

Zeitschrift: Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel

Herausgeber: Entomologische Gesellschaft Basel

Band: 41 (1991)

Heft: 4

Artikel: Dorocordulia nitens sp. n. : eine neue Smaragdlibelle aus Venezuela
(Odonata : Corduliidae)

Autor: Marmels, Jürg de

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1043074>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 21.12.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Dorocordulia nitens sp. n.,
eine neue Smaragdlibelle aus Venezuela
(Odonata : Corduliidae)

Jürg DE MARMELS

Instituto de Zoología Agrícola, Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela, Apartado 4579, Maracay 2101-A, Venezuela.

Abstract

Dorocordulia nitens sp. n. (holotype ♂ : Venezuela, Bolívar, Cerro Guaiquinima, alt. 1000 m, 6.-13.II.1990, deposited at M.I.Z.A., U.C.V., Maracay) is described and illustrated on the basis of a single subteneral male and its larval exuvia. The imago differs from males of *D. errans* CALVERT and *D. vagans* DE MARMELS in the shape of the caudal appendages and in wing venation. The larva is similar to larvae of North American *Dorocordulia* NEEDHAM, but has longer dorsal abdominal projections.

Einleitung

In Venezuela sind Smaragdlibellen (Cordulinen) eher selten. Anlässlich einer Expedition auf einen der Tafelberge (Tepuí) im Südosten Venezuelas, konnte ein frisch geschlüpftes Männchen gefangen werden als es zum ersten Flug abhob und sich in einem zufällig an dieser Stelle aufgespannten Japannetz verhedderte. Am Verwandlungsort konnte auch die letzte Larvenhaut (Exuvie) sichergestellt werden. Die Libelle gehört einer bisher unbekanntem Art an, die hier beschrieben werden soll. Der Holotypus befindet sich, zusammen mit der Exuvie, im "Museo del Instituto de Zoología Agrícola (M.I.Z.A.), Facultad de Agronomía, U.C.V.", Maracay.

***Dorocordulia nitens* sp. n. (Abb. 1-13)**

Material : 1 ♂ (Holotypus) mit Exuvie, Cerro Guaiquinima, 1000 m, 05° 50'N, 63° 35'W, Bolívar, Venezuela, 6.-13.II.1990, J. DE MARMELS leg.

♂ (*Holotypus*) : Labium und Gesicht rotbraun ; Stirn oben violett metallisch, durch eine Längsfurche in zwei Höcker geteilt ; Vertex violett, Fühler schwarz. Okzipitaldreieck schwarz, seine Höhe geringer als die Ausdehnung der Kontaktlinie zwischen den Komplexaugen.

Hinterkopf glänzend schwarz. Kopf vorne und oben dicht dunkel behaart ; Behaarung hinter den Augen und ventral hell. Thorax metallisch grün, dicht behaart. Beine schwarz, Vorderfemur mehr rotbraun ; Tibialleiste des vorderen Beinpaars wenig länger als ein Viertel der Tibien. Mittleres Beinpaar ohne Tibialkiel. Kiele der Hintertibien fast so lang wie die Tibien selbst, das distale Ende wenig verbreitert. Krallen- zahn am Ende des zweiten Drittels der Kralle. Flügel (Abb. 1) in der basalen Hälfte gelb, sonst klar. Aderung schwarz ; Pterostigma braun. Die Länge zwischen Basis und Nodus des Vorderflügels verhält sich zur Länge zwischen Nodus und Flügelspitze wie 6:5. Ante- und Postnodalqueradern 7:11-10:7 (Vorderflügel), 9:6-6:8 (Hinterflügel). Arculus in beiden Flügelpaaren näher der zweiten Antenodalen ; Flügeldreiecke frei, Subtriangel im Vorderflügel mit Querader. Linker Hinterflügel mit zwei Cubito-Analqueradern, im rechten ist die zweite Ader angedeutet. Zwei Zellreihen im Diskalfeld der Vorderflügel. Rspl fünf- bis siebenzellig (vorwiegend sechs). Analschleife mit 17 (16) Zellen ; zwei bis drei Zellreihen zwischen Schleife und Flügelhinterrand. Analdreieck zweizellig ; innerer Flügelrand nach Ende des Analdreiecks leicht konkav (Abb. 2). Die graubraune Membranula endet am Analwinkel des Flügels. — Abdomen dorsal metallisch grün ; Segment 1 und 2 und basale Hälfte von 3 seitlich braun, dorsoventral etwas erweitert ; Segment 6-8 seitlich verbreitert ; kein Dorsalkiel auf Segment 10. Obere Kaudalanhänge länger als Segment 9 + 10 zusammengenommen (Abb. 3, 4), schwarz. Hamulus überragt hinten den Genitallobus (Abb. 6).

Masse : Gesamtlänge, mit Kaudalanhängen 43,5 mm ; Abdomen (inkl. Anhänge) 31,5 mm ; Kaudalanhänge 2,7 mm ; Hinterflügel 31,5 mm.

Larve (Exuvie) : Hell gelbgrau, ohne erkennbare Zeichnungselemente (Abb. 8). Kopf breit ; Augen klein, die Kopfkapsel wenig überragend. Hinterrand des Kopfes in der Mitte sehr leicht konkav, beidseits kaum merklich gegen das Auge hin abgewinkelt und mit steifen Haaren besetzt. Fühler siebengliedrig (Abb. 9). Labium hinten bis zwischen das zweite Beinpaar reichend. Labialpalpen mit 7 Borsten und zusätzlich einem Feld von etwa 15 kleinen Borsten am Innenrand nahe des Palpengelenkes. Mentum jederseits mit 11 (10) Borsten (Abb. 11). — Hinterrand des Pronotums konvex, seitlich in eine zapfenförmige Spitze ausgezogen. Die Hinterflügelscheiden erreichen hinten das sechste Abdominalsegment. Beine lang, kaum behaart ; der Hinterfemur reicht bis zum Ende des siebten Segmentes. — Abdomen nach hinten kontinuierlich breiter werdend, Segment 7 am breitesten. Segmente 8 und 9 mit Seitendornen ; erstere etwa ein Fünftel der Länge des Segment-Aussenrandes (inkl. Dorn) einnehmend, Dornen des 9. Segments gut

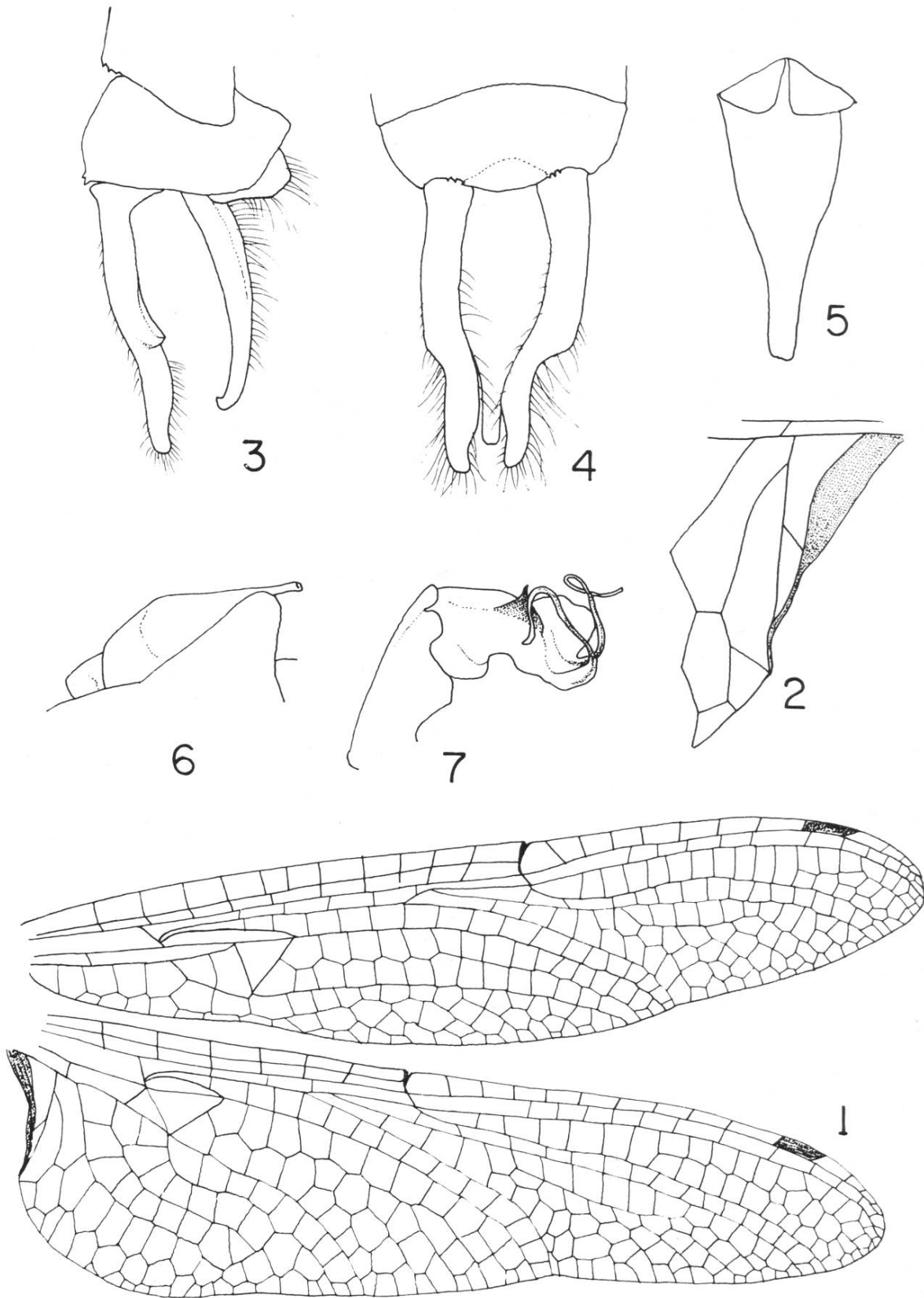


Abb. 1-7. *Dorocordulia nitens* sp. n., ♂ (Holotypus) : 1, linkes Flügelpaar (transponiert). 2, Basis des rechten Hinterflügels (transponiert). 3, Abdominalsegment 10 mit Kaudalanhängen, von rechts. 4, dasselbe, von oben. 5, Epiprokt, von unten. 6, sekundäre Genitalarmatur, von rechts. 7, Penis, von rechts.

ein Viertel dieser Länge (Abb. 12). Fingerförmige, zylindrische Rückenfortsätze auf Segment 5-9, derjenige auf Segment 5 sehr klein (Abb. 13). Diese Fortsätze sind verschieden von den üblichen scharfen, krallenartigen Rückendornen anderer Gattungen. Cerci etwas länger als Epiprokt und Paraprokte; Epiprokt mit aufgesetzter Spitze (Abb. 12).

Masse : Gesamtlänge 18 mm; grösster Kopfdurchmesser 5 mm; Hinterfemur 5,5 mm; Hintertibia 6 mm.

Diskussion

Die Gattung *Dorocordulia* NEEDHAM vereinigt zur Zeit zwei nordamerikanische und drei südamerikanische Arten, einschliesslich der hier beschriebenen. GEIJSKES (1970) nennt einige Gründe, die für eine Abtrennung der südamerikanischen Artengruppe sprechen könnten. Von letzterer ist nur die Larve von *D. nitens* bekannt (hier beschrieben). Diese zeigt allerdings grosse Aehnlichkeiten mit den Larven der zwei nordamerikanischen Vertreter (NEEDHAM & WESTFALL, 1955; WALKER & CORBET, 1975). Die Weibchen der drei süddamerikanischen Arten sind bisher nicht beschrieben worden, doch ein weibliches Exemplar, das RACENIS (1970) für *Paracordulia sericea* (SELYS) hielt und von mir selbst unter „*Paracordulia* sp. 1“ nochmals detailliert untersucht wurde (DE MARMELS, 1983), ist zweifellos eine weibliche *Dorocordulia*. Auf Grund einiger Merkmale (drei Zellreihen zwischen Analschleife und Rand, Tendenz zu zwei Cubito-Analqueradern im Hinterflügel, geographische Herkunft) könnte es sich um das Weibchen von *D. nitens* oder einer ihr nahestehenden Art handeln. — Das Männchen von *D. nitens* unterscheidet sich von *D. errans* CALVERT und *D. vagans* DE MARMELS durch die anders geformten Kaudalanhänge, die abweichende Gestaltung des Analdreiecks, das Vorhandensein von drei Zellreihen zwischen Analschleife und Hinterflügelrand und längere, schlankere Flügel mit mehr Antenodal- und Postnodalqueradern.

Der Entwicklungsort des Holotypus ist ein etwa fünf Meter breiter Waldbach mit Felsgrund und „Schwarzwasser“. Die Exuvie fand sich etwas abseits am Fusse eines Baumes, an einem kleinen Pflänzchen hängend. Unter der begleitenden Libellenfauna fanden sich typische Vertreter der sogenannten „Pantepui“-Region (MAYR & PHELPS, 1967) : *Hetaerina medinai* RACENIS, *Chalcothore montgomeryi* (RACENIS), *Dimeragrion percubitale* CALVERT, *Heteragrion pemon* DE MARMELS und *Rimanella arcana* (NEEDHAM).

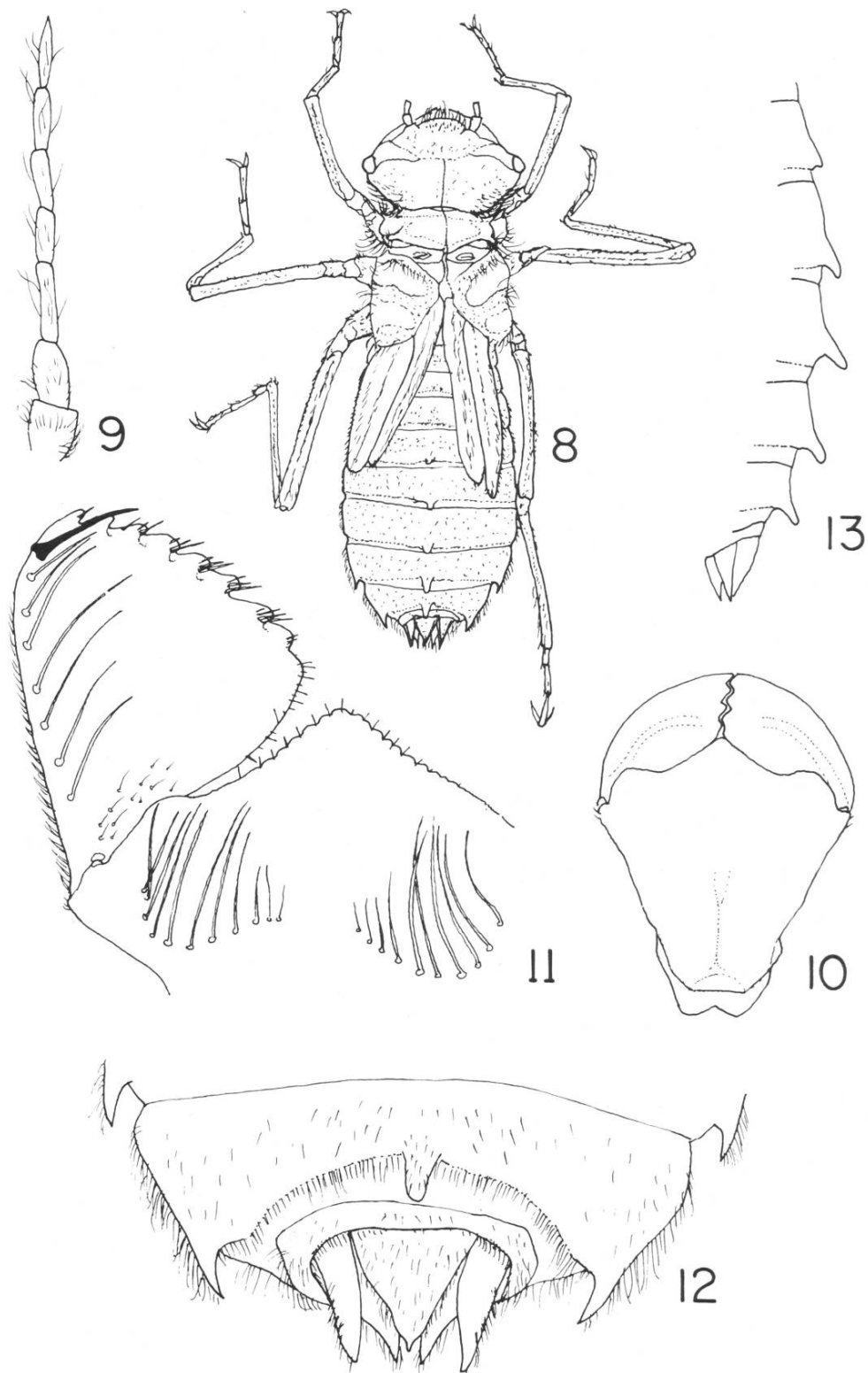


Abb. 8-13. *Dorocordulia nitens* sp. n., Larve (Exuvie), ♂ (Holotypus) : 8, Exuvie, von oben. 9, rechte Antenne. 10, Labium von unten. 11, Vorderteil des Labiums mit linkem Palpus, von oben. 12, Abdomenende mit Kaudalpyramide, von oben. 13, Silhouette der Rückenlinie der Abdominalsegmente 5-10, von links.

Dank

Die Expedition zum Cerro Quaiquinima wurde von der „Fundación para el Desarrollo de las Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales“ (FUDECI), Caracas, organisiert. Für die freundliche Einladung zur Teilnahme danke ich den verantwortlichen Herren, Dr. F. CARRILLO B., Dr. E. DE BELLARD P., Sr. P. PÉREZ R. und Lic. R. ROYERO.

Literatur

- DE MARMELS, J., 1983. The Odonata of the region of Mount Auyantepui and the Sierra de Lema, in Venezuelan Guyana. 3. Additions to the families Gomphidae, Aeshnidae and Corduliidae, with description of *Progomphus racenisi* spec. nov. *Odonatologica* **12** (1) : 5-13.
- GELJSKES, D. C., 1970. Generic characters of the South American Corduliidae with descriptions of the species found in the Guyanas. *Stud. Fauna Suriname* **44** : 1-42.
- MAYR, E. & W. H. PHELPS, 1967. The origin of the Bird fauna of the South Venezuelan Highlands. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* **136** : 273-327.
- NEEDHAM, J. G. & M. J. WESTFALL, Jr., 1955. A manual of the dragonflies of North America (Anisoptera). Univ. Calif. Press, Berkeley.
- RACENIS, J., 1970. Los odonatos del Auyantepui y de la Sierra de Lema, en la Guayana venezolana. 2. Las familias Gomphidae, Aeshnidae y Corduliidae. *Acta Biol. Venez.* **7** (1) : 23-39.
- WALKER, E. M. & P. S. CORBET, 1975. The Odonata of Canada and Alaska, Vol. 3, part III : The Anisoptera — Three families. Univ. Toronto Press, Toronto.