Die Orchidee

Volume 7(06) 2021

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: 07.10.2021
Verantwortliche Redakteurin: Irene Bock

Vol. 7, Nummer 06, 2021

Inhalt:

***Dendrobium poerwantii* Cavestro – eine neue Art aus Papua**

***Dendrobium poerwantii* Cavestro – a New Species from Papua** **41 – 47**

William CAVESTRO in cooperation with Gus BENK

Titelbild/cover: *Dendrobium poerwantii*, ca. 3,5 × natürliche Größe/natural size

Titelfoto/cover photo: *Dendrobium poerwantii*

Foto: G. Benk

ISSN-Internet 2366-0643

TAXONOMISCHE MITTEILUNGEN

(I.B.)

Dendrobium poerwantii Cavestro – eine neue Art aus Papua

Dendrobium poerwantii Cavestro – a New Species from Papua

Key words: Orchidaceae, Dendrobieae, *Dendrobium poerwantii,* Neubeschreibung/new description, Westneuguinea/western New Guinea, Papua, Indonesien/Indonesia

Abstract: *Dendrobium poerwantii* is a new species in the section *Grastidium* Blume close to *Dendrobium neuroglossum* Schltr. but differs in oblong-falcate lateral sepals, a shorter broadly ovate (not oblong) labellum, papillose-rugulose in the middle and rugulose on lateral margins.

Zusammenfassung: *Dendrobium poerwantii* ist eine neue Art der Sektion *Grastidium* Blume, ähnlich *Dendrobium neuroglossum* Schltr., unterscheidet sich aber durch längliche bis sichelförmige laterale Sepalen, eine kürzere, breit eiförmige (nicht längliche) Lippe, die in der Mitte papillös bis faltig und an den Seitenrändern ebenfalls faltig ist.

Dendrobium poerwantii, Habitus/habit, ca. 0,5 × natürl. Größe/nat. size

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 and *Paphiopedilum* species.

Gus BENK (A. MARUP), Besitzer von Jungle Orchid, einer Gärtnerei in der Nähe von Bandung, Java, Indonesien, hat die Fotos angefertigt und Informationen zu dieser Art zur Verfügung gestellt.

Gus BENK (A. MARUP) is owner of Jungle Orchid, a nursery near Bandung, Java, Indonesia. He took the photos and provided information on this species.

Einführung und Diskussion: *Dendrobium poerwantii* ist auf Neuguinea beheimatet, im Inselteil Westneuguinea, im Cyclops-Gebirge, dessen höchster Gipfel bis auf 2 160 m ansteigt. Es gehört zur Sektion *Grastidium* Blume. Arten dieser Sektion kommen in Sri Lanka, dem kontinentalen tropischen Asien, Taiwan, Malaysia, Brunei, den Philippinen, Indonesien, Papua-Neuguinea, den Salomonen, Vanuatu, Neukaledonien, Fidschi, Samoa und Tahiti vor. In Neuguinea gibt es etwa 150 Arten, die hauptsächlich in Tiefland- und Bergwäldern wachsen.

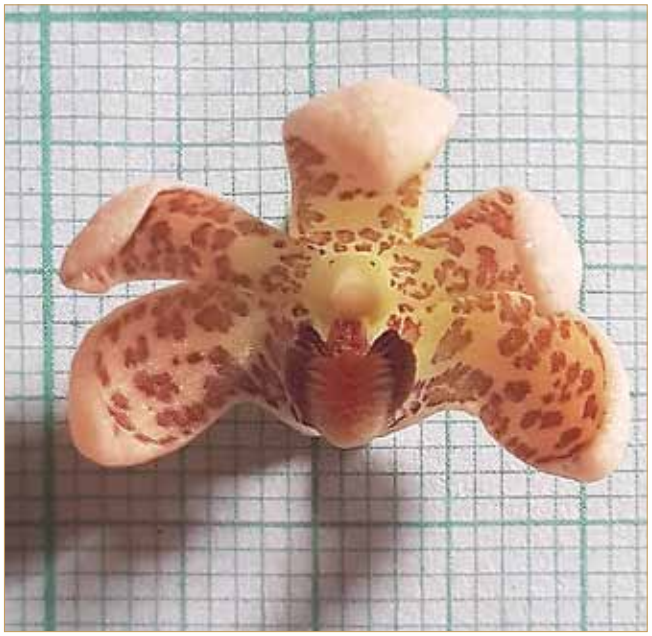
Diese Sektion zeichnet sich durch ein Rhizom aus, mit in der Regel kurzen, gebündelten Pseudobulben, die länglich, schlank, schilfartig oder drahtig, nicht fleischig, vielblättrig, meist unverzweigt und stark abgeflacht sind, wobei das apikale Wachstum über mehrere Jahreszeiten anhält. Die Blätter sind langlebig und unbehaart (De VOGEL, HOWCROFT und BANDISH 2021). Die Blütenstände entstehen seitlich, sind sehr kurz und im Allgemeinen zweiblütig. Die Blüten sind klein bis recht groß, resupiniert oder nicht, öffnen sich gleichzeitig, halten einen Tag oder kürzer und stehen sich oft gegenüber. Die Sepalen sind frei, das Kinn eher kurz und breit, die Lippe nicht oder nur wenig beweglich. *Dendrobium poerwantii* weist die Merkmale dieser Sektion auf: geclusterte, längliche, schlanke Pseudobulben, seitlicher sehr kurzer Blütenstand, zweiblütig in Büscheln, Blüten öffnen sich gleichzeitig. Die lateralen Sepalen mit einem breiten, kurzen Kinn sind frei.

Dendrobium poerwantii ist mit mehreren Arten der Sektion *Grastidium* von Neuguinea verwandt. Die nächststehende ist die 1905 von R. SCHLECHTER beschriebene Art *Den. neuroglossum*. Allerdings sind die Pseudobulben von *Dendrobium poerwantii* kürzer. Die von *Den. neuroglossum* sind nach der Beschreibung von R. SCHLECHTER 60 – 70 cm lang, hängend und biegsam. Die Blätter von *Den. neuroglossum* sind länger (7 – 9 cm) und breiter (3 – 4 cm).

Introduction and discussion: *Dendrobium poerwantii* is native to west New Guinea, more precisely the Cyclops Mountains, whose summit rises to 2 160 m. *Dendrobium poerwantii* belongs to the section *Grastidium* Blume. Species of this section are found in Sri Lanka, continental tropical Asia, Taiwan, Malaysia, Brunei, The Philippines, Indonesia, Papua New Guinea, Solomon Islands, Vanuatu, New Caledonia, Fiji, Samoa and Tahiti. In New Guinea there are about 150 species mainly in lowland and montane forest.

This section is characterized by a rhizome usually short, clustered stems, elongated and slender, cane-like or wiry, not fleshy, many-leaved, usually unbranched and strongly flattened, with apical growth continuing for several seasons. Leaves are long-lived and glabrous (De VOGEL, HOWCROFT and BANDISH, 2021). Inflorescences are lateral, very short, generally 2-flowered. Flowers are small to rather large, resupinate or not, opening at the same time, lasting a day or less, often facing each other. Sepals are free, mentum rather short and broad, labellum not or somewhat mobile. *Dendrobium poerwantii* has the characteristics of this section: clustered stems, elongated and slender pseudobulbs, lateral inflorescence very short, two-flowered in clusters, flowers opening at the same time, lateral sepals free, forming a mentum broad and short.

Dendrobium poerwantii has affinities with several species of the New Guinea *Grastidium* section. The closest species is *Den. neuroglossum* described in 1905 by R. SCHLECHTER. However, the pseudobulbs of *Dendrobium poerwantii* are shorter, those of *Den. neuroglossum* are 60 – 70 cm long, pendulous and flexuose according to the description by R. SCHLECHTER. Leaves of *Den. neuroglossum* are longer (7 – 9 cm) and wider (3 – 4 cm).



Dendrobium poerwantii, Einzelblüte ca. 3,6 × nat. Größe/ nat. size

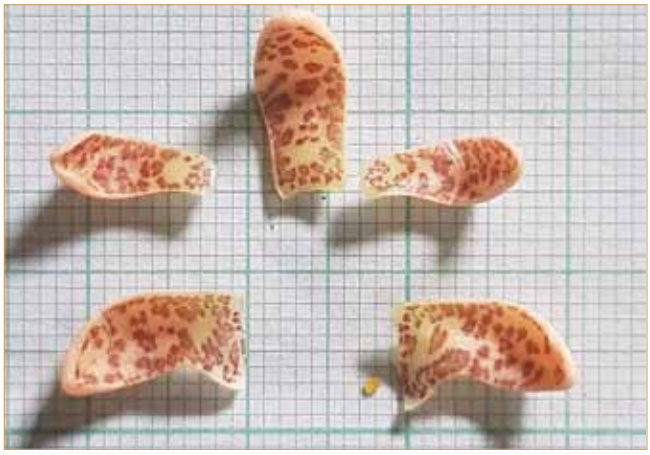
Dendrobium poerwantii, Einzelblüte an lebender Pflanze, ca. 3,6 × nat. Größe/nat. size

Die Blüten dieser beiden Arten stehen paarweise an sehr kurzen Blütenstielen. Die weißen, purpurn gesprenkelten Blüten der neuen Art sind 2 – 2,4 cm breit. Das dorsale Sepalum von *Den. neuroglossum* ist spatelartig bis länglich (nur länglich bei *Den. poerwantii*). Die lateralen Sepalen der beiden Arten sind verschieden: bei *Den. neuroglossum* schräg, spatelartig bis länglich und bei *Den. poerwantii* länglich bis sichelförmig und etwas kürzer. Die Petalen beider Arten sind identisch. Das Labellum ist sehr unterschiedlich. Nach R. SCHLECHTER ist die Lippe von *Den. neuroglossum* 0,8 cm lang, etwas zugespitzt, länglich mit dünnen netzartigen Adern und linealem basalem Kiel, der sich bis über die Mitte hinaus erstreckt, die Ränder sind ungefähr in der Mitte leicht gewellt (siehe Zeichnung von R. SCHLECHTER). Die Lippe von *Den. poerwantii* ist kürzer (0,5 cm lang), breit eiförmig (nicht länglich) und bildet auf jeder Seite einen seitlichen Lappen, ist in der Mitte papillös bis faltig und an den Seitenrändern ebenfalls faltig.

Den. poerwantii und *Den. neuroglossum* sind zwei verschiedene Arten. Sie haben eine unterschiedliche geografische Verbreitung. Nach R. SCHLECHTER kommt *Den. neuroglossum* in der Region Madang und den östlichen Hochlandprovinzen vor. *Den. poerwantii* wurde im Cyclops-Gebirge in der westlichen Region von Papua entdeckt.

The flowers of these two species are in pairs on very short inflorescences. The white, purple-speckled flowers of the new species are 2 – 2.4 cm wide. The dorsal sepal of *Den. neuroglossum* is subspatulate-oblong (oblong in *Den. poerwantii*). The lateral sepals of the two species are different: obliquely subspatulate-oblong for *Den. neuroglossum* and oblong-falcate, slightly shorter for *Den. poerwantii*. Petals of these species are identical. The labellum is very different. According to R. SCHLECHTER, the labellum of *Den. neuroglossum* is 0.8 cm long, subacute, oblong with thin reticulate veins and linear basal keel extending to beyond the middle, margins near the middle slightly undulate (see R. SCHLECHTER's drawing). The labellum of *Den. poerwantii* is shorter (0.5 cm long), broadly ovate (not oblong), forming one lateral lobe on each side, is papillose-rugulose in the middle surface and rugulose on the lateral margins.

Den. poerwantii and *Den. neuroglossum* are two very different species. These two species have a different geographic distribution. According to R. SCHLECHTER *Den. neuroglossum* is found in the Madang region and Eastern Highland Provinces. *Den. poerwantii* was discovered in the Cyclops Mountains in the western region of Papua.

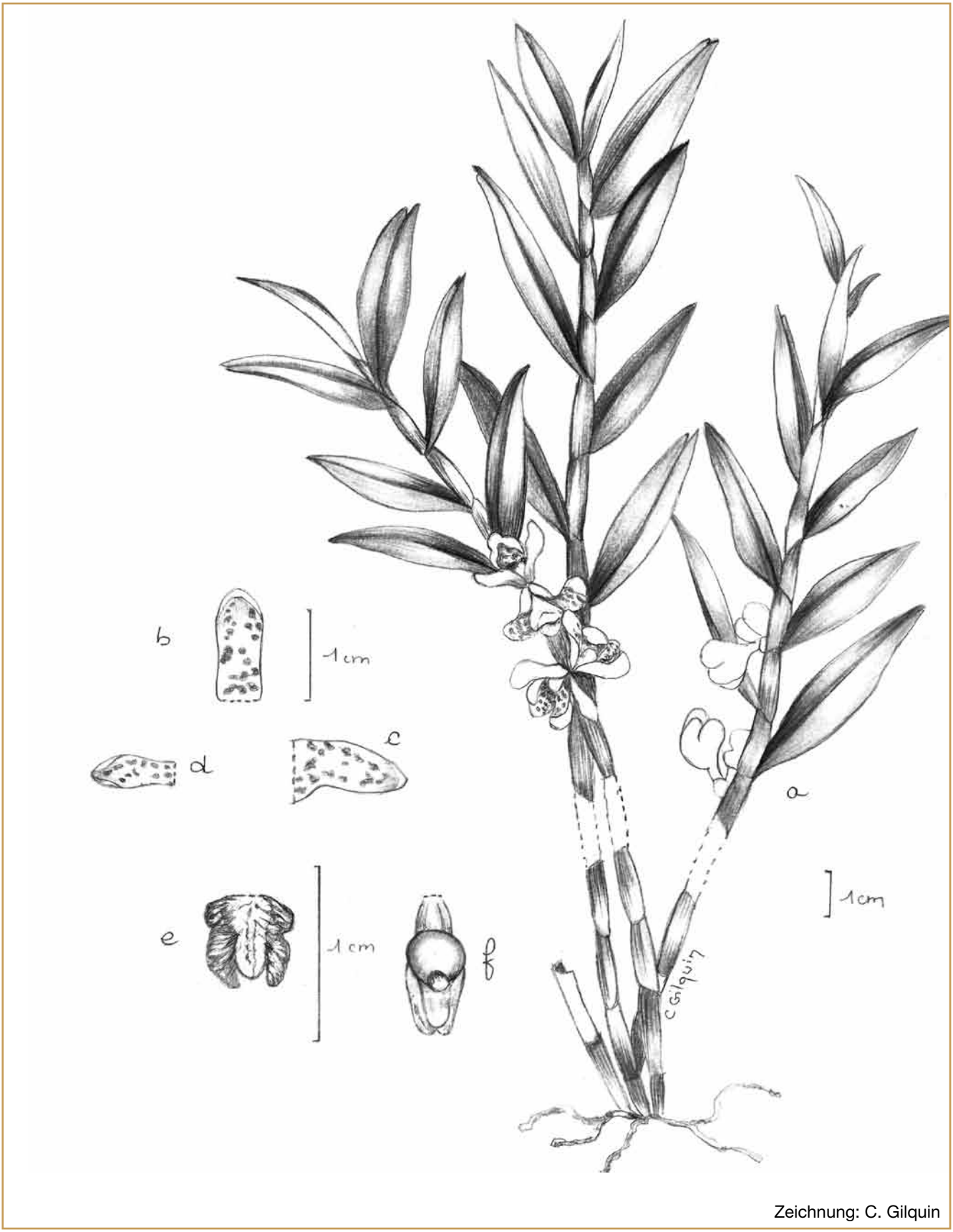


Dendrobium poerwantii, sezierte Blüte/dissected flower, ca. 2 × nat. Größe/nat. size

Dendrobium poerwantii, Lippe/labellum, ca. 10 × nat. Größe/nat. size

Beschreibung: Epiphytische Pflanze mit einem kurzen Rhizom; **Pseudobulben** geclustert, länglich, zylindrisch, dicht beieinander, purpurn bis braun, 20 – 40 cm lang und 0,3 – 0,4 cm breit; **Blätter** kahl, oberseits olivgrün, unterseits purpurbraun, länglich bis lanzettlich, an der Spitze zweilappig bis spitz, 4 – 5,5 cm lang und 1 – 1,3 cm breit; **Blütenstand** seitlich, unterhalb und auf der gegenüberliegenden Seite der Blätter wachsend, sehr kurz, 2-blütig; **Blütenstiel** sehr kurz, mit sehr kurzen Brakteen; **Blüten** kurzlebig, resupiniert oder nicht, 2 – 2,4 cm breit, einander zugewandt, gleichzeitig geöffnet, Sepalen und Petalen elfenbeinweiß und purpurfarben gefleckt, Lippe in der Mitte elfenbeinweiß, mit einem purpurfarbenen Band an den Rändern jeder Seite, Säule weiß mit mehreren purpurroten Flecken; **dorsales Sepalum** länglich, einwärts gekrümmt mit stumpfer Spitze, 1 – 1,2 cm lang und 0,5 – 0,6 cm breit; **laterale Sepalen** länglich, si-

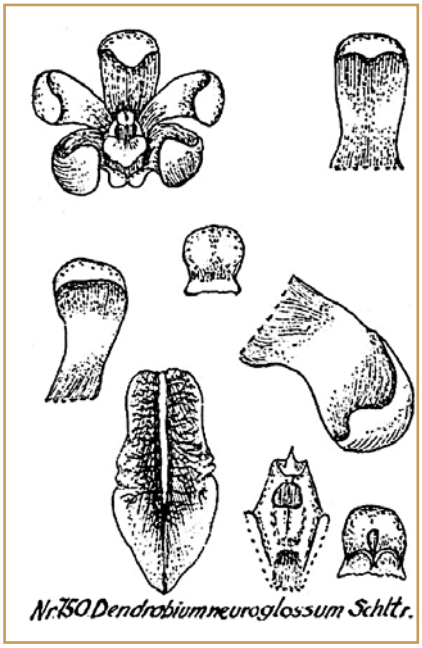
Description: Epiphytic plant with a short rhizome. **Pseudobulbs** clustered, elongated, cylindric, close together, purple to brown, 20 – 40 cm long and 0.3 – 0.4 cm across. **Leaves** glabrous, olive green above, purple-brown below, oblong-lanceolate, bilobed to acute at apex, 4 – 5.5 cm long and 1 – 1.3 cm wide. **Inflorescence** lateral, growing below and on the opposite side of leaves, very short, 2-flowered in cluster. **Peduncule** very short with scale bracts; floral bracts very short. **Flowers** ephemeral, resupinate or not, 2 – 2.4 cm wide, facing each other, opening at the same time; sepals and petals ivory white and purple spotted; labellum ivory white in the middle, with a purple band on each side on the margins; column white with several purple spots. **Dorsal sepal** oblong, incurved and obtuse at apex, 1 – 1.2 cm long and 0.5 – 0.6 cm wide. **Lateral sepals** oblong, falcate, obtuse, 1.2 cm long and 0.7 cm wide, forming a short wide



Zeichnung: C. Gilquin

Dendrobium poerwantii, **a.** Pflanze und Blütenstände, **b.** dorsales Sepalum, **c.** laterales Sepalum, **d.** Petalum, **e.** Lippe, **f.** Säule, von vorne gesehen

Dendrobium poerwantiii, **a.** Plant and inflorescences, **b.** dorsal sepal, **c.** lateral sepal, **d.** petal, **e.** labellum, **f.** column (front view)



chelförmig, stumpf, 1,2 cm lang und 0,7 cm breit, an der Basis ein kurzes breites Kinn bildend; **Petalen** länglich bis spatelförmig, stumpf, 1 cm lang und 0,4 cm breit; **Lippe** 0,5 cm lang, 0,5 cm breit, ganzrandig, breit eiförmig, an der Spitze auf jeder Seite einen Lappen bildend, in der Mitte papillös bis faltig und an den Seitenrändern ebenfalls faltig; **Säule** stämmig und kurz, stumpf, konkav, 0,8 cm lang, 0,3 cm breit; **Antherenkappe** rund bis eiförmig

Dendrobium neuroglossum Schltr., Abb. aus SCHLECHTER, R.: Figuren-Atlas zu den Orchidaceen von Deutsch-Neu-Guinea, Tafel Nr. 750, Reprint 1973

mentum at the base. **Petals** oblong to spatulate, obtuse, 1 cm long and 0.4 cm wide. **Labellum** 0.5 cm long and 0.5 cm wide, entire, broadly ovate, forming one lateral lobe on each side at apex; papillose-rugulose in the middle surface and rugulose on lateral margins. **Column** stout and short, obtuse, concave, 0.8 cm long and 0.3 cm wide. **Anther cap** rounded-ovate.

***Dendrobium poerwantii* Cavestro spec. nov.**
Dendrobium poerwantii Cavestro spec. nov. simile *Dendrobio neuroglosso* Schltr. sed sepalis lateralibus oblongis et falcatis, labello breviore, late ovato (non oblongo), papilloso-ruguloso in centro et ruguloso in margine differt.

Diagnose (Übersetzung): *Dendrobium poerwantii* Cavestro spec. nov. ist ähnlich *Dendrobium neuroglossum* Schltr., unterscheidet sich aber durch längliche bis sichelförmige laterale Sepalen, eine kürzere breit eiförmige (nicht längliche) Lippe, die papillös bis faltig in der Mitte und faltig an den Seitenrändern ist.

Typus: Indonesien, West-Neuguinea, Papua, Cyclops-Gebirge, ca. 500 – 700 m, 15. Februar 2020; Blüte in Kultur 5. Mai 2021 bei Gus BENK (Agus MARUP), Jungle Orchid Gärtnerei, Bandung, Java, Indonesien; W. CAVESTRO und A. MARUP, s. n. (Holotypus ANDA)

Etymologie: Diese Art ist M. POERWANTI gewidmet, Arzt und Freund von Gus BENK (A. MARUP).

Dank: Der Autor dankt Gus BENK (A. MARUP) für Fotos und Informationen über diese Art, Claudine GILQUIN für die Zeichnung und Irene BOCK für die Übersetzung und Hilfe bei der Veröffentlichung.

Diagnose (translation): *Dendrobium poerwantii* Cavestro spec. nov. is similar to *Dendrobium neuroglossum* Schltr. but differs in oblong-falcate laterals sepals, a shorter labellum, broadly ovate (not oblong), papillose-rugulose in the middle and rugulose on lateral margins.

Type: Indonesia, western New Guinea, Papua, Cyclops Mountains ca. 500 – 700 m, 15 February 2020; flowering in culture 5 May 2021 at Gus BENK (Agus MARUP), Jungle Orchid, Bandung, Java, Indonesia; W. CAVESTRO and A. MARUP, s. n. (Holotype ANDA).

Etymology: This species is dedicated to M. POERWANTI, doctor and friend of Gus BENK (A. MARUP).

Ackowledgements: The author thanks Gus BENK (A. MARUP) for information on this species and photographies, Claudine GILQUIN for the drawing and Irene BOCK for the translation and helping with the publication.

Literatur/References:

SCHLECHTER R. (1905): Dendrobium neuroglossum spec. nov. in K. M. Schumann & C. A. G. Lauterbach, Nachträge zur Flora der deutschen Schutzgebiete in der Südsee: 170

SCHLECHTER, R. (1982). The Orchidaceae of German New Guinea; Translation from Die Orchidaceen von Deutsch-Neu-Guinea, by R. S. ROGERS et al. The Autralian Orchid Foundation, Melbourne

Internet:

De VOGEL, E.; HOWCROFT, N.; BANDISCH, W. (2021): Orchids of New Guinea, website, University of Leiden, Nationaal Herbarium Nederland