Die Orchidee

Volume 6(05) 2020

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: 09.03.2020
Verantwortliche Redakteurin: Irene Bock

Vol. 6, Nummer 05, 2020

Inhalt:

Dendrobium kyrae Handoyo, O'Byrne et Cootes, (Sektion _Distichophyllae,_ Orchidaceae), eine neue _Dendrobium_-Art aus der Provinz Aceh, Sumatra, Indonesien

Dendrobium kyrae Handoyo, O'Byrne et Cootes, (Section _Distichophyllae,_ Orchidaceae), a New _Dendrobium_ Species from Aceh, Sumatra, Indonesia
36 – 43

Frankie HANDOYO, Peter O'BYRNE † und Jim COOTES

Titelbild: Einzelblüte von *Dendrobium kyrae* ca. 2 × nat. Größe/nat. size

Foto/photo: F. Handoyo

ISSN-Internet 2366-0643

TAXONOMISCHE MITTEILUNGEN (I.B.)

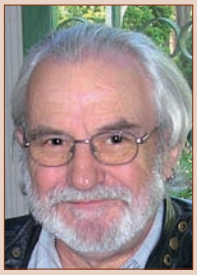
Dendrobium kyrae Handoyo, O'Byrne et Cootes, (Sektion *Distichophyllae*, Orchidaceae), eine neue *Dendrobium*-Art aus der Provinz Aceh, Sumatra, Indonesien

Dendrobium kyrae Handoyo, O'Byrne et Cootes, (Section *Distichophyllae*, Orchidaceae), a New *Dendrobium* Species from Aceh, Sumatra, Indonesia

Frankie Handoyo, Kemang Golf 2 DC-5, Kemang, Pratama Bekasi 17116, West Java, Indonesia, E-Mail: <frankie. handoyo@gmail.com>

Peter O'Byrne †

Jim Cootes, 7 Bronte Place, Woodbine, NsW, Australia 2560 E-Mail: <jimcootes@ gmail.com>



Key words: *Dendrobium, Distichophyllae,* Orchidaceae, Sumatra, Indonesien

Zusammenfassung: Eine neue *Dendrobium*-Art aus der Provinz Aceh, Sumatra, Indonesien, wird beschrieben und illustriert. Diese neue Spezies, die im Bergwald von Takengon, Zentral-Aceh, Sumatra, gefunden wurde, gehört zur Sektion *Distichophyllae* und unterscheidet sich von der verwandten Art *Dendrobium connatum* (Blume) Lindl. durch die unterschiedliche Form des Mittellappens, der Seitenlappen und des Mentums (Sporn). Diese neue Art wird als *Dendrobium kyrae* Handoyo, O'Byrne et Cootes beschrieben.

Abstract: A new species of *Dendrobium* from Aceh Province, Sumatra, Indonesia, is described and illustrated. This new species of *Dendrobium* is a member of the section *Distichophyllae*, found in the montane forest of Takengon, Central Aceh, Sumatra. It is distinguished from the related species, *Dendrobium connatum* (Blume) Lindl., by having different shape of mid-lobe, side lobes and mentum. This new species is described as *Dendrobium kyrae* Handoyo, O'Byrne et Cootes

***Dendrobium kyrae* Handoyo, O'Byrne et Cootes spec. nov.**

Typus: Indonesien, Insel Sumatra, Zentral-Aceh, epiphytisch im Bergwald, Höhe 1 350 m, 15. Feb 2018, Frankie Handoyo; ENG 03 (Holotypus BO), Abb. Titelbild – 4

Diagnose: *Dendrobium kyrae* ist ähnlich *Dendrobium connatum* (Bl.) Lindl (Abb. 5), von der Halbinsel Malaysia, Sumatra, Java, Borneo und den Philippinen. Es unterscheidet sich durch eine querverlaufend längliche bis fast nierenförmige Lippe, im Gegensatz zu einer geigenförmigen oder spatelförmigen Lippe bei *Den. connatum*; ein

***Dendrobium kyrae* Handoyo, O'Byrne et Cootes spec. nov.**

Type: Indonesia, island of Sumatra, Central Aceh, epiphytic in montane forest, alt 1 350 m., 15 Feb 2018, Frankie Handoyo; ENG 03 (Holotype BO), Fig. cover – 4.

Diagnosis: *Dendrobium kyrae* is similar to *Dendrobium connatum* (Bl.) Lindl.(Fig.5) from Peninsular Malaysia, Sumatra, Java, Borneo, and the Philippines. It differs by having transverse oblong to subreniform lip, vs. fiddle shape or spatulate lip with *Den. connatum*; obtuse mentum with swollen apex, vs. narrowly cylindrical or nar-

2. *Dendrobium kyrae,* Habitus/habit Foto: Rohman

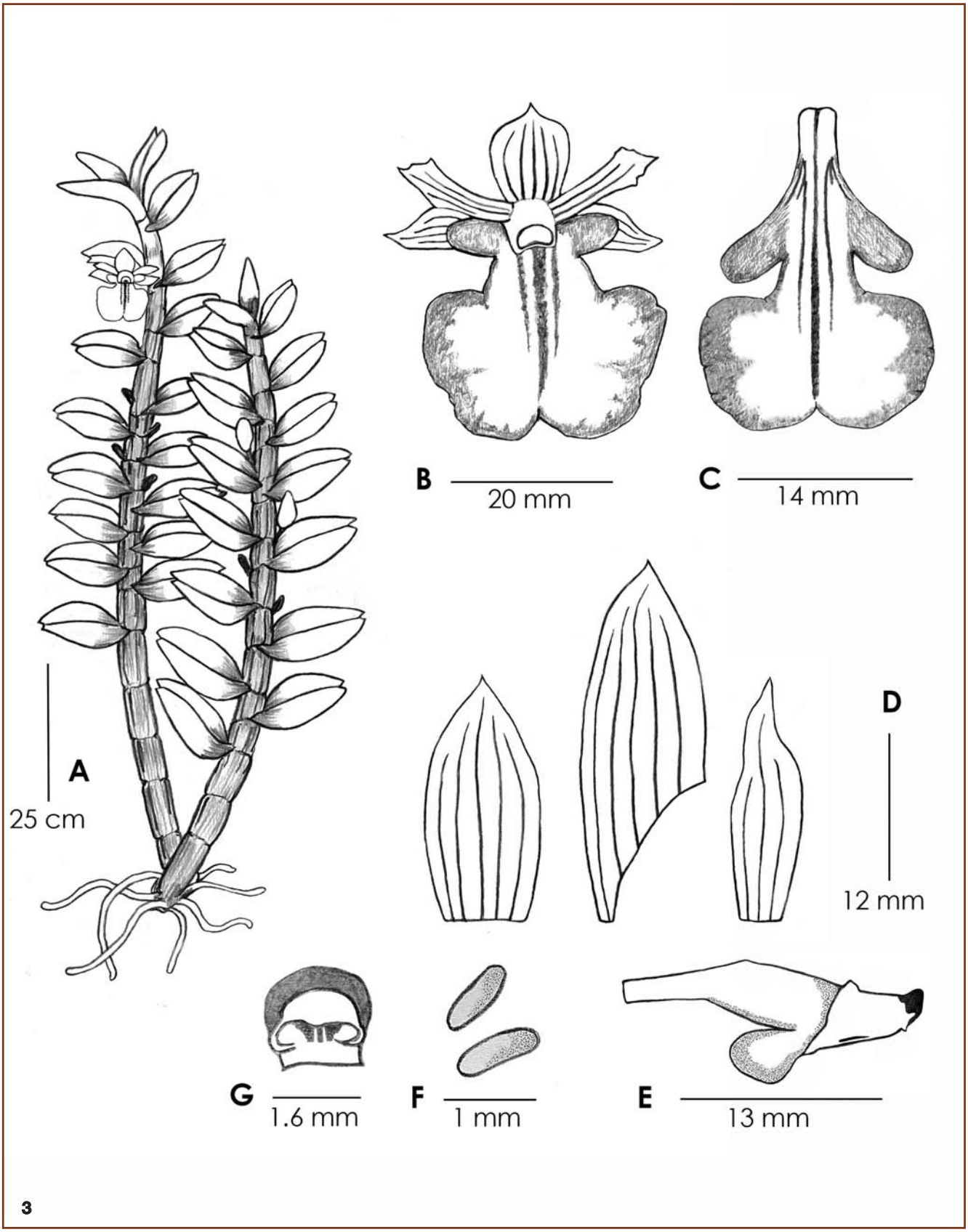
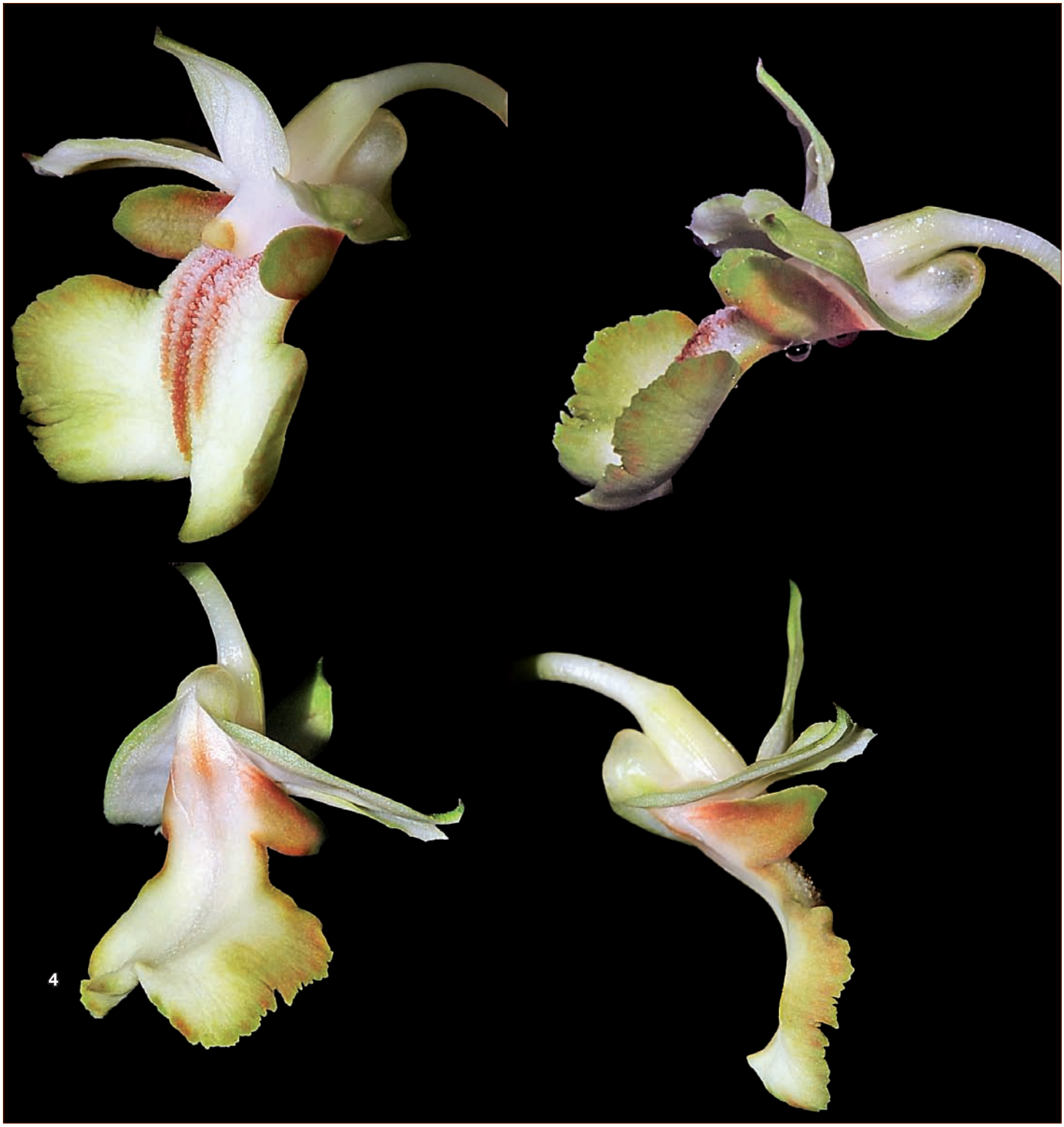


Abb. 3. *Dendrobium kyrae* Handoyo, O'Byrne et Cootes
A. Pflanze, **B.** Blüte, **C.** Lippe (ausgebreitet), **D.** dorsales Sepalum, seitliches Sepalum, Petalum, **E.** Säule, Blütenstiel und Fruchtknoten, **F.** Pollinien, **G.** Anthere (Zeichnung: F. Handoyo)

A. Plant, **B.** flower, **C.** lip (flattened), **D.** dorsal sepal, lateral sepal, petal, **E.** column, pedicel and ovary, **F.** pollinia, **G.** anther (drawn by F. Handoyo)



4. *Dendrobium kyrae,* frontal, seitlich, Rückseite, Lippe längs geschnitten/frontal, lateral, back, lip cut lengthways

stumpfes Mentum (Sporn) mit geschwollener Spitze, im Gegensatz zu einem schmalen, zylindrischen oder schmal konischem Mentum (Sporn) bei *Den. connatum*; durch längliche bis fast rechteckige, abgerundete bis stumpfe Lippenseitenlappen, im Gegensatz zu fehlenden Seitenlappen (gemäß J. J. SMITH's Zeichnung) oder kleine abgerundete Seitenlappen (gemäß Comber 1990) bei *Den. connatum.*

rowly conical mentum with *Den connatum*; oblong to almost rectangular, rounded to obtuse side lobes, vs. no side lobes (J. J. SMITH's drawing) or small rounded side lobes with *Den. connatum* (Comber 1990).

5. *Dendrobium connatum* (Bl.) Lindl. (Foto: F. Handoyo)

Beschreibung der Pflanze: Büschel bildende epiphytische Pflanzen; Stängel wachsen langsam noch mehrere Jahre aufrecht bis gebogen, bis zu 40 cm, zylindrisch, an Basis und Spitze leicht verjüngt, an den Knoten leicht eingeengt, dann eher verdickt, gefurcht, grün, später grüngelb; Internodien 5 – 6 × 5 – 6 mm; Hüllen dauerhaft; **Blätter** gegenständig, an reifen Pseudobulben in einem Winkel von 60 – 90° zur Sprossachse stehend, am Grund verdreht, sodass alle Blätter fast in einer Ebene liegen, zur Sprossspitze hin an Größe abnehmend, größtes Blatt 20 – 24 × 9 – 12 mm, elliptisch bis eiförmig, dünn, grün, im jungen Zustand mit braunen Rändern, Spitze stumpf, ziemlich tief eingekerbt, die Lappen ungleichmäßig; Blattscheide viel länger als das Internodium, röhrenförmig, mit paralleler Aderung, feinrunzelig, grün, manchmal grau durchzogen, im Jugendstadium mit rotbraunen Adern, alternd sich gelbgrün färbend; **Blütenstände** aus dem oberen (beblätterten) Teil des Stängels, 1 pro Nodium, seitlich gegenüber einem Blatt austretend, einblütig, Stiel und Deckblätter bleiben nach der Blüte als 3 – 4 mm langer, braunschwarzer, trockener Zahn erhalten; Blütenstiel aufrecht bis nahezu aufrecht, auch fast aufsitzend, 1 – 2 mm, zylindrisch, weiß, mit 2 – 3 weißen Brakteen; Blütenbrakteen 2 – 3 mm lang, eiförmig, zugespitzt, weiß, später braun werdend; Blütenstiel mit Ovarium gekrümmt, ca. 10 mm, Fruchtknoten breiter, zylindrisch; **Blüte** nach außen gewendet, hält länger als 2 Wochen, ca. 17 mm lang, ausgebreitet ca. 18 mm breit (wenn getrocknet), Sepalen und Petalen

Plant description: Tuft-forming epiphytic herbs. Stems continue to grow slowly for several years, erect to arching, to 40 cm, cylindrical, tapering slightly at base and apex, slightly constricted at nodes, rather swollen, sulcate, green, later turning green-yellow; internodes 5 – 6 × 5 – 6 mm; sheaths persistent. **Leaves** distichous, on mature stems held at 60 – 90° to stem axis, twisted at base, so blades lie almost in one plane, diminishing in size toward stem apex, largest leaf 20 – 24 × 9 – 12 mm, elliptic to ovate, thin, green, when young brown along the margin, apex obtuse, rather deeply notched, the lobes unequal; sheath much longer than internode, tubular, with parallel venation, rugulose, green, sometimes suffused grey, when young with red-brown veins, aging to yellow-green. **Inflorescences** from upper (leafy) part of stem, 1 per node, emerging laterally opposite a leaf, single-flowered, peduncle and bracts persist after flowering as a 3 – 4 mm long, brown-black dry tooth; peduncle erect to suberect, subsessile, 1 – 2 mm, cylindrical, white, with 2 – 3 white bract along its length; floral bract 2 – 3 mm long, ovate, acute, white, later turning brown; pedicel-with-ovary decurved, c. 10 mm, ovary broader, cylindrical. **Flower** facing outwards, lasting more than 2 weeks, ca. 17 mm long, wide spreading to ca. 18 mm wide (when dried), sepals and petals white, greenish at apex, sepal exteriors, and some-times at margins, with parallel greenish veins, turning orange with age, mentum white; lip white with 3 red-brown to brown parallel

weiß, an der Spitze grünlich, Sepalen außen und manchmal am Rand mit parallelen grünlichen Adern, die im Alter orangefarben werden, Mentum (Sporn) weiß; Lippe weiß mit 3 rotbraunen bis braunen parallelen Streifen in der Mitte, Seitenlappen grünlich gelb mit roten Flecken oder braun, Mittellappen und Nagel gewöhnlich grünlich gelb oder braun entlang der Ränder, Säule weiß, Antherenkappe braun; **dorsales Sepalum** aufrecht, ca. 8 × 4 mm, eiförmig und kurz zugespitzt; **seitliche Sepalen** insgesamt ca. 12 × 4,7 mm, freier Teil weit ausgebreitet, fast aufrecht bis schräg, Spitze manchmal zurückgebogen, ca. 9,0 × 4,7 mm, ungleich eiförmig bis elliptisch, spitz zulaufend, Außenränder an der Basis ca. 2,0 mm miteinander verwachsen, ein Kinn (Sporn) bildend, Kinn gegen das Ovarium gepresst, gedrungen, zylindrisch, 3 × 2 mm, Spitze gestutzt und geneigt, **Petalen** weit ausgebreitet, unsymmetrisch, ca. 7,7 × 2,0 mm, lanzettlich, dünn, Rand nahe der Basis und im apikalen Viertel leicht verjüngt mit ausgeprägter Spitze; **Lippe** genagelt, an der Basis dreilappig, ausgebreitet ca. 17 × 15 mm, Scheibe und mittlerer Teil des Mittellappens dick, fleischig und warzig, Nagel mit den Rändern am Säulenfuß befestigt, entlang der Ränder gebogen, Nagel ca. 4 × 3 mm, längs gekerbt, Seitenlappen aufrecht bis fast aufrecht, oft schräg verdreht, 2.5 – 5,0 × 2,5 – 3,0 mm, länglich bis fast rechteckig, abgerundet bis stumpf; Mittellappen gerade ausgestreckt, in der Mitte gewölbt, ausgebreitet 9 – 10 × 12 – 14 mm, an der Basis kurz genagelt, sich abrupt zu einer weit ausgebreiteten bis v-förmigen Platte verbreiternd, Nagel des Mittellappens quer bis rechteckig, sich bis zur Spitze leicht verbreiternd, 1,8 – 2,0 × 5,0 – 6,0 mm, Platte des ausgebreiteten Mittellappens 7,0 – 8.2 × 12 – 14 mm, quer länglich bis nierenförmig, seitliche Ränder unregelmäßig, gesägt, gezackt bis flach eingeschnitten, seitliche Teile der Oberseite flach gefurcht, Spitze breit nach hinten umgebogen, mittlere Kerbe flach, die Lappen abgerundet, Ränder ganzrandig bis gesägt, Lippe ohne ausgeprägte Kiele, Scheibe und Mittelteil der Lippe fast bis zur Spitze verdickt und dicht mit kleinen bis großen niedrigkörnigen Warzen bedeckt, in der Mitte der Lippe sind diese etwa in Längsreihen angeordnet, wobei nur die mittlere Reihe die Lippenspitze erreicht; **Säule** aufrecht, kräftig, 2,2 – 2,7 mm, an der Basis ca. 3 mm breit, Spitze stumpf, Stelidien klein, dreieckig, unterer Rand gerundet; Narbe verkehrt spatelförmig, ca. 1,6 mm breit, ziemlich tief, mit einer schmalen Längsrille, die von der Narbe nach hinten bis auf den Fuß reicht, an den Rändern des Lippennagels befestigt, 3,5 – 4,0 mm, an der Basis 2,9 mm breit, gerade, länglich, sich zur breit gerundeten Spitze verjüngend; **Antherenkappe** ca. 1,6 mm breit, kappenförmig; **Pollinien** 4 in 2 Paaren, ca. 1,0 mm, schmal ellyptisch, sich an der Basis verjüngend

streaks along the middle, side lobes greenish-yellow with red marks, or brown, mid-lobe and claw usually greenish-yellow or brown along margins, column white, anther cap brown. **Dorsal sepal** erect, ca. 8 × 4 mm, ovate, acute and briefly acuminate. **Lateral sepals** in total ca. 12 × 4.7 mm, free part widespread, suberect to oblique, tip sometimes reflexed, ca. 9.0 × 4.7 mm, unequally ovate-elliptic, acute and acuminate; outer margins of basal extension base fused together for ca. 2.0 mm, forming a mentum; mentum pressed against ovary, stout, cylindrical, 3 × 2 mm, apex truncate and inclined. **Petals** widespread, oblique, ca. 7.7 × 2.0 mm, lanceolate, thin, margin slightly constricted near base and in apical quarter, apex acute. **Lip** clawed, 3-lobed at base, ca. 17 × 15 mm when flat, disc and central part of mid-lobe thick, fleshy and warty; claw attached to column-foot along margins, blade porrect, distally decurved; claw ca. 4 × 3 mm, canaliculate; side lobes erect to suberect, often obliquely twisted, 2.5 – 5.0 × 2.5 – 3.0 mm, oblong to almost rectangular, rounded to obtuse; mid-lobe porrect, decurving in middle, 9 – 10 × 12 – 14 mm (when flat), short-clawed at base, abruptly widening into widespread to V-shaped blade, mid-lobe claw transverse-rectangular, broadening slightly to apex, 1.8 – 2.0 × 5.0 – 6.0 mm, mid-lobe blade 7.0 – 8.2 × 12 – 14 mm (when flat), transverse oblong to subreniform, lateral margins irregular, erose to serrate to shallowly incised, lateral parts of adaxial surface shallow-sulcate, apex broadly retuse, median notch shallow, the lobules rounded, margins entire to erose; lip lacking distinct keels, the disc and central part of mid-lobe almost to apex thickened and densely covered with small to large low granular warts, on mid-lobe blade these are arranged approx. in longitudinal rows, with only the median row reaching lip apex. **Column** porrect, stout, 2.2 – 2.7 mm, ca. 3 mm wide at base, apex blunt, stelidia small, triangular, lower margin rounded; stigma obspathulate, c. 1.6 mm wide, rather deep, with a narrow longitudinal groove extending backwards from stigma onto foot; foot directed backwards in line with column, attached along margins to lip claw, 3.5 – 4.0 mm, 2.9 mm wide at base, straight, oblong, tapering to broad-rounded apex. **Anther cap** ca. 1.6 mm wide, cucullate. **Pollinia** 4 in 2 pairs, ca. 1.0 mm, narrowly ellipsoid, tapering at the base.

Verbreitung: Derzeit nur vom Fundort des Typus aus Takengon, Zentral-Aceh, Sumatra, Indonesien, bekannt

Distribution: Currently only known from the type collection made in Takengon, Central Aceh, Sumatra, Indonesia.

Ökologie: Das Typusexemplar wurde auf moosbewachsenen Baumzweigen im Bergwald in etwa 1 350 m Höhe gefunden.

Ecology: The type specimen was found growing on mossy tree branches in montane forest at about 1 350 m altitude.

Phänologie: Die Blüte wurde von Februar bis April in ihrem natürlichen Lebensraum und in Kultur aufgezeichnet.

Phenology: Flowering was recorded from February to April in its' natural habitat and cultivation.

Etymologie: Benannt nach Miss Kyra Lydia MAHESWARI, der Tochter eines der Autoren (Frankie HANDOYO).

Etymology: Named after Miss Kyra Lydia Maheswari, the daughter of one of the authors (Frankie HANDOYO).

Dank: Die Autoren möchten Wewin TJIASMANTO vom Tjiasmanto Conservation Fund für seine kontinuierliche Unterstützung danken. Wir danken auch ROHMAN und AFIF für ihre Unterstützung während der Exkursionen des ersten Autors.

Acknowledgement: The authors would like to thank Wewin TJIASMANTO from Tjiasmanto Conservation Fund for his continuous support. We also thank ROHMAN and AFIF for their assistance during the field trips of the first author.

Literatur/References:

COMBER, J. B. (1990): Orchids of Java; Royal Botanic Gardens, Kew: 231 – 232

COMBER, J. B. (2001): Orchids of Sumatra; Royal Botanic Gardens, Kew: 624 – 631

HANDOYO, F. (2010): Orchids of Indonesia Volume 1; Indonesian Orchid Society: 110 – 111

WOOD, J. J. (2013): A Guide to Dendrobium of Borneo; Natural History Publications (Borneo): 52 – 53