

Die Orchidee

Volume2(4) 2016



Journal der Deutschen Orchideen-Gesellschaft
zur Förderung der Orchideenkunde

ISSN-Internet 2366-0643





Die Orchidee

Herausgeber: Deutsche Orchideen-Gesellschaft
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: 24.05.2016
Verantwortliche Redakteurin: Irene Bock

Vol. 2, Nummer 4, 2016

Inhalt:

***Bulbophyllum translucidum* (Orchidaceae) KINDLER, R. BUSTAMANTE et FERRERAS spec. nov., eine neue Art von den Philippinen**

***Bulbophyllum translucidum* (Orchidaceae) KINDLER, R. BUSTAMANTE et FERRERAS spec. nov., a new species from the Philippines 1-7**

KINDLER, Max; BUSTAMANTE, Raab und FERRERAS, Ulysses F.

Titelbild: *Bulbophyllum translucidum* KINDLER, R. BUSTAMANTE et FERRERAS am Standort in Agusan del Sur/plant in situ in Agusan del Sur

Foto: U. F. Ferreras



TAXONOMISCHE MITTEILUNGEN (I.B.)

Bulbophyllum translucidum (Orchidaceae), eine neue Art von den Philippinen

Bulbophyllum translucidum (Orchidaceae), a new species from the Philippines

Key words: *Bulbophyllum translucidum* KINDLER, R. BUSTAMANTE et FERRERAS spec. nov., Neubeschreibung, Sektion *Sestochilus* (BREDA) BENTH. et HOOK. F., Philippinen

Key words: *Bulbophyllum translucidum* KINDLER, BUSTAMANTE et FERRERAS, new description, section *Sestochilus* (BREDA) BENTH. et HOOK. F. Philippines



1. *Bulbophyllum translucidum*, Blüte, flower

Foto: R. Amsler

Die Gattung *Bulbophyllum* THOUARS ist mit ungefähr 2000 Arten, welche in epiphytischen, lithophytischen sowie terrestrischen Bereichen vertreten sind, die größte Gattung der Familie der *Orchidaceae* (J. J. VERM. et al. 2015). Allein auf den Philippinen sind 120 *Bulbophyllum*-Arten anerkannt (COOTES, 2011) und werden als die größte Orchideengattung der Philippinen betrachtet (VALMAYOR, 1984). Die Anzahl der Arten steigt stetig und wird in Zukunft sicher weiter zunehmen, da lokale Checklisten immer mehr neue Fundorte und größere Verbreitungsgebiete aufweisen. Dies ist auch ein Grund zur Annahme, dass in Zukunft noch mehr neue Taxa gefunden werden könnten. Die folgende Art der Gattung *Bulbophyllum* aus der Sektion *Sestochilus* (BREDA) BENTH. et HOOK. F. ist die neueste Entdeckung der Orchideenflora der Philippinen und wird hiermit als neue Art beschrieben.

Bulbophyllum THOUARS is the largest genus within the *Orchidaceae*-Family and said to be represented by species of terrestrials, lithophytes and epiphytes that fall within the range of estimates that vary to be about 2000 species (J. J. VERM. et al. 2015). In the Philippines alone, 120 species of *Bulbophyllum* are recognized (COOTES, 2011) and by far still considered to be the largest orchid genus in the Philippines (VALMAYOR, 1984). This approximated number certainly will increase in the future as local checklists accommodate more new country records and range extensions. There is good reason to expect that more new names would arise for this genus. The following species of *Bulbophyllum* from the Section *Sestochilus* (BREDA) BENTH. et HOOK. F. is the latest addition to the orchid flora of the Philippines and is herein described as new.

Max Kindler,
Saalachstr. 28,
5020 Salzburg
AUSTRIA
bulbophyllum1822@
gmail.com
Der Autor arbeitet
und beschäftigt sich
primär mit der Gattung *Bulbophyllum*.



Raab Bustamante,
120 Amorsolo St.,
Makati, Metro Manila,
PHILIPPINES
raab.bustamante@
gmail.com
Der Autor ist mit der
Flora der Philippinen



vertraut, insbesondere mit den Orchideen.
Er dokumentiert die Vielfalt der Philippinenflora und trägt zur Checkliste der vasculären Pflanzen der Philippinen (philippineplants.org) bei.

Ulysses F. Ferreras,
Philippine Native
Plant Conservation
Society, Inc. (PNPCSI)
Ninoy Aquino Parks
und Wildlife Center,
Quezon City, PHILIPPINES
uferreras@yahoo.com



Der Autor beschäftigt sich neben den Orchideen mit diversen Bäumen, Sträuchern, Gräsern und verschiedenen anderen Pflanzen der Philippinen. Seit mehr als einem Jahrzehnt befasst er sich intensiv mit der Orchideenflora der Philippinen und legt einen besonderen Schwerpunkt auf die Tier-Pflanzen-Interaktionen sowie auf die Ökologie.

***Bulbophyllum translucidum* KINDLER, R. BUSTAMANTE et FERRERAS spec. nov. (Fig. 6)**

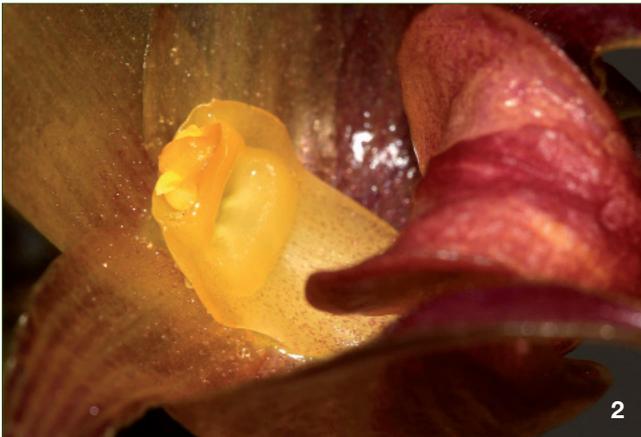
Species nova a speciebus aliis sectionis *Sestochilus* (BREDA) BENTH. et HOOK. F. differt ovario costato angulari et sepalis petalisque valde caudatis.

Diagnose: Die neue Art unterscheidet sich von anderen Mitgliedern der Sektion *Sestochilus* durch die kantigen Ovariumrillen sowie durch die länglich zugespitzten bis geschwänzten Enden der Sepalen und Petalen.

Diagnosis: The new species differs from other members in Section *Sestochilus* by its angular ovary ribs as well as by the long acuminate to caudate shaped tips of the sepals and petals.

Typus: Philippinen, Insel Mindanao, Province von Agusan del Sur, Stadtbezirk von Prosperidad; niederer Ognop Bereich; 8. April 2015, U. FERRERAS, UF 1071 (Holotypus PNH; Isotypi: PUH, CAHUP)

Type: Philippines, Mindanao Island, Province of Agusan del Sur, Municipality of Prosperidad; Lower Ognop Area; April 8, 2015, U. FERRERAS, UF 1071 (holotype PNH; isotypes PUH, CAHUP)

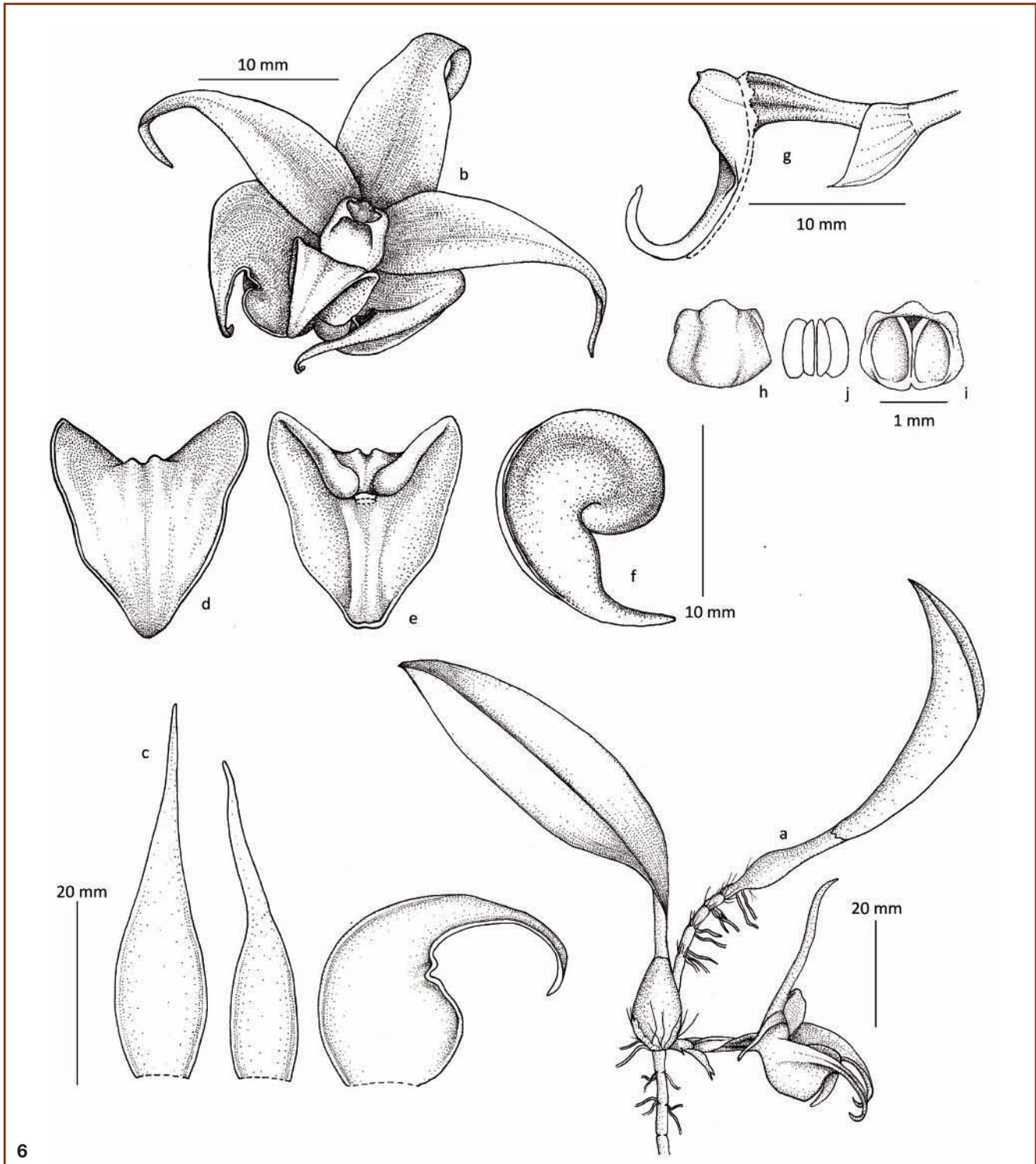


2. *Bulbophyllum translucidum*, Lippe und Säule, lip and column Foto: R. Amsler
3. *Bulbophyllum translucidum*, Blüte, flower Foto: R. Bustamante

4. *Bulbophyllum translucidum*, Blüte, flower Foto: R. Amsler
5. *Bulbophyllum translucidum*, Habitus, habitus Foto: R. Amsler

Beschreibung: Rhizom kriechend, 1-2 mm im Durchmesser; Pseudobulben in 3,0-5,5 cm Abständen am Rhizom, eiförmig, etwas abgeflacht, 1-2 × 0,5-1 cm, oft dicht umgeben von dünnen, fadenförmigen Borsten mit bis zu 2 cm Länge von der Basis an; Blätter eher sukkulent, elliptisch bis umgekehrt eiförmig-lanzettlich, 6,2-13,5 × 1,4-2,5 cm; Blattstiel 1-1,7 cm lang; Infloreszenz 2,5-3 cm lang, einblütig; Blütenstiel ca. 1,5 cm lang, grünlich bis leicht gelblich; Blütenbraktee ca. 1 cm lang, zugespitzt. Die Blüten verströmen einen übel riechenden, auf Fliegen anziehend wirkenden Duft; die Ränder des mittleren Sepalums und die der Petalen sind in vielen Exemplaren etwas transparent; mittleres Sepalum eher fleischig, eiförmig-lanzettlich bis dreieckig, 30-45 × 10-15 mm,

Description: Rhizome creeping, 1-2 mm diameter. Pseudobulbs 3.0-5.5 cm apart, well spaced along the rhizome, ovoid, somewhat flattened, 1-2.0 × 0.5-1 cm, densely surrounded by thin, filiform bristles up to 2 cm long from the base. Leaves rather thick, elliptic to obovate, 6.2-13.5 × 1.4-2.5 cm; petiole 1-1.7 cm long. Inflorescence 2.5-3 cm long, 1-flowered; peduncle ca. 1.5 cm long, greenish to yellow; floral bract ca. 1 cm long, acuminate. Flowers with malodorous scent which are attractive to flies. Margins of the median sepal and the petals often somewhat transparent. Median sepal rather thick, ovate to triangular, 30-45 × 10-15 mm, tip long acuminate to caudate, glabrous. Lateral sepals free, lower margins with a short undulate part near the base, 20-



6. *Bulbophyllum translucidum*: a: Pflanze – b: Blüte – c: Blütenanalyse von links nach rechts: dorsales Sepalum, Petalum, laterales Sepalum – d: Lippe adaxial – e: Lippe abaxial – f: Lippe, seitlich – g: Säule – h: Anthere abaxial – i: Anthere adaxial – j: Pollinien

a: plant – b: flower – c: flower analysis from left to right: median sepal, petal, lateral sepal – d: lip adaxial – e: lip abaxial – f: lip, lateral view – g: column – h: anther, abaxial – i: anther, adaxial – j: pollinia

Zeichnung/drawing by Max Kindler

Enden länglich zugespitzt bis geschwänzt, kahl; seitliche Sepalen freistehend, an den unteren Rändern mit kurzem, gewelltem Abschnitt nahe der Basis, 20-30 × 18-20 mm, distal ab ca. der Hälfte der Länge allmählich um 90° nach unten gebogen, Enden länglich zugespitzt bis geschwänzt; Petalen dreieckig, 20-35 × 6-10 mm, Enden länglich zugespitzt bis geschwänzt, kahl; Lippe zurückgebogen, fleischig, herzförmig, 10 × 13 mm (ungespreizt), Ränder mit 2 kleinen, abgerundeten Öhrchen nahe dem Ligament, ansonsten ganzrandig; adaxial leicht konkav von der Basis an bis hin zur Spitze, mit 2 parallel verlaufenden, manchmal unmerklichen Schwielen nahe der Basis, welche normalerweise nicht weiter als bis zur Mitte der Lippe verlaufen und eine kleine Mittelrille bilden, Oberfläche kahl; Säule 2 mm lang, Stelidien stumpf-abgerundet, ohne eine zahnförmige Ausbuchtung entlang der Ränder; Pollinien 4, alle von gleicher Größe; Färbung: Mittleres Sepalum und Petalen rot bis rosa, oftmals auch gelblich bis ockerfarben, seitliche Sepalen rötlich rosa bis bräunlich, Lippe rötlich purpurn bis orange, oft dunkler entlang der Mittelrille

Verbreitung: Endemisch auf den Philippinen, kommt in Kalkstein-Wäldern in der Provinz Agusan del Sur, auf der Insel Mindanao vor, sowie in immergrünen Flachlandwäldern auf den Inseln Samar und Leyte.

Habitat und Ökologie: Der Holotypus von *Bulbophyllum translucidum* wurde in niedriger Höhe (0,5 m vom Boden) auf Stämmen gefunden. Der Wald am Fundort ist ein ökotones Waldgebiet auf Kalkstein, am Rande eines Kalksteinvorsprunges, welches auf 321 Metern über dem Meeresspiegel in einen immergrünen Flachlandwald übergeht. Die Blüten waren zur Zeit der Aufsammlung (10:26 Uhr) völlig geöffnet und verströmten einen stark fauligen bis kotigen Geruch, welcher eine große Anziehungskraft auf Fliegen der Familie *Muscidae* hatte, die wohl die Hauptbestäuber sein dürften. Während einer Beobachtungszeit von etwa 20 Minuten konnten keine anderen Insekten o. Ä. als die besagten Fliegen beobachtet werden.

Etymologie: Das Epitheton *translucidum* ist lateinisch und bedeutet »transparent«. Dies bezieht sich auf die Ränder der Sepalen und Petalen, welche in voller Blüte oftmals glänzend und transparent sind.

Schutzstatus: In Angusan del Sur wurde *Bulbophyllum translucidum* nur einmal in einer von 19, nicht überlappenden 400 m² Transektkartierungen von einer 2-wöchigen floristischen Expedition gefunden, welche alle in den gleichen Höhenbereich und Habitattyp fallen. Unter Betracht dieser Aspekte kann davon ausgegangen werden, dass diese Art an ihrem Typusfundort schon sehr selten sein könnte.

Danksagung: Unser besonderer Dank gilt folgenden Personen für ihre Beteiligung und Hilfe: Ms. Noradel C. MARTINEZ (Tourismusbeauftragte von Prosperidad, Angusan del Sur) für die Bereitstellung von Logistik sowie der nötigen Formalitäten für die Gebiete, die besucht wurden; Mayor Al-

30 × 18-20 mm, distally gradually turned down around 90° at about the half of the length of the sepals, tips long acuminate to caudate, glabrous. Petals triangular, 20-35 × 6-10 mm, tip long acuminate to caudate, glabrous. Lip recurved, thick, cordate, 10 × 13 mm (without spreading), margins with 2 small rounded auricles next to the ligament, margins otherwise entire; adaxially slightly concave from the base to the apex, with 2 parallel, sometimes inconspicuous median calli near the base forming a small groove, which takes less than half of the width of the lip; abaxially with a high median ridge up to just below the apex of the lip, surface glabrous. Column 2 mm long; stelidia rounded to obtuse, without teeth along the margins; pollinia 4, all of about equal length. Colours: median sepal and the petals red to pink, or also can appear to be yellow to ochre, lateral sepals red to brown, lip reddish purple to orange, darker at the median ridge.

Distribution: Endemic to the Philippines, occurs in limestone forest patches in Agusan del Sur on the Island of Mindanao and in lowland forest on Samar Island and Leyte Island.

Habitat and ecology: The holotype material for *Bulbophyllum translucidum* was seen attached to the lower trunks (0.5 meter above ground level). The forest at the type locality is in an ecotonal area of forest over limestone at the edge of a limestone outcrop merging towards lowland evergreen forest at 321 meters above sea level. Flowers were fully open around the time of collection (10:26 a. m.) emitting a strong putrid, fecal scent which attracts a number of flies from the family *Muscidae* that seems to be the main pollinating agent. No other insect aside from the flies were seen to visit the opened flowers at the time of direct field observation that lasted for a duration of 20 minutes.

Etymology: The designated species epithet *translucidum* is Latin and means »translucent«. This is in reference to the sepals and petals which often have glossy and translucent margins when in full bloom.

Conservation status: *Bulbophyllum translucidum* was encountered only once out of 19 non overlapping 400 m² plot transects from a two week floristic survey all falling within the same elevational range and habitat type. Under this context, it is presumed that this orchid could be rare even within the type locality.

Acknowledgement: We wish to thank the following persons for their invaluable contributions: Ms. Noradel C. MARTINEZ – Tourism officer of Prosperidad, Agusan del sur for providing logistics and the necessary arrangements in the sites visited; Mayor Albin D. MAGDAMIT, Vice Mayor Frederick P. MELLANA and the Sangguniang Bayan for their encouragement; Ms. Josephine M. DUMAS, Nellie Grace ABAN, Venchito B. INDIAS and Marigyn C. KAMIT for ancillary support; Mr. Jesusumo L. RONQUILLO and Mrs. Nieva C. RONQUILLO of Nerian's Leisure Park for accommodations; Reyamar LUCENARA, Danny LOAYON, Jerome DEGANO, Dennis GALDIANO, Janelle CATAMCO, Baby GUIBAO, Jeramie CATAM-



bin D. MAGDAMIT, Vice Mayor Frederick P. MELLANA und das Sangguniang Bayan für ihre Unterstützung; Ms. Josephine M. DUMAS, Nellie Grace ABAN, Venchito B. INDIAS und Marigyn C. KAMIT für die zusätzliche Unterstützung; Mr. Jesusumo L. RONQUILLO und Mrs. Nieva C. RONQUILLO vom Nerian Vergnügungspark für die Bereitstellung von Quartieren; Reymar LUCENARA, Danny LOAYON, Jerome DEGANO, Dennis GALDIANO, Janelle CATAMCO, Baby GUIBAO, Jeramie CATAMCO, Ronel DORANGO, Wender TECZON, Dayo BAUTISTA, Candelario TECZON, Eno TEJERO, Melody GEOLAGON, Salie TEJERO und Candelario BAUTISTA für die Begleitung zu besagten Standorten; Salome ACOPIADO vom Penro-Lgu und Dentr Centro Chef Alejandra B. BOISER von der technischen Service Einheit von Dentr Penro, Prosperidad, Angusan del Sur für das Einholen der Genehmigung zum Sammeln und transportieren der Pflanzen; finanzielle Unterstützung wurde zum Teil von der Giz zur Verfügung gestellt; Mr. Jim COOTES und Mr. Ronnie BOOS sei ebenfalls gedankt für ihre nützliche Bereitstellung von Inputs und Anregungen von ihren Expeditionen nach Samar und Leyte; Ms. Paloma C. POLO für die Bereitstellung von Hintergrundinformationen für diese Publikation.

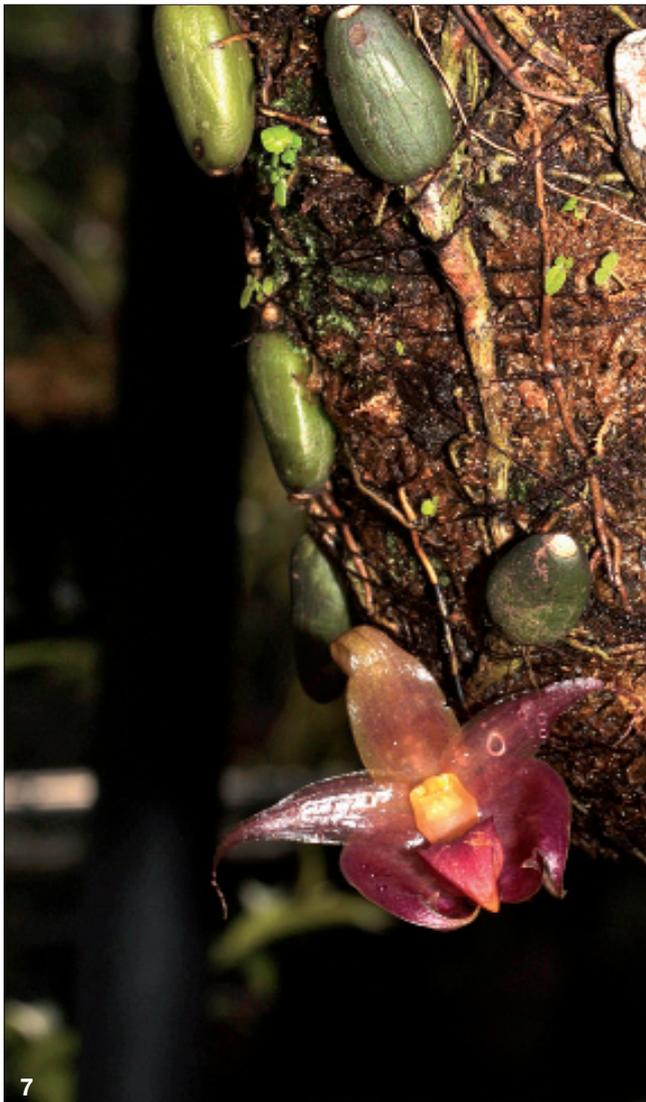
CO, Ronel DORANGO, Wender TECZON, Dayo BAUTISTA, Candelario TECZON, Eno TEJERO, Melody GEOLAGON, Salie TEJERO and Candelario BAUTISTA for accompanying the authors to the sites; Salome ACOPIADO of Penro-Lgu and Dentr Centro Chief Alejandra B. BOISER of the Technical Services Division of the Dentr Penro, Prosperidad, Angusan del Sur for furnishing the permission to collect the plants and the issuance of the transport permit; partial financial support was provided by Giz; Mr. Jim COOTES and Mr. Ronnie BOOS are also thanked for providing useful suggestions and inputs from their field observations in Samar and Leyte; Ms. Paloma C. POLO for providing background informations used in this paper.

Literatur/ References

- ALRICH, P and HIGGINS W. (2008): The Marie Selby Botanical Gardens Illustrated Dictionary of World Genera
COMBER, J. B. (1990): Orchids of Java
COOTES, J. (2001): The Orchids of the Philippines
COOTES, J. (2011): Philippine native Orchid Species
VALMAYOR, H. L. (1984): Orchidiana Philippiniana
VERMEULEN, J. J. et O'Byrne, P. (2011): *Bulbophyllum* of Sulawesi:204-207
VERMEULEN, J. J. (1991): Orchids of Borneo Vol. 2. – *Bulbophyllum*:243-283
World checklist of selected plant families, Royal Botanical Gardens, Kew, available from http://apps.kew.org/wcsp/prepareChecklist.do?checklist=selected_families%40%40104140420151721700 (accessed: 4th may 2015)

Die Erstveröffentlichung dieses Artikels erschien bereits am 24. Mai 2016 im Katalog der deutschen Nationalbibliothek unter der Adresse <https://portal.dnb.de> und ist auf der Internetseite der Deutschen Orchideen-Gesellschaft unter <http://www.orchidee.de/e-paper/taxonomische-mitteilungen> zu finden.

The first publication of this contribution was issued on May 24, 2016 in the catalogue of the German National Library. It can be found at <https://portal.dnb.de> and also on the website of the German Orchid Society at <http://www.orchidee.de/e-paper/taxonomische-mitteilungen>.



7. *Bulbophyllum translucidum*: Blüte und Habitus, flower and habitus

Foto: R. Bustamante