

Die Orchidee

Volume 8(07) 2022



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: 05.05.2022
Verantwortliche Redakteurin: Irene Bock

Vol. 8, Nummer 07, 2022

Inhalt:

***Paphiopedilum sandyanum* – eine neue Art von den Molukken
in Indonesien**

***Paphiopedilum sandyanum* – a New Species from the Moluc-
cas in Indonesia 41 – 47**

William Cavestro und Gus Benk

Titelbild/cover: Einzelblüte/flower von *Paphiopedilum sandyanum* ca. 1,2 × nat. Größe/nat. size
Foto/photo: G. Benk

TAXONOMISCHE MITTEILUNGEN

(I.B.)

Paphiopedilum sandyanum – CAVESTRO et G. BENK – eine neue Art von den Molukken in Indonesien

Paphiopedilum sandyanum CAVESTRO et G. BENK – a New Species from the Moluccas in Indonesia

Key words: *Paphiopedilum sandyanum*, Cypridioideae, neue Art/ new species, die Molukken/the Moluccas, Indonesien/Indonesia

Zusammenfassung: *Paphiopedilum sandyanum* ist eine neue Art, die im März 2022 auf den indonesischen Molukken entdeckt wurde. Sie ähnelt *Paphiopedilum violascens* SCHLTR., unterscheidet sich aber durch ein eiförmiges und blassgrünes dorsales Sepalum, ein herzförmiges (nicht eiförmiges) Synsepalum, eine rosa bis violette Lippe, ein halbmond- bis nierenförmiges (nicht halbkreisförmiges) mit einer deutlichen Spitze versehenes Staminodium.

Einführung und Diskussion: In diesem Artikel wird eine neue Art der Gattung als *Paphiopedilum sandyanum* von den Molukken in Indonesien (Kabupaten Maluku Tenggara) vorgestellt. Diese Art gehört zur Sektion *Barbata* (KRAENZL.) V. A. ALBERT et B. PETTERSEN. *Paph. sandyanum* wurde im März 2022 von einem Freund von Gus BENK in etwa 300–400 m Höhe entdeckt. Sie blühte bei Gus BENK (Jungle Orchids), der in Bandung, Indonesien, lebt. *Paphiopedilum sandyanum* hat eine attraktive Farbe. Das Labellum ist rosa bis lila. Die Blütenblätter sind rosa bis violett, an der Basis braun gefleckt und von der Basis zur Mitte hin weiß gefärbt. Die Überraschung war groß, als *Paphiopedilum sandyanum* Anfang April 2022 zum ersten Mal blühte.

Von den Molukken sind nur zwei Arten bekannt: *Paph. mastersianum* (RCHB. F.) STEIN und *Paph. schoseri* BRAEM et H. MOHR. *Paph. mastersianum*

Abstract: *Paphiopedilum sandyanum* is a new species discovered in the Moluccas/Indonesia in March 2022. This species is similar to *Paphiopedilum violascens* SCHLTR. but differs in a dorsal sepal ovate and pale green, a synsepal cordate (not ovate), a pink-purple labellum, a staminode lunate to reniform (not semicircular) and mucronate at apex.

Introduction and discussion: This paper presents a new member of the genus named *Paphiopedilum sandyanum* from the Moluccas in Indonesia (Kabupaten Maluku Tenggara). This species belongs to the section *Barbata* (KRAENZL.) V. A. ALBERT & B. PETTERSEN. *Paph. sandyanum* was discovered in March 2022 by a friend of Gus BENK at around 300–400 m altitude. It flowered at Gus BENK (Jungle Orchids) living in Bandung Indonesia. *Paphiopedilum sandyanum* has an attractive colour. The labellum is pink-purple. Petals are pink-purple, brown spotted at base and flushed with white from the base to the middle. The surprise was great when *Paphiopedilum sandyanum* bloomed for the first time in early April 2022.

1. *Paphiopedilum sandyanum* in Kultur/in culture

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



Der Autor veröffentlichte mehrere Bücher über Orchideen, eine Monografie über *Paphiopedilum* und eine weitere über Laeliinae und die Gattung *Cattleya*. Er beschrieb viele asiatische Orchideen, besonders *Paphiopedilum*-Arten.

William Cavestro published a monograph on *Paphiopedilum* and another on Laeliinae and the genus *Cattleya*. He described many Asian orchids especially *Paphiopedilum* species.

Gus Benk ist Eigentümer von Jungle Orchids, Bandung, Java, Indonesien. Alle Fotos sind von ihm.



Gus Benk is owner of Jungle Orchids, Bandung, Java, Indonesia, and took the photographs.





kommt nach CRIBB (1998: 300 – 303) und BRAEM (1999: 312 – 313) hauptsächlich auf den Inseln Ambon und Buru in einer Höhe von 900 – 2 000 m vor. *Paph. schoseri* wächst nur auf der Molukken-Insel Bacan in einer Höhe von 1 100 – 1 300 m (gemäß CAVESTRO: 280 – 281 und CRIBB: 371 – 375). *Paph. schoseri* unterscheidet sich stark von *Paph. sandyanum*, das wiederum *Paph. mastersianum* leicht ähnelt. Die Farbe der Lippe von *Paph. sandyanum* und *Paph. mastersianum* sowie Form und Farbe der Petalen sind jedoch sehr unterschiedlich. Die Petalen sind bei *Paph. mastersianum* bräunlich und kastanienbraun gefleckt; bei *Paph. sandyanum* sind sie purpurn bis rosa, in der oberen Hälfte braun gefleckt und von der Basis bis zur Mitte weiß gefärbt. Die Farbe der Lippe ist unterschiedlich: blass rosa bis braun bei *Paph. mastersianum* und rosa bis purpurn und weiß im oberen Teil bei *Paph. sandyanum*. Es ist unmöglich, diese beiden Arten zu verwechseln.

Paph. sandyanum hat eine gewisse Ähnlichkeit mit *Paph. violascens* SCHLTR., einer in Neuguinea heimischen Art. Nach World Checklist of Selected Plant Families (Kew) wird *Paph. bougainvilleanum* FOWLIE jetzt als eine Varietät von *Paph. violascens* angesehen. Es ist kaum möglich, *Paph. sandyanum* mit *Paph. violascens* zu verwechseln. Das dorsale Sepalum von *Paph. violascens* ist breit eiförmig, weiß mit grüner und purpurfarbiger Aderung (BRAEM: 318), während das dorsale Sepalum von *Paph. sandyanum* eiförmig und blassgrün ist. Die Lippe von *Paph. violascens* ist grün bis ockerfarben, während die Lippe von *Paph. sandyanum* rosa bis violett mit dunkleren rosafarbenen Adern und am oberen Teil weiß ist. Die Staminodien der beiden Arten sind sehr unterschiedlich: halbkreisförmig, abgestumpft und kurz zugespitzt bei *Paph. violascens* (CRIBB: 312), halbmond- bis nierenförmig mit einer deutlichen scharfen Spitze bei *Paph. sandyanum*. Diese Unterschiede zeigen, dass *Paph. sandyanum* und *Paph. violascens* verschiedene Arten sind.

The Moluccas have only two known species: *Paph. mastersianum* (RCHB. F.) STEIN and *Paph. schoseri* BRAEM et H. MOHR. *Paph. mastersianum* is mainly found on the islands of Ambon and Buru at an altitude of 900 – 2 000 m according to CRIBB (1998: 300 – 303) and BRAEM (1999: 312 – 313). *Paph. schoseri* is found only on the island of Bacan in the Moluccas, between 1 100 – 1 300 m (CAVESTRO: 280 – 281 and CRIBB: 371 – 375). *Paph. schoseri* is very different from *Paph. sandyanum* which slightly resembles *Paph. mastersianum*. However the colour of the labellum of *Paph. sandyanum* and *Paph. mastersianum*, the shape and colour of the petals are extremely different. The colour of petals is brownish and maroon spotted for *Paph. mastersianum*; purple-pink, brown spotted in upper half and flushed with white from the base to the middle for *Paph. sandyanum*. The colour of labellum is different: pale rosy-brown for *Paph. mastersianum* and pink-purple and white on upper part for *Paph. sandyanum*. It is impossible to confuse these two species.

Paph. sandyanum bears some resemblance to *Paph. violascens* SCHLTR. a species native to New Guinea. According to the World Checklist of Selected Plant Families (Kew), *Paph. bougainvilleanum* FOWLIE is now considered as a variety of *Paph. violascens*. It is difficult to confuse *Paph. sandyanum* with *Paph. violascens*. The dorsal sepal of *Paph. violascens* is broadly ovate, white veined with green and magenta (BRAEM: 318) while the dorsal sepal of *Paph. sandyanum* is ovate and pale green. The labellum of *Paph. violascens* is green to ochre while the labellum of *Paph. sandyanum* is pink-purple with darker pink veins and white on upper part. The staminode of the two species is very different: semicircular, truncate and shortly apiculate for *Paph. violascens* (CRIBB: 312); lunate to reniform with a central short mucro at apex for *Paph. sandyanum*. These differences show that *Paph. sandyanum* is a distinct species from *Paph. violascens*.



2

2. *Paphiopedilum sandyanum*

3

3. *Paphiopedilum violascens*

Foto: I. Bock

Wir können nicht ausschließen, dass dieses neue *Paphiopedilum* von den Molukken eine natürliche Hybride ist. In diesem Fall wissen wir nicht, wer die potenziellen Eltern sein könnten.

Paph. sandyanum wurde auf den Molukken in 300 – 400 m Höhe entdeckt, jedoch ist die geografische Verbreitung dieser Art bis jetzt unbekannt. Es ist zu beachten, dass *Paph. violascens* auf Neuguinea und den angrenzenden Inseln in Küstennähe in 200 – 1 200 m Höhe heimisch ist.

Beschreibung: Auf dem Boden wachsende Pflanze; **Blätter** 3 – 6, länglich bis elliptisch, stumpf oder mit zwei bis drei Spitzen am Ende, 12 – 18 cm lang oder länger und 2,5 – 3,5 breit, grün und auf der Oberseite entlang des Mittelnervs blassgrün gesprenkelt; **Blütenstand** einblütig, aufrecht, Stiel rund, dunkelbraun mit kurzen Haaren, 25 – 30 cm lang, Deckblatt elliptisch bis eiförmig, behaart, 1,5 cm lang; **Blüte** ca. 11 – 13 cm im Durchmesser; **Fruchtknoten** grün bis braun, 3 cm lang, behaart, dorsales Sepalum und Synsepalum blassgrün bis grün mit blassgrünen Adern; Petalen rosa bis violett, in der unteren Hälfte weiß, in der oberen Hälfte braun gefleckt und in der unteren Hälfte braun gefleckt mit kurzen Haaren am oberen Rand und längeren Haaren am unteren Rand; Lippe dreilappig, Seitenlappen weiß und braun gefleckt, Mittellappen rosa-purpurn mit dunkleren rosa Adern, oben weiß; **Staminodium** weiß bis grün mit dunkleren grünen Adern in der Mitte und am Apex; **dorsales Sepalum** eiförmig, stumpf, 2,8 – 3 cm lang und 2 cm breit; **Synsepalum** herzförmig, stumpf, 2 cm lang und 1,8 cm breit; **Petalen** gekrümmt, schräg länglich, leicht spatelförmig, stumpf, 4 – 4,6 cm lang und 1,5 cm breit. **Labellum** ca. 4 cm lang, Mittellappen tief sackartig; **Staminodium** halbmond- bis nierenförmig, ca. 10 mm lang, unten mit einer deutlichen scharfen Spitze

We cannot rule out the hypothesis that this new *Paphiopedilum* from the Moluccas could be a natural hybrid. In this case we do not know what would be the potential parents.

Paph. sandyanum was discovered in the Moluccas at about 300 – 400 m but the geographical distribution of this species is still unknown. Note that *Paph. violascens* is native to New Guinea and adjacent islands near coast, at 200 – 1 200 m altitude.

Description: A terrestrial herb. **Leaves** 3 – 6, oblong-elliptic, obtuse or bilobed to tridentate at apex, 12 – 18 cm long or more and 2.5 – 3.5 cm wide, green and mottled pale green on upper surface along the middle nerve. **Inflorescence** one-flowered, erect; peduncle terete dark brown with short hairs, 25 – 30 cm long; bract elliptic-ovate, pubescent, 1.5 cm long. **Flower** ca. 11 – 13 cm across. **Ovary** green to brown, hairy, 3 cm long. Dorsal sepal and synsepal pale green to green with pale green veins. Petals pink-purple, white in lower basal half, brown spotted in upper basal half and brown spotted in lower basal half with short hairs on upper margin and longer hairs on lower margin. Labellum trilobed, lateral lobes white and brown spotted, midlobe pink-purple with darker pink veins, white on the upper part. **Staminode** white to green with darker green veins on the middle and at apex. **Dorsal sepal** ovate, obtuse, 2.8 – 3 cm long and 2 cm wide. **Synsepal** cordiform, obtuse, 2 cm long and 1.8 cm wide. **Petals** deflexed, obliquely oblong, slightly spatulate, obtuse, 4 – 4.6 cm long and 1.5 cm wide. **Labelium** ca. 4 cm long, midlobe deeply saccate. **Staminode** lunate to reniform ca. 10 mm with a central short mucro at apex.



4

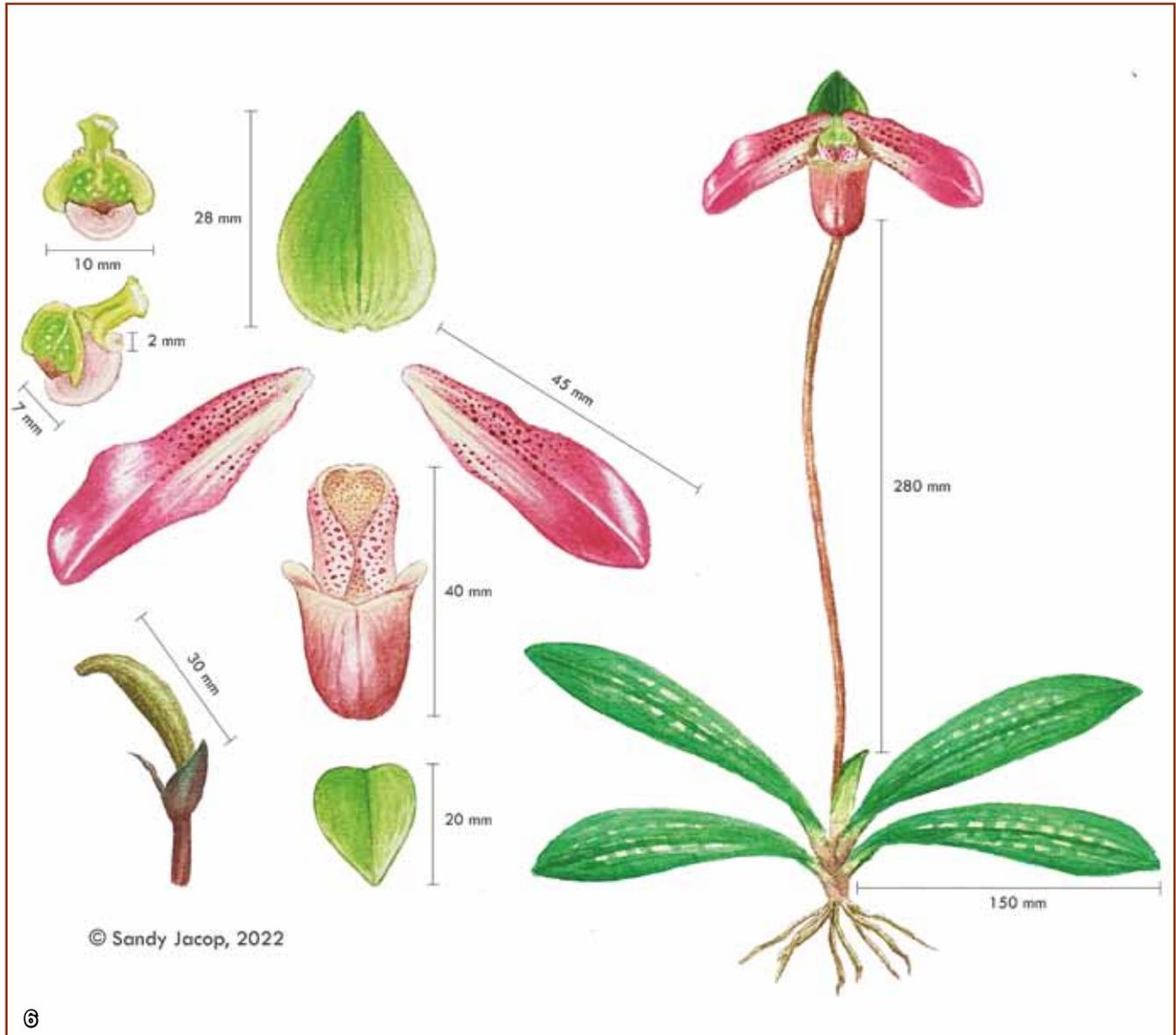
4. *Paphiopedilum mastersianum*

Foto: D.O.G.-Archiv



5

5. *Paphiopedilum sandyanum*, Seitenansicht/lateral view



6. *Paphiopedilum sandyanum*: A. Pflanze, B. Dorsales Sepalum, C. Synsepalum, D. Petalum, E. Labellum (Schuh), F. Staminothode, G. Staminothode, seitlich, H. Fruchtknoten, Blütenstiel und Braktee
 A. Plant, B. Dorsal sepal, C. Synsepal, D. Petal, E. Labellum/pouch, F. Staminothode, G. Staminothode, side view, H. Ovary, pedicel, and bract
 Zeichnung/drawing: S. Jacop

Diagnosis: *Paphiopedilum sandyanum* CAVESTRO et G. BENK spec. nov.

Paphiopedilum sandyanum CAVESTRO and G. BENK spec. nov. simile *Paphiopedilum violascenti* SCHLTR. sed medio sepalo ovato (non late ovato) et pallide viridi, labello rubello, synsepalo cordato (non ovato), staminodio lunato vel reniformi (non semiorbiculato) et mucronato ad apicem differt.

Diagnose (Übersetzung): *Paphiopedilum sandyanum* CAVESTRO et G. BENK spec. nov. ähnelt *Paphiopedilum violascenti* SCHLTR., unterscheidet sich aber durch ein eiförmiges (nicht breit eiförmiges) und blassgrünes dorsales Sepalum, ein herzförmiges Synsepalum, eine rötliche Lippe, ein halbmond- bis nierenförmiges (nicht halbkreisförmiges), unten zugespitztes Staminothodium.

Typus: Indonesien, Molukken, Kabupaten Maluku Tenggara, ca. 300 – 400 m, 15. März 2022; Blüte in Kultur 5. April 2022 bei Gus BENK, Jungle Orchids, Bandung, Java, Indonesien. W. CAVESTRO und G. BENK, s. n. (Holotypus BZ)

Diagnosis (Translation): *Paphiopedilum sandyanum* CAVESTRO et G. BENK spec. nov. is similar to *Paphiopedilum violascenti* SCHLTR. but differs in a dorsal sepal ovate (not broadly ovate) and pale green, a synsepal cordate, a pink-purple labellum, a staminode lunate to reniform (not semicircular) and mucronate at apex.

Typus: Indonesia, Moluccas, Kabupaten Maluku Tenggara, ca. 300 – 400 m, 15 March 2022; flowering in culture 5 April 2022 at Gus BENK, Jungle Orchids, Bandung, Java, Indonesia. W. CAVESTRO and G. BENK, s. n. (Holotype BZ).

Etymologie: Der Name dieser Art bezieht sich auf Sandy JACOP, einen Freund von Gus BENK.

Etymology: This species is named with reference to Sandy JACOP, a friend of Gus BENK.

Dank: Mein Dank gilt Gus BENK und Sandy JACOP für die Fotos und die digitale Bildbearbeitung, Irene BOCK für die Übersetzung und Hilfe bei der Veröffentlichung.

Acknowledgements: Thanks to Gus BENK and Sandy JACOP for the photos and the digital image processing, Irene BOCK for the translation and helping with the publication.



7

7. *Paphiopedilum sandyanum*, Blattwerk/foliage



8

8. *Paphiopedilum sandyanum*, Pflanze in Kultur/culture



9

9. *Paphiopedilum sandyanum*, am Standort/in situ



10

10. *Paphiopedilum sandyanum*, Rückseite/reverse side

Literatur/References:

- BRAEM, G., BAKER, C. and M. (1999): The Genus *Paphiopedilum*, Vol. 2
- CAVESTRO, W. (2001): Le genre *Paphiopedilum*
- CRIBB, P. (1998): The Genus *Paphiopedilum*, second edition
- GRUSS, O. (2020): *Paphiopedilum*, Südostasiatische Frauenschuhe, Band 1
- SCHLECHTER, R. (1911): *Paphiopedilum violascens* Schltr.; Repertorium novarum specierum regni vegetabilis, Beih. 1: 2