

Die Orchidee

Journal der Deutschen Orchideen-Gesellschaft
zur Förderung der Orchideenkunde

Volume 6(20) 2020



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: 30.08.2020
Verantwortliche Redakteurin: Irene Bock

Vol. 6, Nummer 20, 2020

Inhalt:

***Dendrobium bandii* CAVESTRO, eine neue Art aus der Provinz Aceh, Nordsumatra, Indonesien**

***Dendrobium bandii* CAVESTRO, a New Species from Aceh Provinc, North Sumatra, Indonesia** 170 – 176

William CAVESTRO

Titelbild/cover: Einzelblüte von *Dendrobium bandii*, ca. 5 × nat. Größe/nat. size

Fotos/photos G. Benk and A. Fajar

Zeichnung/drawing: C. Gilquin



TAXONOMISCHE MITTEILUNGEN

Dendrobium bandii CAVESTRO – Eine neue Spezies aus der Provinz Aceh, Nordsumatra, Indonesien

Dendrobium bandii CAVESTRO – a New Species from Aceh Province, North Sumatra, Indonesia

Key words: Neubeschreibung/new description, *Dendrobium*, *Dendrobium bandii*, Epidendroideae, Sumatra, Indonesien/Indonesia

Zusammenfassung: Eine neue Art namens *Dendrobium bandii* aus Nordsumatra wird beschrieben. Diese Art steht *Dendrobium transtilliferum* J. J. Sm. nahe, unterscheidet sich aber durch die länglichen bis dreieckigen seitlichen Sepalen und das kürzere Mentum, die Lippe ist kellenartig (nicht eiförmig), undeutlich dreilappig (nicht ungeteilt), hat einen Kal-lus und einen Kiel sowohl an der Basis als auch in der Mitte.

Einführung und Diskussion: *Dendrobium bandii*, eine neue Art aus Nordsumatra, wird vorgestellt. Die Art ist Subandi BANDI gewidmet, einem Freund von Gus BENK, der diese Art im Distrikt Aceh entdeckte. Gus BENK lenkte unsere Aufmerksamkeit auf dieses *Dendrobium*, das sich durch hängende Infloreszenzen mit Blütenbüscheln auszeichnet. Die Blüten sind gelb, die Seitenlappen der Lippe orange bis violett, der Mittellappen gelb mit einem großen, sehr hellvioletten Fleck am Grund. Die Pseudobulben dieser Art sind hängend und wachsen büschelig. Diese Art gehört zur Sektion *Calcarifera*, die 1908 von J. J. SMITH geschaffen wurde. Laut J. B. COMBER (2001: 598) sind in dieser Sektion "die Hauptmerkmale relativ fleischige Stängel, die in der Jugend an den Längsseiten belaubt sind, wobei die Blätter oft abfallen, bevor die Blüten erscheinen". Die Blüten haben ein ausgeprägtes Mentum, das nicht wie bei der Sektion *Pedilonum* BLUME gegen den Fruchtknoten drückt. Die Lippe der Arten der Sektion *Calcarifera* ist deutlich genagelt, normalerweise ohne ausgeprägte Seitenlappen, mit Ausnahme einiger weniger Arten auf Sumatra (COMBER 2001). Die Sektion *Pedilonum* sensu latu (PRIDGEON, A. et al. 2014) schließt heute auch die Sektion *Calcarifera* J. J. SM. ein. Sie umfasst etwa 125 Arten mit der größten Vielfalt auf Sumatra, Java, Borneo und den Philippinen.

Die Sektion *Calcarifera* umfasst 10 Arten in Thailand, 17 Arten auf der Halbinsel Malaysia, 10 Arten auf Java, 22 auf Borneo und 29 Arten auf Sumatra (COMBER, 2001). *Dendrobium bandii* ist eine nahe Verwandte von *Den. transtilliferum* J. J. SM., das 1922 von ihm beschrieben wurde, und auf Sumatra

William Cavestro,
100, Allée de
la Chênaie,
38340, Voreppe,
Frankreich



Der Autor veröf-fentlichte meh-rere Bücher über Orchideen, eine Monografie über

Paphiopedilum und eine weitere über Laeliinae und die Gattung *Cattleya*. Er beschrieb viele asiatische Orchideen und besonders *Paphiopedilum*-Arten.

The author published books about orchids, a monograph on *Paphiopedilum* and another one on Laeliinae and the genus *Cattleya*. He described many Asian orchids and *Paphiopedilum* species.

Fotos/photos: Gus Benk und Alfajar Fajar

Zeichnung/drawing: Claudine Gilquin

Abstract: A new species named *Dendrobium bandii* from North Sumatra is described. This species is close to *Dendrobium transtilliferum* J. J. SM. but differs in lateral ob-long-triangular sepals, a shorter mentum, a trullate labellum (not ovate) inconspicuously trilobed (not entire), a callus on the labellum with one keel at the base and in the middle.

Introduction and discussion: This article presents *Dendrobium bandii* a new species from North Sumatra. The plant is dedicated to Subandi BANDI, a friend of Gus BENK, who discovered this species in the district of Aceh. Gus BENK drew our attention to this *Dendrobium* characterized by flowers clustered together on an axillary pendulous inflorescence. The flowers are yellow, the lateral lobes of label-lum are orange-purple, the midlobe yellow with a large very light purple spot at base. The pseudobulbs of this species are pendulous and form tufted stems. This species is part of the *Calcarifera* section created in 1908 by J. J. SMITH. According to J. B. COMBER (2001: 598), in this section "the main characters are relatively fleshy stems which are leafy along the lengths when young, the leaves often dropping be-fore the flowers appear". Flowers have a distinct mentum, not pressing against the ovary as with *Pedilonum* BLUME section. The labellum of species in *Calcarifera* section has a distinct claw usually without distinct side lobes, except for a few species present in Sumatra (COMBER 2001). *Pedilonum* section sensu latu (PRIDGEON, A. et al. 2014) now includes section *Calcarifera* J. J. SM. It has about 125 species with a the greatest diversity in Sumatra, Java, Borneo and the Philippines.

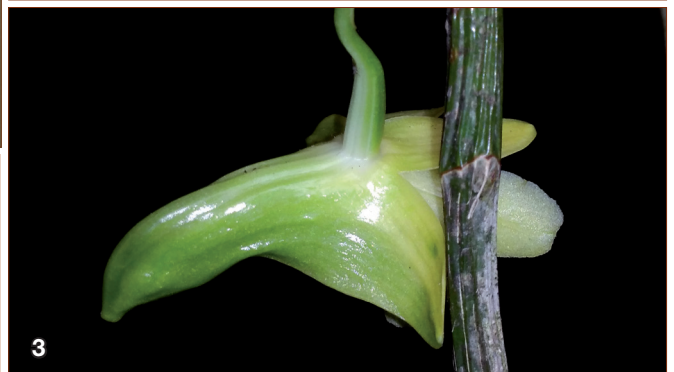
Calcarifera section includes 10 species in Thailand, 17 spe-cies in Peninsula Malaysia, 10 species in Java, 22 in Borneo and 29 species in Sumatra (COMBER, 2001). *Dendrobium bandii* is a close species of *Den. transtilliferum* J. J. SM. *Den. transtilliferum*, described in 1922 by J. J. SMITH, is endemic to

(Mount Kerinci, Solok und Kayu Tanan) endemisch ist. Nach J. J. SMITH steht *Den. transtilliferum* *Den. fulminicaule* J. J. Sm. nahe, dessen Lippe jedoch an der Spitze zweilappig ist.

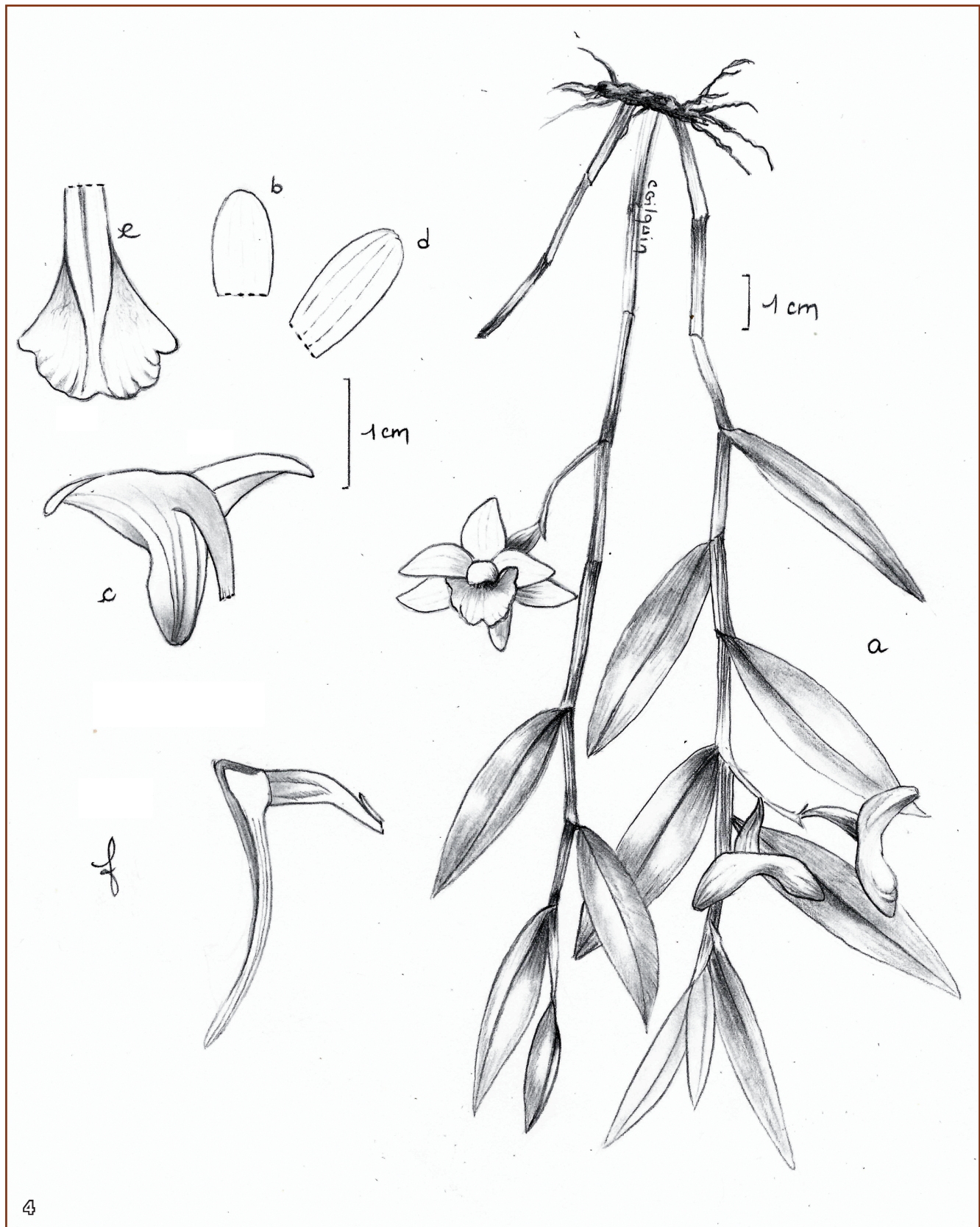
Den. transtilliferum hat Pseudobulben von 60 cm Länge, viel länger als die von *Den. bandii*. Die Blüten von *Den. transtilliferum* sind 1,1 cm breit, die von *Den. bandii* sind dagegen 2,8 – 3 cm breit. Nach J. J. SMITH ist das dorsale Sepalum von *Den. transtilliferum* eiförmig oder fünfeckig und 8 mm lang, das von *Den. bandii* ist eiförmig und etwas länger. Die seitlichen Sepalen von *Den. transtilliferum* sind 1,9 cm lang und schräg dreieckig mit einem breiten 1,2 cm langen Mentum, die seitlichen Sepalen von *Den. bandii* sind länglich dreieckig und 1,8 cm lang; das kürzere Mentum ist 0,8 cm lang. Die Petalen von *Den. transtilliferum*, kürzer und weniger breit, sind 0,8 cm lang und 0,4 cm breit, die von *Den. bandii* sind 1,3 cm lang und 0,6 cm breit. Die Lippe von *Den. transtilliferum*, eiförmig und ungeteilt, ist 1,5 cm lang und 0,7 cm breit, die Lippe von *Den. bandii* ist keilförmig, unauffällig dreilappig und 2,3 cm lang sowie 1,4 cm breit, sie ist also viel länger und doppelt so breit. Die Zeichnung der Lippe von *Den. transtilliferum* zeigt drei parallele längliche Kiele oder Nerven, im Gegensatz dazu hat die Lippe von *Den. bandii* eine Längsschwiele mit einem Kiel an der Basis und in der Mitte. Die Lippe hat zwei aufrechte seitliche dreieckige Lappen, die zwei Flügel bilden. Der Mittellappen ist breit eiförmig, an der Spitze zweilappig mit ausgebissenen Rändern. Diese Unterschiede rechtfertigen es, *Den. transtilliferum* und *Den. bandii* als zwei verschiedene Arten zu betrachten.

Sumatra (Mount Kerinci, Solok und Kayu Tanan). According to J. J. SMITH, *Den. transtilliferum* is close to *Den. fulminicaule* J. J. Sm. whose labellum is however bilobed at apex.

Den. transtilliferum has pseudobulbs 60 cm long, much longer than those of *Den. bandii*. The flowers of *Den. transtilliferum* are 1.1 cm wide, those of *Den. bandii* are much wider and measure 2.8 – 3 cm wide. According to J. J. SMITH the dorsal sepal of *Den. transtilliferum* is ovate or five angled and 8 mm long. That of *Den. bandii* is ovate and a little longer. The lateral sepals of *Den. transtilliferum* are 1.9 cm long and are obliquely triangular with a broad 1.2 cm long mentum. The lateral sepals of *Den. bandii* are oblong-triangular and 1.8 cm long; the shorter mentum is 0.8 cm long. The petals of *Den. transtilliferum*, shorter and less wide, are 0.8 cm long and 0.4 cm wide, those of *Den. bandii* are 1.3 cm long and 0.6 cm wide. The labellum of *Den. transtilliferum* ovate and entire, is 1.5 cm long and 0.7 cm wide. The labellum of *Den. bandii* is trullate, inconspicuously trilobed and measures 2.3 cm long and 1.4 cm wide. It is much longer and twice as wide. The drawing of the labellum of *Den. transtilliferum* shows three parallel and longitudinal keels or nerves. In contrast, the labellum of *Den. bandii* has a longitudinal callus with one keel at base and in the middle. The labellum has two erect lateral triangular lobes forming 2 wings. The broadly ovate midlobe is bilobulate at apex and erose on the margins. These differences justify considering *Den. transtilliferum* and *Den. bandii* as two different species.



1. und 2. *Dendrobium bandii*, Infloreszenz/inflorescence
3. *Dendrobium bandii*, Seitenansicht/side view



4

4. *Dendrobium bandii* CAVESTRO

a. Pflanze/plant, b. dorsales Sepalum/dorsal sepal, c. laterale Sepalen und Mentum (von außen)/lateral sepals and mentum (outer view) d. Petalum/petal, e. Lippe/labellum, f. Säule und Ovarium/column and ovary

Beschreibung: Epiphytische Pflanze mit hängenden, büscheligen Pseudobulben; **Pseudobulben** 20 – 35 cm lang, länglich, hängend, schilfartig, nicht verzweigt, zylindrisch, gefurcht, mit etwa 15 Nodien, mit Deckblättern bekleidet, mit etwa 10 – 20 Blättern; **Blätter** ledrig, gerieft, Blattspreite 4 – 6 cm lang und 2,5 – 3 cm breit, elliptisch bis länglich, spitz bis stumpf; **Infloreszenz** kurz, achselständig, hängend, 2 – 4-blütig oder mehr, mit 2 – 3 Brakteen, 2,3 mm lang, entlang des 2 – 3 cm langen Blütenstiels, Blütenbrakteen 2 mm lang, dreieckig, stumpf; **Blüten** resupiniert, 2,8 – 3 cm breit, Sepalen und Petalen gelb, Seitenlappen der Lippe orange bis violett, Mittellappen gelb mit einem großen, purpurfarbigen Fleck an der Basis, Säule grünlich weiß; **dorsales Sepalum** 1 cm lang und 0,6 cm breit, eiförmig, stumpf; **laterale Sepalen** 1,8 – 2 cm lang und 0,8 cm breit, länglich bis dreieckig; **Mentum** 0,8 cm lang, an der Basis geschwollen, stumpf; **Petalen** 1,3 cm lang und 0,6 cm breit, eiförmig, stumpf; **Lippe** kegelförmig, unauffällig dreilappig, 2,3 cm lang und 1,4 cm breit, mit einer einkieligen Längsschwiele, an der Basis und in der Mitte elliptisch, zur Spitze schmaler werdend, Seitenlappen aufrecht, dreieckig, zwei Flügel bildend, Mittellappen breit eiförmig, an der Spitze zwei Lappen bildend, an den Rändern ausgebissen; **Säule** 2,5 cm lang, konkav

Description: Herb epiphytic forming a pendulous tufted stem. **Pseudobulbs** 20 – 35 cm long, about 10 – 20 leaved, elongated, pendulous, cane-like, not branching, cylindrical, ridged, about 15 noded, clothed with sheathing bracts. **Leaves** coriaceous, grooved; blade 4 – 6 cm long and 2.5 – 3 cm wide, elliptic-oblong, acute to obtuse. **Inflorescence** short, axillary, pendulous, 2 – 4 flowered or more; 2 – 3 bracts, 2.3 mm long, along pedicel; pedicel 2 – 3 cm long; floral bract 2 mm long, triangular, obtuse. **Flowers** resupinate, 2.8 – 3 cm wide; sepals and petals yellow; lateral lobes of labellum orange-purple, midlobe yellow with a large very light purple spot at base; column greenish white. **Dorsal sepal** 1 cm long and 0.6 cm wide, ovate, obtuse. **Lateral sepal** 1.8 – 2 cm long and 0.8 cm wide, oblong-triangular; **mentum** 0.8 cm long, swollen at base, obtuse. **Petals** 1.3 cm long and 0.6 cm wide, ovate, obtuse. **Labellum** trullate, inconspicuously trilobed, 2.3 cm long and 1.4 cm wide with a longitudinal callus with one keel, elliptic at base and in the middle, narrowing at apex; lateral lobes erect, triangular forming 2 wings; midlobe broadly ovate forming 2 lobes at apex, erose on the margins. **Column** 2.5 cm long, concave.



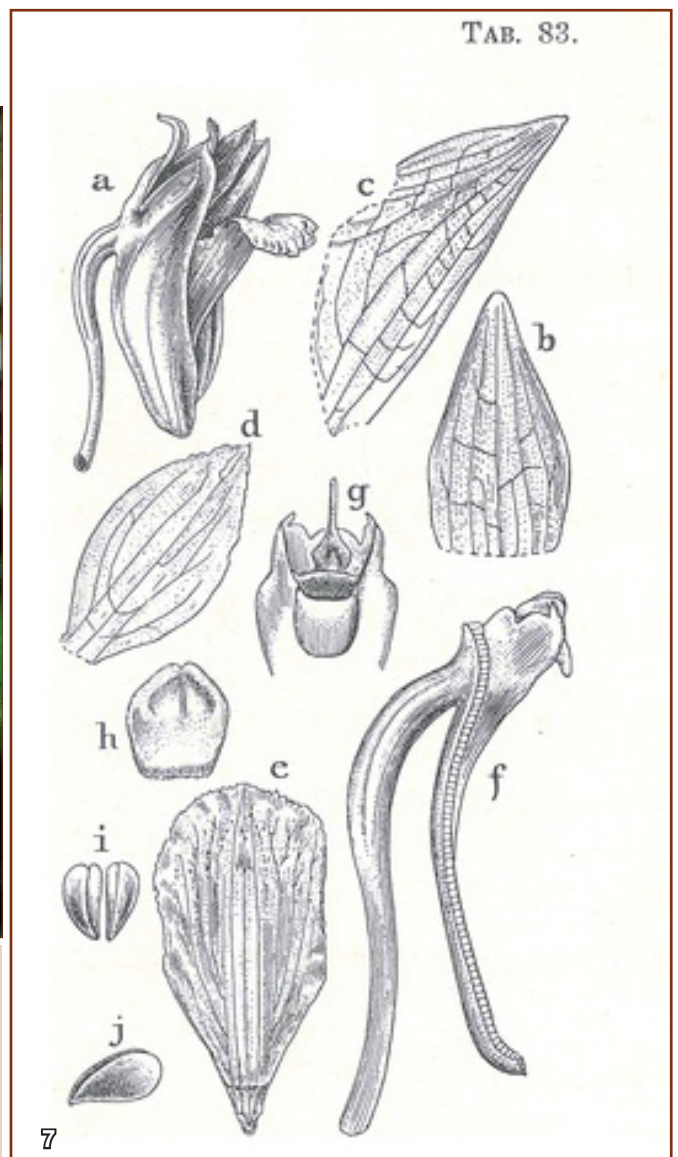
5. *Dendrobium bandii*, Habitus/habit



6. *Dendrobium bandii*, zwei Infloreszenzen/two inflorescences

7. *Dendrobium transtilliferum* Abb./fig. aus J. J. Smith: Icones Orchidacearum Malayensium I.

a. Blüte/flower, b. dorsales Sepalum/dorsal sepal, c. laterales Sepalum/lateral sepal, d. Petalum/petal, e. Lippe ausgebreitet/labellum expanded, f. Säule mit Ovarium/column with ovary, g. Säule frontal/column front view, h. Anthere/anther, i. – j. Pollinien/pollinia



Diagnose: *Dendrobium bandii* CAVESTRO spec. nov.

Dendrobium bandii CAVESTRO spec. nov. simile *Dendrobium transtilliferum* J. J. Sm. sed sepalis lateralibus oblongo-triangularis, mento brevior, labello trullato (non ovato), obscure trilobo (non integro) et callo labelli cum una carina differt.

Diagnose (Übersetzung): *Dendrobium bandii* CAVESTRO spec. nov. ist ähnlich *Dendrobium transtilliferum* J. J. Sm., unterscheidet sich aber durch die längeren, dreieckigen lateralen Sepalen, das kürzere Mentum, die keilförmige (nicht eiförmige) undeutlich dreilappige (nicht ungeteilte) Lippe, mit einem gekielten Kallus an der Basis und in der Mitte.

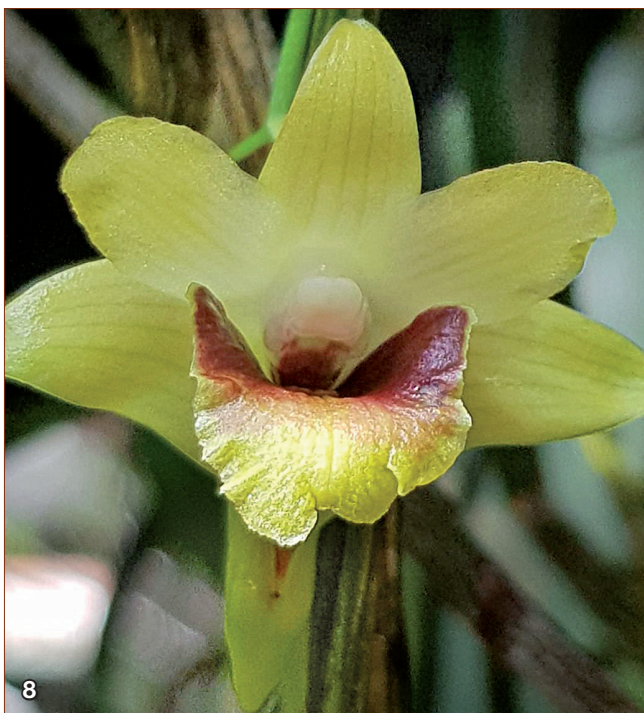
Typus: Nordsumatra, Distrikt Aceh, ca. 1 300 – 1 600 m, 18. Februar 2020, in Kultur blühend am 8. Juni 2020 bei Agus MARUP (Gus BENK), Jungle Orchid, Bandung, Java, Indonesia; W. CAVESTRO und A. MARUP, s. n. (ANDA Holotypus).

Etymology: Diese Art wurde nach ihrem Entdecker Subandi BANDI benannt.

Dank: Wir danken Gus BENK und Alfajar FAJAR für die Fotos, Subandi BANDI für die Entdeckung dieser Art, Claudine GILQUIN für die Zeichnung, Paul ORMEROD für seine Hilfe und Expertise, Irene BOCK für die Übersetzung und die Hilfe bei der Publikation.

Literatur/References:

COMBER, J. B. (2001): Orchideen von Sumatra
De VOGEL, E.; HOWCROFT, N.; BANDISCH, W. (2020): Orchids of New Guinea; website, University of Leiden, Nationaal Herbarium Nederland
PRIDGEON, A. et al. (2014): Genera Orchidacearum 6. Epidendroideae (Part Three)
SMITH, J. J. (1922): *Dendrobium transtilliferum* spec. nov.; Bulletin du Jardin Botanique de Buitenzorg, sér. 3, 5: 85



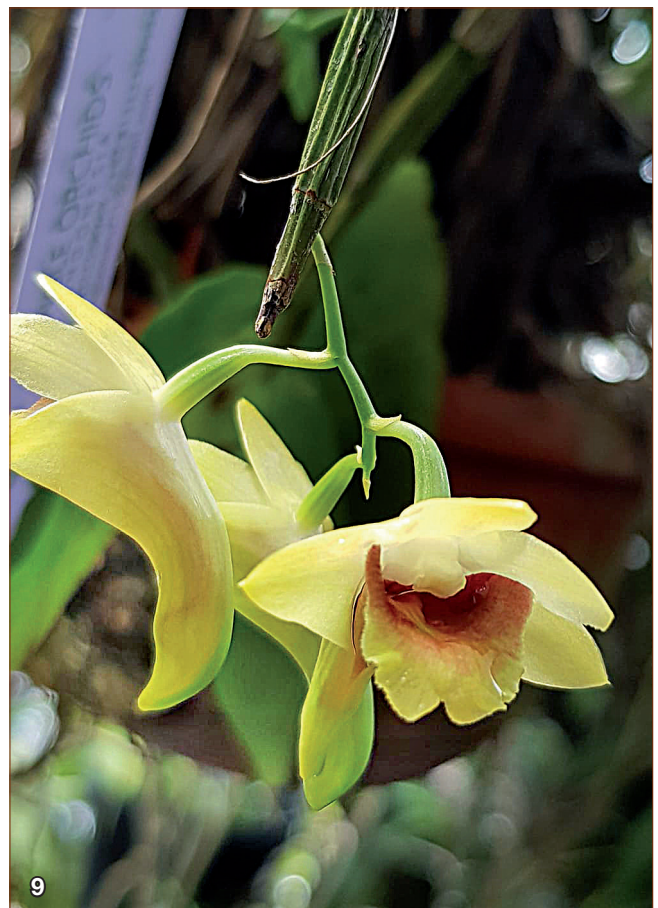
8

Diagnosis (translation): *Dendrobium bandii* CAVESTRO spec. nov. is similar to *Dendrobium transtilliferum* J. J. Sm. but differs in lateral sepals oblong-triangular, shorter mentum, labellum trullate (not ovate), inconspicuously trilobed (not entire) with one keeled callus at base and in the middle.

Type: North Sumatra, District of Aceh, ca. 1 300 – 1 600 m, 18 February 2020; flowering in culture 8 June 2020 at Agus MARUP (Gus BENK), Jungle Orchid, Bandung, Java, Indonesia. W. CAVESTRO and A. MARUP, s. n. (Holotype ANDA).

Etymology: This species was named with reference to Subandi BANDI who discovered this species.

Acknowledgements: We thank Gus BENK and Alfajar FAJAR for the photographs, Subandi BANDI for discovering this species, Claudine GILQUIN for the drawing, Paul ORMEROD for his help and expertise, Irene BOCK for translation and helping with the publication.



9

8. *Dendrobium bandii*, Einzelblüte/single flower, ca. 3 × nat. Größe/nat. size

9. *Dendrobium bandii*, Blütenstand/inflorescence