



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 7057706
www.orchidee.de/e-paper/taxonomische-mitteilungen
Ausgabedatum: 16.08.2016
Verantwortliche Redakteure: Dr. Wolfgang Rysy und Monika Eckert

Vol. 2, Nummer 8, 2016

Inhalt:

***Cleisostoma iloconense* (Orchidaceae) CALARAMO, COOTES and PALTING spec. nov.
Eine neue Art aus dem Nordwesten von Luzon, Philippinen**
***Cleisostoma iloconense* (Orchidaceae) CALARAMO, COOTES and PALTING spec. nov.
A new species from northwestern Luzon, Philippines**

CALARAMO, Michael Agbayani; COOTES, Jim und PALTING, Venus

1-4

TAXONOMISCHE MITTEILUNGEN

Cleisostoma iloconense –Eine neue Art aus dem Nordwesten von Luzon, Philippinen
A new species from northwestern Luzon, Philippines

(W.R./M.E.)

Key words: *Cleisostoma iloconense* CALARAMO, COOTES and PALTING, neue Art, Nordwesten von Luzon, Philippinen**Zusammenfassung:**

Eine kleine *Cleisostoma*-Art aus dem Feuchtwald-Ökosystem in 300-700 m Höhe wurde während der Northwesterniana-Expedition mit der Aufgabenstellung "Die Vegetation von Nordwest-Luzon" des Northwestern-University-Ökotourismus-Parks und Botanischen Gartens (NUEBG) entdeckt. Diese Neuentdeckung wird nachfolgend als *Cleisostoma iloconense* CALARAMO, COOTES AND PALTING spec. nov. vorgestellt.

***Cleisostoma iloconense* CALARAMO, COOTES and PALTING spec. nov.**

Diagnosis: *Cleisostoma iloconense* affinis *Cleisostoma sagittatum* BLUME (Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 363, 1825) sed differt forma lobi mediani labelli, forma loborum lateralium labelli et magnitudine floris aliquot parvis.

Typus: Philippinen, Kalinga Apayao, Solsona – Feuchtwald-Ökosystem (Holotypus: HNUL009002)

Diagnose:

Cleisostoma iloconense ist mit *Cleisostoma sagittatum* BLUME (Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 363, 1825) verwandt, unterscheidet sich aber in der Form des Lippenmittellappens; auch die Form der Seitenlappen ist unterschiedlich, und die Blütengröße von *Cleisostoma iloconense* ist etwas kleiner.

Pflanzenbeschreibung:

Wuchsform: krautartige Pflanze, epiphytisch, monopodial; **Stamm:** im Jugendstadium kurz, halbaufrecht bis herabhängend, im Alter liegend, glatt mit 1-2 cm langen Internodien; erwachsene Pflanzen meist frei hängend, wobei sich die Wurzeln für eine bessere Stabilität an verschiedenen Stellen verankern; **Wurzeln:** drahtig, dick, grau bis grün, 5-12 cm lang und 2,5 mm im Durchmesser; **Blätter:** einfach, wechselständig, stielrund, dunkelgrün, 10-15 cm lang und 0,5 cm breit, zweireihig, überhängend, sichelförmig und gedreht; Basis gewöhnlich verbunden und von einer Blattscheide umhüllt, Spitze stielrund und zugespitzt; Ränder dunkelpurpurn, Nerven auf der Unterseite dunkelpurpurn, Mittelnerve auf der Oberseite tief in die gefaltete 2-3 mm dicke, fleischige Blattspreite eingesunken; die Blätter sind gegen Nährstoffverlust in der Trockenzeit gut angepasst; **Infloreszenzen:** traubig bis rispig, 5-15 cm lang, seitlich, aus den Achseln der gegenüberliegenden Blätter entstehend, an Nodien und längs der Internodien, gewöhnlich am beblätterten Abschnitt wachsend, hängend, mit purpurfarbigen, stielrunden Infloreszenzstielen, glatt, mit winzigen ca. 1 mm kleinen

Michael Agbayani Calaramo,
Garden Director and Curator,
Northwestern University
Ecotourism Park & Botanic Gardens,
Gov. Elizabeth Keon Road, Payas Samac,
San Nicolas Ilocos Norte,
Ecosystem Management &
Development Officer



Jim Cootes, 8 Salt Pan Road,
Riverwood, NSW 2210, Australia.
E-Mail<jimcootes@gmail.com>
Der Autor hat Bücher und zahlreiche
Artikel in internationalen Orchideen-
zeitschriften verfasst. Sein Interessen-
schwerpunkt liegt bei den philippini-
schen Orchideen.



Venus Palting,
Northwestern University,
University Center for Research &
Development,
Airport Avenue, Brgy Bengcag,
Laoag City 2900, Ilocos Norte,
Philippines

**Abstract:**

A miniature *Cleisostoma* species, from a wet forest ecosystem at 300 to 700 meters was discovered during the Northwesterniana Expedition – "The Vegetation of Northwestern Luzon" of the Northwestern University Ecotourism Park and Botanic Gardens (NUEBG). The new discovery is hereby proposed as *Cleisostoma iloconense* CALARAMO, COOTES and PALTING, spec. nov.

Diagnosis:

Cleisostoma iloconense is related to *Cleisostoma sagittatum* BLUME (Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 363, 1825) but differs in the shape of the mid lobe of the labellum; the shape of the side lobes also differs; and the size of the flowers which in *Cleisostoma iloconense* are somewhat smaller.

Plant Description:

Growth habit: herbaceous plant, epiphytic, monopodial. **Stem:** short at juvenile stage, semi-erect to pendulous, becoming decumbent in old age, glabrous with internodes 1-2



Blütenbrakteen, ca. 1 mm kurzem Blütenstiel und etwa 1 mm langem Fruchtknoten; **Blüten:** klein, fleischig, voll geöffnet 3-4 mm im Durchmesser, in der Mitte weiß, mit gelblich und rötlich gefärbten Petalen und Sepalen, Lippe pink, Sporn im Knospenstadium deutlich sichtbar, weiß und am Blütenboden angeordnet; Blütenknospen sind zunächst purpurn bis braun, bis im Zuge der Entwicklung die Sepalen und Petalen nach unten zeigen. Beim Öffnen der dorsalen Sepale und der Petalen kippt das Labellum in eine horizontale Position. **Dorsale Sepale:** länglich, konkav, 2 mm lang und 1,25 mm breit, rötliche Innenfläche mit gelbem Rand; **Petalen:** länglich, 1,75 mm lang und 1 mm breit, schwach konkav mit scharfer Spitze, rötliche Innenfläche mit gelben Rändern, gelbe Außenseite, vollständig geöffnet mit der Basis dicht an den seitlichen Sepalen; **seitliche Sepalen:** umgekehrt lanzettlich, 2 mm lang und 1,25 mm breit, im Vergleich zur dorsalen Sepale nur wenig abgeflacht, Innenseite rötlich orange mit gelber Linie in der Mitte und gelben Rändern, gelbe Außenseite, Spitze fast rund; **Lippe:** eiförmig bis geigenförmig, 3 mm lang, 2 mm breit, 3-lappig, weiß, Innenseite purpurn, Basis weiß mit eiförmiger Erweiterung des Säulenfußes; Lippenscheibe schwach längs gefaltet, mit rötlich pinkfarbener Pigmentierung an der Basis der Seitenlappen, Seitenlappen weiß, kurz, hornartig aufrecht und nach unten zur Innenseite gebogen;



Cleisostoma iloconense, Blüten
Cleisostoma iloconense, flowers

Foto: M. Calaramo

cm long. Matured plants often hanging freely, with roots anchored to several spots for stability. **Roots:** wiry, thick and grayish to green, 5-12 cm long and 2.5 mm in diameter. **Leaves:** simple, alternating, terete, dark green, 10-15 cm long, 0.5 cm wide; distichous phylotaxis, pendent, falcating and twisted; base usually jointed and sheathing, apex terete and acute; margins dark-purplish, nerves on abaxial side dark purple with the central adaxial surface deeply sunken by the conduplicate lamina; lamina thick and succulent about 2-3 mm dorsoventrally, the leaves are well adapted for conserving nutrients suited for the dry seasonal vegetation. **Inflorescence:** racemose to paniculate, 5-15 cm long, lateral, axillary borne from the opposite leaves, on nodes and along internodes usually grows in between the leaves, pendulous with purplish terete peduncles, glabrous, floral bracts are very small ca. 1 mm, short pedicel ca. 1 mm and the ovary ca. 1 mm long. **Flowers:** small, fleshy, 3-4 mm in diameter when fully opened, white central parts, yellowish and reddish pigmented petals and sepals and a pink labellum. Flower bud starts as purplish brown. The spur very obvious at bud stage, white in color and positioned at the very bottom. Flower buds develop as purplish brown until the development of visible sepals and petals facing downwards. The opening of the dorsal sepal and petals tilt to position the labellum horizontally. **Dorsal sepal:** oblong, concave, 2 mm long and 1.25 mm wide, reddish inner surface with yellow margins. **Petals:** oblong 1.75 mm long and 1 mm wide, slightly concave with cuspidate apex, reddish inner surface with yellow margins, yellow outer surface, freely opening with the base close to the lateral sepals. **Lateral sepals:** oblanceolate, 2 mm long and 1.25 mm wide, slightly flattened as compared to the dorsal sepals, reddish-orange inner surface with yellow line on middle of lamina including the margins, yellow outer surface and apex is imperfect round. **Labellum:** ovate to pandurate, 3 mm long by 2 mm wide, three-lobed, white, purplish on inner surface. Base white with ovate-shaped extension of the column foot. Lamina slightly conduplicate with reddish-pink pigment at the base of the side lobes. Lateral lobes white, short erect horn like and recurving downwards into the inner side. The pronounced mid lobe is tongue-like and has an apiculate apex. Middle of lamina has whitish line connecting the apex and the base of the column. **Spur:** white, shortly conical or cylindrical, 2 mm in diameter, positioned at the back of the labellum. **Gynostemium** short and stout, white; rostellum small, white; pollinia 4, appearing as 2 unequal masses, waxy, subglobose, anther cap white, attached to a beak-shaped column. Operculum white and fleshy.

Etymology: In reference to the province of Ilocos Norte in the northwestern part of Luzon, Philippines.

The species grows in this region at altitudes from 300 to 700 meters above sea level in the cordillera range. According to E. D. MERRILL the "Northern mountains in Luzon comprises of a series of cordilleras". The central cordillera stretches from the Mountain province, Benguet & Ifugao province. The northern slice is the Kalinga-Apayao area and therefore the

ausgeprägter Mittellappen zungenartig und fein zugespitzt, die Mitte der Lippenplatte hat eine weiße Linie, die die Spitze mit der Säulenbasis verbindet; **Sporn:** weiß, kurz, konisch oder zylindrisch, 2 mm im Durchmesser, an der Basis der Lippe; **Gynostemium:** kurz, gedrunken, weiß; Rostellum klein, weiß; 4 Pollinien in 2 ungleichen Paaren, wachstartig, nahezu rund; Antherenkappe weiß, an der schnabelförmigen Säule befestigt

Etymologie: Der Arname ist abgeleitet von der Provinz Ilocos Norte im Nordwesten von Luzon, Philippinen.

Die Art wächst in dieser Region im Bereich der Kordillere in Höhen von 300-700 m ü. M. Gemäß E. D. MERRILL umfassen die "Northern mountains in Luzon eine Reihe von Kordilleren". Die zentrale Kordillere zieht sich durch die Mountain-Provinz und die Provinzen Benguet und Ifugao. Der nördliche Teil der Kordillere ist das anschließende Kalinga-Apayao Areal und der nordwestliche Teil ist die Region Claveria (Ilocos-Cagayan Grenze) bis hinunter nach Vintar, Solsona, Nueva Ecija (Ilocos Norte-Kalinga Grenze) bis in den westlichen Teil von Abra, einschließlich Ilocos Sur. Der nordwestliche Teil der Kordillere ist durch ein tiefes Tal eingeschnitten, das manchmal im örtlichen Iloco-Dialekt als "Montañosa ti Laud-Amianan" bezeichnet wird, was soviel bedeutet wie "die Berge vom Nordwesten". Das sogenannte Northwesterniana-Projekt ist ein Projekt der Northwestern-University, Laoag City, Ilocos Norte, Philippinen, und damit auch das Mantra des Pflanzenschutzes im Nordwesten von Luzon.

Blütezeit: September bis Oktober

Übersetzung aus dem Englischen: Dr. Wolfgang RYSY

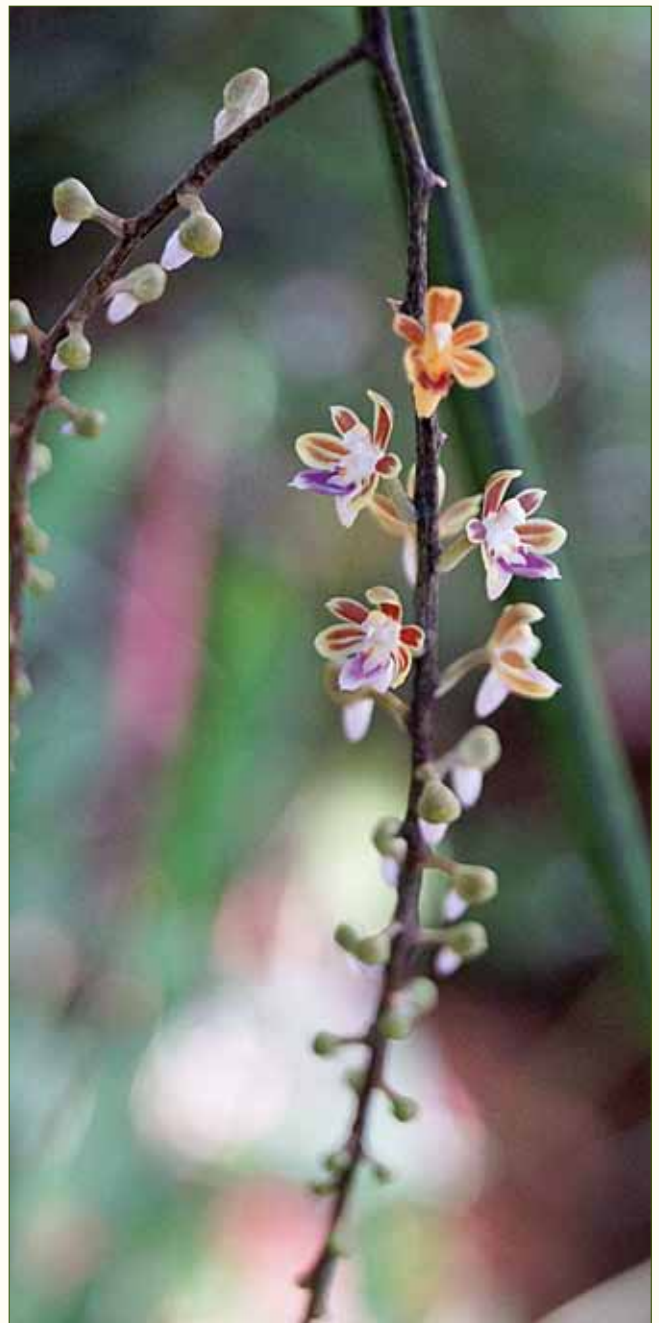
Erstellen der lateinischen Diagnose: Irene BOCK

Literatur/ References:

- BLUME, C. L. (1825): Bijdragen tot de flora van Nederlandsch Indië **8**: 362
- COOTES, J. (2011): Philippine Native Orchid Species www.efloras.org (2009): *Cleisostoma* in Flora of China **25**; Orchidaceae, pdf *Cleisostoma* last accessed
- GOVAERTS, R. et al. (2013): *Cleisostoma* in: World Checklist of Selected Plant Families. The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the internet. Accessed: 13 May 2013.
- O'BYRNE, P. (2010): Notes on Malesian *Cleisostoma*: part 2; *Malesian Orchid Journal* **5**: 89-114
- O'BYRNE, P. & Vermeulen, J. J. (2011): A revision of *Cleisostoma* in Sulawesi; *Malesian Orchid Journal* **7**: 63-75
- O'BYRNE, P. (2012): A revision of *Cleisostoma* in Peninsular Malaysia; *Malesian Orchid Journal* **9**: 57-114
- PRIDGEON, A. M.; CRIBB, P. J.; CHASE, M. W. & RASMUSSEN, F. N. (Eds.) (2014): *Genera Orchidacearum* **6**: Epidendroideae (Part three): 161 ff

Northwestern part covers Claveria (Ilocos-Cagayan Boundary) down to Vintar, Solsona, Nueva Ecija (Ilocos Norte-Kalinga Boundary) and the western part of Abra including Ilocos Sur. The Northwestern part of the Cordillera is cut by a deep valley and sometimes it is called, in the Iloco native dialect, "Montañosa ti Laud-Amianan" meaning the mountains of the North-West. The Northwesterniana Project is also the mantra of plant conservation in northwestern Luzon, and is a project of the Northwestern University, Laoag City, Ilocos Norte, Philippines.

Phenology: flowers from September to October.



Cleisostoma ilocanense, Infloreszenz
Cleisostoma ilocanense, Inflorescence

Foto: M. Calaramo