

# Die Orchidee

Journal der Deutschen Orchideen-Gesellschaft  
zur Förderung der Orchideenkunde

Volume 10 (05) 2024



ISSN-Internet 2366-0643





## Die Orchidee

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



E-Mail: [dog@orchidee.de](mailto:dog@orchidee.de)  
Fon: 06127 7057704  
Fax: 06127 920329  
[www.orchidee.de/e-paper/taxonomische-mitteilungen](http://www.orchidee.de/e-paper/taxonomische-mitteilungen)  
Ausgabedatum: 18.04.2024  
Verantwortliche Redakteurin: Irene Bock

Vol. 10, Nummer 05, 2024

## Inhalt:

***Paphiopedilum khanzae* – eine neue Art von den Molukken/  
Nord Molukken in Indonesien**

***Paphiopedilum khanzae* – a New Species from the Moluccas/  
North Maluku in Indonesia** **53 – 60**

William CAVESTRO in Zusammenarbeit mit Ade MOELYADI

Titelbild/cover: *Paphiopedilum khanzae*, ca. 1/3 nat. Größe/nat. size

Foto/photo: A. MOELYADI



# TAXONOMISCHE MITTEILUNGEN

(I.B.)

## *Paphiopedilum khanzae* – eine neue Art von den Molukken/Nord Molukken in Indonesien

## *Paphiopedilum khanzae* – a New Species from the Moluccas/North Maluku in Indonesia

**Key words:** *Paphiopedilum khanzae*, Cyripedioideae, new species, Moluccas, Indonesia

**Zusammenfassung:** Dieser Artikel stellt *Paphiopedilum khanzae* vor, eine neue Art aus der Sektion Barbata, die auf den Molukken heimisch ist. Diese Art steht *Paph. javanicum* und *Paph. braemii* nahe, unterscheidet sich aber durch ein breit eiförmiges und blassgrünes dorsales Sepalum, eine rosa-purpurfarbige bis leicht blassbraune Lippe und ein längliches (nicht halbkreisförmiges) bis nierenförmiges Staminodium, das an der Spitze mit einem Stachel versehen ist.

**Einführung und Diskussion:** In diesem Artikel wird ein neues *Paphiopedilum* von den Molukken in Indonesien als *Paphiopedilum khanzae* vorgestellt, das zur Sektion Barbata (KRAENZL.) V. A. ALBERT & B. PETERSEN gehört. *Paph. khanzae* wurde im März 2021 von einem Freund von Ade MOELYADI, Besitzer von D. & A. Orchids in Lembang auf Java, entdeckt. *Paphiopedilum khanzae* wächst in 500 – 700 m Höhe. In Kultur hat es im Februar 2024 bei Ade MOELYADI in Lembang auf Java geblüht.

*Paphiopedilum khanzae* hat eine besondere Farbe. Das dorsale Sepalum ist grün gestreift mit grüner Basis bis zur Mitte und weiß von der Mitte bis zum Scheitelpunkt. Die Petalen sind blassgrün und stark braun bis violett punktiert. Die Lippe ist an der Basis blassgrün, in der Mitte und an der Spitze rosa bis blassbraun gefärbt. Die Blütenfarbe ist sehr attraktiv.

Auf den Molukken gibt es nur drei Arten: *Paph. mastersianum* (RCHB. F.) STEIN, *Paph. schoseri* BRAEM & H. MOHR und *Paph. sandyanum* CAVESTRO & G. BENK. *Paph. mastersianum* ist nach CRIBB (1998: 300 – 303) und BRAEM (1999:

**Abstract:** This article presents *Paphiopedilum khanzae*, a new species of the section Barbata native to the Moluccas. This species is close to *Paph. javanicum* and *Paph. braemii* but is differentiated by a dorsal sepal broadly ovate and pale green, a pink-purple to slightly pale brown labellum, a staminode lunate (not semicircular) to reniform and mucronate at the apex.

**Introduction and discussion:** This paper presents a new *Paphiopedilum* named *Paphiopedilum khanzae* from the Moluccas in Indonesia. This species belongs to the section Barbata (KRAENZL.) V. A. ALBERT & B. PETERSEN. *Paph. khanzae* was discovered in March 2021 by a friend of Ade MOELYADI, owner of D. & A. Orchids in Lembang in Java. *Paphiopedilum khanzae* grows at 500 – 700 m. It has flowered in culture in February 2024 at Ade MOELYADI at Lembang in Java.

*Paphiopedilum khanzae* has a particular colour. The dorsal sepal is green striated with green at the base to the middle and white on central half to the apex. Petals are pale green and heavily brown-purple spotted. The labellum midlobe is pale green at the base and flushed pink to pale brown in the middle and apex. The flower colour is very attractive.

The Moluccas have only three species: *Paph. mastersianum* (RCHB. F.) STEIN, *Paph. schoseri* BRAEM & H. MOHR and *Paph. sandyanum* CAVESTRO & G. BENK. *Paph. mastersianum* is mainly found on the islands of Ambon and

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



Der Autor  
veröffentliche  
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.

Ade Moelyadi  
ist Eigentümer  
der D. & A.  
Orchids in  
Lembang, Java,  
Indonesien.



Ade Moelyadi is  
owner of D. & A.  
Orchids in  
Lembang, Java, Indonesia.

Die Fotos von *Paph. khanzae* sind  
von Ade Moelyadi.  
The photos of *Paph. khanzae* are  
taken by Ade Moelyadi.



*Paphiopedilum khanzae*, aus  
Kultur/from cultivation



312 – 313) hauptsächlich auf den Inseln Ambon und Buru in 900 – 2 000 m Höhe zu finden. *Paph. schoseri* wird nur auf der Insel Bacan in 1 100 – 1 300 m Höhe gefunden (CAVESTRO: 280 – 281, CRIBB: 371 – 375). *Paph. sandyanum*, 2022 von CAVESTRO beschrieben, wächst in 300 – 400 m Höhe. Diese Art steht *Paph. violascens* SCHLTR. und *Paph. papuanum* (RIDL.) L. O. WILLIAMS nahe. *Paph. khanzae* hat keine Ähnlichkeit mit einer der Molukken-Arten.

Von allen Arten der Sektion Barbata (KRAENZL.) V. A. ALBERT & B. PETTERSEN sind nur zwei Arten in der Blütenmorphologie *Paph. khanzae* ähnlich: *Paphiopedilum braemii* H. MOHR und *Paph. javanicum* (REINW. ex LINDL.) PFITZER. *Paph. javanicum* ist eine auf Java, Bali, Flores und Sumatra heimische Art. Die Blüte von *Paph. javanicum* ist 8 – 9,5 cm breit, die Blüte von *Paph. khanzae* ist 10 – 11,5 cm breit. Das dorsale Sepalum der beiden Arten ist unterschiedlich. Es ist 3 – 3,8 cm lang und 2,5 – 2,9 cm breit bei *Paph. javanicum*. Das dorsale Sepalum von *Paph. khanzae* ist eiförmig, ein wenig länger und schmaler. *Paph. javanicum* hat ein blassgrünes dorsales Sepalum mit dunkleren grünen Adern. *Paph. khanzae* hat ein grünes dorsales Sepalum mit dunkler grünen Adern an der Basis und ist von der Mitte bis zur Spitze weiß. Die Petalen dieser beiden Arten sind ebenfalls unterschiedlich. Sie sind bei *Paph. khanzae* blassgrün und auf der Oberseite stark braun-violett punktiert. *Paph. javanicum* hat blassgrüne Petalen mit rosa-violett apikalem Viertel, die in der basalen Hälfte fein mit dunklem Kastanienbraun punktiert sind. Man beachte auch, dass die Lippe dieser beiden Arten Unterschiede aufweist. *Paph. javanicum* hat eine kürzere Lippe als *Paph. khanzae*. Das Staminodium von *Paph. javanicum* ist weniger breit und nierenförmig, auf der gesamten Oberfläche kurz behaart und 10 mm breit. Das viel größere Staminodium

Buru at 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 at 1 100 – 1 300 m (CAVESTRO: 280 – 281, CRIBB: 371 – 375). *Paph. sandyanum*, described in 2022 by CAVESTRO, grows at 300 – 400 m. This species is close to *Paph. violascens* SCHLTR. and *Paph. papuanum* (RIDL.) L. O. WILLIAMS. *Paph. khanzae* does not resemble any of the Moluccas species.

Among all the species of section Barbata (KRAENZL.) V. A. ALBERT & B. PETTERSEN, only two species are close to *Paph. khanzae* in flower morphology: *Paphiopedilum braemii* H. MOHR and *Paph. javanicum* (REINW. ex LINDL.) PFITZER. *Paph. javanicum* is a species native to Java, Bali, Flores and Sumatra. The flower of *Paph. javanicum* measures 8 – 9.5 cm wide (across) and the flower of *Paph. khanzae* is 10 – 11.5 cm across. The dorsal sepal of the two species is different. It measures 3 – 3.8 cm long and 2.5 – 2.9 cm wide for *Paph. javanicum*. The dorsal sepal of *Paph. khanzae* is ovate, a little longer and narrower. *Paph. javanicum* has a pale green dorsal sepal with darker green veins. *Paph. khanzae* has a green dorsal sepal with dark green veins at the base and white on central half to the apex. The petals of these two species are different. They are pale green and heavily brown-purple spotted on upper surface with *Paph. khanzae*. *Paph. javanicum* has pale green petals with pink-purple apical quarter, finely spotted with dark maroon in basal half. Note also that the labellum of these two species presents differences. *Paph. javanicum* has a shorter lip than *Paph. khanzae*. The staminode of *Paph. javanicum* is less broad and reniform, shortly pubescent on all over surface and measures 10 mm wide. The much larger *Paph. khanzae* staminode measures about 15 mm and is not pubescent. These differences show

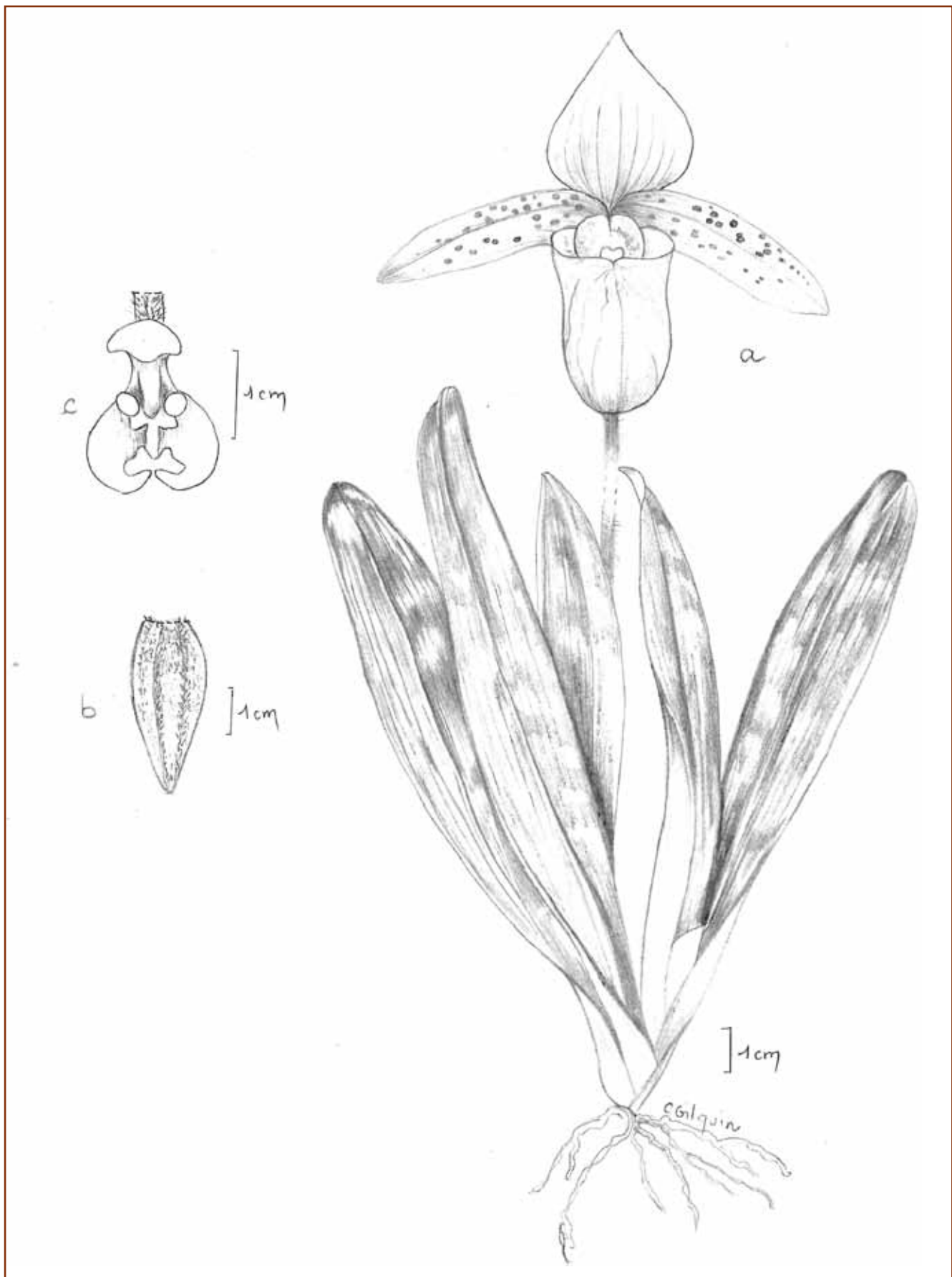


*Paphiopedilum khanzae*, in situ



*Paphiopedilum javanicum*

Foto: D.O.G.-Archiv



***Paphiopedilum khanzae*: A. Pflanze, B. Synsepalum, C. Säule, Pollinium, Staminodium**

A. plant, B. synsepal, C. column, pollinium, staminode

Zeichnung/drawing: C. Gilquin



von *Paph. khanzae* misst etwa 15 mm und ist nicht behaart. Diese Unterschiede zeigen, dass *Paph. khanzae* und *Paph. javanicum* zwei unterschiedliche Arten sind, die mehr als 2 800 km voneinander entfernt vorkommen.

*Paph. braemii* und *Paph. khanzae* stehen sich in der Blütenmorphologie näher. *Paph. braemii* wurde 1989 von H. MOHR beschrieben und ist *Paph. tonsum* sehr ähnlich. Einigen Botanikern zufolge ist *Paph. braemii* nur eine Varietät von *Paph. tonsum*, aber laut Plants of the World Online, site Kew, sind *Paph. tonsum* und *Paph. braemii* unterschiedliche Arten.

*Paph. khanzae* und *Paph. braemii* haben eine gleich große Blüte von etwa 10 – 11,5 cm Breite. Der Vergleich der Blüte von *Paph. khanzae* und *Paph. braemii* zeigt Ähnlichkeiten in der Form, der Größe des dorsalen Sepalums und des Synsepalums sowie der Größe der Petalen. Allerdings gibt es einige Unterschiede zwischen beiden Arten. Das dorsale Sepalum von *Paph. khanzae* ist blassgrün, an der Basis dunkelgrün gestreift und hat einen breiten weißen Rand von der Mitte bis zur Spitze. Nach BRAEM und BAKER (1999: 332) ist das dorsale Sepalum von *Paph. braemii* deutlich gekielt, weiß mit grüner Farbe in der Mitte der Basis und grünen Längsadern. Dagegen ist das dorsale Sepalum von *Paph. khanzae* auf der basalen Hälfte grün und auf der mittleren Hälfte bis zum Apex weiß. Das dorsale Sepalum von *Paph. braemii* hat einen schmalen weißen Rand an der Spitze. Die Petalen der beiden Arten sind nicht sehr unterschiedlich. Die Petalen von *Paph. braemii* sind linealisch bis schmal spatelförmig, eher spitz zulaufend und messen 5 – 6 cm in der Länge und 1,5 cm in der Breite. Man beachte auch, dass die Punktierung der Petalen von *Paph. braemii* spärlich und auf die Basis der Blütenblätter beschränkt ist, während die Punktierung der

that *Paph. khanzae* and *Paph. javanicum* are two very distinct species which are found more than 2800 km from each other.

*Paph. braemii* and *Paph. khanzae* are closer in flower morphology. *Paph. braemii* described by H. MOHR in 1989 is very close to *Paph. tonsum*. According to some botanists, *Paph. braemii* is only a variety of *Paph. tonsum*, but according to the Plants of the World Online site Kew, *Paph. tonsum* and *Paph. braemii* are distinct species.

*Paph. khanzae* and *Paph. braemii* have a flower of the same size, approximately 10 – 11.5 cm wide. The comparison of the flower of *Paph. khanzae* and *Paph. braemii* reveals similarities in the shape, the size of the dorsal sepal and the synsepal, and the size of the petals. However, some differences appear between *Paph. khanzae* and *Paph. braemii*. The dorsal sepal of *Paph. khanzae* is pale green striated dark green at the base and with a wide white margin from central half to the apex. According to BRAEM and BAKER (1999: 332), the dorsal sepal of *Paph. braemii* is distinctly keeled, white with green in the center of the base with green longitudinal veins. On the other hand the dorsal sepal of *Paph. khanzae* is green on basal half and white on central half to the apex. The dorsal sepal of *Paph. braemii* has a smaller white margin at the apex. The petals of the two species are not very different. The petals of *Paph. braemii* are linear to narrowly spatulate, acuminate and measure 5 – 6 cm long and 1.5 cm wide. Note also that the punctuations of the petals of *Paph. braemii* are sparsely and limited to the base of the petals whereas the punctuations of the petals of *Paph. khanzae* are present on almost the entire surface of the petals. The lip of *Paph. brae-*



*Paphiopedilum khanzae*, am Standort/in situ



*Paphiopedilum braemii*

Foto: D.O.G.Archiv



Petalen von *Paph. khanzae* fast auf der gesamten Oberfläche vorhanden ist. Die Lippe von *Paph. braemii* ist 3,8 cm lang, die von *Paph. khanzae* ist mit 4 – 4,5 cm viel länger und ohne gut sichtbare Aderung.

*Paph. braemii* und *Paph. khanzae* sind trotz einiger Ähnlichkeiten unterschiedliche Arten. Man beachte, dass diese Spezies einen völlig unterschiedlichen Standort haben: Nordsumatra für *Paph. braemii* und die Molukken für *Paph. khanzae*. Die Entfernung zwischen diesen Arten beträgt mehr als 4 000 km, was uns in der Annahme bestärkt, dass diese Arten nicht verwechselt werden können.

Die ökologischen Daten von *Paph. khanzae* sind nicht bekannt und sollten in den kommenden Jahren erforscht werden, um diese Art in ihrem natürlichen Lebensraum besser zu schützen. Aus diesem Grund wird der genaue Standort in dieser Veröffentlichung nicht bekannt gegeben, um die Plünderung des Standortes zu begrenzen, wie es allzu oft der Fall ist, wenn eine neue Art entdeckt wird.

### Beschreibung

Eine **terrestrische Spezies** mit 3 – 6 länglichen bis elliptischen an der Spitze dreizähligen, 12 – 18 cm langen oder längeren und 2,5 – 3 cm breiten, dunkelgrünen und oberseits kräftig hellgrün marmorierten **Blättern**; **Blütenstand** einblütig, aufrecht; Stiel rund, dunkelbraun mit kurzen Haaren, 20 – 25 cm lang oder länger; Braktee 1,5 – 2 cm lang, eiförmig bis elliptisch, zugespitzt, bewimpert, am Grund braun, am Scheitel grün; **Blüte** ca. 10 – 11,5 cm im Durchmesser; Fruchtknoten grün bis braun, behaart, 2,5 cm lang; dorsales Sepalum blassgrün, von der Basis bis zur Mitte dunkler grün gestreift, von der Mitte bis zum Scheitel weiß; Petalen grün, stark braun bis violett punktiert; Lippe dreilappig, Seitenlappen grün, Mittellappen am Grund blassgrün und in der Mitte und am Scheitel rosa-blassbraun gefärbt; Staminodium blassgrün; **dorsales Sepalum** 4 cm oder länger und 3 – 3,5 cm breit, breit eiförmig, stumpf, am Rand und auf der Oberseite bewimpert; **Synsepalum** 3,8 – 4 cm lang und 1,5 cm breit, eiförmig, stumpf, am Rand und auf der Oberseite stark bewimpert; **Petalen** 5 – 6 cm lang und 1,3 – 1,5 cm breit, gebogen, länglich, stumpf bis spitz; **Labellum** ca. 4 – 4,5 cm lang, Mittellappen tief sackförmig; **Staminodium** ca. 12 mm lang und ca. 15 mm breit, breit eiförmig bis lanzettlich mit geteilter Basis und ausgeschnittenem apikalen Rand; Seitenlappen des apikalen Randes gebogen bis sichelförmig.

*mii* is 3.8 cm long, that of *Paph. khanzae* with is 4 – 4,5 cm is much longer and without continuous veins.

*Paph braemii* and *Paph. khanzae* are distinct species despite some similarities. Note that these species have a completely different location: North Sumatra for *Paph. braemii* and the Moluccas for *Paph. khanzae*. The distance between these species is more than 4000 km. This remark reinforces the idea that these species cannot be confused.

The ecological data of *P. khanzae* are not known and should be explored in the years to come to better protect this species in its natural habitat. This is why the location is not disclosed in this publication to limit the plundering of the site as is too often the case when a new species is discovered.

### Description

**A terrestrial herb. Leaves** 3 – 6, oblong-elliptic, tridenticulate at obtuse, 12 – 18 cm long or more and 2.5 – 3 wide, dark green and boldly tessellated pale green above. **Inflorescence** one-flowered, erect; peduncle terete dark brown with short hairs, 20 – 25 cm long or more, bract 1.5 – 2 cm long ovate-elliptic, acute, ciliate, brown at base to green at the apex. **Flower** ca. 10 – 11.5 cm across; ovary green to brown, hairy 2.5 cm long; dorsal sepal pale green striated with dark green at the base to the middle and white in the middle to the apex; synsepal pale green to green with green veins; petals green heavily brown to purple spotted; labellum trilobed, lateral lobes green, midlobe pale green at the base and flushed pink-pale brown in the middle and at the apex; staminode pale green. **Dorsal sepal** 4 cm long or more and 3 – 3.5 cm wide, broadly ovate, obtuse, ciliate on the margin and upper surface. **Synsepal** 3.8 – 4 cm long and 1.5 cm wide, ovate, obtuse, heavily ciliate on the margin and upper surface. **Petals** 5 – 6 cm long and 1.3 – 1.5 cm wide, deflexed, oblong, obtuse to acute. **Labellum** ca. 4 – 4.5 cm long, midlobe deeply saccate. **Staminode** ca. 12 mm long and ca. 15 mm wide, broadly ovate to lunate with a divide base and excised apical margin, side lobe of apical margin incurved-falcate.

### Diagnose : *Paphiopedilum khanzae* CAVESTRO spec. nov.

*Paphiopedilum khanzae* CAVESTRO spec. nov. simile *Paphiopedilum braemii* H. MOHR (Orchideeën 51(6): 175, 1989), sed medio sepalo late ovato et pallide viridi, labello rubello, staminodio lunato vel reniformi (non semi-orbiculato) differt.

**Diagnose** (Übersetzung): *Paphiopedilum khanzae* CAVESTRO spec. nov. ist *Paphiopedilum braemii* H. MOHR (Orchideeën 51(6): 175, 1989) ähnlich, unterscheidet sich aber durch ein breit eiförmiges, blass grünes dorsales Sepalum und ein zart rosa bis lila gefärbtes Labellum, ein mondformiges oder nierenförmiges (nicht halbkreisförmiges) Staminodium.

**Diagnosis** (translation): *Paphiopedilum khanzae* CAVESTRO spec. nov. is similar to *Paphiopedilum braemii* H. MOHR (Orchideeën 51(6): 175, 1989) but differs in a dorsal sepal broadly ovate and pale green, a pink-purple labellum, a staminode lunate or reniform (not semicircular).

**Typus:** Indonesien, Molukken, ca. 500 – 700 m, 15. März 2021; Blüte in Kultur 3. Februar 2024 bei Ade MOELYADI, D. & A. Orchids, Lembang-Bandung in Java, Indonesien. W. CAVESTRO und Ade MOELYADI, s. n. (Holotyp BO).

**Etymologie:** Der Name dieser Art bezieht sich auf Khanza, die Tochter von Ade MOELYADI.

**Dank:** Mein Dank gilt Ade Moelyadi für die Fotos und alle Informationen über *Paph. khanzae*, Claudine Gilquin für die Zeichnung, Irene Bock für die Übersetzung und Hilfe bei der Veröffentlichung.

#### Literatur/References :

BRAEM, G.; BAKER, C. & M. (1999): The Genus *Paphiopedilum*, Vol. 2

CAVESTRO, W. (2001): Le genre *Paphiopedilum*

CRIBB, P. (1998): The Genus *Paphiopedilum*, second Edition

MOHR, H. (1989): *Paphiopedilum braemii*; Orchideeën 51 (6):174 – 176

#### Internet:

CAVESTRO, W. (2022): *Paphiopedilum sandyanum* - A new species from the Moluccas in Indonesia, [www.orchidee.de/e-paper/taxonomische-mitteilungen](http://www.orchidee.de/e-paper/taxonomische-mitteilungen) Vol. 8(7): 41 – 47

**Typus :** Indonesia, Moluccas, c. 500 – 700 m, 15 March 2021; flowering in culture 3 February 2024 at Ade MOELYADI, D. & A. Orchids, Lembang-Bandung in Java, Indonesia. W. CAVESTRO and Ade MOELYADI, s. n. (Holotype BO).

**Etymology :** This species is named with reference to Khanza, Ade MOELYADI's daughter.

**Acknowledgements:** Thanks to Ade Moelyadi for the photos and all information about *Paph. khanzae*, Claudine Gilquin for the drawing, Irene Bock for the translation and helping with the publication.