

Volume 12(02) 2026

Die Orchidee



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: 25.01.2026
Verantwortliche Redakteurin: Bärbel Röth



Vol. 12, Nummer 02, 2026

Inhalt:

Dendrobium vertebratum, eine neue Art der Sektion ***Grastidium*** aus Papua-Neuguinea

Dendrobium vertebratum, a new species of section ***Grastidium*** from Papua New Guinea

Paul ORMEROD und Kurt METZGER

08 – 18

Titelbild: *Dendrobium vertebratum*, Pflanze in voller Blüte/Plant in full bloom Foto/photo: K. Metzger

TAXONOMISCHE MITTEILUNGEN

Dendrobium vertebratum, eine neue Art der Sektion *Grastidium* aus Papua-Neuguinea

Dendrobium vertebratum, a new species of section *Grastidium* from Papua New Guinea

Key words: *Dendrobium vertebratum*, Sektion *Grastidium*, Papua-Neuguinea



Dendrobium vertebratum

Zusammenfassung: Eine neue Art, *Dendrobium vertebratum*, aus der Provinz Eastern Highlands in Papua-Neuguinea wird beschrieben und abgebildet. Sie gehört zur Untergruppe *Den. longissimum* SCHLTR. und ist innerhalb dieser Untergruppe an ihren purpurrot gefleckten Blüten zu erkennen. Diese sind mit einer dreilappigen Lippe kombiniert, deren Mittellappen vollständig mit kurzen, fleischigen Auswüchsen bedeckt ist.

Einleitung: Die Gattung *Dendrobium* Sw. umfasst etwa 1 530 Arten, die in der Alten Welt vorkommen und außerdem von Sri Lanka und Indien bis Tahiti und südlich bis Neuseeland verbreitet sind. Die Pflanzen sind überwiegend Epiphyten,

Paul Ormerod
P.O. Box 8210,
Cairns 4870,
Queensland, Australia

E-Mail: wsandave1@bigpond.com
corresponding author.



Kurt Metzger
Aiyura,
Eastern Highlands Province,
Papua New Guinea

E-Mail: kurt_metzger@sil.org



Fotos von/photos by Kurt Metzger

Abstract: A new species, *Dendrobium vertebratum*, from Eastern Highlands Province, Papua New Guinea is described and illustrated. It belongs to the *Den. longissimum* SCHLTR. subgroup, and in that subset, it may be recognised by its purple-red spotted flowers, combined with a trilobed lip, in which the midlobe is entirely covered in short, fleshy protuberances.

Introduction: The genus *Dendrobium* Sw. contains about 1 530 species found in the Old World, and is distributed from Sri Lanka and India to Tahiti, south to New Zealand. The plants are predominantly epiphytes, but occasionally lithophytic and terrestrial taxa are to be found (especially in New Caledonia).



Dendrobium vertebratum, Blüte/flower



Dendrobium vertebratum, 2 Blüten/2 flowers



Dendrobium vertebratum, 2 Blüten, Details/2 flowers, details

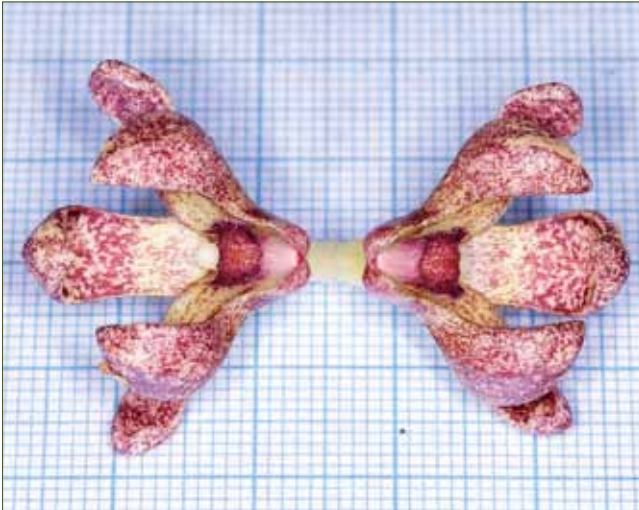


Dendrobium vertebratum, 2 Blüten/2 flowers

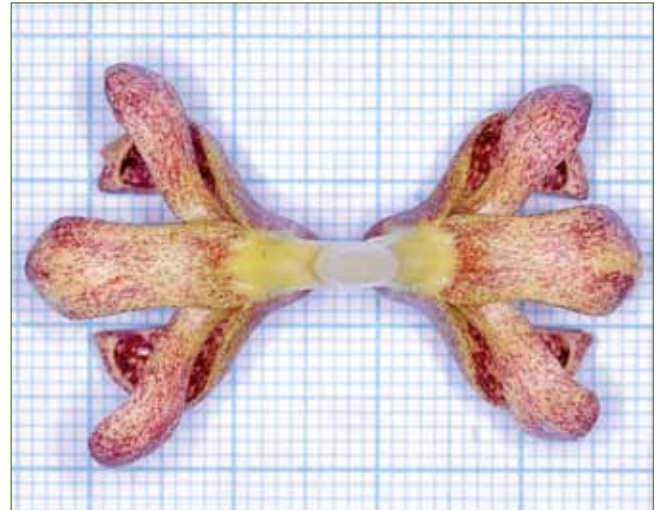
gelegentlich kommen jedoch auch lithophytische und terrestrische Taxa vor (insbesondere in Neukaledonien).

Die Sektion *Grastidium* BLUME ist mit etwa 228 Arten die größte innerhalb der Gattung *Dendrobium* und kommt von Sri Lanka und Indien bis Tahiti vor. Als Gruppe ist sie an ihren aufrechten bis hängenden Stängeln zu erkennen, die bis zu drei Meter lang oder länger sein können. Die Stängel bestehen aus mehreren Internodien und haben in der Regel wechselständig angeordnete Blätter. Die Blüten stehen meist paarweise einander gegenüber. Sie sind kurzlebig, können

The section *Grastidium* BLUME is the largest within *Dendrobium*, with about 228 species, distributed from Sri Lanka and India to Tahiti. As a group it may be recognised by its caulescent, erect to pendulous stems, up to three metres long or more. The stems are composed of several internodes, and usually have several alternately arranged leaves. The inflorescences arise among short pairs of indurate sheaths, most often the flowers are in pairs facing each other. The flowers are short-lived, often finished by midday, but in some species may rarely last up to two days. Some of the species are reported to have pleasantly fra-



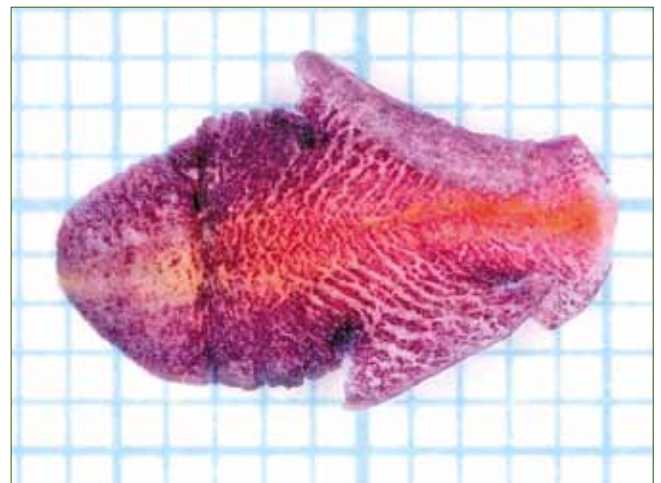
Dendrobium vertebratum, Infloreszenz, Vorderseite/
inflorescence, front



Dendrobium vertebratum, Infloreszenz, Rückseite/
inflorescence, back



Dendrobium vertebratum, Einzelblüte/singular flower



Dendrobium vertebratum, Labellum, abgeflacht/
labellum, flattened

aber bei manchen Arten in seltenen Fällen bis zu zwei Tage halten. Bei einigen Arten duften die Blüten (z. B. bei *Den. fulgens* J. J. SM. nach Vanille), während andere einen eher stechenden Geruch haben (z. B. riecht *Den. ingratum* J. J. SM. nach Pferdeurin).

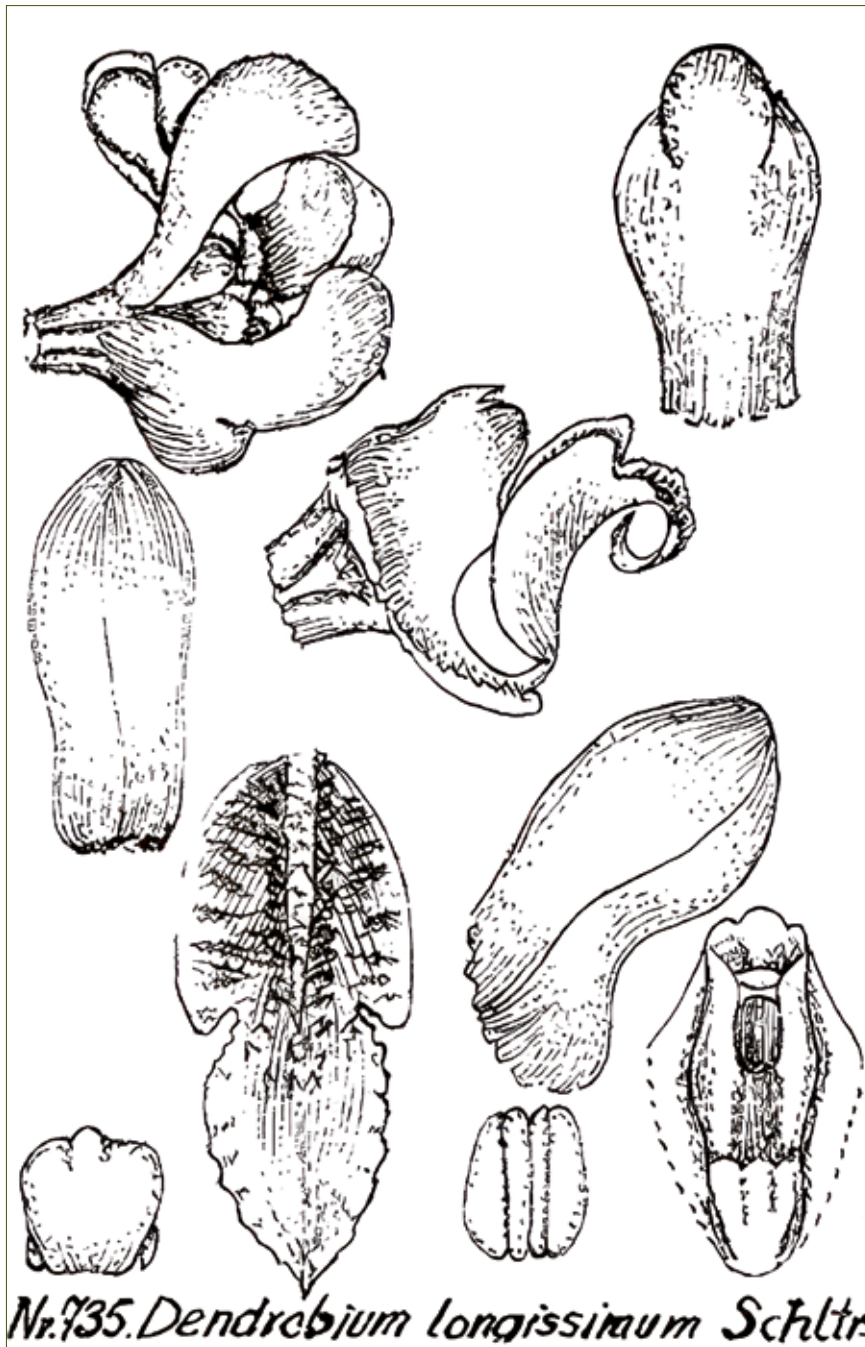
Neuguinea weist etwa 649 *Dendrobium*-Arten auf, davon sind 568 endemisch. Die Sektion *Grastidium* umfasst ca. ein Viertel davon (162 Arten). Nur wenige sind aus der Kultur bekannt. In Australien findet man jedoch z. B. *Den. insigne* (BLUME) RCHB. F. ex MIQ., eine häufige Tieflandart aus Neuguinea, in Kultur. Die Art ist in tropischer Umgebung relativ einfach zu kultivieren und blüht regelmäßig mit attraktiven cremefarbenen Blüten, die mit bräunlichen Streifen markiert sind.

Material und Methode: Diese Studie basiert auf einer Untersuchung von lebendem Material in Papua-Neuguinea und von Herbarmaterial im Oakes Ames Orchid Herbarium (AMES). Die Protologen aller früheren Taxa wurden herangezogen und soweit möglich auch ihre Typen begutachtet.

grant flowers (e.g. *Den. fulgens* J. J. SM., deliciously vanilla scented), whilst others are said to have rather more pungent odours (e.g. *Den. ingratum* J. J. SM., smells like horse urine).

New Guinea has about 649 species (568 endemic) of *Dendrobium*, of which section *Grastidium* comprises about one quarter (162 species) of the known taxa. Few are known in general cultivation, but in Australia *Den. insigne* (BLUME) RCHB. F. ex MIQ., a common lowland species of New Guinea, may be found in culture. It is relatively easy to grow in a tropical environment, and flowers regularly, with attractive creamy flowers marked with brownish bands.

Materials and methods: This study was based upon an examination of living material in Papua New Guinea, and the examination of herbarium material in the Oakes Ames Orchid Herbarium (AMES). Protologues of all prior taxa were consulted, and where possible their types were also viewed.



Dendrobium longissimum SCHLTR. – Zeichnung aus/drawing of "Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis", Beihefte 1: 586, 1912

***Dendrobium vertebratum* ORMEROD et K. METZGER, spec. nov.**

Diagnose: *Dendrobium vertebratum* ähnelt *Den. longissimum* SCHLTR., Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis, Beihefte 1: 586, 1912, aber die Sepalen und Petalen sind stark purpurrot gefärbt (im Gegensatz zu vollständig cremegelb) und die Lippe ist größtenteils dicht mit purpurroten Warzen bedeckt (im Gegensatz zu wenigen verstreuten Warzen an der Basis).

Typus: Papua-Neuguinea, Provinz Eastern Highlands, Gebiet Aiyura, 1 600 m, November 2025, Kult. K. Metzger s.n. (Holotypus: LAE)

***Dendrobium vertebratum* ORMEROD et K. METZGER, spec. nov.**

Diagnosis: *Dendrobium vertebratum* is similar to *Den. longissimum* SCHLTR. (Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis, Beihefte 1: 586, 1912) but the sepals and petals are heavily marked with purple-red (vs. entirely creamy yellow), and the labellum epichile is mostly densely covered in purple-red verrucae (vs. a few scattered, basal verrucae).

Type: Papua New Guinea, Eastern Highlands Prov., Aiyura area, 1 600 m, November 2025, cult. K. Metzger s.n. (Holotype: LAE).

Description: Epiphytic herb.

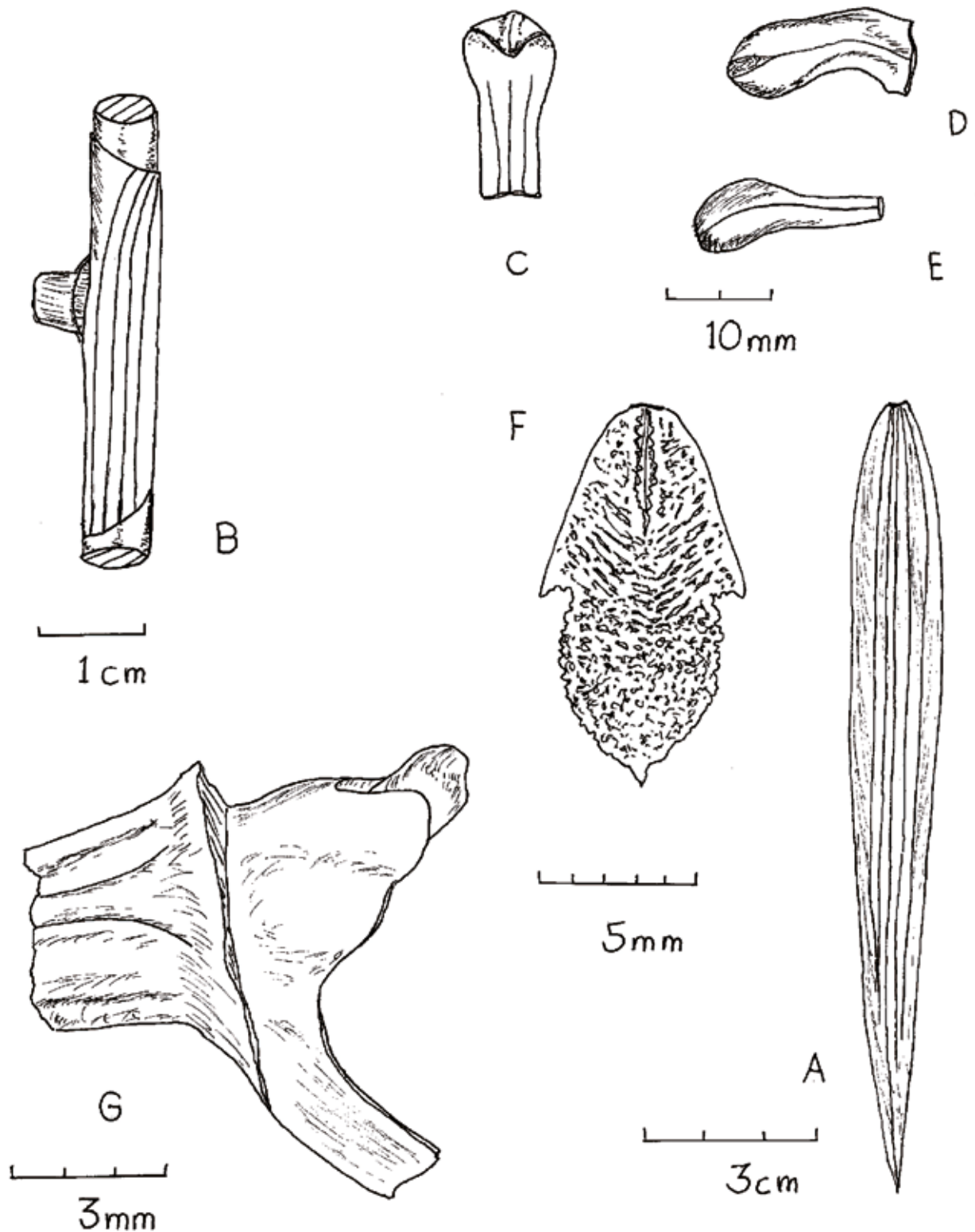
Roots terete, off white, 1 – 2 mm thick.

Stem terete, pendulous, subdensely leafy, up to 2 metres long, sometimes more, 6 – 7 mm thick.

Leaves lanceolate, acute, softly papyraceous, prominulously five veined below, angled about 45 degrees to the stem, up to 15 cm long, 2.7 cm wide; leaf sheaths tubular, finely striate, to 3.5 cm long, apex opposite leaf insertion forming a broad triangular lobe 4 – 5 mm long.

Inflorescences emerging c. 10 – 12 mm below the free apex of the leaf sheath, sessile, biflorous; peduncular sheaths woody brown, in two pairs, outer pair very short, broadly rounded, 1.8 – 2.0 mm long, 8 mm wide, inner pair transversely rectangular, 4.5 mm long, 5 mm wide.

Flowers with a sweet, floral sort of fragrance with a hint of honey, ground colour pale creamy yellow in the basal quarter of the sepals and petals, but white in the other three quarters, heavily finely marked (streaked and spotted) with purple-red, lip with a whitish ground colour, and densely covered in purple-red warts, the basal half of the central keel orange, column white, with some pale purple suffusion, the column foot inside with fine purplish-red stippling, but near the foot apex an orange patch spotted with purple-red, with a purple-red corona around the edge, anther cap white.



Dendrobium vertebratum

A. Blatt, B. Internodium, C. Dorsales Sepalum, D. Laterales Sepalum, E. Petalum, F. Labellum, G. Säule und Fuß

A. Leaf, B. Internode, C. Dorsal sepal, D. Lateral sepal, E. Petal, F. Labellum, G. Column and foot

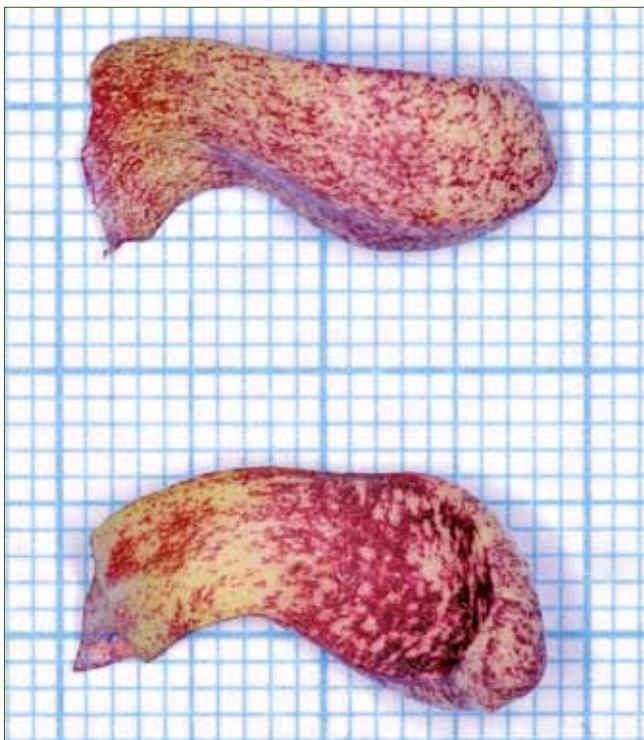
Zeichnung/drawing: P. Ormerod



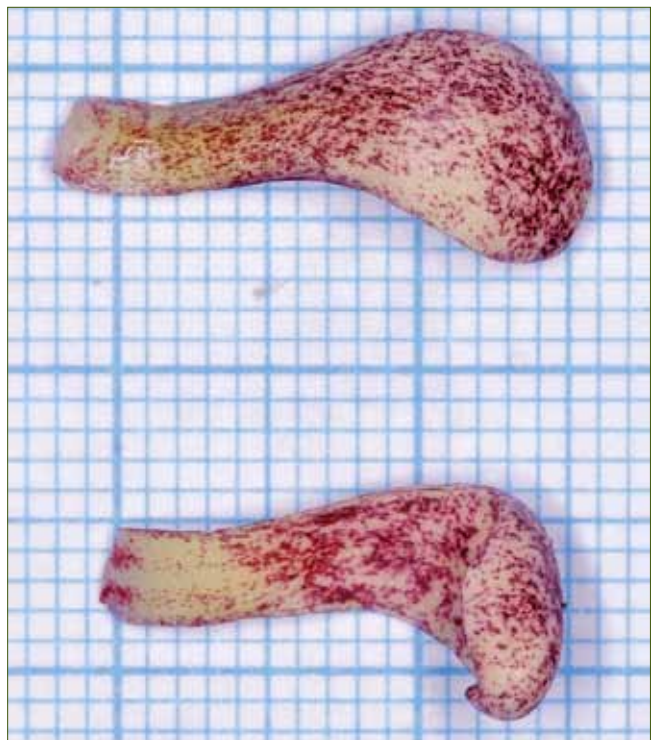
Dendrobium vertebratum, laterale Sepalen/lateral sepals



Dendrobium vertebratum, dorsales Sepalum/dorsal sepal



Dendrobium vertebratum, laterale Sepalen, alternative Ansicht/lateral sepals, alternate view



Dendrobium vertebratum, Petale/petal

Beschreibung: Epiphytisches Kraut; Wurzeln rund, cremefarben, 1 – 2 mm dick; Stängel rund, hängend, dicht beblättert, bis zu 2 m lang, manchmal auch länger, 6 – 7 mm dick; Blätter lanzettlich, spitz, weich papierartig, unten mit fünf markanten Adern, im Winkel von etwa 45° zum Stängel, bis zu 15 cm lang, 2,7 cm breit; Blattscheiden röhrenförmig, fein gestreift,

Pedicle with ovary subterete, with low, rounded, longitudinal, thick ridges, 9 mm long, 3.0 – 3.8 mm thick.

Dorsal sepal oblong-obovate, apex obtuse-cucullate, 17.5 mm long (unspread, ca. 22 mm long stretched out), 5.5 – 6.0 mm wide in lower half, upper half 8.5 mm wide.

Lateral sepals obliquely oblong-obovate, apex shallowly



Dendrobium vertebratum, Säule und Fuß, Vorderseite/column and foot, front



Dendrobium vertebratum, Fruchtknoten und Säule mit angehängter Lippe/ovary and column with labellum attached

bis zu 3,5 cm lang, Spitze gegenüber der Blattaufnahme, bildet einen breiten dreieckigen Lappen von 4 – 5 mm Länge; **Infloreszenzen** ca. 10 – 12 mm unterhalb der freien Spitze der Blattscheide, sitzend, zweiblüutig; Blütenstielhüllen holzig braun, in zwei Paaren, äußeres Paar sehr kurz, breit gerundet, 1,8 – 2,0 mm lang, 8 mm breit, inneres Paar quer rechteckig, 4,5 mm lang, 5 mm breit; **Blüten** mit einem süßen, blumigen Duft mit einem Hauch von Honig, Grundfarbe blass cremegelb im unteren Viertel der Kelchblätter und Blütenblätter, aber weiß in den anderen drei Vierteln, stark fein gemustert (gestreift und gefleckt) mit Purpurrot, Lippe mit weißlicher Grundfarbe, dicht mit purpurroten Warzen bedeckt, die basale Hälfte des Mittelkiels orange, Säule weiß, etwas blass purpurn überfärbt, Säulenfuß innen mit feinen purpurroten Punkten, aber nahe der Fußspitze ein orangefarbener Fleck mit purpurroten Sprenkeln, mit purpurroter Korona am Rand, Antherenkappe weiß; **Blütenstiel mit eiförmigem Fruchtknoten**, mit niedrigen, abgerundeten, länglichen, dicken Rippen, 9 mm lang, 3,0 – 3,8 mm dick; dorsales Sepalum länglich verkehrt eiförmig, Spitze stumpf kapuzenförmig, 17,5 mm lang (ungestreckt, gestreckt ca. 22 mm lang), in der unteren Hälfte 5,5 – 6,0 mm breit, in der oberen Hälfte 8,5 mm breit; laterale Sepalen schräg länglich-lanzettlich, Spitze flach stumpf kapuzenförmig, 18 mm lang, in der Mitte 5,75 mm breit, obere Hälfte 7,5 mm breit; bilden mit dem Säulenfuß ein breit kegelförmiges, stumpfes, 4,5 – 5,0 mm langes Mentum, das in einem Winkel von ca. 135° zum Fruchtknoten steht; Petalen zungenförmig bis spatelförmig, Spitze stumpf kapuzenförmig, 17,5 mm lang, untere Hälfte 3 mm breit, obere Hälfte 6,5 mm breit; **Lippe** dreilappig, ca. 12 mm lang, 7,0 – 7,5 mm breit; Hypochile stumpf dreieckig, innen mit quer verlaufenden Linien aus unregelmäßigen, oft unterbrochenen Verdickungen versehen, das innere Drittel der Hypochileseiten mit unregelmäßig angeordneten und geformten Warzen, 5,25 mm lang, 7,0 – 7,5 mm breit, Seitenlappen dreieckig, Vorderkante unregelmäßig, nach vorne zeigend, aber abgeflacht, wenn ausgebreitet, seitlich ca. 1 mm breit; mittlerer Kallus auf dem Hypochil ein schmaler, zweikantiger Kamm, der auf jeder Seite

lowly obtuse-cucullate, 18 mm long, 5.75 mm wide medially, upper half 7.5 mm wide; with the column foot forming a broadly conical, obtuse, 4.5 – 5.0 mm long mentum angled at c. 135 degrees to the ovary.

Petals ligulate-subspathulate, apex obtuse-cucullate, 17.5 mm long, lower half 3 mm wide, upper half 6.5 mm wide.

Labellum trilobed, ca. 12 mm long, 7.0 – 7.5 mm wide; hypochile obtriangular, its inside ornamented with transverse lines of irregular, often broken thickenings, the inner third of the hypochile sides with irregularly arranged and formed verrucae, 5.25 mm long, 7.0 – 7.5 mm wide, lateral lobes triangular, front edge irregular, forward pointing, but truncate when spread out, c. 1 mm wide laterally; medial callus on hypochile a narrow bicarinate ridge, each side flanked by irregular, broken laminae, ending in the upper third of the hypochile; epichile ovate-elliptic, abruptly short acuminate, margin in lower half irregular, less so toward apex, epichile surface with lower half densely covered by broken, transverse thickenings, on upper half of epichile surface more disorganised and slightly less densely spaced, ca. 6.5 mm long, 5.5 mm wide.

Column short, stout, triangular in lateral view, lateral steldia broadly rounded, lower margin each side slightly dilated, ca. 3.5 mm long (minus anther cap); anther cap semi-globose, ca. 1.2 mm long; column foot slightly curved, at 135 degrees to ovary, ca. 4.5 mm long.

Distribution: Papua New Guinea

Habitat: Dry forest above rivers, infrequently found, 1600 m

Etymology: From the Classical Latin, *vertebratus*, meaning jointed or articulated, in reference to the plant in full flower appearing as if a series of bloodied vertebrae have erupted from its leafy stems.



Dendrobium longissimum, Herbarbeleg/herbarium specimen



Dendrobium longissimum, Herbarbeleg (vergrößert)/herbarium specimen (enlarged)

von unregelmäßigen, unterbrochenen Lamellen flankiert wird und im oberen Drittel des Hypochils endet; Epichile eiförmig-elliptisch, abrupt kurz zugespitzt, Rand in der unteren Hälfte unregelmäßig, zur Spitze hin weniger unregelmäßig, Oberfläche des Epichils in der unteren Hälfte dicht mit gebrochenen, quer verlaufenden Verdickungen bedeckt, in der oberen Hälfte der Epichiloberfläche unregelmäßiger und etwas weniger dicht verteilt, ca. 6,5 mm lang, 5,5 mm breit; **Säule** kurz, stämmig, von der Seite gesehen dreieckig, seitliche Stelidien breit gerundet, unterer Rand auf jeder Seite leicht erweitert, ca. 3,5 mm lang (ohne Antherenkappe); Antherenkappe halbkugelförmig, ca. 1,2 mm lang; Säulenfuß leicht gebogen, in einem Winkel von 135° zum Fruchtknoten, ca. 4,5 mm lang

Verbreitung: Papua-Neuguinea

Habitat: Trockener Wald oberhalb von Flüssen, 1600 m, selten anzutreffen

Notes: *Dendrobium vertebratum* belongs to a small sub-group within section *Grastidium* that is defined by having long, pendulous stems beset with several softly papyraceous lanceolate leaves that are slightly twisted to lie in one plane. The flowers are similar to some taxa in the *Den. longicaule* J. J. SM. group (i.e. the tepals are somewhat fleshy and often widened towards the apex) but those species have much firmer leaves.

The three species related to *Dendrobium vertebratum* are: *Den. longissimum* SCHLTR. (this has creamy yellow flowers, a smaller, 8 mm long labellum, and an epichile that only has some spiky processes at its base); *Den. perlongum* SCHLTR. (this has creamy white flowers, and a labellum that has an oblong-lanceolate epichile with a medial verrucose keel on it) and *Den. bambusiforme* SCHLTR. (published as *Den. lumbusiforme*, this has wine red spotted flowers, but the labellum is unlobed, and only 4 mm wide).



Dendrobium vertebratum, Pflanze in voller Blüte/
plant in full bloom



Dendrobium vertebratum, Stiel mit Infloreszenzspatha/
stem showing inflorescence spathe

Etymologie: *vertebratus* – lat. *vertebra* = Wirbel, mit Wirbeln versehen, Gelenk; in Anlehnung an die voll erblühte Pflanze, die aussieht, als wären eine Reihe blutiger Wirbel aus ihren Blattstielen hervorgegangen.

Anmerkungen: *Dendrobium vertebratum* gehört zu einer kleinen Untergruppe innerhalb der Sektion *Grastidium*, die sich durch lange, hängende Stängel auszeichnet, die mit mehreren weichen, papierartigen, lanzettlich geformten Blättern besetzt sind. Diese sind leicht verdreht und befinden sich auf einer Ebene. Die Blüten ähneln einigen Taxa der Gruppe *Den. longicaule* J. J. Sm. (die Blütenblätter sind etwas fleischig und oft zur Spitze hin verbreitert), aber diese Arten haben viel festere Blätter.

Die drei mit *Dendrobium vertebratum* verwandten Arten sind: *Den. longissimum* SCHLTR. mit cremegelben Blüten, einer kleineren, 8 mm langen Lippe und einem Epichil, das nur an ihrer Basis einige stachelige Fortsätze aufweist; *Den. perlongum* SCHLTR. mit cremeweißen Blüten und einer Lippe, die ein länglich-lanzettliches Epichil mit einem medianen warzigen Kiel aufweist, und *Den. bambusiforme* SCHLTR. (veröffentlicht als *Den. lumbusiforme*) mit weinrot gefleckten Blüten, aber einer ungelappten Lippe, die nur 4 mm breit ist.

Literatur/References:

- ORMEROD, P. (2017): Checklist of Papuanian Orchids
SCHLECHTER, R. (1911–1914): Die Orchidaceen von Deutsch Neu-Guinea; Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis, Beihefte 1: 561–640
SCHLECHTER, R. (1922–1923): Neue Orchidaceen Papuasians – in LAUTERBACH, C.: Beiträge zur Flora von Papuasien 9; Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie 58: 50–95, 1922; 96–154, 1923