Volume 12(10) 2026

Die Orchidee

Journal der Deutschen Orchideen-Gesellschaft
zur Förderung der Orchideenkunde

ISSN-Internet 2366-0643



Die Orchidee

Herausgeber: Deutsche Orchideen-Gesellschaft e. V.
Im Zinnstück 2
65527 Niedernhausen/Ts.
Deutschland

E-Mail: dog@orchidee.de
Fon: 06127 7057704
Fax: 06127 920329
www.orchidee.de/e-paper/taxonomische-mitteilungen
Ausgabedatum: 26.10.2026
Verantwortliche Redakteurin: Bärbel Röth

Vol. **12**, Nummer 10, 2026

Inhalt:

***Dendrobium lofeliae*, eine neue Art von den Philippinen**

***Dendrobium lofeliae*, a new species from the Philippines**

Derek Cabactulan, Jim Cootes, und Dr. Miguel David de Leon 81 – 87

Titelbild: *Dendrobium lofeliae* Foto/photo: E. C. Yap

ISSN-Internet 2366-0643

TAXONOMISCHE MITTEILUNGEN

Dendrobium lofeliae, eine neue Art von den Philippinen

Dendrobium lofeliae, a new species from the Philippines

Key words: *Dendrobium lofeliae*, Sektion *Foveolatae*, Philippinen



Derek D. Cabactulan

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

Email: philsdc07@gmail.com



Jim E. Cootes

7 Bronte Place
Woodbine
NSW, Australia.
2560

E-Mail: jimcootes@gmail.com



Dr. Miguel David de Leon
Dep. of Ophthalmology, Cagayan de Oro Medical Centre, Tiano cor. Nacalaban Sts., Cagayan de Oro City, Misamis Oriental, Philippines, 9000
E-Mail: migueldavid.deleon@gmail.com

Zusammenfassung: Jüngste fortlaufende Untersuchungen, Forschungen und Feldarbeiten zu verschiedenen Kulturpflanzen, die weltweit in Gärtnereien im Umlauf sind, haben die Entdeckung einer Art und ihrer Herkunft zutage gefördert, die viele Jahre lang falsch eingestuft, falsch identifiziert und verwechselt wurde. Wir nutzen die Gelegenheit, um *Dendrobium lofeliae* für die Wissenschaft als neue Art zu benennen.

Diskussion: *Dendrobium* Sw. (Epidendroideae Kostel., Malaxideae Lindl.) ist eine Gattung, die etwa 1 603 Arten umfasst, die in subtropischen bis tropischen Regionen von Asien bis Ozeanien verbreitet sind, wobei Neuguinea mit mehr als 560 Arten das Zentrum darstellt.

Die Gattung *Dendrobium* (im weiteren Sinne) ist auf den Philippinen durch etwa 140 Arten in 19 Sektionen vertreten. 106 Arten sind endemisch, während 34 Arten auch außerhalb der Philippinen vorkommen. Im Jahr 2024 wurde die neue *Dendrobium*-Sektion *Foveolatae* Cootes et Cabactulan beschrieben, um Arten anhand der Gesamtmorphologie der Pflanze und ihres natürlichen Verbreitungsgebiets von der *Dendrobium*-Sektion *Formosae* (Benth. et Hook. f.) Hook. f. anhand der allgemeinen Pflanzenmorphologie und des natürlichen Verbreitungsgebietes abzugrenzen und zu trennen. Die *Dendrobium*-Sektion *Foveolatae* Cootes et Cabactulan umfasst neun Arten. Zwei stammen aus Borneo und sie-

Abstract: Recent continuing investigation, research and field work of various cultivated plants that are circulating in plant nurseries worldwide has revealed the discovery of a species and its provenance that was misapplied, misidentified and confused for many years. We take this opportunity to name this species, *Dendrobium lofeliae*, as new to science.

Discussion: *Dendrobium* Sw. (Epidendroideae Kostel., Malaxideae Lindl.) is a genus comprising of approximately 1 603 species distributed in subtropical to tropical regions and subtropical regions from Asia to Oceania with New Guinea being the center of diversity with more than 560 species.

The genus *Dendrobium* (in the broad sense) is represented in the Philippines by approximately 140 species in 19 sections, 106 species are endemic and 34 species are also found outside of the Philippines. In 2024, a publication of the new *Dendrobium* section *Foveolatae* Cootes et Cabactulan was added to distinguish and separate species from *Dendrobium* section *Formosae* (Benth. et Hook. f.) Hook. f. by overall plant morphology and natural distribution range. *Dendrobium* section *Foveolatae* is comprised of 9 species: 2 are from Borneo and 7 are from the Philippines. Of the 7 species found in the Philippines, there are 6 endemic species and 1 species also found outside of the Philippines.



Dendrobium lofeliae Foto: J. Cootes

ben von den Philippinen. Von den sieben auf den Philippinen vorkommenden Arten sind sechs endemisch und eine Art kommt auch außerhalb der Philippinen vor.

Viele *Dendrobium*-Arten aus verschiedenen Sektionen werden seit Jahrzehnten von großen Gärtnereien kultiviert und für Kreuzungen genutzt. Oft haben diese Arten unklare oder falsch verwendete Namen. In vielen Fällen ist die Herkunft unbekannt. Es wurde eine Untersuchung durchgeführt, um die korrekte Identifizierung und Herkunft von Arten sowohl aus Kultur als auch aus der freien Natur zu ermitteln. Dabei wurden vergleichende mikroskopische Untersuchungen und Bewertungen der gesamten Pflanzenmorphologie einiger *Dendrobium*-Arten durchgeführt, die außerhalb ihres Verbreitungsgebietes vorkommen.

Dendrobium lofeliae Cabactulan, Cootes et M. D. de Leon spec. nov.

Sektion *Foveolatae* Cootes et Cabactulan 2024
Diagnose: *Dendrobium lofeliae* Cabactulan, Cootes et M. D. de Leon ähnelt am ehesten *Den. parthenium* Rchb.

Many *Dendrobium* species, from different sections, have been in cultivation and used in hybridization by large plant nurseries for many decades. Often these species have vague or misapplied names. In many cases these orchids are of unknown provenance. An investigation has been conducted, in search of the proper identification and origin of species both from cultivation, and the wild. Comparative microscopic examination and evaluation was conducted throughout the whole plant morphology of some existing *Dendrobium* species that are occurring outside the distribution range.

Dendrobium lofeliae Cabactulan, Cootes et M. D. de Leon spec. nov.

Section *Foveolatae* Cootes et Cabactulan 2024
Diagnosis: *Dendrobium lofeliae* Cabactulan, Cootes et M. D. de Leon is most similar to *Den. parthenium* Rchb. f.; Gardeners' Chronicle n. s. **24**: 489, 1885, but differs in the plant morphology and orientation. The leaves of *Den. lofeliae* are ovate or broadly ovate, whereas the leaves of *Den. parthenium* are ovate-oblong. The petals of *Den. lofeliae* are spathulate, whereas the petals of *Den. parthenium* are

f.; Gardeners‘ Chronicle n. s. **24**: 489, 1885, unterscheidet sich jedoch in der Pflanzenmorphologie und -ausrichtung. Die Blätter von *Den. lofeliae* sind eiförmig oder breit eiförmig, während die von *Den. parthenium* eiförmig-länglich sind. Die Petalen von *Den. lofeliae* sind spatelförmig, während die von *Den. parthenium* breit verkehrt eiförmig sind. Die lateralen Sepalen von *Den. lofeliae* sind nur geringfügig zurückgerollt, während die von *Den. parthenium* vollständig zurückgerollt sind. Die Seitenlappen der Lippe von *Den. lofeliae* sind kurz dreieckig, während die von *Den. parthenium* länglich sind. Der Mittellappen der Lippe von *Den. lofeliae* ist schmal fächerförmig und steht in einem Winkel von 45 Grad zur Säule, während der Mittellappen von *Den. parthenium* abgerundet und zurückgerollt ist. **Typus**: Philippinen, Palawan, in 900 m Höhe über NHN. Holotyp: MDL1903002 (15. März 2019), PNH257946 (als *Dendrobium narraense* beschriftet)

Anmerkung: *Dendrobium lofeliae* Cabactulan, Cootes et M. D. de Leon war zuvor als *Den. sanderae* var. *milleri* Quisumb. bekannt. Später wurde die Art in die Synonymie von *Den. sanderae* Rolfe eingegliedert. Im Ausland ist sie im Rahmen der Züchtung auch als *Den. parthenium* 'Palawan' bekannt. *Den. lofeliae* ist die achte Art auf den Philippinen und die neunte Art innerhalb der *Dendrobium*-Sektion *Foveolatae*, zusammen mit *Den. annemarieae* Cabactulan, Cootes, M. Leon et Pimentel, *Den. carmindae* M. Leon, Cootes et R. Boos, *Den. dearei* Rchb. f., *Den. deleonii* Cabactulan, Cootes et Pimentel, *Den. parthenium* Rchb. f., *Den. sanderae* Rolfe, *Den. schuetzei* Rolfe und *Den. surigaense* H. P. Wood.

Beschreibung: **Wuchsform** aufrecht, sympodial, Büschel bildend; **Stängel** zylindrisch, konisch, gerillt, steif, bis zu 60 cm hoch und 3 – 5 mm im Durchmesser; Wurzeln weiß; **Blätter** insbesondere in der oberen Hälfte der Stängel vorhanden, ledrig, steif, schmal eiförmig, 1,7 – 5,0 cm lang und 0,7 – 2,0 cm breit, abgeflacht, oft etwas zurückgebogen, Basis stumpf, Spitze ungleichmäßig eingekerbt, wechselständig, zweizeilig angeordnet, einander überlappend; Internodienabstand 0,7 – 1,7 cm, auf der Ober- und Unterseite kahl, Adern abgeflacht; **Infloreszenz** kurz, endständig achselständig, kahl, Blüten sich nacheinander öffnend, mit 2 bis 5 Blüten pro Traube, Blüten 4,7 – 5,0 cm breit (über die lateralen Sepalen gemessen) und 3,3 – 3,5 cm lang (über das dorsale Sepalum bis zum Mittellappen der Lippe gemessen), Brakteen kurz, eiförmig, beständig, nach innen gebogen, 1,5 mm lang und 1 mm breit; **Blütenfarbe**: Petalen, Sepalen und Lippe weiß, Innenseite der Lippe pflaumenpurpurrot; **gestielter Fruchtknoten** fast sitzend, weiß, 2,5 mm im Durchmesser, zylindrisch, an der Basis der Sepalen dreieckig, leicht geflügelt, 3,3 cm lang und 2 mm im Durchmesser an der Basis der Achse, 4 mm im Durchmesser an der Basis der Sepalen, Fruchtknoten flach gerillt; **dorsales Sepalum** fleischig, abgeflacht, gering zurückgerollt, schmal länglich eiförmig, 2,2 cm lang, 6 mm breit an der Basis der Säule, ganzrandig, Basis länglich, vorn spitz zulaufend, in der Mitte 8 mm breit, Mittelrippe von der Basis ausgehend; **laterale Sepalen** fleischig, abgeflacht, gering zurückgerollt, lanzettlich sichelförmig,



Dendrobium lofeliae Foto: J. Cootes

broadly obovate. The lateral sepals of *Den. lofeliae* are revolute, whereas the lateral sepals of *Den. parthenium* are fully revolute. The lateral lobes of *Den. lofeliae* are short triangular, whereas the lateral lobes are oblong in *Den. parthenium*. The mid lobe of the labellum of *Den. lofeliae* is narrowly flabellate, and at a 45 degrees angle to the column, whereas the mid lobe of *Den. parthenium* is rounded, and revolute.
Type: Philippines, Palawan, at 900 m elevation above sea level. Holotype: MDL1903002 (March 15, 2019), PNH257946 (labelled as *Dendrobium narraense*).

Notes: *Dendrobium lofeliae* Cabactulan, Cootes et M. D. de Leon has been known previously as *Den. sanderae* var. *milleri* Quisumb. Later it was sunk into the synonymy of *Den. san-derae.* It has also been known, in cultivation abroad, as *Den. parthenium* 'Palawan', *Den. lofeliae* is the 8th species in the Philippines and 9th species within the *Den.* section *Foveolatae*, along with *Den. annemarieae* Cabactulan, Cootes, M. Leon et Pimentel, *Den. carmindae* M. Leon, Cootes et R. Boos, *Den. dearei* Rchb. f., *Den. deleonii* Cabactulan, Cootes et Pimentel, *Den. parthenium* Rchb. f., *Den. sanderae* Rolfe, *Den. schuetzei* Rolfe and *Den. surigaense* H. P. Wood.

Pant description: Growth Habit: upright, sympodial, forming clumps. **Stems:** cylindrical, conical, grooved, stiff, up to 60 cm in height by 3 – 5 mm in diameter, roots are white. **Leaves:** leathery, stiff, narrowly ovate, 1.7 – 5.0 cm long and 0.7 – 2.0 cm wide, flattened, occasionally recurved, base obtuse, apex unequally retuse, alternate, distichous, overlapping each other, present on the upper half of the stems, bearing up to 50 leaves, internode distance of 0.7 – 1.7 cm, adaxially and abaxially glabrous, veins flattened. **Inflorescence:** short, apical-axillary, entirely gla-



Dendrobium lofeliae Foto: D. Cabactulan

2,3 cm lang (von der Säulenbasis bis zur Spitze), 2,2 cm breit (von der Säule bis zum Sporn), an der breitesten Stelle 8 mm breit, Mittelrippe von der Basis aus vorhanden, vorn zugespitzt, an der Basis stumpf, ganzrandig, 2,7 cm lang vom Sporn bis zur Spitze, trichterförmig; **Petalen** fleischig, abgeflacht, gewellt, leicht zurückgerollt, breit spatelförmig, 2,7 cm lang, 5 mm breit (an der Basis der Säule), 2 cm breit (in der Mitte), Ränder unregelmäßig gekerbt, Basis keilförmig, mit zwei unregelmäßigen, ungleich dreieckigen abgeflachten Kalli, vorn mit einer kleinen Spitze; **Lippe** dreilappig, mit aufrechten, leicht gebogenen, dreieckigen, 1,4 cm langen (von der Spitze bis zur Basis des Säulenfußes) bzw. 0,3 cm langen (von der Spitze bis zur Basis des Mittellappens), vorn winzig papillierten, mit 4 flachen Rippen versehenen ganzrandigen bis unregelmäßig gezähnten Seitenlappen, Mittellappen schmal fächerförmig, in einem Winkel von 45 Grad zur Säule stehend, zweilappig, in der Mitte mit einer etwa 1 mm langen Spitze, Innenseite erhaben mit Rippen mit pigmentierten Adern, drei seitliche Rippen (von der Basis der Seitenlappen bis zur vorderen zentralen zweilappigen Spitze etwa 1,3 cm lang, von der Basis der Seitenlappen bis zur deren vorderen Spitze 1,5 cm lang, von der Basis der Seitenlappen 1 cm breit, in der Mitte 2,2 cm breit), Ränder gewellt, unregelmäßig gezähnt und gekerbt, Sporn lang, schmal röhrenförmig-konisch (kegelförmig), gerade oder gebogen, horizontal ausgerichtet, 1 cm lang; **Säule** abgeflacht, dreizähnig, länglich, 5 mm lang, 6 mm breit, mit zwei 1,5 mm langen, spitz zulaufenden, nach vorn zeigenden Stelidien, Säulenfuß grün, länglich, konkav, 8 mm lang, 7,5 mm breit; **Antherenkappe** kapuzenförmig, eirund, fein papillös, Ränder unterhalb der Narbe fein gefranst, 2,7 mm lang, 2 mm im Durchmesser; **Pollinien** paarweise, schmal länglich, sichelförmig, 1,6 mm lang, 0,5 mm breit; **Narbe** länglich, konkav, 2,5 mm lang, 2 mm breit; **Fruchtstand** nicht beobachtet

Lebensraum und Verbreitung: *Dendrobium lofeliae* ist nur von einem einzigen Fundort im Süden von Palawan bekannt. Die Pflanze wächst als Epiphyt in voller Sonne in Höhenlagen von 900 m über NHN.

brous, bearing succeeding blooms, opening one at a time, carrying from 2 to 5 flowers per raceme, flower 4.7 – 5 cm wide across the lateral sepals and 3.3 – 3.5 cm high across dorsal sepal to middle lobe of the labellum; floral bracts short, ovate, persistent, involute, 1.5 mm long by 1 mm wide. **Flower color:** petals, sepals and labellum white, labellum interior plum purple. **Peduncle:** subsessile, white, 2.5 mm in diameter. **Pedicel and ovary:** terete, triangular at the base of the sepals, slightly winged, white, 3.3 cm long by 2 mm in diameter at the base of rachis, 4 mm in diameter at the base of sepals, ovary shallowly grooved. **Dorsal sepal:** fleshy, flattened, revolute, narrowly oblong-ovate, 2.2 cm long by 6 mm wide at the base of the column, margins entire, base oblong, apex acute-acuminate, 8 mm wide at the center, mid rib present from the base. **Lateral sepals:** fleshy, flattened, revolute, lanceolate falcate, 2.3 cm long from column base to apex, 2.2 cm wide from column to spur, 8 mm widest, mid rib present from the base, apex acute-acuminate, base truncate, margins entire, 2.7 cm long from spur to apex, lower base at the spur broad, infundibular. **Petals:** fleshy, flattened, undulate, slightly revolute, broadly spathulate, 2.7 cm long by 5 mm wide at the base of the column, 2 cm wide at the center margins irregular crenulate; base cuneate, with two irregular and unequal triangular flattened calli, apex abruptly mucronate. **Labellum:** three lobed, with the lateral lobes upright-curved; lateral lobes are short, triangular, 1.4 cm long from apex to the base of the column foot, 0.3 cm long from the apex to the base of middle lobe, anteriorly minutely papillate, 4 shallow ridges, margins entire to irregularly dentate; middle lobe is narrowly flabellate, angled at 45 degrees to the column, bilobed and abruptly mucronate at the center at about 1 mm long, interior mid lobe raised with ridges where pigmented veins are located, lateral ridges are 3, 1.3 cm long from the base of the lateral lobes to the anterior central bilobed apex, 1.5 cm long from the base of the lateral lobes to the anterior apex, 1 cm wide from the base of the lateral lobes, 2.2 cm wide at the center, margins undulate and irregularly dentate, crenulate; spur long, narrowly tubular-conical straight or curved, horizontally oriented, 1 cm long. **Column:** flattened, tridentate, oblongate, 5 mm long by 6 mm wide, with two 1.5 mm stelidia that are acute-acuminate, pointing forwards, column foot green, oblongate, concave, 8 mm long and 7.5 mm wide. **Anther cap:** cucullate, ovate, minutely papillose, anther margins below the stigma are minutely fimbriate, 2.7 mm long by 2 mm in diameter. **Pollinia:** paired, narrowly oblong, falcate, 1.6 mm long by 0.5 mm. **Stigma:** oblong, concave, 2.5 mm long by 2 mm wide. **Infructescence** not seen

Habitat and Distribution: *Dendrobium lofeliae* is known only from a single locality in southern Palawan. It grows as an epiphyte in full sunlight, at elevations of 900 m above sea level.

Etymology: This species is named after Lofel Pastores, the daughter of the local plant nursery woman and orchid hobbyist Ofelia Pastores from Narra, Palawan.

Etymologie: Diese Art ist nach Lofel Pastores benannt, der Tochter der örtlichen Gärtnerin und Orchideenliebhaberin Ofelia Pastores aus Narra, Palawan.

Danksagung: Die Autoren danken dem Ministerium für Umwelt und natürliche Ressourcen, Regionalbüro 10, für die unentgeltliche Wildtiergenehmigung Nr. 2019-28 vom 11. März 2019; dem Amt für Umwelt und natürliche Ressourcen der Gemeinde für die Begutachtung der Exemplare zur Einlagerung im Herbarium (18. September 2019 und 2. Oktober 2019); dem Amt für Umwelt und natürliche Ressourcen der Gemeinde für die Erteilung der lokalen Transportgenehmigungen Nr. 038-2019 (24. Juli 2019), Nr. 052-2019 (9. September 2019) und Nr. 062-2019 (2. Oktober 2019); den Mitarbeitern und Leitern des Herbariums der Landwirtschaftlichen Fakultät – Naturkundemuseum der Universität der Philippinen in Los Baños (CAHUP-MNH), insbesondere Dr. Juan Carlos T. Gonzalez, Dr. Annalee H. Soligam, Dr. Michelle A. San Pascual und Florante A. Cruz; sowie dem Philippinischen Nationalherbarium – Nationalmuseum für Naturgeschichte für die Aufnahme unserer Holotypen, insbesondere Dr. Luisito T. Evangelista, Dr. Edwin R. Tadiosa und John Rey C. Callado. Wir danken außerdem Emilio Yap III für die Nutzung seines Fotos als Titelbild.

Literatur/References:

AGOO, E. M. G. (2007): Status of orchid taxonomy research in the Philippines; Philippine Journal of Systematic Biology **1**: 73 – 98

CLEMENTS, M. A. & COOTES, J. E. (2009): The systematics of the Orchidaceae for Flora Malesiana II: Miscellaneous Dendrobieae from the Philippines; OrchideenJournal **16**:18 – 28

COOTES, J. E. (2011): Philippine Native Orchid Species

COOTES, J. E. & CABACTULAN, D. D. (2024): Section Foveolatae – a new section in the Philippine/Bornean Dendrobiinae: Die Orchidee (E-Paper) **10**(10): 94 – 104

COOTES, J. E. & TIONG, G. (2024): A Guide to Dendrobium of the Philippines

QUISUMBING, E. A. (1958): A new Dendrobium from Palawan; Philippine Orchid Review **6**(3): 11

REICHENBACH, H. G. (1885): New garden plants: Cattleya scita, Dendrobium parthenium, Masdevallia senilis; The Gardeners' Chronicle n. s. **24**: 489

SATHAPATTAYANON, A. (2008): Taxonomic revision of orchids in the genus Dendrobium Sw. section Formosae (Benth. & Hook. F.) in Thailand and adjacent areas

SCHUITEMAN, A. (2011): Dendrobium: To split or not to split?; Gardens' Bulletin Singapore **63**(1 & 2): 245 – 257

VALMAYOR, H. L. (1984): Orchidiana Philippiniana

Internet:

AGOO, E. M. G.; SCHUITEMAN, A. & de VOGEL, E. Orchids of the Philippines 2.0. Naturalis Biodiversity Center

PELSER, P. B.; BARCELONA, J. F. & NICKRENT, D. I. (Hrsg. 2011, in onwards): Co's Digital Flora of the Philippines (www. philippineplants.org)



Dendrobium lofeliae Foto: M. de Leon

Acknowledgments: The authors would like to thank the Department of Environment and Natural Resources, Regional Office 10 for Wildlife Gratuitous Permit No. 2019-28, 11 March 2019; Community Environment and Natural Resources Office for inspecting the specimens for herbarium deposit (September 18, 2019 and October 2, 2019); Community Environment and Natural Resources Office for the issuance of the Local Transport Permit No. 038-2019 (July 24, 2019), No. 052-2019 (September 9, 2019) and No. 062-2019 (October 2, 2019); the staff and officers of College of Agriculture Herbarium - Museum of Natural History, University of the Philippines Los Baños (CAHUP-MNH), and in particular Dr. Juan Carlos T. Gonzalez, Dr. Annalee H. Soligam, Dr. Michelle A. San Pascual and Mr. Florante A. Cruz; and the Philippine National Herbarium – National Museum of Natural History for accepting our holotypes, and in particular Dr. Luisito T. Evangelista, Dr. Edwin R. Tadiosa and Mr. John Rey C. Callado. We would also like to thank Emilio Yap III for allowing us to use his photograph as the cover image.