Die Orchidee

Volume 4(04) 2018

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: 17.03.2018
Verantwortliche Redakteurin: Irene Bock

Vol. 4, Nummer 04, 2018

Inhalt:

***Taeniophyllum halmaheranum* Cavestro et J. Champion - eine neue *Taeniophyllum*-Art (Orchidaceae, Aeridinae) aus Halmahera, Indonesien**

***Taeniophyllum halmaheranum* Cavestro et J. Champion – a New Species of *Taeniophyllum* (Orchidaceae, Aeridinae) from Halmahera, Indonesia**

21 – 27

William CAVESTRO

Titelbild: *Taeniophyllum halmaheranum*, Habitus, ca. 2 × nat. Größe/habit ca. 2 × nat. size

Fotos/photos: J. Champion

ISSN-Internet 2366-0643

TAXONOMISCHE MITTEILUNGEN

(I.B.)

Taeniophyllum halmaheranum Cavestro et J. Champion (Orchidaceae, Aeridinae) – eine neue *Taeniophyllum*-Art aus Halmahera, Indonesien

Taeniophyllum halmaheranum Cavestro et J. Champion (Orchidaceae, Aeridinae) – a New Species of *Taeniophyllum* from Halmahera, Indonesia

Key words: Orchidaceae, Epidendroideae, Aeridinae, *Taeniophyllum*, *Taeniophyllum halmaheranum,* Halmahera, Indonesien/Indonesia

1

Dr. William Cavestro, 100, Allée de la Chênaie, 38340, Voreppe, France

Der Autor hat bereits mehrere Bücher über Orchideen veröffentlicht, darunter eine Monografie über *Paphiopedilum* und eine über Laeliinae und die Gattung *Cattleya*. Er beschrieb viele asiatische Orchideen (hauptsächlich *Bulbophyllum, Cleisocentron, Cleisostoma, Dendrobium, Diplocaulobium, Stereochilus*) *Paphiopedilum intaniae, Paph. parnatanum, Paph. robinsonianum, Paph. sugiyamanum,* und vor Kurzem *Paph. agusii, Paph. dodyanum, Paph. rohmanii* (mit Olaf GRUSS) und *Paph. zulhermanianum*.

Seit einigen Jahren bearbeitet er nun die Orchideen Ecuadors, insbesondere die Gattung *Dracula*.

Die Fotos sind von Jeffrey CHAMPION, einem Orchideenliebhaber aus Bali mit einer umfangreichen Sammlung hauptsächlich indonesischer Arten aus dem ganzen Archipel.

1. *Taeniophyllum halmaheranum,* ca. 5 × nat. Größe/ca. 5 × nat. size

Zusammenfasung:
Dieser Artikel stellt *Taeniophyllum halmaheranum* vor, eine neue Art, die auf Halmahera (Insel der Molukken/Indonesien) beheimatet ist. Sie steht *Taeniophyllum iboense* Schltr. nahe, unterscheidet sich aber durch eine dreilappige Lippe, einen eiförmigen (nicht länglichen) Mittellappen mit zwei violetten mondförmigen Flecken an der Basis und einen zylindrischen an der Spitze aufgeblähten Sporn.

Abstract
This article presents a new species of *Taeniophyllum*, *Taeniophyllum halmaheranum*, a native of Halmahera islands in Moluccas, Indonesia. This species is close to *Taeniophyllum iboense* Schltr. but differs in a trilobed labellum, a midlobe ovate (not oblong) with two purple lunate blotches at base and a cylindric spur swollen at apex.

Einführung und Diskussion
Wir präsentieren eine neue *Taeniophyllum*-Art, *Tae. halmaheranum*, die 2015 in Indonesien auf Halmahera entdeckt wurde. Mein Freund Jeffrey CHAMPION, der in Bali lebt, machte mich auf diese Art aufmerksam, die im Vergleich zu den anderen 230 Arten dieser Gattung neue Merkmale aufweist. Die Gattung *Taeniophyllum* wurde 1825 von BLUME begründet. Die Typusart ist *Tae. obtusum* Blume. Die Gat-

Introduction and discussion
We present a new species of *Taeniophyllum*, named *Tae. halmaheranum* discovered in 2015 in Indonesia on the islands of Halmahera. My friend Jeffrey CHAMPION living in Bali, drew my attention to this species which shows new characteristics compared to other species in this genus which includes more than 230 species. The genus *Taeniophyllum* was established by BLUME in 1825. The type species is

tung gehört zur Tribus Vandeae Lindl, Subtribus Aeridinae Pfitzer, die 83 Gattungen und ca. 1 550 Arten umfasst. Die Gattung *Taeniophyllum* umfasst 236 epiphytische oder lithophytische Arten, die vom tropischen Afrika über das tropische Asien, Sri Lanka, Indien, China und Japan südöstlich bis nach Malaysia und von Nordaustralien, Neuseeland, Mikronesien und den Pazifik-Inseln bis zu den Austral-Inseln verbreitet sind (Genera Orchidacearum, Vol. **6**, 2014: 301).

Die Gattung *Taeniophyllum* besitzt Arten mit abgeflachten Wurzeln. Sie sind bandartig, selten rundlich, fest an das Substrat gedrückt, breiten sich aus, sind grün und zu jeder Jahreszeit photosynthetisch. Der Stamm ist unscheinbar; Blätter fehlen oder sind rudimentär und auf eine winzige braune meist länglich bis eiförmige Schuppe reduziert. Der traubige Blütenstand steht seitlich, ist kahl oder mit weichen Stacheln besetzt, wenig- bis vielblütig; die runde oder abgeflachte Rhachis nach und nach verlängert, entwickelt nacheinander die Blüten, die Blütenbrakteen stehen wechselseitig; die Blüten sind zweizeilig angeordnet, meist resupiniert, blassgrün bis gelblich weiß. Sepalen und Petalen stehen frei, weit ausgebreitet und sind nur leicht unterschiedlich; das Labellum ist ungeteilt oder dreilappig, mit Sporn versehen oder sackartig, die Lippenscheibe ohne oder mit einem einzigen Kallus; der Sporn kugelförmig bis zylindrisch, oft rückwärts gewandt, gewöhnlich mit zwei Lappen auf der Gegenseite des Scheitelpunktes, die in den konkaven Boden der Labellums ragen (Genera Orchidacearum, Vol. **6**, 2014: 301).

Taeniophyllum obtusum Blume. This genus is part of the tribe Vandeae Lindl., subtribe Aeridinae Pfitzer which includes 83 genera and about 1 550 species. The genus *Taeniophyllum* comprises 236 epiphytic or lithophytic species, distributed from tropical Africa through tropical Asia, Sri Lanka, India, China, and Japan southeast to Malaysia, and from northern Australia, New Zealand, Micronesia, and the Pacific Islands to Austral Islands (Genera Orchidacearum, Vol **6**, 2014: 301).

The genus *Taeniophyllum* has species with flattened roots, ribbon-like, rarely subterete, appressed to substrate, spreading, green and photosynthetic in any season. Stem is inconspicuous; leaves are absent or rudimentary and reduced to a tiny brown scale, blade usually oblong-ovate; lateral inflorescence, racemose, glabrous or muricate, few to many flowered; rachis slowly elongating, terete or flattened, bearing flower in succession, floral bracts alternate; flowers distichously arranged, usually resupinate, pale green to yellowish white. Sepals and petals are free, widely spreading, slightly dissimilar; labellum entire or trilobed, spurred or saccate, disc naked or with a single callus; spur globose to cylindrical, often retrorse; usually with two lobes on the other side of the apex projecting into the concave base of labellum (Genera Orchidacearum, Vol **6**, 2014: 301).

2. und **3.** *Taeniophyllum halmaheranum*

Taeniophyllum halmaheranum hat all diese Merkmale: abgeflachte Wurzeln, breitwüchsig, hellgrün; Stamm unscheinbar, Blätter zu braunen Schuppen reduziert, seitlicher Blütenstand, kurz, traubig; Rhachis rund; zweizeilig angeordnete blassgrüne Blüten mit freien, ausgebreiteten, leicht unterschiedlichen Sepalen und Petalen, einem dreilappigen Labellum, einem an der Basis zylindrischen Sporn, der ab

Taeniophyllum halmaheranum has all these characters: flattened roots, spreading, light green; stem inconspicuous; leaves reduced to brown scales; lateral inflorescence, short, racemose; rachis terete; distichously arranged flowers, pale green, petals and sepals free, spreading, slightly dissimilar; labellum trilobed; spur cylindric at base and swollen in the middle, disc naked. However, the characteristics

der Mitte breiter wird, mit einer Lippenscheibe ohne Kallus. Die charakteristischen Kennzeichen von *Tae. halmaheranum* sind jedoch der geschwollene, weiße bis grünlich weiße Sporn und zwei mondförmige violette Flecke an der Basis des Labellummittellappens. Diese beiden mondförmigen Flecke sind sehr auffällig.

Wir haben *Taeniophyllum halmaheranum* mit allen Arten der Gattung verglichen. Die nächstverwandten Neuguinea-Arten sind *Tae. aureum* Schltr., *Tae. iboense* Schltr., *Tae. nephrophorum* Schltr., *Tae. oblongum* Schltr. und *Tae. pectiniferum* Schltr. Im Vergleich von *Tae. halmaheranum* mit diesen Arten unterscheiden sich die Form und Struktur der Lippe am stärksten. Wir haben die sehr detaillierten Publikationen von SCHLECHTER und seine Zeichnungen studiert, die vor allem die Lippenform dieser Arten hervorheben. Die Sepalen und Petalen dieser Arten sehen sich relativ ähnlich und sind bei diesem Vergleich nicht sehr unterschiedlich.

Wegen der Lippenform scheidet *Tae. oblongum aus*, da die Lippe ungeteilt (nicht dreilappig) und am Ansatz schmaler ist. *Tae. aureum* hat eine dreilappige Lippe, die Seitenlappen sind jedoch klein, der Mittellappen ist schmaler und oval (nicht breit eiförmig) und der Sporn ist viel länger als der von *Tae. halmaheranum*. *Tae. pectiniferum* hat einen schmaleren Lippenmittellappen als *Tae. halmaheranum* und darauf an der Basis und in der Mitte einen Kamm. Im Gegensatz dazu hat *Tae. halmaheranum* keinen Kamm auf der Lippe. *Tae. nephrophorum* hat auffällige Seitenlappen, aber einen sehr kleinen kreisförmigen Lippenmittellappen und unterscheidet sich daher sehr von dem Labellum von *Tae. halmaheranum*.

Nach unseren Beobachtungen ist die nächstverwandte Art *Tae. iboense.* Diese Art wurde 1919 von SCHLECHTER beschrieben und ist in Neuguinea, im Kaiser-Wilhelms-Land (nordöstlicher Teil Neuguineas), in Wäldern der Ibo Range, auf etwa 800 m Höhe heimisch. Die lateinische Beschreibung von *Tae. iboense* von SCHLECHTER besagt: "Labello late rhombeo e medio trilobato osbcure, apice ovato incrassato, obscure medio foveato petalis aequilongo, medio 3 mm lato, oblongoideo calcareous, obtuso 2 mm longo" (SCHLECHTER, 1913 und 1984). Das Labellum von *Tae. halmaheranum* ist eindeutig dreilappig und nicht undeutlich dreilappig, wie SCHLECHTER in seiner Beschreibung von *Tae. iboense* andeutet. Die Seitenlappen von *Tae. iboense* sind eiförmig wie die von *Tae. halmaheranum*. Allerdings hat *Tae. iboense* einen anderen rhombenförmigen Mittellappen. Der Labellummittellappen von *Tae. halmaheranum* ist breit eiförmig und 5 mm lang. Der 2 mm lange Sporn von *Tae. iboense* ist länglich, der von *Tae. halmaheranum* zylindrisch, in der Mitte angeschwollen und an der Spitze stumpf, 4-5 mm lang, also doppelt so lang. Ein weiterer wichtiger Unterschied: Die oben genannte Art zeigt nicht zwei violette Mondflecke auf dem Mittellappen wie *Tae. halmaheranum.*

Diese Unterschiede zeigen, dass *Tae. halmaheranum* eine neue Spezies ist, die sich von anderen Arten dieser Gattung in Neuguinea unterscheidet.

of *Taeniophyllum halmaheranum* are its swollen spur white and greenish white and two lunate purple blotches at base of the labellum midlobe. These two lunate blotches are very conspicuous.

We compared *Taeniophyllum halmaheranum* to all species of the genus. From this comparison, the closest New Guinean species are *Tae. aureum* Schltr., *Tae. iboense* Schltr., *Tae. nephrophorum* Schltr., *Tae. oblongum* Schltr. and *Tae. pectiniferum* Schltr. In the comparison of *Tae. halmaheranum* with these species, the most discriminating character is the shape and structure of labellum. So we studied the very detailed publications of SCHLECHTER and his drawings which highlighted mainly the labellum shape of these species. The sepals and petals of these species are relatively mimetic and not very discriminating in this comparison.

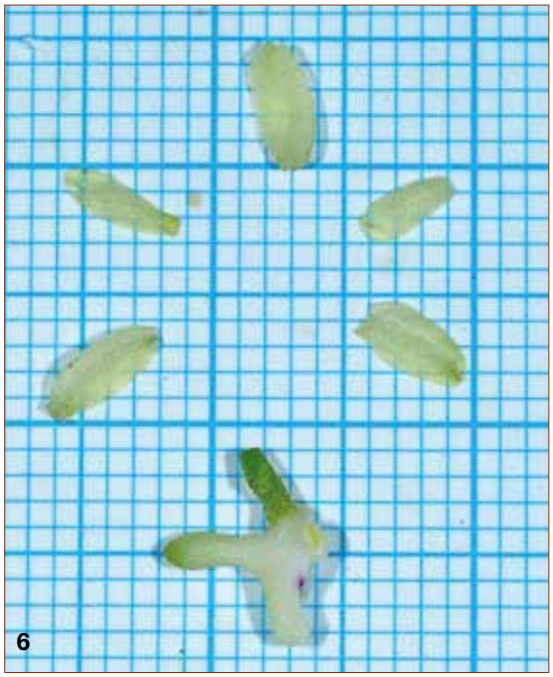
By the shape of the labellum, *Tae. oblongum* can be discarded because the labellum is entire (not trilobed) and narrower at base. *Tae. aureum* has a trilobed labellum but the side lobes are small, the midlobe is narrower and ovate (and not broadly ovate), the spur is much longer than that of *Tae. halmaheranum. Tae. pectiniferum* has a narrower midlobe labellum than *Tae. halmaheranum* and one ridge on labellum at base and in the middle. In contrast, *Tae. halmaheranum* has no ridge on midlobe labellum. *Tae. nephrophorum* has conspicuous lateral lobes but a very small and circular midlobe labellum, therefore very different from the midlobe labellum of *Tae. halmaheranum*.

According to our observations, the closest species is *Tae. iboense*. This species was described in 1919 by SCHLECHTER, and according to him, this species is native to New Guinea, from the Kaiser-Wilhelms-Land area (northeastern part of New Guinea), in forests of the Ibo Range, at about 800 m altitude. The Latin description of *Tae. iboense* by SCHLECHTER indicates: "Labello late rhombeo e medio trilobato obscure, apice ovato incrassato, obscure medio foveato petalis aequilongo, medio 3 mm lato, oblongoideo calcareous, obtuso 2 mm longo" (SCHLECHTER, 1913 and 1984). The labellum of *Tae. halmaheranum* is clearly trilobed and not obscurely trilobed as SCHLECHTER indicates in his description of *Tae. iboense.* The lateral lobes of *Tae. iboense* are ovate like those of *Tae. halmaheranum*. However, *Tae. iboense* has a rhombic and different midlobe. The labellum midlobe of *Tae. halmaheranum* is broadly ovate and 5 mm long. The spur of *Tae. iboense* is oblong and 2 mm long, that of *Tae. halmaheranum* is cylindric, swollen in the middle and obtuse at apex, 4-5 mm long, so it is twice as long. Another important difference: the species mentioned above does not present two purple lunate blotches on the labellum midlobe as in *Tae. halmaheranum*.

These differences show that *Tae. halmaheranum* is a new species different from other species of this genus found in New Guinea.

4. und **5.** *Taeniophyllum halmaheranum,* Sepalen und Petalen sind entfernt, knapp 8 × nat. Größe/sepals and petals are removed, almost 8 × nat. size

6. *Taeniophyllum halmaheranum,* Blütenanalyse/ flower analysis



***Taeniophyllum halmaheranum* Cavestro et J. Champion spec. nov.**

Diagnosis

Taeniophyllum halmaheranum Cavestro et J. Champion spec. nov. *Taeniophyllo iboensi* Schltr. similis sed evidenter (non obscure) labello trilobato, medio lobo ovato (non oblongo) cum basi duo maculis purpuratis lunatisque, calcari cylindrico (non oblongo) tum inflato ad apicem differt.

Typus: Halmahera Islands, near Mount Sahu, North Maluku, Indonesia, ca. 200 m, January 2016; flowering in culture October 2017 at J. CHAMPION, Denpasar, Bali, Indonesia. W. CAVESTRO, s. n. Holotypus ANDA

Etymology:

This species is named after the Halmahera Islands (North Maluku) in Indonesia north of Seram island in the Moluccas archipelago (Moluccas) in Indonesia.

Typus: Halmahera (Insel der Molukken), nahe Mount Sahu, Nordmolukken, Indonesien, ca. 200 m, Januar 2016; Blütezeit in Kultur Oktober 2017 bei J. CHAMPION, Denpasar, Bali, Indonesien. W. CAVESTRO, s. n. Holotypus ANDA.

Etymologie: Diese Art ist nach Halmahera (Insel der Nordmolukken) in Indonesien nördlich der Insel Seram im Molukken-Archipel (Molukken) in Indonesien benannt.

Diagnose (Übersetzung)

Taeniophyllum halmaheranum Cavestro et J. Champion spec. nov. ist *Taeniophyllum iboense* Schltr. ähnlich, unterscheidet sich aber durch eine deutlich dreilappige Lippe, einen eiförmigen (nicht länglichen) Mittellappen mit zwei mondförmigen violetten Flecken an der Basis, einen zylindrischen Sporn, der zur Spitze hin aufgebläht ist.

Diagnosis (Translation)

Taeniophyllum halmaheranum Cavestro et J. Champion spec. nov. is similar to *Taeniophyllum iboense* Schltr. but differs in a conspicuous trilobed labellum, a midlobe ovate (not oblong) with two lunate purple blotches at base, a cylindric spur swollen at apex.

Beschreibung

Epiphytische Pflanze; **Wurzeln** abgeflacht, fest an das Substrat gepresst oder hängend und auseinandergespreizt, graugrün bis grün, 10 – 15 cm lang, Stamm kurz, unscheinbar; **Blätter** rudimentär und auf winzige Schuppen reduziert; **Blütenstand** seitlich, kurz, traubig, mit 2 – 4 oder mehr Blüten; Rhachis kurz, 3 – 5 mm lang, ein bis zwei Blüten gleichzeitig nacheinander bildend; Blütenbrakteen wechselständig, 2 mm lang; **Blüten** zweizeilig angeordnet, nur wenige Tage blühend, resupiniert; Sepalen und Petalen weiß, an der Basis hellgrün; Labellum weiß mit zwei mondartigen, purpur-

Description

Epiphytic herb, **roots** flattened appressed to substrate or pendent and spreading, greyish-green to green, 10-15 cm long; stem short, unconspicuous. **Leaves** rudimentary and reduced to tiny scales. **Inflorescence** lateral, short, racemose, 2 – 4 flowered and more; rachis short, 3 – 5 mm long, bearing flowers in succession, one – two at a time; floral bracts alternate, persistent, 2 mm long. **Flowers** distichously arranged, lasting only few days, resupinate; sepals and petals white, light green tinged at base; labellum white with two lunate and purple blotches at base of the labellum midlobe;

farbigen Flecken an der Basis des Labellummittellappens; Sporn an der Basis weiß und an der Spitze grün gefärbt, Säule weiß; **dorsales Sepalum** länglich bis oval, stumpf, 5 mm lang und 1,5 – 2 mm breit; **seitliche Sepalen** länglich bis oval, stumpf, 6 mm lang und 2,5 mm breit; **Petalen** länglich bis eiförmig, 4 mm lang und 1,2 – 1,5 mm breit. **Labellum** dreilappig, 6 mm lang und 3,5 mm breit, Seitenlappen eiförmig bis halbkreisförmig, Mittellappen breit eiförmig, stumpf mit einwärts gewandten Rändern; **Säule** kurz, kräftig, mit zwei Flügeln am Scheitelpunkt.

spur white at base and green tinged at apex; column white. **Dorsal sepal** oblong-ovate, obtuse, 5 mm long and 1.5 – 2 mm wide. **Lateral sepal**s oblong-ovate, obtuse, 6 mm long and 2.5 mm wide. **Petals** oblong-ovate, 4 mm long and 1.2 – 1.5 mm wide. **Labellum** trilobed, 6 mm long and 3.5 mm wide; side lobes ovate to semi-circular; midlobe broadly ovate, obtuse with incurved margins. **Column** short, stout, forming two wings at apex.

Dank: Ich danke Jeffrey CHAMPION, einem Orchideenliebhaber und sehr guten Kenner der indonesischen Orchideen, für alle Informationen und Fotos von dieser Art und für seine Freundlichkeit. Vielen Dank auch an Irene BOCK für ihre Hilfe bei der Veröffentlichung dieses Artikels.

Ackowledgements: I thank Jeffrey CHAMPION, an orchid enthusiast and very good connoisseur of Indonesian orchids, for all information on this species, photographs and his kindness. Thanks also to Irene BOCK for helping with the publication of this article.

Literatur/Bibliography:

PRIDGEON, A. et al. (2014): Genera Orchidacearum, Vol. **6**. Epidendroideae (Part Three)

SCHLECHTER, R. (1913): Taeniophyllum iboense Schltr.; Repertorium specierum novarum regni vegetabilis, Beiheft **1**: 1021

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

Übersetzung aus dem Englischen: Irene BOCK