

Der *Trichopilia tortilis* Komplex (*Orchidaceae: Oncidiinae*)

mit einer schwierig zu bestimmenden neuen Art

Robert L. DRESSLER & Diego BOGARÍN C.

Den größten Teil unseres Wissens über die tropischen Orchideen haben wir uns durch floristische Studien angeeignet, indem wir sie an ihren Standorten beobachtet haben, statt sie als „natural“ oder phylogenetische Orchideengruppe zu untersuchen. Jedoch bereiten uns die Typusexemplare bei unseren Bemühungen, korrekte Namen der Arten anzuwenden, Schwierigkeiten. Aus historischen Gründen werden viele Typusexemplare weit entfernt von ihren Herkunftsorten aufbewahrt. Deshalb kann es bei einer floristischen Studie schwierig sein, Untersuchungen im Feld durchzuführen und gleichzeitig zu entfernten Herbarien zu reisen, um sie mit den kritischen Typusexemplaren zu vergleichen. Idealerweise ergeben floristische Studien, dass die meisten Arten in ihrem betreffenden Gebiet gefunden werden, manchmal jedoch unter falschen Namen. Ein eklatantes Beispiel dafür ist *Trichopilia maculata* RCHB. F.. Es ist eine charakteristische Art, die von Zentralpanama nach Süden bis zum kolumbianischen Department Chocó in niedrigen Höhen gefunden wird. Jedoch ist dieser Name für völlig unterschiedliche Arten in Costa Rica, El Salvador, Nicaragua, Honduras und Guatemala verwendet worden. Im Übrigen bezieht sich der Artname „*maculata*“ auf die dunklen Flecken der die jungen Bulben umgebenden Hüllblätter. Während dieses Merkmal bei den meisten *Trichopilia*-Arten zu finden ist, sind die Blüten der *Trichopilia maculata* ungefleckt.

Die jetzige Studie versucht, den „*tortilis*-Komplex“ aufzuklären, in dem die beiden Arten *Trichopilia maculata* und *Trichopilia tortilis*, die Typusart der Gattung, enthalten sind. Diese Gruppe ist durch einblütige Infloreszenzen (oft einige oder viele gleichzeitig) und deutliche mittlere Furchen auf den Lippen gekennzeichnet. Es ist eine Grup-

pe, die von Mexiko und Mittelamerika her bekannt ist, wobei *Trichopilia maculata* bis zum kolumbianischen Department Chocó vorkommt. Während HENFREY (1851) angab, dass *Trichopilia marginata* von LINDEN aus Kolumbien importiert worden sei, wurde das aber prompt von LINDLEY and PAXTON

(1851) dementiert, indem sie sagten, dass WARSCIEWICZ sie aus Westpanama gesandt habe. Damals war jedoch Panama ein Teil Kolumbiens. Wir beschreiben hier eine andere Art, von der gesagt wurde, sie sei aus Kolumbien. Der knappe Hinweis unterstützt aber nicht diese Herkunft.

Bestimmungsschlüssel für den *Trichopilia tortilis* Komplex (Die Säulenabmessungen in diesem Schlüssel schließen nicht das gefranste Klinandrium mit ein).

1. Lippe mit markanten, unverzweigten, abfallenden Kielen zwischen der Mittelfurche und den Osmophoren^o; Säule weniger als 15 mm lang 2a
 - 1* Lippe ohne markante Kiele zwischen der Mittelfurche und den Osmophoren oder verzweigten Kielen, Säule 17–30 mm lang 2b
 - 2a. Sepalen und Petalen merklich gedreht; Sepalen, Petalen und Lippe gefleckt *Trichopilia tortilis* forma *tortilis* (Mx-CR)
 - 2b. Sepalen wenig gedreht oder seitlich gebogen; ohne Flecke *Trichopilia tortilis* forma *immaculata* (Gt-CR)
 3. Sepalen und Petalen normalerweise weniger als 8 mm breit 4
 - 3* Sepalen und Petalen normalerweise mehr als 10 mm breit 6
 4. Bulben 2,5–4,5 x 1–2,5 cm, länglich – nahezu quadratisch, an den Untergrund angepresst *Trichopilia maculata* (Pan)
 - 4* Bulben 6–10 x 0,6–2 cm, linear oder nahezu länglich; aufrecht 5
 5. Enge röhrenförmige Lippenbasis ca. 9 mm lang, Rest der Lippe abrupt glockenförmig, Osmophoren unterhalb der Lippenmitte gebildet *Trichopilia eneidae* (CR?, Pan)
 - 5* Enge Lippenbasis ca. 17 mm lang, Lippe von der Basis her allmählich ausgedehnt; Osmophoren nahe oder etwas oberhalb der Lippenmitte, einige Kielzweige in den Osmophoren *Trichopilia primulina* (CR?)
 6. Kanten der ventralen Furche merklich verdickt, Lippe gelb oder mit roten Markierungen; Säule bis 20 mm *Trichopilia galeottiana* (Mx-Pan)
 - 6* Kanten der ventralen Furche gerundet, nicht merklich verdickt; Lippe normalerweise rot oder braun, oft mit weißen Rändern; Säule 23–25 mm lang 7
 7. Säule etwa halb mit der Lippe verwachsen; 2 oder 3 Blüten pro Infloreszenz *Trichopilia x crispa* (CR, Pan)
 - 7* Säule viel weniger als zur Hälfte mit der Lippe verwachsen 8
 8. Lippe (wenn ausgebreitet) über den Seitenlappen viel breiter als über dem Mittellappen; Bulben 0,5–1 cm breit; Säule in Bezug zur Lippe nicht zentral; Lippe rot oder purpurnrot, mit wenigen oder keinen hellen Rändern *Trichopilia punicea* (CR)
 - 8* Lippe (wenn ausgebreitet) über den Seitenlappen nur etwas breiter als über dem Mittellappen; Bulben normalerweise breiter; Säulenspitze normalerweise mittig zur Lippe; Lippe purpurn oder bräunlichrot, normalerweise mit markanten hellen Rändern *Trichopilia marginata* (CR, Pan)
- ^o Duftdrüsen zur Anlockung der Bestäuber

The *Trichopilia tortilis* complex (*Orchidaceae: Oncidiinae*)

with an elusive new species

Robert L. DRESSLER & Diego BOGARÍN C.

Much of our knowledge of tropical orchids is derived from „floristic“ studies, that is, studies of the orchids found in a geographic area, rather than of a „natural,“ or phylogenetic, orchid group. In our efforts to apply correct names to plant species, the type specimens are critical. For historical reasons, many type specimens are deposited far from their areas of origin, so that it may be difficult, in a floristic study, to do the necessary field studies and, at the same time, travel to distant herbaria to study critical type specimens. Ideally, then, floristic studies treat most of the species found in their respective areas but sometimes under the wrong names. A glaring example is the case of *Trichopilia maculata* RCHB.F., a distinctive species found at relatively low elevations in central Panama and ranging south to the Colombian Chocó. Yet this name has been applied to quite different species in Costa Rica, El Salvador, Nicaragua, Honduras and Guatemala. Incidentally, the epithet „*maculata*“ refers to the dark spots on the sheaths surrounding the young pseudobulbs, a feature found in most species of *Trichopilia*. The flowers of *Trichopilia maculata* have no spots.

The present study is an attempt to clarify the „*tortilis* complex“ that includes both *Trichopilia maculata* and *Trichopilia tortilis*, the type species of *Trichopilia*. This group is characterized by 1-flowered inflorescences (often several or many at once), and by a distinct median groove on the lip. This is a group mainly known from Mexico and Central America, but *Trichopilia maculata* ranges to the Colombian Choco. HENFREY (1851) stated that *Trichopilia marginata* had been imported from Colombia by LINDEN, but LINDLEY and PAXTON (1851) promptly pointed out that the plants had been sent by WAR-

SCIEWICZ from western Panama. To be sure, Panama was then part of Colombia. We here describe another species

that has been said to be from Colombia, but the scant available evidence does not support such an origin.

Key to the *Trichopilia tortilis* complex

(The column measurements in the key do not include the fringed clinandrium.)

1. Lip with prominent descending keels (not branched) between median groove and osmophores; column less than 15 mm long
2. Sepals and petals markedly twisted; sepals, petals and lip spotted
 - 8a. *Trichopilia tortilis* forma *tortilis* (Mx-CR)
2. Sepals weakly twisted or curved laterally; without spots
 - 8b. *Trichopilia tortilis* forma *immaculata* (Gt-CR)
1. Lip without prominent keels between median groove and osmophores, or the keels branched; column 17-30 mm long
3. Sepals and petals usually less than 8 mm wide
4. Pseudobulbs 2.5-4.5 x 1-2.5 cm, oblong-subquadrate, appressed to substrate
 4. *Trichopilia maculata* (Pan)
4. Pseudobulbs 6-10 x 0.6-2 cm, linear or narrowly oblong, erect
5. Narrow tubular base of lip ca. 9 mm long, the rest of the lip abruptly campanulate; osmophores borne below middle of lip.
 2. *Trichopilia eneidae* (CR?, Pan)
5. Narrow base of lip ca. 17 mm long, lip gradually expanding from base; osmophores borne near or somewhat above middle of lip, with some keel branches ending in the osmophore
 6. *Trichopilia primulina* (CR?)
3. Sepals and petals usually more than 10 mm wide
6. Edges of ventral groove markedly thickened; lip yellow or with red markings; column to 20 mm long
 3. *Trichopilia galeottiana* (Mx-Pan)
6. Edges of ventral groove rounded, not markedly thickened; lip usually red or brown often with white margins; column 23-25 mm long
7. Column about half adnate to lip; often 2 or 3 flowers per inflorescence
 1. *Trichopilia x crispa* (CR, Pan)
7. Column much less than half adnate to lip
8. Lip (when flattened) much wider across lateral lobes than across midlobe; pseudobulbs 0.5-1 cm wide; column off-center in relation to lip; lip red or purplish red, with little or no pale margins
 7. *Trichopilia punicea* (CR)
8. Lip (when flattened) only somewhat wider across lateral lobes than across midlobe; pseudobulbs usually wider; column apex usually centered in lip; lip purplish or brownish red, usually with prominent pale margins
 5. *Trichopilia marginata* (CR, Pan)

1. *Trichopilia x crispa* LINDLEY, *Gard. Chron.* 1857: 342

Type Specimen: WARSCEWICZ via RUCKER, LINDLEY Herb., Kew.

Syn. *Trichopilia x ramonenis* J. GARCÍA & MORA-RET. ex MORALES, *Lankesteriana* 5: 18 (2002).

This is a natural hybrid of *Trichopilia marginata* and *Trichopilia suavis*, so, in the F₁, half of its genes are from *Trichopilia suavis* (not a member of this complex). Nevertheless, the plants have been confused with both *Trichopilia marginata* and *Trichopilia punicea*.

LINDLEY, Gard.

Chron. 1857: 342

Typusart: WARSCIEWICZ via RUCKER, LINDLEY Herb., Kew.

Syn. *Trichopilia x ramonensis* J. GARCÍA & MORA-RET. ex MORALES, Lankesteriana 5: 18 (2002).

Dies ist eine Naturhybride zwischen *Trichopilia marginata* und *Trichopilia suavis*. Die F₁ zeigt, dass die Hälfte der Gene von *Trichopilia suavis* (das kein Mitglied dieses Komplexes ist) stammt. Gleichwohl sind die Pflanzen sowohl mit *Trichopilia marginata* als auch mit *Trichopilia punicea* verwechselt worden. Diese Hybriden haben normalerweise einige Infloreszenzen mit zwei oder drei Blüten und die Säule ist mindestens halb mit der Basis der Lippe verbunden, zwei Eigenschaften, die von der *Trichopilia suavis* vererbt wurden (Costa Rica und westliches Panama).

Kennzeichen: Einige Infloreszenzen mit 2–3 Blüten; Bulben breiter als bei den meisten *Trichopilia marginata*; Säule etwa zur Hälfte mit der Lippe verwachsen.

2. *Trichopilia eneidae* DRESSLER, Orquideología 22: 246 (2003.)

Typusart: DRESSLER 6348 (Missouri Bot. Gard.). MO

DRESSLER sah diese Art zuerst als kleine, in Zentralpanama kultivierte Pflanze. Die Blüte war in Alkohol konserviert. Später brachte eine von Eneida HURTADO gesammelte Pflanze eine sehr ähnliche Blüte hervor. Die Blüten waren klein und die Säule, mit einer ausgeprägten Form, merklich aufwärts



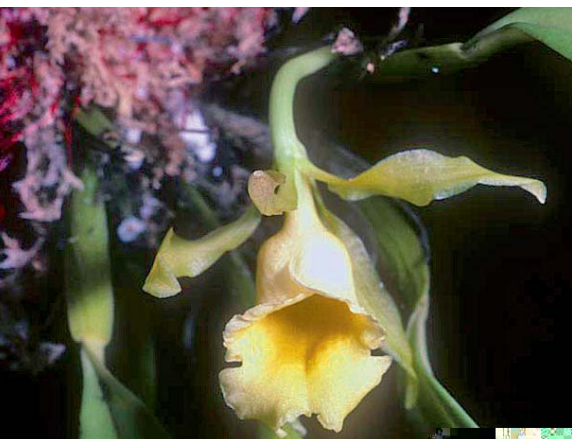
gebogen. Diese von Mrs. HURTADO gesammelte Pflanze ergab die Typusart. Sie brachte später eine größere, mehr hängende Blüte hervor, die den Blüten ähnelte, die Erick OLMOS im Gebiet von Culebra (Bocas del Toro) fotografiert hatte. Die von kleinen Pflanzen gebildeten Blüten sind von denen der ausgewachsenen, gut kultivierten so verschieden, dass es schwierig ist zu akzeptieren, sie würden derselben Art angehören. Die Blüten der größeren Pflanzen sind nicht nur größer, sondern sie haben auch eine deutlich glockenförmigere Lippe, die sowohl gelb als auch nahezu weiß sein kann. Die Art unterscheidet sich von anderen durch eine weiße oder gelbe Lippe, durch sehr schlanke Bulben, schmale Sepalen und Petalen sowie durch eine merklich glockenförmige Lippe mit kurzer Basis. Obwohl sie für Costa Rica noch nicht beschrieben ist, mag die Art insbesondere im südöstlichen Costa Rica vorkommen.

Kennzeichen: Bulben sehr schlank; größere Blüten hängend, Lippe merklich glockenförmig (bei größeren Pflanzen), mit kurzer Basis, weiß oder gelb.

3. *Trichopilia galeottiana* A. RICHARD, Ann. Sci. Nat. Bot. 3: 26 (1845).

Typusart: GALEOTTI 5105, Oaxaca, Mexiko (K, P).

Diese für Mexiko beschriebene Art ist nach Süden bis Panama verbreitet. Die Lippe ist gelb oder gelb mit roten Flecken und Streifen. Eine charakteristische Eigenschaft dieser Art



cea. These hybrid plants usually have some inflorescences with two or three flowers, and the column is at least half united to the base of the lip, both features inherited from *Trichopilia suavis* (Costa Rica and western Panama).

Recognition: Some inflorescences with 2–3 flowers; pseudobulbs wider than in most *Trichopilia marginata*; column about 1/2 adnate to lip.

2. *Trichopilia eneidae* DRESSLER, *Orquideología* 22: 246 (2003).
Type Specimen: DRESSLER 6348 (Missouri Bot. Gard.), MO

DRESSLER first saw this species as a small plant cultivated in central Panama, and the flower was preserved in alcohol. Later, a small plant collected by Eneida HURTADO produced a very similar flower. These flowers were small, with the column markedly bent upward, and with a distinctive form. The plant collected by Mrs. HURTADO supplied the type specimen, and this same plant later produced a larger, more pendent, flower, similar to flowers photographed by Erick OLMOS in the area of Culebra (Bocas del Toro). The flowers produced by small plants are so different from the flowers produced by mature, well-grown plants, that it is difficult to accept them as belonging to the same species.

Trichopilia eneidae
Blüte an einer großen Pflanze /
flower on large plant

The flowers of larger plants are not only larger, but have a more campanulate lip, which may be either yellow or nearly white. The species is distinguished from the other species with white or yellow lip by the very narrow pseudobulbs, by the narrow sepals and petals and by the markedly campanulate lip with a short base. Though not yet recorded from Costa Rica, this species may be expected, especially in south-eastern Costa Rica.

Recognition: Pseudobulbs very narrow; larger flowers pendent, lip markedly bell-shaped (in larger plants) with short base, white or yellow.

3. *Trichopilia galeottiana* A. RICHARD, *Ann. Sci. Nat. Bot.* 3: 26 (1845).
Type Specimen: GALEOTTI 5105, Oaxaca, Mexico (K, P).

This species was first described from Mexico, but ranges south to Panama. The lip is yellow or yellow with red spots and streaks. A distinctive feature of this species is that the median groove is quite deep, and the lip is thickened along each side of the groove (Fig. 1).

The plants of *Trichopilia galeottiana* that we have seen from Volcán Tenorio, Guanacaste province, Costa Rica, show a curious asymmetry in the lateral sepals. The right hand sepal (as viewed from behind) is slightly longer than its counterpart and bears a small, flattened apicule. The difference is so slight that it is obvious only when the mature bud starts to open. Once the sepals separate, the asymmetry is not easily seen.

Recognition: Median groove of lip deep, with the margins thickened; lip yellow or with red spots; column and base of lip shorter than in *Trichopilia marginata*.

4. *Trichopilia maculata* REICHENBACH, *Bonplandia* 3: 215 (1855).
Type Specimen: KEFERSTEIN ex BEHR (REICHENBACH Herbarium, Vienna).

A native of central Panama at relatively low elevations, ranging southward to the Colombian Choco. This species usually grows on tree trunks, and has the flat pseudobulbs appressed to the



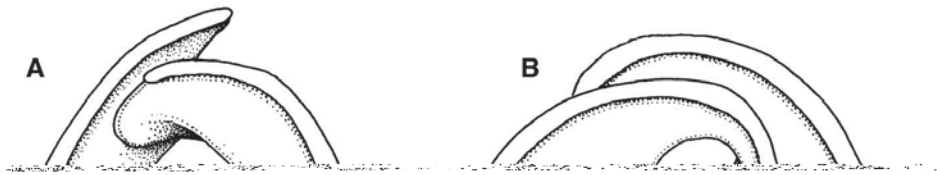
Trichopilia maculata
aus / from Colón prov., Panamá

bark, a habit that is quite distinctive within the genus. The flowers are relatively small, with a white lip and yellow-green sepals and petals.

Recognition: Pseudobulbs flattened (or even somewhat concave above), appressed to bark; flowers small, with sepals and petals narrow.

5. *Trichopilia marginata* HENFRY, *Gard. Mag. Bot.* 3: 185. 1851.
Type Specimen: „New Grenada,“ Kew.

As noted above, this species was first sent from western Panama by WARSCIEWICZ, and ranges widely in Costa Rica. This is a well-known species in Costa Rica and western Panama, but it has been confused with its natural hybrid *Trichopilia x crispa*. *Trichopilia marginata* has been reported from Nicaragua, but those reports appear to be based on specimens of *Trichopilia galeottiana*. Paler forms of *Trichopilia marginata* may easily be confused with *Trichopilia galeottiana*, but *Trichopilia marginata* consistently has a longer column and the lip has a longer basal tube than *Trichopilia galeottiana*, which helps to distinguish the species when dealing with paler flowers. Also, the median groove of *Trichopilia marginata* is shallow, and the lip is not much thickened next to the groove. Quite aside from the natural hybrid with *Tri-*



Schnitte durch die Lippen von *Trichopilia galeottiana* und *Trichopilia marginata*, Schnitt in Höhe des Stigma geführt, er zeigt die Verdickungen, die parallel zur mittleren Kerbe verlaufen. Siehe besonders, dass die relativ tiefe Kerbe von *Trichopilia galeottiana* (A) hervorstehende Verdickungen hat, die parallel zur Kerbe verlaufen, während bei *Trichopilia marginata* (B), die Lippe nur nahe der weniger tiefen Kerbe leicht verdickt ist.

Sections through the lips of *Trichopilia galeottiana* and *Trichopilia marginata*, cut at about the level of the stigma, showing the thickenings parallel with the median groove. Note that the relatively deep groove of *Trichopilia galeottiana* (A) has prominent thickenings paralleling the groove, while in *Trichopilia marginata* (B), the lip is only slightly thickened near the shallower groove.

HENFRY,

Gard. Mag. Bot. 3: 185. 1851.
Typusart: „New Grenada“, Kew.

Wie bereits oben bemerkt, wurde diese, weit in Costa Rica verbreitete Art, von WARSCEWICZ als Erstem eingesandt. Diese in Costa Rica und im westlichen Panama sehr bekannte Art ist aber mit ihrer Naturhybride *Trichopilia x crispa* (Synonym für *T. x ramonensis*, Red.) verwechselt worden. Auch aus Nicaragua ist von *Trichopilia marginata* berichtet worden, jedoch beruhen diese Berichte anscheinend auf Exemplaren der *Trichopilia galeottiana*. Hellere Formen der *Trichopilia marginata* können leicht mit *Trichopilia galeottiana* verwechselt werden, *Trichopilia marginata* hat aber durchweg eine längere Säule und die Lippe eine längere, basale Röhre als *Trichopilia galeottiana*. Dies hilft bei helleren Blüten, die Arten zu unterscheiden. Auch ist die Mittelfurche flach und die Lippe zur Furche hin nicht sehr verdickt. Abgesehen von der Naturhybride mit *Trichopilia suavis* und möglichen Rück-

kreuzungen gibt es viele Variationen der *Trichopilia marginata*. Die lokalen Gärtner sind in der Lage, Pflanzen von unterschiedlichen Gegenden zu erkennen, und eine sorgfältige Studie könnte eine Beurteilung unterschiedlicher Subspezies der *Trichopilia marginata* möglich machen. Formen mit geringer Rot- oder Braunfärbung an der Lippenbasis finden sich im Südwesten von Costa Rica und in Westpanama am Pazifikabhang, während zumindest in Panama am Abhang zur Karibik Formen mit intensiver, roter Lippe und schmalen, weißen Rändern vorkommen.

Kennzeichen: Säule und Lippenbasis lang, schmal; Lippe innen zur Basis hin braun, rotbraun oder rot, oft mit breiten, weißen Rändern; Sepalen und Petalen normalerweise mit hellen Rändern.

6. *Trichopilia primulina* DRESSLER & BOGARÍN, spec. nov.

Typusart: kultiviert im Gaia Botanical Garden, in Quepos, Costa Rica. Blüten in Alkohol aufbewahrt; davon

eine getrocknete als DRESSLER 7030 (CR); Isotypus: JBL-Alkohol.

Species *Trichopilia galeottiana* A. RICH. & GALEOTTI similis, marginibus labelli leviter effusis, osmophoris prominentibus distincte buccato-humeratis proximis partem mediam labelli vel supra medium dispositis, intus carinis prominentibus osmophora non excedentibus recedit.

Bulben schmal, abgeflacht, ca. 7–8,5 x 1 cm; Blätter 9–14 x 0,9–1,3 cm, elliptisch, spitz; Blattstiel ca. 16 mm; Blütenbraktee elliptisch, 15 x 8 mm; Ovarium und Blütenschaft 48–51 mm; hintere Sepale 45–46 x 6–7 mm, umgekehrt lanzenförmig, in kurzer Spitze endend, seitliche Sepalen 45–48 x 7 mm umgekehrt lanzenförmig, in kurzer Spitze endend, fest verbunden für 3–4 mm; Petalen 40–43 x 6–8 mm, elliptisch- umgekehrt lanzenförmig, in kurzer Spitze endend; Lippe ca. 52 x 30 mm, keilförmig, umgekehrt eiförmig, 3-lappig, schmaler Ansatz ca. 15 mm, Osmophoren hervorstehend, mit hervorstehenden Kielen zu beiden Seiten und mit zwei oder drei dazwischen liegenden Kielzweigen zu beiden Seiten in der Osmophoren-Vertiefung endend; Säule 17 mm lang, an der Basis der Lippe für etwa 7 mm mit ihr verwachsen.

Eine Pflanze dieser Art ist 1998 in Deutschland prämiert und ihre Fotos sind in „Die Orchidee“ (50: 689, 1999, und 51: 758, 2000) als „*Trichopilia tutorialbae* „Laura““ veröffentlicht worden. Man sagte uns, dass der Eigentümer später für Orchideen kein Interesse mehr gezeigt habe, und unsere Berichterstatter konnten weder ihn noch die Orchidee ermitteln. Eine Pflanze der gleichen Art ist im Jardín Gaia (Quepos, Costa Rica) von Dario CASTELFRANCO kultiviert worden. Glücklicherweise fertigte PUPULIN davon eine Zeichnung an und wir haben einige wenige Blüten in Alkohol konserviert (nach einer Zeichnung der Details wurde eine davon getrocknet, um sie als Typusexemplar zu verwenden). Die Pflanze im Jardín Gaia wurde als aus Kolumbien oder Ecuador stammend angesehen, aber der Verkäufer hat den Ruf, Pflanzen aus Costa Rica und Panama als Ware aus Kolumbien oder Ecuador anzubieten, jedoch wird oft der



© Kerry DRESSLER

Species *Trichopilia galeottianae* A. RICH. & GALEOTTI similis, marginibus labelli leviter effusis, osmophoris prominentibus distincte buccato-humeratis proximis partem mediam labelli vel supra medium dispositis, intus carinis prominentibus osmophora non excedentibus recedit.

Pseudobulbs narrow, flattened, ca. 7–8.5 x 1 cm; leaves 9–14 x 0.9–1.3 cm, elliptic, acute; peduncle ca. 16 mm; floral bract elliptic, 15 x 8 mm; ovary and pedicel 48–51 mm; dorsal sepal 45–46 x 6–7 mm, oblanceolate, apiculate, lateral sepals 45–48 x 7 mm, oblanceolate, apiculate, connate for 3–4 mm; petals 40–43 x 6–8 mm, elliptic-oblanceolate, apiculate; lip ca. 52 x 30 mm, cuneate, obovate, 3-lobed, narrow neck ca. 15 mm, osmophores prominent, with prominent keels at both sides and with two or three intermediate keel branches ending in the osmophore depression on each side; column 17 mm long, basally adnate to lip for about 7 mm.

A plant of this species was awarded in Germany in 1998, and photos were published in *Die Orchidee* (50: 689, 1999, and 51: 758, 2000) as „*Trichopilia turialbae*, Laura.“ We are told that the owner later lost interest in orchids, and our correspondents could locate neither the owner nor the orchid. A plant of the same species was cultivated at Jardín Gaia (Quepos, Costa Rica) by Dario CASTELFRANCO. Fortunately, PUPULIN had prepared a drawing of this plant, and we have a few flowers preserved in alcohol (one of which has been pressed to supply a type specimen, after a drawing of the details was prepared). The plant at Jardín Gaia was purchased as being from Colombia or Ecuador, but the seller has acquired a reputation for offering Costa Rican and Panamanian plants as being from Colombia or Ecuador, the deception often becoming obvious when the plants flower.

HORICH (1993), writing of the *Trichopilia* species to be found along the rivers that descend from Volcán Irazú and Volcán Turrialba to the valley of the Río Reventazón, refers to „three different *Trichopilia* species in the forests along the streams, of which *Trichopilia marginata* occurs up to about 1,400 meters, while *Trichopilia suaveis* and a

© Kerry DRESSLER

Trichopilia marginata, vom karibischen Abhang West-Panamas / from Caribbean slope of western Panama.

Trichopilia suaveis and probable backcrosses, there is quite a lot of variation within *Trichopilia marginata*. Local growers can recognize plants from different areas, and a careful study might permit the recognition of distinct subspecies within *Trichopilia marginata*. Forms with little red or brown deep in the lip are found in south western Costa Rica and western Panama on the Pacific slope, while forms with intensely red lip and narrow white margins are found on the Caribbean slope, at least in Panama.

Recognition: Column and base of lip long, narrow; lip brown, red-brown or red within, often with wide white margins; sepals and petals usually with pale margins.

6. *Trichopilia primulina* DRESSLER & BOGARÍN, *spec. nov.*

Type Specimen: cultivated in the Gaia Botanical Garden, in Quepos, Costa Rica. Flowers preserved in alcohol; one of these pressed as DRESSLER 7030 (CR); Isotype: JBL-spirit.

Trichopilia marginata, aus / from southeastern Costa Rica. Ähnliche Blüten mit rot und braun wurden auch im angrenzenden Panama gefunden. Similar flowers with little red or brown within are also found in adjacent Panama.

Betrug ersichtlich, wenn die Pflanzen blühen. HORICH hatte 1993 von drei *Trichopilia*-Arten berichtet, die entlang eines Flusses, der vom Volcán Irazú und dem Volcán Turrialba zum Tal des Río Reventazón herabfließt, gefunden wurden. Wörtlich schrieb er: „... drei unterschiedliche *Trichopilia*-Arten in den Wäldern entlang der Flüsse, in denen *Trichopilia marginata* bis etwa 1.400 m vorkommt, während *Trichopilia suavis* und eine gelbe, vielleicht bisher nicht identifizierte Art, auf etwa 1.200 m gefunden werden.“ Wir vermuten, dass es diese gelbblühende, von HORICH erwähnte Art ist, die wir hier als *Trichopilia primulina* beschreiben.

In einem späteren, posthum veröffentlichten Artikel, erörtert HORICH (1996) verschiedene zentralamerikanische Arten. So auch „*Trichopilia pendula* MORA & GARCIA“, deren Name offensichtlich niemals gültig publiziert noch als Exemplar im Original konserviert oder fotografiert wurde. Die in verschiedenen Gebieten zu findende Art wurde mit gelben Blüten beschrieben. HORICH'S Foto, das Blüten mit weißen oder nahezu weißen Lippen zeigt, sieht ansonsten sehr wie *Trichopilia primulina* aus. Das Foto ist für diese Art ungewöhnlich weiß. Festzustellen ist jedoch, dass das Foto der *Trichopilia galeottiana* auf Seite 178 (im selben Artikel) ähnlich weiß ist.

Da wir keine konservierten Exemplare der „*Trichopilia pendula*“ haben, ist es möglich, dass die Art, die wir hier als *Trichopilia primulina* beschreiben, nicht die ist, die von HORICH illustriert wurde. Eigentlich erwarten wir jedoch *Trichopilia primulina* an den Orten, die von HORICH genannt wurden: Infiernillo, Rio Birris, Tucurrique or Venecia. Andererseits vermuten wir, dass sowohl die in Deutschland prämierte Pflanze als auch eine andere, in den Vereinigten Staaten kultivierte, (New Jersey; Foto 12134 in der O.I.C. Ablage des Marie Selby Botanical Garden) von HORICH aus Costa Rica exportiert wurden.

Die Form der *Trichopilia primulina*-Lippe ist von den Lippen der anderen gelb blühenden Arten ziemlich unterschiedlich. Die Osmophoren sind etwa in der Mitte der Lippe angelegt (äußerlich als geschwollene Wangen ersichtlicher) und die innere Struktur der Osmo-

© F. PUPULIN

phoren ist, soweit wir wissen, einmalig. Die Osmophoren sind oft von Kiehlen oder hervorstehenden Venen umschlossen oder umgeben. Bei dieser Art jedoch enden einige auffällige Kiehlen in den Osmophoren, indes sich die Venen unter der Fläche der Osmophoren fortsetzen.

Während *Trichopilia primulina* ziemlich die gleiche Farbe hat wie *Trichopilia galeottiana*, besitzt *Trichopilia galeottiana* eine deutlich mehr ausgebreitete Lippe, während sich die Lippe bei *Trichopilia primulina* nur graduell ausbreitet, ohne dass die Kanten oder der Mittellappen zurück oder sehr viel abwärts gefaltet sind.

Kennzeichen: Bulben ziemlich schmal; Lippenbasis kürzer als bei *Trichopilia marginata* oder *Trichopilia galeottiana*;

Trichopilia punicea, aus /from Alto de San Juan, Süd- / southern Costa Rica

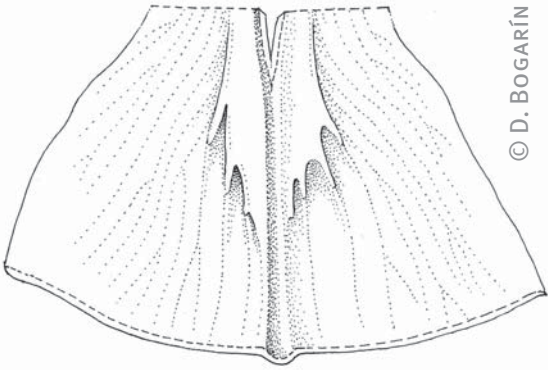
Lippenränder sehr wenig ausgebreitet; Osmophoren über der Lippenmitte.

7. *Trichopilia punicea* DRESSLER & PUPULIN, Orchids (Lindleyana) 75: 217 (2006).

Trichopilia coccinea der Costa Ricanischen Gärtner

Typusart: F. PUPULIN 4366. CR, Iso-
typus: JBL-Alkohol.

Diese Art, – oder möglicherweise auch Unterart –, ist mit *Trichopilia marginata* nahe verwandt, unterscheidet sich aber durch schmalere Bulben, ist intensiver rot gefärbt und hat im Gegensatz zu *Trichopilia galeottiana* eine durchweg zur Säulenspitze hin asymmetrisch angeordnete Lippe. Soweit uns bekannt ist, kommen diese Art und *Trichopilia marginata* in der Natur nicht



© D. BOGARÍN

Trichopilia primulina

Mitte der Lippe (Bereich der Osmophoren), die verzweigten Kiele zeigend.

Center of lip (area of osmophores), showing the branching keels.

yellow, so far not identified and perhaps undescribed species are found at about 1,200 meters elevation.“ We suspect that the yellow-flowered species mentioned by Horich is the one we here describe as *Trichopilia primulina*. In a later paper, published posthumously, HORICH (1996) discussed several Central American species of *Trichopilia*, including „*Trichopilia pendula* MORA & GARCIA,“ a name that was never validly published, nor, apparently, was the original specimen preserved, or even photographed. This species was described as having yellow flowers and being found in several areas. HORICH’S photo shows flowers with white or near white lips, but otherwise very like *Trichopilia primulina*. The photograph is unusually white for that species, but one must note that the photograph of *Trichopilia galeottiana* on p. 178 (in the same article) is similarly very white. Since we have no preserved specimens of „*Trichopilia pendula*,“ it is possible that the plant illustrated by HORICH is not the species that we here describe as *Trichopilia primulina*, yet we rather expect to find *Trichopilia primulina* in the localities mentioned by HORICH, Infiernillo, Rio Birris, Tucurrique or Venecia. In other words, we suspect that the plant awarded in Germany, and another that was cultivated in the U.S. (New Jersey; photo 12134 in the O.I.C. files at Marie Selby Botanical Garden) were exported from Costa Rica by HORICH.

The shape of the lip of *Trichopilia primulina* is rather different from other species with yellow lips, the osmo-

phores are borne somewhat above the middle of the lip (externally obvious as swollen „cheeks“), and the internal structure of the osmophore is, as far as we know, unique. The osmophores are often clasped or surrounded by keels or prominent veins, but in this species some conspicuous keels end in the osmophore, the corresponding veins continuing beneath the surface of the osmophore. While *Trichopilia primulina* has much the same color as *Trichopilia galeottiana*, *Trichopilia galeottiana* has a distinctly and more abruptly spreading lip, while the lip of *Trichopilia primulina* widens gradually, without the edges or midlobe folding back or down very much.

Recognition: Pseudobulbs quite narrow; base of lip shorter than in *Trichopilia marginata* or *Trichopilia galeottiana*; margins of lip spreading very little; osmophores above middle of lip.

7. *Trichopilia punicea* DRESSLER & PUPULIN, Orchids (Lindleyana) 75: 217 (2006).

Trichopilia coccinea of Costa Rican growers.

Type Specimen: F. PUPULIN 4366. CR, isotype: JBL-spirit.

This species, or possibly subspecies, is closely related to *Trichopilia margi-*

Trichopilia primulina, kultiviert im Gaia Botanical Garden. A Habitus,

B Blüte , halbseitliche Ansicht,

C Perianth Segmente, ausgebreitet

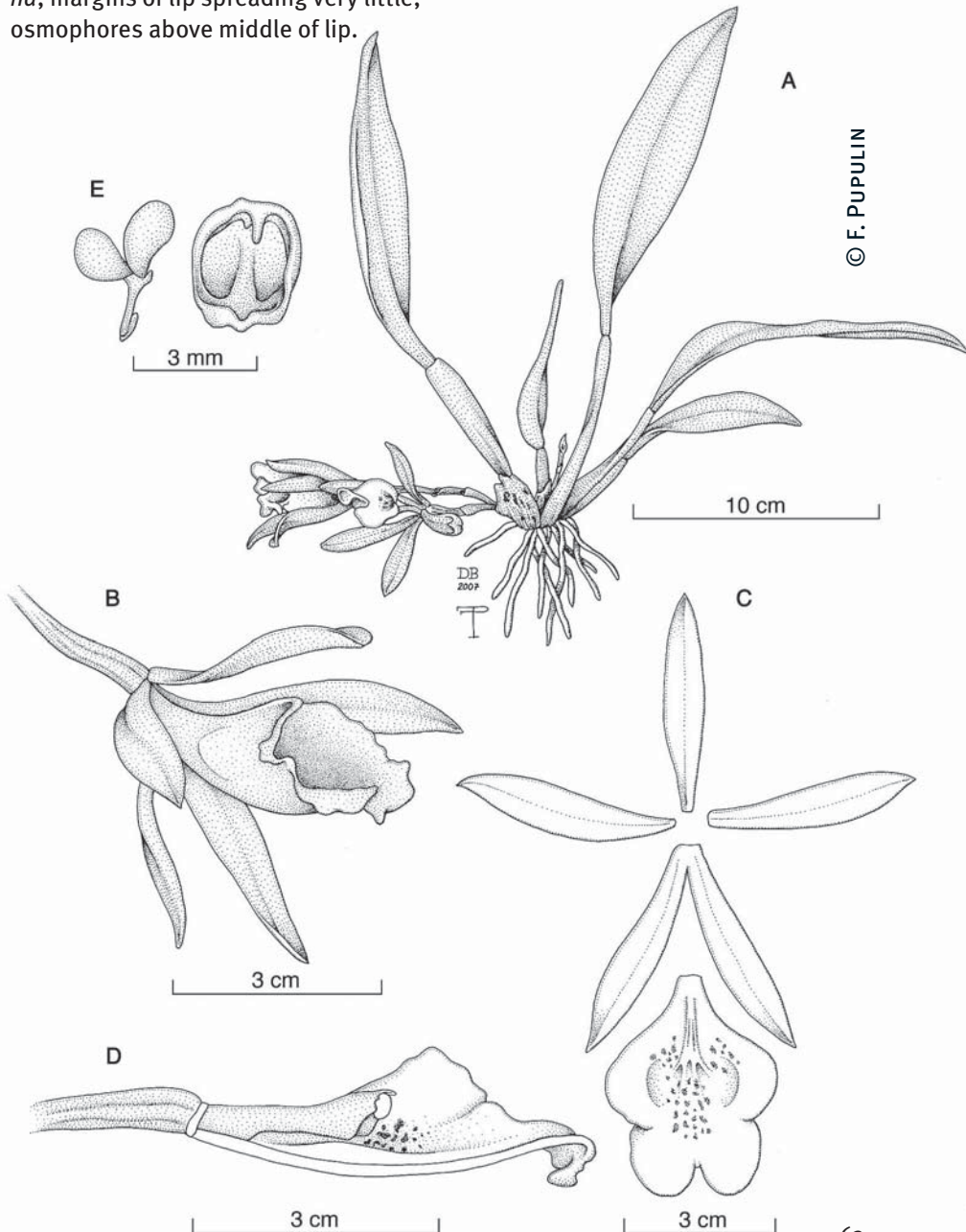
D Lippe und Säule seitlich

E Anthere und Pollinarium.

Trichopilia primulina, plant cultivated at Gaia Botanical Garden. A Habit,

B Flower, semilateral view, C Perianth segments, spread, D Lip and column,

from side, E Anther and pollinarium.



© F. PUPULIN

zusammen vor. Die Art ist viel öfter mit *Trichopilia x crispa* als mit *Trichopilia marginata* verwechselt worden.

Kennzeichen: Bulben schmäler als bei den meisten *Trichopilia marginata*; Blüten ein wenig größer; Säulenspitze nicht ganz im Zentrum; Lippe intensiv rot oder rotpurpurn, mit weniger hellen Rändern oder ohne helle Ränder.

8A. *Trichopilia tortilis* LINDLEY, Nat. Syst. Bot. (ed. 2): 446. 1836.
 Typusart: BARKER (LINDLEY Herb., Kew).

Diese von Mexiko beschriebene und südlich bis Costa Rica vorkommende Art ist die Typusart der Gattung. Der Artnamen bezieht sich auf die gewöhnlich gedrehten Sepalen und Petalen. Als ein weiteres Merkmal besitzt *Trichopilia tortilis* einen markanten Kiel zwischen der mittleren Furche und der Basis der Osmophoren. Diese Eigenschaft ist jedoch, ohne die Lippe zu entfernen, nicht einfach zu sehen. Wir haben sowohl von Guatemala als auch von Nicaragua Formen mit 2 Antheren in jeder Blüte gesehen, eine über der anderen angeordnet. Man kann annehmen, dass diese Pflanzen selbstbestäubend sind.

8B. *Trichopilia tortilis* forma *immaculata* DRESSLER & BOGARÍN forma *nova*
 Typusart: Nicaragua, HELLER 1331, (SEL)
Trichopilia maculata sensu HAMER, Orq. El Salvador,
Trichopilia turialbae sensu HAMER, Flora de Nicaragua.

A forma typica floribus immaculatis, sepalis petalisque viridibus tortilis vel planis, labello albo differt.

Diese Form ist von Guatemala, El Salvador, Nicaragua und Honduras bekannt. Sie kann auch in Costa Rica vorkommen. HORICH (1993) berichtete von einer „*Trichopilia marginata* var. *alba*“ vom Rio Parruas in Costa Rica, was er jedoch später in „*Trichopilia maculata*“ (1996) korrigierte. Bestimmt ist die Pflanze keine *Trichopilia maculata*, denn wir meinen, dass das Foto eine *Trichopilia tortilis* forma *immaculata* zeigt.



© Hector CASTAÑEDA

Trichopilia tortilis forma *immaculata*, Guatemala

Es ist nicht immer einfach, eine „forma“ als botanische Kategorie zu akzeptieren. Formen (oder *formae*) repräsentieren oft einzelne zufällige Varianten in einer „normalen“ Population. Im Falle von Albino-Formen kann die bestimmte Farbform in Wirklichkeit von ganz unterschiedlichen Genen stammen, wie z. B. bei weiß blühenden Cattleyen. Hier können entweder ccRR oder CCrr verkörpert sein, die normalfarbig blühende Pflanzen hervorbringen, wenn die beiden Genotypen gekreuzt werden (CcRr). In unserem Fall wählten wir forma als Bezeichnung, um herauszustellen, dass es erstens eine Variante der *Trichopilia tortilis* ohne Flecken und zweitens KEINE *Trichopilia maculata* ist.

Kennzeichen: (*Trichopilia tortilis*); Lippe mit deutlich abfallenden Kielen zwischen Osmophoren und kurzer, basaler Mittelfurche; Sepalen und Petalen stark gedreht und gefleckt (besonders bei forma *tortilis*)

Wir danken Hector CASTAÑEDA für sein Foto einer guatemalteckischen *Trichopilia tortilis* forma *immaculata* und Franco PUPULIN für Prüfung der lateinischen Diagnose.

Übersetzung: Karl Heinz VESTWEBER

Lippe von *Trichopilia tortilis*, die absteigenden Kiele am Grund zwischen der kurzen mittleren Kerbe und den Osmophoren zeigend.

Lip of *Trichopilia tortilis*, showing the descending basal keels between the short median groove and the osmophores.





nata, but differs in the narrower pseudobulbs, its redder, more intense coloring, and in having the lip consistently asymmetrical with respect to the column apex, as does *Trichopilia galettiana*. As far as we know, this species and *Trichopilia marginata* do not occur together in nature. This species has been confused with *Trichopilia x crispa* more often than with *Trichopilia marginata*.

Recognition: Pseudobulbs narrower than in most *Trichopilia marginata*; flowers somewhat larger, apex of column a bit off-center; lip intense red or red-purple, with little or no pale margin.

8A. *Trichopilia tortilis* LINDLEY, Nat. Syst. Bot. (ed. 2): 446. 1836.
Type Specimen: BARKER (LINDLEY Herb., Kew).

This species, the type of the genus, was described from Mexico, but the species ranges south to Costa Rica. The epithet refers to the commonly twisted sepals and petals. Another distinctive feature is that *Trichopilia tortilis* has a prominent keel between the median groove and the bases of the osmophores, though this feature is not easily seen without removing the lip from the rest of the flower. We have seen, both from Guatemala and from Nicaragua, forms with 2 anthers in each flower, one above the other. These plants are, as might be expected, self-pollinating.

8B. *Trichopilia tortilis* forma immaculata DRESSLER & BOGARÍN forma nova

Type Specimen: Nicaragua, HELLER 1331, (SEL)

Trichopilia maculata sensu HAMER, Orq. El Salvador

Trichopilia turialbae sensu HAMER, Flora de Nicaragua.

A forma typica floribus immaculatis, sepalis petalisque viridibus tortis vel planis, labello albo differt.

This form is known from Guatemala, El Salvador, Nicaragua and Honduras, and may also occur in Costa Rica. HORICH (1993) reported a „*Trichopilia marginata* var. *alba*“ from the Rio Parruas, in Costa Rica, which he later corrected to „*Trichopilia maculata*“ (1996). The plant is certainly not *Trichopilia maculata* and, from the photo, we believe it to represent *Trichopilia tortilis* forma *immaculata*.

It is often difficult to accept the „forma“ as a botanical category. Forms (or *formae*) often represent chance variants scattered in the „normal“ population rather than continuous populations. In the case of albinistic forms, the color forms so designated may in reality be produced by quite different genes, as in white-flowered *Cattleyas*, that may represent either ccRR or CCrr, and produce plants with normally colored flowers when the two genotypes are crossed (CcRr). In this case, we choose to name this variant as a forma, to emphasize that it is (1) a vari-

ant of *Trichopilia tortilis* without spots, and (2) NOT *Trichopilia maculata*. Recognition (*Trichopilia tortilis*); Lip with prominent descending keels between osmophore and short, basal, median groove; sepals and petals strongly twisted and spotted (especially in forma *tortilis*).

We are grateful to Hector CASTAÑEDA for his photograph of a Guatemalan *Trichopilia tortilis* forma *immaculata*, and to Franco PUPULIN for checking the Latin diagnosis.

References / Literatur

BOCKEMÜHL, I. & K. SENGHAS. (1979). *Trichopilia marginata*. Orchideenkartei Seit. CXLIII/CXLIV Beilage zu Orchidee 30(4):

DRESSLER, R. L. (2003.) Dos especies panameñas nuevas y llamativas de *Trichopilia*. Orquideología 22: 245–253.

DRESSLER, R. L., & W. KLIKUNAS. (2006). A Sectional Classification of *Trichopilia* LINDL. (Orchidaceae). Selbyana 27: 17–20.

DRESSLER, R. L., & F. Pupulin. (2006). The carmine *Trichopilia*s of Costa Rica, few but badly confused. Orchids (Lindleyana) 75: 212–219.

HENFREY, A. (1851). *Trichopilia marginata*. Gard. Mag. Bot. 3: 155.

HORICH, C. Kl. (1993). Schon wieder etwas Neues: *Trichopilia marginata* var. *alba* RCHB.F. Orchidee 44(4): 189–190.

HORICH, C. Kl. (1996). Schöne und seltene *Trichopilia*-Arten von Zentralamerika. Orchidee 47(4): 177–184.

LINDLEY, J. (1851). The Carmine *Trichopilia*. PAXT. Flow. Gard. 2: 63.

Robert L. DRESSLER & Diego BOGARÍN C.

LANKESTER Botanical Garden, University of Costa Rica, P.O. Box 1031-7050, Cartago, Costa Rica.

Centro de Investigación en Orquídeas de los Andes „Angel Andretta“, Universidad Alfredo Pérez GUERRERO, Extensión Gualaceo, Ecuador.

Neue Namen für die philippinischen Vertreter der Gattung *Pinalia* und *Ascidieria*

New name combinations for Philippine members of the genera *Pinalia* und *Ascidieria*

Wally SUAREZ & Jim COOTES

Genera Orchidacearum Vol. 4 hat PRIDGEON die Gattung *Pinalia* für den Subtribus *Eriinae* veröffentlicht. Dies wurde für jene Pflanzen mit flachen Blättern nötig, die sich von *Eria* im strengen Sinne unterscheiden. Von den in der Originalveröffentlichung genannten fünf Sektionen waren bisher *Pinalia* und *Secundae* nicht für die Philippinen beschrieben. Hier werden jetzt die notwendigen Namens-Umkombinationen vorgenommen. Dazu wird eine neue Sektion, namentlich *Aeridostachya* hinzugefügt, weil ihre Blüten- und Infloreszenzaspekte innerhalb der Grenzen von *Pinalia* liegen.

Zusätzlich hat sich herausgestellt, dass Vertreter der früheren Sektion

Cymboglossum besser in die Gattung *Ascidieria* passen.

Wir drucken hier lediglich die englische Version des Artikels ab, da es sich in weiten Teilen um eine Artenliste handelt, die sich der Leser auch ohne Englischkenntnisse erschließen kann.

In *Genera Orchidacearum* Vol. 4, Alec PRIDGEON, *et alia*, reinstated *Pinalia* to generic status, in the subtribe *Eriinae*. This was done for plants with complanate leaves, which differ from *Eria sensu stricto*. Members of *Pinalia*, have been treated in the past, merely as constituents of separate sections within *Eria*. In the original paper, five sections were included in *Pinalia*, name-

ly *Hymeneria*, *Pinalia*, *Polyura*, *Secundae* and *Urostachya*, of which *Pinalia* and *Secundae* have not been reported from the Philippines. In this paper, the necessary new name combinations for Philippine representatives are proposed. We have added section *Aeridostachya* because the floral and inflorescence characteristics are within the boundaries of *Pinalia*.

It has also been found that members of the former section *Cymboglossum* J.J. Sm., fit into the genus *Ascidieria* Seidenf. The new combinations are proposed here.

Following is a complete list of Philippine *Pinalia* species, arranged into sections together with the appropriate name changes where necessary.

Pinalia BUCH.-HAM. ex D. DON in Prodr. Fl. Nep. 31, (1825)

Section *Aeridostachya* HOOK. F.

Pinalia loheriana (KRAENZL.) SUAREZ et COOTES, *comb. nov.*

Basionym: *Eria loheriana* KRAENZL. Fedde Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 17: 387, (1921)

Pinalia mearnsii (LEAVITT) SUAREZ et COOTES, *comb. nov.*

Basionym: *Eria mearnsii* LEAVITT, Phil. Jour. Sci. C 4: 216, 236, (1909)

Pinalia propinqua (AMES) SUAREZ et COOTES, *comb. nov.*

Pinalia bractescens





Pinalia ovata var. *retroflexa*

Basionym: *Eria propinqua* AMES in Orch. 7: 105, (1922)

***Pinalia robusta* (BL.) KTZE.** Revis. Gen. Pl. 2: 679, (1891)
Basionym: *Dendrolirium robustum* BL., Bijdr., 347, (1825)

Section *Hymeneria* LINDL.

***Pinalia bractescens* (LINDL.) KTZE.**, Revis. Gen. Pl. 2: 679, (1891)
Basionym: *Eria bractescens* LINDL., EDWARDS'S Bot. Reg. 27(Misc.): 18, (1841)

***Pinalia carnicolor* (AMES) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**
Basionym: *Eria carnicolor* AMES in Orch. 7:152, (1922)

***Pinalia curranii* (LEAVITT) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**
Basionym: *Eria curranii* LEAVITT, Phil. Journ. Sci. C 4: 210, 233, (1909)

***Pinalia cylindrostachya* (AMES) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**
Basionym: *Eria cylindrostachya* AMES in Orch. 2: 190, (1908)

***Pinalia dagamensis* (AMES) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**
Basionym: *Eria dagamensis* AMES in Orch. 5: 147, (1915)

***Pinalia leavittii* (KRAENZL) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**

Basionym: *Eria leavittii* KRAENZL., H.G.A. ENGLER (ed.), Pflanzenr., IV, 50: 64, (1911)

***Pinalia longicuris* (LEAVITT) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**
Basionym: *Eria longicuris* LEAVITT, Phil. Journ. Sci. C 4: 205, 228, (1909)

***Pinalia longilabris* (LINDL.) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**
Basionym: *Eria longilabris* LINDL., EDWARDS'S Bot. Reg. 27 (Misc.): 38, (1841)

***Pinalia lyonii* (LEAVITT) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**
Basionym: *Eria lyonii* LEAVITT, Phil. Journ. Sci. C 4: 212, 234, (1909)

***Pinalia macera* (AMES) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**
Basionym: *Eria macera* AMES in Orch. 7: 103, (1922)

***Pinalia merrittii* (AMES) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**
Basionym: *Eria merrittii* AMES, Phil. Journ. Sci. C 2: 331, (1907)

***Pinalia profusa* (LINDL.) KTZE.**, Revis. Gen. Pl. 2:679, 1891
Basionym: *Eria profusa* LINDL., EDWARDS'S Bot. Reg. 27 (Misc.): 2, (1841)

***Pinalia rhodoptera* (RCHB. F.) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**

Basionym: *Eria rhodoptera* RCHB. F., Gard. Chron. II 18: 586, (1882)

***Pinalia senilis* (AMES) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**
Basionym: *Eria senilis* AMES in Orch. 5: 159, (1915)

***Pinalia woodiana* (AMES) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**
Basionym: *Eria woodiana* AMES, Phil. Journ. Sci. 2: 332, (1907)

***Pinalia xanthocheila* (RIDL.) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**
Basionym: *Eria xanthocheila* RIDL., Mat. Fl. Malay. Penins. 1: 102, (1907)

Section *Polyura* SCHLTR.

***Pinalia barbifrons* (KRAENZL.) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**
Basionym: *Eria barbifrons* KRAENZL., Engl. Pflanz. IV: 50, II B 2: 52, (1911)

***Pinalia compacta* (AMES) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**
Basionym: *Eria compacta* AMES, Phil. Journ. Sci. C 2: 329, (1907)

***Pinalia copelandii* (LEAVITT) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**
Basionym: *Eria copelandii* LEAVITT, Phil. Journ. Sci. C 4: 203, 226, (1909)

***Pinalia copelandii* var. *fusiformis* (LEAVITT) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**
Basionym: *Eria copelandii* var. *fusiformis* LEAVITT, Phil. Journ. Sci. C 4: 227, (1909)

***Pinalia hirsutipetala* (AMES) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**
Basionym: *Eria hirsutipetala* AMES in Orch. 7: 102, (1922)

***Pinalia hutchinsoniana* (AMES) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**
Basionym: *Eria hutchinsoniana* AMES in Phil. Journ. Sci. C 2: 330, (1907)

***Pinalia maquilingensis* (AMES) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**
Basionym: *Eria maquilingensis* AMES in Orch. 5: 152, (1915)

***Pinalia microchila* (AMES) SUAREZ et COOTES, comb. nov.**
Basionym: *Eria microchila* AMES in Orch. 7: 104, (1922)

Pinalia philippinensis (AMES) SUAREZ et COOTES, **comb. nov.**

Basionym: *Eria philippinensis* AMES in Orch. 1: 94, (1905)

Pinalia polyura (LINDL.) KTZE., Revis. Gen. Pl. 2: 679, 1891

Basionym: *Eria polyura* LINDL., EDWARDS'S Bot. Reg. 27 (Misc.): 55, (1841)

Pinalia ramosa (AMES) SUAREZ et COOTES, **comb. nov.**

Basionym: *Eria ramosa* AMES in E.D. MERRILL, Enum. Phil. Fl. Pl. 1: 374, (1925)

Pinalia ringens (RCHB.F.) KTZE., Revis. Gen. Pl. 2: 679, (1891)

Basionym: *Eria ringens* RCHB.F., Bonplandia 3: 222, (1855)

Pinalia taylorii (AMES) SUAREZ et COOTES, **comb. nov.**

Basionym: *Eria taylorii* AMES, Sched. Orch. 5: 31, (1923)

Pinalia tomentosiflora (HAY.) SUAREZ et COOTES, **comb. nov.**

Basionym: *Eria tomentosiflora* HAY. Icon. Pl. Formos. 2: 37, (1912)

Section *Urostachya* LINDL.

Pinalia densa (RIDL.) SUAREZ et COOTES, **comb. nov.**

Basionym: *Eria densa* RIDLEY, Journ. Linn. Soc. 31: 281, (1896)

Pinalia floribunda (LINDL.) KTZE., Revis. Gen. Pl. 2: 679, (1891)

Basionym: *Eria floribunda* LINDL., EDWARDS'S Bot. Reg. 30: t. 20, (1844)

Pinalia jarensis (AMES) SUAREZ et COOTES, **comb. nov.**

Basionym: *Eria jarensis* AMES in Orch. 5: 150, (1915)

Pinalia ovata (LINDL.) SUAREZ et COOTES, **comb. nov.**

Basionym: *Eria ovata* LINDL., EDWARDS'S Bot. Reg. 30: t. 29, (1844)

Pinalia ovata var. *retroflexa* (GARAY & H. R. SWEET) SUAREZ et COOTES, **comb. nov.**

Basionym: *Eria ovata* var. *retroflexa* GARAY & H.R. SWEET., Orchids S. Ryukyus Is.: 113, (1974)

Pinalia puguahaanensis (AMES) SUAREZ et COOTES, **comb. nov.**

Basionym: *Eria puguahaanensis* AMES in Orch. 5: 157, (1915)

Pinalia tridens (AMES) SUAREZ et COOTES, **comb. nov.**

Basionym: *Eria tridens* AMES, Elm. Leaf. Phil. Bot. 5: 1580, (1912)

Pinalia ventricosa (LEAVITT) SUAREZ et COOTES, **comb. nov.**

Basionym: *Eria ventricosa* LEAVITT, Phil. Journ. Sci. C 4: 211, 234, (1909)

Ascidieria SEIDENF.

Ascidieria cymbidifolia (RIDLEY) SUAREZ et COOTES, **comb. nov.**

Basionym: *Eria cymbidifolia* Ridley, Journ. Bot. 36: 212, (1898)

Ascidieria palawanensis (AMES) SUAREZ et COOTES, **comb. nov.**

Basionym: *Eria palawanensis* AMES, Elm. Leaf. Phil. Bot. 5: 1578, (1912)

Ascidieria zamboangensis (AMES) SUAREZ et COOTES, **comb. nov.**

Basionym: *Eria zamboangensis* AMES, Orch. 5: 160, (1915)

Bibliography

LEAVITT, R.G. (1909). The Genus *Eria* in the Philippines. Botany Volume 4, Philippine Journal of Science, C Number 3: 201-245.

PRIDGEON, A., P. J. CRIBB, M. W. CHASE & F. RASMUSSEN (ed.) (2007). Genera Orchidacearum Vol. 4 Epidendroidae P.1: 569-574.

SEIDENFADEN, G. (1982). Orchid Genera in Thailand X. *Trichotosia* BL. and *Eria* LINDL. Opera Botanica 62.

Photographs: © Wally SUAREZ

Jim COOTES
Riverwood, NSW 2210
Australien

Wally SUAREZ
98 Brgy. sinagtala Mabitac, Laguna
Philippinen

Pinalia xanthocheila



Literatur

DRESSLER, R.L. (1972). Dos Especies Nuevas de Gongora. *Orquideologia* 7(2): 71–78.

EUGSTER, C. & E. MÄRKI-FISCHER. (1991). The Chemistry of Rose Pigments“, *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* 30: 654–672.

HENTRICH, H. (2003). Morphologische und blütenbiologische Parameter einer Population des *Gongora quinquenervis* (Orchidaceae)-Komplexes in Costa Rica. Diplomarbeit an der Universität Ulm. 1–214.

JENNY, R. (1983). Die Gongorinae, 6. *Gongora* Teil VI *Gongora gibba*, *Gongora aromatica*, *Gongora grossa*, *Gongora fulva*. *Die Orchidee* 34(4): 147–157.

JENNY, R. (1993). Monograph of the genus *Gongora* **RUIZ & PAVON. KOELTZ** Scientific Books (USA), Champaign, Illinois, 1–136.

JENNY, R. (2007). An old species finally named and described: *Gongora boracayensis* *Selbyana* 28(2): 99–102.

KRETZSCHMAR, H., W. ECCARIUS & H. DIETRICH. (2007): Die Orchideengattungen *Anacamptis*, *Orchis*, *Neotinea*. 1–544.

MAYR, H. (1996). Orchideennamen und ihre Bedeutung. Österreichische Orchideengesellschaft, Wien, 1–350.

REICHENBACH, H.G. (1854). *Gongora aromatica* **RCHB. FIL.** *Allgemeine Gartenzeitung* 22 (36): 281–282.

REICHENBACH, H.G. (1861). 8b. *Gongora aromatica* **RCHB. FIL.** in Otto und Dietrich *Allg. Gtz.* 1854. Nr. 36: *Walpers Annales* 594.

REICHENBACH, H.G. (1874). Tafel 170 IV. *Gongora aromatica* **RCHB. FIL.** *Xenia II*: 170.

WHITTEN, W.M. (1985). Variation in floral fragrances and pollinators in the *Gongora quinquenervis* complex (Orchidaceae) in Central Panama. Dissertation University of Florida. 1–127.

Fotos: © Günter GERLACH

Dr. Günter GERLACH
Menzinger Str. 65
D-80635 München
gerlach@extern.lrz.muenchen.de



Unsere Orchideengärtner



Orchideen Kopf in Deggendorf

Roland SCHETTLER

Drei Generationen KOPF

Immer wenn ich in den vergangenen 35 Jahren auf eine Orchideenausstellung kam, und das waren ziemlich viele, führte früher oder später mein Weg

zum Karussell der Firma KOPF. Denn dort konnte man die unglaublichsten Schätze von Kleinorchideen bestaunen und ergattern. Und wirklich, noch

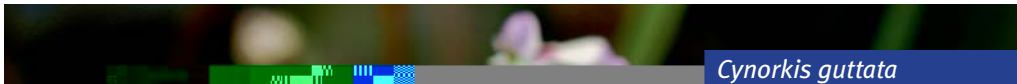
heute findet man an diesem Karussell richtig seltene Orchideen aus aller Herren Länder. Besonders aber aus Südamerika. Und sie sind immer in hervor-

ragendem Kulturzustand. Unnachahmlich aufgebunden auf Korkunterlagen mit Xaximfasern, welche mittels Kupferdraht die Pflanze auf der Unterlage halten. Jetzt hatte ich nach all den Jahren Peter KOPF und seine Orchideen in Deggendorf zu besuchen. Und wirklich, auch in der Gärtnerei gibt es unglaubliche Schätze zu entdecken. Gleich mehrere *Paphiopedilum rothschildianum* blühten zusammen mit *Paphiopedilum topperi* oder zum Beispiel *Paphiopedilum haynaldianum*, um nur einige ganz populäre Arten zu nennen. Dann natürlich die vielen Miniorchideen aus den Gattungen *Masdevallia* oder *Porroglossum* oder sogar *Platystele*. Kaum einmal ist ein trockenes oder beschädigtes Blatt zu entdecken. Für Orchideekenner und Liebhaber des Besonderen ein Paradies.

Im Jahr 1958 übernahmen Lorenz und Louise KOPF die Gärtnerei WEINGÄRTNER in Deggendorf. Der Betrieb wurde laufend vergrößert. Bald gab es neben dem Hauptgeschäft noch eine Filiale. 1965 kam ein zweiter Gartenbaubetrieb hinzu, in diesem wurden hauptsächlich Schnittblumen für die beiden Blumengeschäfte produziert. In 1971 kam Peter KOPF, heute 63 Jahre alt, als Gärtnermeister in den elterlichen Betrieb. Schon 1 Jahr später gab es Schnitt-*Phalaenopsis* und *Paphiopedilum* im Betrieb. Im Jahr darauf auch *Cymbidium*. Damals wurde auch *Phalaenopsis* pro Blüte verkauft. Eine ganze Rispe kostete dann so ungefähr 8–10 DM. Die Jungpflanzen wurden bei MÜNZ, WICHMANN oder auch Artur ELLE gekauft. Allerdings erzählten die Kollegen Peter KOPF nur sehr wenig über die Kultur, sodass er viel selbst probierte. Er ist auch heute noch am Wochenende bei seinen Pflanzen, dann ist Zeit für die zeitaufwendigen Arbeiten, wie zum Beispiel das Bestäuben und das Aufbinden. Bei seiner ersten Reise nach Brasilien zu Pino ETROPOLIS sah er Äste aus Grapefruitplantagen, die rundum mit Kleinorchideen bewachsen waren. Allerdings war es schwer, an diese Pflanze zu kommen. Denn sie galten als Abfall, neben den großen Cattleyen und Laelien. Weitere Reisen nach Ecuador und Kolumbien folgten. Dazu konnte man damals noch mit den botanischen Gärten in Heidelberg, München und Wien tauschen, was heute nicht mehr mög-



Laelia splendida
var. *alba*



Cynorkis guttata



Ascocentrum garayi

Paphiopedilum kolopakingii

auch in die schwierige Materie Orchideenkultur und vor allem Kenntnis ein. Und gilt heute als gute Seele dieses Betriebs. Auf einer Reise nach Quito in Ecuador vor einigen Jahren, war sie an einem Orchideenstandort noch vor **W. KÖNIGER** und **Peter KOPF** auf dem Baum zu finden. Dies unterstreicht ihre Begeisterungsfähigkeit für Orchideen. **Peter KOPF** freut sich auch über Prämierungen seiner Orchideen, allerdings ist ihm ein guter Schaustand und das Vertrauen sowie die Zufriedenheit seiner Stammkunden wichtiger. Für den Anfänger mit Orchideen rät **Peter KOPF**, es einmal mit einem kleinen Sortiment verschiedener Arten zu versuchen und dann den Bereich zu erweitern, der den eigenen Kulturstärken entspricht.

Auch für die Orchideenvereine hält er einen Ratschlag bereit. Alle Sportvereine z.B. hätten Jugendabteilungen, die sich speziell um Anfänger kümmern. Dies würde bei den Orchideen vernachlässigt. So könnten doch Anfänger z.B. mit Teilstücken versorgt werden.

Seit einigen Jahren ist **Andreas KOPF** mit seiner Frau **Carmen** in den elterlichen Betrieb eingestiegen. Auch ihm merkt man die Begeisterung für Orchideen an. Wenn Sie, liebe Leser, sich einmal von der Begeisterung für Orchideen anstecken lassen wollen, dann nehmen Sie sich ein paar Stunden Zeit und stöbern Sie in den Schätzen der Firma **KOPF** in Deggendorf.

Fotos: © Rita JONULEIT

Roland SCHEITLER
Mittel-Carthausen 2
D - 58553 Halver

lich ist. Wurden früher die Pflanzen zur Erweiterung des Sortiments importiert, wird dieser Weg heute vermehrt durch selbst vermehrte Kulturen (in-Vitro) ersetzt. Dabei liegt das Hauptaugenmerk derzeit auf den kleinwüchsigen Miniaturorchideen. Allerdings erstreckt sich das Angebot an Orchideen über beinahe die gesamte Botanik der Orchideen, von Naturformen bis hin zu hoch prämierten Hybriden.

Im Frühsommer 1989 wurde der inzwischen veraltete und zu klein gewordene Hauptbetrieb abgerissen und es entstand eine 900 qm große Glashausanlage, die nach den Bedürfnissen und der Kulturfähigkeit der Orchideen erstellt wurde. Das Klima lässt sich mittels Computern bezüglich der Temperatur, der Helligkeit und der Luftfeuchte vollautomatisch steuern.

Peter KOPF schaffte es, besonders Orchideengruppen im Betrieb, aber auch auf Ausstellungen für seine Art der Orchideenkultur zu begeistern.

Noch vor 10 Jahren kauften die Kunden eher eine große, qualitativ hochwertige Pflanze, während heute die Gier alles haben zu wollen dazu führt, dass kleine, preiswerte Teilstücke gekauft werden. Diese sind viel schwieriger in Kultur zu erhalten. **Peter KOPF** möchte aber lieber weiterhin gut kultivierte Pflanzen verkaufen, die beim Kunden auch dauerhaft überleben. Diese Strategie verfolgt er zusammen mit **Tatjana POLJAKOV**, die vor 11 Jahren in den Betrieb eintrat. In einer Zeit, in der es schwer war, gute Fachkräfte zu bekommen, arbeitete sich **Tatjana** als gelernte Biologin innerhalb kürzester Zeit sowohl in die deutsche Sprache als



© Roland SCHEITLER

Platystele oxyglossa