

Die Wiederentdeckung von *Odontoglossum x wendlandianum*

Guido DEBURGHGRAEVE

1893 begann Robert Allen ROLFE im *Orchid Review* eine Artikelserie über in der Natur vorkommende *Odontoglossum*-Hybriden. Diese Artikel sind eine große Hilfe beim Verständnis der Herkunft und auch der natürlichen Variabilität dieser schwierigen Pflanzen. Dank der Artikel von ROLFE war es möglich, die Identifikation von *Odontoglossum x excellens* und *Odontoglossum x harvengtense* zu erzielen (*The Orchid Review*, Juni 2012). Einige Autoren haben inzwischen die Gattung *Odontoglossum* in *Oncidium* überführt, aber in diesem Artikel wird *Odontoglossum* benutzt.

Im Oktober 2012 erhielt ich einen Brief von Ramiro MEDINA über Sebastian VIEIRA, beide kolumbianische Orchideenfrende, mit der Bitte um Hilfe bei der Bestimmung eines seltsamen *Odontoglossum*. Eine Anzahl guter Fotos waren der Nachricht beigelegt. Ramiro hatte seine Pflanze im November 2008 als Epiphyt wachsend in einer Höhe von 2.300 m in „Valle del Sibundoy“ nahe San Francis-

co, Putumayo, Kolumbien, gefunden. Er hatte die Pflanze als „*Odontoglossum* #807“ bezeichnet. Der verstorbene Pedro ORTIZ hatte die Fotos seinerseits schon gesehen gehabt und hielt die Pflanze für eine *Odontoglossum*-Naturhybride, aber er hatte zum damaligen Zeitpunkt keine Ahnung bezüglich der möglichen Eltern, obwohl er vermutete, dass *Odontoglossum luteopurpureum* LINDL. ein möglicher Elternteil sein könnte.

Ich gehöre einer schnell anwachsenden internationalen Gruppe von *Odontoglossum*-Liebhabern und -Kennern an, die eng zusammenarbeiten und regelmäßig schwierige Probleme diskutieren, die *Odontoglossum* und *Cyrtorchilus* betreffen. Als wir MEDINAS Fotos sahen, stimmten wir alle darin überein, dass dies eine Naturhybride sei. Steve BECKENDORF (Präsident der *Odontoglossum* Alliance) gab den ersten Hinweis, dass es bei der Form der Petalen und Sepalen einige Gemeinsamkeiten mit *Odontoglossum x andersonianum* RCHB.F. gebe (einer be-

kannten Naturhybride aus *Odontoglossum crispum* LINDL. und *Odontoglossum gloriosum* RCHB.F.), aber der Kallus sah anders aus. In jedem Fall zeigte das *Odontoglossum* #807 einige „erectolobata“-Merkmale des *Odontoglossum erectolobata*, bezogen auf die aufrechten Seitenlappen der Lippe, was einen Anhaltspunkt hinsichtlich der Identifikation der mutmaßlichen Hybride darstellt. Oder sollte es möglicherweise eine Kreuzung zwischen *Odontoglossum nobile* RCHB.F. und *Odm. tripudians* RCHB.F. (= *Odontoglossum x schroederianum*) sein? Wohl eher nicht, denn beide Arten kommen viel weiter nördlich vor und beide haben eine flexible Lippe im Gegensatz zur augenscheinlich feststehenden Lippe von *Odontoglossum* # 807.

Stig DALSTRÖM vermutete dann, dass *Odontoglossum crispum* wahrscheinlich einer der Elternteile sei (*Odontoglossum crispum* wächst in diesem Gebiet) und *Odontoglossum alvarezii* ORTIZ oder *Odm. crinitum* RCHB.F. der andere sein könnte. Aber *Odontoglossum alvarezii* ist nur von Funden weiter nördlich und aus zu hochgelegenen Vorkommen bekannt, um ein plausibler Kandidat zu sein. Die verbliebene Frage war also, ob *Odontoglossum crinitum* mit ihrem wilden, bartartigen

Odontoglossum #807
(R. MEDINA / composition by the author).



Odontoglossum crinitum



The rediscovery of *Odontoglossum x wendlandianum*

Guido DEBURGHGRAEVE

In 1893 Robert Allen ROLFE started a series of articles in the *Orchid Review* about naturally occurring *Odontoglossum* hybrids. These articles are a great help in identifying and understanding the origin, as well as natural variability among these troublesome plants. Thanks to ROLFE's articles it was possible to solve the identification of *Odontoglossum x excellens* and *Odontoglossum x harvengtense* (The *Orchid Review* June 2012). (Some authors have transferred the genus *Odontoglossums* into *Oncidium* but "*Odontoglossum*" will be used for this article.) In October 2012, I received a letter from Ramiro MEDINA through Sebastian VIEIRA, both Colombian orchid enthusiasts, with the request for help in the identification of a strange *Odontoglossum*. A lot of good photos were included in the message. Ramiro had found his plant in November 2008, in "Valle del Sibundoy", near San Francisco, Putumayo, Colombia, growing epiphytically at 2300 m elevation. He had labeled it: "*Odontoglossum* #807". The late Pedro ORTIZ had al-

ready seen the photos and thought it to be an *Odontoglossum* natural hybrid, but he had no idea about the possible parents at the time, although he speculated that *Odontoglossum luteopurpureum* LINDL., might be one. I personally belong to a rapidly growing international group of *Odontoglossum* lovers and connoisseurs who work closely together and discuss difficult matters regarding *Odontoglossum* and *Cyrtochilum* on a regular basis. When viewing MEDINA's photos we all agreed that this has to be a natural hybrid. Steve BECKENDORF (President of the *Odontoglossum* Alliance) made the first remark that there is some resemblance to *Odontoglossum x andersonianum* RCHB.F., (a well-known natural hybrid between *Odontoglossum crispum* LINDL. and *Odontoglossum gloriosum* RCHB.F.) in the structure of the petals and sepals but the callus looks different. In any case, the *Odontoglossum* #807 certainly displays some "erectolobata" characteristics, referring to the erect side lobes of the lip, which sort of points the way

Alle drei / all three: *Odontoglossum crispum*



Odontoglossum x wendlandianum

(J. F. POSADA & the author & R. MEDINA, composition by the author).



Odontoglossum #807 and *Odontoglossum* 109; Kallusstudie / callus study (links / left: © R. MEDINA, rechts / right: © G. DEBURGHGRAEVE).



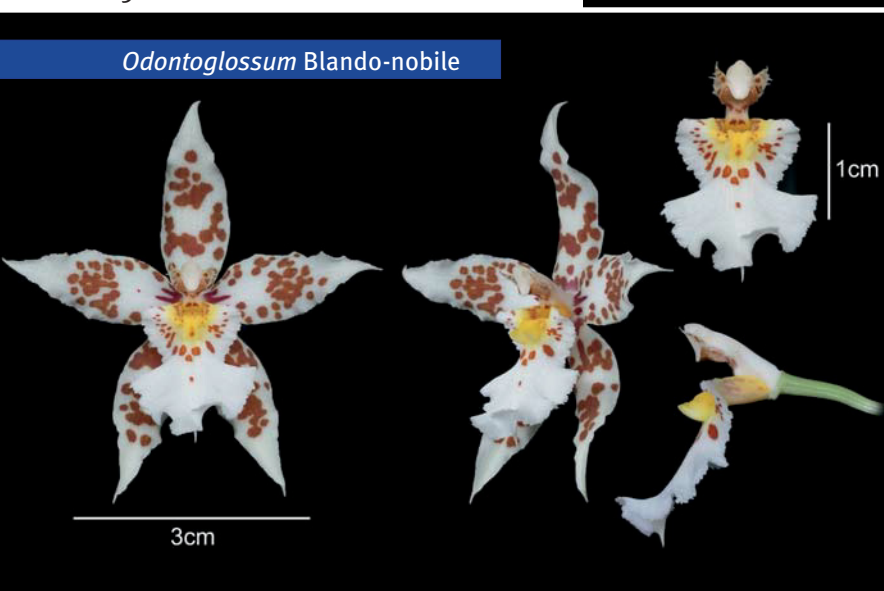
Kamm einen so schönen Kallus wie den von MEDINAS Pflanze hervorbringen kann.

An diesem Punkt fiel mir etwas auf: Eine Pflanze in meiner Sammlung mit der Bezeichnung *Odontoglossum* #109, die wir in der Vergangenheit als „*Odontoglossum x hennisii* ROLFE“ bezeichneten und die jetzt als *Odontoglossum x strobolorum* DALSTRÖM & DEBURGHGRAEVE beschrieben wurde, wird als *Odontoglossum tenue* Hybride angesehen, die eine sehr eng verwandte Art des *Odontoglossum crinitum* mit einem sehr ähnlichen Kallus ist.

Die nächste Frage war, ob *Odontoglossum crinitum* in der Nachbarschaft von *Odontoglossum crispum* vorkommt? Ramiro gab uns eine schnelle Antwort, in der er uns informierte, dass er *Odontoglossum crinitum* lediglich 500m von seiner rätselhaften Pflanze



Odontoglossum Blando-nobile



entfernt gefunden hatte und fügte weitere interessante Informationen über andere *Odontoglossen* bei, die in dieser Gegend vorkommen.

So stimmten wir alle mit der Schlussfolgerung überein, dass die wahrscheinlichen Eltern von *Odontoglossum* #807 *Odontoglossum crispum* und *Odontoglossum crinitum* sind. Aber das warf eine weitere Frage auf. Wurde diese Pflanze schon beschrieben oder handelte es sich um eine neue Naturhybride von *Odontoglossum*?

Leonore BOCKEMÜHL (1989) gibt für eine Hybride aus *Odontoglossum crispum* x *Odontoglossum crinitum* in ihrer Monografie der Gattung keinen Namen an, und eine Zeit lang fand ich

keine befriedigende Antwort auf dieses Problem. Die Inspiration, weiter zu machen, ergab sich über einen Umweg. Während der Untersuchung einer anderen Pflanze in meiner Sammlung stolperte ich über eine sehr interessante Information. Nach Auskunft des verstorbenen Günter LUDWIG brachte der bekannte Orchideen-Forschungsreisende Eberhard WALDVOGEL ein unbekanntes *Odontoglossum* von seiner Kolumbienreise im Jahr 1970 nach Deutschland mit, (zusammen mit Exemplaren des seltenen *Odontoglossum naevium* LINDL.). Die unbestimmte, unbekannte Pflanze wurde kürzlich von Jürgen RÖTH (2009) als *Odontoglossum x ludwigianum* ROETH beschrieben. Der Autor schlug *Odonto-*

glossum nobile und *Odontoglossum blandum* RCHB.F. als Eltern für diese mutmaßliche Naturhybride vor. Einen neuen Namen für diese Naturhybride hinzuzufügen war jedoch überflüssig, weil sie schon als *Odontoglossum x pauwelsii* ROLFE (1909) beschrieben worden war, und die künstlich erzeugte Hybride dieser Kreuzung wird *Odontoglossum Blando-nobile* genannt. Außerdem glaube ich, dass die tatsächlichen Eltern der WALDVOGEL-Pflanze *Odontoglossum crispum* und *Odontoglossum cirrhosum* LINDL. sind. Dies macht *Odontoglossum x ludwigianum* zum Synonym von *Odontoglossum x marriottianum* RCHB.F.. Nach Auskunft von Walter BACHMANN (persönliche Mitteilung), der WALDVOGEL auf



Foto: © G. DEBURGHGRAEVE

toward solving the alleged hybrid origin. Or could it possibly be a cross between *Odontoglossum nobile* RCHB.F., and *O. tripudians* RCHB.F. (= *Odontoglossum x schroederianum*)? But then, probably not since both of those species occur much further to the north, and both have a flexible lip as opposed to the apparently rigid lip attachment in *Odontoglossum* #807.

Stig DALSTRÖM then made the suggestion that *Odontoglossum crispum* was likely to be one parent (*Odontoglossum crispum* grows in that area) and *Odontoglossum alvarezii* ORTIZ or *Odm. crinitum* RCHB.F., could be the other. But *Odontoglossum alvarezii* is only known from much further north and at a too high an elevation to be a plausible candidate. The question that remained then was if *Odontoglossum crinitum* with its wildly bearded crest could deliver such a nice callus as seen in MEDINA's plant?

At this point something occurred to me; a plant in my collection, labeled *Odontoglossum* #109 and that we have been calling "*Odontoglossum x henisii* ROLFE" in the past but now is de-

scribed as *Odontoglossum x strobilorum* DALSTRÖM & DEBURGHGRAEVE, is a supposed *Odontoglossum tenue* hybrid, a very close related species to *Odontoglossum crinitum* and with a very similar callus. The next question was whether *Odontoglossum crinitum* occurs in the neighborhood of *Odontoglossum crispum*? Ramiro gave us an immediate reply, informing that he had found *Odontoglossum crinitum* only 500 meters away from his enigmatic plant, and added interesting information about other odontoglossums that exist in the area.

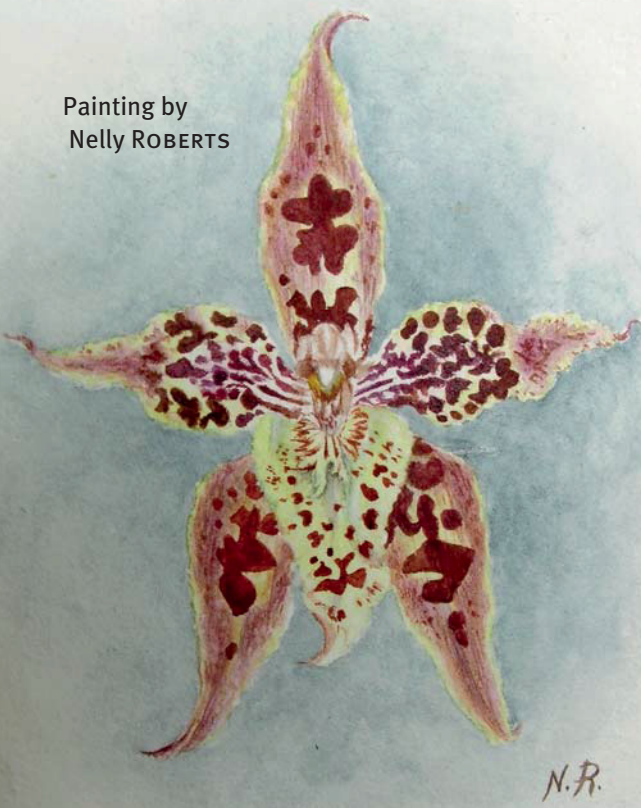
So, we all agreed with the conclusion that the probable parents of *Odontoglossum* #807 are *Odontoglossum crispum* and *Odontoglossum crinitum*. But here arises yet another question. Has this plant ever been described before or does it represent a new natural *Odontoglossum* hybrid? *Odontoglossum* #807 (left) and *Odontoglossum* 109 (right); callus study

Leonore BOCKEMÜHL (1989) gives us no name for an *Odontoglossum crispum x Odontoglossum crinitum* hybrid in her monograph of the ge-

nus and for a while I found no immediate answer to this problem. The inspiration to move ahead, however, came from a detour. During the studies of another plant in my collection, I stumbled upon some very interesting information. According to the late Günther LUDWIG, his well-known fellow orchid explorer Eberhard WALDVOGEL brought back a strange *Odontoglossum* to Germany from his Colombian trip in 1970 (along with plants of the rare *Odontoglossum naevium* LINDL.). The unidentified strange plant was recently described by Jürgen RÖTH (2009) as *Odontoglossum x ludwigianum* ROLFE. The author suggests *Odontoglossum nobile* and *Odontoglossum blandum* RCHB.F. as parents for this alleged natural hybrid. To add a new name for this particular natural hybrid is superfluous, however, since it already has been described as *Odontoglossum x pauwelsii* ROLFE (1909), and the man-made hybrid of this cross is named *Odontoglossum Blando-nobile*. In addition, I suspect that the true parents of the strange WALDVOGEL orchid really are *Odontoglossum crispum x Odontoglossum cirrhosum* LINDL. This turns *Odontoglossum x ludwigianum* into a synonym of *Odontoglossum x marriottianum* RCHB.F.. According to Walter BACHMANN (pers. comm.), who accompanied WALDVOGEL on many of his trips, the plant had been collected during a trip to Ricaute in the province of Nariño, southern Colombia, where both plants apparently occur together, according to Juan Felipe POSADA (pers. comm.). In The International Orchid Register this latter cross (*Odm. crispum x Odm. cirrhosum*) was (erroneously) named *Odontoglossum x wendlandianum* ROLFE. But this is rectified now.

Odontoglossum x wendlandianum was described by ROLFE (1889) from flowers first sent to him by Frederik SANDER. The plant had flowered out of an *Odontoglossum crispum* import from Popayan in southern Colombia. In his accompanying letter, SANDER speculates that this may be a natural hybrid between *Odontoglossum crispum* and *Odm. cirrhosum* or *Odm. hallii*. ROLFE confirms the hybrid theory in his description and suggests *Odontoglossum crispum* and *Odm. cirrhosum* as parents. ROLFE named the plant af-

Painting by
Nelly ROBERTS



Odontoglossum x wendlandianum 'Crawshayanum':
RHS, LINDLEY Library



Odontoglossum x wendlandianum

vielen seiner Reisen begleitete, wurde die Pflanze während einer Reise nach Ricaute in der Provinz Nariño, südliches Kolumbien, gesammelt, wo laut Juan Felipe POSADA (pers. Mitteil.) beide Pflanzen zusammen vorkommen. Im Internationalen Orchideenregister wurde die zuletzt genannte Kreuzung (*Odm. crispum* x *Odm. cirrhosum*) irrtümlich als *Odontoglossum x wendlandianum* ROLFE bezeichnet. Aber dies wurde mittlerweile korrigiert.

Odontoglossum x wendlandianum wurde von ROLFE (1889) beschrieben nach Blüten, die Frederik SANDER an ihn geschickt hatte. Die Pflanze blühte in einer Sendung von *Odontoglossum crispum* Pflanzen, welche aus Popayan in Südkolumbien importiert worden war. Im beigelegten Brief spekulierte SANDER darüber, dass dies möglicherweise eine Naturhybride zwischen *Odontoglossum crispum* und *Odm. cirrhosum* oder *Odm. hallii* sein könnte. ROLFE bestätigte diese Hybridentheorie in seiner Beschreibung und vermutete *Odontoglossum crispum* und *Odm. cirrhosum* als Eltern. ROLFE benannte die Pflanze nach Hermann WENDLAND, „der sehr angetan von ihrem Aussehen war, als er sie kürzlich sah“. Hermann WENDLAND war der Direktor der berühmten Königlichen Gärten von

Herrenhausen, Hannover. Er besuchte damals Kew regelmäßig. Als zehn Jahre später eine zweite Pflanze von Jean LINDEN an ROLFE geschickt wurde, erkannte ROLFE (1899), dass *Odontoglossum crispum* tatsächlich einer der Elternteile war, weil beide Pflanzen, die er untersucht hatte, aus Importen dieser Art stammten. Dazu änderte ROLFE seine Meinung und glaubte nun, dass *Odontoglossum crinitum* RCHB.F. statt *Odm. cirrhosum* der zweite Elternteil sein müsste. Dazu lehnte er den Vorschlag von SCHUSTER ab, dass *Odontoglossum hunnewellianum* beteiligt sein könnte. Der Kamm, schrieb ROLFE, unterscheidet sich deutlich und zeigt eine merkliche Übereinstimmung mit dem kuriosen fadenartigen Erscheinungsbild von *Odontoglossum crinitum*, was dazu eine Erklärung für die gespitzten und gepunkteten Sepalen ist, und die trapezförmige, gespitzte und gepunktete Lippe ... ROLFE fügte hinzu: „Wenn doch nur gezeigt werden könnte, dass es (*Odontoglossum crinitum*, Anmerkung des Autors) zusammen mit *Odontoglossum crispum* vorkommt.“ Diese Entdeckung inspirierte ROLFE (1899) dazu, seiner Serie von Artikeln im *Orchid Review* ein neues Kapitel über *Odontoglossum*-Hybriden hinzuzufügen (O.R. V 7, S.

167–169). ROLFE (1900c) hat dazu die Annahme von James O'BRIEN (1900) abgelehnt, dass *Odontoglossum aspidorhinum* F.LEHM. der zweite Elternteil sei.

In 1902 erwähnte ROLFE, dass *Odontoglossum x wendlandianum* bei Messrs. Hugh Low & Co. in Bush Hill Park blühte und am 22. April bei RHS Treffen vorgestellt wurde. Auch diese Pflanze stammte aus einem *Odontoglossum crispum* Import. Schließlich sagt die letzte Erwähnung von *Odontoglossum x wendlandianum*, die ich finden konnte: „eine lebende Pflanze wurde in der Sammlung von McBEAN in Cooksbridge, Sussex, U.K., gesehen“ (WILSON, 1924).

Es war ein Durchbruch, als ich herausfand, dass es auf der CD der prämierten Pflanzen der RHS eine Zeichnung von *Odontoglossum x wendlandianum* „Crawshayanum“ von Nellie ROBERTS gibt. Diese besondere Pflanze wurde den RHS-Bewertern im April 1900 vorgestellt und erhielt einen Award of Merit. ROLFE (1900b) wies darauf hin, dass die Form der Lippe dieser Blüte der Originalform mehr ähnelte als die einer anderen Pflanze, die er zuvor in der Sammlung von W. THOMPSON gesehen hatte, welche eine geigenförmige Lippe hatte (ROLFE, 1900a). Die



F. SANDER & CO.,
IMPORTERS AND GROWERS OF
ORCHIDS,
ST. ALBANS, ENGLAND,
SUMMIT, NEW JERSEY,
NEW YORK, U.S.A.
CULTIVATORS: "YANEA," LONDON
TELEGRAMS: "SANDER," ST. ALBANS

Hermit 2 fls
not descri'd
species from Popoy.

ROYAL BOTANIC GARDENS KEW
K000894659

ROYAL BOTANIC GARDENS KEW
K000894660

F. SANDER & CO.,
IMPORTERS AND GROWERS OF
ORCHIDS, April 1892.
ST. ALBANS, HERTS.

Odontoglossum wendlandianum, sp. n.
This is a beautiful, but very peculiar plant, introduced by Messrs. F. Sander & Co., of St. Albans, from the Popayan ranges, New Granada. It appeared with *O. crispum* Lehmann, and is believed to be a natural hybrid derived from it, with another species which grows there—possibly *O. cirrhosum*, though the column-wings and crest show little affinity with our present plant. *O. Hallii* also grows there, but I do not think it can have been one of the parents. A pseudobulb with leaves, and a branch of the panicle, have been sent to Kew. The former differs but little from *O. crispum*, while the flowers approach *O. cirrhosum* more nearly in shape. The segments are narrow, less attenuate upwards, and beautifully crisp-veined on the margins, cream-white in colour, with numerous cinnamon-brown blotches on the lower half, those of the petals inclining a little towards purple. Lip oval-triangular, with broad base and narrow acuminate point, cream-white, with cinnamon-brown spots, one in front of the disc being much larger than the others; margin fimbriate, crest consisting of several radiating teeth; column-wings small, and nearly evenly fimbriate. A flower from a second plant has the ground colour inclining towards light yellow, the spots more purple-brown, and generally smaller; base of lip light yellow, and margin more reflexed. It is a delicate and elegant little plant, and is named after Herr Wendland, who was much struck with its appearance when he saw it the other day. *R. A. Rolfe*.
From the "Gardener's Chronicle," July 6, 1892, p. 6.

The here-flowered piece - cream - white ground, with cinnamon - brown spots - those on lip a little darker. The sepals & base of lip incline a very little towards light yellow.
The single flower appears very light yellow, the spots purple - brown, base of lip light yellow, margins of petals reflexed much more than the other.

ROYAL BOTANIC GARDENS KEW
K000894658

Herbarium sheet K00089458-a,
Royal Botanic Gardens, Kew.

thread-like character of *Odontoglossum crinitum*, which also would account for the acuminate and spotted sepals, and the deltoid, acuminate and spotted lip... . ROLFE also adds "if only it [*O. crinitum*; author's note] could be proved to occur with *Odm. crispum*". This discovery inspired ROLFE (1899) to add a new chapter to his series of articles in the Orchid Review about *Odontoglossum* hybrids (O.R.v7 p167-169). ROLFE (1900c) also rejected the proposal by James O'BRIEN (1900) that *Odontoglossum aspidorhinum* F.LEHM. was the second parent.

In 1902, ROLFE mentions that *Odontoglossum x wendlandianum* has flowered with Messrs. Hugh Low & Co., of Bush Hill Park, and exhibited at the R.H.S. meeting on April 22nd. This plant is also reported to originate from an *O. crispum* import. Finally, the last record of *Odontoglossum x wendlandianum* that I have been able to locate, mentions that "a living plant has been seen in the collection of Mr. McBEAN at Cooksbridge, Sussex, U.K." (WILSON, 1924).

A breakthrough came when I found out that there is a painting of *Odontoglossum x wendlandianum* "Crawshayanum" by Nellie ROBERTS on the RHS CD of awarded plants. This particular plant was presented to the RHS judges in April 1900 and received an Award of

ter Herr WENDLAND "who was much struck with its appearance when he saw it the other day". Hermann WENDLAND was the Director of the famous Royal Gardens at Herrenhausen, Hannover, Germany and visited Kew annually during that period. When a second plant was sent to him ten years later by Jean LINDEN, ROLFE (1899) realized that *Odontoglossum crispum* indeed had to be one parent, since both plants that he had seen came from an import of that species. ROLFE also changed his mind at this point and believed that *Odontoglossum crinitum* RCHB.F. must be the second parent instead of *O. cirrhosum*. He also rejected a proposal by SCHUSTER that *Odontoglossum hunnewellianum* was involved. The crest, ROLFE writes, is very distinct and shows a marked approach to the curious



Odontoglossum x wendlandianum

geigenförmige Lippe der THOMPSON-Pflanze zusammen mit ihrem lilafarbenen Überzug veranlasste einen STEVENS (wahrscheinlich J.C. STEVENS von Stevens Auktions Räumen, Anmerkung des Autors) dazu anzunehmen, dass in diesem Fall *Odontoglossum nobile* einer der Elternteile sei.

Dank der freundlichen Zusammenarbeit mit Naomi BRISTOW wurde das Foto der Zeichnung von *O. x wendlandianum* 'Crawshayanum' in besserer Auflösung an mich gesandt und es wurde sehr schnell deutlich, dass unser *Odontoglossum* #807 der Blüte auf der Zeichnung sehr ähnelte. In den die Illustration begleitenden Kommentaren ist zu lesen, dass es sich um die Kreuzung von *Odontoglossum crispum* x *Odontoglossum crinitum* handelt.

Die endgültige Bestätigung kam durch die Untersuchung der Fotografien der beiden Herbarbelege aus Kew, die durch die freundliche Zusammenarbeit von Renata BOROSOVA zur Verfü-

Literatur/Literature

BOCKEMÜHL, L. 1989. *Odontoglossum*: Monographie und Iconografie, Brucke-Verlag K.Schmersow, Hannover, Germany.

O'BRIEN, J. 1900. *Odontoglossum x wendlandianum* Gard. Chron. ser3, v27: 290.

ROLFE, R. A. 1889. *Odontoglossum x wendlandianum*. Gard. Chron. ser3, v6: 6.

-----, 1893. Hybrid *odontoglossums*. Orch. Rev. v1: pp. 142–144, 170–174, 201–206, 275–278, 331–334;

» v2: pp. 139–141, 200–201, 328–330; v3: pp. 325–329, v6: pp. 179–180 and cont.

-----, 1899. *Odontoglossum x wendlandianum*, in Hybrid *odontoglossums*. Orch. Rev. v7: 168.

gung gestellt wurden. Dort haben wir eine perfekte Übereinstimmung mit unserem *Odontoglossum* #807! Dies lässt den Schluss zu, dass *Odontoglossum x wendlandianum* in der Tat eine Naturhybride zwischen *Odontoglossum crispum* und *Odontoglossum crinitum* darstellt und dass *Odontoglossum* #807 von Ramiro MEDINA die erste lebende Pflanze dieser schönen Naturhybride ist, die seit 1924 aufgetaucht ist.

Danksagung

Der Autor möchte Steve BECKENDORF, Stig DALSTRÖM, John GAY, Ramiro MEDINA, Juan Felipe POSADA, Royal Botanic Gardens, Kew und RHS für ihre Hilfe, Kommentare und Fotografien danken.

Übersetzung: Roland SCHETTLER

Guido DEBURGHGRAEVE
Meersstraat 147
B-1770 Liedekerke

-----, 1900a. *Odontoglossum x wendlandianum*. Orch. Rev. v8: 122.
 -----, 1900b. *Odontoglossum x wendlandianum* 'Crawshayanum'. Orch. Rev. v8: 144.
 -----, 1900c. *Odontoglossum x wendlandianum*. Orch. Rev. v8: 196-197. -----, 1902. *Odontoglossum x wendlandianum*. Orch. Rev. v10: 135.

Merit. ROLFE (1900b) indicates that the shape of the lip of this flower is more similar to the original form than another plant that he had seen in the collection of W. THOMPSON earlier, which had a pandurate lip (ROLFE, 1900a). The pandurate lip of the THOMPSON plant together with the purple suffusion caused a Mr. STEVENS [probably J.C. STEVENS of Steven's Auction Rooms; author's note] to suggest that *Odontoglossum nobile* was one of the parents in that particular case.

-----, 1909. *Odontoglossum x pauwelsii*. Orch. Rev. v17: 68.
 Röth, J. 2009. *Odontoglossum x ludwigianum* Roeth, ein neuer Artbastart. Orchidee (Hamburg) 60(4) 427-429.
 WILSON, G. 1924. Orchids at Cooksbridge, Sussex. Orch. Rev. v32: 11

Thanks to the kind cooperation of Naomi BRISTOW, the photo of *O. x wendlandianum* 'Crawshayanum' was sent to me in higher resolution and it was immediately recognized that our *Odontoglossum* #807 is very similar to the flower in the painting! In the accompanying comments to the illustration, the cross is reported to be *Odontoglossum crispum x Odontoglossum crinitum*.

The ultimate confirmation came from a study of photos of the two herbarium

specimens at Kew, provided with the kind cooperation of Renata BOROSOVA. We have here a perfect match for our *Odontoglossum* #807! The conclusion is then that *Odontoglossum x wendlandianum* indeed represents a natural hybrid between *Odontoglossum crispum* and *Odontoglossum crinitum*, and that *Odontoglossum* #807 from Ramiro MEDINA probably is the first living plant of this beautiful natural hybrid to be seen since 1924.

Acknowledgement

The author would like to thank Steve BECKENDORF, Stig DALSTRÖM, John Gay, Ramiro MEDINA, Juan Felipe POSADA, Royal Botanic Gardens, Kew and RHS for their advice, comments and photographs.

Guido DEBURGHGRAEVE
 Straße
 Stadt
 Land

Coelogyne schwadtkii

E. DANELL

Eine neue Orchideenart aus Südostasien

Eric DANELL & Hvilan UTBILDNING

Coelogyne schwadtkii E. DANELL nov. spec. (Orchidaceae Sektion Lentiginosae PFITZER und KRAENZLIN). **Typus:** E. SCHWADTKE s.n., cult. Orchidgarden, Khaolak, Thailand, Oct. 2003 (Holotypus Lund University Herbarium LD- 1836210).

Unterscheidet sich von *Coelogyne lentiginosa* LINDL. durch die synanthe Infloreszenz, durch die linearen Petalen und die nicht gewellten Kämme auf der Lippe.

Beschreibung:

Mittelgroßes epiphytisches Kraut.

Rhizome kriechend, 3 mm im Durchmesser, mit ausdauernden Brakteen bedeckt.

Pseudobulben aufrecht, zylindrisch, zur Spitze hin leicht verjüngt, 58–76 mm lang, an der Basis 5–8 mm breit und etwas eckig, an der Basis mit zwei dicht anliegenden Hüllblättern umschlossen, das größere davon ist ca. 26 mm lang, an der Spitze mit zwei Blättern. Der Abstand zwischen den Pseudobulben beträgt 1,5–2 cm.

Blätter abfallend, halbaufrecht, Blattstiel 12–16 mm lang, Blattspreite länglich-elliptisch bis lanzettlich, 86–90 mm x 21–25 mm, ledrig, an der Unterseite mit erhabenen 3 Rippen, grün, gespitzt.

Infloreszenz synanth, aus dem Neutrieb erscheinend, sobald sich die Blätter entfalten, aufrecht, sehr kurz, Blütenstielchen 10–25 mm, grün, Blütenstand 1–3 blütig, dichtstehend, grün, sich nacheinander öffnend, bis alle Blüten gleichzeitig blühen, Blütenhüllblätter nicht abfallend, lanzettlich, ca. 17 mm lang, gespitzt.

Blüten weit geöffnet, bis 4 cm breit x 5,5 cm hoch, duftlos, Sepalen und Petalen blass grünlich gelb; Lippe cremefarben bis blassgelb, Seitenlappen mit braunen Rändern und Adern, Mittellappen braun mit cremefarbenen Rändern und Mittelstreifen, Kiele

weiß, sich braun verfärbend auf dem Mittellappen; Säule und Antherenkapsel grün.

Dorsales Sepalum aufrecht, die Säule nicht bedeckend, eiförmig-elliptisch, ca. 32 x 10 mm, 7-adrig, gespitzt.

Seitliche Sepalen schief verjüngt, zurückgebogen, ungleich länglich-elliptisch, ca. 29 x 9 mm, 5-adrig, außen gekielt, mit scharfer Spitze.

Petalen zurück gebogen, länglich, ca. 24 x 1,5 mm, 3-adrig, gespitzt.

Lippe ausgebreitet, von der Mitte her

abwärts gebogen, ca. 22 x 12 mm, an der Basis sackartig, im Zentrum dreilappig, Seitenlappen aufrecht, ca. 12 x 4 mm, freier Teil nach außen gebogen, dreieckig, ca. 4 x 3 mm, am Ende abgerundet; Mittellappen an der Basis mit Klaue, ca. 15,5 x 12 mm, Ränder glatt, Klaue quer rechteckig, 5 x 7,5 mm, ausgebreitet eiförmig, 9 x 12 mm, abgerundet, am Ende abrupt in einem 2 mm großen zurückgebogenen Punkt endend, mit 3 Kielen, gerade, ganz, ohne Zeichnungen, von der Basis der Lippe bis zur Spitze verlaufend, nicht erhaben, sich von der Basis zum Lippenzentrum verbreiternd, danach miteinander verwachsend, die seitlichen Kiele reichen von der Basis bis ca. 1,5 mm hoch auf die Mittellappenbasis, danach verringern sie sich plötzlich und sind flach, der Mittelkiel ist durchgehend flacher.

Säule ausgebreitet, gespitzt, im Quer-

Coelogyne schwadtkii DANELL. Dokmai Garden, Chiang Mai, Thailand, 28. Februar 2013 / February 28th, 2013.

Die Fotografie ist vom selben Klon wie der Holotypus. Die Blüte im Hintergrund gehört zu einer anderen Orchidee.

The photograph is from the same clone as the holotype. The inflorescence in the background belongs to another orchid.



Coelogyne schwadtkii

E. DANELL

A new orchid species from Southeast Asia

Eric DANELL & Hvilan UTBILDNING

Coelogyne schwadtkii E. DANELL nov. sp. (Orchidaceae section *Lentiginosae* PFITZER and KRAENZLIN). **Type:** E. SCHWADTKE s.n., cult. Orchidgarden, Khaolak, Thailand, Oct. 2003 (holotypus Lund University Herbarium LD-1836210).

Differs from *Coelogyne lentiginosa* LINDL. in the synanthous inflorescence, linear petals, and non-undulating keels on the lip.

Description

Medium-sized epiphytic herb.

Rhizome creeping, 3 mm in diameter, covered in persistent bracts.

Pseudobulbs erect, cylindrical, tapering slightly to apex 58–76 mm, 5–8 mm wide at base, ribbed and somewhat angular, base with c. two tightly-embracing sheaths, the largest c.

26 mm, apex two-leaved. The distance between pseudobulbs is 1.5–2 cm.

Leaves deciduous, suberect, petiole 12–16 mm, blade oblong-elliptic to lanceolate, 86–90 x 21–25 mm, leathery, underside prominently 3-ribbed, green, apex acute.

Inflorescence synanthous, emerging from young shoot when leaves start to emerge, erect, very short; peduncle 10–25 mm, green, rachis 1–3 flowered, crowded, green, opening in succession until all are flowering simultaneously, floral bracts persistent, lanceolate, c. 17 mm, acute.

Flower wide-opening to c. 4 cm wide x 5.5 cm high, odourless, sepals and petals pale greenish-yellow; lip cream to pale yellow, sidelobes with brown margins and veins, midlobe brown with cream margins and median stripe, keels white, turning brown

on midlobe; column and anther-cap green.

Dorsal sepal erect, not covering the column, ovate-elliptic, c. 32 x 10 mm, 7 veins, acute.

Lateral sepals obliquely descending, decurved, unequally oblong-elliptic, c. 29 x 9 mm, 5 veins, externally keeled, acute and acuminate.

Petals decurved, linear, c. 24 x 1.5 mm, 3 veins, acute.

Lip porrect, decurved from middle, c. 22 x 12 mm; saccate at base, 3-lobed in centre; sidelobes erect, c. 12 x 4 mm, free part turned outwards, triangular, c. 4 x 3 mm, apex rounded; midlobe clawed at base, c. 15.5 x 12 mm, margins entire, claw transverse rectangular, c. 5 x 7.5 mm, blade ovate, c. 9 x 12 mm, rounded, terminating abruptly in a 2 mm decurved point; keels 3, straight, entire, without ornaments, extending from base of lip to apex, non-undulating, diverging from lip base to lip centre, after which they converge, lateral keels rising from base to c. 1.5 mm high at midlobe base, after which they diminish abruptly and are low, median keel low throughout.

Column porrect, arcuate, trigonal in section, c. 17 mm, broadening to c. 7



Coelogyne schwadtkii



schnitt dreieckig, ca. 17 mm lang, zur Spitze hin auf ca. 7 mm verbreitert, distal rückseitig gekielt und an den Rändern mit Flügeln, Spitze behaubt, rechteckig, Ränder gezackt. Antherenkappe und Pollinien nicht untersucht. Verbreitung und Standort unbekannt. Nach Aussage der Mitarbeiter des Khaolak Orchideengartens ist der mögliche Fundort das südliche Myanmar, und die Orchidee ist somit wahrscheinlich eine Tieflandart, weil sie erfolgreich in Khaolak (Halbinsel von Thailand an der Küste) und im trockenen Chiang Mai Tal im Norden Thailands kultiviert wird.

Blütezeit: Anfang Februar bis Mitte März (in Kultur in Nord- und Südthailand)

Etymologie: benannt nach Ekkehard SCHWADTKE, der das Herbarmaterial dieser Art zur Verfügung gestellt hat. Er war der großzügige Spender für die Orchideenarche im Dokmai Garten (WEARN & SCHUITEMAN 2013) in Chang Mai, Thailand.

Diskussion

Coelogyne schwadtkii (Fig. 1) gehört in die Sektion *Lentiginosae*. PFITZER und KRAENZLIN (1907, Fig. 18.) bildeten alle Lippen der 10 damals bekannten Arten der Sektion ab, aber nur die von *Coel. lentiginosa* LINDLEY hat eine Ähnlichkeit mit *Coel. schwadtkii*. Die Abbildung von *Coelogyne lentiginosa* in Seidenfaden (1975, Abbildung 18) zeigt eine Pflanze, die sich durch eine kräftigere, spindelförmige Bulbe, kleinere Blüten, breitere lanzettliche Petalen und wellige Kiele auf der Lippe von *Coel. schwadtkii* unterscheidet. Dieselbe Abbildung ist in der Flora von Thailand (PEDERSEN et.al., 2012) repro-

duziert. Verwirrenderweise schreibt LINDLEY (1854) in seiner Beschreibung „...petalis linearibus...“ (mit länglichen Petalen), was wieder zu *Coelogyne schwadtkii* passt, sich aber von der Abbildung bei SEIDENFADEN unterscheidet. GEORGE & GEORGE (2011:201) haben Fotografien von zwei unterschiedlichen Pflanzen von *Coelogyne lentiginosa* abgebildet, beide decken sich aber mit der Abbildung bei SEIDENFADEN, sodass *Coel. lentiginosa* als eine Art mit lanzettlichen Petalen angesehen werden sollte.

SEIDENFADEN (1975) bemerkte, dass *Coel. lentiginosa* zu Neujahr in der trockenen, kalten Saison blüht, während *Coelogyne schwadtkii* in Chiang Mai und Khao Lak (Thailand) vom 4. Februar bis zum 18. März blüht, was der trockenen, heißen Jahreszeit entspricht. Falls dieser phänomenologische Unterschied innerhalb der geografischen Verbreitung beider Arten konstant ist, stellt er eine effektive Grenze gegen Genübertragung dar.

LINDLEY (1854) schrieb, dass seine Beschreibung auf der Grundlage einer Belegpflanze aus Moulmein (Mawlamyine) im südlichen Myanmar erfolgte. Aber in der Verbreitungskarte der Sektion *Lentiginosae* von CLAYTON (2002, Karte 22) ist dieser Teil Südostasiens nicht mit abgebildet. CLAYTON (2002, Abb. 25a, 25b) bildet die Lippen von 14 Arten der Sektion *Lentiginosae* ab, aber keine davon ähnelt *Coelogyne schwadtkii*. CLAYTONS Lippenzeichnungen enthalten die des Typus von *Coelogyne lentiginosa* (Abb. 25a, 4), welche sich von *Coelogyne schwadtkii* durch die Länge von 18 mm mit erhabenen Kielen und einem quer elliptischen Mittellappen unterscheidet,

der deutlich breiter als die Seitenlappen ist. Die Fotos in GEORGE & GEORGE 2011: 201 bestätigen die letzten beiden eben genannten Unterschiede, obwohl diese Autoren bemerken, dass die Lippe von *Coelogyne lentiginosa* 19–21 mm lang sei.

Wie bei vielen anderen Arten der Sektion *Lentiginosae* ist der genaue Fundort und die Verbreitung von *Coelogyne schwadtkii* unbekannt. Hoffentlich wird dieser Artikel zu Berichten über *Coelogyne schwadtkii* animieren! Man könnte noch argumentieren, weil die Pflanze in einer Gärtnerei entdeckt wurde, könnte sie eine Hybride sein. Aber dann wäre sie in Gärtnereien viel bekannter. Es ist wahrscheinlicher, dass irgendjemand sie von einem der vielen illegalen Straßenmärkte und Stände in die Gärtnerei brachte, die mit Orchideen handeln. Falls diese Hypothese stimmt, stammt die Pflanze tatsächlich aus Südthailand oder Myanmar.

Danksagungen:

Ich möchte Ekkehard SCHWADTKE und Peter O'BYRNE für ihre Anmerkungen zum Manuskript danken.

Übersetzung: Roland SCHETTLER

Eric DANELL
Dokmai Garden, 386 Moo 10
Namprae, Hang DONG
50230 Chiang Mai, Thailand

Hvilan UTBILDNING
Kabbarpövägen 126
232 52 Åkarp, Sweden

mm near apex, distal half abaxially keeled and winged along margins, apex hooded, truncate, margin erose. Anther-cap and pollinia not seen.

Distribution and habitat not known. According to staff at Khaolak Orchid-garden (the locus), the likely origin is southern Myanmar, and it is probably a lowland species, since it has been cultivated successfully at both Khaolak (Peninsular Thailand, coastal) and in the dry Chiang Mai valley of north Thailand.

Phenology: early February to mid March (in cultivation in north and south Thailand).

Etymology: named after Ekkehard SCHWADTKE, who provided the type material of this species. He has been a generous donor to the Orchid Ark at Dokmai Garden (WEARN & SCHUITEMAN 2013) in Chiang Mai, Thailand.

Discussion

Coelogyne schwadtkii (Fig. 1) belongs in Section *Lentiginosae*. PFITZER and KRAENZLIN (1907, Fig.18.) illustrated the lips of all ten species known from this section, of which only *C. lentiginosa* Lindley bears any resemblance to *C. schwadtkii* (PFITZER and KRAENZLIN 1907). The illustration of *C. lentiginosa* in SEIDENFADEN (1975, Fig. 18.) shows a plant that differs from *C. schwadtkii* in having stouter fusiform pseudobulbs, smaller flowers, broader lanceolate petals and wavy keels on the lip. The same illustration is reproduced in Flora of Thailand (PEDERSEN et al. 2012). Confusingly, LINDLEY (1854) in his protologue states "...petalis linearibus..." which is in accordance with *C. schwadtkii*, but differs from the illustration in SEIDENFADEN (1975). GEORGE

& GEORGE (2011:201) has photographs of two different specimens of *C. lentiginosa*, both of which match SEIDENFADEN's illustration, so *C. lentiginosa* should be treated as a species with lanceolate petals.

SEIDENFADEN (1975) states that *C. lentiginosa* flowers during New Year which is the dry and cold season, while *C. schwadtkii* flowers in Chiang Mai and Khao Lak (Thailand) from February 4 until March 18, which is the dry and hot season. If this phenological difference is constant within the geographic range of both taxa it may imply an effective barrier to gene flow.

LINDLEY (1854) wrote that he based his description on a specimen from Moulmein (Mawlamyine) in southern Myanmar. However, in the distribution map of section *Lentiginosae* by CLAYTON (2002, Map 22) this part of Southeast Asia is not included. CLAYTON (2002, Figs. 25a, 25b) illustrated the lips of 14 species in Section *Lentiginosae*, but none of them resemble *C. schwadtkii*. CLAYTON's lip illustrations include the type of *C. lentiginosa* (Fig. 25a 4), which differs from the lip of *C. schwadtkii* in being 18 mm long, with undulating keels, and with a transverse elliptic midlobe that is considerably broader than the sidelobes. The photographs in GEORGE & GEORGE (2011: 201) confirm the latter two of these differences, though those authors state that the *C. lentiginosa* lip is 19–21 mm long.

As with many other species in section *Lentiginosae*, the exact natural site and habitat of *C. schwadtkii* is unknown, but hopefully this article will trigger reports. It might be argued that since it was discovered in a nursery, it

could in fact be a hybrid. If it was a hybrid it would probably be much more common in nurseries. It is more likely that somebody brought it to the nursery from one of the many illegal roadside markets and stalls trading in jungle orchids. If that hypothesis is correct it is likely to originate in southern Thailand or Myanmar.

Acknowledgements

I wish to thank Ekkehard SCHWADTKE and Mr Peter O'BYRNE for kind remarks on the manuscript.

Literature

- CLAYTON D (2002) The genus *Coelogyne* a synopsis. Royal Botanic Gardens, Kew.
- GEORGE, É. & J.-C. (2011). Les *Coelogyne*s. Belin.
- LINDLEY J (1854) Folia Orchidacea 5:3.
- PEDERSEN H AE, KURZWEIL H, SUDDEE S, DE VOGEL EF, CRIBB PJ, CHANTANAORRAPINT S, WATTTHANA S, GALE SW, SEELANAN T, SUWANPHAKDEE C (2012) Flora of Thailand 4: 303–670.
- PFITZER E & KRAENZLIN F (1907) *Coelogyne*. In: A Engler (ed), Das Pflanzenreich 32: 49–56.
- SEIDENFADEN G (1975) Orchid Genera in Thailand III. *Coelogyne* Lindl. *Dansk Botanisk Arkiv* 29 (4):3–94.
- WEARN JA & SCHUITEMAN A (2013) Plant Conservation in Thailand: Dokmai Garden and the Orchid Ark. *Nat. Hist. Bull. Siam Soc.* 59(1):5–14.
- XINQI C & CLAYTON D (2009). 109. *Coelogyne* Lindley, Coll. Bot. ad t. 33. 1821 ["*Coelogyne*"]. *Flora of China* 25: 315–325.

Lophiaris schrautiana KOENIGER sp. nov.

Pflanze epiphytisch, für die Gattung groß; Rhizom kurz; Pseudobulben sehr klein, seitlich stark zusammengedrückt, oben 1-blättrig, ca. 0,5 cm lang und ca. 0,8 cm breit, Pseudobulben seitlich auf beiden Seiten mit 1–2 Bulbenbasisblättern; Blatt lanzettlich, dickledrig, 26–33 cm lang und 6–7 cm breit; Infloreszenz aufrecht, gerade, rispig, 30–50 cm lang, der Blütenstandsstiel etwa ebenso lang wie die Rhachis, die Rhachis 2–3-ästig, die Äste abstehend, 4–6-blütig; Blütenbraktee 4–5 mm lang, enganliegend; das gestielte Ovarium 25–30 mm lang; Blüten sich von der Basis der Äste her nacheinander öffnend, später alle zusammen offen, duftend; dorsales Sepalum spatelig, abstehend, die Platte elliptisch-eiförmig, leicht konkav und leicht gewellt, dorsales Sepalum ca. 10 mm lang und ca. 10 mm breit; laterale Sepalen abstehend, dem dorsalen Sepalum ähnlich und ebenso groß; Petalen abstehend, kurz und breit genagelt, die Platte länglich-eiförmig, am Rand breit gewellt, einschließlich des Nagels 13 mm lang und 10 mm breit; Lippe 3-gelappt, die Seitenlappen schräg nach rückwärts gerichtet, halbröhrenförmig-konvex, am Ende gerundet, keilförmig in den kurzen, konvexen Isthmus übergehend, der Mittellappen halbkreisförmig, fast eben, vorne gespalten, der Kallus langgestreckt, wulstförmig, der Wulst an der Basis 2-höckerig, davor mit einem hohen, dicken Mittelkiel, die ganze Lippe 15 mm lang, an der Basis 14 mm breit, am Mittellappen 12 mm breit; Säule 7 mm lang, gerade, zurückgeneigt, Tabula fast eben, Anthere oben mit einem Längswulst, vorne gestutzt.

Färbung: Sepalen und Petalen gelb, zur Basis hin weiß, im oberen Drittel fein braun getüpfelt, Lippe gelb, unregelmäßig braun getüpfelt, der Kallus weiß, braun getüpfelt, Säule weiß.

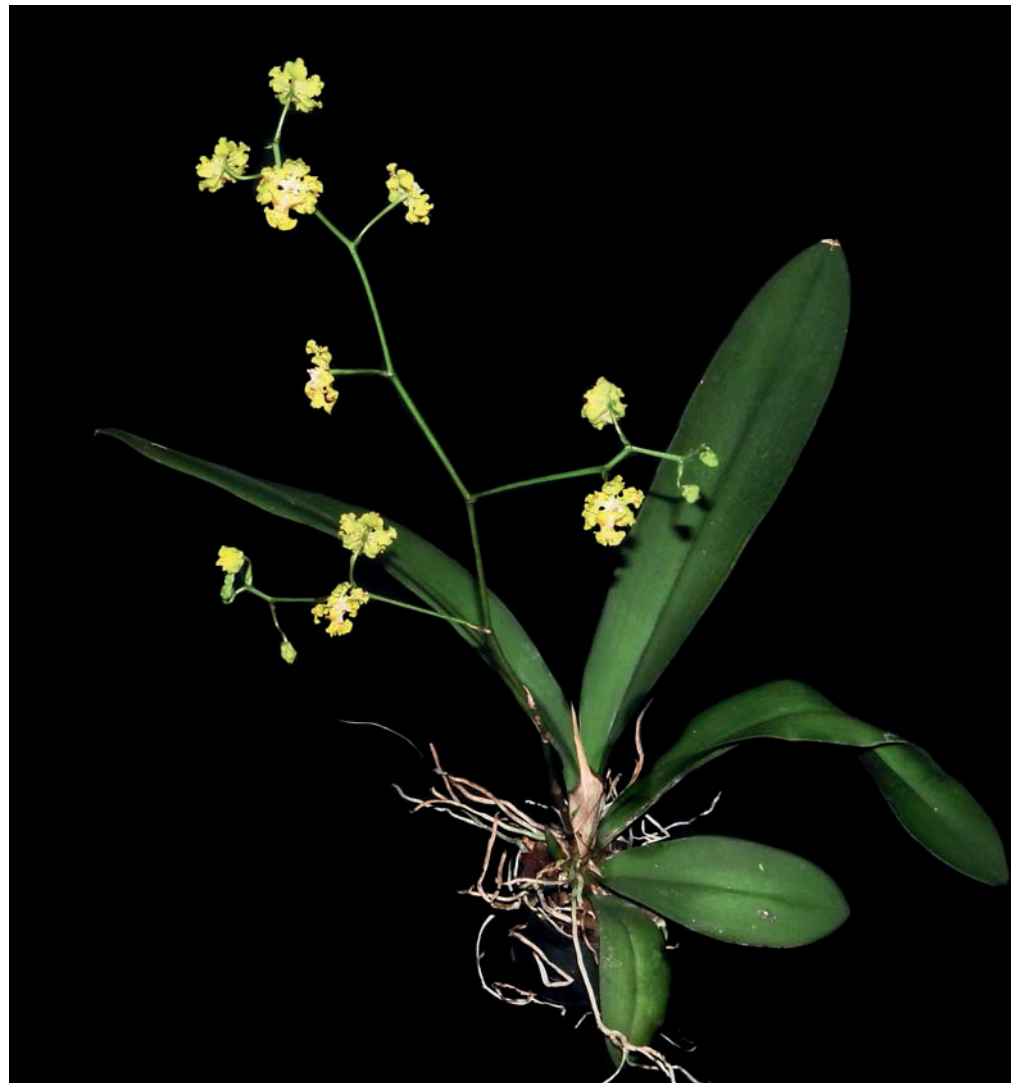
Typus: Panama, ohne genauen Fundort, in Ismaning nahe München in der Gärtnerei „Orchids & more“ von Winfried SCHRAUT und Herbert SCHILDBAUER kultiviert. Willibald KÖNIGER WK-168 (Holotypus: **M**; Isotypus: **B**)

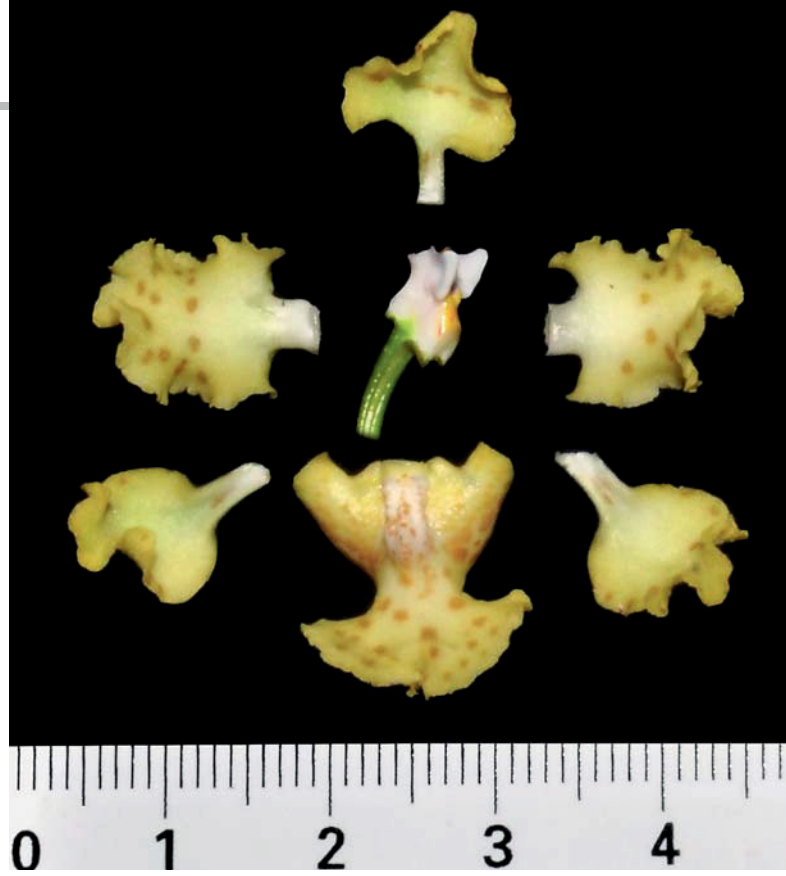
Etymologie: benannt zu Ehren von Herrn Winfried SCHRAUT, in dessen Gärtnerei „Orchids & More“ diese Art zur Blüte kam.

Plant epiphytic, large for the genus; rhizome short; pseudobulbs very small, strongly compressed laterally, 1-leaved apically, ca. 0.5 cm long and ca. 0.8 cm wide, pseudobulbs at the base on both sides with 1–2 sheaths; leaf lanceolate, thickly coriaceous, 26–33 cm long and 6–7 cm wide; inflorescence erect, straight, paniculate, 30–50 cm long, the peduncle about as long as the rachis, the rachis 2–3-branched, the branches spreading, 4–6-flowering; floral bract 4–5 mm long, close; the pedicelled ovary 25–30 mm long; flowers opening sequentially from the base of the branches, later all open together, fragrant; dorsal sepal spatulate, spreading, the blade elliptical-ovate, slightly concave and slightly undulate, dorsal sepal ca. 10 mm long and ca. 10

mm wide; lateral sepals spreading, similar to the dorsal sepal and of the same size; petals spreading, shortly and broadly clawed, the blade oblong-ovate, broadly undulate marginally, 13 mm long and 10 mm wide including the claw; lip 3-lobed, the lateral lobes obliquely facing backwards, semitubularly convex, rounded apically, cuneately passing over into the short, convex isthmus, the midlobe semiorbicular, almost flat, cleft apically, the callus oblong, torous, the torus 2-humped basally, with a high, thick midline keel in front, the whole lip 15 mm long, 14 mm wide at the base, 12 mm wide at the midlobe; column 7 mm long, straight, reclinate, the wings triangular, diverging, tabula almost flat, anther with a longitudinal torus above, truncate in front.

Colouring: Sepals and petals yellow, white towards the base, finely dotted with brown in the apical third, lip yellow, irregularly dotted with brown, the callus white, dotted with brown, column white.





Type: Panama, without exact locality, cultivated in Ismaning near Munich in the nursery 'Orchids & More' of Winfried SCHRAUT and Herbert SCHILDHAUER. Willibald KÖNIGER **WK-168** (holotype: **M**; isotype: **B**)

Etymology: Named in honour of Herr Winfried SCHRAUT, in whose nursery this species flowered.

Willibald KÖNIGER
Von-Erckert-Str. 36
D-81827 München