

Pleurothallis barrowii (Orchidaceae: Pleurothallidinae)

Eine neue Art der Subsektion *Macrophyllae-Fasciculatae* André SCHUITEMAN

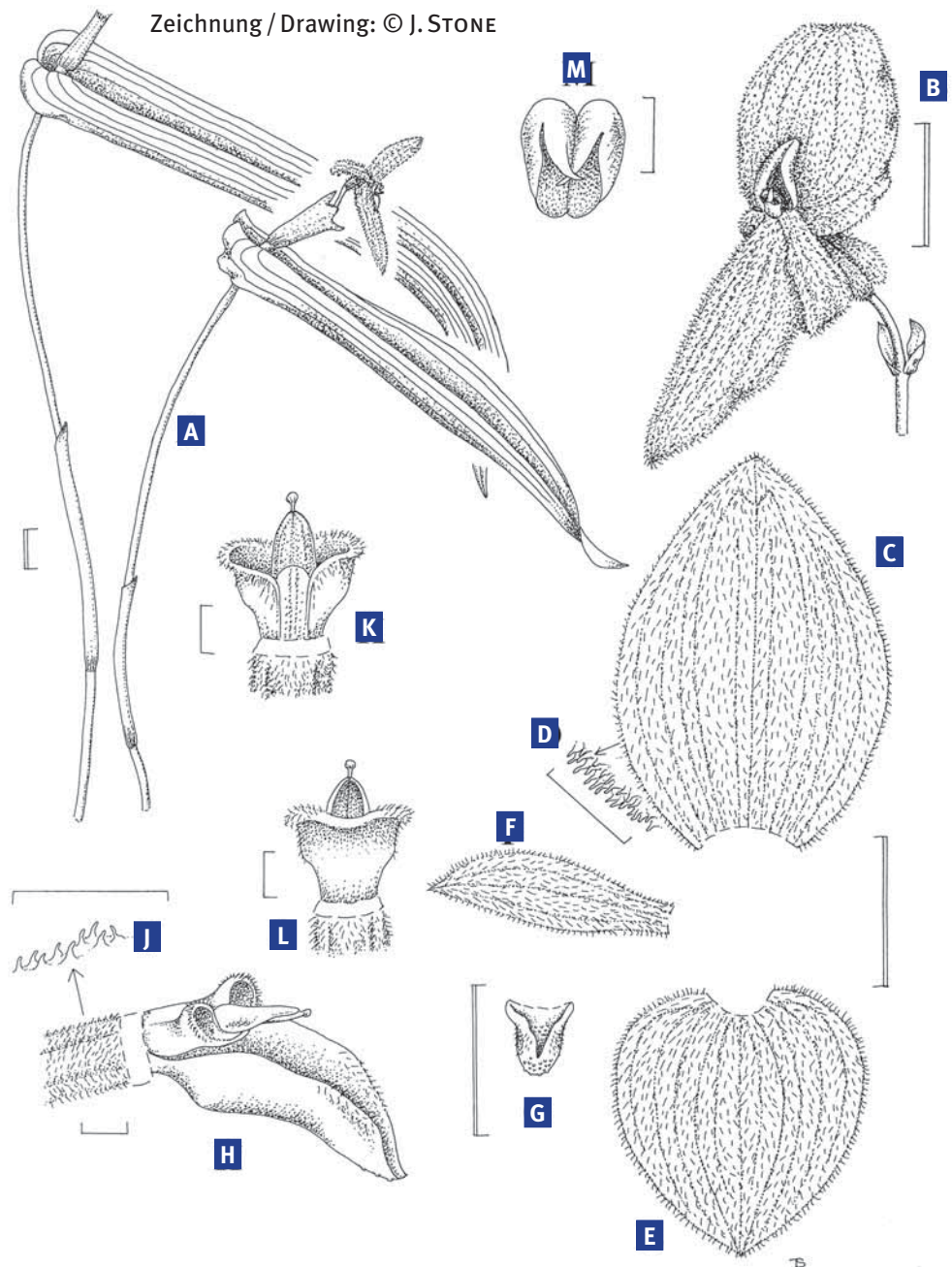
Obwohl die Gattung *Pleurothallis* stark verkleinert wurde, da viele ihrer Arten in andere Gattungen wie *Acianthera*, *Specklinia* und *Stelis* übertragen wurden, gehört sie mit etwa 560 Arten immer noch zu den größeren Orchideengattungen. In *Pleurothallis* sind mehrere Sektionen und Untersektionen unterschieden, von denen eine der größten die Untersektion *Macrophyllae-Fasciculatae* der Sektion *Pleurothallis* ist. Die große Autorität auf dem Gebiet der *Pleurothallidinae*, Carlyle LUER, veröffentlichte 2005 eine Revision dieser Untersektion und erkannte darin etwa 213 Arten an. LUER zog es vor, diese Arten, zusammen mit denen von zwei anderen Untersektionen, in die Gattung *Acronia* zu trennen, aber dies wird von neueren DNA-Studien nicht unterstützt (KARREMAN, 2016). Infolgedessen werden die Arten der Subsektion *Macrophyllae-Fasciculatae* von den meisten Orchidologen immer noch als *Pleurothallis* angesehen.

Neue Arten von *Pleurothallis* werden weiterhin häufig entdeckt. Seit 2005 wurden 19 Arten der Untersektion *Macrophyllae-Fasciculatae* hinzugefügt. Vor einigen Jahren erhielt der bekannte britische Orchideenzüchter Roy BARROW, Mitglied des Orchideen-Komitees der Royal Horticultural Society, einige

Pleurothallis-Pflanzen von der bekannten südamerikanischen Orchideengärtnerei Ecuagenera, die als *P. penelope* LUER bezeichnet waren, eine im Jahr 1978 beschriebene, ecuadorianische Art. Einige Exemplare davon sahen auch ohne Blüten wegen der längeren, schmaleren Blätter anders aus. Als sie in der Kultur blühten, war es offensichtlich, dass sie keine *P. penelope* waren. Roy bat mich, diese für eine *Pleurothallis* großblütige Art zu identifizieren, da er vermutete, dass sie noch nicht beschrieben wurde. LUERs gut illustrierte Überarbeitung war eine gro-

ße Hilfe bei der Eliminierung von 213 möglichen Namen, und nachdem ich die 19 verbleibenden Arten überprüft hatte, kam ich zu dem Schluss, dass Roys Verdacht richtig war. Ich fand jedoch auch heraus, dass diese Art kürzlich als eine Form der weitverbreiteten *P. cardiostola* RCHB.F. beschrieben worden war, nämlich als *P. cardiostola* f. *magnidraba* A. DOUCETTE & J. PORTILLA (DOUCETTE, PORTILLA & CAMERON, 2016). Wie unten besprochen, sind die Unterschiede zu *P. cardiostola* und verwandten Arten so beträchtlich, dass ich nicht erkennen kann, warum die-

Zeichnung / Drawing: © J. STONE



Pleurothallis barrowii
A Gestalt / Habit, **B** Blüte / Flower,
C Dorsale Sepale / Dorsal sepal,
D Haare auf der dorsalen Sepale /
 Hairs on dorsal sepal, **E** Synsepal /
 Synsepal, **F** Petale / Petal, **G** Lippe /
 Lip, **H** Säule und Lippe / Column and
 lip, **J** Papillen auf dem Fruchtknoten /
 Papillae on ovary, **K** Säule von oben /
 Column, dorsal view, **L** Säule von
 unten / Column, ventral view,
M Anthere von unten / Anther,
 ventral view.
 Doppelter Strich / Double scale bar =
 1 cm; einfacher Strich / single scale
 bar = 1 mm.

Pleurothallis barrowii

(Orchidaceae: Pleurothallidinae)

A new species of subsection *Macrophyllae-Fasciculatae* André SCHUITEMAN

Although much reduced in size since many of its species were moved into other genera, such as *Acianthera*, *Specklinia*, and *Stelis*, the genus *Pleurothallis* is still one of the larger orchid genera, with about 560 species. Several sections and subsections are distinguished within *Pleurothallis*, and one of the largest of these is subsection *Macrophyllae-Fasciculatae* of section *Pleurothallis*. The great authority on Pleurothallidinae, Carlyle LUER, published a revision of this subsec-

tion in 2005 and recognized about 213 species in it. LUER preferred to separate these species, along with those of two other subsections, in the genus *Acronia*, but this is not supported by more recent DNA studies (KARREMANNS, 2016). As a result, the species in subsect. *Macrophyllae-Fasciculatae* are still considered to belong to *Pleurothallis* by most orchidologists.

New species of *Pleurothallis* continue to be discovered frequently. Since 2005, 19 species have been added to subsect. *Macrophyllae-Fasciculatae*. Some years ago, the well-known British orchid grower Roy BARROW, member of the Orchid Committee of the Royal Horticultural Society, obtained some *Pleurothallis* species from the famous South American orchid nursery Ecua- genera that were labelled as *P. penelops* LUER, an Ecuadorian species described in 1978. Some of these looked different even without flowers because of the longer, narrower leaves. When they flowered in cultivation it was obvious that they were not *P. penelops*. Roy asked me to try to identify this large-flowered species (for a *Pleurothallis*), as he suspected it might be undescribed. LUER's well-illustrated revision was a great help in eliminating 213 potential names, and after checking the 19 remaining species I concluded that Roy's suspicion was correct. However, I also found out that this species has recently been described as a form of the widespread *P. cardiostola* RCHB.F., namely as *P. cardiostola* f. *magnidraba* A.Doucette & J.Portilla (DOUCETTE, PORTILLA & CAMERON, 2016). As discussed below, the differences with *P. cardiostola* and related species are so considerable, that I fail to see why this taxon should not be recognized as a distinct species. Since the description and illustration of *P. cardiostola* f. *magnidraba* are not entirely satisfactory, in that they lack some details, I provide here a full description and a new line drawing, kindly prepared by Judi STONE. I prefer not to adopt the epithet

,magnidraba', as this whimsical name, a mixture of Latin and English, which is said to mean 'large and drab', does in my opinion an injustice to this rather attractive species.

***Pleurothallis barrowii* SCHUIT., spec. nov.**

Type: R. BARROW cult. s.n., March 19th 2016 (holotype K), probably from Ecuador.

Heterotypic synonym: *Pleurothallis cardiostola* f. *magnidraba* A. DOUCETTE & J. PORTILLA, *Phytotaxa* **157** (3): 235 (2016).

Diagnosis: Differs from *P. lanigera* LUER & HIRTZ and *P. cardiostola* in the twice larger flowers with the dorsal sepal distinctly longer than the synsepal and with a higher number of veins in the sepals (11 and 10 versus 5–7 and 6 for dorsal sepal and synsepal respectively).

Pleurothallis barrowii Habitus / habit
(Kultur / cult. Roy BARROW)



Pleurothallis barrowii
Blüte / Flower
(Kultur / cult. Roy BARROW)





Pleurothallis barrowii
Blütendetail / Flower detail
(Kultur / cult. Roy BARROW)

ses Taxon nicht als eigenständige Art anerkannt werden sollte. Die Beschreibung und Darstellung von *P. cardiostola* f. *magnidraba* ist nicht ganz befriedigend, da ihr einige Details fehlen. Ich erstelle daher eine vollständige Beschreibung und eine neue Strichzeichnung, freundlicherweise von Judi STONE angefertigt. Ich ziehe es vor, den Namen ‚magnidraba‘ nicht zu übernehmen, da dieser skurrile Name, eine Mischung aus Latein und Englisch, die „groß und trüb“ bedeutet, meiner Ansicht nach eine Ungerechtigkeit gegenüber dieser ziemlich attraktiven Art darstellt.

***Pleurothallis barrowii* SCHUIT., spec. nov.**

Typus: R. BARROW cult. s.n., 19. März 2016 (Holotypus K), wahrscheinlich aus Ecuador.

Heterotypisches Synonym: *Pleurothallis cardiostola* f. *magnidraba* A. DOUCETTE & J. PORTILLA, *Phytotaxa* 157(3): 235 (2016).

Diagnose: Unterscheidet sich von *P. lanigera* LUER & HIRTZ und *P. cardiostola* durch die doppelt so großen Blüten, wobei das dorsale Sepalum deutlich länger als das Synsepalum und mit einer größeren Anzahl von Venen in den Sepalen versehen ist (11 und 10 gegenüber 5–7 und 6 für das dorsale respektive das Synsepalum). Von *P. ortegae* LUER & HIRTZ unterscheidet es sich in den meisten dieser Merkmale, außer dass bei *P. ortegae* das dorsale Sepalum auch länger ist als das Synsepalum. Letzteres hat kahle Blü-

ten, relativ viel breitere Blütenblätter und eine Lippe, die breiter als lang ist (bei *P. barrowii* länger als breit).

Beschreibung: Pflanze im Horst wachsend, Wurzeln dünn, Triebe teret, 15–18 cm lang mit einem 4,3–6,0 cm langen, röhrenförmigen Hüllblatt unterhalb der Mitte. Blätter blassgrün, zurückgebogen, länglich bandförmig bis länglich, an der Basis herzförmig mit 6–11 mm langen Lappen, 13–18,5 x 1,5–2,0 cm groß, gespitzt, ledrig, die beiden Hälften auf jeder Seite der Mittelvene sind konvex. Infloreszenz einblütig aus einer aufrechten, 12–21 mm langen Spatha (Blütenhüllblatt), Blütenstielchen ca. 5 mm lang. Blütenbrakteen röhrenförmig, schief trompetenförmig, ca. 10 mm lang. Blütenstängel ca. 13 mm lang; Fruchtknoten viel dicker als der Blütenstängel, fast keulenförmig, etwas gebogen, ca. 10,2 mm lang, fein purpurn behaart. Blüte ca. 4 cm lang, nicht resupiniert; Sepalen und Petalen blass gelblich, mit purpurnen Haaren bedeckt, Lippe blass gelb, mit rotbraunen Flecken entlang des Randes der unteren Aushöhlung, Säule cremefarben weiß, an der Spitze lila, Anthere blass gelb. Dorsale Sepale eiförmig wenn ausgebreitet, 22–24 x 13–16 mm, stumpf, fein dichtbehaart, mit 11 Adern, ganzrandig, Ränder zurückgebogen, dadurch erscheint das dorsale Sepalum schmal länglich, wenn es nicht ausgebreitet wird. Synsepalum mehr oder weniger im rechten Winkel zum dorsalen Sepalum, breit eiförmig, 15–17 x 13–17 mm, stumpf, fein dicht behaart, mit 10 Adern, Ränder weich, nicht zurückgebogen. Petalen zurückgebo-

gen, ungleich umgekehrt lanzettförmig, leicht sichelförmig, 16 x 5 mm, gespitzt, fein dicht behaart, 3-adrig, ganzrandig. Lippe spießförmig-länglich, 4,4 x 3,9 mm, abgerundet, fleischig, glatt außer den fein behaarten Seiten nahe der Mitte; die Lippe hat am Grund eine dreieckige Aushöhlung, die zur Spitze in eine Spalte ausläuft; Glenion (eine Vertiefung) in der basalen Aushöhlung breit länglich. Säule kräftig, 2,3 x 3,4 mm, gänzlich fein behaart, Narbe zweilappig, Lappen konvex und halb-flüssig an der lebenden Blüte, kelchförmig bei Alkoholpräparaten; Rostellum mit schmalen Schnabel, leicht angeschwollen an der Spitze, 1,4 mm lang; Anthere helmförmig, 1,4 mm lang mit zwei gespitzten Läppchen am oberen Rand der konkaven Seite.

Verbreitung: Höchstwahrscheinlich aus Ecuador. Zur Ökologie ist nichts bekannt.

Anmerkungen: *Pleurothallis barrowii* ähnelt in vielerlei Hinsicht *P. lanigera*, die LUER (2005) als mit *P. cardiostola* konspezifisch betrachtet. Sie unterscheidet sich durch mindestens doppelt so große Blüten (dorsales Sepalum 22–24 mm versus 8–12 mm), ein 11-aderiges dorsales Sepalum und ein 10-aderiges Synsepalum (5–7-adrig bzw. 6-adrig), ein dorsales Sepalum, das deutlich länger ist als das Synsepalum (gleich den Synsepalen) und dessen Ränder zurückgebogen (Ränder nicht zurückgebogen) sind. Das Blatt ist bei *P. barrowii* länger und proportional schmaler. WILSON et al. (2016) beschreiben oder illustrieren verschiedene Arten im *P. cardiostola*-Komplex einschließlich *P. lanigera*, und es scheint schwer zu leugnen, dass *P. barrowii* so charakteristisch ist wie jede dieser Arten. *Pleurothallis ortegae* ist eine andere verwandte Art und ist der Name, bei dem man endet, wenn man versucht, *P. barrowii* mit dem Schlüssel von LUER (2005) zu identifizieren, wobei *P. barrowii* aufgrund der herzartigen Blätter und der großen Spatha in „Lot 2“ fällt. *Pleurothallis barrowii* ist jedoch aus den in der Diagnose angegebenen Gründen insgesamt *P. lanigera* ähnlicher als *P. ortegae*.

Alle Fotos / All photos:
© A. SCHUITEMAN

Übersetzung: Roland SCHETTLER

From *P. ortegae* LUER & HIRTZ it differs in most of these respects, except that in *P. ortegae* the dorsal sepal is also longer than the synsepal. The latter has glabrous flowers, relatively much broader petals, and a lip which is wider than long (longer than wide in *P. barrowii*).

Plant caespitose, roots slender. Stems terete, 15–18 cm long, with a 4.3–6.0 cm long tubular sheath below the middle. Leaves dull green, deflexed, linear-ligulate to linear, cordate at base with 6–11 mm long lobes, 13–18.5 × 1.5–2.0 cm, acuminate, coriaceous, the two halves on either side of the midvein convex. Inflorescence one-flowered, from an erect, 12–21 mm long spathe; peduncle c. 5 mm long. Floral bract tubular, obliquely trumpet-shaped, c. 10 mm long. Pedicel c. 13 mm long; ovary much thicker than the pedicel, subclavate, slightly curved, c. 10.2 mm long, finely purple-papillose. Flower c. 4 cm long, not resupinate; sepals and petals dull yellowish, covered with purple hairs, lip dull yellow, marked with red-brown along the margins of the basal cavity, column creamy white, purple at the apex, anther pale yellow. Dorsal sepal ovate when flattened, 22–24 × 13–16 mm, obtuse, finely densely pubescent, 11-veined, margins smooth, recurved, causing the dorsal sepal to appear narrowly oblong when not flattened. Synsepal more or less at right angles to the dorsal sepal, broadly ovate, 15–17 × 13–17 mm, obtuse, finely densely pubescent, 10-veined, margins smooth, not recurved. Petals deflexed, oblique-

ly oblanceolate, slightly falcate, 16 × 5 mm, acute, finely densely pubescent, 3-veined, margins smooth. Lip hastate-oblong, 4.4 × 3.9 mm, rounded, fleshy, glabrous except for the finely papillose-pubescent sides near the middle, with a triangular basal depression narrowing and continuing as a cleft towards the apex; glenion inside the basal depression broadly oblong. Column stout, 2.3 × 3.4 mm, finely densely pubescent all over; stigma bilobed, the lobes convex and semi-liquid in the living flower, cup-like in spirit material; rostellum narrowly rostrate, slightly swollen at apex, 1.4 mm long; anther helmet-shaped, 1.4 mm long, with two acuminate lobules on the apical margin on the concave side.

Distribution: Probably from Ecuador. Ecology not known.

Notes: *Pleurothallis barrowii* is in many respects similar to *P. lanigera*, which LUER (2005) regards as conspecific with *P. cardiostola*. It differs in having flowers that are at least twice as large (dorsal sepal 22–24 mm versus 8–12 mm), an 11-veined dorsal sepal and a 10-veined synsepal (5–7-veined and 6-veined, respectively), a dorsal sepal that is distinctly longer than the synsepal (equal to the synsepal) and which has recurved margins (margins not recurved). The leaf is longer and proportionally narrower in *P. barrowii*. WILSON et al. (2016) describe or illustrate several species in the *P. cardiostola* complex, including *P. lanigera*, and it seems hard to deny that *P. barrowii* is as distinctive as any of these. *Pleu-*

rothallis ortegae is another related species and is the name one ends up with if one tries to identify *P. barrowii* using the keys in LUER (2005), where *P. barrowii* falls in „Lot 2“, due to the cordate leaves and the large spathe. *Pleurothallis barrowii*, however, is overall more similar to *P. lanigera* than to *P. ortegae* for the reasons stated in the diagnosis.

Andre SCHUITEMAN

Herbarium, Royal Botanic Gardens
Kew, Richmond, Surrey, TW9 3AB
United Kingdom

References

- DOUCETTE, A., PORTILLA, J. & CAMERON, K. 2016. Ten new taxa in the orchid subtribe Pleurothallidinae (Epidendroideae, Epidendreae) from Ecuador. *Phytotaxa* **257**: 230–248.
- KARREMANS, A.P. 2016. Genera Pleurothallidarum: An updated phylogenetic overview of Pleurothallidinae. *Lankesteriana* **16**(2): 219–241.
- LUER, C.A. 2005. *Icones Pleurothallidarum XXVII* (p.p.): Systematics of *Acronia* sect. *Macrophyllae-Fasciculatae*. *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* **103**: 57–274.
- WILSON, M., BAQUERO, L., DUPREE, K., JIMÉNEZ, M.M., LEBLANC, C.M., MERINO, G., PORTILLA, J., GUERRERO, M.S., SUÁREZ, F.T. & WERNER, J.D. 2016. Three new species of *Pleurothallis* (Orchidaceae: Pleurothallidinae) in subsection *Macrophyllae-fasciculatae* from northern South America. *Lankesteriana* **16**: 349–366.

(Kultur / cult. Roy BARROW)



Pleurothallis penelops

(Kultur / cult. Roy BARROW)



Pleurothallis lanigera