

Die Orchidee

Volume 4(16) 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: 31.10.2018
Verantwortliche Redakteurin: Irene Bock

Vol. 4, Nummer 16, 2018

Inhalt:

***Dendrobium candidissimum* CAVESTRO et J. CHAMPION – eine neue *Dendrobium*-Art (Orchidaceae, Dendrobieae) aus Westsulawesi in Indonesien**

***Dendrobium candidissimum* CAVESTRO et J. CHAMPION – a New *Dendrobium* Species (Orchidaceae, Dendrobieae) from West Sulawesi in Indonesia**

114 – 124

William CAVESTRO and Jeffrey CHAMPION

Titelbild: *Dendrobium candidissimum*, Habitus der Infloreszenz/inflorescence habitus, ca. 4 × nat. Größe/ca. 4 × nat. size

Fotos/photos: J. Champion



TAXONOMISCHE MITTEILUNGEN

(I.B.)

***Dendrobium candidissimum* CAVESTRO
et J. CHAMPION (Orchidaceae,
Dendrobieae) – eine neue *Dendrobium*-
Art aus Westsulawesi in Indonesien**

***Dendrobium candidissimum* CAVESTRO et
J. CHAMPION (Orchidaceae, Dendrobieae)
– a New Species from West Sulawesi in
Indonesia**

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 weitere über Laeliinae und die Gattung *Cattleya*. Er beschrieb viele asiatische Orchideen, darunter zahlreiche *Paphiopedilum*.

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

Key words: Orchidaceae, Dendrobieae, *Dendrobium candidissimum*, Sulawesi, Indonesien



1. *Dendrobium candidissimum*, ca. nat. Größe/ca. nat. size



2. *Dendrobium candidissimum*, ca. 3 × nat. Größe/ca. 3 × nat. size

Zusammenfassung:

Dendrobium candidissimum ist eine neue Art der Sektion *Grastidium* BLUME, ähnlich *Dendrobium pulvinatum* SCHLTR., unterscheidet sich aber durch ein ungeteiltes oder undeutlich dreiteiliges, breit eiförmiges (nicht längliches) Labellum, mit wolliger Oberfläche und ohne eine große, längliche, kissenartige Papillenansammlung in der Mitte.

Einführung und Diskussion:

Nach der Veröffentlichung von *Dendrobium brilliantum*, *Den. parnatanum* und *Den. racieanum*, drei Arten aus Westpapua (CAVESTRO, 2002, 2003, CAVESTRO und ORMEROD, 2005), präsentieren wir eine neue Art, *Dendrobium candidissimum*, von Mamasan in Westsulawesi. Jeffrey CHAMPION aus Bali machte mich auf dieses neue *Dendrobium* aufmerksam,

Abstract:

Dendrobium candidissimum is a new species in the section *Grastidium* BLUME, close to *Dendrobium pulvinatum* SCHLTR., but differs in an entire or obscurely trilobed, broadly ovate (not oblong-ligulate) labellum with a woolly surface and without a large oblong cushion-like patch of papillae in the centre.

Introduction and discussion:

After the publication of *Dendrobium brilliantum*, *Den. parnatanum* and *Den. racieanum*, three species of West-Papua (CAVESTRO, 2002, 2003, CAVESTRO and ORMEROD, 2005), we present a new species named *Dendrobium candidissimum* from Mamasan in West Sulawesi. Jeffrey CHAMPION, living in Bali, drew my attention to this

das wegen der weißen Farbe seiner zwei Blüten, die auf einem kurzen Stiel entlang der Pseudobulben gruppiert sind, so genannt wird. Dieses *Dendrobium* gehört zur Sektion *Grastidium* BLUME. Diese Sektion ist durch ein meist kurzes Rhizom gekennzeichnet und durch gehäufte, längliche und schlanke, rohrartige oder drahtige, nicht fleischige, stark beläuterte, meist unverzweigte und stark abgeflachte Stängel. Das apikale Wachstum der Stängel dauert über mehrere Jahreszeiten an. Die Blätter sind langlebig und kahl (De VOGEL, HOWCROFT und BANDISH "Orchideen von Neuguinea"). Die Blütenstände stehen seitlich, sind sehr kurz, im Allgemeinen 2-blütig, dauerhaft, konduplikat und dachziegelartig angeordnet. Die Blüten sind klein bis recht groß, resupiniert oder nicht, öffnen sich gleichzeitig, halten einen Tag oder weniger und stehen sich oft gegenüber.

new *Dendrobium* named for the white colour of its flowers grouped by two on a short peduncle along the pseudobulbs. This *Dendrobium* belongs to the section *Grastidium* BLUME. This section is characterized by a rhizome usually short, clustered stems, elongated and slender, cane-like or wiry, not fleshy, many-leaved, usually unbranched and strongly flattened, with apical growth continuing for several seasons. Leaves are long-lived and glabrous (De VOGEL, HOWCROFT and BANDISH "Orchids of New Guinea"). Inflorescences are lateral, very short, generally 2-flowered, long-persistent, conduplicate and imbricating. Flowers are small to rather large, resupinate or not, opening at the same time, lasting a day or less, often facing each other.



3



4



5

3. *Dendrobium candidissimum*, Habitus der Pflanze/habitus of the plant

4. *Dendrobium candidissimum*, die Blüten stehen sich gegenüber/the flowers face each other.

5. *Dendrobium candidissimum*, Blüte seitlich gesehen/flower, side view



Arten dieser Sektion kommen in Sri Lanka, im kontinentalen tropischen Asien, Taiwan, Malaysia, Brunei, Philippinen, Indonesien, Papua-Neuguinea, Salomonen, Vanuatu, Neukaledonien, Fidschi, Samoa und Tahiti vor. In Neuguinea gibt es etwa 150 Arten, hauptsächlich im Tiefland und im Bergwald. *Dendrobium candidissimum* hat die Eigenschaften dieser Sektion: gebündelte Stängel, lange schlanke Pseudobulben, seitliche, sehr kurze, 2-blütige Blütenstände, deren Blüten sich gleichzeitig öffnen, mit seitlichen freien Sepalen, die ein breites und kurzes Mentum bilden.

Dendrobium candidissimum hat Ähnlichkeiten mit vielen Arten der *Grastidium*-Sektion von Neuguinea, einschließlich *Den. axillare* SCHLTR., *Den. branderhorstii* J. J. SM., *Den. cyanopterum* KRAENZL., *Den. cyrtosepalum* SCHLTR., *Den. dockrillii* ORMEROD, *Den. exaltatum* SCHLTR., *Den. obliquum* SCHLTR., *Den. potamophila* SCHLTR. sowie *Den. pulvinatum* SCHLTR. Hier vergleichen wir *Den. candidissimum* mit diesen Arten, die sich nahestehen und mimetisch (nachahmend) sind, wie SCHLECHTER (1982) zeigt.

Den. cyanopterum wurde 1910 von KRAENZLIN beschrieben und hat weiße Sepalen und Petalen wie *Den. candidissimum* auch. Das Labellum von *Den. cyanopterum* ist jedoch dreilappig, der Mittellappen ist länglich bis lanzettlich, die Seitenlappen sind länglich bis eiförmig und bläulich (De VOGEL, HOWCROFT und BANDISH "Orchids of New Guinea"). Das Labellum von *Den. candidissimum* ist ungeteilt bis ange deutet dreilappig und breit eiförmig, daher sehr unterschiedlich zu dem von *Den. cyanopterum*. *Den. cyanopterum* und *Den. candidissimum* sind verschiedene Arten, auch wenn sie nahe beieinander zu liegen scheinen.

Den. dockrillii wurde 2017 von ORMEROD beschrieben, mit weißen Blüten, die denen von *Den. candidissimum* ähnlich sind. *Den. dockrillii* hat jedoch lineare bis lanzettliche, 3,5 – 3,8 cm lange Sepalen und Petalen. Die lateralen Sepalen von *Den. candidissimum* sind länglich bis sichelförmig. Das Labellum von *Den. candidissimum* ist ungeteilt (bis zu schwach dreilappig) und weitgehend eiförmig, während das Labellum von *Den. dockrillii* ausgesprochen dreigelappt ist. Der Mittellappen ist mit einem breiten Nagel versehen und erweitert sich zu einem eiförmigen bis lanzettförmigen Lappen (siehe Zeichnung von *Den. dockrillii* von ORMEROD). Die Struktur und Form des Labellums dieser beiden Arten ist daher sehr unterschiedlich, wie die Zeichnung von *Den. candidissimum* zeigt.

Jetzt vergleichen wir *Den. candidissimum* mit den anderen oben genannten Arten. *Den. axillare*, *Den. exaltatum* und *Den. obliquum* haben ein Labellum, das dem von *Den. candidissimum* in der Größe der Seitenlappen im Verhältnis zum Mittellappen ähnelt. Jedoch die Seitenlappen und der Mittellappen dieser Arten haben nicht die gekräuselten Ränder wie *Den. candidissimum*. Die Zeichnungen dieser drei Arten von SCHLECHTER zeigen unversehrte Ränder (SCHLECHTER, 1982: 724). Dieses Merkmal wird durch die Beschreibungen dieser Arten von SCHLECHTER bestätigt. Daher können sie als sehr verschiedenen von *Den. candidissimum* betrachtet werden.

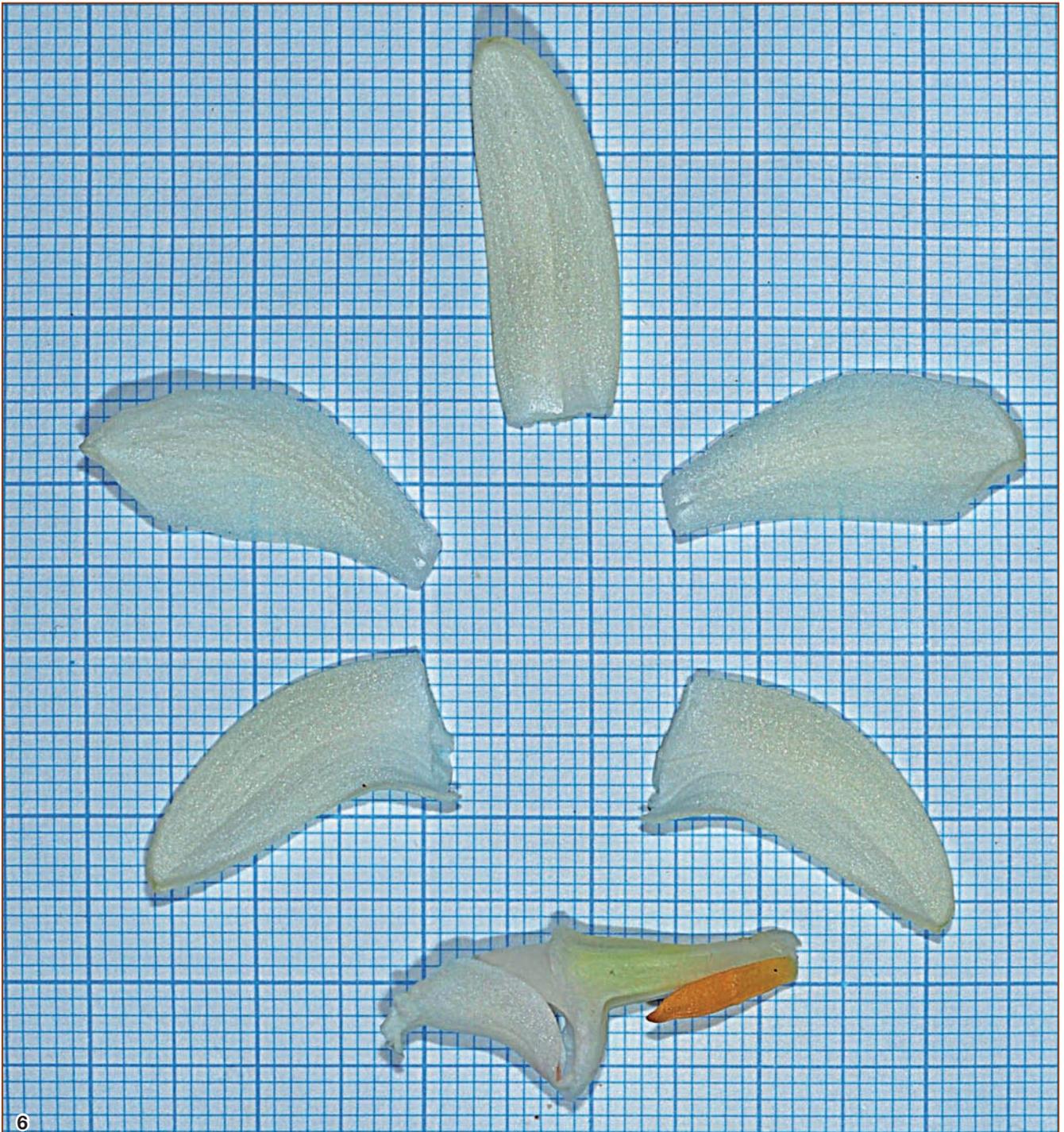
Species of this section are found in Sri Lanka, continental tropical Asia, Taiwan, Malaysia, Brunei, Philippines, Indonesia, Papua New Guinea, Solomon Islands, Vanuatu, New Caledonia, Fiji, Samoa and Tahiti. In New Guinea there are about 150 species mainly in lowland and montane forest. *Dendrobium candidissimum* has the characteristics of this section: clustered stems, elongated and slender pseudobulbs, lateral inflorescences, very short, 2-flowered in cluster, flowers opening at the same time, lateral sepals free forming a mentum broad and short.

Dendrobium candidissimum has affinities with many species of the New Guinea *Grastidium* section including *Den. axillare* SCHLTR., *Den. branderhorstii* J. J. SM., *Den. cyanopterum* KRAENZL., *Den. cyrtosepalum* SCHLTR., *Den. dockrillii* ORMEROD, *Den. exaltatum* SCHLTR., *Den. obliquum* SCHLTR., *Den. potamophila* SCHLTR. and *Den. pulvinatum* SCHLTR. Let us compare *Den. candidissimum* with these species which are often close and mimetic as indicated by SCHLECHTER (1982).

Described in 1910 by KRAENZLIN, *Den. cyanopterum* has white sepals and petals like those of *Den. candidissimum*. However, *Den. cyanopterum* labellum is trilobed, the midlobe is lanceolate-oblong, the side lobes are ovate-oblong and bluish (De VOGEL, HOWCROFT and BANDISH "Orchids of New Guinea"). *Den. candidissimum* labellum is entire to obscurely trilobed and broadly ovate, therefore very different from that of *Den. cyanopterum*. *Den. cyanopterum* and *Den. candidissimum* are distinct species even if these two species seem to be close.

Described in 2017 by ORMEROD, *Den. dockrillii* has white flowers similar to those of *Den. candidissimum*. However, *Den. dockrillii* has linear-lanceolate, 3.5 – 3.8 cm long sepals and petals. The lateral sepals of *Den. candidissimum* are oblong-falciform. *Den. candidissimum* labellum is entire (to obscurely trilobed) and broadly ovate. The *Den. dockrillii* labellum is trilobed. The midlobe is broadly clawed dilating into an ovate-lanceolate lobe (see the drawing of *Den. dockrillii* by ORMEROD). The structure and shape of the labellum of these two species are therefore very distinct, as shown by the drawing of *Den. candidissimum*.

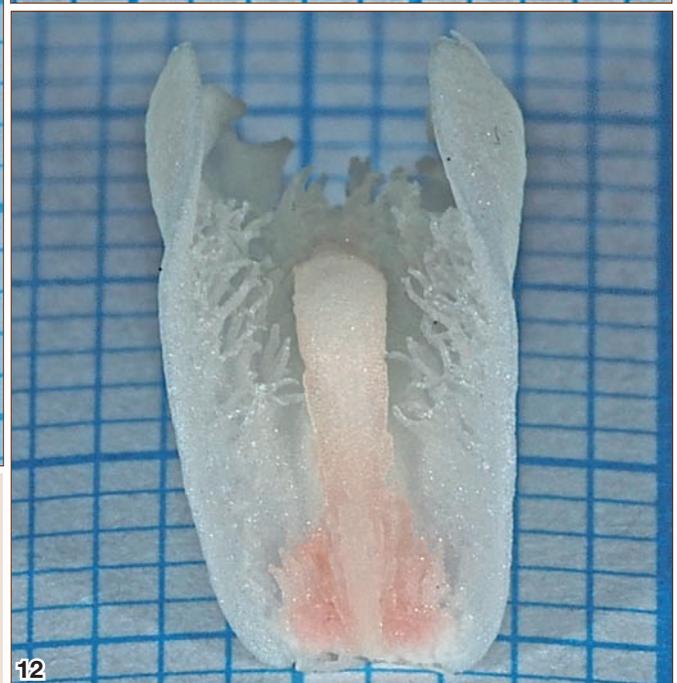
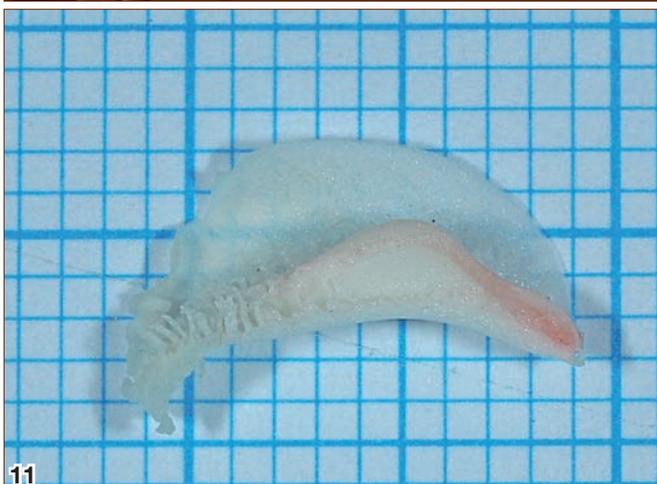
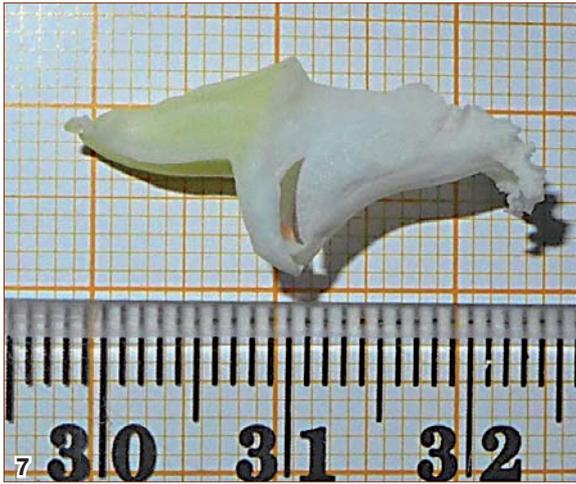
Now we compare *Den. candidissimum* with the other species mentioned above. *Den. axillare*, *Den. exaltatum* and *Den. obliquum* have a labellum that resembles *Den. candidissimum* by the size of lateral lobes in relation to the midlobe. However, the lateral lobes and the midlobe of these species do not have the crispate-lobulate margins like those of *Den. candidissimum*. The drawings of these three species by SCHLECHTER show entire margins (SCHLECHTER, 1982: 724). This character is confirmed by the descriptions of these species by SCHLECHTER. These species can be considered as very distinct from *Den. candidissimum*.



6. Sezierte Blüte/dissected flower

Den. branderhorstii hat zwei Synonyme: *Den. angraecifolium* SCHLTR. und *Grastidium branderhorstii* (J. J. SM.) RAUSCHERT. *Den. branderhorstii* hat gelblich weiße Blüten, die nur 2,5 cm breit sind. Die Blüten sind nur so breit wie die von *Den. candidissimum*. Die Säule von *Den. branderhorstii* ist orange-gelb, während die von *Den. candidissimum* reinweiß ist. Die Petalen von *Den. branderhorstii* sind spatelförmig bis rhombisch, während die von *Den. candidissimum* länglich bis spatelförmig sind. Laut SCHLECHTER hat *Den. branderhorstii* ein dreilappiges Labellum, das breit und keilförmig ist, mit

Den. branderhorstii has two synonyms: *Den. angraecifolium* SCHLTR. and *Grastidium branderhorstii* (J. J. SM.) RAUSCHERT. *Den. branderhorstii* has yellowish-white flowers that are only 2.5 cm wide. The flowers are almost half as wide as the flowers of *Den. candidissimum*. The column of *Den. branderhorstii* is orange-yellow while that of *Den. candidissimum* is pure. The *Den. branderhorstii* petals are spatulate-rhombic whereas the petals of *Den. candidissimum* are oblong-spatulate. According to SCHLECHTER *Den. branderhorstii* has a trilobed, broadly cuneate labellum and three keels on the midlobe.



7. *Dendrobium candidissimum*, Teil des Ovariums, Säule und Labellum, Seitenansicht/part of the ovary, column and labellum, side view

8. Teil des Ovariums, Säule mit Säulenfuß, Seitenansicht/part of the ovary, column, side view

9. Labellum von der Basis aus gesehen/labellum seen from the base

10. Labellum seitlich gesehen/side view

12

11. Labellum, Längsschnitt/longitudinal section

12. Labellum, Draufsicht/top view

drei Kielen auf dem Mittellappen. Das Labellum von *Den. candidissimum* ist nicht unterteilt bis andeutungsweise dreilappig mit einem einzelnen, in der Mitte vergrößerten, zur Spitze hin verjüngten Längskiel und mit einem eiförmigen Kiel an der Labellumspitze. Manchmal haben die Blüten zwei kleine seitliche Kiele auf jeder Seite des Mittelkiels. Die Unterschiede zwischen diesen beiden Arten sind daher markant.

Auch die anderen erwähnten Arten sind ebenfalls sehr unterschiedlich. *Den. cyrtosepalum* und *Den. potamophila* haben lineare bis lanzettlich längliche oder zungenförmige Sepalen und Petalen. Die Sepalen und Petalen von *Den. candidissimum* sind länglich, sichelförmig bis spatelförmig. Die Form der Sepalen und Petalen ist relativ ähnlich. Aber das Labellum ist sehr unterschiedlich. *Den. cyrtosepalum* hat ein dreilappiges Labellum mit lanzettlichen, sichelförmigen und zugespitzten Seitenlappen. Der Mittellappen ist eiförmig mit gezähnten Rändern und einem apikalen, langgestreckt lanzettlichen und spitz zulaufenden Ende (De VOGEL, HOWCROFT und BANDISH "Orchideen von Neuguinea"). *Den. potamophila* hat einen breiten, eiförmigen Mittellappen mit eingeschnittenen und gezahnten Rändern und einem zugespitzten Ende. Im Gegensatz dazu weist das Labellum von *Den. candidissimum* einen eiförmigen Mittellappen mit ausgebissenen Rändern auf, der an der Spitze gekerbt bis gewellt ist. Die Form und Struktur der Lippen von *Den. cyrtosepalum*, *Den. potamophila* und *Den. candidissimum* sind sehr unterschiedlich.

Gemäß unseren Beobachtungen ist *Den. pulvinatum* die nächst verwandte Art zu *Den. candidissimum*. Die Blüten dieser beiden Arten werden an kurzen seitlichen Blütenständen entlang der Pseudobulben gebildet. Jede Infloreszenz trägt zwei Blüten. Die Blüten von *Den. pulvinatum* sind etwa 5 cm, die von *Den. candidissimum* 4,5 – 5 cm breit. *Den. pulvinatum* hat hellgelbe Blüten, die Lippe kleine purpurrote Warzen und Papillen mit einem orangeroten Kiel, der Säulenfuß ist weiß mit einem orangeroten Fleck (De VOGEL, HOWCROFT und BANDISH "Orchideen von Neuguinea"). Sepalen und Petalen von *Den. candidissimum* sind weiß und an der Spitze schwach zitronengelb. Das Labellum ist weiß und an der Basis leicht rosa getönt. Die Farbe der Blüten dieser beiden Arten ist daher unterschiedlich.

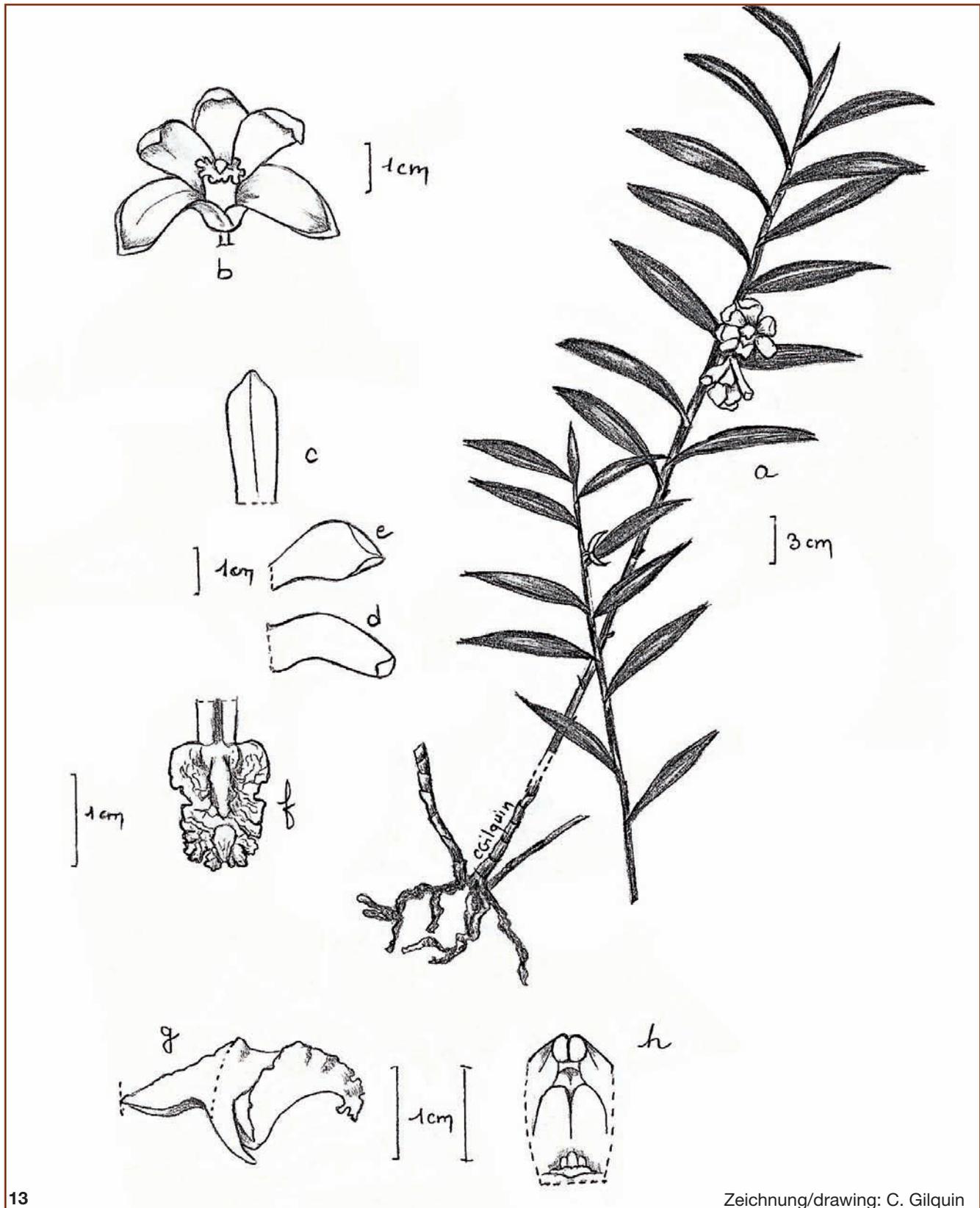
Die Form und die Eigenschaften des Labellums zeigen weitere Unterschiede. Die Sepalen von *Den. pulvinatum* sind eiförmig lanzettlich, spitz und 2,5 cm lang. Die Petalen sind asymmetrisch zungenförmig, stumpf und 2 cm lang. *Den. candidissimum* hat etwas längere, längliche, sichelförmige und spatelförmige, 2,5 – 3 cm lange Sepalen und Petalen, Die Beschreibungen dieser beiden Arten sind sehr unterschiedlich. *Den. pulvinatum* hat ein deutlich dreilappiges Labellum, die Seitenlappen sind schräg, länglich (oblique oblongis, nach SCHLECHTER). Der Mittellappen ist doppelt so lang wie die Seitenlappen, länglich zungenförmig und sehr stumpf (siehe De VOGEL "Orchideen von Neuguinea"). Das Labellum von *Den. candidissimum* ist ungeteilt bis andeutungsweise dreilappig. Der Mittellappen ist breit eiförmig, gekerbt und gewellt (siehe Zeichnung). Die

The labellum of *Den. candidissimum* is entire to obscurely trilobed. The labellum has a single longitudinal keel enlarged in the middle, then attenuate at apex with an ovate keel in the apical part. Flowers sometimes have two small lateral keels on each side of the central keel. The differences between these two species are therefore important.

The other species mentioned are also very different. *Den. cyrtosepalum* and *Den. potamophila* have linear to lanceolate-oblong or ligulate sepals and petals. *Den. candidissimum* sepals and petals are oblong, falcate to spatulate. The shape of sepals and petals is relatively close. But labellums are very different. *Den. cyrtosepalum* has a trilobed labellum with lanceolate, falcate and acute side lobes. The midlobe is ovate with denticulate margins and an apical part elongated-lanceolate and acuminate at the apex (De VOGEL, HOWCROFT and BANDISH "Orchids of New Guinea"). *Den. potamophila* has a broadly ovate midlobe with margins incised and dentate, apiculate at the apex. In contrast, the labellum of *Den. candidissimum* has an ovate midlobe with erose lobulate margins and crenate-crispate at the apex. The shape and structure of the labellum of *Den. cyrtosepalum*, *Den. potamophila* and *Den. candidissimum* are very different.

According to our observations, the closest species to *Den. candidissimum* is *Den. pulvinatum*. The flowers of these two species are borne by short lateral inflorescences along the pseudobulbs. Each inflorescence bears two flowers. The flowers of *Den. pulvinatum* are about 5 cm wide, those of *Den. candidissimum* 4.5 – 5 cm. *Den. pulvinatum* has light yellow flowers, the lip has small purple warts and papillae with an orange-red keel, the column-foot is white with an orange-red spot (De VOGEL, HOWCROFT and BANDISH "Orchids of New Guinea"). *Den. candidissimum* sepals and petals are white tinged pale lemon yellow at the apex. The labellum is white, slightly pink flushed at the base. The colour of the flowers of these two species is therefore different.

The shape and characteristics of the labellum show other differences. The sepals of *Den. pulvinatum* are ovate-lanceolate, acuminate and 2.5 cm long. The petals are obliquely ligulate, obtuse and 2 cm long. *Den. candidissimum* has slightly longer, oblong, falcate and spatulate, 2.5 – 3 cm long sepals and petals. The labels of these two species are very distinct. *Den. pulvinatum* has a clearly trilobed labellum, lateral lobes are obliquely oblong (oblique oblongis, according to SCHLECHTER). The midlobe is twice as long as the side lobes. This midlobe is oblong-ligulate and strongly obtuse (see De VOGEL "Orchids of New Guinea"). The labellum of *Den. candidissimum* is entire to obscurely trilobed. The midlobe is broadly ovate, crenate and crispate (see drawing). *Den. pulvinatum* has a labellum midlobe with a large oblong



13

Zeichnung/drawing: C. Gilquin

13. *Dendrobium candidissimum* CAVESTRO et J. CHAMPION: a. Pflanze mit Blütenstand, b. Blüte, c. dorsales Sepalum, d. laterales Sepalum, e. Petalum, f. Labellum, g. Säule und Labellum (seitlich gesehen), h. Säule frontal

a. plant and inflorescence, b. flower, c. dorsal sepal, d. lateral sepal, e. petal, f. labellum, g. column and labellum (side view), h. column (front view)

Lippe von *Den. pulvinatum* hat einen großen, länglichen, kissenartigen Fleck aus Papillen in der Mitte (SCHLECHTER, 1912). *Den. candidissimum* hat eine wollige Oberfläche ohne Papillenpolster im Mittelbereich (siehe Zeichnung). Die Säule von *Den. candidissimum* und *Den. pulvinatum* ist jeweils kurz, ziemlich dick und der Säulenfuß konkav.

Diese wichtigen Merkmale unterscheiden *Den. candidissimum* deutlich von *Den. pulvinatum* und den anderen im Abschnitt *Grastidium* genannten Arten.

Wir hoffen, dass diese neue Art in ihrem Lebensraum geschützt wird. Nach unseren Informationen wurde *Dendrobium candidissimum* auch in einer anderen Region Indonesiens und in der Provinz Papua, Mimika Kabupaten, Tembagapura gefunden, wo es als terrestrische Orchidee wächst. Beachten Sie auch, dass dieses *Dendrobium* das ganze Jahr über blüht.

Beschreibung:

Epiphytische Pflanze mit einem kurzen Rhizom, Pseudobulben eng gruppiert, länglich, schlank, zylindrisch, jung grün, später purpurn und braun, 70 – 80 cm lang und 0,5 cm im Durchmesser; Blätter mit kahler, glänzender, leicht runzliger Oberseite, Unterseite glatt und stumpf, linear bis länglich, vorne zweilappig bis zugespitzt, 9 – 10 cm lang und 2 – 2,5 cm breit; Blütenstand seitlich, auf der gegenüberliegenden Seite der Blätter wachsend, sehr kurz, als 2-blütige Traube, Blütenstiel von mehreren überlappenden Schuppenblättern umgeben, Blütenbrakteen gelb, länglich, 8 mm lang; Blüten entweder resupiniert oder nicht, 4,5 – 5 cm breit, gleichzeitig geöffnet, Sepalen und Petalen an der Spitze weiß und zart zitronengelb getönt, Labellum weiß, an der Basis pinkfarbig überhaucht, mit zartem pinkfarbig behaartem Kiel an der Spitze; Ovarium weiß, blass zitronengelb getönt; Säule weiß; dorsales Sepalum länglich, wenig nach innen gerollt, an der Spitze stumpf, 2,3 – 3 cm lang und 0,8 – 1 cm breit; seitliche Sepalen länglich bis sichelförmig, stumpf, an der Basis ein unauffälliges Kinn formend, 1,8 – 2,5 cm lang, 1,3 cm breit; Petalen länglich bis spatelförmig stumpf, 2 – 2,5 cm lang, 1 – 1,3 cm breit; Labellum 1,5 – 1,7 cm lang, 0,8 – 1,2 cm breit, ungeteilt bis andeutungsweise dreilappig, breit eiförmig, mit gekerbten bis gewellten Rändern und einer wolligen Oberfläche, mit einem sich verjüngenden Längskiel in der Mitte, manchmal mit zwei kleinen seitlichen Kielen mit gesägten Rändern auf jeder Seite des Mittelkiels und einem kleinen eiförmigen, bewimperten Kiel an der Spitze. Säule kräftig und kurz, 1,2 – 1,5 cm lang, in der Mitte mit 2 eiförmigen Flügeln und einer kleinen kreisförmigen Schwiele an der Basis.

Diagnose:

***Dendrobium candidissimum* CAVESTRO et J. CHAMPION spec. nov.**

Dendrobium pulvinatum SCHLTR. simile sed labello integro vel obscure trilobato, late ovato (non oblongo-ligulato) cum lanata pagina, sine pulvino oblongo papillato in centro labelli differt.

Diagnose (Übersetzung): *Dendrobium candidissimum* CAVESTRO et J. CHAMPION spec. nov. ähnelt *Dendrobium pulvinatum* SCHLTR., unterscheidet sich aber durch ein unver-

cushion-like patch of papillae in the centre (SCHLECHTER, 1912). *Den. candidissimum* has a woolly surface without any cushion of papillae on the midlobe centre (see drawing). The column of *Den. candidissimum* and *Den. pulvinatum* is short, rather thick and the column foot is concave.

These important differences clearly distinguish *Den. candidissimum* from *Den. pulvinatum* and the other species mentioned in the *Grastidium* section.

We hope that this new species will be protected in its habitat. According to our information, *Dendrobium candidissimum* has been found in another region of Indonesia, and in Papua, Mimika Kabupaten, Tembagapura where it grows as a terrestrial orchid. Note also that this *Dendrobium* flowers throughout the year.

Description:

Epiphytic plant with a short rhizome. Pseudobulbs clustered, elongated, slender, cylindrical, close together, green when young then purple and brown, 70 – 80 cm long and 0.5 cm across. Leaves glabrous, glossy and slightly rugose on upper surface, smooth and dull below, linear-oblong, bilobed to acute at apex, 9 – 10 cm long and 2 – 2.5 cm wide. Inflorescence lateral, growing below and on the opposite side of leaves, very short, 2-flowered in cluster; peduncule enveloped by several imbricating scale bracts; floral bracts yellow, oblong, 8 mm long. Flowers resupinate or not, 4.5 – 5 cm wide, opening at the same time; sepals and petals white tinged pale lemon yellow at apex; labellum white, slightly pink flushed at base, light pink fimbriate keel at apex; ovary white tinged pale lemon yellow; column white. Dorsal sepal oblong, incurved and obtuse at apex, 2.3 – 3 cm long and 0.8 – 1 cm wide. Lateral sepals oblong to falcate, obtuse, forming an inconspicuous mentum at base, 1.8 – 2.5 cm long and 1 – 1.3 cm wide. Petals oblong to spatulate, obtuse, 2 – 2.5 cm long and 1 – 1.3 cm wide. Labellum 1.5 – 1.7 cm long and 0.8 – 1.2 cm wide, entire to obscurely trilobed, broadly ovate and slightly lobulate with crenate-crispate margins and a woolly surface; one longitudinal keel enlarged in the middle then attenuate, sometimes two small lateral keels on each side of the central keel; margins serrate on the both sides; small ovate and fimbriate keel in apical part. Column stout and short, 1.2 – 1.5 cm long, forming 2 ovate wings in the middle, small circular callus at base.

Diagnosis (Translation): *Dendrobium candidissimum* CAVESTRO et J. CHAMPION spec. nov. is similar to *Dendrobium pulvinatum* SCHLTR. but differs in an entire or obscurely trilobed, broadly



sehrtes oder angedeutet dreilappiges, breit eiförmiges (nicht längliches) Labellum mit wolliger Oberfläche und ohne einen großen länglichen, kissenartigen, mit Papillen besetzten Fleck in der Mitte.

Typus: Westsulawesi, bei Mamasan, Indonesien, ca. 1 400 m, Juni 2016; Blüte in Kultur am 25. November 2017 bei Jeffrey CHAMPION, Bedugul, Bali, Indonesien; CHAMPION, Holotypus BO (Belegnummer Wp90)

Etymologie: Diese Art wurde nach der weißen Farbe der Blüten benannt.

Dank:

Die Autoren danken Irene BOCK für die Übersetzung ins Deutsche und für die Hilfe bei der Veröffentlichung dieses Artikels, Claudine GILQUIN für die Zeichnung und unseren Freunden in Indonesien, die uns Informationen über diese Art gegeben haben.

Übersetzung aus dem Englischen: Irene BOCK

Literatur/References:

CAVESTRO, W. (2002): *Dendrobium parnatatum* Cavestro, une nouvelle espèce de l'ouest d'Irian Jaya en Indonésie; *L'Orchidophile* **150**: 23 – 28

CAVESTRO, W. (2003): *Dendrobium racieanum* Cavestro, une nouvelle espèce originaire d'Irian Jaya; *L'Orchidophile* **159**: 271 – 276

CAVESTRO, W., ORMEROD, P. (2005): *Dendrobium brilliantum* Ormerod et Cavestro, une nouvelle espèce de la section *Spatulata* originaire de l'ouest de la Nouvelle-Guinée; *L'Orchidophile* **165**: 99 – 101

KRAENZLIN, F. (1910): *Dendrobium cyanopterum* Kraenzl.; *Pflanzenreich regni vegetabilis conspectus*, IV, 50 II B, **21**: 170

SCHLECHTER, R. (1912): *Dendrobium pulvinatum* sp. nov.; *Repertorium specierum novarum regni vegetabilis*, Beih. **1**: 597

SCHLECHTER, R. (1982): *The Orchidaceae of German New Guinea*; Translation from *Die Orchidaceen von Deutsch-Neu-Guinea*, by R. S. ROGERS et al.

DE VOGEL, E., HOWCROFT, N. & BANDISCH, W. (2018): *Orchids of New Guinea*, website, University of Leiden, Nationaal Herbarium Nederland

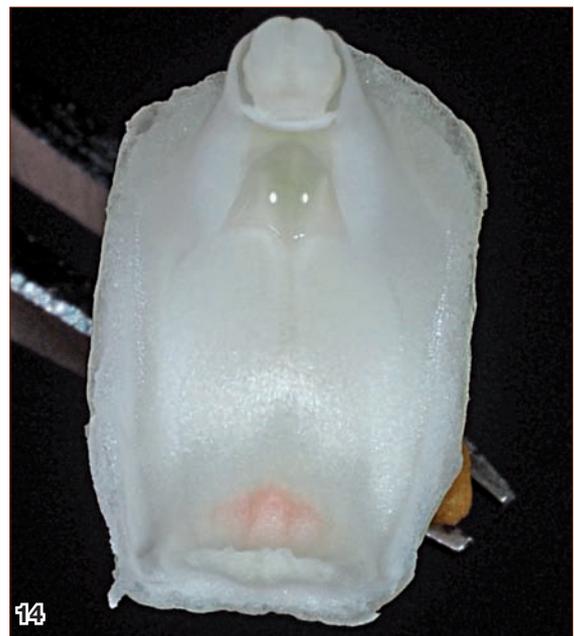
ovate (not oblong-ligulate) labellum with a woolly surface and without a large oblong cushion-like patch of papillae in the centre.

Typus: West Sulawesi, near Mamasan, Indonesia ca. 1400 m, June 2016; flowering in culture 25 th November 2017 at Jeffrey CHAMPION, Bedugul, Bali, Indonesia. CHAMPION, Holotypus BO (Voucher Number Wp90).

Etymology: This species has been so named in reference to the white colour of the flowers.

Acknowledgements:

The authors thank Irene BOCK for the translation into German and her help with the publication of this article, Claudine GILQUIN for the drawing and friends in Indonesia who have provided information about this species.



14. *Dendrobium candidissimum*, Säule mit Anthere, frontal/column with anther, frontal

15. Säule ohne Anthere, frontal/column without anther, frontal