

Volume 10(12) 2024

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: 04.10.2024
Verantwortliche Redakteurin: Bärbel Röth



Vol. 10, Nummer 12, 2024

Inhalt:

***Bulbophyllum atromaculatum* und *Epicriantes signa*, zwei neue Arten der Subtribus Bulbophyllinae aus dem Süden der Philippinen**

***Bulbophyllum atromaculatum* and *Epicriantes signa*, two new species of the subtribus Bulbophyllinae from the southern Philippines**

Jim COOTES, Miguel David de LEON und Derek CABACTULAN

114 – 123

Titelbild: *Bulbophyllum atromaculatum*

Foto/photo: M. D. de Leon

TAXONOMISCHE MITTEILUNGEN

***Bulbophyllum atromaculatum* und *Epicriantes signa*, zwei neue Arten der Subtribus Bulbophyllinae aus dem Süden der Philippinen**

***Bulbophyllum atromaculatum* and *Epicriantes signa*, two new species of the subtribus Bulbophyllinae from the southern Philippines**



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: miguel david.deleon@gmail.com



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

E-Mail: philcdc07@gmail.com

Fotos/photos: Miguel David de Leon

Key words: Bulbophyllinae, *Bulbophyllum atromaculatum*, *Epicriantes signa*, Philippinen

Zusammenfassung: Fortgesetzte Studien der Orchideenflora der Philippinen, insbesondere des nördlichen Mindanao, haben zwei neue Arten der Bulbophyllinae aus der Provinz Bukidnon, Mindanao, ans Licht gebracht. Wir nutzen die Gelegenheit, um diese Arten, die neu für die Wissenschaft sind, als *Epicriantes signa* M. LEON, COOTES et CABACTULAN und *Bulbophyllum atromaculatum* COOTES, M. LEON et CABACTULAN zu benennen.

Einleitung: Die vielen Inseln der Philippinen sind Zentren der Vielfalt von Orchideenarten. Das Archipel beherbergt drei der artenreichsten Orchideengattungen: *Bulbophyllum* mit etwa 205 Arten, *Dendrobium* mit etwa 146 Arten und *Dendrochilum* mit etwa 120 Arten. Diese kommen auf dem gesamten philippinischen Archipel vor. Von den 205 *Bulbophyllum*-Arten, die auf den Philippinen vorkommen, sind derzeit sieben, die zur Gattung *Epicriantes** BLUME gehören, bekannt (fünf davon wurden von obenstehenden Autoren beschrieben) – eine Art

Abstract: Continuing studies of the orchid flora of the Philippines, and northern Mindanao in particular, have revealed two new species in the Bulbophyllinae from the province of Bukidnon, Mindanao. We take this opportunity to name these species as *Epicriantes signa* M. LEON, COOTES et CABACTULAN and *Bulbophyllum atromaculatum* COOTES, M. LEON, and CABACTULAN, as new to science.

Introduction: The many islands of the Philippines are centres of diversity for orchid species. The archipelagic country is home to three of the most diverse orchid genera: *Bulbophyllum* with approximately 205 species, *Dendrobium* with approximately 146 species and *Dendrochilum* with approximately 120 species, which are found across the Philippine archipelago. Among the 205 species of *Bulbophyllum* found in the Philippines, there are currently seven known species – five described by these authors – from the genus *Epicriantes** BLUME. One species from Luzon, another from the island of

**Epicriantes* wird von POWO (2024) als Synonym von *Bulbophyllum* betrachtet

**Epicriantes* is considered by POWO (2024) to be a synonym of *Bulbophyllum*



aus Luzon, eine weitere von der Insel Negros und fünf Arten aus Mindanao. Alle kommen in Höhenlagen zwischen 500 und 1 300 m ü. NHN vor. Die Gattung *Epicriantes* unterscheidet sich morphologisch deutlich von den übrigen *Bulbophyllinae*, vor allem durch die hängende Wuchsform. Das Wurzelsystem wird in erster Linie durch Hauptwurzeln gestützt, die von der Basis der älteren Pflanze ausgehen, während das nachfolgende Wachstum der Pseudobulben Wurzeln hervorbringt, die entlang der Rhizome in Richtung der Hauptbasis kriechen.

Die Blüten sind unscheinbar, klein und kurzlebig, die Petalen sind zu fransigen Anhängseln reduziert, die an Spinnen oder Insekten erinnern. Bei den verschiedenen *Epicriantes*-Arten, die wir *in situ* gesehen haben, ist das Hauptrhizom stark und langlebig, wobei einige vielfach verzweigte Pflanzen bis zu einem Meter lang werden können. Die meisten Arten von *Epicriantes* sind selten (VERMEULEN 2015). Die erste Art, die von den Philippinen beschrieben wurde, stammt aus dem Jahr 2009 (COOTES 2011). Fünf der nachfolgenden Arten kommen aus der Provinz Bukidnon.

Andere Lehrmeinungen betrachten *Epicriantes* als eine Sektion von *Bulbophyllum* (VERMEULEN et al. 2015; HOSSEINI et al. 2016). Wir beschreiben die sechste Art von *Epicriantes* aus der Provinz Bukidnon und die achte von den Philippinen.

Auf den Philippinen sind auch viele *Bulbophyllum*-Arten aus der Sektion *Polymeres* (BLUME) J. J. VERM. et P. O'BYRNE heimisch. Diese Sektion zeichnet sich durch einen kriechenden oder hängenden Wuchs aus, durch einzelne bis dicht faserige Blüten, eine einblütige Infloreszenz mit einem Schaft, der kürzer als die Pseudobulben ist oder bis zu mehreren Zentimetern lang. Der Säulenfuß verbreitert sich zum Scheitel hin – mit seitlichen Flügeln oder Zähnen in der Nähe des Bändchens. Früher gab es neun *Bulbophyllum*-Sektionen, die heute unter der Sektion *Polymeres* zusammengefasst werden: *Elassoglossum* RYSY, *Epibulbon* SCHLTR., *Fruticicola* SCHLTR., *Leptopus* SCHLTR., *Megaloglossum* CARR, *Micromonathe* SCHLTR., *Rhizocaulon* SCHLTR., *Schlechteria* P. ROYEN, und *Vesicisepalum* J. J. SMITH.

***Bulbophyllum atromaculatum* COOTES, M. LEON et CABACTULAN spec. nov.**

Holotypus: Philippinen, Mindanao, Bukidnon, 800 bis 1 000 m ü. NHN; MDL1910023 (1. Oktober 2019), PNH258834

Beschreibung/Diagnose: Wuchsform hängend, sich frei verzweigend, Pflanze bis zu 24 cm lang; Rhizom teret (zylindrisch stielrund, vorn etwas spitz zulaufend), mit bis zu sechs ausdauernden, dichten, eiförmig-lanzettlichen, mit dem Rhizom verwachsenen Kataphyllen (Hüllblätter, Brakteen) bedeckt; einzelne große Wurzeln an der Basis jeder Pseudobulbe mit einem Durchmesser von etwa 1 mm, kriechend über die gesamte Länge der Pflanze nach oben und an der Basis Büschel bildend; Pseudobulben einblättrig, zylindrisch bis eiförmig, flach faltig, 1,5–5,0 cm lang und 4–13 mm im Durch-

Negros and five species from Mindanao. All are found at between 500 – 1300 meters elevation above sea level. This genus, *Epicriantes*, is uniquely distinct from the rest of the *Bulbophyllinae*. It is separated from the latter morphologically by the growth habit, which is pendent, the rooting systems are primarily supported by principal roots which are produced from the base of the older plant attached to a substrate while the succeeding growth of pseudobulbs produce roots creeping upright along the rhizomes towards the principal base.

Flowers are inconspicuous, small, and short-lived, petals are reduced to fringed appendages which resemble spiders or insects. The various *Epicriantes* species, which we have seen *in situ*, show the principal rhizome to be strong, and long-lived, with some plants, heavily branched, having grown to one meter in length. Most species of *Epicriantes* are rare (VERMEULEN 2015). The first species described from the Philippines was in 2009 (COOTES 2011). Five of the subsequent species were from the province of Bukidnon.

Other schools of thought consider *Epicriantes* as a section of *Bulbophyllum* (VERMEULEN et al. 2015; HOSSEINI et al. 2016). We describe the sixth species of *Epicriantes* from the province of Bukidnon, and the eighth from the Philippines.

The Philippines is also home to many *Bulbophyllum* species from the section *Polymeres* (BLUME) J. J. VERM. et P. O'BYRNE. This section is highly characterized by a creeping or pendent habit, single to densely fasciculate blooms, single-flowered with peduncle shorter than the pseudobulbs or inflorescences to several centimetres long; column foot widening towards the apex, with lateral wings or teeth near the ligament. There were previously nine *Bulbophyllum* sections which were synonymized under section *Polymeres*, namely: *Elassoglossum* RYSY, *Epibulbon* SCHLTR., *Fruticicola* SCHLTR., *Leptopus* SCHLTR., *Megaloglossum* CARR, *Micromonathe* SCHLTR., *Rhizocaulon* SCHLTR., *Schlechteria* P. ROYEN, and *Vesicisepalum* J. J. SMITH.

***Bulbophyllum atromaculatum* COOTES, M. LEON et CABACTULAN spec. nov.**

Holotype: Philippinen, Mindanao, Bukidnon, 800–1 000 metres elevation above sea level; MDL1910023 (October 1, 2019), PNH258834

Description/Diagnosis: Growth habit: pendent, free branching, plant up to 24 cm long. Rhizome: terete, covered with up to six persistent, dense cataphylls; cataphylls ovate-lanceolate, imbricate to the rhizome; single large root at the base of each pseudobulb about 1 mm in diameter, creeping upwards for the entire length of the plant, forming clumps at the base. Pseudobulb: unifoliate, cylindrical to ovoid, shallowly wrinkled, 1.5–5.0 cm long by 4–13 mm in diameter. Leaves: green, leathery, slender,

messer; Blätter grün, lederartig, schlank, hängend, länglich lanzettlich, am Grund keilförmig, vorn zugespitzt, bis zu 20 cm lang und 2–4 cm breit, Mittelrippe adaxial kanalisiert, abaxial erhaben, Blattstiel kurz stumpf, bis zu 4 mm lang und 3 mm im Durchmesser.

Infloreszenz an der Basis der Pseudobulben erscheinend, mit bis zu 3 aufeinanderfolgenden Einzelblüten; Blüten unangenehm duftend, sich nur gering öffnend und nach einigen Stunden schließend, etwa 4 mm im Durchmesser; gestielter Fruchtknoten mit trichterförmiger Braktee, zylinderförmig, zurückgebogen, an der Basis der Sepalen flach kanalisiert, 5,5 mm lang und 0,3–0,5 mm im Durchmesser;



Bulbophyllum atromaculatum, Blüte von vorn/flower front on



Bulbophyllum atromaculatum, Blüte seitlich/flower oblique angle

drooping, lamina oblong, lanceolate, base cuneate, apex acute-acuminate, up to 20 cm long by 2–4 cm wide, midvein adaxially channelled, abaxially raised, petiole short stout up to 4 mm long and 3 mm in diameter.

Inflorescence: fascicled, bearing up to 3 successive, individual flowers along the old base of the pseudobulb and rhizome, fragrance is slightly fetid. Flowers do not open widely, 4 mm in diameter, closing in late afternoon. Peduncle: short, 5 mm long by 0.3 mm in diameter, covered with a persistent infundibular bract about 1 mm in diameter. Pedicel and ovary: terete, recurved, shallowly channelled along the base of sepals, 5.5 mm long by 0.3–0.5 mm in diameter.

Grundfarbe der Petalen, Sepalen und der Lippe weiß, mit einem schwarzvioletten Fleck an der Basis der Sepalen und an den vorderen Rändern der Seitenlappen, dorsales Sepalum länglich eiförmig, konkav, dreinervig, 7 mm lang, 2,5 mm breit, ganzrandig, laterale Sepalen länglich elliptisch, abgeflacht, dreinervig, 8 mm lang, 2,7 mm breit, hintere Ränder ganzrandig, vordere gering gesägt, Petalen lanzettlich, abgeflacht, 2 mm lang, 0,3 mm breit, Labellum dreilappig, beweglich, Seitenlappen breit eiförmig, an den Rändern fein papillös, 0,5 mm lang, 1 mm breit, Mittellap-

Flower colour: base color white in petals, sepals and labellum, black-purple patch from the base of sepals and anterior margins of lateral lobes. Sepals: dorsal sepal oblong-ovate, concave, 3-nerved, 7 mm long by 2.5 mm wide, margins entire; lateral sepals elliptic-oblong, flattened, 3-nerved, 8 mm long by 2.7 mm wide, posterior margins entire, anterior ventral margins sparsely serrate. Petals: lanceolate, flattened, 2 mm long by 0.3 mm wide. Labellum: trilobed, mobile; lateral lobes broadly ovate, minutely papillose in margins, 0.5 mm high by 1 mm wide; mid lobe oblong, recurved, anterior ven-



Bulbophyllum atromaculatum, Wuchsform/plant growth habit

pen länglich, zurückgebogen, Vorderseite dicht papillös, 1,5 mm lang, 1 mm breit, Säule zylindrisch, 0,8 mm lang, 0,8 mm im Durchmesser, Stelidien schmal abgeflacht lanzettlich, 1 mm lang, Säulenfuß länglich, 1,5 mm lang und 0,5 mm breit, Mentum etwa 0,3 mm lang und 0,5 mm breit, Antherenkappe eiförmig bis kegelförmig, seitlich geschnäbelt, 0,7 mm lang und 0,4 mm breit, Pollinien rhomboid, 0,4 mm breit und 0,2 mm dick, Fruchstand eiförmig, 6-mal tief kanalisiert, 17 mm lang und 5 mm im Durchmesser

Vergleich: *Bulbophyllum atromaculatum* ist *Bulb. fruticicola* SCHLTR., Nachträge zur Flora der deutschen Schutzgebiete in der Südsee: 202, 1905, aus Papua-Neuguinea am ähnlichsten, unterscheidet sich aber in verschiedenen morphologischen Merkmalen. Die Blätter von *Bulb. atromaculatum* sind länglich-lanzettlich, während die Blätter von *Bulb. fruticicola* schief linealisch-zungenförmig sind.

tral surface densely papillate, 1.5 mm long by 1 mm wide. Column: cylindrical, 0.8 mm long by 0.8 mm in diameter; stelidia narrowly flattened lanceolate, 1 mm long; column foot oblong, 1.5 mm wide by 0.5 mm wide, mentum about 0.3 mm long by 0.5 mm wide. Anther cap: ovate-cucullate, laterally beaked 0.7 mm long by 0.4 mm. Pollinia: rhomboid, 0.4 mm wide by 0.2 mm thick. Infructescence: ovoid, deeply 6-channelled, 17 mm long by 5 mm in diameter.

Comparison: *Bulbophyllum atromaculatum* is most similar to *Bulb. fruticicola* SCHLTR., Nachträge zur Flora der deutschen Schutzgebiete in der Südsee: 202, 1905, from Papua New Guinea but differs in various morphological features. The leaves of *Bulb. atromaculatum* are oblong-lanceolate, whereas the leaves of *Bulb. fruticicola* are obliquely linear-ligulate.

The inflorescences of *Bulbophyllum atromaculatum* are densely fascicled, whereas the inflorescence is single flowered in *Bulb. fruticicola*. The sepals of *Bulb. atromaculatum* are oblong-ovate, posterior margins entire, anterior or ventral margins sparsely serrate and it does not spread widely, whereas the sepals of *Bulb. fruticicola* are broadly ovate, the margins are entire and lateral sepals are completely revolute.

The flower color of *Bulbophyllum atromaculatum* is the base color white in petals, sepals and labellum, black-purple patch from the base of sepals and anterior margins of lateral lobes, whereas the base color of *Bulb. fruticicola* is unknown but purple spots are prominent in sepals.

The petals of *Bulbophyllum atromaculatum* are lanceolate and margins are entire, whereas the petals of *Bulb. fruticicola* are linear-oblong, obtuse-subfalcate with minutely serrulate margins. The stelidia in the column of *Bulb. atromaculatum* are narrowly flattened lanceolate, whereas those of *Bulb. fruticicola* are subulate-subfalcate. The labellum of *Bulb. atromaculatum* is trilobed, mobile, lateral lobes broadly ovate, minutely papillose on the margins and the mid lobe oblong; whereas the labellum of *Bulb. fruticicola* is recurved, and the anterior ventral surface is densely papillate, lanceolate, tongue-shaped; basally on either side is a concave, obtuse, auricle; upper side glabrous; in the middle grooved; underneath semi-terete, in apical half densely hispid. The anther cap of *Bulb. atromaculatum* is ovate-cucullate, laterally beaked, whereas in *Bulb. fruticicola* it is subquadrangular-helmet-shaped, with the front dilated incised.

Die Infloreszenzen von *Bulbophyllum atromaculatum* sind dicht mit Blüten besetzt, die von *Bulb. fruticicola* einblütig. Die Sepalen von *Bulb. atromaculatum* sind länglich eiförmig, hinten ganzrandig, vorn gering gezähnt und nicht weit ausgebreitet, während die Sepalen von *Bulb. fruticicola* breit eiförmig und ganzrandig sind, die lateralen Sepalen vollständig verdreht.

Die Grundfarbe der Blüten von *Bulbophyllum atromaculatum* ist weiß, an der Basis der Sepalen und an den vorderen Rändern der lateralen Sepalen befinden sich schwarzviolette Flecken, während die Grundfarbe von *Bulb. fruticicola* undefinierbar ist, diese Art aber auffällige violette Flecken an den Sepalen besitzt.

Die Petalen von *Bulbophyllum atromaculatum* sind lanzettlich und ganzrandig, während die von *Bulb. fruticicola* linealisch-länglich, vorn stumpf, fast sichelförmig und an den Rändern fein gezähnt sind. Die Stelidien an der Säule von *Bulb. atromaculatum* sind schmal abgeflacht lanzettlich, während die von *Bulb. fruticicola* pfriemlich bis fast sichelförmig sind. Das Labellum von *Bulb. atromaculatum* ist dreilappig, beweglich, die Seitenlappen sind breit eiförmig, an den Rändern fein papillös, der Mittellappen ist länglich. Das Labellum von *Bulb. fruticicola* ist zurückgebogen, der Vorderlappen dicht papillös, lanzettlich, zungenförmig und an der Basis befindet sich auf jeder Seite ein konkaves stumpfes Blattöhrchen mit kahler Oberfläche und gerillter Mitte, auf der Unterseite halb zylindrisch, in der vorderen Hälfte dicht behaart. Die Antherenkappe von *Bulb. atromaculatum* ist eiförmig bis kapuzenförmig und seitlich geschnäbelt, während sie bei *Bulb. fruticicola* fast viereckig bis helmförmig und vorn erweitert und eingeschnitten ist.

Habitat und Verbreitung: *Bulbophyllum atromaculatum* ist nur aus der Provinz Bukidnon auf der Insel Mindanao bekannt, es wurde aber auch von der Insel Negros gemeldet. Genau wie *Epicrianthes* wächst es als Epiphyt mit seinem Hauptrhizom an Baumzweigen oder -stämmen, die mit Moos und Flechten bedeckt sind, in Höhenlagen zwischen 800 und 1 000 m ü. NHN. Im Habitat ist es oft windig und die meiste Zeit des Jahres regnerisch.

Etymologie: Das spezifische Epitheton bezieht sich auf den dunkelvioletten Fleck an der Basis der Sepalen.



Bulbophyllum atromaculatum, Samenkapseln/seed capsules

Habitat and distribution: *Bulbophyllum atromaculatum* is only known from the province of Bukidnon on the island of Mindanao, and it is also recorded from the island of Negros. Just like *Epicrianthes*, it grows as an epiphyte with its principal rhizome attached to tree branches or trunks covered with moss and lichen at elevations of 800–1 000 meters above sea level. The habitat is windy and receives rain through much of the year.

Etymology: The specific epithet refers to the dark purple spot at the base of the sepals.



***Epicriantes signa* M. LEON, COOTES et CABACTULAN spec. nov.**

Holotype: Philippinen, Mindanao, Bukidnon, 1 000 bis 1 300 m ü. NHN; MDL1910024 (1. October, 2019), PNH258835

Beschreibung/Diagnose: Wuchsform überhängend, sympodial, bis zu 1 m lang, verzweigt, Wurzeln hauptsächlich an der Basis der Rhizome; Rhizom 2 – 4 mm im Durchmesser, mit haltbaren papierartigen Hüllen bedeckt; Pseudobulben in Abständen von 12 mm, im Querschnitt viereckig, abgeflacht, ellipsenförmig, an der Stelle, an der sich die Infloreszenz entwickelt, konkav, einblättrig, ausgedörrt wirkend, bräunlich grün, 13 – 15 mm lang, 7 – 10 mm breit; Blätter sitzend, lederartig dick, breit eiförmig, konkav, Spitze eiförmig, Basis stumpf, am Grund leicht gedreht, adaxial deutlich gefurcht, abaxial abgeflacht, dunkelgrün mit violetter Schimmer, 43 – 60 mm lang, 20 – 28 mm breit, wenn nicht abgeflacht, und 25,0 – 30,5 mm breit, wenn abgeflacht;

Infloreszenz sich an der Basis der Pseudobulben und den Rhizomen entwickelnd, 2 Blüten tragend, Blüte 12 mm breit über die lateralen Sepalen gemessen; gestielter Fruchtknoten zylindrisch, mit Rillen, bis zu 8 mm lang, 1,2 mm im Durchmesser;

***Epicriantes signa* M. LEON, COOTES et CABACTULAN spec. nov.**

Holotype: Philippines, Mindanao, Bukidnon, 1 000 to 1 300 metres elevation above sea level; MDL1910024 (October 1, 2019), PNH258835

Description/Diagnosis: Growth habit: pendulous, sympodial, up to a meter long, branching, roots mainly at the base of the rhizomes. Rhizome: 2 – 4 mm in diameter, covered with persistent papery sheaths, carrying pseudobulbs at 12 mm long intervals. Pseudobulbs: four angled, flattened, ellipsoid, concave at the portion where the inflorescence arises, unifoliate, desiccated, brownish green, 13 – 15 mm long by 7 – 10 mm wide. Leaves: sessile, leathery thick, broadly ovate, concave, apex ovate, base obtuse, slightly twisted at the base, distinctly grooved adaxially, flattened abaxially, dark green with purple tinge, 43 – 60 mm long by 20 – 28 mm wide when not flattened, 25.0 – 30.5 mm wide when flattened.

Inflorescence: appearing at the base of the pseudobulbs and rhizomes, bearing 2 blooms at intervals, single flower appears per interval, bloom 12 mm across the lateral sepals. Pedicel and ovary: terete, grooved, up to 8 mm long by 1.2 mm in diameter.



Epicriantes signa, Wuchsform/plant growth habit



Epicriantes signa, Blüte von vorn/flower front on

Blütenfarbe: Sepalen ockergelb mit roter Einfärbung, Petalen an der Basis violett, zu den Anhängseln hin weiß, Anhängsel grün, Lippe grünlich weiß mit purpurroten Streifen und Flecken, Säule weiß mit purpurroter Einfärbung an der Basis der Antherenkappe, diese dunkel purpurrot, Stiel und Fruchtknoten purpurrot;

Sepalen auseinander spreizend, elliptisch-eiförmig, vorn zugespitzt, Basis stumpf, Ränder ganz, lederartig, kahl, 6 mm lang, 5 mm breit; Petalen geigenförmig, Anhängsel linealisch, papillös, beweglich, obere Basis über die Säule gebogen, mit 10 Anhängseln auf jeder Seite, Anhängsel grün, 2 mm lang, 0,1 mm breit; Lippe eiförmig bis geigenförmig, 2,5 mm lang, 1,9 mm breit, Mittellappen länglich, in der Mitte gefurcht, vordere Seitenränder dicht papillös, an der Basis 2 scharfe Grate, Unterseite der Lippe gefurcht; Säule kurz, zylindrisch, 2 mm lang, 1 mm im Durchmesser, Ränder fein gezähnt, Stelidien paarig, kurz dreieckig, leicht nach unten gebogen, Säulenfuß rechteckig, 1 mm lang, 0,7 mm breit, Mentum etwa 0,2 mm lang, 0,6 mm breit; Antherenkappe herzförmig, etwas gestutzt, kapuzenförmig, vordere Ränder etwas eingerollt, 1,2–1,3 mm lang, 0,6–0,7 mm breit, Stigma länglich, 0,2 mm lang, 0,7 mm breit, Pollinien rundlich-eiförmig, paarig, 0,5–0,7 mm im Durchmesser; Fruchstände nicht gesehen

Vergleich: *Epicriantes signa* ist *Epicriantes aquinoi* COOTES, M. LEON et NAIVE, OrchideenJournal 4(3): 3, 2016, *Epicriantes charishampeliae* CABACTULAN, M. LEON, COOTES et R. B. PIMENTEL, OrchideenJournal 6(2): 15, 2018, *Epicriantes davidii* COOTES et R. BOOS, OrchideenJournal 3(1): 3, 2015, *Epicriantes glebodactyla* W. SUAREZ et COOTES, OrchideenJournal 16: 118, 2009, *Epicriantes jimcootesii* CABACTULAN, M. LEON et R. B.



Epicriantes signa, Blüte seitlich/flower oblique angle

Flower colour: sepals, yellow ochre with red maculation, petal bases purple and white towards the appendages, appendages green, labellum greenish white with purplish red streaks and spots, column white with purplish red at the base of the anther cap, anther cap dark purplish red, pedicel and ovary purplish red.

Sepals: spreading, elliptic-ovate, apex acuminate, base obtuse, margins entire, leathery, glabrous, 6 mm long by 5 mm wide. Petals: lyriform, appendages linear, papillose, mobile, upper base arching above the column; with 10 appendages on each side, appendages green, 2 mm long by 0.1 mm wide. Labellum: ovate-panduriform, 2.5 mm long by 1.9 mm wide; midlobe oblong, centrally grooved, anterior lateral edges densely papillose, two basal ridges, underside of the labellum grooved. Column: short, cylindrical, 2 mm long by 1 mm in diameter, edges minutely dentate, stelia paired, short triangular, slightly curved downward, column foot rectangular, 1 mm long by 0.7 mm wide; mentum about 0.2 mm long by 0.6 mm wide. Anther cap: cordate-truncate, cucullate, anterior edges involute, 1.2–1.3 mm long by 0.6–0.7 mm wide. Stigma: oblong, 0.2 mm long by 0.7 mm wide. Pollinia: rounded ovate, two-unequally paired, 0.5–0.7 mm in diameter. Infructescence: not seen.

Comparison: *Epicriantes signa* is most similar to *Epicriantes aquinoi* COOTES, M. LEON et NAIVE, OrchideenJournal 4(3): 3, 2016, *Epicriantes charishampeliae* CABACTULAN, M. LEON, COOTES et R. B. PIMENTEL, OrchideenJournal 6(2):



PIMENTEL, OrchideenJournal 6(2): 17, 2018, *Epicriantes neilkonradii* CABACTULAN, COOTES, M. LEON et R. B. PIMENTEL, OrchideenJournal 6(2): 17, 2018, und *Epicriantes sagemuelleri* (R. BUSTAMAM et KINDLER) COOTES et R. Boos, Orchids Australia 27(6): 29, 2015, am ähnlichsten, unterscheidet sich aber in verschiedenen morphologischen Merkmalen.

An den Petalen von *Epicriantes signa* befinden sich 10 Anhängsel auf jeder Seite, bei *Epicriantes aquinoi* 3, bei *Epicriantes neilkonradii* 4, bei *Epicriantes charishampeliae* 5, bei *Epicriantes davidii* 6 und bei *Epicriantes glebodactyla*, *Epicriantes jimcootesii* und *Epicriantes sagemuelleri* 9.

Die Sepalen von *Epicriantes signa* sind breit elliptisch-eiförmig, während sie bei *Epicriantes aquinoi* und *Epicriantes neilkonradii* länglich lanzettlich sind, bei *Epicriantes charishampeliae*, *Epicriantes davidii* und *Epicriantes glebodactyla* eiförmig-lanzettlich, bei *Epicriantes jimcootesii* eiförmig und bei *Epicriantes sagemuelleri* elliptisch-eiförmig.

Die Lippe von *Epicriantes signa* ist eiförmig-gegenförmig, während sie bei *Epicriantes aquinoi* und *Epicriantes neilkonradii* länglich gegenförmig und bei *Epicriantes charishampeliae* konisch bzw. kegelförmig ist, länglich eiförmig bei *Epicriantes davidii* und *Epicriantes glebodactyla*, pfeilförmig bei *Epicriantes jimcootesii* und elliptisch-eiförmig bei *Epicriantes sagemuelleri*.

Habitat und Verbreitung: *Epicriantes signa* ist bisher nur aus der Provinz Bukidnon auf der Insel Mindanao bekannt. Sie wächst als Epiphyt, dessen Hauptrhizom an mit Moos und Flechten bewachsenen Baumzweigen oder -stämmen in Höhenlagen von 1 000 bis 1 300 m ü. NHN befestigt ist. Der Lebensraum ist windig und die meiste Zeit des Jahres regnet es.

Etymologie: Das spezifische Epitheton bezieht sich auf die Ähnlichkeit der Petalen mit einem Wappen.

Danksagung: Die Autoren danken dem DENR-X (Department of Environment and Natural Resources) für die unentgeltliche Genehmigung (R10 2019-28) und für die Unterstützung der Forschungs- und Schutzbemühungen der Autoren.

Literatur/References:

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

HOSSEINI, S.; DADKHAH, K. & GO, R. (2016): Molecular systematics of genus *Bulbophyllum* (Orchidaceae) in Peninsular Malaysia, based on combined nuclear and plastid DNA sequences

VERMEULEN, J. J. & O'BYRNE, P. (2011): *Bulbophyllum* of Sulawesi

VERMEULEN, J. J.; O'BYRNE, P. & LAMB, A. (2015): *Bulbophyllum* of Borneo

Internet:

POWO (2024): Plants of the World Online; <https://powo.science.kew.org>

15, 2018, *Epicriantes davidii* COOTES et R. Boos, OrchideenJournal 3(1): 3, 2015, *Epicriantes glebodactyla* W. SUAREZ et COOTES, OrchideenJournal 16: 118, 2009, *Epicriantes jimcootesii* CABACTULAN, M. LEON et R. B. PIMENTEL, OrchideenJournal 6(2): 17, 2018, *Epicriantes neilkonradii* CABACTULAN, COOTES, M. LEON et R. B. PIMENTEL, OrchideenJournal 6(2): 17, 2018 and *Epicriantes sagemuelleri* (R. BUSTAMAM et KINDLER) COOTES et R. Boos, Orchids Australia 27(6): 29, 2015, but differs in various morphological features.

The appendages in the petals of *Epicriantes signa* are 10 pairs on each side of the petals with 1 pair of stalks, whereas 3 pairs in *Epicriantes aquinoi*, 4 pairs in *Epicriantes neilkonradii*, 5 pairs in *Epicriantes charishampeliae*, 6 pairs in *Epicriantes davidii* and 9 pairs in *Epicriantes glebodactyla*, *Epicriantes jimcootesii* and *Epicriantes sagemuelleri*.

The sepals of *Epicriantes signa* are broadly elliptic-ovate, whereas oblong-lanceolate in *Epicriantes aquinoi* and *Epicriantes neilkonradii*, ovate-lanceolate in *Epicriantes charishampeliae*, *Epicriantes davidii*, and *Epicriantes glebodactyla*, ovate in *Epicriantes jimcootesii* and elliptic-ovate in *Epicriantes sagemuelleri*.

The labellum of *Epicriantes signa* is ovate-panduriform, whereas oblong-panduriform in *Epicriantes aquinoi* and *Epicriantes neilkonradii*, conical in *Epicriantes charishampeliae*, oblong-ovate in *Epicriantes davidii*, and *Epicriantes glebodactyla*, sagittate in *Epicriantes jimcootesii*, and elliptic-ovate in *Epicriantes sagemuelleri*.

Habitat and distribution: *Epicriantes signa* is so far only known from the province of Bukidnon on the island of Mindanao. It grows as an epiphyte, its principal rhizome attached to tree branches or trunks covered with moss and lichen at elevations of 1 000 – 1 300 meters above sea level. The habitat is windy and receives rain through much of the year.

Etymology: The specific epithet refers to the resemblance of the petals to a coat of arms.

Acknowledgment: The authors thank DENR-X (Department of Environment and Natural Resources) for the Gratuitous Permit (R10 2019-28) and for supporting the research and conservation efforts made by the authors.