieser durch den außerordentlich langen Mittellappen der Lippe; die Seitenlappen sind ebenfalls lang und sie überlappen sich über der Öffnung des Sporns, dazu ist die Pflanze insgesamt größer. Zusätzlich sollte erwähnt werden, dass *Aerides quinquevulnera* bisher nicht für Nordmindanao nachgewiesen wurde und dass *Aerides lawrenciae* RCHB.F. in viel höheren Höhenlagen (über 500 m) sowie weiter südlich in der Provinz Bukidnon vorkommt.

Blütezeit: März bis Juli

Etymologie: Zu Ehren ihres Entdeckers Miquel David DE LEON benannt.

Übersetzung: Roland SCHESSLER

Literaturliste kann von der Redaktion angefordert werden

Jim COOTES,
8 Saltpan Road,
Riverwood, NSW,
Australia, 2210.

Mark Arcebal K. NAIVE,
Purok 5, Dologon, Maramag,
Bukidnon, Philippines.

Derek CABACTULAN
48 Corrales and 1st Streets,
Nazareth, Cagayan de Oro City
Misamis Oriental, Philippines, 9000.

cm long by 4 mm in diameter. Anther cap: triangular, 3.5 mm high by 3.5 mm wide, 2 pollinia.

Habitat and distribution: *Aerides migueldavidii* is found at elevations of between 20 to 320 meters above sea level in secondary, open forest of which one of three sites was right above a creek, in bright sun, and fairly windy conditions. Host trees include: *Vitex parviflora* JUSS., *Pterocarpus indicus* WILLD., *Mangifera altissima* BLANCO, and *Berrya cordifolia* (WILLD.) BURRET. All these trees have dry, corky bark.

Comparison: *Aerides migueldavidii* COOTES, CABACTULAN and NAIVE is related to *Aerides quinquevulnera* LINDLEY, but differs in the extraordinarily long midlobe of the labellum; the sidelobes are also long and they overlap above the opening for the spur; the plant too is much larger. It should also be mentioned that *Aerides quinquevulnera* has not been recorded from Northern Mindanao and that *Aerides lawrenciae* RCHB.F. is found at much higher elevations (over 500 masl) but much further south in the province of Bukidnon.



Flowering season: March to July.

Etymology: Named in honor of its discoverer Miguel David DE LEON.

Bulbophyllum inacootesia (Orchidaceae)

Eine neue Art aus Bukidnon, Philippinen

Jim COOTES,
Miguel David DE LEON &
Mark Arcebal NAIVE

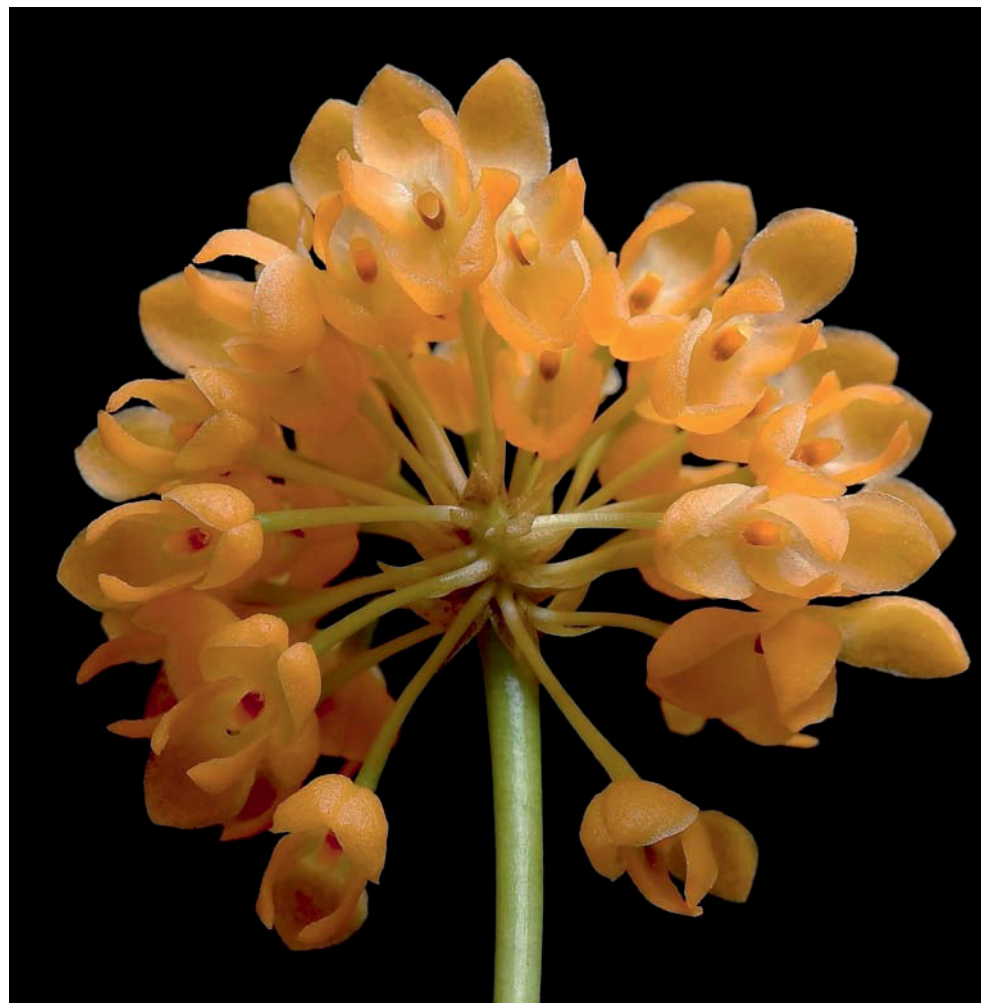
re Ränder nach innen gefaltet, 6,8 mm lang x 2,9 mm breit. Petalen: breit lanzettlich, Spitze gespitzt, dorsal zu einem flachen Kamm verdickt, 6 mm lang x 2,6 mm breit. Seitliche Sepalen: länglich, leicht sichelförmig, Spitze gespitzt, 6 mm lang x 3 mm breit. Lippe: dreilappig, zungenförmig, in der Mitte stark nach hinten gebogen, mit der Spitze nach vorne zeigend, am Grund gekerbt, 1,3 mm lang x 0,5 mm breit; seitliche Lappen am An-

Bulbophyllum inacootesia COOTES,
M.D. DE LEON & NAIVE sp. nov.

Typus: kultiviert, Philippinen: Mindanao, Misamis Oriental, Cagayan de Oro, 31. Juli 2016 MDL 025/2016, aus einer Aufsammlung in Mindanao: Bukidnon, (**Holotypus:** CMU00010822)

Pflanzenbeschreibung:

Wuchsform: aufrecht, sympodial, epiphytisch. **Rhizome:** kräftig, teret, 5 mm im Durchmesser, die Pseudobulben in Abständen von 1 cm tragen. **Pseudobulben:** birnenförmig, 4 cm lang x 2,4 cm im Durchmesser, mit papierartigem Hüllblatt bedeckt, einblättrig. **Blätter** elliptisch, 11,5–13,5 cm lang x 1,2 cm breit. **Infloreszenz** erscheint am Ansatz der Pseudobulbe, bis 13 cm lang, etwa 20 Blüten tragend; **Blütenstängel** 10,5 cm lang, **Blütenstiel** 0,6–1,1 cm lang und 1,2 cm im Durchmesser. **Blütenfarbe:** Sepalen und Petalen sind gelb, die Basis der Säule ist orange. **Dorsales Sepalum:** umgekehrt eiförmig, konkav, Spitze stumpf, obe-



Bulbophyllum inacootesiae (Orchidaceae)

Jim COOTES,
Miguel David DE LEON &
Mark Arcebal NAIVE

A new species from Bukidnon, Philippines

Abstract: Further investigations by the COOTES Study Group has revealed another un-named *Bulbophyllum* species, from northern Mindanao, Philippines. We hereby take the opportunity to name this species as *Bulbophyllum inacootesiae* sp. nov., COOTES, M.D. DE LEON, & NAIVE.

Bulbophyllum inacootesiae COOTES, M.D. DE LEON & NAIVE sp. nov.

Type: Cultivated, Philippines: Mindanao, Misamis Oriental, Cagayan de Oro, July 31, 2016, MDL 025/2016, ex collected Mindanao: Bukidnon, (Holotype: CMU00010822)

Plant Description:

Growth habit: upright, sympodial, epiphyte. Rhizome: stout, terete, 5 mm in diameter, bearing the pseudobulbs at intervals of about 1 cm. Pseudobulbs: pyriform, 4 cm long by 2.4 cm in diameter, covered with a papery sheath, unifoliate. Leaves: elliptic, 11.5 to 13.5 cm long by 3 cm wide. Inflorescence: arising from the base of the pseudobulb, up to 13 cm long, bearing about 20 flowers; peduncle 10.5 cm long; pedicel 0.6 to 1.1 cm long by 1.2 cm wide. Flower colour: sepals and petals are

yellow, with the base of the column being orange. Dorsal Sepal: obovate, concave, apex obtuse, apical edges folded inwards, 6.8 mm long by 2.9 mm wide. Petals: broadly lanceolate, apex acute, thickened into a low ridge on the dorsal aspects, 6 mm long by 2.6 mm wide. Lateral sepals: oblong, slightly falcate, apex acute, 6 mm long by 3 mm wide. Labellum: trilobed, ligulate, strongly recurved at the middle with the apex curving forward, channeled basally, 1.3 mm long by 0.5 mm wide; lateral lobes basal, rectangular, 0.2 mm height by 0.4 mm long. Column: 1 mm long, with a pair of short stielidia, there is a low protuberance beneath the stielidia. Anther cap: trian-

gular, bearing 2 pollinia, 0.6 mm high by 0.5 mm wide.

Habitat and distribution: *Bulbophyllum inacootesiae* is endemic to the Philippines and is only known from the province of Bukidnon on Mindanao. It grows as an epiphyte at elevations of about 1,300 metres.

Diagnosis: *Bulbophyllum inacootesiae* is related to *Bulbophyllum pleurothallidanthum* GARAY, from the largest Indonesian island of Sumatra. *B. inacootesiae* differs however in the shape of the petals, which are broadly lanceolate as opposed to triangular; the edges of the petals of *B. inacootesiae* are entire, whereas those of *B. pleurothallidanthum* are minutely ciliate; the inflorescence of *B. inacootesiae* bears more than twenty flowers, whilst that of *B. pleurothallidanthum* has about nine blooms. The flowers of *B. inacootesiae* species are sweetly fragrant.

Bulbophyllum inacootesiae is a member of section *Desmosanthes* (BLUME) LINDLEY.

Etymology: Named for Mrs. Ina COOTES, mother of the first author.





Diagnose: *Bulbophyllum inacootesiae* ist mit *Bulbophyllum pleurothallidanthum* GARAY verwandt, welches auf der größten indonesischen Insel, Sumatra, vorkommt. *B. inacootesiae* unterscheidet sich davon durch die Form der Petalen, welche breit lanzettlich gegenüber dreieckig sind; die Ränder der Petalen von *B. inacootesiae* sind glatt, während hingegen jene von *B. pleurothallidanthum* fein behaart sind; die Infloreszenz von *B. inacootesiae* trägt mehr als zwanzig Blüten, während die von *B. pleurothallidanthum* ungefähr neun hat. Die Blüten von *B. inacootesiae* duften süßlich. *Bulbophyllum inacootesiae* ist ein Vertreter der Sektion *Desmosanthes* (BLUME) LINDLEY.

Etymologie: Benannt nach Ina COOTES, der Mutter des Erstautors.

satz, rechteckig, 0,2 mm hoch x 0,4 mm lang. Säule: 1 mm lang, mit einem Paar Stelidien, unterhalb der Stelidien ist eine geringfügige Erhöhung. Antherenkappe: dreieckig, zwei Pollinien tragend, 0,6 mm hoch x 0,5 mm breit.

Fundort und Verbreitung: *Bulbophyllum inacootesiae* ist endemisch auf den Philippinen und ist nur aus der Provinz Bukidnon auf Mindanao bekannt. Die Pflanze wächst als Epiphyt in Höhen von ungefähr 1.300 m.

Übersetzung: Roland SCHETTLER

Jim COOTES
8 Saltpan Road
Riverwood, NSW
Australia, 2210

References:

GARAY L.A. 1999. "Orchid Species Currently in Cultivation" – Harvard Papers in Botany Vol. 4 No. 2 pages 301–319.

COMBER J. 2001. Orchids of Sumatra. Natural History Publications (Borneo) in association with The Royal Botanic Gardens, Kew.

VERMEULEN J.J. & O'BYRNE P. 2011. Bulbophyllum of Sulawesi. Natural History Publications (Borneo).

VERMEULEN J.J., O'BYRNE P., & LAMB A. 2015. Bulbophyllum of Borneo. Natural History Publications (Borneo).

Miguel David DE LEON,
Department of Ophthalmology,
Cagayan de Oro Medical Centre,
Tiano cor. Nacalaban Sts.,
Cagayan de Oro City,
Misamis Oriental, Philippines 9000.

Mark Arcebal K. NAIVE,
Purok 5, Dologon, Maramag,
Bukidnon, Philippines.



Eine neue *Pinalia*-Art von Nordmindanao, Philippinen

Jim COOTES, Derek CABACTULAN
& Miguel David DE LEON

Pinalia nielsenii COOTES, D. CABACTULAN und M.D. DE LEON **sp. nov.**

Typus: Philippinen: Mindanao, Bukidnon, 25. August 2016 MDL s.n. (**Holotypus: CMU00010828**)

Pflanzenbeschreibung:

Wuchsform: aufrecht, sympodial, bis

10 cm hoch. Pseudobulben: stamm-artig, zylindrisch, konisch, bis 6 cm lang x 4 mm im Durchmesser, Internodien bis 2 cm; mit Vertiefungen für den Blütenstand. Blätter: bis zu 5 am Triebende, glatt, schmal lanzettlich, 4,5 bis 6 cm lang x 1 bis 1,5 cm breit. Infloreszenz: Ansatz in Achsel, überhängend, zylindrisch, traubenförmig, bis 3 cm

lang, mit einer oder zwei Infloreszenzen je Pseudobulbe; nicht abfallende Brakteen am ganzen Blütenstand, glatt, untere Brakteen dreieckig, 3 mm lang x 3 mm breit. Blüten nicht vollständig geöffnet; bis zu 70 unbehaarte Blüten tragend, ausgebreitet 6 mm im Durchmesser; schwach duftend. Blütenstängel: grün, teret, behaart, 3

A New *Pinalia* species from Northern Mindanao, Philippines

Jim COOTES, Derek CABACTULAN
& Miguel David DE LEON

Abstract: Further studies by members of the COOTES Study Group have found a new *Pinalia* species in the forests of northern Mindanao. We hereby take this opportunity to name it as *Pinalia nielsenii* COOTES, D. CABACTULAN and M.D. DE LEON sp. nov.

Pinalia nielsenii COOTES, D. CABACTULAN and M.D. DE LEON sp. nov.

Type: Philippines: Mindanao, Bukidnon, August 25th 2016 MDL s.n. (**Holotype:** CMU00010828)

Plant description:

Growth Habit: upright, sympodial,

up to 10 cm in height. Pseudobulbs: stem-like, cylindrical, conical, up to 6 cm long by 4 mm in diameter, internodes up to 2 cm, pit holes present when the plant is flowering. Leaves: up to 5, at the apex of the stem, glabrous, narrowly lanceolate, from 4.5 to 6 cm long by 1 to 1.5 cm wide. Inflorescences: axillary, pendent, cy-

cm lang x 1 mm im Durchmesser. Blütenstielchen und Fruchtknoten: grün, teret, behaart, 1,8 mm lang x 0,9 mm im Durchmesser. Blütenfarbe: Sepalen und Petalen sind weiß; Lippe weiß mit einem rot purpurnen Fleck auf der Mittellinie und 2 purpurnen Flecken an jeder Seite der Basis. Dorsale Sepale: elliptisch-eiförmig, konkav, 3 mm lang x 1,5 mm breit. Petalen: elliptisch-rechteckig, konkav, 2,4 mm lang x 1,2 mm breit. Seitliche Sepalen: breit dreieckig-eiförmig konkav, 3 mm lang x 2,1 mm breit. Lippe: sackartig-eiförmig, ohne Seitenlappen, 2,2 mm lang x 1,5 mm im Durchmesser, ausgebreitet 2,2 mm lang x 3 mm im Durchmesser. Säule: dunkelviolet, rechteckig, 1,3 mm lang x 0,9 mm im Durchmesser. Stelidien: abgeflacht, quadratisch, 0,2



mm lang. Säulenfuß: blassviolett, abgeflacht, trapezförmig, 0,6 mm lang x 0,3 mm breit. Antherenkappe: dunkelviolet, abgerundet, 0,5 mm im Durchmesser. Pollinien: gelb, paarig, keulenförmig, 0,3 mm lang x 0,1 mm im Durchmesser.

Pinalia nielsenii ist eine Vertreterin der Sektion *Urostachya* LINDLEY.

Fundort und Verbreitung:

Pinalia nielsenii ist auf den Philippinen endemisch und wurde in der Provinz Bukidnon auf der Insel Mindanao gefunden, wo sie als Epiphyt auf moosigen Baumästen in Höhenlagen von ungefähr 1.000 m über NN wächst.

Etymologie: Wir freuen uns sehr, diese schöne Art nach Nielsen DONATO zu benennen, einem gefeierten Veterinär, Fernsehmoderator, Verfechter der Tierrechte und Naturschützer.

Vergleich: *Pinalia nielsenii* ist verwandt mit *Pinalia floribunda* (LINDLEY) KTZE., aber unterscheidet sich durch die Form der Sepalen und Petalen; der Lippe von *Pinalia nielsenii* fehlen die auffälligen Seitenlappen von *Pinalia floribunda*; dazu öffnen sich die Blüten von *Pinalia nielsenii* nicht weit, während jene von *Pinalia floribunda* weit geöffnet sind.



References:

- AGOO, E.M.G., A. SCHUITEMAN and E.F. DE VOGEL 2003. Flora Malesiana: Orchids of the Philippines Vol. 1 World Biodiversity Database CD-ROM Series. ETI/National Herbarium of the Netherlands.
- AMES, O. 1915. Studies in the Family Orchidaceae Fasc. V. The Merrymount Press, Boston.
- COMBER, J.B. 1990. Orchids of Java Bentham-Moxon Trust, Royal Botanic Gardens, Kew.
- COMBER, J.B. 2001. Orchids of Sumatra Natural History Publications (Borneo.)
- COOTES, J. 2011. Philippine Native Orchid Species Katha Publishing, Philippines.
- HANDOYO, F. and RAMADANI, P. 2006. Native Orchids of Indonesia – Indonesian Orchid Society of Jakarta.
- SEIDENFADEN, G. and WOOD, J.J. 1992. The Orchids of Peninsular Malaysia and Singapore – Olsen and Olsen, Fredensborg.
- SMITH, J.J. 1984. (Reprint) Die Orchideen von Java. Figuren Atlas. - Bishen Singh Mahendra Pal Singh, India.
- SMITH, J.J. 1905. Die Orchideen von Java. E.J. Brill Leiden.
- VALMAYOR H.L. 1984. Orchidiana Philippiniana – Eugenio Lopez Foundation, Inc. Manila, Philippines.

lindrical, racemose, up to 3 cm long, with one or two inflorescences per pseudobulb; persistent bracts present on the entire inflorescence, glabrous, basal bracts triangular, 3 mm long by 3 mm wide; flowers not opening widely; bearing up to 70 glabrous blooms, 6 mm in diameter when flattened; mildly fragrant. Peduncle: green, terete, pubescent, 3 cm long by 1 mm in diameter. Pedicel and ovary: green, terete, pubescent, 1.8 mm long by 0.9 mm in diameter. Flower color: sepals and petals are white; labellum is white with a red purple spot on the midline and 2 purple spots on either side at the base. Dorsal sepal: elliptic-ovate, concave, 3 mm long by 1.5 mm wide. Petals: elliptic-oblong, concave, 2.4 mm long by 1.2 mm wide. Lateral Sepals: broadly triangular-ovate, concave, 3 mm long by 2.1 mm wide. Labellum: saccate-ovate, without side lobes; 2.2 mm long by 1.5 mm in diameter, when flattened 2.2 mm long by 3 mm in diameter. Column: dark purple, rectangular, 1.3 mm long by 0.9 mm diameter. Stelidia: flattened, square, 0.2 mm long. Column foot: light purple, flattened, trapezoidal, 0.6 mm long and 0.3 mm. Anther cap: dark purple, rounded, 0.50 mm diameter. Pollinia: yellow, 2-paired,

clavate, 0.30 mm long by 0.10 mm in diameter.

Pinalia nielsenii is a member of section *Urostachya* LINDLEY.

Habitat and Distribution:

Pinalia nielsenii is endemic to the Philippines, and has been found in the province of Bukidnon, on the island of Mindanao, where it grows as an epiphyte at elevations of about 1,000 meters, on mossy tree branches.

Etymology: We are delighted to name this beautiful species after Nielsen Donato, a celebrated veterinarian, TV show host, animal welfare advocate, and wildlife conservationist.

Comparison: *Pinalia nielsenii* is related to *Pinalia floribunda* (LINDLEY) KTZE., but differs in the shape of the sepals and petals; the labellum of *Pinalia nielsenii* lacks the conspicuous side lobes of *Pinalia floribunda*; also the flowers of *Pinalia nielsenii* do not open widely, whereas the blooms of *Pinalia floribunda* are widely opening.

Übersetzung: Roland SCHETTLER

Jim COOTES
8 Saltpan Road
Riverwood, NSW
Australia, 2210

Miguel David DE LEON
Department of Ophthalmology
Cagayan de Oro Medical Centre
Tiano cor. Nacalaban Sts.
Cagayan de Oro City
Misamis Oriental, Philippines, 9000

Derek CABACTULAN
48 Corrales and 1st Streets
Nazareth, Cagayan de Oro City
Misamis Oriental, Philippines, 9000

Jim COOTES &
Derek CABACTULAN

Eine neue *Dendrochilum*-Art von Mindanao, Philippinen

Abstract: A recent trip to Bukidnon Province in Mindanao by the second author revealed a stunningly beautiful *Dendrochilum* species. On literature review of *Dendrochilum* species across the archipelago and other countries, no species of its kind was found. We hereby take this opportunity to name it as

Dendrochilum migueli COOTES and CABACTULAN sp. nov.

Sektion: *Platyclinis* (BENTHAM) PFITZER

Typus: Bukidnon, Philippinen; MDL 027/2016 **Holotypus:** CMU00010844

Pflanzenbeschreibung

Wuchsform: aufrecht, sympodial. Pseudobulben: zusammen stehend, konisch eiförmig, 4 cm lang x 1,8 cm im Durchmesser, einblättrig. Blätter: langstielig, Blattstiel bis 8 cm lang. Blattspreite elliptisch-lanzettlich, 29 cm lang x 4 cm breit, dünn, hart, steif. Infloreszenz: aufrecht, Blütenachse herabgebogen, bis 35 cm lang; bis zu 40 Blüten tragend, 1,8 cm im Durchmesser (ausgebildet 2,3 cm); Blüten duften zitrusartig. Blütenfarbe: pfirsichfarben. Blütenbrakteen: eiförmig, 7 mm lang x 6 mm breit, wenn sie entrollt werden. Blüten-

stiel: zylindrisch, gekerbt, 4 mm lang x 0,8 mm im Durchmesser. Dorsale Sepale: elliptisch-lanzettlich, light zurückgebogen, 10 mm lang x 4 mm breit, dreinervig. Seitliche Sepalen: elliptisch-lanzettlich, zurückgebogen, 10 mm lang x 4,5 mm breit, dreinervig. Petalen: abgerundet eiförmig, 10,5 mm lang x 6 mm breit, zurückgebogen, fünfnervig. Lippe: abgerundet eiförmig, zurückgebogen, 8,5 mm lang x 7 mm breit, sich zur Anheftungsstelle an der Säule auf 1,5 mm verjüngend; im 45° Winkel von der Achse des Blütenstiels und der Säule nach unten abgewinkelt, fünfnervig. Die Oberseite der Sepalen, Petalen und der Lippe sowie die Rückseite der dorsalen und seitlichen Sepalen ist dünn mit kurzen, faserigen, weißen Haaren bedeckt. Säule: flach eiförmig, 3 mm lang x 2 mm breit; Säulenhäube abgerundet, sich 0,5 mm nach vorn Richtung Antherenkappe ausbreitend; Säulenflügel dreieckig sichelförmig, 0,2 mm lang. Antherenkappe: dreieckig, 0,7 mm lang x 0,7 mm breit, Rostellum 0,5 mm, im 90° Winkel nach hinten gebogen zu einer konischen, dreieckigen, 0,5 mm langen Spitze. Pollinien: eiförmig, zweipaarig, 0,4 mm lang x 0,2 mm breit. Narbe: rechteckig, 1,0 mm lang x 0,5 mm breit. Früchte: nicht beobachtet.

Diskussion

Dendrochilum migueli ähnelt *Dendrochilum hampelii* SULISTYO, GRAVEND., R. BOOS und COOTES, aber unterscheidet sich von dieser durch nicht resupinierte Blüten. Die Petalen und die Lippe sind fünfnervig gegenüber siebennervig mit einigen Verzweigungen der Nervatur. Die Lippe ist nicht herzförmig, sondern rund und parallel zur Säule verlaufend. Die Säule ist länger, mit einer runden Säulenkappe statt einer rechteckig welligen, und die Säulenflügel sind weniger dreieckig sichelförmig und viel kürzer. Das Rostellum ist am Ende konisch dreieckig statt flach halbrund. Die Narbe ist rechteckig statt halbmondförmig. Der Fruchtknoten ist zylindrisch und gerade statt um 180° gedreht.

Fundort: In schattigen, moosigen Dipterocarpaceen-Wäldern in der Provinz Bukidnon in Höhenlagen von 1.300 m über NN gefunden.

Etymologie

Die Art wird zu Ehren von Miguel David DE LEON benannt, eines Augenchirurgen und Schützers der Tier- und Pflanzenwelt der Philippinen.

Jim COOTES
8 Saltpan Road
Riverwood, NSW
Australia, 2210

Derek CABACTULAN
48 Corrales and 1st Streets
Nazareth, Cagayan de Oro City
Misamis Oriental, Philippines, 9000



Jim COOTES &
Derek CABACTULAN

A new species of *Dendrochilum* from Mindanao, Philippines

Dendrochilum migueli COOTES
and CABACTULAN sp. nov.

Section: *Platyclinis* (BENTHAM) PFITZER

Type: Bukidnon, Philippines; MDL
027/2016 **Holotype:** CMU00010844

Plant Description:

Growth habit: upright, sympodial. Pseudobulbs: clustered, conical ovate, 4 cm long by 1.8 cm in diameter, unifoliate. Leaves: long petiolate, petiole to 8 cm long, leaf blade elliptic-lanceolate, 29 cm long by 4 cm wide, chartaceous. Inflorescence: upright, rachis pendent, to 35 cm long; bearing up to 40 blooms, 1.8 cm diameter (2.3 cm when flattened); flowers have a citrus-like fragrance. Flower color: peach. Floral bracts: ovate, 7 mm long by 6 mm wide when unrolled. Pedicel: cylindrical, grooved 4 mm long by 0.8 mm diameter. Dorsal sepal: elliptic-lanceolate, slightly recurved 10 mm long by 4 mm wide, three-nerved. Lateral sepals: elliptic-lanceolate, recurved 10 mm long by 4.5 mm long, three-nerved. Petals: rounded-ovate 10.5 mm long by 6 mm wide, recurved, five-nerved. Labellum: rounded-ovate, recurved 8.5 mm long by 7 mm wide, narrowed to 1.5 mm wide at its attachment to the column; angled 45 degrees downwards from the longitudinal axis of the pedicel and column, five-nerved. Short, filamentous white

hairs sparsely cover the upper surfaces of the sepals, petals and labellum, and the undersides of the dorsal and lateral sepals. Column: flattened ovate, 3 mm long by 2 mm wide; column hood rounded, extending 0.5 mm anterior to the anther cap; column wings triangular falcate 0.2 mm long. Anther cap: triangular 0.7 mm long by 0.7 mm wide; rostellum 0.5 mm angled 90 degrees posteriorly in a conical triangular terminus 0.5 mm long. Pollinia: ovate, two-paired 0.4 mm long by 0.2 mm wide. Stigma: oblong, 1.0 mm long by 0.5 mm wide. Infructescence: not seen.

Discussion

Dendrochilum migueli is similar to *Dendrochilum hampelii* SULISTYO, GRAVEND., R. BOOS and COOTES, but differs in having non-resupinate flowers. The petals and labellum are five-nerved rather than seven-nerved with some branching. Its labellum is round rather than cordate and parallel to the column. The column is longer with the column hood rounded rather than truncate wavy and column wings that are less triangular falcate and much shorter rather than triangular falcate and long. The rostellum is conical triangular terminally rather than flat semicircular. The stigma is oblong rather than crescent-shaped. The pedicel ovary is cylindrical, straight rather than twisted 180 degrees.

References

- AGOO E.M.G., A. SCHUITEMAN and E.F. DE VOGEL 2003. Flora Malesiana: Orchids of the Philippines Vol. 1 World Biodiversity Database CD-ROM Series. ETI/National Herbarium of the Netherlands
- AMES O. 1908. Studies in the Family Orchidaceae Fasc. II. Houghton, Mifflin and Company. Boston and New York
- AMES O. 1915. Studies in the Family Orchidaceae Fasc. V. The Merrymount Press, Boston
- COMBER J.B. 1990. Orchids of Java. Bentham-Moxon Trust, Royal Botanic Gardens, Kew
- COMBER J.B. 2001. Orchids of Sumatra Natural History Publications (Borneo)
- COOTES J. 2011. Philippine Native Orchid Species. Katha Publishing, Quezon City, Philippines
- HANDOYO Frankie and RAMADANI Prasetya. 2006. Native Orchids of Indonesia – Indonesian Orchid Society of Jakarta
- PEDERSEN H.Æ. 1997. The genus *Dendrochilum* (Orchidaceae) in the Philippines – a taxonomic revision. Opera Botanica 131
- SEIDENFADEN G. and WOOD J.J. 1992. The Orchids of Peninsular Malaysia and Singapore. OLSEN and OLSEN, Fredensborg
- SMITH J.J. 1984. (Reprint) Die Orchideen von Java. Figuren Atlas. Bishen Singh Mahendra Pal Singh, India
- SMITH J.J. 1905. Die Orchideen von Java. E.J. BRILL, Leiden
- VALMAYOR H.L. 1984. Orchidiana Philippiniana. Eugenio LOPEZ Foundation, Inc. Manila, Philippines
- WOOD J.J. 2001. *Dendrochilum* of Borneo. Natural History Publications (Borneo)

Habitat

Found in shady, mossy dipterocarp forests in Bukidnon Province, at 1,300 metres above sea level.

Etymology

The species is named in honor of Miguel David De Leon, a vitreoretina surgeon and a wildlife and plant conservationist in the Philippines.

Übersetzung: Roland SCHETTLER