

Maxillaria RUIZ et PAV.

Maxillaria RUIZ et PAV.

Maxillaria atwoodiana PUPULIN, sp. nov.

Species nova a *Maxillaria confusa* AMES et C. SCHWEINF. planta floribusque perparvis, sepalis obtusis apiculatis, petalis ellipticis lanceolatis, lobulo mediano labelli triangulari, callo glabro recedit; a *Maxillaria ramonense* pseudobulbis laevis orbicularis, foliis succulentis breviter petiolatis, labello flavo, apice columnae non fimbriato differt.

Typus: Costa Rica. San José, Dota, El Brujo, ca. 400 m, Aufsammlung durch Luis ELIZONDO, Dezember 1999, in Kultur geblüht: El Silencio de Savegre, 14. Januar 2000, F. PUPULIN 1913 (Holotypus, USJ!) (Fig. 16, 17)

Pflanze epiphytisch, büschelig wachsend, aufrecht, bis 15 cm hoch. Wurzeln dünn, glatt. Pseudobulben rundlich, etwas abgeflacht, 7-8 mm lang, 7 mm breit, einblättrig, an der Basis von einer papierartigen Braktee und einem blattartigen Cataphyllum umgeben. Blatt elliptisch, stumpf bis zugespitzt, ledrig, 4-12 cm lang, 1,2-1,6 cm breit, an der Basis schmal werdend und in einen kurzen, etwa 8 mm langen Blattstiel übergehend. Blütenstände 1-2, basal, jeder mit einer aufrecht stehenden, einzelnen Blüte, Infloreszenzstiel drehrund, 1,5-1,8 cm lang, von 2 ovalen, kapuzenartigen, losen, papierartigen Hüllblättern von etwa 1 cm Länge umgeben. Fruchtknoten drehrund, mit Blütenstiel etwa 7 mm lang. Blüten klein, die Tepalen nicht völlig ausgebreitet, weiß bis cremeweiß, die Lippe mit bräunlichen Punkten und Flecken, der Mittellappen gelb, gebogen. Dorsales Sepalum elliptisch-lanzettlich, stumpf, zugespitzt, konkav, 12 mm lang, 4,5 mm breit. Laterale Sepalen zungenförmig bis schmal elliptisch, stumpf, zugespitzt, konkav, 17 mm lang, 4,5 mm breit. Petalen unsymmetrisch elliptisch-lanzettlich, spitz, 12 mm lang, 3,5 mm breit. Lippe dreilappig, eiförmig, die Seitenlappen schmal elliptisch, gerundet, aufrecht, der Mittellappen dreieckig, regelmäßig gewellt, fein behaart, 10 mm lang, 6,5 mm breit, Kallus zungenförmig, glänzend, von der Basis bis auf etwa 2 Drittel der Lippenlänge reichend. Säule im Querschnitt halbrund, in seitlicher Ansicht keulenförmig, 9 mm lang, mit einem kurzen Säulenfuß von etwa 3 mm Länge, das Androclinium auffällig gefranst. Antherenkappe kapuzenförmig, eiförmig, mit einem gefransten Kamm, einzellig. Pollinien 4, länglich-linearisch, an einem hufeisenförmigen Viscidium.

Paratyp: Costa Rica. Puntarenas, Aguirre, Savegre, Quebrada Arroyo, 200-400 m, tropischer Regenwald im Übergang zum montanen Regenwald, 30. Mai 2001, F. PUPULIN, D. CASTELFRANCO, P. CRIBB & R.L. DRESSLER 3159 and 3174 (USJ!). Ohne Angabe des genauen Fundorts gesammelt 1984, in Kultur zur Blüte gebracht im Botanischen Garten Lankester, Februar 2001, C. HORICH s.n. (USJ!); in Kultur in der Sammlung des Botanischen Gartens Lankester unter der Sammlungsnummer 01808, M. BLANCO 2104 (USJ!, USJ-Spirit!).

Verbreitung: Nur von Costa Rica bekannt.

Ökologie: Epiphytisch in tropischen und prämontanen Feuchtwäldern in Höhenlagen zwischen 200 und 500 m an der pazifischen Wasserscheide der Cordillera de Talamanca in der Region Dota. Die Blüten erscheinen von Januar bis Juli.

Etymologie: Benannt zu Ehren von John T. ATWOOD, anerkannte Autorität in der Systematik der Gattung *Maxillaria*.

Maxillaria atwoodiana nimmt offensichtlich in trockneren Habitaten in Höhenlagen bis 500 m den Platz von *Maxillaria ramonensis* SCHLTR. ein, wo sie auf die pazifische Wasserscheide der Gebirgsketten Costa

Plant epiphytic, erect, caespitose, to 15 cm tall. Roots slender, glabrous. Pseudobulbs rounded, somewhat complanate, 7-8 mm long, 7 mm wide, monophyllous, enclosed at the base by a scarios bract and the base of a foliaceous cataphyll. Leaf elliptic, obtuse to subacute, coriaceous, 4-12 cm long, 1.2-1.6 cm wide, narrowing at the base into a short petiole about 8 mm long. Inflorescences 1-2, basal, each an erect, solitary flower; peduncle terete, 1.5-1.8 cm long, covered with 2 ovate, cucullate, loose, papyraceous bracts about 1 cm long. Ovary terete, 7 mm long including the pedicel. Flowers small, the tepals not spreading out completely, white to cream, the lip marked with purple spots and blotches, the midlobe yellow, velutine. Dorsal sepal elliptic-lanceolate, obtuse, apiculate, concave, 12 mm long, 4.5 mm wide. Lateral sepals ligulate to narrowly elliptic, obtuse, apiculate, concave, 17 mm long, 4.5 mm wide. Petals obliquely elliptic-lanceolate, acute, apiculate, 12 mm long, 3.5 mm wide. Lip 3-lobed, obovate, the lateral lobes narrowly elliptic, rounded, erect, the midlobe triangular, irregularly subcrenulate, minutely villose, 10 mm long, 6.5 mm wide; callus ligulate, glabrous, from the base to about two-thirds length of the lip. Column subterete, clavate in lateral view, 9 mm long, with a short foot about 3 mm long, the androclinium conspicuously fringed. Anther cap cucullate, obovate, with a fringed crest, 1-celled. Pollinia 4, linear-oblong, on a horseshoe-shaped viscidium.

Paratypes: Costa Rica. Puntarenas, Aguirre, Savegre, Quebrada Arroyo, 200-400 m, tropical wet, transition to premontane wet forest, 30 May 2001, F. PUPULIN, D. CASTELFRANCO, P. CRIBB and R.L. DRESSLER 3159 and 3174 (USJ!). Without specific locality, collected in 1984, flowered in cultivation at Jardín Botánico Lankester, Feb. 2001, C. HORICH s.n. (USJ!); cultivated at Jardín Botánico Lankester under accession n. 01808, M. BLANCO 2104 (USJ!, USJ-Spirit!).

Distribution: Known only from Costa Rica.

Ecology: Epiphytic in tropical and premontane moist forest at 200-500 m elevations on the Pacific watershed of the Cordillera de Talamanca in Dota region. Flowering occurs from January to July.

Derivation of name: Named in honor of John T. ATWOOD, recognized authority on the systematics of the genus *Maxillaria*.

Maxillaria atwoodiana apparently replaces *Maxillaria ramonensis* SCHLTR. in dryer habitats at lower elevations (up to about 500 m), where it seems restricted to the Pacific watershed of Costa Rican chains.

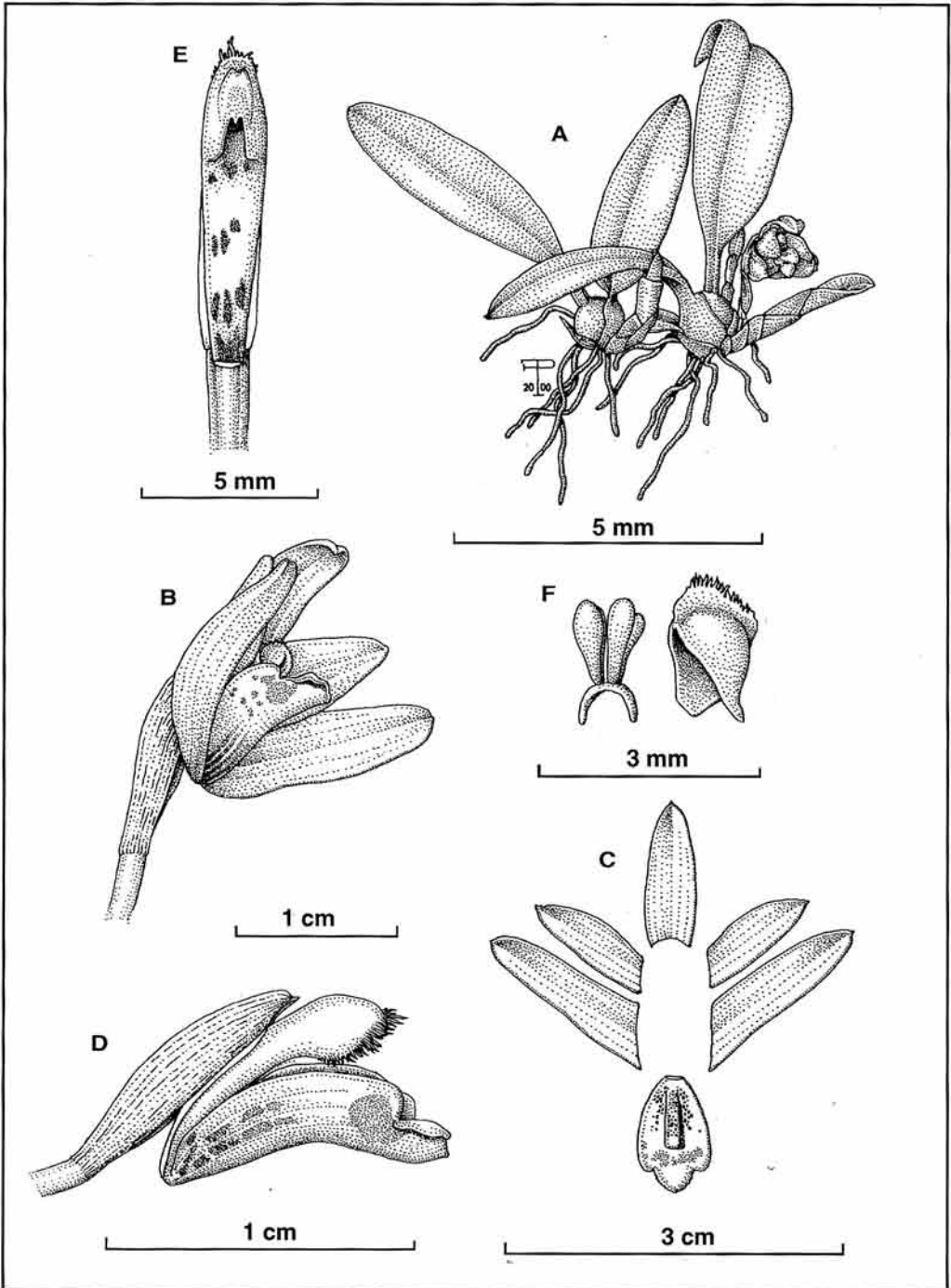


Fig. 16 *Maxillaria atwoodiana* PUPULIN. A – Habitus / Habit. B – Blüte / Flower. C – Sezierte Blüte / Dissected perianth. D – Ovarium, Säule und Lippe seitlich / Ovary, column and lip, lateral view. E – Säule frontal / Column, ventral view. F – Pollinarium und Antherenkappe / Pollinarium and anther cap. Beleg / Voucher: Costa Rica, F. PUPULIN 1913 (USJ), Zeichnung nach dem Holotyp / Drawing by the author from the holotype

Zeichnung F. Pupulin

Ricas beschränkt zu sein scheint. Mit dieser Art teilt sie die geringe Größe und die glockenförmig geöffneten weißen Blüten, die leicht rosa überhaucht sind. *Maxillaria atwoodiana* PUPULIN unterscheidet sich von *Maxillaria ramonensis* SCHLTR. durch die glatten Pseudobulben, die kurz gestielten Blätter, den gelben Vorderlappen der Lippe und durch das gefranste Klinandrium. *Maxillaria brevipes* SCHLTR. wurde von ATWOOD (1999) als kleinere Form von *Maxillaria ramonensis* SCHLTR. interpretiert, mit dem es den behaarten Kallus und das vollständige Klinandrium teilt (SCHLECHTER 1923). Ebenfalls mit *Maxillaria atwoodiana* eng verwandt ist *Maxillaria confusa* AMES et C. SCHWEINF., eine Art, die in Wuchs und Blüte sehr viel größer ist (Blattlänge bis 20 cm, Sepalen bis 2,5 cm lang) sowie enge, spitze Sepalen und einen dreieckigen Mittellappen der Lippe besitzt.

With the latter species it shares the reduced size habit and the ringent, white flower, somewhat flushed with rose. It differs from *Maxillaria ramonensis* SCHLTR. for the smooth pseudobulbs, the short-petiolate leaves, the yellow apical lobe of the lip, and the fringed clinandrium. *Maxillaria brevipes* SCHLTR. has been interpreted by ATWOOD (1999) as a small form of *Maxillaria ramonensis* SCHLTR., with which it shares the puberulous callus and an entire clinandrium (SCHLECHTER 1923). Another relative of *Maxillaria atwoodiana* is *Maxillaria confusa* AMES et C. SCHWEINF., which presents much larger plants (the leaves to 20 cm long) and flowers (sepals to 2.5 cm), narrow, acute sepals, and a triangular midlobe of the lip.



17. *Maxillaria atwoodiana* PUPULIN, Fotografie des Holotypus / Photograph of the holotype