© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fam. **OECOPHORIDAE.**

Gen. **Cryptolechia** Z.

Cryptolechia coriata Meyr.

Ein nicht tadelloses ♂ von Suisharyo II. 1912, woher auch Meyricks Type, mit dem ich mein Exemplar verglichen habe, war.

Fam. **HELIODINIDAE.**

Gen. **Oedematopoda** Z.

Oedematopoda butalistis Strand n. sp.

Ein ♀ von Taihorin VI. 1911.

Beide Flügel rot, jedenfalls die hinteren mit etwas goldigem Schimmer, alle Fransen, auch die des Vorderrandes schwarz. Unten sind beide Flügel an der Spitze geschwärzt, sonst wie oben. Der Körper oben schwarz mit schwachem bläulichen Schimmer und am Hinterrande fein goldrot gerandeten Hinterleibssegmenten, der Thoraxrücken dürfte jedenfalls teilweise rot gewesen sein, ist aber leider nicht gut erhalten. Die Bauchsegmente des Hinterleibes sind graubräunlich, ihre Hinterränder hellgraulich; Brust und Thoraxseiten blauschwarz. Beine graubraun mit schwachem grünlichen Schimmer und Andeutung dunklerer Ringe am Ende der Tarsenglieder. Halskragen unten und an den Seiten weißlich. Das Gesicht dürfte wenigstens teilweise rötlich sein. Palpen grau. Die Antennen und ihre Mähne schwarz, das Basalglied jedoch unten heller.

Flügelspannung 15 mm. Vorderflügellänge 7.5, Körperlänge 6—7 mm.

Vorderflügel am Ende von beiden Seiten schräggeschnitten und daher ziemlich spitz endend, etwa wie bei oder noch mehr als bei *Oed. Leechi* Walshm. (cfr. Trans. Ent. Soc. London 1889, t. 6, f. 9). Die Mähne der Antennen wie bei *Oed. clerodendronella* Staint. (cf. f. 7, l. c.), jedoch erstreckt sie sich wahrscheinlich weiter apikalwärts, was an dem Exemplar, dessen Fühlerspitzen kaum intakt sind, nicht genau zu erkennen ist. Die Beborstung der Hinterbeine ist verhältnismäßig spärlich, etwa wie bei *Oed. Leechi* Walshm. Das Endglied der Palpen ist reichlich so lang wie das Mittelglied.

Über drei Arten Erpetogomphus (Odonata).

Von

Dr. F. Ris, Rheinau.

(Mit 6 Figuren).

Die Bearbeitung der Odonaten von Mexiko und Zentral-Amerika durch P. P. Calvert für die „Biologia Centrali Americana" bedingt, daß die Fauna dieser Zone zu den am besten bekannten der Welt gehört. Eine kleine und im übrigen zusammenhanglose

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

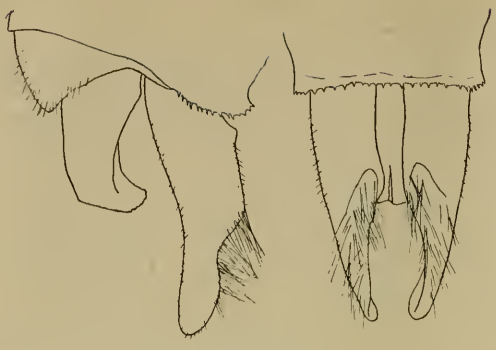
Ergänzung findet unter diesen Umständen leicht ihren Platz und damit ihre Existenzberechtigung.

1. **Erpetogomphus boa.** Der Status dieser Art ist bisher nicht genügend aufgeklärt. Die Beschreibung ist von 1859 (Selys, Addit. Synops. Gomph. p. 11); sie erwähnt ♂ u. ♀ von Vera Cruz, Mexiko, durch Sallé, ist wenig ausführlich; wir entnehmen ihr den folgenden Satz: „♂ appendices supérieurs renflés à la base, avec une dent mousse supérieure au bout du renflement; leur pointe arrondie, légèrement fléchie en dedans, velue. Appendice inférieur pas tout à fait divisé, à branches un peu distantes, atteignant les deux tiers des supérieurs". Hagen hat die Art nicht gesehen, seine Beschreibung ist ein Auszug der Selys'schen (Syn. Neur. N.-Amer. p. 100—1861). Calvert ist sie ebenfalls unbekannt; im Haupttext (Biol. C. A. Neur. p. 165—1905) wird vermutet, daß das ♀ der Originalbeschreibung mit dem ♂ nicht zusammen gehört, wegen der als gelb mit äußerer schwarzer Linie angegebenen Tibien (braun beim ♂), daß es vielmehr *crotalinus* zuzuteilen sei. Im Nachtrag (ibid. p. 399 u. tab. 10, Fig. 53, 54—1907) wird eine Abbildung der Appendices des ♂ nach dem typischen Exemplar gebracht; nach dieser Zeichnung fehlen die Enden beider oberen Appendices ungefähr zur Hälfte; es wird vermutet, daß *boa* keine besondere Art und von *elaps* kaum verschieden sei.

Ich untersuchte vor längerer Zeit aus dem Museum in Hamburg ein älteres ♂, das von *elaps* verschieden ist und der Beschreibung von *boa* soweit entspricht, daß die Identität recht wahrscheinlich wird. Die Herkunft ist leider unsicher; die Etikette lautet „Agua caliente" ohne weitere Angabe, womit nichts genaues bezeichnet ist. Die Erhaltung ist mittelmäßig; es fehlt das Ende des Appendix inferior (nach der zitierten Figur etwa das distale Viertel).

Lippen, Gesicht, Stirn und Occipitalplatte trüb hellgrünlich, nur eine etwas verdunkelte Zone über die Ocellen und Fühlerbasen. Thorax trüb gelblichgrün. Als einzige Zeichnung erscheint eine breite, licht rötlichbraune, medianwärts etwas diffus begrenzte Binde vorne an der Schulternaht, jederseits fast die halbe Breite des Mesepisternum bedeckend (weitere Zeichnungselemente könnten durch Zersetzung verloren sein). Femora grünlichbraun, distalwärts allmählich verdunkelt; Tibien und Tarsen schwarzbraun. Abdomensegmente 3—6 sehr schlank, 7—10 ziemlich stark spindelförmig erweitert; deutliche, aber schmale Blätter am Seitenrand von 8—9. Sgm. 1—2 trüb bräunlichgelb; 4—6 braun mit sehr großem braungelbem Dorsalfleck, der im terminalen Drittel allmählich zugespitzt fast das Ende erreicht, vorne zusammenhängt mit einem schmalen gelblichbraunen Seitenstreif, der um etwa 0,5 mm vom Rand des Tergits entfernt bleibt und durch die fein schwärzliche Querkante unterbrochen ist; 7 die basale Hälfte gelblich, die terminale rötlichbraun, die helle Farbe an den Seiten weiter nach hinten reichend; 8—10 rotbraun, die erweiterten Seitenränder von 8—9 schwärzlich.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



Figur 1.

Appendices gelblichbraun (Fig. 1); wir würden allerdings eher von einer abrupten Verschmälerung etwas distal von der Mitte in der Seiten-Ansicht sprechen, als von einem „stumpfen Zahn der dorsalen Kante" wie die Originalbeschreibung; doch scheint diese gleichwohl anwendbar. — Genitalien am 2. Sgm. Fig. 2a, b; besonders auffallend sind die sehr tief in zwei schmale konvergent gekrümmte Äste gespaltenen Hamuli anteriores.

Figur 2. a b

Flügel hyalin; sehr lichte und diffuse gelbe Spur in sc und cu der beiden Flügel; Pterostigma groß, dunkel rotbraun.

Abd. 39, Hfl. 32, Pt. 4 mm.

2. **Erpetogomphus Tristani.** Von Calvert beschrieben nach einem Paar von Oricuajo, Costarica (Ent. News 23, p. 289—295, tab. 27, Fig. 1—10—1912). Ich erhielt im Mai 1912 durch Herrn A. H. Fassl 1 ♂, 1 ♀, die von Otto Garlepp in Panama gesammelt waren, mit der genauern Ortsangabe Lino, 800 m. Doch war es mir nicht möglich, über die Lage dieses Ortes näheres zu erfahren. Durch diesen Nachweis wird das Gebiet der Art und die Südgrenze der Gattung überhaupt noch etwas weiter südwärts verschoben.

Die Exemplare sind etwas kleiner als die Originale, sonst in jeder Beziehung übereinstimmend. ♂ Abdomen 28+1.5, Hfl. 24.5, Pt. 3 mm; ♀ 28, 25, 3. — ♀ Am Prothorax der Lobus posterior und ein schmaler vorderer Saum licht gelblich. Lateral-vordere gelbliche Flecken der Segmente 4—6 sehr klein, mit der dorsalen Längslinie nicht verbunden. Appendices nur eine Spur länger als das Tuberculum supraanale.

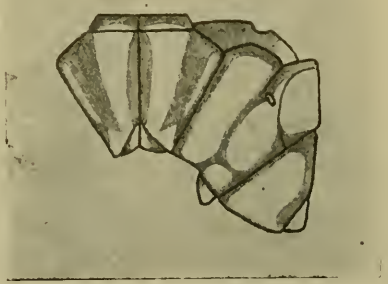
3. **Erpetogomphus constrictor** nov. spec. Nach 3 ♂, 1 ♀ von Misantla, Vera Cruz, Mexiko, VI. 1914, die ich dem schweizerischen Sammler W. Gugelmann verdanke.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Sehr nahe *E. Tristani*. Etwas größer. Die Appendices superiores des ♂ erheblich verschieden: länger, das Ende stärker ventralwärts gebogen, der ventrale Vorsprung fehlend. Das ♀ sehr ähnlich *Tristani*, zu unterscheiden nach der Größe; nach der etwas verschiedenen Gestalt der Antehumeralbinde, die nicht wie bei *Tristani* in der Mitte etwas verengt, sondern am ventralen Ende am breitesten, dorsalwärts sehr allmählich verschmälert ist; nach den etwas größeren lateral-vorderen Flecken der Segmente 4—6, die mit der dorsalen Längslinie verbunden sind; nach den etwas längeren und schmäleren Appendices. Die oberen Appendices des ♂ sind ähnlich Calverts Abbildung für *E. ophibolus*; doch ist der untere Appendix weit verschieden.

♂. Unterlippe trüb ockergelb. Oberlippe, Anteclypeus, Postclypeus, Genae und Mandibelbasis trüb rotbraun, etwas nach oliv. Stirn licht seegrün außer einer sehr schmalen rotbraunen Linie an der Stirngesichtnaht, einer etwas breiteren ebensolchen an der Basis, die seitlich am Augenrand schmal konfluieren. Vertex, Occipitalplatte und Occiput dunkelbraun; in den Formen durchaus mit Calverts Figuren für *E. Tristani* übereinstimmend. Rand der Occipitalplatte gerade, lang schwärzlich bewimpert.

Prothorax trüb rotbraun, jederseits ein etwas diffuses grünliches Fleckchen lateral-hinten auf dem Lobus medius, wo der Lobus posterior ansetzt. Thorax rotbraun (schokoladenbraun) und seegrün; diese Färbung auf den Seiten etwas mehr nach gelblich. Zeichnung Fig. 3; die dunklen Elemente sind (in der Figur nicht wiedergegeben) auf den Seiten ventralwärts ein wenig lichter und diffuser. Beine für die Gattung verhältnismäßig lang (Fem. 3 bis 5.5 mm); Femora licht rotbraun, im distalen Drittel sehr diffus verdunkelt bis zu fast schwarz am Gelenk; Tibien, Tarsen und Dornen schwarz.

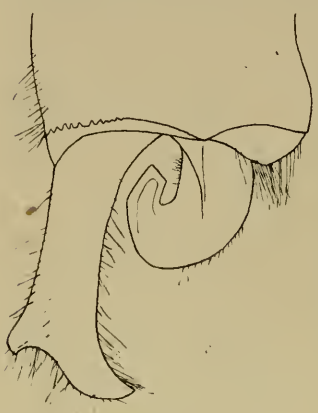


Figur 3.

Abdomen Sgm. 1—2 sehr mäßig seitlich und dorsoventral erweitert, 3—6 schlank, von Mitte 7—10 allmählich erweitert; 8—9 ziemlich stark blattförmig erweitert, doch die Blätter auf der Dorsalseite nicht durch eine Furche abgesetzt; 10 groß, länger als 8, aber etwas kürzer als 7, ellipsoidisch gewölbt, auf den basalen zwei Dritteln des Dorsum zwei flache Längsfurchen, auf der ganzen Fläche zahlreiche feine Querrippen; Mitte des hintern Randes von 9 nur schwach nach hinten vorspringend. Sgm. 1 trüb rotbraun, an den Seiten etwas grünlich; 2 trüb rotbraun ohne Zeichnung (verfärbt ?); 3—6 schwärzlich mit schmaler, nach hinten in feiner Spitze das Ende nicht völlig erreichender, gelblichbrauner, medianer

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Längslinie, die vor der Querkante in einen bis zum ventralen Rand des Tergits reichenden Fleck übergeht; 7 gelblichbraun, ein dorsalhinterer, ungefähr dreieckiger, bis zur Querkante nach vorne reichender, etwas diffuser Fleck schwärzlich; 8—9 ziemlich dunkel, 10 licht rotbraun, alle Kanten fein schwarz gesäumt.



Figur 4.

Appendices superiores m. stumpfem dorsalen Zahn etwa auf dem distalen Drittel, distal von diesem Zahn das Ende ventralwärts gebogen, lang bewimpert; hellgelb, das abgebogene Ende diffus verdunkelt bis zur schwärzlichen Spitze. Appendix inferior sehr robust, die Äste einander hart anliegend, fast im Halbkreis dorsalproximalwärts zurückgebogen, bis zum Scheitel des Bogens gemessen weniger als halb so lang wie die superiores; gelbbraun, distalwärts verdunkelt (Fig. 4).

Genitalien am 2. Segment: Öhrchen relativ groß, abstehend, der hintere Rand mit ca. 10 sehr kleinen Zähnchen. Lamina anterior in engem Kreisbogen etwas aufgerichtet, lang bewimpert. Hamulus anterior klein, ein medialer Ast in stark gekrümmter Spitze nach hinten gerichtet (der laterale Ast, durch den Ham. post. fast verdeckt, scheint stumpf und kurz). Hamulus posterior etwas höher, fast spitzdreieckiges, senkrecht stehendes, bewimpertes Plättchen. Penisschale klein, ihre lateralen Ränder in rundlichen Läppchen nach vorne verlängert. Das Ganze klein, L. a. gelblich, der Rest schwarz (Fig. 5).

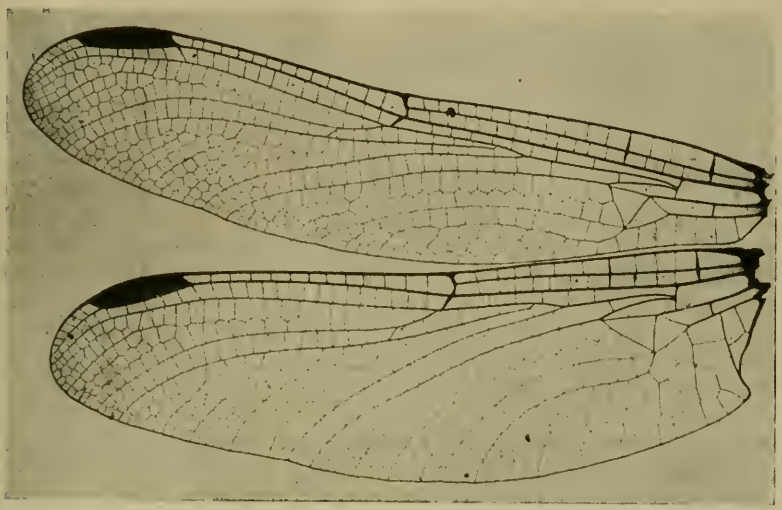
Figur 5.

Flügel etwas diffus graugelblich. Ganze Aderung, samt der Costa schwarz. Pterostigma groß, sehr dunkel rotbraun. Aderung Fig. 6.

♀. Grüne Zeichnung der Stirn etwas schmäler durch Verbreiterung der braunen Ränder ringsum. Auf dem Vertex die eigentümliche Struktur des *E. Tristani*: eine tiefe Längsfurche, an deren hinterer Wand der mittlere Ocellus mit nach vorne verdrehter Konvexität liegt; entsprechend die Occipitalplatte nach hinten konvex ausgebogen und von dem Rand des Endes der Längsfurche ziemlich hoch überragt. Zeichnung von Thorax und Abdomen dem ♂ entsprechend; nur die letzten Abdomensegmente schwärzlich mit großen, diffusen, lateralen, rotbraunen Flecken (ziemlich verfärbt). Seiten der Sgm. 8—9 nur sehr wenig erweitert. Valvula vulvae nicht ganz ein Drittel der Länge der 9. Bauchplatte, an-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

liegend, breit dreieckig, am Ende in ziemlich flachem Kreisbogen auf etwa das distale Drittel ausgerandet. Appendices gelblich, ein wenig länger als das 10. Sgm., dünn, sehr spitz. Tuberculum



Figur 6.

supraanale zwei Drittel von deren Länge, schmal dreieckig, spitz, schwärzlich.

♂ Abd. 34+2, Hfl. 30, Pt. $<$ 4 mm; ♀ 36, 32, $<$ 5 mm.

Calvert hebt mit Recht die Struktur des *E. Tristani* ♀ hervor als einen Fall von sehr weit gehender Anpassung des weiblichen Vertex an den bei der Kopula übergreifenden Appendix inferior des ♂. Dieselbe Überlegung trifft für die neue Art zu. Die Stellung der Appendices des ♂ bei der Kopula, wie sie zuerst Williamson für Aeschninen, Gomphinen und Libellulinen nachgewiesen hat (Appendices superiores hinten über das Occiput, Appendix inferior nach vorne über das Occipitaldreieck resp. die Occipitalplatte und eventuell anliegende Teile der Augen und der Stirn), bildet für die Gomphinen zuerst Walker ab (The North American Dragonflies of the genus Aeshna, tab. 2, fig. 7—1912). Ganz gleich wie diese Stellung hier für *Gomphus spicatus* abgebildet ist, ist sie auch bei *G. pulchellus*, wo ich sie in jüngster Zeit wiederholt aus großer Nähe und ganz einwandfrei beobachten konnte. Bei Vergleichung großer Reihen von Gomphinen auf besondere Strukturen des weiblichen Vertex, wird man mancherlei Andeutungen einer Anpassung finden, doch nur recht wenige weitgehende Unterschiede der Geschlechter. *E. Tristani* und *constrictor* erscheinen als extremer Fall, dem nur etwa noch die Petalurine *Phenes raptor* an die Seite zu stellen wäre.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Erklärung der Figuren.

Fig. 1. *Erpetogomphus boa* ♂ (Agua Caliente): Appendices dorsal und linke Seite.
Fig. 2. *E. boa*: Genitalien am 2. Segm.; *a* linke Seite; *b* Hamuli schräg von vorne unten, rechte Seite.
Fig. 3. *E. constrictor* ♂ (Misantla): Thoraxzeichnung.
Fig. 4. *E. constrictor*: Appendices rechte Seite.
Fig. 5. *E. constrictor*: Genitalien am 2. Segm. rechte Seite.
Fig. 6. *E. constrictor*: Flügel.

Rezensionen.

Nur Schriften, die zu dem Zweck an die Redaktion des Archivs für Naturgeschichte eingesandt werden, können hier besprochen werden. Außerdem werden sie in den Jahresberichten behandelt werden. Zusendung von Rezensionsschriften erbeten an den Herausgeber des Archivs: Embrik Strand, Berlin N. 4, Chausseestr. 105.

Kammerer, Paul. Allgemeine Biologie. II. Band des von Karl Lamprecht (†) und Hans F. Helmolt herausgegebenen großen Sammelwerkes „Das Weltbild der Gegenwart". 351 pp., 8°. Mit 86 Textfiguren und 4 kolorierten Tafeln. Subskriptionspreis des in Leinen gebundenen Bandes M. 6.—, Einzelpreis M. 7.50. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt 1915.

Eine allgemeine, alle Organismen berücksichtigende Biologie zu schreiben, setzt voraus, daß der Verfasser sowohl auf botanischem als zoologischem Gebiet zu Hause ist, ja auch noch in den wichtigsten anderen Naturwissenschaften gut bewandert ist; z. B. die große Rolle, welche das Experiment in modernen biologischen Untersuchungen spielt, gründet sich auf die Zuhilfenahme der physischen und chemischen Wissenschaften, und das hat zur Entstehung der Grenzgebiete der Biophysik und Biochemie geführt, die den Physiker oder Chemiker ebenso angehen wie den Biologen. Bei der gewaltigen Anschwellung der modernen Literatur auf allen Gebieten ist es unter diesen Umständen dem Verf. unmöglich gewesen, die Spezialliteratur so eingehend zu berücksichtigen, wie es vom theoretischen Standpunkt aus erwünscht gewesen wäre, er hat sich vielmehr zum wesentlichsten Teil offenbar darauf beschränken müssen, das in der schon vorliegenden zusammenfassenden Literatur enthaltene Tatsachenmaterial für seine Zwecke zusammenzustellen und geistig zu verarbeiten. Von einem Zurückgehen auf die ursprünglichen Quellen mußte also im allgemeinen abgesehen werden und wäre für ein Werk mit ausgesprochener populärer Tendenz auch allerdings weniger nötig. Wenn aber Verf. im Vorworte erklärt: „.... daß ich nichts, was mir nicht ohnehin bekannt war, ins Buch aufnahm; daß ich also keine anderen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: 82A_3

Autor(en)/Author(s): Ris Friedrich [Fritz]

Artikel/Article: Über drei Arten Erpetogomphus (Odonata). 152-158