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

Odonaten Cubas

von

Dr. H. Hagen.

(Fortsetzung.)

Libellula.

L. umbrata L. Synops 158 19; Selys Ins. Cuba. 448.

Diese Art ist in ganz Südamerika und auf den Antillen sehr gemein. Augenblicklich liegen mir hundert Stücke vor, doch habe ich mehr als die doppelte Zahl gesehen. Für Nordamerika liegen mir nur zwei Männchen vor. Das eine erhielt ich von Escher-Zollikofer mit anderen Libellen als von Abbot in Georgien gesammelt, das zweite in einer Sendung Libellen aus Matamoros in Mexico. Immerhin wird ein neuer Nachweis wünschenswerth sein, dass diese Art Nordamerika angehört, um so mehr, da sie bis jetzt aus Centroamerika nicht bekannt ist. Auf den Antillen ist sie gemein in Cuba und macht dort im Juni und November Züge, in Haiti im April und Mai (Uhler), in Martinique, St. Thomas, Barbados. In Südamerika ist sie nachgewiesen in Neu-Granada bei St. Fe, in Venezuela bei Porto Cabello, in Surinam bei Paramaribo, in Guyana bei Essequibo, in Brasilien bei Bahia und Rio. Ihr südlichster Punkt ist Buenos-Ayres. Linné und De Geer erhielten sie von Rolander aus Surinam, so dass L. unifasciata De Geer bestimmt ein Synonym bildet. Linné beschreibt ein Männchen und erwähnt, dass ausser der breiten braunen Binde der Flügel die Spitzen dunkler seien. Solche Stücke liegen mir aus Surinam vor. De Geer bildet ein Männchen ab, bei welchem die braune Flügelbinde das Pterostigma nicht erreicht, und erwähnt eines braunen Basalflecks; auch solche Stücke besitze ich aus Surinam. Es bietet diese Art vielfach in Färbung und Grösse Abänderungen dar. Gundlach beschreibt dieselben wie folgt zu fünf verschiedenen Malen.

I. no. 56. Gehört wohl mit no. 18 zu einer Gruppe, unterscheidet sich aber von ihr durch die farblose Flügelwurzel. Bei Cardenas im Walde im Juli.

Mas. Oberlippe, Mund und Stirn hell olivenbraun; Stirnwülste und Anschwellung zwischen den Nebenaugen rothbräunlich-schwarz; Augen obenher sehr dunkelbraun, untenher olivengrau; Dreieck (occiput) schwarz, mit gelbem Doppelfleck

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

an der Hinterseite; hinter den Augen einige Flecken. Thorax hell olivenbraun mit einer Menge dunkelbrauner Punkte und Säume an den Nähten; ein Mittelfleck des schwarzen Vorderthorax, eine unterbrochene Längslinie des Mittethorax, und drei unter einander gestellte Flecken des Hinterthorax (zwischen den Flügeln) hell olivenfarbig grau. Leib an den zwei ersten Ringen von letzterer Farbe, aber mit schwarzen äusseren Vorderwinkeln, die so breit sind, dass die Grundfarbe nur in einem Fleck bleibt; an den folgenden sieht man eine schwarzbraune Mittellinie und einen Seitenfleck, welcher an den folgenden Ringen so zunimmt, dass jeder Ring von der Grundfarbe nur einen viereckigen Fleck im vorderen Seitenwinkel behält; an den zwei letzten Ringen sieht man diesen hellen Fleck nur an Punkten, die mehr nach innen stehen. Schwanzanhängsel weisslich. Unterseite des Thorax und des Leibes glanzlos, schwarzbraun mit bleifarbenem Scheine. Beine schwarz, Vorderschenkel unten hell olivengrau.

Fem. Oberlippe, Mund und Stirn olivenfarbig-weiss, Stirnwülste und Anschwellung zwischen den Nebenaugen etwas dunkler. Augen obenher haselbraun, untenher grau; Dreieck dunkel olivenbraun, nach hinten mit zwei olivenfarbig weissen Fleckchen; ähnliche Fleckchen an der Hinterseite der Augen. Hals und Vorderthorax obenher olivenbraun, mit einem olivenfarbig weissen Mittelfleck. Thorax hell olivenfarbig mit schwarzen Pünktchen und Nähten; Mittellinie und einige Fleckchen auf den Flügelwurzeln olivenfarbig weiss. Leib olivenfarbig weiss, die ersten Leibesringe mit einem schwärzlichen Seitenfleck und vom zweiten an mit einem andern solchen Mittelfleck; dieser verlängert sich an den folgenden Ringen; der Seitenfleck zieht sich zum Hinterrand und bildet die Hälfte, ist aber auch mit dem Mittelfleck vereinigt; die zwei letzten Ringe mit einem wenig hellen Flecke an jeder Seite; letzter Ring und Schwanzanhängsel weiss. Seiten und Unterseite des Thorax olivenfarbig weiss. Leib unten wie oben, nur blasser. Beine schwarz, Schenkel am Anfange und untenher, Schienen obenher olivenfarbig weiss.

Da Gundlach die Färbung der Flügel, weil selbe nach dem Tode sich nicht verändert, in seinen Beschreibungen nicht erwähnt, füge ich selbe nach seinen mir vorliegenden Typen bei. Mas. adult. mit brauner Flügelbinde vom Nodus bis zum schwarzbraunen Pterostigma, dessen äusseres Drittel gelbbraun; Flügelbasis und Spitze ungefärbt. Mas junior ähnlich, aber die Binde sehr blassbraun und schmäler.

Fem. Flügel ungefärbt, an der Basis der Hinterflügel ein kaum merkbarer gelber Schein; Pterostigma hellgelb.

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

II. no. 73. Ich habe von dieser Nummer kein typisches Stück gesehen; nach der Beschreibung ist es zweifellos ein junges Männchen von L. umbrata mit glasshellen Flügeln ohne braune Binde. September, October bei Cardenas.

Mas. Mund und Stirn weisslich; Stirnwülste und Anschwellung zwischen den Nebenaugen bräunlich; Augen obenher haselbraun, untenher grau. Dreieck braun, hinten mit gelbem Doppelfleck. Thorax strohgelb mit einem schwarzen Seitenfleck am Vorderthorax; ein Fleckchen auf der Mitte der Längslinie des Mittelthorax, die Rändchen der hinteren schiefstehenden Stücke und ein Seitenrändchen mit Punkten am oberen Theile des Mittelthorax sind auch schwarz und lassen ein breites punktloses Zwischenfeld. Hinterthorax mit strohgelber Mitte, aber schwarzbraun (zwischen den Flügeln) gescheckten Seitenstücken. Leib strohgelb; die zwei ersten Ringe mit einem schwarzbraunen Seitenfleck, die folgenden mit schwarzer Mittellinie und Rändern. Ausserdem ist ein schwärzlicher Fleck auf der Mitte und an den Hinterwinkeln an Grösse zunehmend, bis sie in den zwei letzten Ringen den grössten Theil einnehmen und die strohgelbe Farbe kaum in einem Fleckchen wahrnehmen lassen. Letzter Ring und Schwanzanhängsel strohgelblichweiss. Thoraxseiten mit zwei genäherten schwärzlichen Fleckchen und braunen Säumen an den Nähten. Unterseite des Leibes wie die Oberseite, nur matter gefärbt. Beine schwarz, an den Schenkeln strohgelb.

Die zwei genährten schwärzlichen Fleckchen, von welchen Gundlach spricht, sind das Stigma des Thorax und ein darüber liegender schwarzer Punkt.

III. no. 22. October, November bei Cardenas, nahe dem Meere.

Mas. Oberlippe und Mund weisslich; Stirn, Stirnwülste und Anschwellung zwischen den Nebenaugen sehr blassbräunlich; Augen untenher grau, obenher nebst dem Dreieck haselfarben; Dreieck hinten mit zwei weisslichen Fleckchen. Vorderthorax braun, obenher weiss; Mittelthorax blass olivengrün; die Leisten und Nähte dunkel, die Mittellinie weisslich; Hinterthorax ebenso; an den Thoraxseiten sieht man zwei schwarze Punkte, der eine tiefer stehend. Leib blass olivenfarbig, an den ersten Bauchringen mit schwärzlichen Rändern; an den folgenden ist oben an der Wurzel ein etwas schwärzlicher Fleck und an jeder Seite seines Endes ein anderer Längsfleck, welcher sich mit einer schwächeren Färbung mit dem anderen verbindet. Letzter Leibesring und die Schwanzanhängsel weisslich, ersterer mit schwärzlichen Rändern und die letzteren mit schwärzlicher Spitze. Leib untenher weisslich mit

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

schwarzen Leisten. Beine obenher olivengrün, untenher weisslich.

Fem. Wie das Männchen, nur mit hellerer Färbung; man sieht aber einen grösseren Unterschied an den Flügeln; das Weibchen hat mehr Gelblich an dem Vorderrande.

Es liegt mir Männchen und Weibchen vor; beides sind junge Thiere, das Männchen ohne Flügelbinde, doch mit gelblichem Schein an Stelle derselben.

IV. No. 68. Der no. 22 ähnlich, aber die Flügel ohne gelb am vorderen Rande der Spitzenhälfte. April bei Cardenas.

Mas. Oberlippe und Mund grünlichweiss mit lehmgelbem Schein; Stirn und Stirnwülste hellbraun; diese mit dem Mittelpunkt von schönem glänzendem Schwarzblau; Anschwellung zwischen den Nebenaugen braun; Augen obenher kastanienbraun, untenher grau; Dreieck hellbraun. Thorax und erster Leibesring olivenbraun mit dunkleren Zeichnungen und breiter olivenfarbig weisser Mittellinie. Die Leibesringe mit einer schwärzlichen Seitenlinie, welche nach hinten an jedem Ringe eine Art Fleck bildet; die hinteren Ringe haben auch einen schwärzlichen Hinterrand, und der vorletzte ist schwarz mit einem rostfarbigen Doppelfleck, der letzte ohne Fleck; Schwanzanhängsel strohgelblich. Unterseite des Thorax hellgrünlichbraun, die des Leibes röthlich mit schwärzlichen Rändern und Furche. Beine schwarz; Schenkel lehmgelb.

Ich habe von dieser Nummer keine Type gesehen, doch hat sie Gundlach jetzt selbst für ein junges Männchen von L. umbrata anerkannt.

V. no. 18. October, November bei Cardenas an Teichen.

Mas. Der ganze Kopf nebst Augen glänzend schwarz mit türkenblauem Scheine ohne Fleck. Thorax und die ersten Leibesringe schwarz, aber mit einer türkenbläulich-grauen Farbe bedeckt, so dass man die schwarze Farbe nur an den Nähten sieht. Die letzten Bauchringe sind ebenso, aber die schwarze Farbe leuchtet stärker bei den Gelenken der Bauchringe durch. Schwanzanhängsel weiss mit fein begrenzter schwarzer Spitze. Untenher sieht man nur eine graue Farbe. Die Flügel mit einer breiten schwarzen Binde oder Fleck, welche über alle vier Flügel weggeht, indem sie mit dem Aussenrande das Pterostigma berührt, was bei no. 25 nicht der Fall ist.

Die zuletzt erwähnte no. 25 ist auch L. umbrata nach Gundlachs Bestimmung, doch habe ich davon weder Type noch Beschreibung gesehen. Von no. 18 liegt mir eine An-

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

zahl junger und alter Männchen und Weibchen vor. Die Männchen haben einen grösseren rostrothen Fleck an der Basis der Hinterflügel und sind von Burmeister als L. tripartita beschrieben. (G. 18. 22. 25. 56. 68. 73. — P. 14. 24. 33. 50.)

In Bezug auf die Synonymie dieser Art ist De Geers L. unifasciata schon erwähnt. Burmeisters Typen habe ich sämmtlich prüfen können. Es gehört von seinen Arten her Heb. T. II. pag. 855 u. 856 Lib. umbrata aus Surinam und Brasilien, L. fallax aus Surinam in Sommers Sammlung, ein altes ausgefärbtes Pärchen aus Surinam, L. subfasciata aus Rio, ein halb ausgefärbtes Männchen in Sommers Sammlung, L. tripartita aus Cuba, in Winthems, jetzt in meiner Sammlung, ein stark ausgefärbtes mittelgrosses Männchen mit grossem Basalfleck der Hinterflügel, endlich L. ruralis aus St. Thomas, ein Weibchen in der Hallenser Sammlung.

Rambur beschreibt gleichfalls nach Vergleich der Typen, das Männchen als L. umbrata, das Weibchen als L. flavicans. Endlich ist nach Vergleich der Abbildung und Beschreibung L. fusco-fasciata Blanch. Voyag. d'Orbigny t. 28 f. 5 aus Corrientes gleichfalls L. umbrata, Uhler vermuthete in ihr L. funerea Hag.

Es bietet diese Art in Grösse (Exp. al. 55 bis 72 mill.) und Färbung zahlreiche Verschiedenheiten. Abgesehen von der grösseren oder geringeren Ausfärbung der Altersstufen fällt hier vorzugsweise die Färbung der Flügel in die Augen. Bei den Männchen beginnt die dunkelbraune Querbinde meist am Nodus, selten etwas später, und endigt meist beim Beginn des Pterostigma, selten etwas früher, oft etwas später. Die Flügelspitze ist oft ganz hyalin, oft mehr oder minder gebräunt, seltener bis zum Pterostigma hin ganz dunkelbraun. Die Flügelbasis ist selten ganz hyalin, meist gelblich, oft mit rundem grossen braunen Basalfleck, der halbwegs zum Dreieck geht, aber den Vorderrand der Flügel nicht erreicht. Die Farbe des Pterostigma differirt selbst bei ganz ausgefärbten Männchen zwischen ganz gelb und ganz schwarz; meist ist es rothbraun mit gelbem Spitzendeckel, besonders der Innenseite. Alle erwähnten Differenzen kommen verschiedenartig vereint beim selben Stücke vor, weshalb eine grössere Anzahl von Individuen ein buntes Bild liefert.

Die Weibchen haben entweder ganz ungefärbte Flügel, oft eine braune Färbung der Flügelspitze, die bis zum Pterostigma reichen kann, und meist einen gelben Fleck an der Basis der Hinterflügel in der Grösse wie die Männchen. Pterostigma hellgelb bis hellbraun.

Poey und Gundlach haben, wiewohl äusserst selten, auch Weibchen mit einer braunen Flügelbinde wie die Männchen gefangen. Ganz ausgefärbte Stücke mit dunkelbrauner Binde

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

sind so selten, dass sie ungeachtet der Gemeinheit der Art unter vielen tausenden von Stücken erst zwei angetroffen haben, deren eines mir vorliegt. Weibchen, bei denen die Binde ähnlich wie bei jungen Männchen nur gerade angedeutet ist, sind nicht ganz so selten; mir liegen zwei Stücke vor. Bei allen dreien beginnt die Binde am Nodus, hört aber ein beträchtliches Stück vor dem Pterostigma auf. Bei dem ganz ausgefärbten Stücke hat die Basis der Hinterflügel einen dunkelbraunen Fleck, und das braune Pterostigma die Spitze gelb, jedoch mehr als die Männchen. Es sieht dies merkwürdige Weibchen einem Männchen täuschend ähnlich, und ich bemerke ausdrücklich, dass selber durchaus intact und angeklebt in meine Hände gelangt ist, so dass von einem Missgriff hier keine Rede sein kann. Ich bemerke dies um so mehr, weil später der Leib abgefallen und von mir wieder angesetzt ist, wobei ich mich um so mehr von der Echtheit des Stückes überzeugen konnte. Auch die Grösse der Weibchen wechselt zwischen sehr beträchtlichen Grenzen; ich besitze Stücke von 35 bis 47 mill. Körperlänge und von 53 bis 73 mill. Flügelspannung.

Orthemis Hag.

1. O. discolor Br. Synops p. 160. 22. Selys Ins. Cuba p. 447.

Gundlach beschreibt die verschiedenen Altersfärbungen dieser Art unter zwei verschiedenen Nummern wie folgt:

no. 38. Im Juli bei Cardenas im Walde; gehört wohl zur selbigen Gruppe wie no. 39 var. a. mas. Oberlippe und Mund lehmgelb; Stirn hell lehmfarbenbraun; Mitte der Stirnwülste und Anschwellung zwischen den Nebenaugen mit glänzend violettem Anfluge. Augen obenher haselfarben, untenher grau; Dreieck braun; hinter den Augen steht ein ausgeschnittener gelber im Grunde rostfarbener Fleck. Thorax violettbraun; Vorderthorax mit gelbem Querfleck; Mittelthorax mit gelber Mittellinie und Hinterthorax mit zwei gelblichweissen Längsflecken. Leib roth mit violettem Scheine, glanzlos, die Spitze desselben und die Schwanzanhängsel noch gelber. Thoraxseiten mit schiefer, gelber, nach aussen mit glänzendem Blauschwarz eingefasster Binde, welche nach dem zweiten Fusspaar hinläuft; eine nach dem dritten Fusspaare zulaufende Binde ist kaum sichtbar, doch ähnlich. Leib unten hellroth, an den Hinterwinkeln eines jeden Ringes schwärzlich. Beine schwarz, Vorderschenkel braun, Hinterschenkel nur mit gebräunter Wurzel.

var. b. mas. Unterscheidet sich durch die mattere Farbe vorzüglich an Stirnwülsten und Leib. Man bemerkt keine

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

schiefen gelben Linien an den Thoraxseiten und auch nicht den ausgeschnittenen gelben Fleck hinter den Augen. Wohl nur ein frisch ausgekrochenes Exemplar.

Die Beschreibung der anderen Nummer lautet:

no. 39. Im October bei Cardenas an Teichen. Gehört wohl mit 38 zu einer Gruppe, und beide unterscheiden sich von no. 58 (L. auripennis) besonders durch die Farblosigkeit der Flügel.

var. a. mas. Lippe, Stirn und Mund roth, etwas türkenbläulich angelaufen; dieselbe Farbe haben die Stirnwülste, aber ihr Mittelpunkt und die Anschwellung zwischen den Nebenaugen und das Dreieck sind lebhaft türkenblauroth. Augen ebenso, aber dunkler gefärbt; hinter den Augen nach unten zu ein gelber Fleck. Vorderthorax schwärzlich, mit Türbenblau angelaufen. Mittel- und Hinterthorax schön türkenblau. Leib türkenbläulich-carminroth; die Bauchränder fein schwarz. Von unten gesehen hat die Unterlippe einen gelben Seitenrand. Unterseite des Thorax wie die Oberseite aber mit einem gelben Fleckchen an der Seite zwischen dem zweiten und dritten Paare der Beine und hinter denselben am Rande der Abplattung. Die Bauchringe untenher roth mit schwarzen Enden und Längsgrube.

var. b. mas. Mund carminfarbig braun, an den Seiten der Oberlippe befindet sich ein gelblicher Fleck; das Uebrige des Kopfes glänzend dunkelcarminroth. Augen obenher haselbraun, untenher braun, aber mit sehr starkem carminviolettem Schein. Thorax carmintürkenblau. Leib herrlich carminroth und nur an den Seitenrändern fein schwarz. Unterseite wie Oberseite nur mit blasseren Farben; Längsfurche schwärzlich; Beine braun.

(G. 38. 39. — P. 2. 7. 86.)

Diese Art ist in ganz Südamerika, auf den Antillen und im südlichen Theile von Nordamerika sehr gemein. Es liegen mir über 100 Stücke vor, doch habe ich wesentlich mehr gesehen, denn sie fehlt fast keiner Sendung. Der nördlichste bekannte Punkt ist der Pecos River in Western Texas, der südlichste Montevideo. Aus Tampico in Mexico und namentlich aus Matamoros habe ich einige Dutzend Stücke gesehen, es sind dies die grössten Exemplare. In Cuba ist sie gemein im Juli und October, auf Haiti im April und Mai; aus Martinique, Guadeloupe, St. Thomas, Portorico, St. Croix, Jamaica liegen mir theils Stücke vor, theils habe ich sie verglichen. In Südamerika ist sie in Surinam, Guyana, Venezuela, Neu-Granada, Chili, Ecuador, Peru nachgewiesen. Aus Brasilien bei Pernambuco, Rio, Bahia, Minas Geraes und Montevideo.

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

DieFärbung ist je nach dem Alter variabel. Junge Thiere zeigen an den Seiten des Thorax die von Rambur beschriebenen vier gelben Binden und eine gelbe Mittelbinde, die oben zwischen den Flügeln anfängt und auf dem Rücken des Hinterleibes herabläuft. Die gelben Binden verschwinden mit dem Alter bei den Männchen ganz, bei den Weibchen bleibt mitunter ein Theil mehr oder weniger deutlich. Die Flügel sind meist hyalin, zuweilen die äusserste Spitze am Rande gebräunt; seltener ist die äusserste Basis aller Flügel gegen den Vorderrand etwas bräunlich. Bei einem Weibchen aus Montevideo sogar schwarzbraun an der Basis und ein kleiner brauner Fleck um den Nodus aller Flügel. Ein Weibchen aus St. Fe de Bogota hat die ganzen Flügel dunkelbraun beraucht. Die Unterlippe ist in der Mitte dunkel, seitlich heller, mitunter gelblich; doch ist auch diese Färbung veränderlich, mitunter die ganze Unterlippe hellbraun.

Es scheint mir zweifellos, dass Fabricius im Systema Entomol. und Species Insectorum diese Art als L. ferruginea beschrieben habe. Wenigstens passt keine sonst bekannte Amerikanische Art auf seine Beschreibung, und der gelbe Punkt jederseits am Munde bezeichnet sehr richtig die Färbung der Unterlippe. Später hat Fabricius in Mantissa Insect. Drurys L. Servilia aus China mit seiner L. ferruginata vereint und im Entomol. System. auch seine L. ferruginea vom Cap hinzugezogen. Dass Fabricius die in Form und Färbung des Körpers so ähnliche L. Servilia zugezogen hat, stimmt wesentlich für die Richtigkeit meiner Bestimmung seiner L. ferruginea. Man kann also Fabricius Namen wieder in seine Rechte setzen, um so mehr, da er sonst ganz fortfallen müsste.

Ein unvollständig erhaltenes Weibchen aus Guayaquil von Form und Grösse des O. discolor, aber die Flügelspitzen bis zum Pterostigma kastanienbraun, die Binden breiter und schwefelgelb, die Unterlippe schwefelgelb, in der Mitte mit breiter schwarzer Binde, gehört wohl einer eigenen differenten Art an, O. sulphurata Hag. Ob Orthemis auf eigene Gattungsrechte Anspruch machen kann, wird einer späteren Untersuchung anheimfallen müssen. Von den übrigen in der Synopsis der Nordamerikanischen Neuroptera bei Libellula belassenen Art unterscheidet sie der gerade Verlauf des ersten Sectors des Dreiecks.

Macrothemis Hagen.

1. M. celeno Selys. Tagra Ins. Cuba 454.

Von mir Synops. North. Amer. 165. 7 irrig mit L. pleurosticta Burm. vereint.

Gundlach beschreibt diese Art so:

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

no. 28. Im Felde bei Cardenas im Juli.

Mas. Oberlippe und Mund schwarz; Stirn mit schwarz und türkenblaugrau gescheckt; Stirnwülste von letzterer Farbe, jedoch ihr Mittelpunkt glänzend grünlich schwarz und ihre äussere Ecke weiss; Anschwellung zwischen den Nebenaugen glänzend grünlich schwarz; Augen obenher haselfarben, aber mit einem grossen Ueberfluge, untenher grau. Dreieck (occiput) schwarz, mit zwei kaum helleren Flecken an der Unterseite; hintere Augengegend mit einem solchen Fleckchen und einem grauweissen Flecke. Thorax olivenbraun; Vorderthorax mit einem grauen Querfleckchen; die Mittellinie des Mittelthorax ist hinten weissgrau, ebenso ein Seitenfleck; drei grössere weissere Flecken sieht man an den Thoraxseiten und einen Doppelfleck unter den Hinterflügeln. Hinterthorax mit einigen bläulichweissen Fleckchen, einen an jeder Flügelwurzel, fünf in einer Querbinde zwischen beiden Flügelpaaren und zwei am Hinterrande. Leib schwarz; der zweite Bauchring mit vier runden grünlichweissen, der dritte mit vier langen Flecken, der vierte bis siebente mit zwei langen Flecken und zwei Linien, der achte mit nur zwei langen Flecken, der neunte mit zwei Punkten; untenher sieht man an der Seite einen andern Fleck; das Spitzenstück (letztes Segment) mit zwei kaum sichtlichen rostfarbenen Flecken. Schwanzanhängsel schwarz. Thorax untenher hell rostfarben; hinter den Beinen ist ein schwarzes auf jeder Seite mit zwei weissen Flecken versehenes Stück. Leib untenher schwarz. Beine schwarz mit rostfarbiger Wurzel. Flügel ohne braune Spitze.

Fem. Unterscheidet sich vom Männchen durch die braune Flügelspitze, brauneren Mund und Oberlippe, dunklerer Stirn und Augen und weniger reine Färbung. Der Thoraxfleck ist mehr olivenfarbig weiss und die Mittellinie erstreckt sich über den ganzen Thorax und ist nach vorn olivenfarbig. Ein junges Weibchen ist ohne braune Flügelspitze nur mit einem Anflug der Farbe.

no. 20. Bei Cardenas an Teichen im October und November.

Mas. Oberlippe schwarz; Mund und Stirn dunkelbraun; Stirnwülste metallisch grünlichschwarz mit einem gemeinschaftlichen himmelblauen Fleck am Untertheile; Anschwellung zwischen den Nebenaugen ebenfalls metallisch grünlichschwarz; Augen schön himmelblau; Dreieck (occiput), Thorax und Leib schwarz, aber an jeder Flügelwurzel befindet sich ein hellgrüner Fleck und ausserdem ein paar Fleckchen an jedem Bauchringsanfange, die zwei letzten ausgenommen; an den Ringen in der Mitte des Leibes sieht man auch eine ver-

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

wischte olivenfarbige Längslinie. Thorax an den Seiten mit zwei himmelblauen Flecken, und oberhalb eines jeden unter der Flügelwurzel ein Doppelfleck. Beine schwarz.

Aendert auch ab mit fast himmelblauen Flecken am Thorax und Leibe und den zwei Flecken am Ende der mittleren Bauchringe; die beiden letzten Bauchringe haben auch Fleckchen.

Unterscheidet sich von no. 28 durch Färbung der Augen, der Stirnwülste und Oberseite des Mittelthorax.

(G. 28. 20. — P. 45. 32.)

Mir liegen von allen Nummern Stücke vor, im Ganzen 30, und unerachtet der Angaben Gundlachs will es mir in keiner Weise gelingen, einen Unterschied zwischen no. 28 und no. 20 zu finden.

Die Arten, welche ich in der Synopsis in der Gattung Dythemis zusammengefasst habe, bilden in mancher Hinsicht ein ungleiches Material. Zuvörderst sind davon abzusondern eine Anzahl südamerikanischer Arten, mit welchen D. celeno im Bau durchaus übereinstimmt, durch eigenthümliche Bildung der Tarsen. Selbe sind nämlich genau wie bei Macromia und der Spitze verdoppelt, d. h. der untere Zahn an die Spitze gerückt, so lang wie der obere, und an den vier Hinterfüssen sogar stärker, so dass der untere Zahn eigentlich das Ende der Tarsenkralle zu bilden scheint, und der obere gleichsam einen dünneren Anhang bildet. Auffälliger Weise und abweichend von Macromia ist jedoch diese Bildung bei den Weibchen abweichend, da hier der untere Zahn aller Füsse etwas kürzer als der obere ist.*) Die hergehörenden Arten stimmen in Färbung und Fleckenstellung überein, haben einen schlanken dünnen Körper, schmale Flügel, mit zwei Reihen Discoidalzellen und leerem Dreieck.

M. celeno Selys. (nach den Stücken meiner Sammlung beschrieben.)

Mas. Lippen und Kopf vorne schwarz oder schwarzbraun; die Lappen der Unterlippe am oberen Rande hellbraun; Rhinarium im Leben wohl heller als die Umgebung; Epistom

---

*) Auch die Bewaffnung der Schenkel ist bei beiden Geschlechtern sehr verschieden. Beim Männchen haben die Schenkel der vier Hinterfüsse innen eine Reihe starker kurzer Zähne, an den Hinterfüssen gegen die Basis gekrümmt und fast platt gedrückt, an den Mittelfüssen gegen das Knie hin gekrümmt. Den Weibchen fehlt diese Bewaffnung, die übrigens nach den Arten etwas verschieden zu sein scheint, und es finden sich einige gerade Dornen vor.

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

jederseits mit einem weisslichen Fleck neben den Augen; Stirn und Scheitelblase dunkelviolett metallglänzend, stark punktirt; Stirn vorne mit breiter hellblauer Querbinde, neben den Augen weiss; die violette Färbung geht vorn in der Mittelrinne fast bis zum Epistom. Occiput schwarzbraun, in der Mitte braun; Augen hinten braun, ihr oberer Rand dunkler; am Seitenrande in der Mitte ein weisser Fleck. Prothorax hellbraun, in der Mitte dunkler; Thorax behaart, oben braun, jederseits mit einer breiten geraden weisslichen Binde, deren innere Hälfte, ausgenommen im Viertel neben den Flügeln, ausgebissen; Seiten braun, an den Nähten dunkler, mit zwei weissen Fleckenbinden, die so zertheilt sind, dass ein eckiger, länglicher, mitunter getheilter Fleck an den Flügelwurzeln und ein grösserer rundlicher näher den Beinen steht; unten braun, zunächst den Hinterbeinen schwarzbraun, jederseits mit einem länglichen weissen Fleck. Leib dünn, gleichbreit, schwarz, Segment 2 bis 7 oben mit vier hellgrünen Flecken, die hinteren auf Segment 4 bis 7 in zwei lange Linien umgewandelt; Segment 8 und 9 mit zwei hellgrüuen Flecken, Segment 10 schwarz; seitlich steht an Segment 2 bis 5 ein ähnlicher Basal- und auf Segment 3 noch ein Spitzenfleck und auf der Bauchseite jederseits ein ähnlich gefärbter Strich. Appendices schwarz; die oberen so lang als die beiden letzten Segmente, cylindrisch, zuerst leicht nach unten gekrümmt, vor der scharfen, nach oben und aussen gerichteten Spitze unten keulenförmig verdickt und daselbst mit einem zahnförmigen nach aussen stehenden Höcker, der an der gestutzten Spitze meist dreizähnig getheilt ist; der untere wenig kürzer, nach breiter Basis sehr schmal ausgezogen, die Spitze etwas gespalten, mit zwei kurzen oberen Zähnen. Genitalien im zweiten Segment; Lamina antica hellbraun, dreieckig dachförmig, mit gespaltener Spitze; Hamulus überragend, lang, schwarz, hakenförmig; Lobus genitalis kurz und schmal. Füsse schwarz; Schenkel der vier vorderen Füsse oben von der Basis an hellbraun. Flügel hyalin, die äusserste Basis der Hinterflügel gelbbraun; Geäder schwarz; 13 bis 14 Antecubitales, 9 bis 10 Postcubitales; Pterostigma oblong, schmal, schwarz; Membranula weisslich, der Augenrand schwarzgrau.

Fem. Dem Männchen sehr ähnlich; am Kopfe die hellen Farben mehr ausgedehnt; an der Basis der Oberlippe ein weisser Fleck, der übrigens mitunter auch beim Männchen vorhanden; die weisse Querbinde der Stirn meist breiter, gerader, die violette Metallfarbe kleiner, Scheitelblase oft bräunlich. Thorax und Leib wie beim Männchen, aber die hellen Flecke besonders bei jüngeren Stücken grösser; das letzte Segment mit zwei hellen Querflecken am Hinterrande;

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

alle Segmente seitlich mit hellem Strich und unten mit hellem Bauchrand. Appendices schwarz, wenig länger als das letzte Segment, cylindrisch, mit scharfer Spitze; dazwischen ein grosser brauner Höcker. Eiklappe schwarz mit breitem runden Ausschnitt, in der Mitte herabgedrückt, jederseits mit dreieckigem Zipfel vorspringend; Unterseite des vorletzten Segments an der Basis gespalten, dann in einen grossen blattartigen Kiel auslaufend, in der Mitte zwei kurze braune Scheidentaster, Füsse wie beim Männchen, aber die Schenkel heller; die der Hinterfüsse braun. Basis aller Flügel stärker gelbbraun; Basis des Spatium subcostale und medium schwarz; Vorderflügel vom Nodus ab hellbräunlich. Die Flügelfärbung ändert ab, denn ich besitze Stücke mit ganz hyalinen Flügeln ohne bräunliche Spitzenhälfte der Vorderflügel und andere, bei denen alle Flügel leicht, aber wirklich angeraucht sind, ohne dass die Spitze der Vorderflügel dunkler wäre.

Long. 42—46 mill.; Exp. al. 62—72 mill.

Sämmtliche mir vorliegende Stücke sind von Cuba, eines ohne nähere Bezeichnung von den Antillen; ein kleineres Weibchen aus St. Thomas hat den Ausschnitt der Eiklappe etwas anders, doch sind die Theile verletzt, und ich vermag es sonst nicht zu trennen. Selys beschreibt diese Art nach Stücken aus Cuba und St. Domingo. Obwohl mir seine Typen jetzt nicht vorliegen, scheint mir doch die Identität zweifellos, da alle Cuba-Sendungen nur diese eine Art enthalten. Selys erwähnt drei nah verwandte Arten seiner Sammlung, L. Columbiana aus Columbien, L. zephyra und tenuis Hag. aus Brasilien. Die beiden ersten kenne ich nicht. Als ich meine Synopsis ausarbeitete, lag mir nur ein wenig gut erhaltenes Männchen und das Weibchen aus St. Thomas vor, so dass die Verwechselung mit L. pleurosticta zu entschuldigen war. Scudder Proc. Boston S. N. H. X. p. 194 macht mit Recht darauf aufmerksam, dass die von ihm auf der Isle of Pines gefangene Art von Burmeisters abweicht. Auch er giebt die Färbung des lebenden Thieres an. Ich bemerke noch, dass Gundlachs Angabe insofern nicht mit den von ihm gesendeten Stücken übereinstimmt, als Stirn und Scheitel oben metallisch violett und nicht grünlich sind.

Die hellen Flecken sind nach Scudder blaulichweiss, bei jüngeren milchweiss.

2. M. pleurosticta Burm. II. 849. 3.

Mas. Der vorigen Art sehr ähnlich, aber etwas kleiner. Unterlippe ledergelb, nur das kleine Basalstück schwarz; Kopf vorn hell, weisslichblau, die Oberlippe gelblich; Scheitelblase und ein grosser viereckiger Fleck oben auf der Stirn

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

violett, metallisch; Mittelnaht des Thorax oben hell grünlichweiss, wie die Seitenflecke; Fleckenbanden an den Seiten von gleicher Farbe, aber die Flecken grösser und weniger getrennt; Flecken auf dem Leibe insofern verschieden, als die hinteren nicht in Linien ausgezogen, sondern dreieckig spitz sind und die Hälfte des Segments nicht überragen; Appendices bräunlich; Lamina antica dachförmig, aber mit völlig ganzem ungespaltenem Spitzenrande. 15 Antecubitales, 7 bis 8 Postcubitales; Pterostigma braun, sichtlich kürzer.

Long. 40 mill.; Exp. al. 58 mill.

Mir liegt nur ein Männchen aus Brasilien vor, Burmeisters Type aus Winthems, jetzt in meiner Sammlung. Die angegebenen Unterschiede, besonders die ungespaltene Lamina antica, sichern diese Art.

3. M. tenuis Hagen. Synops. p. 137.

Von der Grösse der vorigen Art; Unterlippe gelbbraun, der Basaltheil dunkler; Oberlippe und Kopf vorne hellbraun, jedoch die Stirn und Scheitelblase milchweiss; vorn auf der Stirn, dicht neben dem Epistom, ein kleiner oblonger schwarzer Fleck; Mittelrinne zwischen den Stirnwülsten schwarz; oben auf dem Thorax jederseits ein grosser quervierecktiger dicht vor den Sinus gelegener weisser Fleck, mit dessen Mitte eine weisse, in der Mitte breitere Längsstrieme nur gerade verbunden ist; aussen neben letzterer und nahe dem Prothorax ein weisser Fleck; Seiten bläulichweiss, mit Schwarz und Milchweiss unregelmässig marmorirt; vom Stigma gegen den Bauch herab zieht sich eine dunkle schlecht begrenzte Binde; Unterseite blass, mit grossen schwarzen Flecken hinter den Füssen; Leib schwarz, oben wie bei M. celeno gefleckt, doch sind die hinteren Linien meist rudimentair; Appendices schwarz, kürzer, die Spitze weniger aufgetrieben und mehr in die Höhe gebogen; Lamina antica braun, fast bis zur Basis gespalten; Hamulus länger, schwarz, weniger gekrümmt an der Spitze; Flügel hyalin, kaum merklich angeraucht; die äusserste Basis der Hinterflügel gelbbraun; 10—12 Antecubitales, 6—7 Postcubitales; Pterostigma braun, sichtlich breiter; Füsse rothbraun, die Tarsen und die Spitze der Schenkel schwarzbraun.

Long. 40 mill.; Exp. al. 60 mill.

Aus Neu-Freiburg bei Rio von Beschke; ich habe eine Anzahl Männchen gesehen.

4. M. marmorata Hag. Synops. p. 317.

Der M. tenuis sehr ähnlich; unterscheidet sich durch die schwarzblaue metallische Färbung der ganzen Stirn und Scheitelblase; Thorax oben wie bei M. tenuis; seitlich mit drei

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

weissen Fleckenbinden, die durch zwei braune Binden getrennt werden; auf dem Leibe fehlen die hinteren Flecken ganz, die vorderen sind klein, und schon auf dem siebenten Segment kaum sichtbar; Appendices schwarz, der verdickte Spitzentheil länger ausgezogen; Lamina antica hellbraun, an der Spitze gespalten; Hamulus schwarz, kürzer und dünner, stark gekrümmt; Flügel wie bei M. tenuis, das Pterostigma noch breiter; Füsse schwarz, nur die Schenkel an der Basis braun.

Fem. Dem Männchen ähnlich, jedoch die schwarzblaue metallische Färbung nur oben auf der Stirn angedeutet; auf dem Leibe sind auch die hinteren Flecken angedeutet; Appendices schwarz, gespitzt; Eiklappe etwas gewulstet, ein kleiner Ausschnitt zwischen zwei abgerundeten nahe zusammentretenden Lappen; Basis aller Flügel stärker gelbbraun, die Basis des Spatium subcostale der Hinterflügel schwarzbraun.

Long. 40 mill.; Exp. al. 60 mill.

Aus Neu-Freiburg bei Rio von Beschke. Die angegebenen Unterschiede der Genitalien beweisen, dass hier nicht etwa eine andere Altersstufe der vorigen Art vorliegt.

Fulgora Mitrii Burm.

von

C. A. Dohrn.

In der Entrega cuarta (viertem Heft) der

Anales del Museo publico de Buenos Aires

giebt Prof. Dr. Burmeister in der Sitzung der dortigen palaeontologischen Gesellschaft vom 10. April 1867 folgende Beschreibung einer neuen Fulgora der Jetztzeit:

Fulgora Mitrii.

F. viridi-olivacea, nigro-irrorata; processu frontali angusto, attamen in apice paulisper inflato, lateribus crenulato; ocello alarum posticarum limbo extus anguste, intus late fusco-nigro, pupillisque duabus distantibus, altera magna, altera minutissima. Long. 2″.

Habitat in Paraguai.

Reliquis speciebus minor. Processu frontali angusto, apicem versus paulisper inflato, lateribus obtuse crenulato; supra

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitung Stettin

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: 29

Autor(en)/Author(s): Hagen Hermann August

Artikel/Article: Odonaten Cubas 274-287