

Volume 12(05) 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: 14.04.2026
Verantwortliche Redakteurin: Bärbel Röth



Vol. 12, Nummer 05, 2026

Inhalt:

Bulbophyllum jaculatrix und ***Trachoma aiyuranum***, zwei neue Arten aus Papua-Neuguinea

Bulbophyllum jaculatrix and ***Trachoma aiyuranum***, two new species from Papua New Guinea

Paul ORMEROD und Kurt METZGER

37 – 51

Titelbild: *Bulbophyllum jaculatrix*, Blüten/flowers

Foto/photo: K. Metzger

TAXONOMISCHE MITTEILUNGEN

***Bulbophyllum jaculatrix* und *Trachoma aiyuranum*, zwei neue Arten aus Papua-Neuguinea**

***Bulbophyllum jaculatrix* and *Trachoma aiyuranum*, two new species from Papua New Guinea**

Key words: *Bulbophyllum jaculatrix*, *Bulb. urosepalum*, *Bulb. trachyanthum*, *Bulb. klossii*, *Trachoma aiyuranum*, *Tra. latriniforme*, *Tra. sinapicolor*, *Tra. papuanum*, *Tra. speciosum*, *Tra. stellatum*



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

Bildautor/Photographer

Zusammenfassung: Aus dem Gebiet um Aiyura in Papua-Neuguinea werden zwei neue Orchideenarten beschrieben, nämlich *Bulbophyllum jaculatrix* und *Trachoma aiyuranum*. Jede Art wird durch Fotos und Zeichnungen illustriert. Darüber hinaus werden die Verwandtschaftsverhältnisse und Unterscheidungsmerkmale der einzelnen Taxa erörtert.

Einleitung: Die beiden hier beschriebenen Arten sind gärtnerisch zwar ohne große Bedeutung, aber jede von ihnen ist auf ihre ganz eigene Weise interessant. *Bulbophyllum jaculatrix* gehört zur Sektion *Hyalosema* SCHLTR., einer Gruppe mit einigen großblütigen, gelegentlich kultivierten Arten wie *Bulb. arfakianum* KRAENZL., *Bulb. cominsii* ROLFE und *Bulb. grandiflorum* BLUME. Obwohl *Bulb. jaculatrix* recht große Blüten hat, sind die Blütenblätter schmal und relativ gering gefärbt.

Trachoma GARAY gehört zur Unterfamilie Aeriidiinae und umfasst etwa 18 Arten, die von Indien bis Tahiti verbreitet sind. Die Blüten erscheinen oft in Schüben und sind recht attraktiv, da sie in Weiß- und Gelbtönen gehalten sind, oft mit

Abstract: Two new species are described from the Aiyura area of Papua New Guinea, namely *Bulbophyllum jaculatrix*, and *Trachoma aiyuranum*. Each one is illustrated with photographs and drawings, furthermore, discussion is provided on the relationships and distinguishing characters of each taxon.

Introduction: The two species described here are of no horticultural significance, but they are each interesting in their own special way. *Bulbophyllum jaculatrix* is a member of section *Hyalosema* SCHLTR., a group with some large-flowered, occasionally cultivated species such as *Bulb. arfakianum* KRAENZL., *Bulb. cominsii* ROLFE, and *Bulb. grandiflorum* BLUME. However, though *Bulb. jaculatrix* has rather large flowers, the segments are narrow and relatively dull-coloured.

Trachoma GARAY is a member of the Aeriidiinae, and has about 18 species distributed from India to Tahiti. The flowers are often produced in bursts, and are somewhat attractive, being in shades of white and yellow, often with brownish to purplish barring and blotching. Sadly, the flowers are short-lived, sometimes lasting only a day, other times up to five



Bulbophyllum jaculatrix, Blüte seitlich/flower from the side



Bulbophyllum jaculatrix, Blüte im Profil/profile of flower



Bulbophyllum jaculatrix, Blüte von oben/top view of flower

bräunlichen bis violetten Streifen und Flecken. Leider sind die Blüten kurzlebig und halten manchmal nur einen Tag, gelegentlich auch bis zu fünf Tagen. *Trachoma aiyuranum* ist eine überraschende Ergänzung der papuanischen Flora, da die Verwandtschaft dieser Art nicht bei den drei anderen lokalen Arten liegt, sondern bei zwei Schwestertaxa aus Sulawesi. Es ist das erste Taxon aus mittel- bis hoch gelegenen Wäldern, das aus Neuguinea beschrieben wird. Die anderen drei Arten kommen in niedrigen Höhenlagen oder im niedrig gelegenen Bergwald vor.



Bulbophyllum jaculatrix, Blüte von oben/top view of flower

days. *Trachoma aiyuranum* is a surprising addition to the Papuan flora, for its affinities lie not with the three other local species, but two sister taxa from Sulawesi. It is the first mid-montane forest taxon to be described from New Guinea, the other three occur at low altitudes, or in lower montane forest.

***Bulbophyllum jaculatrix* ORMEROD et K. METZGER, spec. nov.**

Diagnose: *Bulbophyllum jaculatrix* ist verwandt mit *Bulb. urosepalum* SCHLTR., Repertorium specierum novarum regni vegetabilis 1: 781, 1913, jedoch mit doppelt so großen Blüten (dorsales Sepalum 10 cm gegenüber 4,8 cm lang), längeren Blütenblättern (13 cm gegenüber 6 mm) mit einer fast kreisförmigen (gegenüber eiförmig bis lanzettlichen) Basis und einer breit geflügelten (gegenüber schmal geflügelten) Säule. **Typus:** Papua-Neuguinea, Provinz Eastern Highlands, Gebiet Aiyura, 1 600–1 900 m, kult. K. Metzger s. n.; Holotypus: LAE



Bulbophyllum jaculatrix, Blüte seitlich/side view of flower



Bulbophyllum jaculatrix, dorsales Sepalum, Unterseite/underside of dorsal sepal



Bulbophyllum jaculatrix, dorsales Sepalum, Oberseite/top view of dorsal sepal

Beschreibung: Epiphytisch wachsende Pflanze; **Wurzeln** rund, weißlich, 1,0–1,5 mm dick; **Rhizom** verholzt, meist mit 2 bis 3 Internodien (diese 6–11 mm lang, 3 mm dick) zwischen den Pseudobulben; **Pseudobulben** aufrecht, in jüngerem Zustand eiförmig-konisch, mit zunehmendem Alter schmal eiförmig-viereckig, einblättrig, bis zu 25 mm voneinander entfernt, 49 mm lang, 12 mm dick; **Blatt** länglich zungenförmig, vorn spitz, gestielt, 9-nervig, dunkelgrün, Blattspreite 14,5 cm lang, 3,2 cm breit, Blattstiel gerillt, 2 cm lang

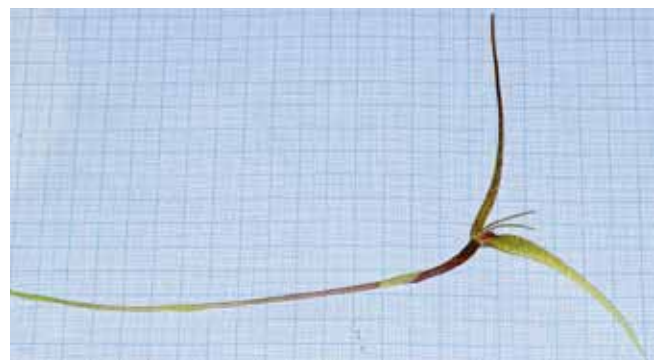
Infloreszenz aufrecht, einblütig, 14,8 cm lang; 3 schwertförmige Brakteen, locker, halb röhrenförmig, spitz, 7–17 mm lang

***Bulbophyllum jaculatrix* ORMEROD et K. METZGER, spec. nov.**

Diagnosis: *Bulbophyllum jaculatrix* is related to *Bulb. urosepalum* SCHLTR., Repertorium specierum novarum regni vegetabilis 1: 781, 1913, but with twice as large (dorsal sepal 10 cm vs. 4.8 cm long) flowers, longer (13 cm vs. 6 mm) petals with a suborbicular (vs. ovate-lanceolate) base, and a broadly winged (vs. narrowly winged) column. **Type:** Papua New Guinea, Eastern Highlands Prov., Aiyura area, 1 600–1 900 m, cult. K. Metzger s. n.; Holotype: LAE



Bulbophyllum jaculatrix, Blüte, dorsales Sepalum von oben/flower, top view of dorsal sepal



Bulbophyllum jaculatrix, Blüte mit gestieltem Fruchtknoten/flower with pedicel and ovary

Description: Epiphytic herb. **Roots** terete, whitish, 1.0–1.5 mm thick. **Rhizome** ligneous, usually of 2 to 3 internodes (these 6–11 mm long, 3 mm thick) between pseudobulbs. **Pseudobulbs** erect, ovoid-conical when young, ageing to narrowly ovoid-quadrangular, unifoliate, to 25 mm apart, 49 mm long, 12 mm thick. **Leaf** oblong-ligulate, acute, petiolate, finely 9-veined, darkish green, blade 14.5 cm long, 3.2 cm wide, petiole canaliculate, 2 cm long.

Inflorescence erect, uniflorous, 14.8 cm long; sheathing bracts 3, lax, semitubular, acute, 7–17 mm long.

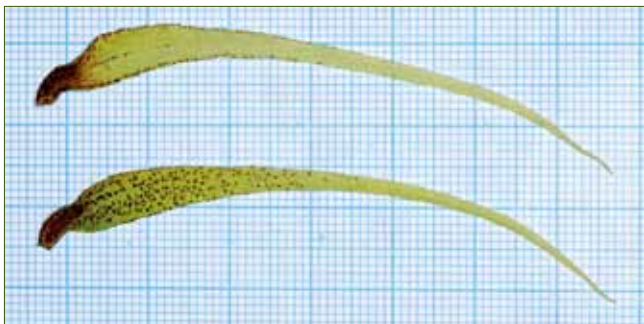
Flowers lasting 7 to 8 days, yellowish-green ground colour, richly saturated purpurbrown on the pedicel with ovary, dorsal



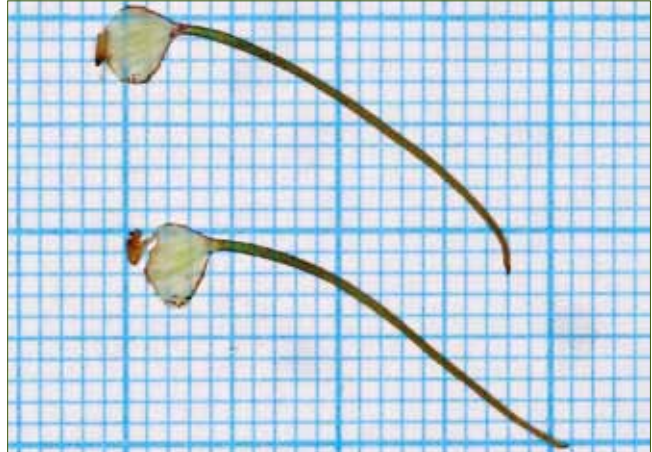
Bulbophyllum jaculatrix, Pseudobulbe und Rhizom/pseudobulb and rhizome



Bulbophyllum jaculatrix, Blatt, Pseudobulbe und Rhizom/leaf, pseudobulb and rhizome



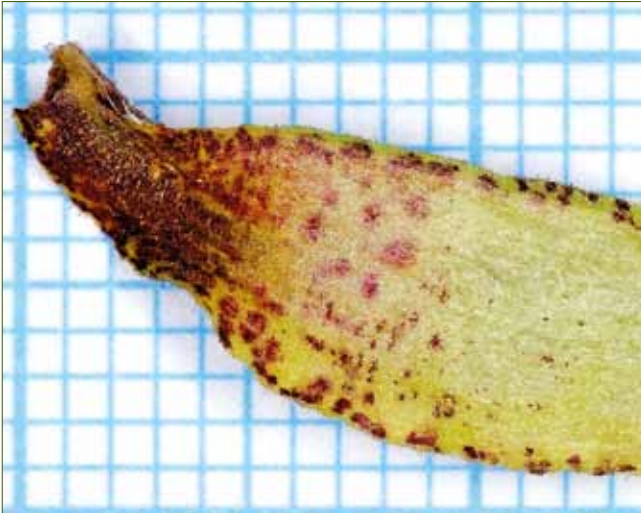
Bulbophyllum jaculatrix, laterale Sepalen/lateral sepals



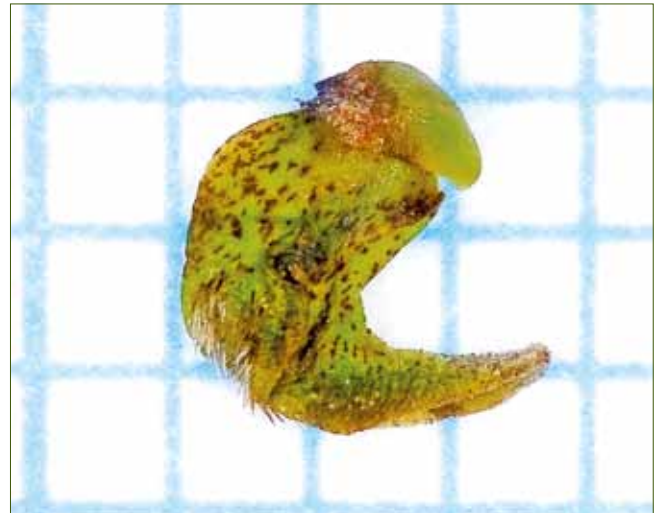
Bulbophyllum jaculatrix, Petalen/petals

Blütezeit 7 bis 8 Tage, Grundfarbe der **Blüten** gelblich grün, am gestielten Fruchtknoten gesättigt purpurbraun, dorsales Sepalum marmoriert purpurbraun (wodurch im unteren Teil kleine weißliche bis grünlich gelbe Fenster entstehen), laterale Sepalen in der unteren Hälfte fein purpurbraun gefleckt (ganz unten sehr dicht purpurbraun), Petalen weißlich gelb, fein purpurbraun umrandet, schwanzförmige Anhängsel grünlich mit feinen purpurbraunen Flecken, Lippe lindgrün mit dunklen purpurfarbenen Flecken, Säule gelblich mit purpurfarbenen Flecken, Antherenkappe gelblich weiß mit unterschiedlich großen purpurfarbenen Flecken, an der Spitze lindgrün;

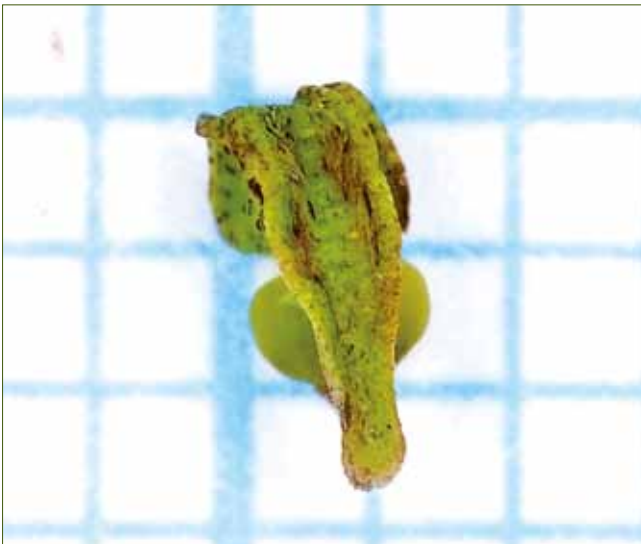
sepal marbled purplish-brown (thus forming small whitish to greenish-yellow windows in the lower part), lateral sepals finely spotted purplish brown in the lower half (very base densely marked with purple-brown), petals whitish-yellow, finely margined purple brown, cauda greenish with fine purplish brown spots, labellum lime-green with dark purplish spots, column yellowish with purplish spots, anther cap yellowish-white with varying purplish spots, its apex lime green.



Bulbophyllum jaculatrix, laterales Sepalum Innenseite/
lateral sepal inside



Bulbophyllum jaculatrix, Lippe, flache Seite/lip, flattened
side



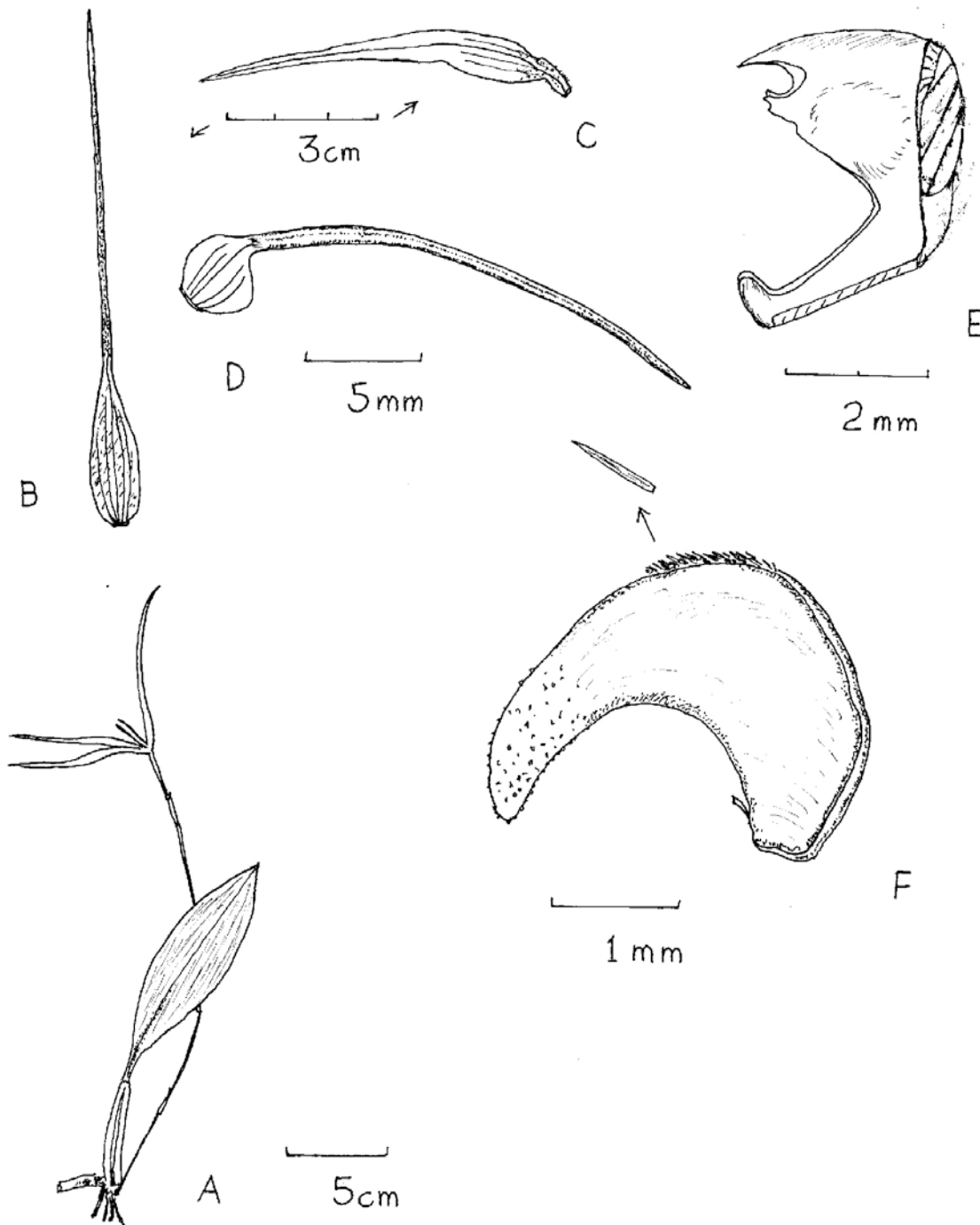
Bulbophyllum jaculatrix, Lippe im Profil/profile of lip



Bulbophyllum jaculatrix, Lippe und Säule/lip and column

gestielter Fruchtknoten keulenförmig, im apikalen Drittel mit 6 abgerundeten Rippen, 26 mm lang; **dorsales Sepalum** an der Basis breit länglich-lanzettlich (dieser Teil ca. 25 mm lang), innen in diesem Teil dicht weiß behaart, Ränder spärlich bewimpert, oben schwanzförmig ausgezogen (ca. 75 mm lang), vorn spitz zulaufend, 5-nervig, 10 cm lang, 9,0–9,5 mm breit; **laterale Sepalen** gering miteinander verwachsen (oft auch getrennt), bilden ein bis zu 74 mm langes Synsepalum, an der Basis breit handförmig, von der Basis aus lanzettlich bis schwanzförmig, vorn spitz zulaufend, an der Innenseite der Basis auf 10 mm Länge dicht bis locker weiß behaart, an den unteren Rändern gering papillös bewimpert, 74 mm lang, 6 mm breit; **Petalen** mit fast kreisrunder Basis (3 mm lang, 3,5 mm breit), 20 mm lang, vorn schwanzförmig spitz, 5-nervig, insgesamt 23 mm lang, 3,5 mm breit; **Labellum** beweglich, eiförmig-lanzettlich, vorn stumpf, in der Mitte flach rinnenförmig, obere Hälfte mit winzig papillösen Rändern, auf deren Unterseite mit winzigen verstreuten Papillen, auf halber Höhe beiderseits der Oberseite mit einem schmalen Fleck aus starren, nach vorn

Pedicel with ovary clavate, with 6 rounded ribs in apical third, 26 mm long. **Dorsal sepal** broadly oblong-lanceolate basally (this part ca. 25 mm long), inside this part densely white pubescent, margins sparsely ciliate, caudate above (cauda ca. 75 mm long), acute, 5 veined, 100 mm long, 9.0–9.5 mm wide. **Lateral sepals** lightly coherent (often separating), forming a synsepal to 74 mm long, each broadly clawed basally, thence lanceolate-caudate, acute, inside basal 10 mm densely to laxly white pubescent, lower margins minutely papillose-ciliate, 74 mm long, 6 mm wide. **Petals** with a suborbicular base (3 mm long, 3.5 mm wide), terminated by a 20 mm long, acute cauda, 5 veined, in total 23 mm long, 3.5 mm wide. **Labellum** motile, ovate-lanceolate, obtuse, medially shallowly canaliculate, apical half with minutely papillose margins, underside of upper half with minute scattered papillae, halfway each side of upper side with a narrow patch of rigid forward-pointing subulate trichomes, ca. 3.5 mm long (stretched), 1.2 mm wide laterally, 1.75 mm wide above near base.

***Bulbophyllum jaculatrix***

A. Pflanze, **B.** dorsales Sepalum, **C.** laterales Sepalum, **D.** Petalum, **E.** Säule, **F.** Labellum im Profil

A. von Jongejan 4730 (L), B. – F. von K. Metzger s. n. Zeichnung von P. Ormerod

A. Plant, **B.** Dorsal sepal, **C.** Lateral sepal, **D.** Petal, **E.** Column, **F.** Labellum in profile

A. from Jongejan 4730 (L), B. – F. from K. Metzger s. n. drawing by P. Ormerod

gerichteten winzigen pfriemlichen Haaren, ca. 3,5 mm lang (gestreckt), seitlich 1,2 mm breit, nahe der Basis 1,75 mm breit;

Säule kurz, stämmig, breit geflügelt, 2 mm lang, Flügel mit einer fast quadratischen ungleichmäßig zweizähligen Spitze; Antherenkappe breit länglich, an den Seiten flach, an der Spitze etwas knollenförmig ausgebreitet; Säulenfuß im apikalen Drittel ca. 90° gebogen, ca. 2 mm lang

Vorkommen: Papua-Neuguinea

Zusätzlich untersuchtes Material: Papua-Neuguinea, Provinz Eastern Highlands, Purosa, südlich von Okapa, 1700 m, gesammelt von P. Jongejan 4730, kultiviert hort. Leiden 930885 (K [K000364923], L [L2066894], Bilder!); Zentralprovinz, Woitape, Woitape Lodge, ca. 1450 m, 21. Dezember 2002, gesammelt von E. F. de Vogel & A. Vogel, kultiviert hort. Leiden 20030065 (L [L2066893], Bild!); Provinz unbekannt, Gugum Village, 1830 m, 20. Juli 1972, blühend in Kultur am 13. Juli 1981, kult. RBG Edinburgh, gesammelt von G. Argent s. n. (E [E01306284], Bild!); Provinz unbekannt, eingegangen am 26. Oktober 2000, kultiviert von G. C. Stocker s. n. (Herbarium Ormerod, Alkoholprobe).

Habitat: Bergwald in Höhenlagen zwischen 1600 und 1900 m, häufig auf Ästen im Baumkronendach anzutreffen

Etymologie: lat. *jaculatrix* = Schützin, Speerwerferin – in Anspielung auf das lanzettlich geformte dorsale Sepalum

Anmerkungen: *Bulbophyllum jaculatrix* gehört zur Sektion *Hyalosema* SCHLTR., einer Gruppe, die derzeit etwa 23 Arten umfasst, von denen 20 in Neuguinea vorkommen, siehe auch ORMEROD & METZGER (2024). Die Art ist eng mit *Bulb. urosepalum* SCHLTR. verwandt, unterscheidet sich jedoch durch doppelt so große Blüten, doppelt so lange Blütenblätter mit einer fast runden (im Gegensatz zu eiförmig-lanzettlichen) Basis und durch eine breit (im Gegensatz zu schmal) geflügelte Säule, in deren Bereich die Lippe verdeckt sein kann. SCHLECHTER beschrieb die Blüten von *Bulb. urosepalum* als bräunlich mit gelblichen Spitzen an den lateralen Sepalen. Bei *Bulb. jaculatrix* haben die Blüten eine gelblich grüne Grundfarbe mit unterschiedlich marmorierten bzw. mittel- bis dunkel violettbraunen Flecken.

Pflanzen, die auf der Website "Orchids of New Guinea" (und auch in den oben genannten Sammlungen in Kew und Leiden) als *Bulbophyllum urosepalum* aufgeführt sind, stellen unserer Ansicht nach *Bulb. jaculatrix* dar – aufgrund der Blütengröße, der Form der Petalen und der Form der Säule.

Eine weitere, eng mit *Bulbophyllum jaculatrix* verwandte Art ist *Bulb. trachyanthum* KRAENZL. Sie wurde ursprünglich aus dem Tiefland im Süden von New Ireland beschrieben. Die Petalen ihrer Blüten ähneln in Größe und Gestalt denen von *Bulb. jaculatrix*, unterscheiden sich jedoch durch eine kräftigere rote Färbung. Die Sepalen sind innen und außen mit Papillen bedeckt (siehe Bilder auf der Website "Orchids of New Guinea").

Column short, stout, broadly winged, 2 mm long; column wings with a subquadrate, unequally bidentate apex; anther cap broadly oblong, sides flat, apex expanded somewhat bulbously; column foot with a ca. 90-degree curve in apical third, ca. 2 mm long.

Distribution: Papua New Guinea

Additional material examined: Papua New Guinea, Eastern Highlands Prov., Purosa, S of Okapa, 1700 m, leg. P. Jongejan 4730, cult. Hort. Leiden 930885 (K [K000364923], L [L2066894], images!); Central Prov., Woitape, Woitape Lodge, ca. 1450 m, 21 December 2002, leg. E. F. de Vogel & A. Vogel, cult. Hort. Leiden 20030065 (L [L2066893], image!); Province unknown, Gugum Village, 1830 m, 20 July 1972, fl. in cult. 13 July 1981, cult. RBG Edinburgh, leg. G. Argent s. n. (E [E01306284], image!); Province unknown, recd. 26 October 2000, cult. G. C. Stocker s. n. (Herbarium Ormerod, spirit sample).

Habitat: Montane forest, 1600–1900 m, often found on branches in the forest canopy.

Etymology: From the Classical Latin, *jaculatrix*, a female javelin thrower or huntress, in reference to lance-like dorsal sepal.

Notes: *Bulbophyllum jaculatrix* is a member of section *Hyalosema* SCHLTR., a group now with about 23 species, of which 20 occur in New Guinea (see also ORMEROD & METZGER 2024 for further discussion). It is closely related to *Bulb. urosepalum* SCHLTR. but differs in having twice as large flowers, twice as long petals with a sub-orbicular (vs. ovate-lanceolate) base, and a broadly (vs. narrowly) winged column which allows the labellum to be concealed within it. SCHLECHTER described the flowers of *Bulb. urosepalum* as being brownish with yellowish tips to the lateral sepals. In *Bulb. jaculatrix* the flowers have a yellowish-green ground colour that is variously marbled to spotted with a mid to darkish purple-brown.

Plants featured on the Orchids of New Guinea website (and also vouchered at Kew and Leiden, cited above) as *Bulbophyllum urosepalum*, we believe represent *Bulb. jaculatrix* due to the flower size, petal shape, and column shape.

Another species closely related to *Bulbophyllum jaculatrix* is *Bulb. trachyanthum* KRAENZL., a taxon originally described from lowland southern New Ireland. Its flowers are very like those of *Bulb. jaculatrix* in size, and petal ornamentation. It differs in having more strongly red flowers, with the sepals covered inside and out with papillae (see images on the Orchids of New Guinea website).

It is probable that some plants in cultivation that are called *Bulbophyllum trachyanthum* are in reality *Bulb. jaculatrix*, since the first author received from the late Dr. Geoff STOCKER material from Papua New Guinea that was later



Es ist wahrscheinlich, dass einige in Kultur befindliche Pflanzen, die als *Bulbophyllum trachyanthum* bezeichnet werden, in Wirklichkeit *Bulb. jaculatrix* sind, da der Erstautor von dem verstorbenen Dr. Geoff STOCKER Material aus Papua-Neuguinea erhielt, das später unter dem erstgenannten Namen identifiziert wurde. Darüber hinaus ist ein Exemplar in Edinburgh, das vom verstorbenen George ARGENT gesammelt, in dessen Gewächshäusern kultiviert und unter dem Namen *Bulb. trachyanthum* geführt wurde, ebenfalls *Bulb. jaculatrix*.

Abschließend sei noch auf *Bulbophyllum klossii* RIDL. eingegangen, ein Taxon, das aus der Provinz Papua in Indonesien (eine der 6 Provinzen von Westneuguinea) beschrieben wurde und als Synonym von *Bulb. trachyanthum* gilt. Diese Art unterscheidet sich aber wahrscheinlich von *Bulb. trachyanthum*, da ihr die deutlich papillösen Sepalen fehlen. Von *Bulb. jaculatrix* unterscheidet sie sich durch die eiförmige (vs. die fast runde) Basis der Petalen und die schmale (vs. breite) geflügelte Säule mit spitzen (vs. schräg zweizähligen) Stelidien.

Trachoma aiyuranum ORMEROD et K. METZGER, spec. nov.

Diagnose: *Trachoma aiyuranum* ist verwandt mit *Trachoma latriniformis* (P. O'BYRNE et J. J. VERM.) KOCYAN et SCHUIT., Phytotaxa **161**(1): 76, 2014, unterscheidet sich jedoch durch längere (62–73 mm gegenüber bis zu 15 mm lange) Blätter, größere Blüten (Sepalen 5,5–5,8 mm gegenüber 3,5 mm lang), zungenförmige (gegenüber zungenförmig-lanzettlichen) Petalen und einer Lippe mit leicht nach außen gebogenen (gegenüber flachen) Seitenlappenrändern. Von *Trachoma sinapicolor* (P. O'BYRNE et J. J. VERM.) KOCYAN et SCHUIT., Phytotaxa **161**(1): 76, 2014, unterscheidet sich die neue Art durch längere (62–73 mm gegenüber 15–25 mm lange) Blätter, größere Blüten (Sepalen 5,5–5,8 mm gegenüber 3,7–3,8 mm lang) und einen in der Seitenansicht abgerundeten, breit länglichen (gegenüber konischen, vorn fast spitzen) Mittellappen der Lippe.
Typus: Papua-Neuguinea, Provinz Eastern Highlands, Gebiet Aiyura, 1600–1900 m, Kult. K. Metzger s. n. (Holotypus: LAE)



Trachoma aiyuranum, Blüten/flowers

identified by the former name. Furthermore, a specimen in Edinburgh (cited above) collected by the late George ARGENT, and cultivated in their greenhouses, and kept under the name *Bulb. trachyanthum*, is also *Bulb. jaculatrix*.

Finally, some mention should be made of *Bulbophyllum klossii* RIDL., a taxon described from Papua Province, Indonesia, and regarded as a synonym of *Bulb. trachyanthum*. This entity is likely distinct from *Bulb. trachyanthum* since it lacks the distinctly papillose sepals. From *Bulb. jaculatrix* it may be distinguished by the ovate (vs. suborbicular) base to the petals, and the narrowly (vs. broadly) winged column with acute (vs. obliquely bidentate) stelia.

Trachoma aiyuranum ORMEROD et K. METZGER, spec. nov.

Diagnosis: *Trachoma aiyuranum* is related to *Trachoma latriniformis* (P. O'BYRNE et J. J. VERM.) KOCYAN et SCHUIT., Phytotaxa **161**(1): 76, 2014, but with longer (62–73 vs. to 15 mm long) leaves, larger flowers (sepals 5.5–5.8 vs. 3.5 mm long), ligulate (vs. ligulate-oblongate) petals, and the labellum with gently out-curved (vs. flat) sidelobe margins. From *Tra. sinapicolor* (P. O'BYRNE et J. J. VERM.) KOCYAN et SCHUIT., Phytotaxa **161**(1): 76, 2014, differing in having longer (62–73 vs. 15–25 mm long) leaves, larger flowers (sepals 5.5–5.8 vs. 3.7–3.8 mm long), and labellum midlobe in lateral view rounded, broadly nasiform (vs. conical, subacute).

Type: Papua New Guinea, Eastern Highlands Prov., Aiyura area, 1600–1900 m, cult. K. Metzger s. n. (Holotype: LAE)



Trachoma aiyuranum, Einzelblüte/single flower



Trachoma aiyuranum, Pflanze/plant



Trachoma aiyuranum, Pflanze mit Infloreszenz/plant with inflorescence



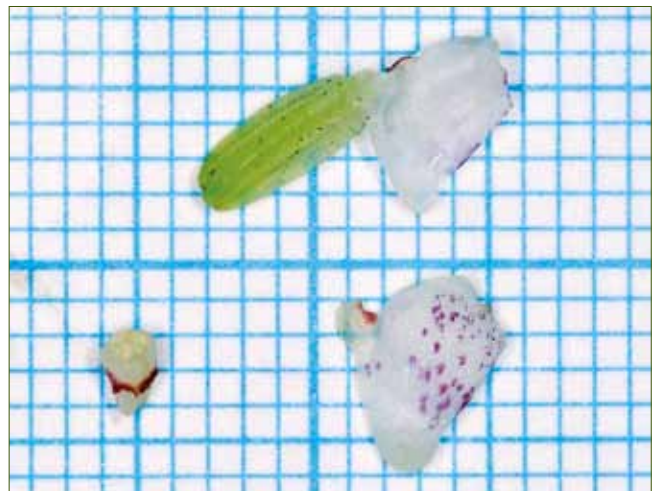
Trachoma aiyuranum, Blüte von unten/flower view from below



Trachoma aiyuranum, Säule und Lippe/column and lip



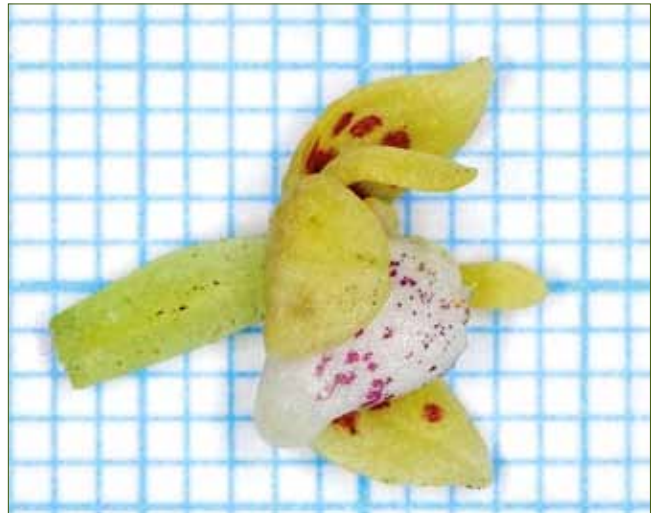
Trachoma aiyuranum, Säule, Lippe und Fruchtknoten/column, lip and ovary



Trachoma aiyuranum, Analyse von Säule, Lippe und Fruchtknoten/analysis of column, lip and ovary



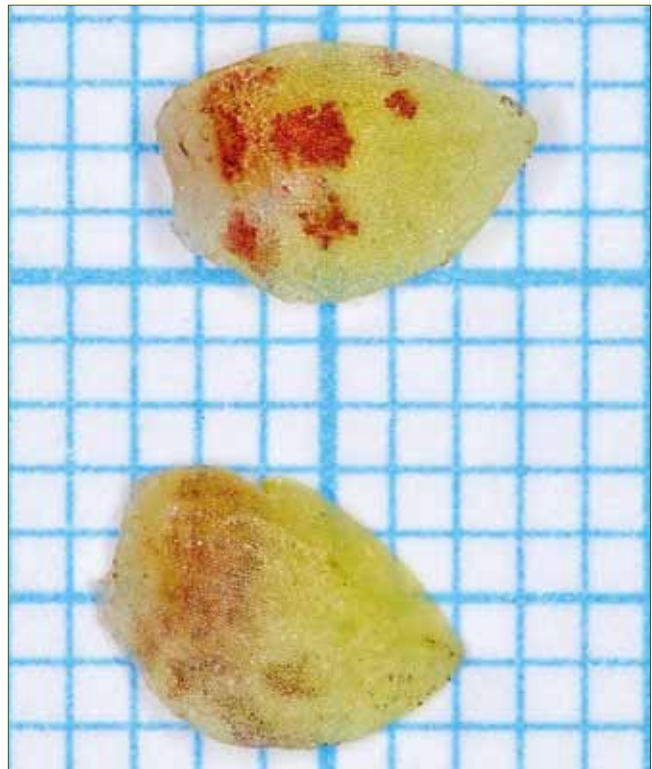
Trachoma aiuranum, Blüte von oben/flower from top



Trachoma aiuranum, Blüte seitlich/flower from side



Trachoma aiuranum, dorsales Sepalum/dorsal sepal



Trachoma aiuranum, laterales Sepalum/lateral sepal

Beschreibung: Pflanze epiphytisch wachsend; **Wurzeln** rund, weiß mit grünen Spitzen, bis zu 2 mm dick; **Stängel** kurz, mit 3 bis 4 Blättern, ca. 10 mm lang, 5 mm dick; **Blätter** elliptisch-verkehrt eiförmig bzw. schmal länglich bis eiförmig-lanzettlich, Spitze ungleichmäßig, schräg, fast spitz zweilappig, ledrig, Rand fein gezähnt, 62–73 mm lang, 22–31 mm breit. **Infloreszenz** achselständig, grün, mindestens 14 mm lang, bis zu 5 mm dick; Schaft zylindrisch bis keulenförmig, 3,5 mm lang; Hauptachse dicht vielblütig (jeweils 3 bis 4 Blüten geöffnet, 7 bis 10 Tage nach dem Abblühen entsteht ein weiterer Blütenstand, ein Vorgang, der sich 3- bis 4-mal wiederholt, wodurch sich die Achse allmählich verlängert), min-

Description: Epiphytic herb. **Roots** terete, white with green tips, to 2 mm thick. **Stem** short, 3 to 4 leaved, ca. 10 mm long, 5 mm thick. **Leaves** elliptic-obovate, narrowly oblong, to ovate-lanceolate, apex unequally, obliquely, subacutely bilobed, coriaceous, margins minutely denticulate, green, 62 – 73 mm long, 22 – 31 mm wide.

Inflorescence axillary, green, at least 14 mm long, to 5 mm thick; peduncle terete-clavate, 3.5 mm long; rachis omnilaterally, densely, sequentially many-flowered (3 to 4 flowers open at a time, 7 to 10 days after senescence another set of flowers is produced, a process that is repeated 3 to 4 times that results in the rachis gradually elongating),

destens 11,5 mm lang; Blütenbrakteen eiförmig bis dreieckig, vorn spitz, konkav, 2,2 mm lang und breit;

Blütezeit 4 bis 5 Tage, Blüten mittel- bis hellgelb, innen mit violettbraunen Flecken und Sprenkeln auf den Sepalen und Petalen, Lippe weiß mit violetten Flecken (in der Mitte des Sporns), Spornspitze weißlich gelb, Säule blassgelb, an der Basis von einem braunen Band umgeben, Antherenkappe weißlich gelb mit einem mittleren quer verlaufenden braunen Gürtel;

gestielter Fruchtknoten dick spindelförmig, breit 6-fach gerippt, grün, 5,5 mm lang, 2,3 mm dick; **dorsales Sepalum** eiförmig-elliptisch, vorn stumpf, 5,5 mm lang, 3,75 mm breit; **laterale Sepalen** schräg eiförmig-elliptisch, vorn stumpf, 5,8 mm lang, 4,3 mm breit; **Petalen** zungenförmig, vorn stumpf, 5 mm lang, 1 mm breit; **Labellum** mit Sporn, unbeweglich, in Seitenansicht breit schräg konisch, Sporn breit, vorn stumpf (freier Teil ca. 1 mm lang), Rückseite 3 mm lang, 4 mm hoch aufragend (von der Spornspitze bis zu den Seitenlappen), 4 mm lang (vom Ansatz bis zur Spitze unterhalb des Mittellappens); Seitenlappen ca. 3 mm lang, 2 mm breit, fleischig, im oberen Drittel dünner und leicht nach außen gebogen, vorn abgestumpft, leicht nach innen gebogen, ganzrandig; Mittellappen in Seitenansicht breit länglich, vorn stumpf, mit kleinen warzigen Verdickungen, in Vorderansicht fast quadratisch, zweilappig, ca. 0,4 mm lang, darunter mit ca. 0,4 mm langer, quer verlaufender vorspringender Kante; **Säule** kurz, kräftig, ca. 2,75 mm lang; Antherenkappe breit eiförmig, stumpf, 2,3 mm lang, 1,5 mm breit

Verbreitung: Papua-Neuguinea

Lebensraum: Bergwald in Höhenlagen zwischen 1600 und 1900 m, an unteren Abschnitten von Baumstämmen, in schattigeren Lagen

Etymologie: *aiyuranum* – benannt nach dem Typusfundort Aiyura in der Provinz Eastern Highlands, Papua-Neuguinea

Anmerkungen: *Trachoma* GARAY ist mit etwa 18 Arten von Nordostindien bis nach Tahiti und südlich bis ins tropische Nordqueensland (Australien) verbreitet. Es handelt sich meist um kurzstielige epiphytisch wachsende Pflanzen mit dicht bestückten keulenförmigen Trauben mit nacheinander (manchmal in Gruppen von 4 oder mehr) erscheinenden, kurzlebigen Blüten.

In Neuguinea kommen drei Arten vor: *Trachoma papuanum* (SCHLTR.) M. A. CLEM., J. J. WOOD et D. L. JONES (breite gelbe Sepalen mit weißer Lippe), *Tra. speciosum* D. L. JONES, B. GRAY, M. A. CLEM. et J. J. WOOD (schmale weiße bis cremig gelbe Sepalen mit leuchtend gelben Seitenlappen der Lippe) und *Tra. stellatum* M. A. CLEM., D. L. JONES, B. GRAY et J. J. WOOD (schmale weiße bis blass grünlich weiße Sepalen, an der Basis mit violetter Fleck, Lippe mit blass bis leuchtend gelben Seitenlappen). Keine dieser drei Arten ist in Neuguinea endemisch und alle kommen in Australien vor, während *Tra. papuanum* zudem im Pazifik weit verbreitet und bis nach Tahiti zu finden ist.



Trachoma aiyuranum, Petalen/petals

at least 11.5 mm long; floral bracts widely ovate-deltoid, acute, concave, 2.2 mm long and wide.

Flowers lasting 4 to 5 days, mid to pale yellow, inside with purplish-brown spots and blotches on the sepals and petals, labellum white with purple spots (especially midway on the spur), spur apex pale whitish-yellow, column pale yellow, encircled basally by a brown band, anther cap whitish-yellow with a medial transverse brown girdle.

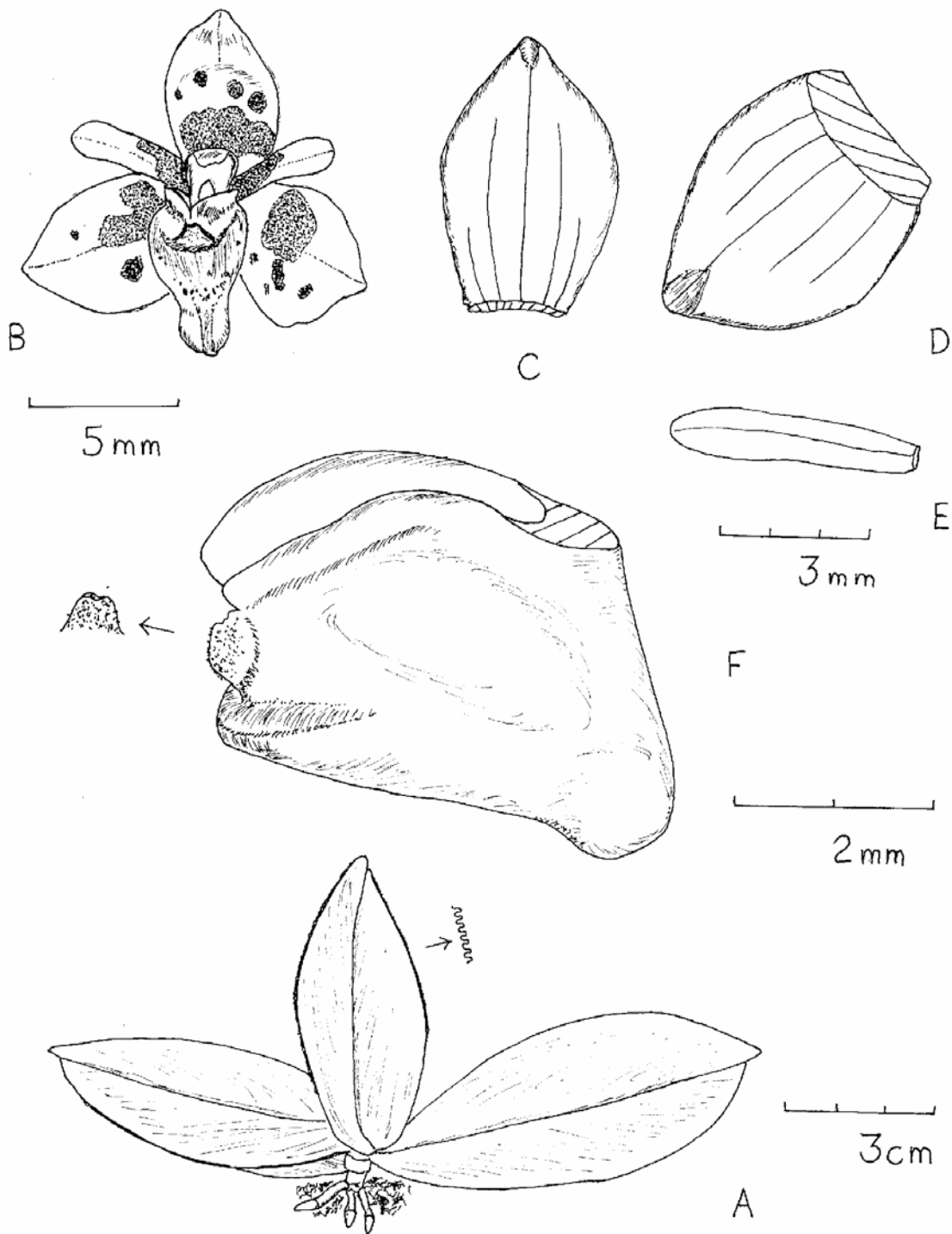
Pedicel with ovary thickly fusiform, broadly 6-ribbed, green, 5.5 mm long, 2.3 mm thick. **Dorsal sepal** ovate-elliptic, obtuse, 5.5 mm long, 3.75 mm wide. **Lateral sepals** obliquely ovate-elliptic, obtuse, 5.8 mm long, 4.3 mm wide.

Petals ligulate, obtuse, 5 mm long, 1 mm wide. **Labellum** spurred, immobile, broadly obliquely conical in lateral view, spur broadly obtuse (free part ca. 1 mm long), 3 mm long at back, 4 mm tall (spur apex to sidelobes), 4 mm long (from basal join to apex below midlobe); sidelobes ca. 3 mm long, 2 mm wide, fleshy, longitudinal upper third thinner and gently out-curved, apices truncate, slightly incurved, margins entire; midlobe in lateral view a broadly nasiform, obtuse, minutely papillose thickening, in front view subquadrate, shallowly bilobed, ca. 0.4 mm long, below it a ca. 0.4 mm long projecting, transverse ledge. **Column** short, stout, ca. 2.75 mm long; anther cap broadly ovate, obtuse, 2.3 mm long, 1.5 mm wide.

Distribution: Papua New Guinea

Habitat: Montane forest, 1 600 – 1 900 m, found low on tree trunks in more shaded positions

Etymology: *aiyuranum* – named after the type locality, the Aiyura area of Eastern Highlands Province, Papua New Guinea



Trachoma aiyuranum

A. Pflanze, B. Blüte, C. dorsales Sepalum, D. laterale Sepalem, E. Petalum, F. Labellum im Profil (Vorderansicht des Mittellappens mit Pfeil markiert)

A. Plant, B. Flower, C. Dorsal sepal, D. Lateral sepal, E. Petal, F. Labellum in profile (frontal view of midlobe arrowed)



Trachoma aiyuranum ist nicht eng mit den drei zuvor genannten Taxa verwandt, steht jedoch zwei Schwestertaxa aus Sulawesi näher, nämlich *Tra. latriniformis* (grüne Sepalen, weiße Lippe) und *Tra. sinapicolor* (gelbe Sepalen, weiße Lippe). Die Unterschiede zu den beiden letztgenannten sind in der Diagnose aufgeführt; hinzu kommt, dass beide Arten ungefleckte Sepalen und Petalen aufweisen.

Literatur/References

- CLEMENTS, M. A. (1989): Catalogue of Australian Orchidaceae; Australian Orchid Research **1**: 1–160
- GARAY, L. A. (1972): On the systematics of monopodial Orchids I; Botanical Museum Laeflets Harvard University **23** (4): 149–212
- KOCYAN, A. & SCHUITEMAN, A. (2014): New Combinations in Aeridinae; Phytotaxa **161**(1): 61–85
- KRAENZLIN, F. W. L. (1894): Orchidaceae Papuanae, part 5; Österreichische Botanische Zeitschrift **44**: 333–338
- O'BYRNE, P. & VERMEULEN, J. J. (2002): Four New Orchid Species from S. E. Asia; Malayan Orchid Review **36**: 62–71, 94–96
- O'BYRNE, P. & VERMEULEN, J. J. (2007): Three new species of Tuberculolabium from Sulawesi; Orchid Review **115** (1277): 274–281
- RIDLEY, H. N. (1916): Report on the Botany of the Wollaston Expedition to Dutch New Guinea, 1912-1913; Transactions of the Linnean Society, ser. 2, **9**: 159–209
- SCHLECHTER, R. (1911–1914): Die Orchidaceen von Deutsch-Neu-Guinea; Repertorium specierum novarum regni vegetabilis, Beihefte **1**: 1–66 (1–1079)
- Internet:**
- ORMEROD, P. & METZGER, K. (2024): *Bulbophyllum antenniferum* subsp. *icterinum*, a new subspecies from Papua New Guinea; Die Orchidee, Taxonomische Mitteilungen **10**(09): 84–94

Notes: *Trachoma* GARAY is a genus of about 18 species distributed from NE India to Tahiti, south to tropical north Queensland, Australia. They are mostly short-stemmed (rarely with elongate stems) epiphytic plants, that bear densely flowered club-shaped racemes of sequentially (sometimes in bursts of 4 or more) appearing, short-lived flowers.

There are three species in New Guinea, namely *Trachoma papuanum* (SCHLTR.) M. A. CLEM., J. J. WOOD et D. L. JONES (wide yellow sepals with white labellum), *Tra. speciosum* D. L. JONES, B. GRAY, M. A. CLEM., et J. J. WOOD (narrow white to creamy yellowish sepals with bright yellow labellum sidelobes), and *Tra. stellatum* M. A. CLEM., D. L. JONES, B. GRAY et J. J. WOOD (narrow white to pale greenish-white sepals marked basally with a purplish blotch, labellum with pale to bright yellow on the sidelobes).

None of these three species are endemic to New Guinea, and all occur in Australia, whilst *Trachoma papuanum* is also widespread in the Pacific, reaching as far as Tahiti.

Trachoma aiyuranum is not closely related to the three previous taxa, but is much nearer to two sister taxa from Sulawesi, namely *Tra. latriniformis* (green sepals, white labellum) and *Tra. sinapicolor* (yellow sepals, white labellum). The differences from the latter two are given in the diagnosis above, to which it can be added both those entities have unblotched sepals and petals.