

Zur Revision süd-amerikanischer Mantispiden

von

E. HANDSCHIN

Basel

Mit 10 Textabbildungen und 2 Tafeln.

Unter den Mantispiden der nearktischen und neotropischen Fauna stehen eine Anzahl Formen, deren Identifizierung nach den Angaben der ENDERLEIN'schen « Klassifikation der Mantispiden nach dem Material des Stettiner Zoologischen Museums » auf Schwierigkeiten stossen.

Es sind dies namentlich Formen, die ENDERLEIN den Gattungen *Mantispa*, *Climaciella*, *Euclimacia* und *Entanoneura* einordnete, die aber infolge der unklaren Fassung der Gattungsdiagnosen nicht richtig bestimmt werden können. Dies tritt z.B. besonders für die Gattung *Entanoneura* krass zu Tage, da dort nämlich für die Verbindung von Cu und A, also für ein wichtiges Gattungsmerkmal des Flügelgeäders, gleich drei Möglichkeiten aufgeführt werden. Bei einer Revision der afrikanischen Arten der Gattungen *Entanoneura* und *Climaciella* mussten solche Arten nun mit den von ENDERLEIN aufgestellten Gattungstypen verifiziert werden, wobei es sich herausstellte, dass verschiedene derselben eine in sich abgeschlossene Einheit bilden und dass die beiden Gattungen soweit unsere Faunen-Kenntnisse heute ausreichen, der äthiopischen Fauna fremd sind.

Die Gattungen werden charakterisiert durch besondere Merkmale des Flügelgeäders, namentlich in der Stellung des Pterostigmas der Vorderflügel in seinem Verhältnis zu RZ.3 und den über dem freien Ende dieser Zelle abgehenden Queradern zu C, sowie im Verhältnis von Cu und A und der zwischen diesen Adern liegenden Queraderverbindungen. Sie unterscheiden sich aber auch durch

die verschiedene Beschaffenheit des Prothorax, der Fühler sowie in Differenzen des ♂ Genitalorgans.

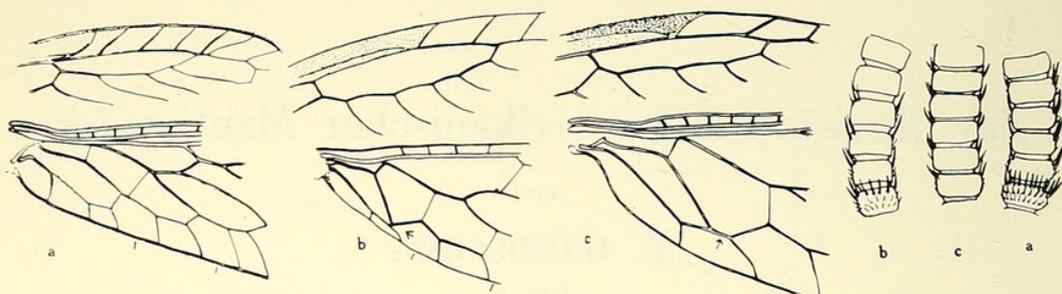


FIG. 1.

Flügeltypen und Fühler von a) *Climaciella*, b) *Paramantispa*, c) *Entanoneura*.

Diese Unterschiede sind bereits im zweiten Teil der Beiträge zu einer Revision der Mantispiden (Rev. Zool. africaine) festgehalten worden. Demnach sind die grossen amerikanischen Formen, die bis jetzt bei *Mantispa*, *Entanoneura*, *Euclimacia* und *Climaciella* untergebracht waren, auf die entsprechenden Gattungen neu und auf andere Weise als dies ENDERLEIN getan hat, zu verteilen. Ebenso sind die Gattungsdiagnosen neu zu fassen. Vor allem ist der sich um *Mantispa decorata* gruppierende Formenkreis als eigene wohldefinierte Gattung aufzufassen. Die bis jetzt aus der Literatur bekannt gewordenen Arten, soweit mir diese zugänglich ist, sind bis jetzt nur aus Amerika bekannt geworden. Sie verteilen sich folgendermassen:

1. *Climaciella* Enderlein.

ambusta Er.*, *brunnea* Say *, *varia* Er., *varia* Er var *occidentis* Bls *, *cubana* Enderl.*, *duckei* Navas, *rubescens* Stitz *, *rubescens* var. *unicolor* Stitz *, *rubescens* var. *laciniata* Stitz.*

2. *Entanoneura* Enderlein.

batesella Westw., *costalis* Er.*, *januaria* Navas *, *limbata* Gerst.†, *picta* Navas = *limbata* Gerst., (? *floridana* Banks *), *areolaris* Westw.*.

Endlich verbleiben in der Sammelgattung *Mantispa* Illiger folgende Formen:

decorata Er.*, *wagneri* Nav.*, *prolixa* Er.*,

* Die mit * bezeichneten Arten lagen bei der Untersuchung vor.

Die letzten drei Arten sind mit *Climaciella ambusta* Er.* zur Gattung

3. *Paramantispa* W. & K. zu stellen.

Um ein leichtes Erkennen dieser Formen zu ermöglichen, seien in der folgenden Studie die diesen Gattungen zugestellten Formen in ihren Diagnosen neu gefasst und mit ihren Merkmalen dargestellt. Das Material zu dieser Revision ist grösstenteils in den Sammlungen des Museums Basel vorhanden, doch verdanke ich auch den Museen Leiden, Stockholm, Wien, Museum of Natural History in Washington, dem Instituto Miguel Lillo in Tucuman, dem Museum Sao Paolo, dem Museum Paramaribo, dem Museum Brüssel, dem Museum Berlin und dem Hope Museum Oxford Vergleichsmaterialien, die mir bei der Verarbeitung ausserordentlich wertvoll waren. Den genannten Instituten sei an dieser Stelle der herzlichste Dank ausgesprochen.

Die drei Gattungen der grossen amerikanischen Mantispinae lassen sich anhand des Flügelgeäders und der Form der Antennen leicht differenzieren:

1. Pterostigma im Vorderflügel nur den Anfang von RZ.3 erreichend, über dem freien Ende von RZ.3; 4—5 Queradern zu C. Im Hinterflügel liegen Cubitus und Analis flach und verlaufen fast parallel zum Flügelhinterrand. Beide über der Analgabel durch eine lange senkrechte Querader verbunden. Die Antennen sind kurz und die einzelnen Glieder breit (Länge: Breite = 1: 3).

Climaciella Enderlein.

- 1* Pterostigma bis in die Mitte von RZ.3 gehend. Über dem freien Ende von RZ.3 nur eine Querader zu Cu.

2. Cubitus im Hinterflügel winklig zu A absteigend und dieselbe nur in einem Punkte berührend. (Typus von *Mantispa*.) Analader sehr flach, Prothorax schmal, sehr lang und schlank, in der Prozona stark verbreitert. Fühler fadenartig, Glieder fein (Länge: Breite = 1: 1,5).

Entanoneura Enderlein.

- 2* Cu im Hinterflügel winklig zur A absteigend mit dieser in der distalen Hälfte verschmolzen. Prothorax breit, in der Prozona nur schmal verbreitert, mit starken Querrunzeln.

Paramantispa Williner und Kormilev.

Entanoneura Enderlein (1910)

1910 Enderlein, Stett. Ent. Ztg., p. 358.

Antennen lang und dünn. (Glieder Länge zur Breite = 1:1½). Prothorax ca. viermal so lang als in der Prozona breit. Vorderflügel mit sehr langgestrecktem Pterostigma, das bis über die Mitte von RZ.3 reicht und aussen konkav begrenzt ist. Radialzellen lang und schmal. Abgehende Zellen von RZ zahlreich mit langen Basalästen vor der Randgabelung. An der Flügelspitze oft deutlich konvergierend. Eine Querader über dem freien Zellteil von RZ.3 zu C. Axillarorgan vorhanden. Cubitus im Hinterflügel scharf winklig gebogen und die Analis nur in einem Punkte berührend. Falls eine Querader gebildet wird, so ist sie kaum von der Breite einer Längsader. Cu mit einfacher Gabel. A sehr flach. Analfeld deshalb auffallend schmal.

Gattungstypus *Entanoneura limbata* Gerst. 1885.*Entanoneura phthisica* (Gerst. 1885)

Tafel I, Fig. 1.

1885 *Mantispa phthisica* Gerst., Mitt. Wiss. Ver. Neuvorpommern, p. 35.1887 *Mantispa phthisica* Gerst., Mitt. Wiss. Ver. Neuvorpommern, p. 113.1910 *Mantispa phthisica* Enderl., Stett. Ent. Ztg., p. 357.

Material:

Museum Stockholm: Peru, Marcapata.

Museum Leiden: Argentinien, Santa Fé, V.1861.

Museum Wien: Oberer Amazonas 5 Ex. Bolivia, Jungas de Coroico 1 Ex., Brasilien, Minas Geraes (Coll. FRUHSTORFER).

Museum Washington: Colombien, Barro, VII.1941 (Lot. 40, 22209).

Diagnose:

Grösse der Tiere: V.Fl. 16—19 mm., H.Fl. 14—17 mm.

Kopf zwischen den Augen tief eingesenkt mit deutlicher Crista. Zwischen den Augen befindet sich auf der Frons ein rhombenförmiger schwarzer Fleck, der ein gelbes Dreieck einschliesst. Schwarz ist auch ein Fleck auf dem Labrum. Kopf über den Antennen dunkel mit zwei gelben Flecken über den Antennen und gelben

Augenrändern. Mundteile und Palpen braun. Mandibeln dunkelbraun gesäumt. Antennen sehr dünn und lang, schwarz. Die beiden ersten Glieder vorderseits gelb.

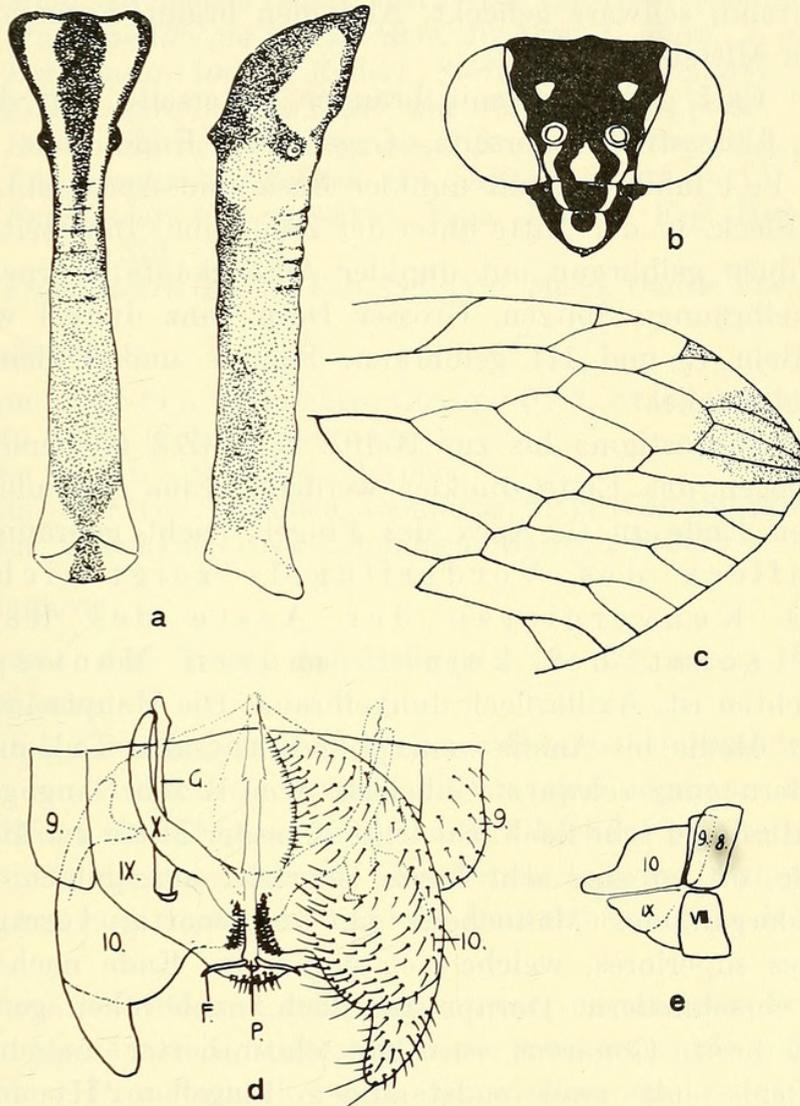


FIG. 2.

Entanoneura phthisica Gerst. a) Kopf von vorn, b) Prothorax von oben und der Seite, c) Apex des Vorderflügels, d) Genitalorgan des ♂ von oben (VIII, IX und X = Sternite, 8, 9 und 10 = Tergite, G = Gonarcus, P = Penis, F = Flagellum), e) Genitalorgan schematisch von der Seite.

Prothorax sehr lang und schlank. Fast $4\frac{1}{2}$ mal so lang als in der Prozona breit. Diese mit schwarzen Seiten und breitem schwarzem Mittelband bis auf die Höhe der isolierten schwarzen Pronotalhöcker. Dort verschmälert sich das Medianband zu einer feinen

Linie, die in eine, etwa von der Mitte an sich nach dem Pronotalgrund verbreiternde Mittellinie übergeht. Pronotalgrund braun. Metazona mit braunschwarzem Ring. Meso- und Metathorax mit brauner Mittelbinde und zwei schwarzen seitlichen Längsbinden. Pectus, braun, schwarz gefleckt, Abdomen braun. Segmente mit schwarzen Mittelflecken.

Beine: Cx.I gelbbraun mit brauner Unterseite und dunkelbraunem Längsstrich oberseits. Gegen das Ende ganz braun werdend. Fe.I fahlbraun mit dunkler Basis und Apex und einem braunen Fleck, in der Mitte unter der Zahnreihe. Innerseits ganz braun. Tibien gelbbraun mit dunkler Aussenkante. Dornen gelb mit dunkelbraunen Spitzen. Grosser Dorn ganz dunkel wie die Tarsen. Bein II und III gelbbraun. Femora und Tibien basal und apical dunkel.

Flügel: Pterostigma bis zur Hälfte von RZ.3 reichend, ganz schmal, gegen das Ende dunkler werdend. Eine Querader über dem freien Ende zu C. Apex des Flügels leicht gebräunt. Im Spitzenfleck des Vorderflügels zeigt sich ein starkes Konvergieren der Aeste des Radius, wie es sonst bei keinen andern Mantispiden zu beobachten ist. Axillarfleck dunkelbraun. Die Hauptadern sind gelbbraun. Media bis Analis wenigstens im basalen Teil, die restlichen Adern ganz schwarz. Gabeläste von R sehr lang gestielt. A im Hinterflügel sehr flach. Cu trifft A in der Mitte der äusseren Gabelstelle, oft ist eine sehr kurze Querader ausgebildet.

Genitalorgan des Männchens mit zapfenartig vorragenden Appendices superiores, welche sich gegen das Ende nach unten plötzlich verschmälern. Dornpolster flach, nach innen gerichtet. Sternit X breit. Gonarcus vorn mit chitinisierter umgebogener Spitze. Penis mit zwei endständigen Flagellen. Hypandrium central mit starkem Dornpolster. Das Genitalorgan von *ptysiaca* unterscheidet sich durch die Gestalt der Appendices und des Flagellums von allen andern Mantispiden, die bis jetzt untersucht wurden. Trotz ähnlicher Züge im Flügelgeäder nimmt *Entanoneura* dadurch eine eigene Sonderstellung innerhalb der Gruppe der Mantispinen ein.

Entanoneura pthisica ist bis jetzt aus Peru, Bolivien, Brasilien, Surinam, und Argentinien bekannt geworden.

Entanoneura limbata (Gerst. 1885)

Tafel I, Fig. 3.

- 1885 *Mantispa limbata* Gerst., Mitt. Wiss. Ver. Neuvorpommern, p. 36.
 1887 *Mantispa limbata* Gerst., Mitt. Wiss. Ver. Neuvorpommern, p. 113.
 1909 *Mantispa limbata* Navas, Mem. R. Acad. C. Barc., 7, p. 473.
 1910 *Entanoneura limbata* Enderl., Stett. Ent. Ztg., p. 357.
 1913 *Entanoneura limbata* Stitz., Mitt. Mus. Berlin, p. 34.
 1914 *Entanoneura picta* Navas, Mem. R. Acad. C. Barc., 11, p. 90, fig. 7.
 1917 *Entanoneura limbata* Esb. Pet., Ark. Zool., 11, p. 13.
 1929 *Entanoneura limbata* Navas, Mem. R. Soc. Esp. Hist. Nat., 15,
 p. 322.
 1932 *Entanoneura limbata* Esb. Pet., Vid. Medd. Dansk. För., 94, p. 123.

Material:

- Museum Berlin: Brasilien, Chiriqui (Coll. STAUDINGER), Brasilien, Espiritu Santo (Coll. FRUHSTORFER).
 Museum Wien: Brasilien, Chiriqui.
 Museum Berlin: Brasilien, Campinas, 1935 (Coll. SPITZ).
 Museum Washington: Columbien: Barro, 2 Stück.

Diagnose:

Grösse der Tiere: Vorderflügel: 19—22 mm., Hinterflügel 17—20 mm.

Kopf: Gesicht gelb, mit breiter schwarzer Querbinde über und unter den Antennen, letztere oft in eine mediane Längsbinde über Frons und Clypeus übergehend. Oberkopf gelb mit schwarzer Querbinde vor dem Occiput. Mandibeln schwarz, Palpen hellgelb. Antennen lang, dünn, im vordern Drittel braungelb, Rest dunkelbraun.

Thorax: Prothorax gelb, mit schwarz umrandeter Prozona und feinem Medianstrich, sodass auf dieser zwei getrennte gelbe Flecken entstehen. Pronotalhöcker gelb. Dazwischen ein breites, schwarzes Längsband, das die Verbindung zu den dunklen Zeichnungselementen der Metazona einleitet. Diese beginnen mit einem dunkelbraunen Ring und zeichnen sich durch ein medianes nach hinten breiter werdendes dunkles Längsband aus, das sich vor dem Pronotalgrund gabelt. Zu beiden Seiten wird es von einer gelben Schrägbinde eingefasst. Die Seiten sind braun, Ventralseite des Prothorax gelb. Meso- und Metathorax dunkelbraun, nur das Präscutum und Metascutellum gelb, Pectus gelb mit schwarzer Querlinie zwischen Pleuren und Coxen.

Abdomen: Tergite braun mit dunklen Segmentgrenzen. Sternite braungelb. Abd. I—III sternal dunkelbraun.

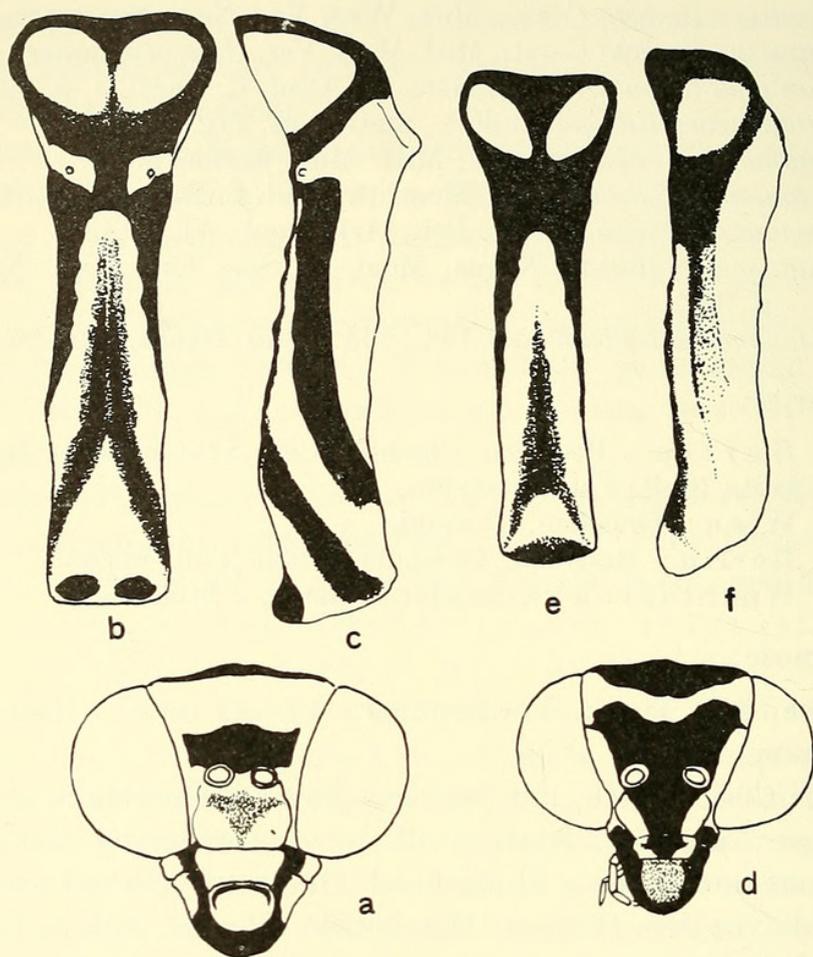


FIG. 3.

Entanoneura limbata Gerst. a) Kopf von vorn, b) Prothorax von oben, c) von der Seite.

Entanoneura similis n. sp. d) Kopf von vorn, e) Prothorax von oben, f) von der Seite.

Beine: Basalstücke der Coxen gelb. Coxen gelb mit dunkler Aussenseite. Femora I langgestreckt hellbraun, mit dunklen Flecken am Anfang und der Mitte der Dornenreihe. Innenseite hellbraun wie Tarsen und Tibien. Bein II und III hellbraun mit dunklern Mittel- und Endpartien der Fe. II und III.

Flügel hyalin. Der ganze Costalraum wie das langgestreckte Pterostigma gelbbraun, ebenso die Basalzellen des Vorderflügels. Pterostigma wie die übrigen Adern stark behaart. An der Flügel-

spitze Konvergenz der Radialäste. Randadern lang gestielt und erst vor dem Ende gegabelt. Basis von R, M, und A. dunkelbraun, die übrigen Adern gelb. Axillarorgan am Ende der Zelle gelegen. Cu und A im Hinterflügel wie bei den andern Arten der Gattung normal ausgebildet.

Die Form ist aus Brasilien und Zentralamerika bekannt geworden.

Entanoneura similis n.sp.

Tafel I, Fig. 2.

Fig. 3, d, e, f.

Material:

Museum Basel: Brasilien, Sao Paulo, 18.I.1938, 24.I.1942 (Coll. P. BUCK).

Die beiden vorliegenden Stücke gleichen auf den ersten Blick *limbata* Gerst. Sie sind durch Unterschiede in der Färbung des Thorax und der Vorderbeine aber vorn ihr deutlich unterschieden. Da ESBEN-PETERSEN 1917 *picta* als synonym zu *limbata* erklärt hat und nach den Zeichnungen von Navas zwischen beiden Formen kein Unterschied besteht, muss die vorliegende Form als eigene Art bezeichnet werden. Ich wähle den Namen *similis*, um damit die Verwandtschaft zu *limbata* zu unterstreichen.

Diagnose:

Grösse der Tiere: Vorderflügel: 19—22 mm., Hinterflügel: 17—20 mm.

Kopf gelb. Vorderkopf mit breiter, schwarzer Querbinde über den Augen, die zwischen den Antennen in eine Längsbinde übergeht, welche bis in das Labrum reicht. Dieses wie Clypeus und Frons mit breitem gelbem Aussensaum. Occiput mit schwarzer Querbinde, welche durch ein gelbes Querband von der Stirnbinde getrennt ist. Palpen gelb, Mandibeln schwarz-braun. Antennen lang, dünn, braunschwarz. Die beiden ersten Glieder gelb.

Prothorax: Prozona gelb, breit schwarz gerandet. In der Mitte ein gelber Quersfleck, der durch einen feinen dunklen Längsstrich geteilt wird. Metazona mit breitem schwarzem Ring beginnend, der auch die Pronotalhöcker einschliesst und der sich nach hinten seitlich in zwei Aeste gabelt. Zwischen diesen Gabelästen schiebt sich eine von der Spitze nach hinten sich verbreiternde gelbe

Zone ein, die von dem braunen Pronotalgrund her mit einer dunklen, nach vorn sich verschmälernden, dreieckigen Längsbinde ausgefüllt wird. Diese Binde beginnt über dem Pronotalgrunde mit einem gelben Quersaum. Sternal ist das Pronotum gelb. Am schwarzen Meso- und Metathorax sind die Seiten des Praescutum gelb, ebenso das Meso- und Metascutellum.

Abdomen braun mit schwarzen Hinter- und gelben Vorderrändern. Die Sternite scheinen heller gefärbt zu sein.

Beine: Cx.I braun mit dunklen Seitenlinien innen und aussen. Fe. I ganz braun mit dunkelbraunem Fleck hinter der Basis und unter der Mitte der Zahnreihe. Tibien dunkelbraun, aussen mit hellbrauner Längslinie. Dornen gelbbraun. Fe. und Ti. II und III gelbbraun, erstere distal, letztere proximal mit brauner Stelle.

Flügel hyalin mit gelbbraunem, langem Pterostigma. Die gelbbraune Färbung füllt den ganzen Raum zwischen Sc und R aus und geht auch auf die Basalzellen des Vorderflügels über. Annäherung der Radialäste an der Flügelspitze angedeutet. Randgabeln langgestielt. Cu im Hinterflügel sehr steil zur A abfallend. Axillarorgan flach, die ganze Zelle am Analrand einnehmend.

Genitalorgan des ♂ mit relativ flachen Appendices superiores. Zapfenartiges Organ mit starker Bedornung, ähnlich wie bei *Mantispa* gestaltet.

Die Form ist bis jetzt nur aus Brasilien bekannt.

Entanoneura januaria Navas 1936

1936 *Entanoneura januaria* Navas. Rev. Mus. Paulista, 20, p. 721.

Material:

Museum Basel: Brasilien, Persepolis 1500-1700 m, 22.IV.1947 (Coll. WYGODZINSKI); Sao Paulo, Solesopolis 850 m, 7.III.1950.

Diagnose:

Grösse der Tiere: Vorderflügel 20 mm., Hinterflügel 18 mm.

Kopf schwarz. Frons, Clypeus und Labrum breit gelb gerandet. Antennenwurzel gelb, Mandibeln mit schwarzer Basis. Palpen schwarz mit gelben Gelenken. Antennenglied I vorne braun, sein Apex schwarz, Rest schwarz bis auf die letzten fünf Glieder, die rotbraun sind.

Prothorax oben ganz schwarz, unten gelb. Thorax II und III oben schwarz. Pleuren gelb mit schwarzen Flecken.

Abdomen dunkelbraun. Tergite und Sternite mit dunklen Hinterrändern. Beine: Cx. I gelb, vorne mit schwarzer Längslinie. Fe. I braun, vor der Zahnreihe etwas heller. Dosum dunkel. Innenseite und Tibien ganz dunkelbraun. Tarsen hellbraun. Cx. und Trochanter von Bein II und III schwarz. Femora und Tibien braun, Tarsen hellbraun.

Flügel hyalin. Membran leicht bernsteinfarben getönt. Aussen schwarzbraun, gegen die Basis rotbraun, fast $\frac{3}{4}$ von RZ.3 einnehmend. Aderkonvergenz an der Flügelspitze angedeutet. Axillarfleck kurz. Im Hinterflügel Cu auf eine sehr kurze Strecke mit A verwachsen (eventuell Anomalie). A sehr flach. Stammadern der Randgabeln lang.

Trotz des kleinen Unterschiedes in der Färbung des Abdomens glaube ich, die Form als zu *januaria* gehörend betrachten zu müssen, die bis jetzt allein aus Itataja (Brasilien) gemeldet worden ist.

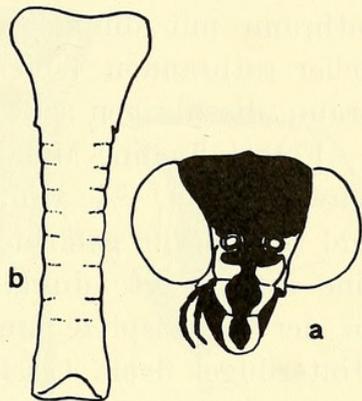


FIG. 4.

Entanoneura januaria Navas.

a) Kopf von oben.

b) Prothorax.

Entanoneura brunneonigra n. sp.

Tafel I, Fig. 5.

Eine sehr grosse *Entanoneura* aus *Salesopolis* (Brasilien, 850 m) weicht durch völlige Einfarbigkeit von allen andern Formen der vorliegenden Gattung ab.

Diagnose:

Grösse: Vorderflügel 25 mm, Hinterflügel 22 mm.

Kopf einheitlich schwarzbraun. Auf Occiput und Frons mit unscharf umschriebenen schwarzen Flecken. Schwarz sind auch das Labrum und die Mundteile.

Prothorax schwarz. Mitte der Prozona dunkelbraun aufgehellt. Ventralseite hellbraun, durch einen scharfen schwarzen Strich begrenzt. Thorax II und III dunkelbraun mit schwarzen Stellen im Praetergit und den Scutelli. Seiten dunkelbraun wie das Abdo-

men, dessen Endsegmente etwas heller braun werden. Intersegmenthäute und distale Enden der Segmente schwarz.

Beine: Cx. I unten basal mit heller Stelle, sonst braun. Femora und Tibien aussen braun mit schwarzem Längsband unter den Dornen. Innenseite mit heller Längslinie direkt unter der Dornenreihe. Dornen und Tibien-Unterseite rotbraun. Beine II und III rotbraun mit dunkelbraunem Trochanter und Knie. Ende der heller rotbraunen Tibien schwärzlich. Das erste Tarsenglied hellbraun, die übrigen schwärzlich.

Flügel hyalin. Membran leicht gelblich tingiert. Pterostigma schwarzbraun, $\frac{3}{4}$ von RZ.3 einnehmend. Raum zwischen Sc und R rotbraun gefärbt, sodass längs des Vorderrandes des Flügels eine ausgeprägte dunkle Linie verläuft. Konvergenz der Adern an der Flügelspitze angedeutet. Axillarfleck stark braun. A im Hinterflügel flach. Cu berührt A nur in einem Punkt und geht in vier Aesten zum Hinterrand.

E. brunnionigra ist eine der grössten mir bekannten *Entanoneura*-Arten. Ihre Heimat scheint Brasilien zu sein.

Entanoneura costalis. (ERICHSON 1839) *

Tafel I, Fig. 4.

- 1839 *Mantispa costalis* Erichson, Zeitschr. f. Entom., I, p. 164.
 1852 *Mantispa costalis* Westwood., Proc. Ent. Soc. London, N.S. I, p. 254.
 1852 *Mantispa areolaris* Westw., Trans. Ent. Soc. London, p. 265, Taf. 18, fig. 3.
 1853 *Mantispa costalis* Walker, Neur. Brit. Mus., pt. 2, p. 216.
 1853 *Mantispa areolaris* Walker, Neur. Brit. Mus., pt. 2, p. 225.
 1866 *Mantispa costalis* Hagen, Stett. Ent. Ztg., p. 426.
 1866 *Mantispa areolaris* Hagen, Stett. Ent. Ztg., p. 425.
 1910 *Entanoneura areolaris* Enderl., Stett. Ent. Ztg., p. 359.
 1913 *Entanoneura costalis* Stitz, Mitt. Mus. Berlin, p. 43.
 1959 *Entanoneura areolaris* Williner und Kormilev, Rev. Soc. Ent. Argentina, XXI, p. 8, fig. 17.

Material:

Museum Wien: Brasilien (det. Brauer).

Museum Berlin: Brasilien, Virin (offenbar Typ Erichson).

* Das Typenexemplar im Museum Oxford wurde nach meinen Angaben überprüft. Eine Zeichnung von Kopf und Prothorax zeigt keinerlei Unterschiede der beiden Formen.

Diagnose:

Grösse: Vorderflügel: 19—22 mm, Hinterflügel: 18—21 mm.

Kopf schwarz. Längs der Augen eine schmale gelbe Binde, die vor den Antennen Stirn und Clypeus seitlich einfasst und sich auf dem Labrum zu einem einheitlichen gelben Fleck vereinigt. Mandibeln braun mit schwarzer Spitze. Maxillarpalpen gelb, letztes Glied der Labialpalpen schwarz. Vor dem schwarzen Occiput verläuft eine durchgehende breite gelbe Querbinde bis zum Augenrand. Antennen dünn und lang. Glied I gelb mit feinem schwarzem Ring über der Basis. Von Glied II an ist die Antenne ganz schwarz, das Endglied rotbraun.

Prothorax lang, schlank, dunkelbraunschwarz, Metazona etwas heller braun und gegen den Pronotalgrund aufgehellt. Hinter dem schwarzen Vorderrand der Prozona stehen zwei ovale, gelbe, schräggestellte Flecken, die in der Mitte zusammentreten und eine nach vorn offene, halbmondförmige Zeichnung bilden. Unterseite des Prothorax gelbbraun. Gegen das Dorsum zu wird die helle Farbe durch zwei parallel verlaufende sinuöse Linien abgegrenzt. Meso- und Metathorax schwarz, Scutelli braunrot. Pectus schwarz mit rotbraunen Flecken auf Pleuren und Coxen.

Abdomen I—III schwarz, Rest rotbraun.

Vorderbeine: Coxen schwarz, Fe. und Ti. dunkel-rotbraun. Dorne etwas heller. Fe. II und III schwarzbraun mit rotbraunem Knie. Tarsen II und III braun, Basis schwarzbraun. An der Tibia II ist das Ende wie die Tarsen gelbbraun.

Flügel mit langem gelbbraunem Pterostigma; die gelbe Farbe füllt auch den ganzen Raum zwischen Sc und R aus, sonst hyalin. Adern hell-gelbbraun, im Costalraum oft mit dunklen Basisstellen.

E. costalis ist aus Brasilien bekannt.

Die beiden vorliegenden Exemplare, von denen das eine die handschriftliche Etikette *costalis* von ERICHSON trägt, also als Typus zu bezeichnen ist, das andere aus Wien von BRAUER be-

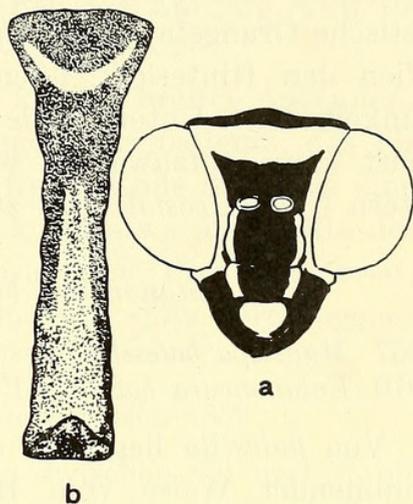


FIG. 5.

Entanoneura costalis Erichs.

a) Kopf von vorn.

b) Prothorax von oben.

stimmt, als „*areolaris* Westwood“ angegeben ist, sind voneinander nicht zu unterscheiden. Bei dem als *costalis* bezeichneten Tiere ist der Prothorax etwas eingedunkelt, doch tritt auch hier auf der Prozona der in der Diagnose von WESTWOOD für *areolaris* erwähnte halbmondförmige Fleck deutlich hervor. Dafür weist das Exemplar von *costalis* die für das hintere Abdomen charakteristische Orangefärbung auf, während das *areolaris*-Exemplar von Wien den Hinterleib, offenbar durch ölig werden, stark eingedunkelt hat. Unterschiede zwischen den beiden Formen sind sonst keine aufzuweisen, weshalb hier beide Arten unter dem ältern Namen *costalis* Er. zusammengezogen werden.

Entanoneura batesella (Westwood 1867)

1867 *Mantispa batesella* Westwood, Trans. Ent. Soc. London, p. 507.
1910 *Entanoneura batesella* Enderlein, Stett. Ent. Ztg., p. 359.

Von *batesella* liegt mir eine Zeichnung vor, welche in zukommender Weise vom Hope Museum in Oxford angefertigt worden ist. Nach diesen Angaben ist die Diagnose WESTWOOD's folgendermassen zu ergänzen.

Diagnose:

Grösse der Tiere: V.Fl. 18,5—23 mm, H.Fl. 16—20 mm.

Gesicht gelbbraun, Mandibeln schwarz, Palpen hell, der Scheitel und Occiput sind dunkler gefärbt. Antennen lang und schlank, braun, ihre Basis rötlich braun.

Der Prothorax ist lang, in der Prozona stark verbreitert. Metazona mit schwach angedeuteten Querwülsten. Prozona vorn mit halbmondförmigem, den Vorderrand einnehmenden schwarzem Band. Metazona gelbbraun mit vordern, seitlich nach hinten und aussen gehendem Längsband, das gegen das Ende erlischt und die Unterseite nicht erreicht. Vom schwarzen, vorn gelb eingefassten Pronotalgrund geht eine mediane braune Längsbinde nach vorn, bis zum dorsalen Ende der beiden Seitenbinden. Metathorax gelbbraun mit dunklen Flecken. Abdomen dunkelbraun, Basissegmente mit heller braunen Flecken.

Beine gelbbraun. Flügel hyalin mit rotbraunem Pterostigma. Costa und Subcostalraum von gleicher Farbe.

Die Form gehört in die Reihe *limbata-similis-areolaris* resp. *costalis*, von denen sie die hellste Form ohne jegliche Zeichnung

auf dem Vorderkopf sofort auffällt. Die Reihe würde über *limbata similis* zu *costalis* führen, wobei letztere die dunkelste Form der Reihe darstellen würde.

Paramantispa Williner & Kormilev. 1959

1959 *Paramantispa* Williner und Kormilev, Rev. Soc. Ent. Arg., 21, p. 10.
1960 *Neoclimaciella* Handschin, Rev. Zool. Afr., 60, p. .

Grosse starke Mantispiden mit relativ kurzen, breiten Antennen. Gliederbreite 1: 2. Vorderflügel mit langem Pterostigma, das bis zur Hälfte von RZ.3 reicht. Über dem freien Ende der Zelle eine Querader zu C. Cu im Hinterflügel mit A auf etwa die Hälfte der Länge der Analgabel verwachsen. Ax vorhanden. Prothorax breit, in der Prozona nur schwach erweitert und mit spitz vorgezogener Mitte, schwach gerunzelt.

Gattungstypus *Mantispa decorata* Erichson 1839

Durch die starke Aderverschmelzung zwischen Cu und A im Hinterflügel unterscheiden sich die hierher gehörenden Formen sowohl von *Climaciella* als auch von *Entanoneura*. Die bis jetzt bestehende Unsicherheit in der Abgrenzung der Arten kommt dadurch am besten zum Ausdruck, dass ENDERLEIN einzelne Formen bei *Mantispa* und *Climaciella* unterbrachte (*Climaciella ambusta*, *Mantispa decorata*), wo sie neben Tieren stehen, die ebenfalls aus dem Verband dieser Gattungen entfernt werden müssen und neuen Einheiten zugewiesen gehören (Revision II, Rev. Zool. afr. 60, 1960).

Die Gattung *Paramantispa* zeichnet sich auch besonders durch die relativ bunte Färbung ihrer Flügel aus. *P. decorata* und *ambusta* zeigen intensiv braune Musterung beider Flügelpaare, *prolixa* besitzt einen dunklen Längsstrich auf beiden Flügeln in der apicalen Partie und nur *wagneri* zeigt einheitlich hyaline Flügel, die indessen das Charakteristikum der Gattung aufweisen, d.h. die starke Anastomose zwischen A und Cu.

Paramantispa decorata (Erichson 1839)

Tafel II, Fig. 1.

1839 *Mantispa decorata* Erichson, Ent. Zeitschr., I, p. 163.

1852 *Mantispa decorata* Westwood, Trans. Ent. Soc. London, N.S. 1, p. 254.

- 1853 *Mantispa decorata* Walker, Neur. Brit. Mus., pt. II, p. 215.
 1866 *Mantispa decorata* Hagen, Stett. Ent. Ztg., p. 426.
 1909 *Mantispa decorata* Navas, Mem. R. Acad. C. Barcel., 7, p. 473.
 1910 *Mantispa decorata* Enderl., Stett. Ent. Ztg., p. 355.
 1913 *Mantispa decorata* Stitz, Mitt. Mus. Berlin, p. 29.
 1015 *Mantispa decorata* Navas, Mem. R. Acad. C. Barcel., 12, p. 134.
 1920 *Mantispa decorata* Navas, Ann. Soc. Cienc. Arag., 90, p. 51.
 1921 *Mantispa decorata* Navas, Rev. R. Acad. C. Madrid, 19, p. 261.
 1928 *Mantispa decorata* Navas, Boll. Soc. Ent. Esp., p. 136.
 1928 *Mantispa decorata* Navas, Rev. Acad. Plata, 35, p. 142.
 1930 *Mantispa decorata* Navas, Rev. Chilena Hist. Nat., 34, p. 68.
 1959 *Paramantispa decorata* Williner und Kormilev, Rev. Soc. Ent. Argent., 21, p. 12, f. 19.

Material:

- Museum Basel: Argentinien, Tandil 4.XII.1951 (Coll. WITTMER);
 Brasilien, Sao Paulo I.1937 (Coll. P. BUCK); Argentinien, Buenos Aires
 23 Ex. (Coll. KORMILEV); Argentinien, Corrientes 26.IX.1951 (Coll.
 WITTMER).
 Instituto Miguel Lillo, Tucuman: Argentinien, Santa Fé, Ceres
 1942; Salta II.1942; Argentinien (ohne näheren Fundort), 2 Ex.
 Museum Stockholm: Brasilien, Parana (Coll. DUSEN); Argenti-
 nien, Mendoza.
 Museum Washington: Uruguay, Rio Negro (Coll. WETMORE); Ar-
 gentinien, Buenos Aires (Coll. WETMORE).
 Museum Wien: Pelotas, 6.II.1949 (2); La Plata (1); Montevideo (1);
 Uruguay (1); Ytar (1).

Diagnose:

Grösse der Tiere: Vorderflügel 12—20 mm., Hinterflügel
 10—17 mm.

Kopf: Vordergesicht hellgelb, Wangen braun, ebenso die
 Mundteile und Palpen. Hinterkopf gelb. Ueber den Antennen
 eine durchgehende, vor dem Occiput eine in der Mitte unterbrochene
 braune Binde. Antennen kurz, schwarz, Glieder etwa doppelt so
 breit als lang. Erstes Glied gelb, das zweite braun. Prothorax
 gelb. Prozona von einer schwarzen Linie eingefasst, welche in
 der Mitte ein grosses gelbes Dreieck freilässt. Von der Höhe der
 gelben Pronotalhöcker ziehen die schwarzen Linien gewellt zum
 Pronotalgrund eine gelbe Mittelpartie freilassend. Pronotalgrund
 schwarz, ebenso das ganze Prosternum. Vorderrand stark gewulstet,
 in der Mitte dornenartig vorgezogen. Die schwarzen Linien des
 Prothorax setzen sich auch über Th. II und III fort, die gelben

Scutelli und medianen Tergitpartien freilassend. Präscutum mit gelbem Hinterrand. Pectus gelb und schwarz gefleckt. Vorderbein mit gelben Coxen, die nur distal an der Innenseite gebräunt sind.

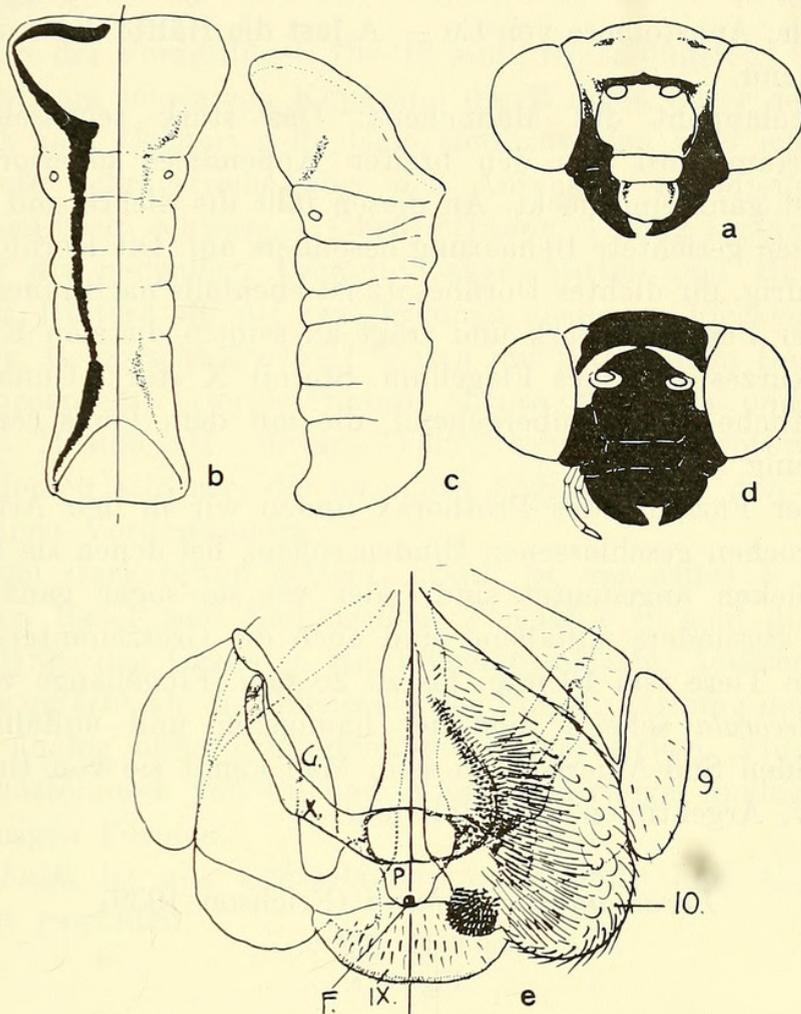


FIG. 6.

Paramantispa decorata Erichs. a) Kopf von vorn, b) Thorax von oben (links = dunkles, rechts = Zeichnung eines hellen Exemplares), c) Thorax von der Seite, d) Genitalorgan des ♂ (Bezeichnungen wie bei *E. phthisica*).

Paramantispa ambusta Erichs. e) Kopf von vorn.

Femora I innen dunkelbraun mit dunkler Dorsalpartie. Grosser Dorn braun. Tibien I gelbbraun, innen und oben braun. Bein II und III gelbbraun. Fe. unterseits mit braunschwarzem Längsstreif.

Abdomen gelbbraun, Segmente mit dunklen Mittel- und Seitenlinien, die auf den vordern Segmenten durch schmale Querbinden verbunden sind.

Flügel hyalin, mit braunen isolierten Flecken an der Basis. RZ. 1 und an der Spitze des Flügels, wobei der Raum vor dem Pterostigma, das dunkelbraun ist, hyalin bleibt wie die Zellen des Flügelapex. Im Hinterflügel fehlt die Pigmentierung in der Basalzelle. Anastomose von Cu — A fast die Hälfte der Analgabel einnehmend.

Genitalapparat des Männchens: Das stark schüsselförmige Hypandrium wird von den breiten Appendices superiores von oben fast ganz eingedeckt. An diesen fällt die dichte und starke, nach innen gerichtete Behaarung besonders auf. Die Dornfortsätze sind niedrig, ihr dichter Dornbesatz ist ebenfalls nach innen orientiert. Der Penis ist stark und trägt an seinem distalen Ende ein relativ kurzes einfaches Flagellum. Sternit X stark. Gonarcus in zwei seitliche Wülste übergehend, die mit dem Penis central in Verbindung treten.

In der Färbung des Prothorax finden wir in den Arten mit ausgesprochen geschlossenen Binden solche, bei denen sie bloss in Bruchstücken angedeutet sind, oder wo sie sogar ganz fehlen können. Besonders auffallend sind auch die Grössenunterschiede. Es liegen Tiere von 10 mm. bis zu 20 mm. Flügellänge vor.

P. decorata scheint eine der häufigsten und auffallendsten Mantispiden Süd-Amerikas zu sein. Man kennt sie von Brasilien, Uruguay, Argentinien und Bolivien.

Paramantispa ambusta (Erichson 1939)

Tafel II, Fig. 2.

Fig. 6, e.

- 1839 *Mantispa ambusta* Erichson, Ztschr. Ent., I, p. 162.
 1952 *Mantispa ambusta* Westw., Trans. Ent. Soc. London, N.S. I, p. 254.
 1853 *Mantispa ambusta* Walker, Neur. Bris. Mus., pt. I, p. 215.
 1866 *Mantispa ambusta* Hagen, Stett. Ent. Ztg., p. 425.
 1913 *Climaciella ambusta* Stitz, Mitt. Mus. Berlin, p. 30.
 1921 *Climaciella ambusta* Navas, Rev. R. Acad. C. Madrid, vol. 19, p. 262.
 1932 *Climaciella ambusta* Navas, R. Acad. Ci. Zaragoza, vol. 16, p. 96.
 1959 *Paramantispa ambusta* Williner und Kormilev, Rev. Soc. Ent. Argent., 21, p. 13, f. 20.

Material:

Museum Basel: Argentinien, Tandil I.52, 4 Ex. (Coll. FOERSTER); Argentinien, Buenos Aires, 1952 (Coll. KORMILEV).

Museum Stockholm: Sao Leopoldo (Coll. STAHEL).

Museum Brüssel: Montevideo.

Museum Leiden: (Coll. VAN VOIXEM).

Diagnose:

Länge der Vorderflügel: 13—17 mm., Hinterflügel: 11—14 mm.

Kopf: am schwarzen Kopf sind die Wangen unter den Augen und bis zum Occiput gelb. Gelb sind zuweilen zwei nach innen gerichtete Schrägstriche über den Antennen. Mundteile braun. Antennen breit, schwarz, I. Glied rotbraun. Thorax I ganz schwarz bis auf die hellgelben Pronotalhöcker. Mittel- und Hinterbrust schwarz, letztere oft mit zwei braunen medianen Flecken. Pectus schwarz. Beine schwarz. Fe.I aussen mit rotbraunem Band unter der Dornenreihe. Dornen braun, ebenso die Tibia und Tarsen. Femora II und III schwarz, Tibien und Tarsen rotbraun.

Abdomen schwarz, die einzelnen Segmente auf den Tergiten mit gelben Vorderrändern.

Flügel stark braun gefärbt, braun ist der ganze Vorderrand mit allen Basal- und Radialzellen. Von RZ.2 an geht die braune Farbe längs den Gradaten zur Flügelaussenseite. Aeussere Hälfte dunkler gefärbt als die Innenseite der Flügel. Färbung des Hinterflügels analog ohne Einbeziehung der Basalzellen. Flügeläder und Anastomosen von Cu und A im Hinterflügel analog wie bei den übrigen Formen.

Ambusta ist aus Centralamerika, Uruguay und Argentinien bekannt geworden.

Paramantispa prolixa (Erichson 1839)

Tafel II, Fig. 3.

1839 *Mantispa prolixa* Erichson, Ztschr. Entom., I, p. 163.

1982 *Mantispa prolixa* Westw., Trans. Ent. Soc. London, N.S. I, p. 254.

1853 *Mantispa prolixa* Walker, Neur. Brit. Mus., pt. II, p. 215.

1859 *Mantispa prolixa* Hagen, Stett. Ent. Ztg., p. 407.

1866 *Mantispa prolixa* Hagen, Stett. Ent. Ztg., p. 428.

1909 *Mantispa prolixa* Navas, Mem. R. Acad. C. Barcelona, vol. 7, p. 474.

1913 *Mantispa prolixa* Stitz, Mitt. Mus. Berlin, p. 31.

1959 *Mantispa prolixa* Williner und Kormilev, Rev. Soc. Ent. Argent., 21, p. 7, fig. 15.

Material:

Museum Basel: Argentinien, Tandil, IV.51 (Coll. FOERSTER); Grand-Guardia, XII.1952 (Coll. FOERSTER).

Museum Wien: Surinam; Paramaribo; Brasilien; Pelotas, 14.II.50 (Coll. VIEZANCO).

Diagnose:

Grösse: Vfl. 15—19 mm., H.Fl. 13—17 mm.

Gesicht gelb. Unter den Antennen und auf dem Clypeus mit gelbbraunem Querband. Wangen gelbbraun, Hinterkopf gelb. An den Seiten von den Augen an nach dem Occiput braun.

Antennen: Glied I - III basal hellgelb, die erste Hälfte der Antenne braun, der Rest schwarz. Mandibeln schwarz gerandet. Palpen licht hellbraun.

Prothorax gelb. Unterseite braun, ebenso die Seiten, so dass auf der Prozona ein schmäleres und von den Pronotalhöckern an ein breiteres, gelbes Dorsalband ausgebildet wird. Pectus gelb mit dunklen Suturen.

Abdomen gelb mit dunkeln 3-eckigen Seitenflecken, die in

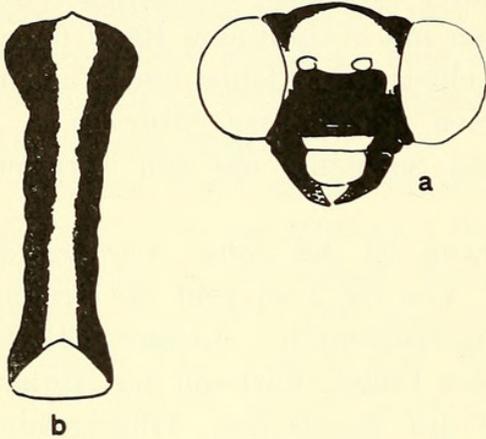


FIG. 7.

Paramantispia prolixa Erichs.

a) Kopf von vorn.

b) Thorax von oben.

der Mitte nach hinten gerichtete Dreieckflecke übrig lassen. Sternite ganz dunkelbraun.

Vorderbeine mit hellgelbem Basalstück. Coxen braun, innen etwas heller. Femora aussen hellgelb, innen und auf der Dorsalkante braun. Tibia analog gefärbt. Grosser Dorn braun. Bein II und III gelbbraun. Fe. I mit dunkler innerer Längslinie, Tarsen dunkler gefärbt. Alle Beine stark dunkel behaart und Ansatzstellen der Haare dunkel pigmentiert.

Flügel hyalin. Raum zwischen Sc. und C braun pigmentiert und Farbe langsam in diejenige des dunkelbraunen Pterostigmas übergehend. Braun sind auch die Basalzellen sowie ein besonders charakteristischer Längsstreif, der vom Ende von RZ.3 an in beiden Flügeln zur Flügelspitze geht. Ueber dem freien Ende

von RZ.3 nur eine Querader zu C. Basisstücke zu den Randgabeln von R nicht länger als diese selbst. Im Hinterflügel A sehr flach, Cu mit der Endgabel von A auf etwa die Hälfte der Länge verwachsen. Ax vorhanden.

Die Form kommt in Surinam, Brasilien, im Gran Chaco und Argentinien vor. Eine Angabe von WALKER, wonach sie in Georgia angetroffen worden sein soll, ist zweifelhaft.

Paramantispa wagneri (Navas 1909)

Tafel II, Fig. 4.

- 1909 *Mantispa wagneri* Navas, Mem. R. Acad. C. Barcelona, vol. 7, p. 481.
 1913 *Mantispa wagneri* Stitz, Mitt. Mus. Berlin, p. 92.
 1915 *Mantispa wagneri* Navas, Mem. R. Acad. C. Barcelona, vol. 12, p. 134.
 1918 *Mantispa wagneri* Navas, Physys, 4, p. 88.
 1921 *Mantispa wagneri* Navas, Rev. R. Acad. C. Madrid, vol. 19, p. 262.
 1959 *Mantispa wagneri* Williner und Kormilev, Rev. Soc. Ent. Argent., 21, p. 8, fig. 16.

Material:

- Museum Basel: Argentinien, Tucuman, 19.X.48 (1), 1950 (3) (Coll. WYGODZINSKI).
 Instituto Miguel Lillo, Tucuman: Salto (7), Tucuman (6), ohne Fundort (2).
 Museum Wien: ohne Fundort (Coll. BRUNNER).

Diagnose:

Grösse: Vfl.: 13—20 mm., Hfl.: 11—16 mm.

Kopf gelb mit brauner Querlinie vor den Antennen. Über die Frons bis zum Labrum eine braune Längsbinde, die sich an den Suturen querbindenartig nach aussen verbreitert. Längs der Augen verläuft eine schmale braune Binde, die hinten das Occiput umfasst, seltener sind die Binden durchgehend; auf dem Clypeus und über den Antennen Fleckenzeichnungen. Mundteile und Palpen hellbraun. Mandibeln dunkelbraun, Antennen relativ kurz gelb, gegen das Ende braun werdend, die einzelnen Glieder sind breit. Das Pronotum ist gelb, am Vorderrand der Prozona stark gewulstet und in der Mitte in eine Spitze vorgezogen. Seiten der Prozona mit brauner Längsbinde, die sich unter den Pronotalhöckern durchgehend nach hinten zum Pronotalgrund zieht.

Sternalpartie gelb. Thorax II und III mit gelbem Mittelband und braunen Seiten. Pectus gelb.

Bein I ganz gelb. Femur innerseits mit hellerem Rücken. Bein II und III ganz gelb. Abdomen mit gelbem Längsband über dem Rücken und braunen Seiten der Tergite. Sternite gelb.

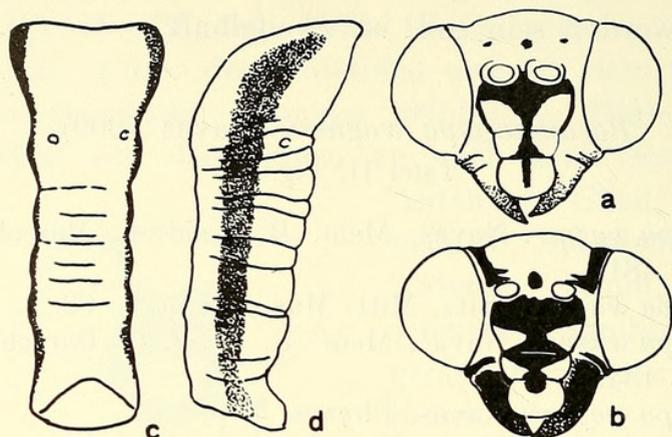


FIG. 8.

Paramantispia wagneri Navas. a) Kopf von vorn, helles Exemplar, b) Kopf von vorn, dunkles Exemplar, c) Prothorax von oben, d) Prothorax von der Seite.

Flügel ganz hyalin. Peterostigma gelblich, fein schwarz behaart ebenso der Raum zwischen Sc und R, sodass der vordere Flügelrand gelblich gefärbt erscheint. Aderanastomose von Cu und A im Hinterflügel normal ausgebildet. Bei zwei Exemplaren weist die A im Hinterflügel eine kleine Endgabel auf, die wohl als Anomalie zu deuten ist.

Appendices superiores des Männchens länglich, das ganze Tergit von oben und das Hypandrium eindeckend.

P. wagneri ist bis jetzt aus Brasilien und Argentinien bekannt geworden. Sie fällt von den übrigen Formen der Gattung sofort durch ihre unpigmentierten Flügel auf und ist mit Ausnahme ihrer Größe als sehr konstant zu bezeichnen.

Climaciella Enderlein 1910

Gattungstypus: *C. brunnea* Say, 1824.

V.Fl: Ende des Pterostigmas am Anfang von RZ.3. Über dem freien Ende von RZ.3 gehen vier Aderäste zu C.

H.Fl: Cubitus gerade verlaufend. Fast parallel zu M. und A. Cu mit einfacher oder doppelter Randgabel und mit A durch eine senkrecht stehende Querader verbunden. A.1. im Hinterflügel mit einfacher Randgabel und basaler A.2. Antennen kurz und breit. Mittelglieder: Länge zu Breite ca. 1:3.

Prothorax kurz und gedrungen. Wenig mehr als doppelt so lang wie in der Prozona breit, vor dem Pronotalgrund mit tiefer Einsattelung.

Genitalanhang des Männchens mit starken flügelartigen Appendices superiores und ausgeprägtem, oberseitigem dreieckigem Dornenfeld. Hypandrium stark schüsselförmig. In der obern Mitte in einen fein und kurz behaarten Lappen ausgezogen, der seitlich gesehen das Hypandrium weit überragt. Flagellum ausserordentlich lang und stark. Gonarcus mit seitlichen lappenartigen Anhängen.

Die Einordnung der Arten zur Gattung *Climaciella* Enderlein begegnet wiederum ähnlichen Schwierigkeiten, wie das schon bei *Entanoneura* und *Climaciella*, welche den Formen des afrikanischen Faunenkreises zugeordnet wurden, betont worden ist. Besonders gilt dies auch für den Vergleich zwischen *Climaciella* und *Euclimacia*, wo wir bei ENDERLEIN unter *Euclimacia* die alte *Mantispasemyhyalina* Serv. 1831 aus Süd-Amerika wieder finden. Für diese wird zwar eine isolierte Stellung in der Gattung erwähnt, was sie eventuell einem besondern Subgenus zuweisen würde; dabei scheint es aber nicht recht verständlich, weshalb der Vergleich nicht mit *Climaciella* gezogen wurde, zu der sie im gleichen Verhältnis steht wie *Pseudoclimaciella erichsoni* zu *tropica*, mit andern Worten, dass sie sich in erster Linie durch ihre bedeutendere Grösse gegenüber *Climaciella* abhebt.

Vergleichen wir die Figuren des Flügelgeäders der Gattungen *Euclimacia* und *Entanoneura* bei ENDERLEIN, so ist auch hier ein Fehler unterlaufen, insofern als er im Vorderflügel Cu 2 mit A vereinigt und eine der A entsprechende Ader als Ax.1 bezeichnet. Auch im Hinterflügel wird A einfach zum Rande geführt und die normale Analgabel als Ax.1, Ax.1 aber als Ax.2 bezeichnet. In ähnlicher Weise müssen auch die gleichen Falschdeutungen in der Abbildung des Geäders von *Entanoneura* auffallen und richtig gestellt werden.

Als wichtigster Unterschied von *Euclimacia* gegenüber *Climaciella* ist in erster Linie die Form der A im Hinterflügel festzu-

halten, welche bei *Euclimacia* nach der basalen Verbindungsstelle zum Hinterrande in flachem Bogen nach unten ausholt, und zur Verbindung cu—a wieder in die Höhe steigt, sodass die Analzelle eine rundliche Form erhält, die für alle *Euclimacia*-Arten soweit dies bis jetzt beurteilt werden kann, charakteristisch ist. Ebenso tritt für *Euclimacia* und ihre verwandten Gattungen die Gabelung von A.1 im Vorderflügel hervor, eine Eigenart, die bei *Climaciella* nicht bekannt ist. Die ebenfalls bei *Euclimacia* untergebrachte *grandis* = *erichsoni* wurde bereits zu *Pseudoclimaciella* gestellt, in gleichem Sinne hat *semihyalina* zum Formenkreis *Climaciella* gerechnet zu werden.

Wie bei *Climaciella* mit *Entanoneura* sich die amerikanischen Arten zu wohl definierten Gattungen absondern, so geschieht dies nun auch im Vergleich von *Euclimacia* und *Climaciella*, wo alle der Gattung *Euclimacia* zugeordneten amerikanischen Formen, wie *personata* Stitz 1913 und *semihyalina* Serv. 1831 zu *Climaciella* gehören und für *Euclimacia* selbst alle Arten im asiatisch-australischen Faunenkreis zu suchen sind. Hingegen muss hier darauf hingewiesen werden, dass die als *Climaciella* bezeichneten asiatischen Formen wiederum eine eigene von den amerikanischen Climaciellen verschiedene Gattung bilden.

Climaciella brunnea (Say 1824)

Tafel II, Fig. 5.

- 1824 *Mantispa brunnea* Say, Long's Exp. II, p. 309.
 1839 *Mantispa brunnea* Erichson, Zschr. für Ent. (Germar) I, p. 161.
 1852 *Mantispa brunnea* Westwood, Trans. Ent. Soc. London (II), p. 253.
 1853 *Mantispa brunnea* Walker, Neur. Brit. Mus., pt. II, p. 214.
 1859 *Mantispa brunnea* Hagen, Stett. Ent. Ztg., p. 406.
 1861 *Mantispa brunnea* Hagen, Syn. Neur. North America, p. 207.
 1868 *Mantispa brunnea* Hagen, Stett. Ent. Ztg., p. 425.
 1873 *Mantispa brunnea* Hagen, Proc. Boston Soc., vol. 15, p. 300.
 1875 *Mantispa burquei* Provencher, Nat. Canad., 7, p. 247.
 1877 *Mantispa brunnea* Say, Nat. Cad., 9, p. 174.
 1889 *Mantispa brunnea* Pack., Psyche, 5, p. 224.
 1892 *Mantispa brunnea* Banks, Trans. Am. Ent. Soc., 19, p. 358.
 1906 *Mantispa brunnea* McKlendon, Ent. News, 17, p. 170.
 1909 *Mantispa brunnea* Navas, Mem. R. Acad. Barcelona, p. 473.
 1910 *Climaciella brunnea* Enderl., Stett. Ent. Ztg., p. 361.
 1913 *Climaciella brunnea* Stitz, Mitt. Mus. Berlin, p. 37.
 1913 *Climaciella rubescens* Stitz, Mitt. Mus. Berlin, p. 37-39.

- 1927 *Mantispa brunnea* Leonard, Ins. New York St., p. 39.
 1927 *Climaciella brunnea* Navas, Rev. Chil. Hist. Nat., 31, p. 326.
 1934 *Mantispa brunnea* Smith, Journ. Kansas Ent. Soc., 7, p. 123.
 1949 *Climaciella brunnea* Aubert, Canad. Naturalist, 76, p. 9.

Material:

- Museum Basel: Nicaragua, Managua (Coll. MORALES). U.S.A. Manhattan (Coll. POPENOE).
 Museum Washington: U.S.A. Texas: Victoria (Coll. JONES), Min. Menagha 27.740, Texas: Long Key (Coll. GREENE), Eureka VI.1918 (Coll. SPEADING), Mexico: Cuernavaca 1923 (Coll. SMYTH).
 Museum Wien: U.S.A. Texas (Coll. BOLL).
 Museum Leiden: U.S.A. Texas (Coll. DALLAS).
 Museum Bruxelles: U.S.A. Texas (Coll. SELYS), Colorado (Coll. MORRISON), Mexico 1, Süd-Mexico 1.
 Museum Stockholm: U.S.A. Texas. Georgia (Coll. MORRISON).
 Museum Berlin: Mexico Tabacco (Coll. GUGELMANN) (*Typus rubescens* Stitz), Sierra Mixteca (Coll. PURPUS) (*Typus rubescens unicolor*), Mexico (Coll. DEPPE) (*Typus rubescens lacinata*).

Zu *Climaciella brunnea* SAY sind mit der Zeit die von ERICHTSON aufgestellte Art *varia* und *occidentis* BANKS gezogen worden. Beide Formen unterscheiden sich von *brunnea* in erster Linie durch ihre Tracht, doch zeigt diese so starke Differenzen, dass eine Trennung gerechtfertigt erscheint, obgleich sie BANKS und ENDERLEIN unter dem Namen *brunnea* zusammenzogen. Als *brunnea* resp. *rubescens* Stitz sind hier nur Tiere von vollständig braunroter Körperfarbe bezeichnet worden.

Diagnose:

Masse: V.Fl.: 11—18 mm H.Fl.: 10: 16 mm.

Der ganze Kopf ist braunrot bis auf die Basis der Fühler und einen von ihnen ausgehenden kurzen dunkelbraunen Längsstreifen, längs der Augen nach oben. Vielfach wird unter den Antennen nur ein kurzer schwarzer Querstrich ausgebildet. Die Antennen sind rotbraun, in der Mitte etwas dunkler und mit heller brauner Spitze. Ihre Glieder sind breit. Die ganze Antenne wird kaum so lang als das Pronotum. Dieses ist einheitlich braun bis auf den etwas dunkler braunen Pronotalgrund. Vorn ist es stark verbreitert und mit einem Apicalwulst versehen. Pronotalhöcker etwa im vordern Drittel gelegen. Metazona schwach geringelt und an der Basis vor dem Pronotalgrund eingesattelt. Meso- und Metathorax einheitlich rotbraun. Scutelli etwas heller.

Abdomen und Beine rotbraun. Mittel- und Hintertibien heller braun.

Flügel mit breitem dunkelbraunem Vorderrandsaum, der aussen etwa $\frac{1}{4}$ des Apex umgreift, und von dem auf der Höhe der Media ein braunes sich zuspitzendes Schrägband zum Analrand der Flügel zieht. Hinterrand der Flügel leicht braun gefärbt, sodass nur relativ schmale Stellen pigmentlos bleiben.

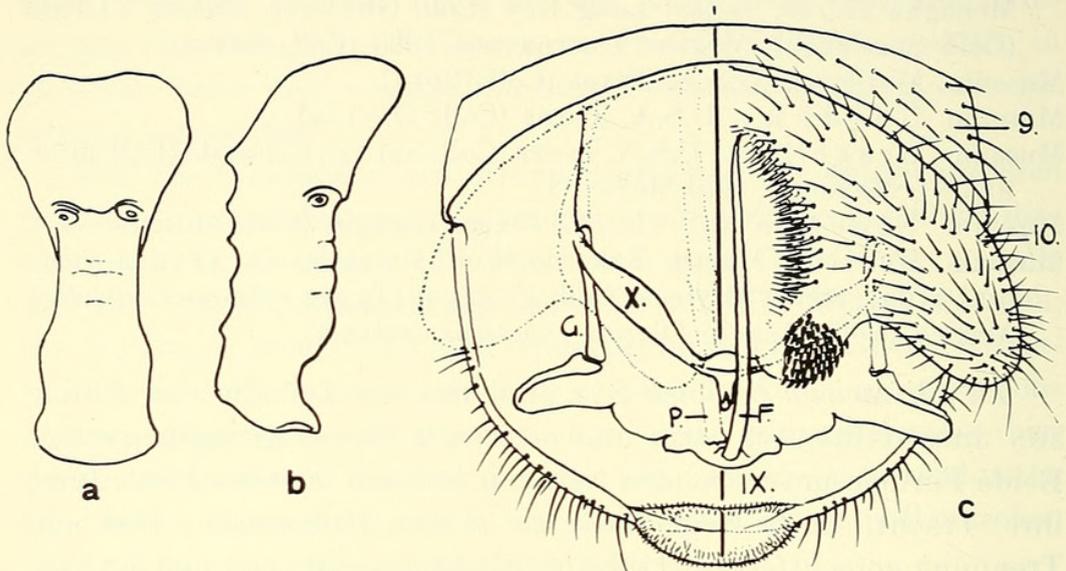


FIG. 9.

Climaciella brunnea Say. a) Thorax von oben, b) von der Seite, c) Genitalorgan des ♂ (Bezeichnungen wie bei *E. phthisica*).

Genitalanhänge: Appendices superiores breit und dicht behaart mit flacher Dornplatte, auf der oberseits die Dornen eine dreieckige Fläche einnehmen. Hypandrium von oben fast von den Appendices eingedeckt, schüsselförmig mit stark nach oben ragendem zentralem Fortsatz, der ein feines Haarpolster trägt. Sternit 10 mit zentralem nach oben gebogenem Dorn. Gonarcus in zwei seitlich abstehende Lappen übergehend. Flagellum sehr schmal und dünn nach oben bis über die Analspalte reichend.

Bei der Betrachtung der verschiedenen Exemplare können kleinere Varietäten festgelegt werden. Als solche Aberationen ist das Auftreten eines schwarzen Ringes am Wulste der Prozona zu bezeichnen, hinter welchem die erweiterte Stelle der Prozona oft etwas gelblich aufgehellt wird. Andere Exemplare zeigen die Innenseite von Femur I stark verdunkelt, oder einen schwarzen

Pronotalgrund; auch über dem Occiput tritt ab und zu eine dunkler braune Querbinde auf. Unterschiede in der Flügelzeichnung namentlich heller und dunkler pigmentierte Formen dürften darauf zurückzuführen sein, dass auch hier im Laufe des Alters die Pigmente sich verdunkeln, ähnlich wie wir es von Ascalaphiden kennen.

Von diesen verschiedenen Formen leiten wohl diejenigen mit schwach aufgehellten Stellen vor den Pronotalhöckern zur Form *varia* oder *occidentis* über, hingegen sind diese beiden so charakteristisch gefärbt, dass sie am besten als Arten behandelt werden.

1913 hat STITZ neben *brunnea* Say, von welcher ein Stück vorlag seine neue Art *rubescens* mit den Varietäten *unicolor* und *lacinata* aufgestellt, die alle aus Mexico stammen. Nach Untersuchung seiner Exemplare und nach Vergleichen derselben mit Material des Museums Washington, das von BANKS beschriftet war, komme ich zur Feststellung, dass es sich bei dieser Art eindeutig um *Climaciella brunnea* handelt, bei welcher die Farben speziell der Flügel zum grossen Teile noch nicht vollständig ausgebildet sind.

Climaciella varia (Erichson 1839)

- 1839 *Mantispa varia* Erichson, Ent. Zschr. (Germar), I, p. 161.
 1853 *Mantispa varia* Walker, Neur. Brit. Mus., pt. II, p. 253.
 1861 *Mantispa varia* Hagen, Syn. Neur. Amer., p. 207.
 1866 *Mantispa varia* Hagen, Stett. Ent., Ztg., p. 429.
 1901 *Mantispa varia* Banks, Trans. Am. Ent. Soc., 27, p. 363.
 1910 *Climaciella brunnea* Enderl., part. Stett. Ent. Ztg., p. 361.
 1913 *Climaciella varia* Stitz, Mitt. Mus. Berlin, p. 37.

Material:

- Museum Washington: U. S. A. Texas, Victoria, Utah, Logan
 17.VII.1936. Mexico: Cuernavaca (Coll. SMYTH).
 Museum Leiden: Mexico, Guadalajara VII. 1922, Mazatlan (Coll.
 FORRER).
 Museum Wien: Nordamerika (det. BRAUER).

Diagnose:

Grösse: V.Fl.: 16—20 mm, H.Fl.: 15—18 mm.

Gesicht braunrot. Über die Basis der Antennen führt eine schwarze Querbinde, die nach vorn von einem gelben Bande begrenzt wird. Eine schwarze halbmondförmige Querbinde, die an

den Seiten nach vorn gezogen wird, befindet sich auf dem Occiput. Antennen schwarz, in der Basishälfte braun, Apex rotbraun.

Prothorax mit breitem Querband in der Prozona, das einen feinen gelben Randsaum freilässt. Schwarz ist ein breiter Ring über die Pronotalhöcker und über dem Pronotalgrund. Der Letztere gibt zwei schwarze Schrägbinden nach der Mitte und vorn ab, welche in der Mediane die Binde über den Pronotalhöckern als feine Linie trifft. Pronotalgrund gelb. Thorax II und III schwarz mit gelben Scutelli. Pectus schwarz mit zwei gelben Streifen längs der Pleuren zu den Subcoxen.

Abdomen schwarz mit gelbem erstem Segment und gelbem Medianfleck auf Segment 3. Tergite sonst nach hinten rotbraun werdend mit immer schmaler werdenden schwarzen Basalbinden, desgleichen auf den Sternite. Spitze des Abdomens ganz rotbraun.

Beine: Coxen I dunkelbraun. Femora I aussen braun mit dunkelbraunem, medianem Längsstreif in der Mitte und ebensolchem rundlichem Fleck unter dem grossen Dorn; dieser gelbbraun. Innenseite schwarz bis an die Basis und das Ende. Femora von Bein II und III schwarz mit hellen Enden beiderseits. Tibia und Tarsen hellbraun mit schmalem dunklem Ring im ersten Drittel.

Anstelle der Streifung der Aussenseite von Femur I kann dessen Basis ganz schwarz werden. Auch im Bezug der Flügel zeigen sich gegenüber *brunnea* insofern Differenzen als der mediane Querwisch an der Flügelbasis kaum ausgebildet ist, wodurch das Gesamtkolorit wesentlich heller erscheint.

Climaciella occidentis (Banks 1911)

Fig. 10, *d, e, f, g, h*

1911 *Mantispa brunnea* Say var. *occidentis* Banks, Trans. Am. Ent. Soc., 37, p. 348.

Material:

Museum Washington: U.S.A. Montana, Helena 25.VII.1877. Texas, Logan Canon, V.1939 (Coll. STAINES).

Museum Wien: Zentralamerika, 1869.

Museum Bruxelles: Colorado (Coll. MORRISON).

Diagnose:

Masse: V.Fl. 16—18mm; H.Fl. 14—16 mm.

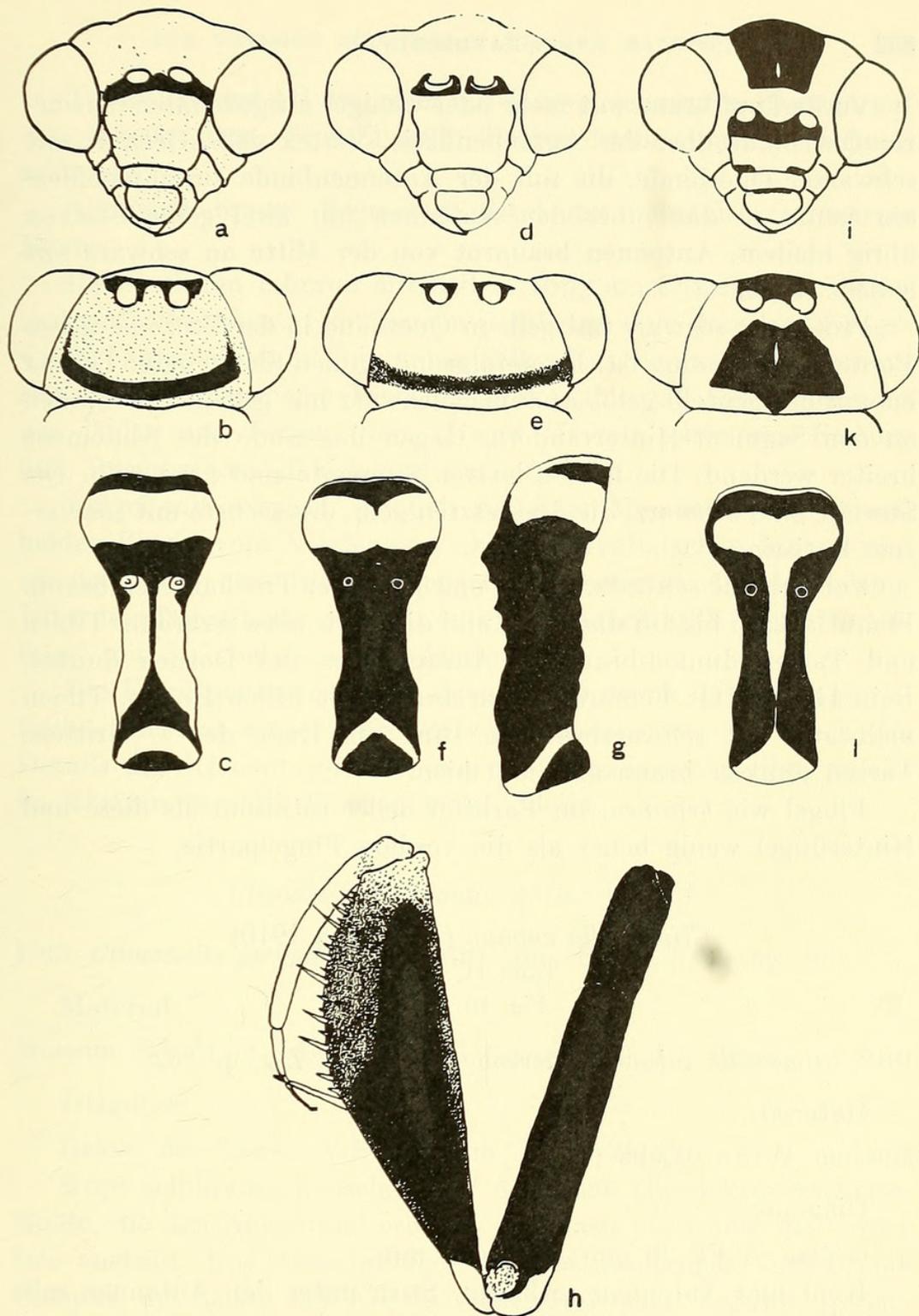


FIG. 10.

Climaciella varia Erichs. a) Kopf von vorn, b) Kopf von oben.
c) Prothorax von oben.

Climaciella occidentis Banks. d) Kopf von vorn, e) Kopf von oben,
f) Prothorax von oben, g) Prothorax von der Seite, h) erstes Bein.

Climaciella cubana Enderl. i) Kopf von vorn, k) von oben, l) Prothorax
von oben.

Vorderkopf braun mit mehr oder weniger ausgedehnter schwarzer Querbinde über der Antennenbasis. Vertex gelb. Occiput mit schwarzer Querbinde, die mit der Antennenbinde zusammenfließen kann, so dass über den Antennen nur zwei gelbe Flecken übrig bleiben. Antennen braunrot von der Mitte an schwarz mit hellem Apex.

Prothorax schwarz mit gelbem Querband in der Prozona, deren Vorderrand schwarz ist. Pronotalgrund an den Seiten gelb. Thorax bis auf die Scutelli gelb. Abdomen schwarz mit gelben Querbinden an den Segment-Hinterrändern. Gegen das Ende des Abdomens breiter werdend. Die beiden letzten Segmente sind ganz gelb. Die Sternite sind schwarz, die drei letzten gelb, das sechste mit schwarzem Basisring.

Vorderbeine schwarz. Coxen und Ende der Trochanteren braun. Femur aussen bis auf das Ende und die Basis schwarzbraun. Tibien und Tarsen dunkel-braunrot. Ansatzstellen der Dornen dunkel. Bein II und III: Femora schwarzbraun mit hellen Enden, Tibien hellbraun mit schwarzbraunem Ring am Ende des 1. Drittels, Tarsen dunkler braun als die Tibien.

Flügel wie *brunnea*, im Farbton heller rotbraun als diese und Hinterflügel wenig heller als die vordere Flügelpartie.

Climaciella cubana (Enderlein 1910)

Tafel II, Fig. 6.

Fig. 10, *i, k, l*

1910 *Climaciella cubana* Enderlein, Stett. Ent. Ztg., p. 362.

Material:

Museum Wien: Cuba (1).

Diagnose:

Grösse: V.Fl. 20 mm; H.Fl. 17 mm.

Kopf und Antennen rotbraun. Stirn unter den Antennen mit schwarzem Querband. Hinterkopf mit ausgeprägter Crista. Occiput mit dunkelbraunem rautenförmigem Fleck. Prothorax rotbraun, vorne median in eine Spitze ausgezogen. Prozona mit schwarzer Saumbinde, die seitlich über die stark rugulöse Metazona bis zum Pronotalgrunde geht. Vorderrand fein rotbraun umzogen. Seiten bis auf einen gelben Ring am Pronotalgrunde braunschwarz.

Thorax II und III rotbraun mit je zwei schwarzen Flecken auf den Mesotergiten. Scutelli gelb. Pectus braun. Suturen schmal schwarz.

Abdomen braun. Segmente distal mit schmaler, schwarzer Binde.

Beine: Coxen 1 braun mit hellem Ring am Coxalgelenk, vorne und unten schwarz. Fe I aussen gelbbraun mit dunklem Längswisch, Innenseite dunkelbraun mit hellen Kanten unter der Dornenreihe und vom grossen Dorn an proximalwärts. Apex hellbraun wie Tibien und Tarsen. Bein II und III mit schwarzen Femora und Trochanteren. Tibien und Tarsen braun.

Flügel mit schwach gelblich gefärbter Membran. Vorderrand beider Flügel vom Vorderrand über die Radialzellen hinaus und an der Basis einheitlich braunrot; Pterostigma dunkler braun. Über dem freien Ende von RZ. 3 drei Queradern zu C. Cu im Hinterflügel mit 3 Gabelästen zum Hinterrande.

Die Form gleicht *brunnea*, doch ist sie durch ihre charakteristische Färbung besser von ihr zu unterscheiden als durch die Details der Klauenbedornung wie sie ENDERLEIN angibt, welche im übrigen für alle Formen gleich bleibt.

Climaciella personata (Stitz 1913) *

1913 *Climaciella personata* Stitz, Mitt. Mus. Berlin, p. 40, fig. 35.

Material:

Museum B e r l i n : Bolivien (Coll. STEINBACH), 1 ♀ Typus.

Diagnose:

Grösse des Tieres: V.Fl. 23 mm; H.Fl. 21 mm.

Kopf gelbbraun. Zwischen den Antennen eine breite schwarze Binde, die den Augenrand erreicht und nach oben über die Crista fein auskeilt. Ein etwas weniger dunkles Band über Vertex und Occiput, die Seiten des Kopfes nicht erreichend. Labrum braun, dunkel gerandet, Palpen schwarz.

Antennen: Glied 1—11 braun, (Rest fehlend, nach Angabe von Stitz schwarzbraun).

* Da bei Stitz der Typus abgebildet wurde, wird hier auf eine erneute Wiedergabe der Photo verzichtet.

Prothorax hinter der Mitte mit tiefem Sattel. Prozona mit vorgezogener medianer Spitze. Meso- und Metazona fein quergerieft. Dunkel schwarzbraun bis schwarz (in Prozona) mit Andeutung eines blauen metallischen Glanzes. Pronotalgrund schwarz mit lehmgelben Seiten. Unterseite von gleicher Farbe. Meso- und Metathorax rotbraun, der erstere mit grossen schwarzen Flecken, die auf die Basis des Mesoscutellums übergreifen. Pectus einheitlich braun.

Abdomen braun mit breiten schwarzen Binden distal an den Segmenten, so dass nur eine schmale helle Vorderrandbinde übrigbleibt. Segment 7—10 ganz schwarz. Dunkle Farbe mit schwachem blauem Metallglanz.

Beine I—III braun. Femora I mit grossen schwarzblauem Mittelfleck aussen und dunkler Distalpartie (2/3) innen. Grosser Dorn braunrot. Tibia I mit dunklem Mittel und Distalring, sonst braun. Bein II und III braun.

Flügel: Membran mit braunrotem Vorderrand, der an der Basis die Breite des Costalsaumes einnimmt. Er verbreitert sich indessen über RZ.1 und greift auf RZ.3 in die Stufenquerader über. Über dem freien Ende von RZ.3 drei Queradern zu C. Cu und A parallel verlaufend, erstere mit drei Ästen, letztere mit einer Gabel zum Analrand gehend; cu—a senkrecht zu A stehend.

Die Art steht der *semihyalina* sehr nahe und das helle Colorit mit der Andeutung des Metallglanzes lässt die Vermutung aufkommen, dass es sich eventuell um ein unausgefärbtes Exemplar dieser Art handeln könnte, doch muss diese Frage vorderhand offen bleiben, bis aus Bolivien grösseres Material zur Untersuchung vorliegt. Diese Ansicht gewinnt auch an Wahrscheinlichkeit, wenn wir die weite Verbreitung von *semihyalina* in Südamerika berücksichtigen.

Climaciella semihyalina (Serville 1831)

- 1831 *Mantispa semihyalina* Serville et FARGEAIS, Encicl. Meth., X, p. 270.
 1839 *Mantispa chalybaea* Erichson, Ent. Zeitschr. (Germar), p. 160.
 1839 *Mantispa grandis* Burmeister, Handb. Ent., II, p. 967.
 1842 *Mantispa semihyalina* Rambur, Hist. Nat. Ins. Neur., p. 434, Taf. 10, fig. 5.
 1852 *Mantispa semihyalina* Westwood, Trans. Ent. Soc. London, n.s. I, p. 253.

- 1852 *Mantispa semihyalina* Walker, Cat. Neur. Ins. London, I, p. 214.
 1860 *Mantispa semihyalina* Hagen, Stett. Ent. Ztg., p. 428.
 1909 *Mantispa semihyalina* Navas, Mem. R. Acad. C. Barc., 7, p. 473.
 1910 *Euclimacia semihyalina* Enderlein, Stett. Ent. Ztg., p. 367.
 1913 *Euclimacia semihyalina* Stitz, Mitt. Mus. Berlin, p. 39, fig. 34.
 1926 *Euclimacia semihyalina* Navas, Broteria, p. 87.
 1927 *Euclimacia semihyalina* Navas, Broteria, p. 27.
 1927 *Euclimacia semihyalina* Navas, Ent. Mitt., 14, p. 39.
 1928 *Euclimacia semihyalina* Navas, Boll. Soc. Ent. Esp., p. 137.
 1930 *Euclimacia semihyalina* Navas, Rev. Chil. Hist. Nat., 34, p. 69.
 1959 *Euclimacia semihyalina* Williner und Kormilev, Rev. Soc. Ent. Argent., 21, p. 9, fig. 6, 7, 18.

Material:

- Museum Basel: Brasilien, Coreovado, II.1947 (Coll. WYGODZINSKY),
 Sao Paolo, Jundiary IV.1937. Sao Amaro III.1952.
 Museum Wien: Peru, Marapata; Paraguay: Altos Amazonas (Coll.
 JORDAN).
 Museum Washington: Mexico, Atencingo.
 Museum Bruxelles: America meridionalis (1), ? (1) (Coll. WESMAEL).
 Museum Leiden: Callanoa 1908 (Coll. STAUDINGER).

Diagnose:

Grösse:

Vorderflügel 19—23 mm. H. Fl. 16—20 mm.

Kopf schwarz. Clypeus und Labrum braunrot. Seltener auf den Wangen neben den Fühlern und Augen braunrote Stellen. Untergesicht braunrot, ebenso die Mundteile. Palpen schwarz. Letzte Glieder der Maxillar- und Labialpalpen braun. Antennen schwarz. Glied I und II rotbraun.

Prothorax, der ganze übrige Thorax und der Hinterleib schwarz mit blauschwarzem Glanze. Prothorax sehr breit mit starken Querrunzeln. Pronotalhöcker fast in der Hälfte des Prothorax liegend. Vor dem Pronotalgrund eine tiefe Einsattelung. Die ersten Abdominalsegmente sind schmal, sodass der Leib die Gestalt einer Wespentaille annimmt.

Beine: Vordercoxen dunkelbraun, basal schwarz. Bein quergerieft. Coxen I sehr breit, im Basisdrittel braunrot, der Rest und die Innenseite schwarz. Dornen braunrot. Tibien I schwarz. Tarsen mit Ausnahme von Tarsus I rotbraun. Dieser ist nur an der Basis und am Apex heller gefärbt. Femora II und III schwarz, die Tibien schwarzbraun mit feinen dichtgestellten weissen Haaren.

Tarsen braun mit schwarzen Enddornen. Im Vorderflügel finden sich über dem freien Ende von RZ.3 vier Queradern zu C.

Flügel relativ schmal und Radialqueradern deshalb flachliegend. Basale Gabelstellen der Radiusäste mit sehr kurzen oder fehlenden Basalstücken; diese werden namentlich gegen M. zu immer kürzer oder verschwinden ganz. Cu und A im Hinterflügel parallel laufend. Cu normal mit drei bis vier Randästen, A mit deren zwei. Die Verbindung cu—a am Ende der Analgabel. Beide Flügelpaare mit breiter brauner violettschimmernder Costalbinde, in welcher das dunkler braune Pterostigma deutlich hervortritt. Untere Hälfte der Flügel von der Basis aus leicht braun gefärbt, wobei der Flügelhinterrand etwas stärker tingiert ist, als der übrige Teil. Die Partie direkt unter der dunklen Hinterrandbinde bleibt fast farblos. Das Geäder der Flügel scheint grossen individuellen Schwankungen unterworfen zu sein. So zeigt ein Exemplar eine starke Aufteilung der Radialzellen wie wir sie von *Eumantispia* kennen, welche auf die Bedeutung dieses Merkmals, das sich namentlich bei grossen Arten zeigt, noch näher untersucht werden muss. Bei andern Tieren ist der Cu im Hinterflügel nur einfach und tritt mit M basal in Verbindung, wie auch in der ganzen Flügelfläche da und dort Ansätze zu überzähligen Adern oder Reduktionen solcher auftreten können. Wesentlich für die Beurteilung der Form sind aber solche Tiere, bei denen das für die Gattung charakteristische Geäder auftritt.

Semihyalina kennen wir aus Brasilien, Surinam, Cayenne und Ost-Ecuador.

Im vorliegenden Beitrag zur Revision der Mantispiden konnte gezeigt werden, dass die Gattungen *Entanoneura* und *Climaciella* sowie die von WILLINER & KORMILEV, 1959 neu-aufgestellte Gattung *Paramantispia* sich ausschliesslich auf den amerikanischen Kontinent beschränken und dass diejenigen Formen, welche diesen Gattungen bis jetzt im Gebiete Afrikas und Asiens zugeschrieben wurden, andern Genera zuzuweisen sind. Die Sonderung, die geographisch sich klar abhebt, wird durch das Vorhandensein guter morphologischer Merkmale im Flügelgeäder, in der Beschaffenheit des Prothorax und im männlichen Genitalapparat genügend unterstützt, so dass auch systematisch durch die Neufassung der Diagnosen eine vollständige Sicherung der Resultate gegeben

wird. Bei einer biologisch so hoch spezialisierten und morphologisch reich differenzierten Gruppe, wie sie die Mantispiden darstellen, müssen Angaben über eine nahezu kosmopolitische Verbreitung wie sie bis jetzt in den Bestimmungsergebnissen der Literatur vorherrschen, zum vorneherein eine Kritik herausfordern. So weit die verschiedenen Gattungskreise bis jetzt untersucht werden konnten, wie sie auch dem vorliegenden Materiale zu Grunde liegen, oder wie sie bei afrikanischen und asiatischen Formen teilweise schon gemacht wurden, haben eine starke räumliche Sonderung der verschiedenen bekannten Gattungen erwiesen. Diese Tatsachen zeigen mit aller Deutlichkeit die Wichtigkeit und Notwendigkeit der Revision der Bestände der Mantispiden unter den oben erwähnten geographischen und morphologischen Gesichtspunkten.

ERKLÄRUNG ZU DEN TAFELN

- TAFEL I: 1. *Entanoneura phthisica* Gerst. Museum Wien.
2. *Entanoneura similis* n. sp. Holotype. Museum Basel.
3. *Entanoneura limbata* Gerst. Museum Wien.
4. *Entanoneura costalis* Erichs. Museum Berlin.
5. *Entanoneura brunneonigra* n. sp. Holotype.
Museum Basel.

- TAFEL 2: 1. *Paramantispa decorata* Erichs. Museum Basel.
2. *Paramantispa ambusta* Erichs. Museum Basel.
3. *Paramantispa proluxa* Erichs. Museum Basel.
4. *Paramantispa wagneri* Navas. Museum Basel.
5. *Climaciella brunnea* Say., Museul Basel.
6. *Climaciella cubana* Enderl. Museum Wien.

Masstab: 1 Teilstrich = 1 mm.



Handschin, E. 1960. "Zur Revision süd-amerikanischer Mantispiden." *Revue suisse de zoologie* 67, 523–558. <https://doi.org/10.5962/bhl.part.75281>.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/126488>

DOI: <https://doi.org/10.5962/bhl.part.75281>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/75281>

Holding Institution

Smithsonian Libraries and Archives

Sponsored by

Biodiversity Heritage Library

Copyright & Reuse

Copyright Status: In Copyright. Digitized with the permission of the rights holder

Rights Holder: Muséum d'histoire naturelle - Ville de Genève

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://www.biodiversitylibrary.org/permissions/>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.