

ÜBER DAS GENUS *LIODORYCTES* SZÉPLIGETI (HYMENOPTERA, BRACONIDAE, DORYCTINAE)

Von Maximilian FISCHER

Naturhistorisches Museum Wien

Zusammenfassung: Es werden Redeskriptionen von drei Arten der Gattung *Liodoryctes* SZÉPLIGETI aus dem australischen Raum gebracht. Taxonomische Einzelheiten werden abgebildet. Eine Bestimmungstabelle für 4 bis jetzt untersuchte Arten wird gegeben.

Abstract: Redescriptions of three species of the genus *Liodoryctes* SZÉPLIGETI of the Australian region are given. Taxonomic details are figured. A key for identification of four species studied as yet is proposed.

Ich hatte Gelegenheit, zwei Arten der Gattung *Liodoryctes* SZÉPLIGETI aus dem British Museum in London und eine weitere aus dem Zoologischen Museum in Amsterdam zu untersuchen. Ich benütze die Gelegenheit, um mit den Untersuchungsergebnissen bekannt zu machen. Mein besonderer Dank gilt Mr. Tom Huddleston vom British Museum und Herrn C. van Achterberg (Leiden). Die beiden Herren haben mir das Studium der unten redeskribierten Formen ermöglicht. Die Beschreibungen folgen den schon in der Arbeit FISCHER 1980 benützten Gesichtspunkten.

Genus *Liodoryctes* SZÉPLIGETI

Liodoryctes SZÉPLIGETI, 1906, Ann. Hist. Nat. Mus. Hung., 4: 599.

Neotrimoriodes STRAND, 1911, Int. ent. Z., 5: 104.

Liodoryctes, SHENEFELT & MARSH 1976, Hym. Cat., 13(9): 1364 (Literatur).

Schläfen gerandet, Hinterhaupt ungerandet, Scapulargruben nicht besonders tief. Maxillartaster 5-gliedrig. Fühler vielgliedrig, mit mehr als 40 Gliedern. Thorax wenigstens 1,8 mal so lang wie hoch, Ober- und Unterseite mehr oder weniger parallel, Pronotum vorgezogen. Notauli ganz oder fast ganz fehlend, ohne Skulptur, nur als flache Eindrücke ausgebildet. Praepectalkiel vorhanden. Vordertarsus bedeutend länger als die Schiene, diese mit einigen in einer Längsreihe angeordneten starken Dornen, Apikalrand mit einigen starken Borsten oder Dornen; Mittelbein sehr kurz, Tarsus nicht länger als die Schiene, diese an der Medianfläche wenigstens mit einem Dorn. Hinterhüfte dorsal in der Mitte mit einem längeren, nach hinten gerichteten Dorn, dahinter mit einem kürzeren. *R* im Vorderflügel an die Flügelspitze reichend, *nr* antefurkal, *Cu2* von geraden Adern begrenzt, *m* voll sklerotisiert und gerade, *B* verhältnismäßig breit, *np* entspringt unter der Mitte von *B*. Im Hinterflügel *m1* höchstens wenig kürzer als *m2*, Winkel *SM* größer als Winkel *M*, *nv* geht im Bogen in *np* über und bildet mit diesem zusammen mindestens einen distad gerichteten Viertelkreis, hinterer Flügelrand nahe der Basis konvex. Metasoma mindestens so breit wie der Thorax, stark sklerotisiert; *T1* eher kürzer als breit, *T2+3* mit girlandenartiger Querfurche und davor mit einem querovalen, von Furchen begrenzten Feld. Bohrer weit vorstehend.

Generotype: *Acanthobracon australiensis* SZÉPLIGETI.

Die bisher untersuchten Formen sind wie folgt zu trennen:

1. *r2* 1,8 mal so lang wie *cuqul*. *T1* und das ovale Feld auf *T2* stark gestreift, seitliche Teile des *T3* schwach gestreift. Körper und Beine einfarbig hellbraun. Neu Guinea: *varicornis* (CAMERON), ♀.
 – Entweder *r2* nur 1,25 mal so lang wie *cuqul* oder Metasoma ganz glatt bzw. *T1* nur punktiert. Flecke auf dem Thorax oder auch Teile der Beine dunkel 2
2. *r2* 1,25 mal so lang wie *cuqul*. *T1* und das anteromediale Feld auf *T2+3* gestreift. Stigma gelb. Australien, Nord-Territorium: *nigridorsalis* TURNER, ♀.
 – *r2* 1,8 mal so lang wie *cuqul*. Metasoma ganz glatt, höchstens *T1* mehr oder weniger punktiert. Stigma braun 3
3. Propodeum glatt mit Mittelkiel. Thorax mit Ausnahme von schwarzen Flecken seitlich auf dem Mesonotum und die Hinterhüften rotbraun. Queensland: *australiensis* (SZÉPLIGETI), ♀.
 – Propodeum engmaschig skulptiert und punktiert. Metapleurum, Propodeum und Hinterhüften schwarz. Queensland: *erythrothorax* TURNER, ♀.

Liodyrctes australiensis (SZÉPLIGETI)

Acanthobracon australiensis SZÉPLIGETI, 1902, Term. Füzet., 25:48, ♀ (= ♂ ex errore).

Liodyrctes australiensis, FISCHER 1980, Ann. Naturhistor. Mus. Wien, 84, im Druck, ausführliche Redeskription.

Liodyrctes nigridorsalis TURNER

(Abb. 1-5)

Liodyrctes nigridorsalis TURNER, 1918, Ann. Mag. nat. Hist., (9)1: 53, ♀.

Liodyrctes nigridorsalis, SHENEFELT & MARSH 1976, Hym. Cat., 13(9): 1364 (Literatur).

♀. – Überwiegend glatt und nur unscheinbar behaart.

Kopf: 1,7 mal so breit wie lang, 1,25 mal so breit wie das Mesonotum, Augen nur wenig vorstehend, 1,6 mal so lang wie die Schläfen, an den Schläfen gerundet, Abstand der Toruli voneinander so groß wie ihr Durchmesser, der Abstand von den Augen wenig kleiner, Hinterhaupt der Quere nach gebuchtet; Ocellen klein, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom Augenrand 1,5 mal so groß wie die Breite des Ocellarfeldes, der Abstand vom Hinterhaupt 2,2 mal so groß; Scapulargruben nur sehr flach, eine Lamelle zwischen den Fühlerbasen. Gesicht 1,1 mal so breit wie hoch, schwach maschenartig runzelig, matt, Mittelkiel nur schwach abgehoben, mäßig dicht und unauffällig behaart, Augenränder gebogen, nach unten divergierend. Clypeus 2,5 mal so breit wie hoch, durch eine runzelige, halbkreisförmige Naht mit dem Gesicht verbunden, vorn länger behaart. Tentorialgruben voneinander 1,5 mal so weit entfernt wie von den Augen, in der Clypealfurche liegend. Wangen länger als die basale Mandibelbreite. Mandibel an der Unterseite 1,5 mal so lang wie breit; Maxillartaster 5gliedrig, so lang wie die Kopfhöhe. Auge in Seitenansicht 1,3 mal so hoch wie lang, 1,4 mal so lang wie die obere Schläfenbreite, Schläfe unten breiter. Fühler wenig länger als der Körper, ungefähr 53 gliedrig; *G1* 2,2 mal so lang wie breit, *G2* so lang wie *G1*, die folgenden wenig kürzer und auch allmählich schmaler werdend, die Glieder vor der Spitze eindrittel so lang wie *G2* und kaum halb so breit, das vorletzte 1,5 mal so lang wie breit; Geißelglieder kurz behaart, in Seitenansicht 3-5 Sensillen sichtbar.

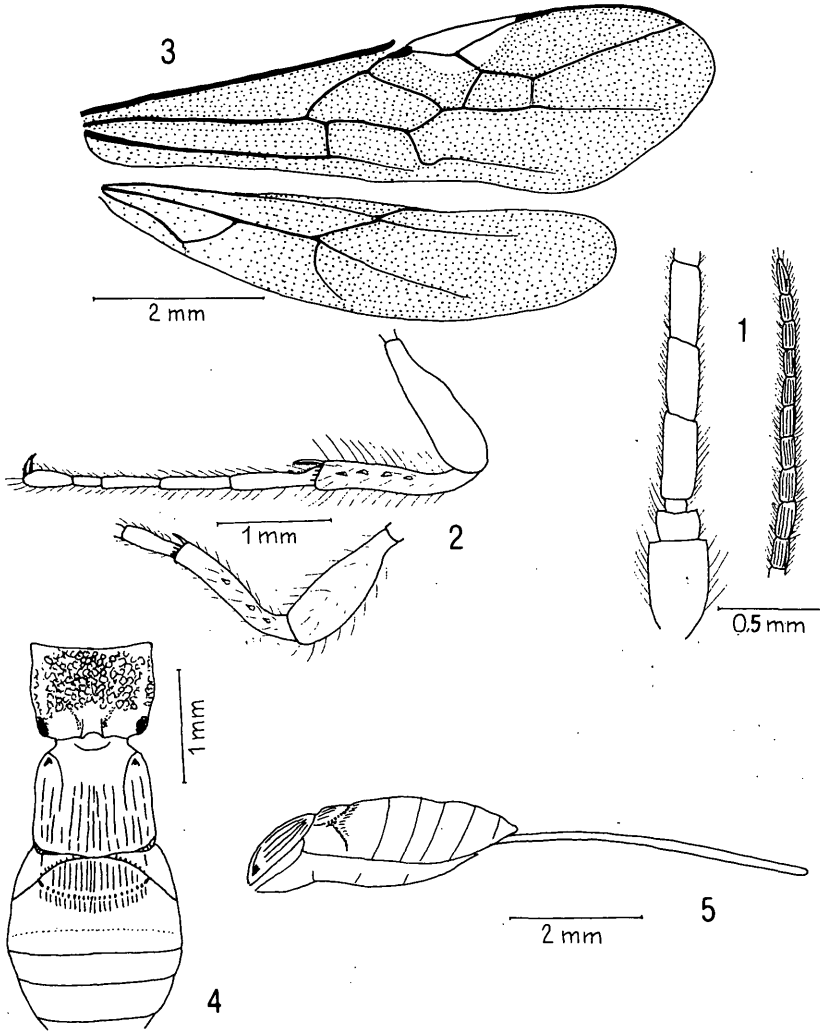


Abb. 1-5. *Liodoryctes nigradorsalis* TURNER.

1: Basis und Spitze eines Fühlers; – 2: Mittel- und Teil des Hinterbeines; – 3: Vorder- und Hinterflügel; – 4: Propodeum und Teil des Metasoma in Dorsalansicht; – 5: Metasoma in Lateralansicht.

Thorax: 1,8 mal so lang wie hoch, Ober- und Unterseite parallel, Prothorax vorgezogen, wenig höher als der Kopf. Mesonotum so breit wie lang, an den Seitenlappen gerundet, Mittellappen wenig heraustretend, Notauli nur schwach und flach eingedrückt, fast fehlend und glatt. Praescutellarfurche schmal, mit 5 starken Leisten. Postaxillae runzelig gestreift. Metanotum schwach gekerbt. Propodeum gleichmäßig, wabenartig skulptiert, nur hinten mit zwei kurzen Längskielen, mit glatten, niedergedrückten posterolateralen Feldern, die hinterecke schwach höckerartig erhaben, Stigmen unscheinbar, fein absteehend behaart. Pronotum nur ganz vorn mit einigen Streifen. Sternaulus gerade, scharf

und fein gekerbt, Praepectalkiel reicht bis zur mittleren Höhe des Pleurums, hintere Randfurche gekerbt, Epicnemialfurche einfach. Metapleurum überwiegend glatt, nur hinten schwach skulptiert, vordere Randfurche gekerbt, teilweise lang haarpunktiert. Vorder-schiene mit 4 Dornen an der Medianfläche, Tarsus 1,8 mal so lang wie die Schiene; Mittelschiene mit drei Dornen an der Medianfläche, Hinterschenkel dreimal so lang wie breit; Hinterschenkel, -schiene und -tarsus ungefähr gleich lang.

Vorderflügel: Stigma keilförmig, r entspringt aus dem basalen Drittel, r_1 so lang wie die Stigmbreite, r_2 1,25 mal so lang wie cu_{q1} , r_3 gerade, nr stark antefurkal, cu_2 distad nur wenig verjüngt, b und nr parallel, d 2,8 mal so lang wie nr , nv schwach postfurkal, B nur wenig schmaler als D , außen unten offen, 2,8 mal so lang wie breit, np entspringt unter der Mitte von B und ebenso wie cu_3 weit gegen den Flügelrand reichend.

Hinterflügel: sc_1 so lang wie sc_2 , sc erreicht den Vorderrand hinter der Mitte; m_1 so lang wie m_2 , Winkel SM größer als Winkel M , r distad als Falte ausgebildet, cu_2 weit gegen den Flügelrand reichend, np reicht gegen den unteren Flügelrand.

Metasoma: T_1 1,3 mal so breit wie lang, dicht längsgestreift, nur vorn glatt, Dorsalkiele weit voneinander entfernt, reichen in die hintere Hälfte. $T_2 + 3$ bedeutend breiter als lang, Girlandenfurche und die ovale Furche um das anteromediale Feld gekerbt, das letztere gestreift, das hintere nur vorn gestreift, die lateralen Felder glatt. Bohrer so lang wie das Metasoma.

Färbung: Schwarz: Fühler, Ocellarfeld, Mandibelspitzen, Pronotum, Mesonotum, Mesopleurum überwiegend und die Bohrerklappen. Gelb: Kopf, der Rest des Thorax, alle Beine und das Metasoma, letzteres hinten mit braun gemischt. Hinterhüften dunkelbraun, der obere Dorn gelblich. Flügelnervatur und Flügelmembran braun; das Stigma, ein kleiner Fleck darunter, c und einige basale Adern gelb.

Körperlänge: 9 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Port Darwin, 12.02, *Liodoryctes nigridorsalis* TURN., B.M. Type 3.c.146, 1 ♀.

Liodoryctes erythrothorax TURNER

(Abb. 6-9)

Liodoryctes erythrothorax TURNER, 1918, Ann. Mag. nat. Hist., (9) 1: 54, ♀♂.

Liodoryctes erythrothorax, SHENEFELT & MARSH 1976, Hym. Cat., 13(9): 1364 (Literatur).

♀. – Überwiegend glatt. Behaarung unscheinbar; Propodeum, Ränder des Metapleurums und Beine lang behaart.

Kopf: 1,6 mal so breit wie lang, 1,1 mal so breit wie das Mesonotum, Augen wenig vortehend, 1,6 mal so lang wie die Schläfen, an den Schläfen nur wenig gerundet, Hinterhaupt schwach gebuchtet, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen kleiner als ihr Durchmesser, eine Lamelle zwischen den Fühlerbasen; Ocellarfeld wenig erhaben, der Abstand zwischen den Ocellen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand 1,3 mal so groß wie die Breite des Ocellarfeldes, der Abstand vom Hinterhaupt 2,2 mal so groß. Gesicht 1,2 mal so breit wie hoch, dicht runzelig, matt, länger behaart, Mittelkiel undeutlich abgehoben, Augenränder fast parallel, Clypeus wie bei *nigridorsalis*. Wangen länger als die basale Mandibelbreite. Mandibel an der Unterseite zweimal so lang wie breit, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Auge in Seitenansicht 1,5 mal so hoch wie lang, 1,3 mal so lang wie die Schläfenbreite oben, Schläfe nach unten verbreitert. Fühler an dem Exemplar beschädigt, ungefähr 40 Glieder

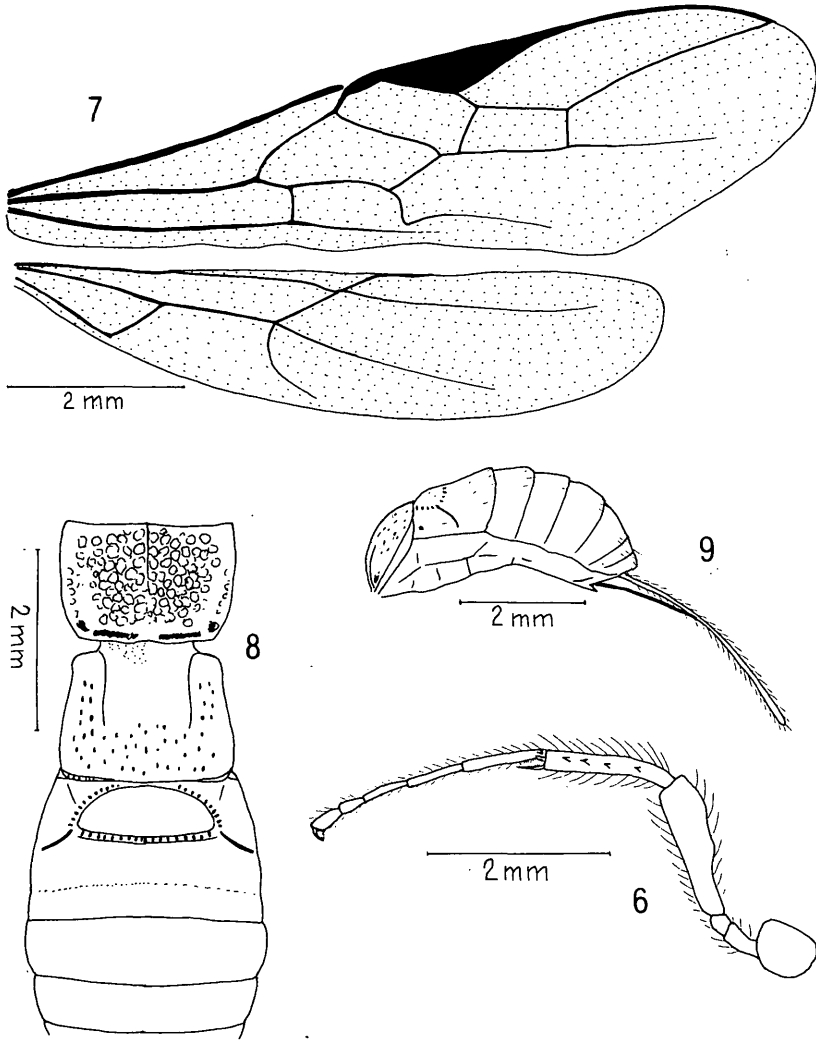


Abb.6-9. *Liodoryctes erythrothorax* TURNER.

6: Vorderbein; – 7: Vorder- und Hinterflügel; – 8: Propodeum und Teil des Metasoma in Dorsalansicht; – 9: Metasoma in Lateralansicht.

sichtbar; *G1* 2,5mal so lang wie breit, *G2* so lang wie *G1*, die folgenden nur wenig kürzer werdend, Geißelglieder dicht aneinanderschließend und kurz behaart.

Thorax: Gesamtumrisse und Gestalt der einzelnen Teile wie bei *nigridorsalis*. Notauli fast fehlend. Praescutellarfurche mit 5 Längsleistchen. Postaxillae gestreift. Metanotum schwach gekerbt. Propodeum ziemlich gleichmäßig netzartig skulptiert, Mittelkiel schwach ausgebildet, nur schwer unterscheidbar, die Hinterecken fast überhaupt nicht höckerartig vortretend. Pronotum vorn gestreift, die Mittelfurche hinten gekerbt, unten durch eine feine Längskante begrenzt. Praepeckalkiel bis zur mittleren Mesopleurumhöhe reichend,

Sternaulus schmal gekerbt, hintere Randfurche breit gekerbt. Vordere Randfurche des Metapleurums gekerbt, Metapleurum auf der Scheibe glänzend, mit starken Punkten wellenförmig bestanden. Vorderschiene an der Medianseite mit 4 starken Dornen, Apikalrand mit einigen dicken kurzen Borsten, Vordertarsus 1,7 mal so lang wie die Schiene, diese so lang wie der Schenkel, letzterer unregelmäßig geformt, 4 mal so lang wie breit; Mittelschiene so lang wie der Schenkel, mit einem Dorn an der Medianfläche, Hintertarsus wenig kürzer als seine Schiene. Hinterbeine an dem Stück fehlend.

Vorderflügel: Stigma mäßig breit, r entspringt vor der Mitte, r_1 wenig kürzer als die Stigmbreite, einen stumpfen Winkel mit r_2 bildend, r_2 1,8 mal so lang wie cu_{1+2} , r_3 schwach nach außen geschwungen, 2,5 mal so lang wie r_2 , nr um die Länge von r_1 ante-furkal, Cu_2 parallelseitig, d zweimal so lang wie nr , nv fast um die eigene Länge post-furkal, B nur wenig schmaler als D , außen unten offen, np entspringt weit unter der Mitte von B .

Hinterflügel: sc_1 so lang wie sc_2 , sc erreicht den Vorderrand hinter der Mitte, m_1 so lang wie m_2 , Winkel SM größer als Winkel M , r und cu reichen weit gegen den Flügelrand, $nv + np$ bilden einen verlängerten Viertelkreis.

Metasoma: T_1 1,3 mal so breit wie lang, nach vorn schwach verjüngt, glänzend, nur mit großen Punkten. T_2+3 wie auch der Rest des Metasoma ganz glatt, die Furche um das anteromediale Feld gekerbt, die übrigen Furchen einfach. Bohrer so lang wie das Metasoma.

Färbung: Gelb: Kopf, Propleuren, Beine teilweise, Vorderhüften und die ganze Unterseite des Metasoma. Schwarz: Fühler, Ocellarfeld, Mandibelspitzen, verwaschene Flecken auf dem Pronotum und dem Mesopleurum, Metapleurum, Propodeum, Mittel- und Hinterhüften, Mittel- und Hintertrochanteren, Metasomaspitze, die mittleren Metasomaltergite an den Seiten und die Bohrerklappen. Rot: Thorax. Braun: Flügelnervatur und Flügelmembran.

Körperlänge: 9,5 mm.

♂. — 6 mm. T_2 dicht und feins längsgestreift, T_1 deutlicher gestreift als beim ♀, die letzten Metasomaltergite dicht und fein punktiert. Die apikale Hälfte des Dorns der Hinterhüfte gelb. Flügel heller als beim ♀, Stigma fast ganz dunkelbraun (nach TURNER l.c.).

Untersuchtes Material: Mackay, Queensland, 1909-15, B.M. Type Hym. 3.c. 145, *Liodoryctes erythrothorax* TURN. Type 1 ♀.

Liodoryctes varicornis (CAMERON), nov. comb.

(Abb. 10-13)

Zombrus varicornis CAMERON, 1911 (1909), Nova Guinea, 9: 242, ♀.

♀. — Kopf, Thorax überwiegend und die hintere Hälfte des Metasoma glatt. Behaarung unscheinbar.

Kopf: 1,6 mal so breit wie lang, 1,2 mal so breit wie das Mesonotum, Augen nur wenig vortretend, 1,5 mal so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt nur schwach gebuchtet; Ocellen klein, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom Augenrand 1,5 mal so groß wie die Breite des Ocellarfeldes, der Abstand vom Hinterhaupt 2,2 mal so groß. Gesicht 1,2 mal so breit wie hoch, Clypeus 2,5 mal so breit wie hoch und unten ziemlich gerade, beide ähnlich skulptiert und behaart wie *nigridorsalis*, Augenränder nach unten divergierend. Wangen länger als die basale

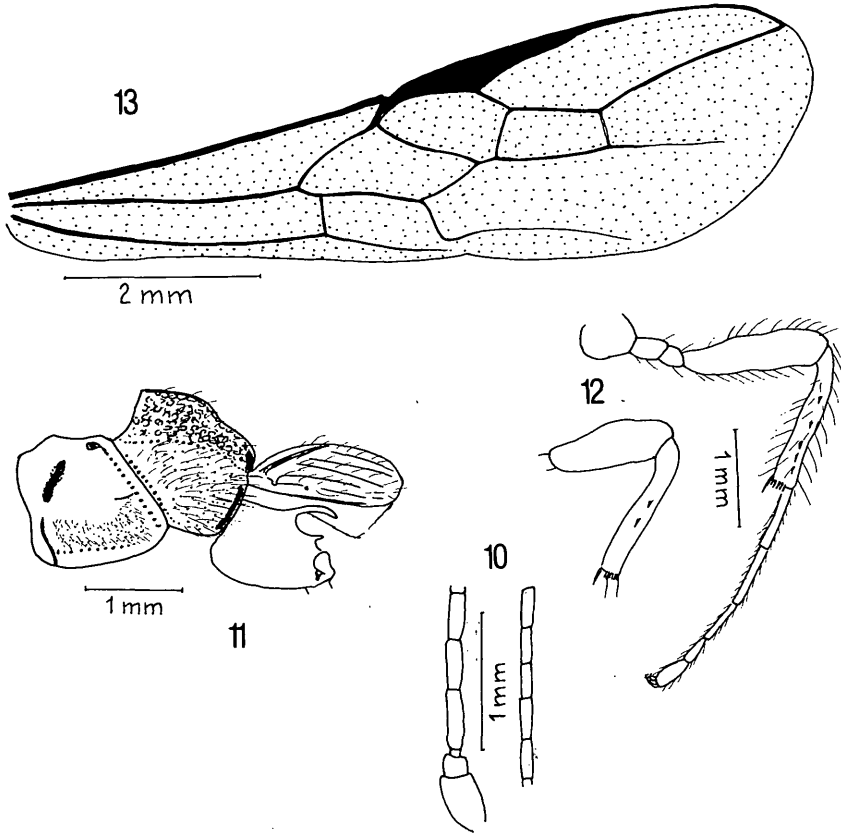


Abb. 10-13. *Liodoryctes varicornis* (CAMERON).

10: Fühlerbasis und G17 bis G21; – 11: Hinterer Teil des Thorax mit Metasomabasis und Hinterhüfte in Lateralansicht; – 12: Vorder- und Teil des Mittelbeines; – 13: Vorderflügel.

Mandibelbreite, Subokularnaht deutlich. Mandibel an der Unterseite 1,6mal so lang wie breit, teilweise fein längsgestreift, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Auge in Seitenansicht 1,3mal so hoch wie lang, 1,3mal so lang wie die Schläfenbreite, Schläfen nach unten verbreitert. Fühler beschädigt, 21 Glieder sichtbar; G1 3,5mal so lang wie breit, G2 so lang wie G1, die folgenden wenig kürzer und schmaler werdend, das vorletzte sichtbare Glied zweimal so lang wie breit, die Haare kurz.

Thorax: Morphologisch weitgehend wie bei *nigridorsalis*. Notauli fast ganz fehlend. Praescutellarfurche ziemlich breit, mit 5 Längsleisten. Postaxillae gestreift, Metanotum gekerbt. Propodeum mit deutlich abgehobenem Mittelkiel und mit zwei kurzen Längskielen nahe der Spitze, engmaschig wabenartig skulptiert, posterolaterale Felder wenig vertieft und fast glatt, Hinterecken mit mäßig deutlichen Höckern, hinter jedem Höcker mit einem kleinen, ganz glatten, rundlichen, vertieften Feld. Seite des Prothorax vorn breit gestreift, hinten nur unscheinbar gestreift, in der Mitte glatt. Sternaulus sehr schmal gekerbt, Mesopleurum besonders in der unteren Hälfte dicht und fein punktiert und unscheinbar, kurz behaart, hintere Randfurche breit gekerbt, Epicnemialfurche glatt, Praepectalkiel deutlich bis zur Mitte des Mesopleurums ausgebildet. Metapleurum lang

haarpunktiert, vordere Furche gekerbt. Vorderschiene mit 5 kräftigen Dornen und 5 breiten Borsten am Apikalrand, Mittelschiene mit zwei Dornen und etwa 7 dicken Apikalborsten.

Vorderflügel: Geäder weitgehend wie bei *erythrothorax*. Stigma keilförmig, *r* entspringt vor der Mitte, *r*₁ so lang wie die Stigmbreite, *r*₂ 1,8 mal so lang wie *cuq*₁, *Cu*₂ distad deutlich verjüngt, *cuq*₂ überwiegend desklerotisiert, *d* 2,2 mal so lang wie *nr*, *nv* um die halbe eigene Länge postfurkal.

Hinterflügel: Geäder weitgehend wie bei *erythrothorax*.

Metasoma: *T*₁ 1,2 mal so breit wie lang, dicht und kräftig längsgestreift, die weit voneinander entfernten Dorsalkiele kräftig und gehen hinter der Mitte in die Streifung über. *T*₂+*3* 1,8 mal so breit wie lang, Mittelteil der Girlandenfurche gekerbt, das vordere Mittelfeld dicht längsgestreift, die Felder an den Vorderecken runzelig streifig, der hintere Raum seitlich teilweise fein und dicht längsgestreift. Vorstehender Teil des Bohrers nur wenig kürzer als das Metasoma.

Färbung: Körper und Beine einfarbig hellbraun, Basis des Metasoma gelblich. Mundwerkzeuge gelb. Flügelnervatur und Flügelmembran braun. Schwarz: Fühler, Ocellarfeld, Mandibelspitzen und Bohrerklappen.

Körperlänge: 10 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Z. Nieuw Guinea, Lorentz 1909-10, Bivak Eiland I. 10, *Zombrus varicornis* CAM. C. van ACHTERBERG 1980, 1 ♀ im Instituut voor taxonomische Zoologie in Amsterdam.

Anmerkung: Wie aus einer Etikette an dem typischen Exemplar hervorgeht, hat C. van ACHTERBERG die Zugehörigkeit der Art zum Genus *Liodoryctes* schon erkannt.

LITERATUR

- CAMERON, P. – 1911. Nova Guinea. Résultats de l'expédition scientifique Néerlandaise à la Nouvelle-Guinée en 1907 sous les auspices du Dr. H. A. Lorentz. – Terebrantia: 201-248.
- FISCHER, M. – 1980. Taxonomische Untersuchungen über Doryctinae aus der *Odontobracon*-Verwandtschaft. – Ann. Naturhistor. Mus. Wien, 84: im Druck.
- SHENEFELT, R. D. & P. M. MARSH – 1976. Hymenopterorum Catalogus, Uitgeverij Dr. W. Junk, 's-Gravenhage, 13 (Braconidae 9), Doryctinae: 1263-1424.
- STRAND, E. – 1911. Zur Kenntnis papuanischer und australischer Hymenopteren, insbesondere Schlupfwespen. – Int. ent. Z., 5: 103-105.
- SZÉPLIGETI, V. – 1902. Tropische Cenocoelioniden und Braconiden aus der Sammlung des Ungarischen National-Museums. – Term. Füzet., 25: 39-84.
- SZÉPLIGETI, V. – 1906. Braconiden aus der Sammlung des Ungarischen National-Museums. – Ann. Mus. Nat. Hung., 4: 547-618.
- TURNER, R. E. – 1918. Notes on the Braconidae in the British Museum. – II. On the Australian Species of Cardiochilinae and Doryctinae. – Ann. Mag. nat. Hist., (9) 1: 49-57.

Anschrift des Verfassers: Univ. Doz. Mag. Dr. Maximilian FISCHER,
Naturhistorisches Museum Wien,
A-1014 Wien, Burgring 7.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Fischer Maximilian (Max)

Artikel/Article: [Über das Genus Liodoryctes Szépligeti \(Hymenoptera, Braconidae, Doryctinae\). 57-64](#)