

Weitere Beiträge zur Artenkenntniss der Neuroptera Megaloptera.

Von

Dr. A. Gerstaecker.

(Fortsetzung aus Jahrgang XVI. dieser Mittheilungen.)

1. *Cordulecerus inquinatus*. *Antennis nigris, fronte rufofuscoque villosa, alis acuminatis, cinerascenti-hyalinis, plaga basali areaque costali saturate fuscis, posticarum insuper margine interno maculatim fusco-suffuso*. Long. corp. 25, antenn. 28, alar. ant. 35 mill. (fem.) — Patria: Chiriqui.

Fast von der Grösse des *Cord. vulpecula* Burm. (fem. *alopecinus* Burm.), aber abgesehen von der Färbung schon durch deutlich schmalere und schärfer zugespitzte Flügel unterschieden. Fühler bis auf die äusserste gelbbraune Wurzel ganz schwarz, nur an der Basis mit kurzen Börstchen gewimpert. Oberlippe licht pechbraun, Taster rostgelb. Behaarung der Stirn lebhaft ziegelroth, am Rande schwarz untermischt. Thoraxrücken rothbraun, beiderseits mit breiter pechbrauner Binde. Behaarung des Pronotum dicht und intensiv ziegelroth, des Meso- und Metanotum spärlich, schwarzbraun. Beine licht scherbengelb, die Tarsen an der Spitze und die Fussklauen rostroth; Beborstung schwarz. Die Flügel nicht wie bei *Cord. vulpecula* safrangelb, sondern schmutzig hyalin, das Stigma viel kleiner, nur auf drei Queradern beschränkt, wässerig braun. In beiden Flügeln der Costalraum an der Basis intensiv, gegen die Spitze hin allmählich schwächer gebräunt; in den vorderen ausserdem das Basaldrittheil zwischen Radius und Cubitus, in den hinteren dagegen über seine ganze Breite hin intensiv pechbraun, gegen den Costal-

rand hin jedoch lichter fensterartig gegittert. Ausserdem führt der Innenrand der Hinterflügel im Bereich seiner grösseren Spitzenhälfte drei intensiv rauchbraune Flecke, von denen der erste, vor der Mitte der Länge gelegene klein, rundlich, der zweite gross, dreieckig, der die Spitze einnehmende dritte quer viereckig ist. Der Analrand der Hinterflügel ist beträchtlich stärker ausgebuchtet als bei dem Weibchen von *Cord. vulpecula*, ebenso die Ausmündungsstelle der beiden Cubiti. Am Hinterleib sind die Rückenschienen des 2. bis 5. Segmentes lebhaft rothbraun mit tief schwarzem Seiten- und Hinterrand.

2. *Colobopterus trivialis*. *Fronte fusco-rufoque hirsuta, antennarum nigrarum clava subtus albida, mesonoto scutelloque canescentibus, pedibus abdominisque maculis dorsalibus fulvis, alis vitreis, pterostigmate nigro-fusco, anticarum basi excisa, posticarum margine interno parum sinuato*. Long. corp. 19, antenn. 27, alar. ant. 27, post. 25 mill. (fem.) — Patria: Chiriqui.

Fühler so lang wie die Vorderflügel, tief schwarz mit rostrother Basis und schlanker, oberhalb braunrother, unterhalb elfenbeinfarbener Keule; nur die basalen Glieder an der Spitze mit dünnen schwarzen Wirtelborsten besetzt. Kopf pechbraun, nur an den Hinterhauptsseiten ein wenig lichter pechbraun; die dichte Behaarung unterhalb durchaus ruffarbig, zwischen den Fühlern rostroth untermischt. Flügel vollkommen glashell, pechbraun geadert. Stigma sich auf fünf Queradern erstreckend, pechschwarz, in den Vorderflügeln fast um die Hälfte breiter und länger als in den hinteren; erstere an der Basis des Innenrandes tief bogig ausgeschnitten, letztere hinter der Basis nur leicht ausgebuchtet. Im Apicalfeld der Vorderflügel drei, in demjenigen der Hinterflügel nur zwei Zellenreihen; zwischen Radius und Sector radii in den Vorderflügeln $5\frac{1}{2}$, in den hinteren 5 Zellenreihen. Beine schmutzig braungelb, die Aussenseite der Schienen und die Tarsen etwas dunkler; Beborstung schwarz, die feinen Schiensporen und die Fussklauen rothbraun. Hinterleib schwarzbraun, der Rücken des vierten Segmentes in geringerer, der fünf folgenden in weiterer Ausdehnung orangeroth, mit sammetschwarzer Strieme jederseits.

Von den bisher bekannt gemachten *Colobopterus*-Arten mit dunkelfarbigen und die Vorderflügel nicht an Länge überragenden Fühlern würde sich *Cord. subripiens* Walk. schon durch die gelbe Fleckung der Stirn und des Thorax, *Cord. sepultus* Walk. u. A. durch gelbes Stigma und den an der Basis ausgeschnittenen Innenrand der Hinterflügel, *Cord. dissimilis* Lachl. durch die geringere Grösse, die Form der Flügel und das gleichfalls gelbe Stigma von der vorstehenden unterscheiden.

3. *Puer* (?) *pardalis*. *Fuscus, fronte rufo-hirsuta, thoracis dorso biserialim flavo-guttato, abdomine rufo-vario, alis vitreis, pterostigmate flavescenti, anticarum macula basali truncata, posticarum majore radiosa saturate fuscis*. Long. corp. 16, antenn. 18, alar. ant. 23, post. 17 mill. (fem.) — Patria: Freetown (Sierra Leone).

Am Kopf ist der von der Behaarung freie innere Augenrand in seiner ganzen Breite, ebenso das Hinterhaupt jederseits licht und glänzend knochengelb, der Scheitel und obere Theil der Stirn pechbraun, der Clypeus und die Oberlippe rostroth. Die lange Behaarung der Stirn lehmgelb, oberhalb wie auch auf dem Scheitel schmutzig braun, die besonders dichte der Gesichtsseiten brennend rostroth. Fühler pechbraun mit lichter, mehr blutrother Basis und braungelber, auffallend breiter, kurz birnförmiger Keule. Mundtheile rostroth. Obere Augenhälfte beträchtlich grösser als die untere. Thoraxrücken auf pechbraunem Grunde lichtgelb tropfenartig gefleckt, diese Flecke in zwei Längsreihen angeordnet, je zwei Paare auf dem Meso- und dem Metanotum, ein Paar besonders grosser und scharf abgegrenzter auf dem Schildchen. Ebenso sind die Brustseiten mit noch lichter gelben Tropfenflecken geziert. Behaarung der Rückenseite schmutzig braun, auf dem Pronotum und am Vorderrand des Mesonotum besonders lang und aufgerichtet. Flügel etwa von der Form und dem Grössenverhältniss des *Puer maculatus* Oliv., auch in dem weitmaschigen Geäder übereinstimmend. Das Costalfeld der Vorderflügel bis zum ersten Viertheil seiner Länge allmählich breiter werdend, sodann verschmälert, mit 21 Queradern bis zum Stigma. Dieses kurz, fast dreieckig, auf vier Queradern beschränkt, licht orangegeb. Die aus der Vereinigung von

Subcosta und Radius hervorgehende und vom Innenrand des Stigma gegen die Flügelspitze hin verlaufende Ader hat nur zwei Reihen von Zellen (zu 4 und 6) vor sich zu liegen. Zwischen Radius und Sector radii nur vier Zellenreihen, zwischen Cubitus posterior und Innenrand nur drei Reihen auffallend grosser Zellen. Der Sector cubiti posterioris ist der Basis sehr nahe gerückt, der Innenrand an dieser tief bogig ausgeschnitten. Subcosta und Radius in ihrer ganzen Ausdehnung, die übrigen Längsadern nur im Bereich der Basis intensiv rostroth, die Netzsadern pechbraun. An der Basis der Vorderflügel ein bis auf den sechsten Theil der Flügellänge sich erstreckender, nach aussen scharf abgestutzter, intensiv pechbrauner Fleck, in welchem einzelne lichtere Fenstertupfen sichtbar sind und welcher sich auch auf die Queradern des Costalraumes fortsetzt. In den Hinterflügeln ein weit grösserer, fast bis zur Hälfte der Länge sich erstreckender Fleck von gleicher Farbe, welcher indessen vor der Mitte seiner Länge und längs des Analrandes von glas hellen Flecken durchsetzt ist und sich nach aussen, die Längsadern umfliessend, strahlenartig theilt. Beine rostroth, schwarzborstig, die Basis der Schenkel und die Aussenseite der Schienen wachsgelb. Schiensporen dünn, rostroth, an den Hinterbeinen kürzer als das erste Tarsenglied. Weiblicher Hinterleib auffallend kurz, an der Basis tief eingeschnürt, sonst oval, daher deutlich gekielt; sein Basalsegment in gleicher Weise wie der Thoraxrücken mit zwei lichtgelben Querflecken, die folgenden beiderseits sammetartig schwarzbraun, in der Mitte des Rückens intensiv orangefarben, mit rostrothen und pechbraunen Nüancen.

4. *Ascalaphus expansus* Gerst. (Vier Decad. Neuropt. Megalopt. p. 9, Nr. 8).

In dieser Art glaubt Lachlan (Compt. rend. d. l. soc. entom. de Belgique 7. Mai 1887) nur eine „legère modification de l'Asc. lacteus“ zu erkennen, indem er zwei aus Klein-Asien stammende Weibchen des letzteren, welche „presque tout“ mit der Beschreibung des *Asc. expansus* übereinstimmen, auf diesen beziehen zu dürfen glaubt. Wie irrig diese Ansicht ist, ergibt sich daraus, dass *Asc. expansus* mit *Asc. lacteus* Brull. überhaupt nur in dem milchweissen

Colorit der hellen Flügelpartieen übereinstimmt, dagegen sowohl im Flügelschnitt wie in der schwarzen Zeichnung völlig von ihm abweicht und durch letztere sich ungleich mehr dem *Asc. coccajus* nähert. Nach den zahlreichen von Krüper aus Attika eingesandten und von Stein in Dalmatien gesammelten Exemplaren des *Asc. lacteus* zeigt diese Art in der schwarzen Zeichnung der Flügel durchaus keine irgend wie nennenswerthe Veränderlichkeit; vielmehr ist der schwarze Basalfleck der Hinterflügel stets von gleicher Form und Grösse, in seiner Ausdehnung nämlich noch ungleich beschränkter als bei *Asc. baeticus*, welcher schon seinerseits schwerlich nur für eine Farbenvarietät des *Asc. lacteus* wird in Anspruch genommen werden können. Dagegen ist bei *Asc. expansus* der Basalfleck der Hinterflügel noch von ungleich grösserer Ausdehnung als bei *Asc. coccajus*, indem er nicht nur, wie bei diesem, am Innenrand bis zu dessen winkliger Biegung reicht, sondern sich auch am Costalrand fast bis zur Mitte der Flügellänge erstreckt, mithin die kleinere Basalhälfte der Hinterflügel — unter fast geradliniger und rechtwinkliger Abstutzung gegen die Spitze hin — einnimmt. Andere sofort in die Augen springende Unterschiede geben die breite und tief schwarze Längsstrieme, welche den milchweissen Basalfleck der Vorderflügel theilt, so wie der scharf abgegrenzte, fast kreisrunde Spitzenfleck der Hinterflügel mit weisser Pupille, endlich auch die beträchtlich kürzeren und stumpfer abgerundeten Vorder- sowohl wie Hinterflügel ab. In letzterer Beziehung von *Asc. lacteus* und *Asc. coccajus* gleich abweichend, würde der *Asc. expansus* sich in der Flügelzeichnung ungleich mehr dem letzteren als dem ersteren nähern, ohne selbstverständlich auch mit diesem nur im Entferntesten übereinzustimmen.

5. *Ascalaphus radians* Gerst. (ebenda p. 8, Nr. 7).

Ganz ebenso hinfällig wie die vorhergehende Angabe Lachlan's ist die (a. a. O.) gemachte, dass der *Asc. radians* nur eine gelbe Varietät des *Asc. sibiricus* Eversm. darstelle. Letztere Art hat sowohl nach der Eversmann'schen Abbildung wie nach einem von mir verglichenen Exemplar des Berliner Museums, auch ganz abgesehen von der blassen, fast weissen Färbung der hellen Flügelpartieen, eine durchaus

abweichende dunkle Streifenzeichnung, welche auf diejenige des *Asc. radians* nicht zurückzuführen ist: daher denn auch bei der Beschreibung des letzteren auf einen Vergleich mit *Asc. sibiricus*, welchem er ferner als dem *Asc. coccajus* steht, nicht eingegangen zu werden brauchte.

6. *Palpares gigas* Dalm.

(1823) *Myrmeleon gigas* Dalman, *Analecta entomol.* p. 88, Anmerk.

(1837) *Myrmeleon torridum* Westwood, in: Drury, *Illustrat. of exotic. entomol.* III. pl. XLI und Text.

(1782) *Myrmeleon libelluloides* var. Drury, *Illustrat. of natur. hist.* III. pl. XLI.

(1866) *Palpares gigas* Hagen, *Stettin. Entom. Zeit.* XXVII, p. 440.

Ein weibliches Individuum, bei Freetown (Sierra Leone) im Mai 1887 von Dr. Preuss gesammelt (long. corp. 52, alar. ant. 82 mill.), stimmt in allem Wesentlichen mit der nicht nur durchaus kenntlichen, sondern selbst als charakteristisch zu bezeichnenden Drury'schen Abbildung, welche u. A. den Flügelschnitt treffend wiedergibt, überein. Die beim Vergleich sich herausstellenden Unterschiede in der braunen Fleckenzeichnung der Flügel sind durchaus sekundäre und relative, wie z. B. dass die Fleckung der Adern im Costalfelde der Vorderflügel deutlicher V- oder W-förmig ausgeprägt, die beiden durchgehenden Querbinden etwas schmaler und tiefer eingeschnürt sind, dass der bei der Ausmündung der Cubiti in den Innenrand liegende Fleck ungleich kleiner und blasser erscheint. Auch in den Hinterflügeln ist die innere Querbinde im Ganzen schmaler und besonders gegen den Innenrand hin mehr verjüngt, die K-förmige Binde linkerseits im Bereich ihres Aussenastes unterbrochen, rechterseits dagegen wie in der Drury'schen Figur. Am Hinterleib tritt bei seiner fast gleichmässig schwärzlich pechbraunen Färbung nicht die von Drury angegebene Fleckenzeichnung hervor.

Der Name *M. gigas* rührt nicht, wie Hagen (*Canadian Entomologist* XIX. 1887. p. 134) angiebt, von Drury, sondern von Dalman her. Ersterer hat die von ihm abgebildete Art als *Myrm. libelluloides* Lin. var. aufgeführt. Am bezeichnendsten wäre übrigens der Westwood'sche Name *Myrm. torridum*, welchem die Charakteristik: „Capite thoraceque fulvescentibus, linea dorsali nigra, hoc griseo-pubescenti, ab-

domine fusco, alis fusco-punctatis et maculatis, maculis posticarum majoribus et versus apicem crucem irregularem formantibus. Exp. alar 6 unc., 9 lin.“ beigefügt ist. — Für die Abtrennung dieser Art in Gemeinschaft mit *Palp. moestus* Hag., *falcatus* Lachl. u. A. zu einer besonderen Gattung *Symmalthetes* liegt nicht der mindeste Grund vor, da sich ein Anlauf zu der Sichelform der Flügel auch bei anderen *Palpares*-Arten in verschiedenem Maasse der Deutlichkeit bemerkbar macht.

7. *Palpares caffer* Burm., Hagen (Canad. Entomol. XIX, p. 110, Nr. 7).

Ein weibliches Individuum von Port Natal (Long. corp. 55, alar. 63, post. 61 mill.) unterscheidet sich in Uebereinstimmung mit Hagen's Angaben von *Palp. speciosus* Lin. durch die breiteren und stumpfer abgerundeten Flügel, deren vordere intensiv safrangelb gefärbt und mit viel sparsameren schwarzen Spritzflecken versehen sind. Dagegen erscheinen bei dem erwähnten Exemplar weder die blaugrauen Fensterflecke der Vorder- noch die schwarzen Bindenflecke der Hinterflügel von geringerem Umfang als bei *Palp. speciosus*, im Gegentheil grösser als an zwei mir von letzterer Art vorliegenden. In den Vorderflügeln betrifft dies besonders die beiden im Bereich der Basalhälfte dem Radius anliegenden Fensterflecke, welche breit und stumpf oval erscheinen. Von den Bindenflecken der Hinterflügel reicht der erste (basale) bis an den Radius — bei *Palp. speciosus* wenig über den Cubitus hinaus —; der dritte, an der Costa beginnende ist hier sehr breit, verjüngt sich gegen den Innenrand hin und giebt nach der Basis zu einen hakenförmig gekrümmten Querast ab, so dass er im Ganzen die Form eines umgekehrten γ hat. Die Streifenflecke am Innenrand sind zwar weniger zahlreich, aber breiter als bei *Palp. speciosus*. Es ist mithin auch bei dieser Art die Flügelfleckung vielfach veränderlich. Der Hinterleib ist in seiner ganzen Ausdehnung bleigrau, nicht wie bei *Palp. speciosus* im Bereich der Basalhälfte licht rostfarben. — Uebrigens ist die vorstehende Art bereits von Taschenberg (Zeitschr. f. d. gesamt. Naturwiss. LII. Bd. 1879. p. 181, Nr. 3) ausführlich charakterisirt worden.

8. *Palpares obsoletus*. *Flavescens, fronte, verticis vitta in*

thoracem continuata, antennis tarsisque nigris, femoribus tibiisque laete rufis, abdomine fusco, basin versus testaceo: alis latis, obtuse rotundatis, pterostigmate lato citrino, anticarum fasciis macularibus fere obsoletis, griseis, posticarum saturate fuscis. Long. corp. 48, alar. ant. 62, post. 63 mill. (fem.) — Patria: Congo (Stanley-Pool).

Durch die relativ breiten und stumpf abgerundeten Flügel, deren hinteres Paar die vorderen ein wenig an Länge übertrifft, so wie durch die lichterem, mehr verloschenen Fleckenbinden der Vorderflügel zur Gruppe des *Palp. libelluloides* Lin., *hispanus* Hag. u. s. w. gehörend. — Fühler beträchtlich schlanker und schwächer gekault als bei den genannten Arten, bis auf die beiden rostrothen Basalglieder tief schwarz. Spitze der Oberkiefer und Taster pechbraun. Kopf rothgelb, schwarzborstig, die Stirn unterhalb der Fühler pechbraun, oberhalb glänzend und tief schwarz; von ihr aus eine ebenso gefärbte, bei der Mitte ihrer Länge flügelartig erweiterte Scheitelbinde bis zum Hinterhaupt verlaufend. Thorax lichter, mehr wachsgelb, mit matt pechschwarzer Mittelstrieme, welche sich vor dem aufgewulsteten Hinterrand des Pronotum rhombisch erweitert und sich sodann in ansehnlicherer Breite bis auf die Basis des Metanotum fortsetzt, um nach einer Unterbrechung wieder auf dem Postscutellum als dunkler Mittelfleck aufzutreten. Der Prothorax ausserdem noch mit kurzem und breitem Bindenfleck jederseits hinter den Augen. Seine Behaarung lang, aufgerichtet, borstig, russ-schwarz, diejenige der beiden hinteren Thoraxringe ungleich dichter, weich und niederliegend, greisgelb. Vorderflügel wenig mehr denn $2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, sehr stumpf lanzettlich, ihr Grund leicht gelblich tingirt, das Stigma lebhaft citronengelb, die Costa an sich zwar gelb, aber durch die kurze und dichte Bewimperung schwarz erscheinend, das übrige Geäder der Hauptsache nach wachsgelb, die Basis der Subcosta und der Vena analis jedoch intensiv pechbraun. Von letzterer Färbung sind ferner die alternirenden Venulae subcostales bis zum Stigma hin und sechs bis sieben Randtupfen jenseits derselben, sodann acht bis neun Tupfen des Cubitus posterior von der Basis bis zum Ursprung des Sector cubiti, ebenso fünf bis sechs im Verlauf des letzteren. Von

den gewöhnlichen vier Fleckenbinden ist die erste (basale) auf eine Schwärzung der Basis des Sector radii und der ihr entsprechenden Stelle des Cubitus anterior beschränkt, die zweite in eine Intraradial- und eine Cubital-Makel aufgelöst, beide aussen dunkler, innen lichter braun geadert; die dritte gleichfalls in zwei lichtbraune Makeln gesondert; von denen sich die eine zwischen Sector radii und Cubitus anterior ausbreitet, die Spitzenbinde endlich in drei pechbraunen Wischen bestehend, deren innerer, dem Verlauf der Cubiti entsprechender, breiter und lichter erscheint. Ausserdem ist der Spitzensaum rauchbraun getüncht und im Anschluss an diesen die aus den Cubiti hervorgehenden Längsadern leicht graubraun getupft. Hinterflügel ein wenig länger und schmaler als die vorderen, fast glashell, ihr blasser gelbes Stigma sehr viel grösser (6 mill. lang). Die dunkle Fleckung der Venulae subcostales ähnlich wie in den Vorderflügeln, die Binden und sonstigen Flecke aber auch ihrerseits intensiv pechbraun. Die erste (basale) Fleckenbinde reducirt sich auf einen tief schwarzbraunen Rhombenfleck zwischen Subcosta und Cubitus anterior, auf einen schmalen Wisch bei der Vereinigung von Sector cubiti posterioris und Vena analis und auf einen Punkt nahe dem Innenrand. Die zweite Binde stellt einen grossen, ovalen, nach innen verbreiterten Fleck dar, welcher von der Subcosta bis über die Hälfte der Flügelbreite hinausreicht; die dritte ist in zwei selbstständige, einen äusseren breiteren, biscuitförmigen und einen inneren schmälern, klöppelförmigen und bogig gekrümmten Fleck aufgelöst; die vierte (apicale) sogar in drei Flecke. Auch hier ist der Spitzensaum, und zwar breiter und intensiver als in den Vorderflügeln gebräunt. Zwischen dem Innenrand und den beiden mittleren Querbinden sind ausserdem noch fünf bis sechs längliche pechbraune Tropfenflecke gelegen. Die schwarzborstigen Beine sind bis auf die Schienenspitze und die ganzen Tarsen, welche tief schwarz erscheinen, lebhaft rost-, fast blutroth, Schiensporen und Fussklauen schwärzlich pechbraun. Hinterleib hell pechbraun mit lichter gelbbrauner Basis, der Spitzensaum von Segment 7. und 8. so wie das Endsegment oberhalb fast ganz rostfarben. Behaarung bis zum Ende des vierten Segmentes greisgelb, im Uebrigen schwärzlich.

9. *Palpares aegrotus*. *Flavescens, fronte, verticis vitta media, thoracis vittis tribus, antennis tarsisque nigris, femoribus tibiisque laete rufis, abdomine piceo: alis latis, obtuse rotundatis, flavescentibus, pterostigmate citrino, anticarum venis longitudinalibus ultra medium usque dense fusco-punctatis, posticarum fasciis duabus latioribus liturisque duabus apicalibus fuscis.* Long. corp. 37, alar. ant. et post. 51 mill. (fem.) — Patria: Angola (Malange).

Der vorhergehenden Art nahestehend, aber beträchtlich kleiner und von wesentlich abweichender Flügelzeichnung. Die Fühler ebenso kurz wie bei *Palp. libelluloides*, aber nicht ganz so derb und etwas schwächer gekeult, bis auf das rothgelbe Basal- und das rostrothe zweite Glied tief schwarz. Oberlippe gleich der Spitze der Oberkiefer und Taster pechbraun, die Mundtheile im Uebrigen licht gelb. Die ganze Stirnmitte unterhalb der lichtgelben Fühlerwülste, der ganze Oberkopf und eine sich daran schliessende breite Scheitelbinde pechschwarz; Beborstung sparsam, schwarz. Der gleich dem übrigen Kopf licht rothgelbe Thorax mit mattschwarzer, bis zum Postscutellum reichender mittlerer und ebenso breiter seitlicher Längsbinde; seine Beborstung vorn durchaus schwarz, weiter rückwärts greisgelb untermischt, überall spärlich. Flügel von gleicher Form wie bei *Palp. obsoletus*, beide aber gelblich tingirt. Geäder bis auf die dunkelfleckigen Stellen licht gelb, die Wurzel der Subcosta pechbraun, Stigma licht gelb. Im Costalraum der Vorderflügel sämtliche Venulae subcostales mit Ausnahme der basalen schwarz gefleckt, vor dem Stigma zu einem Längsfleck zusammenfliessend. Eine ähnliche Fleckenreihe längs der Innenseite des Radius, gleichfalls nahe bis zum Stigma reichend, dagegen nach der Basis zu verschwindend; eine dritte zwischen den beiden Cubiti von der Basis bis auf $\frac{2}{3}$ der Flügellänge reichend, endlich eine feinere Punktreihe im Verlauf des Sector cubiti. Von den gewöhnlichen vier Querbinden fehlt die erste (basale) ganz; die zweite wird durch einen gegitterten blassbraunen Fleck zwischen Cubitus posterior und Innenrand repräsentirt, die dritte durch einen grösseren und intensiveren S förmig gekrümmten, welcher sich von den beiden Cubiti aus gleich weit nach aussen und innen erstreckt, die vierte durch einen

schmalen Zickzackfleck, welcher, vor der Spitze liegend, sich mit einer am Costalrande hinter dem Stigma befindlichen Tupfenreihe verbindet. Der Spitzenrand selbst ist rauchbraun gesäumt und von dunkleren Tupfen begleitet, welche sich in einer Längsreihe gegen die zweite Binde hin erstrecken. Hinterflügel ebenso lang wie die vorderen und kaum schmaler, aber gegen die Spitze hin stärker verjüngt. Von den gewöhnlichen vier Querbinden ist die erste hier gleichfalls verloschen, nur noch durch zwei pechschwarze Punkte — beim Zusammenfluss des Sector cubiti mit der Vena analis und am Innenrand gelegen — angedeutet. Die zweite ist breit, nierenförmig, gleich der schmälern dritten bis an den Radius reichend, aber weit vom Innenrand entfernt endigend und gegen diesen hin abgerundet, beide satt braun, die zweite aber hell gegittert. Die vierte ist in zwei schmale Flecke aufgelöst, von denen der eine am Costalrand hinter dem Stigma liegt, der zweite in die leicht ausgezogene Flügelspitze ausläuft. Auch der Spitzen- und Innenrandsaum bis zur Mitte der Länge licht braun, gegen die Flügelfläche hin mehrfach leicht ausgebuchtet. Beine dünner und lichter rostroth als bei der vorhergehenden Art, ihre Beborstung, die äusserste Schienenspitze und die Tarsen tief pechschwarz. Hinterleib vorn lichter, vom vierten Segment ab dunkler pechbraun, das siebente mit schmal rostfarbigem, das achte mit breit citronengelbem Endsaum; auch das neunte Segment oberhalb licht rothgelb. Behaarung im Bereich der drei vorderen Segmente greis, fast russig.

10. *Stenares hyaena* Dalm.

Myrmeleon hyaena Dalman, Analect. entomol. p. 89, Nr. 100.

Myrmeleon peritus Walker, List of Neuropterous Insects p. 325, Nr. 42.

Eine von Freetown (Sierra Leone) stammendes weibliches Individuum zeigt folgende Maasse: Long. corp. 45, alar. ant. 64, post. 60 mill. Der kurzen, aber charakteristischen Dalman'schen Beschreibung ist noch Folgendes hinzuzufügen: Im Costalfeld der Vorderflügel finden sich, bald hinter der Basis beginnend und etwa bis zum Ende des ersten Drittheils der Flügellänge reichend, drei Zellenreihen zu je 16 bis 18 Zellen, welchen später zwei Reihen folgen. Das ungleich schmälere Costalfeld der Hinterflügel enthält dagegen, auf

einige einfache Basalzellen folgend, in gewohnter Weise nur zwei Zellenreihen, wie sie bei *Stenares harpyia* Gerst. (Stettin. Entom. Zeit. XXIV, p. 180) sich auch in den Vorderflügeln finden.

11. *Acanthaclisis* (?) *debilis*. *Tibiarum calcaribus arcuatis, alarum spatio costali irregulariter biseriatim areolato: gracilis, flavescens, antennis, pedibus anticis, capite thoraceque fusco-variegatis, abdominis segmentis ante apicem piceo-fasciatis, alis anticis indistincte flavescenti-fuscoque nebulosis*. Long. corp. 31, alar. ant. 38—40, post. 33—35 mill. (mas). — Patria: Lagos.

Kleiner und besonders viel schlanker gebaut als die übrigen *Acanthaclisis*-Arten. — Fühler dünn, fast so lang wie Kopf und Thorax zusammengenommen, gleich dem Kopf wachsgelb, die Glieder vom dritten an indessen an der Basis pechbraun geringelt, und zwar oberhalb ungleich intensiver als unten. Spitze der Mandibeln pechbraun, die Mundtheile im Uebrigen wachsgelb. Stirn oberhalb der Fühler-Insertion matt pechbraun, Scheitel und Hinterhaupt auf lichtem Grunde durchbrochen gelb. Prothorax um ein Drittheil länger als breit, im vordersten Drittheil plötzlich stark verschmälert und zuletzt quer abgestutzt, auf licht gelbem Grunde ausser zerstreuten Pünktchen jederseits mit zwei bogigen Längs- und vor der Basis mit je einer Diagonal-Linie von pechschwarzer Färbung gezeichnet; oberhalb spärlich und lang schwarz, beiderseits blassgelb beborstet. Meso- und Metanotum besonders auf ihren wulstigen Erhabenheiten geschwärzt, sonst gleichfalls blassgelb. Flügel relativ kürzer und breiter als bei *Acanth. baetica*, sonst von sehr ähnlichem Colorit des Geäders, nur dass auf den Hinterflügeln die gelbe und braune Scheckung desselben auf den Costalraum beschränkt ist, mithin der übrige Theil fast glashell erscheint. Wesentlich abweichend ist dagegen das Geäder im Costalraum der Vorderflügel, welches nicht in zwei regelmässigen Zellenreihen, sondern ganz nach Art von *Acanth. fallax* Ramb. (*impostor* Walk.) in Gabeladern besteht, welche zuerst mit einfachen alterniren, nachher bis zum Stigma aber constant auftreten. Ebenso verläuft der Sector cubiti posterioris wie bei letzterer Art auf geradem Wege, nicht wie bei *Acanth. baetica* bogig zum Innenrand, in welchen er unter sehr spitzem Winkel

einmündet. In beiden Flügeln zeigt sich beim Ende der Cubiti ein unscheinbarer bräunlicher Wisch. Die Pelotte am Connectivum der (männlichen) Hinterflügel ist pechbraun. Beine kräftig, blassgelb, lang weisshaarig, dazwischen schwarzborstig, die Vorderschenkel mit licht brauner Aussenstrieme, die Vorderschienen deutlicher, die mittleren nur leicht pechbraun geringelt, jene zugleich lang und schwarz beborstet. Schiensporen bogig gekrümmt, bis zur Spitze des dritten Tarsengliedes reichend, pechbraun mit röthlicher Basis. Das erste Tarsenglied an der Spitze, die beiden stark verkürzten folgenden ganz schwarz; Fussklauen rostroth mit gebräunter Spitze. Hinterleib licht wachsgelb, das erste Segment oberhalb mit einem kleinen Doppel-, das zweite mit einem grossen, fast bis zum Hinterrande reichenden Trapezfleck von schwarzer Färbung; auf dem dritten jederseits eine ebenso gefärbte dünne Längstrieme und ein dem Hinterrand genäherter doppelter Sattel-Rückenfleck, auf den folgenden die Seitenstriemen auf die Basis beschränkt, der doppelte Rückenfleck mehr verkürzt. Die männlichen Raife lang (4 mill.) und dünn, leicht S-förmig geschwungen, licht gelb, mit langen und krausen, theils weisslichen, theils schwarzen Haaren bekleidet; das ihnen zum Ursprung dienende Endsegment grösstentheils rostgelb, fein greishaarig.

Mit vorstehender Art steht offenbar der ohne Vaterlandsangabe beschriebene *Myrmel. horridus* Walk. (List of Neuropt. Insects p. 336, Nr. 61), welcher nach Lachlan (Journ. Linnean soc. of London IX. p. 276) gleichfalls zur Gattung *Acanthaclisis* gehört, in naher Verwandtschaft. Nach Walker's Angaben würde er sich jedoch durch beträchtlichere Grösse (88 mill. Flügelspannung), die an der Spitze und am Innenrand braun gefleckten Hinterflügel, abweichende dunkle Zeichnung des Prothorax, weiter ausgedehnte schwarze Färbung der Tarsen, längere, den vier ersten Tarsengliedern gleich kommende Schiensporen, pechbraune männliche Raife u. s. w. unterscheiden.

12. *Glenurus mollis*. *Canescens, testaceo-varius, vertice fusco-fasciato, antennis pedibusque testaceis, nigro-annulatis, alis subfalcatiss, vitreis, pterostigmate albido, anticis area costali excepta ubique et fere aequaliter, posticis non nisi apicem versus*

fusco-punctatis. Long. corp. 34, alar. ant. 46, post. 49 mill. (fem.) — Patria: Columbia.

Bei schwächtigem Körper durch auffallend langstreckige und weichadrig (schlaffe) Flügel ausgezeichnet. — An den schlanken Fühlern die beiden Basalglieder und die schmale Keule schwärzlich pechbraun, die dazwischen liegenden Glieder blass knochengelb mit tief schwarzem Basalringe. Kopf gleich dem Thorax matt graubraun, zwei fast zusammenfließende Scheitelbinden so wie je ein queres Stirnband über und unter den Fühlern schwärzlich, Clypeus und Mundtheile scherbengelb. Die Mittellinie des cylindrischen und beim Ende des ersten Längsdrittheiles tief eingeschnürten Prothorax, welche sich auch auf die vordere Hälfte des Mesonotum fortsetzt und auf dem Metanotum wieder auftritt, lichter grau als der übrige Grund, welcher fein schwärzlich punktirt und beborstet ist. Flügel merklich länger und schmaler als bei *Glen. peculiaris* Walk. und *Glen. heteropteryx* Gerst., die hinteren noch stärker über die vorderen hinausragend und an der Spitze weniger verjüngt. Der Costalraum der Vorderflügel in gleicher Weise wie bei den genannten Arten gegen die Basis hin sehr schmal, indessen schon vor der Mitte der Länge seine grösste Breite erreichend. Die Queradern desselben etwas zahlreicher und vom dritten Fünftheil der Länge ab gegabelt, gleich dem übrigen Geäder schwarz und blassgelb gescheckt, im Bereich des Stigmas ganz weisslich gelb. Die zwischen Radius und Sector radii liegenden Zellenreihen merklich schmaler als bei *Glen. peculiaris*, der Sector cubiti ebenso wie dort geradlinig verlaufend und unter spitzem Winkel in den Innenrand ausmündend. In der ersten Reihe zwischen Cubitus posterior und Innenrand 20 (anstatt 11) Zellen. Vom Radius an in der Richtung gegen den Innenrand sind die ganzen Vorderflügel fast gleichmässig, höchstens im hinteren Anschluss an den Sector cubiti posterioris etwas sparsamer schwärzlich getüpfelt, am dunkelsten im Bereich des Radius und an derjenigen Stelle des Innenrandes, welche sonst den schrägen dunkelen Wisch führt. In den Hinterflügeln dagegen sind diese Spritzflecke nur auf die Spitze und das Enddritheil des Innenrandes beschränkt; selbst der Radius lässt sie nur andeutungsweise erkennen. Beine wie

gewöhnlich lang und dünn, der Hauptsache nach blassgelb; am ersten Paar die Ober- und Innenseite der Schenkel und zwei breite Schienenringe, an den beiden hinteren nur die Spitze der Schenkel und Schienen schwarz. Die Tarsen aller drei Paare zeigen die drei Mittelglieder und die Spitze des letzten von derselben Farbe. Fussklauen und Schiensporen rostroth, letztere mit gelber Basis, äusserst schlank und dünn, am ersten Paar mit ihrer eingekrümmten Spitze bis zum Ende des dritten, am letzten nur bis zum Ende des zweiten Gliedes reichend. Hinterleib bleich braungrau, die Segmente vom vierten an mit dunklerer Basis und lichter Spitze, die hintersten pechbraun mit scherbengelbem Endsaum.

Von *Myrmeleon anomalus* Ramb. (Névroptères p. 388, Nr. 6), mit welcher diese Art offenbar nahe verwandt ist, unterscheidet sie sich abgesehen von der den *Myrmel. formicarius* weit übertreffenden Grösse durch die Färbung der Tarsen und die fast gleichmässige Vertheilung der dunkelen Spritzflecke über die Vorderflügel. — Von *Glen. laetus* Say (*roseipennis* Burm.), *peculiaris* Walk. (*ornatus* Klug, Taschenb.) und *heteropteryx* Gerst., mit welchen sie alle plastischen Merkmale gemein hat, weicht sie auf den ersten Blick durch Fleckung und Colorit der Flügel zwar auffallend ab. Doch erweist die Betrachtung der Flügel auf einer dunkelen Unterlage, dass ihre Spitze in ähnlicher Ausdehnung milchig getrübt ist, wie sie bei jenen braun- und weissfleckig erscheint, so dass also gewissermassen die charakteristische Spitzenzeichnung hier nur verloschen ist.

13. *Glenurus (Dendroleon) pantherinus* Fab. (Mant. Insect. p. 249, Nr. 3).

Nach einem aus Peking vorliegenden Exemplar ist diese im südlichen Europa einheimische Art bis nach China verbreitet.

Periclystus, nov. gen.

Antennae breviusculae, parum clavatae. Vertex vesiculosoelevatus. Alarum anticarum margo internus arcuatus, fortiter angulatus, apicem versus excisus, area costalis venulis transversis parum numerosis instructa, radii sector haud procul a basi oriens, cubiti posterioris sector venae anali subparallelus, vena analis a margine interno longe remota. Pedes elongati, tarsi tibiis multo breviores, articulis tribus intermediis breviusculis.

Fühler kurz und derb, an der Spitze kaum oder nur sehr leicht keulenartig verdickt. Endglied der Kiefertaster kurz, linear, der Lippentaster spindelförmig. Mandibeln kräftig. Augen stark halbkuglig gewölbt, aber nicht vom Kopfe abgeschnürt. Scheitel zu einem die Augen hoch überragenden, von vorn nach hinten etwas zusammengedrückten und in der Mitte gefurchten, blasenförmigen Aufsatz aufgetrieben. Stirn breit und flach. Vorderflügel länger und breiter als die hinteren, ihr Costalrand bis zur Stigmagegend gerade, jenseits derselben bogig; der Innenrand an der Basis stark ausgeschnitten, sodann geschwungen, am Ende des zweiten Drittheils der Länge scharfwinklig heraustretend, von diesem Vorsprung ab bis zur Spitze bogig ausgebuchtet. An den Hinterflügeln ist der Innenrand bis zum Beginn des letzten Drittheils der Länge fast gerade, sodann gegen die Spitze hin abgebogen und hier gleichfalls ausgebuchtet. Costalraum der Vorderflügel bis auf die verschmälerte Basis gleichbreit, nur mit spärlichen, einfachen Queradern versehen, vom Stigma an stark verbreitert und sehr dicht geadert. Der Sector radii auffallend weit gegen die Flügelbasis hin — etwa beim Ende des ersten Viertheils der Flügellänge — aus dem Radius hervorgehend. Der Sector cubiti posterioris etwas weiter rückwärts entspringend, zuerst mit der Vena analis, welche auffallend weit vom Innenrande entfernt verläuft, parallel, sodann winklig gegen den Innenrand abbiegend. Beine ungewöhnlich lang, so dass die Hinterschenkel zurückgewendet bis an den Hinterrand des dritten Hinterleibssegmentes reichen, dabei aber eher derb als dünn; die Tarsen nur halb so lang als die Schienen, mit verkürzten Mittelgliedern. Die an der Spitze gekrümmten Schiensporen reichen etwas über die Mitte des zweiten Tarsengliedes hinaus.

Durch vorstehende Merkmale unterscheidet sich die Gattung von den beiden ihr zunächst verwandten: *Glenurus* Hag. und *Episalus* Gerst. Derselben gehören ausser den beiden nachstehend beschriebenen Arten auch (nach der Abbildung) der *Myrmeleon singularis* Westwood (Cabinet of orient. Entomol. p. 70, pl. 34, fig. 4) aus Nord-Indien und (nach der Beschreibung) der *Myrm. circuiter* Walk. (List of Neuropt. Ins. p. 400, Nr. 171. — *Glenurus circuifer* Hagen, Stett.

Entom. Zeit. XXIV. p. 405) aus Australien an, wiewohl für keine derselben der auffallenden Scheitelbildung Erwähnung geschieht und erstere in der Westwood'schen Abbildung deutlich, wengleich leicht gekeulte Fühler erkennen lässt. Schon ungleich zweifelhafter erscheint es, ob der mit den beiden genannten als nahe verwandt bezeichnete *Myrm. ex-centros* Walk. (Transact. entom. soc. of London 2. ser. V. p. 193) von Port Natal der Gattung zugerechnet werden kann, da die Flügel zwar als spitz, aber nicht als am Innenrand ausgeschnitten bezeichnet werden, auch ihre Zeichnung nicht unwesentlich abzuweichen scheint, die Bezeichnung „gracilimus“ für die allgemeine Körperform der deutlich gedrunghenen von *Periclystus* aber geradezu widersprechen würde.

14. *Periclystus laceratus*. *Antennis brevioribus, fuscis, apice ferrugineis, thorace toto nitido, femoribus tibiisque posticis apice late nigris, alis angustis, vitreis, anticarum margine interno biangulato, maculis tribus radialibus, una stigmaticali, duabus marginis interni minoribusque nonnullis cubitalibus et apicalibus piceis, posticarum parte apicali nigro-maculata*. Long. corp. 25, alar. ant. 34, latit. alar. ant. 10 mill. (mas.) — Patria: Australia.

Fühler kurz und derb, gegen die Spitze hin leicht und allmählich verdickt, hier licht rothgelb, sonst schmutzig rothbraun. Mandibeln blutroth, Taster bräunlich. Stirn und Clypeus glänzend pechschwarz, erstere mit rostgelben Fühlergruben. Der blasige Scheitelaufsatz im Bereich der Mitte lichter gelb, beiderseits gleich dem Hinterhaupt rostfarben, glänzend. Prothorax bei der Mitte der Länge beulig aufgetrieben, im Uebrigen cylindrisch, vor dem Hinterrand mit starkem, bogig geschwungenem Querwulst, glänzend rostgelb, auf der vorderen Hälfte mit drei, auf der hinteren mit zwei pechschwarzen Bindenflecken. Meso- und Metathorax glänzend pechbraun, auf der Höhe ihrer Wülste gelbfleckig. Beide Flügelpaare schmal, mit völlig glashellem Grunde und weisslich gelbem Geäder. Der Innenrand der vorderen am Ende des ersten Drittheils stumpf-, am Ende des zweiten scharfwinkelig heraustretend, von hier aus gegen die hakenförmig umgekrümmte Spitze hin tief bogig ausgeschnitten. Subcosta und Radius intensiver und dichter, die beiden Cubiti blasser

und sparsamer schwarzbraun gescheckt. Im Costalraum nur 25 weitläufig gestellte, einfache Queradern bis zur Stigma-gegend. Drei an der Innenseite des Radius liegende, an Grösse allmählich zunehmende, ovale Flecke, welche dem Ende des ersten bis dritten Vierttheils der Flügellänge entsprechen, schwärzlich pechbraun, mit lichterem, mehr rostgelbem Aussenrande; von gleicher Färbung ein viereckiger, unmittelbar vor dem Stigma liegender Fleck des Costalraums, welcher vor sich noch eine kleinere gelbbraune Makel aufweist. Von den beiden Innenrandsflecken ist derjenige, welcher der Ausmündungsstelle der Vena analis und des Sector cubiti entspricht, der bei weitem grössere, unregelmässig rhombisch, innen licht rothbraun, aussen pechschwarz, der kleinere vordere rundlicher und ganz rothbraun. Ausserdem finden sich sieben bis acht kleinere, unscheinbare Flecke im Verlauf der Cubiti, ferner im Anschluss an diese, dem ausgeschnittenen Spitzenrand parallel laufend, ein langstreckiger pechbrauner Doppelfleck, endlich noch etwa sechs kleine quadratische nahe der Spitze, zum Theil noch innerhalb des verbreiterten Costalraumes gelegen. Auch der ausgeschnittene Spitzenrand ist vom Winkel aus pechbraun gesäumt, während er sonst gleich dem jenseits des Stigma's liegenden Theil des Costalraumes gelbbraun gewässert erscheint. Die beträchtlich kürzeren und schmäleren Hinterflügel sind im Bereich der Subcosta und des Radius nur sehr vereinzelt schwarz gescheckt, sonst bis über die Mitte der Länge hinaus völlig ungefleckt; erst im Bereich der Spitzenhälfte finden sich vier dem Costalraum im Anschluss an das schmale milchweisse Stigma angehörende und drei dem Innenrande anliegende schwarzbraune Flecke, von denen der beim Beginn des letzten Drittheils der Flügellänge gelegene besonders gross und birnförmig ist, vor, endlich auch noch ein einzelner vor dem Stigma und dem Radius genähert. Die am Connectivum der Hinterflügel vorhandene Pelotte ist lichtbraun gefärbt. Beine blassgelb, die Hüften, die Spitze der Schenkel und der Schienen an den Hinterbeinen, die Schenkel und drei Schienenringe an den mittleren pechschwarz, die Aussenseite der Schenkel und drei Schienenringe des ersten Paares lichter braun. Tarsen, Fussklauen und Schiensporen rostfarben, die

drei Mittelglieder der ersteren gebräunt. Hinterleib tief schwarz, das erste Segment bis auf den schmalen Hintersaum licht weissgelb; von gleicher Färbung die auf den Hinterrand des vorhergehenden übergreifende Basis des dritten bis sechsten Segmentes, während die drei letzten nur jederseits am Hinterrand eine kleine gelbe Makel erkennen lassen. Aftergegend intensiv und licht rostroth.

15. *Periclystus callipeplus*. *Antennis longioribus flavis, prothorace rufo, opaco, pedibus posticis totis testaceis, alis latis vitreis, apicem versus lacteo-tinctis, anticarum margine interno uniangulato, hujus macula minore fasciaque maculari radium fere attingente, apicis fascia maculari antestigmatica limboque lato, posticarum fascia lata intus hamata maculaque apicali sinuata fuscis, laete cupreo-micantibus*. Long. corp. 27, alar. ant. 39, latit. alar. ant. 14 mill. (fem.). — Patria: Australia.

Von der vorhergehenden Art durch ansehnlichere Grösse, längere und schlankere Fühler und sehr viel breitere Flügel, deren vordere zugleich am Innenrand nur einmal gewinkelt sind, abweichend. — Fühler bis auf die beiden gebräunten Basalglieder licht wachsgelb. Stirn und Scheitelaufsatz glänzend rostroth, die Mitte der ersteren, der Clypeus und die Seiten des Hinterkopfes pechbraun. Prothorax matt rostroth, eine feine, vorn abgekürzte Mittellinie und zwei kurze Bindenflecke nahe der Basis schwarz; Meso- und Metathorax einfarbig kohlschwarz, glänzend. Vorderflügel mit leicht bogig geschwungenem Innenrand, beim Beginn des letzten Längsdrittheiles unter stumpfem Winkel gegen die gleichfalls breit und stumpf abgerundete Spitze hin unter leichterer Ausschweifung als bei der vorhergehenden Art abbiegend. Costalraum mit zahlreicheren — bis zum Stigma etwa 38 — und theilweise braun getüpfelten Queradern. Geäder weisslich, fein schwarzborstig, im Bereich der Subcosta und des Radius dichter und intensiver, im Uebrigen nur hier und da pechbraun gescheckt. Ausser der rauchbraunen Wurzel sind ein vor dem Ende des ersten Längsvierttheils, zwischen Innenrand und Vena analis liegender ovaler Fleck, eine breite, zackige Fleckenbinde, welche von der Einmündung des Sector cubiti in den Innenrand sich bis nahe an den Radius erstreckt, so wie eine im Costalraum vor dem Stigma begin-

nende und sich schräg nach hinten und innen gegen die Cubiti erstreckende Fleckenbinde dunkel pechbraun und lebhaft kupfrig schillernd. Im Anschluss an letztere ist der ganze Spitzensaum vom Stigma bis zum Hinterrandswinkel in breiter Ausdehnung lichter, mehr wässerig braun gefärbt, wenngleich von milchweissen Flecken und Striemen mehrfach unterbrochen. Endlich finden sich kleinere blassbraune Tupfen und Flecke in grösserer Zahl längs des Radius, der beiden Cubiti und des hinteren Theiles des Innenrandes, während nahe der Basis des letzteren sich noch drei tief schwarze Punkte bemerkbar machen. Die schmäleren und kürzeren Hinterflügel sind im Bereich der grösseren Basalhälfte vollkommen glashell und mit durchaus weissem Geäder versehen. Jenseits der Mitte ihrer Länge eine von der Costa bis zum Innenrand reichende breite, bei den Cubiti leicht eingeschnürte und vom Innenrande aus sich gegen die Spitze hin hakenförmig umbiegende Querbinde intensiv pechbraun und lebhaft kupferig schimmernd; ein beträchtlich blasserer grosser Fleck nimmt die Flügelspitze selbst ein und zieht sich im Costalraum bis zu dem milchweissen Stigma hin, ist aber auch seinerseits von einem milchweissen Fleck des Aussenrandes durchsetzt und durch einen grösseren von dem Hakenfortsatz der Querbinde getrennt. Beine bis auf die Basis der Vorder- und Mittelschenkel, welche gleich den Hüften satt pechbraun ist, blassgelb, schwarzborstig; Schienenspornen und Fussklauen licht rostroth. Hinterleib pechschwarz, das dritte und vierte Segment mit rostfarbenem Basalring, das letzte mit gleichfarbigem Endsaum.

Man könnte sich versucht fühlen, diese Art auf den *Myrmel. circuiter* Walk. (a. a. O. p. 400, Nr. 171), mit welchem sie von gleicher Grösse und offenbar nahe verwandt ist, zu beziehen. Indessen abgesehen davon, dass für diesen der auffallenden Scheitelbildung mit keiner Silbe gedacht wird, so werden die Fühler als an der Spitze dunkler, die Mittelbeine als schwarzfleckig, die Flügel als schmal bezeichnet; auch wird für die Vorderflügel u. A. nicht des nahe der Basis gelegenen ovalen Innenrandsfleckens erwähnt, während dagegen die Hinterflügel im Bereich des Radius als braun gefleckt bezeichnet werden. Auch an ein Zusammenfallen

der beiden vorstehend charakterisirten Arten als mas und fem. könnte angesichts der nicht zu verkennenden Uebereinstimmungen gedacht werden; doch würden die ebenso wesentlichen Unterschiede in der Breite, dem Schnitt und der Zeichnung der Flügel ohne Analogie unter den Myrmeleoniden dastehen.

16. *Formicaleo nubilus*. *Gracilis, schistazeus, antennis pedibusque flavescens, fusco-annulatis, alis angustis, lanceolatis, hyalinis, ante apicem subnebulosis, anticarum pterostigmate brevi fusco, litura marginis interni nulla*. Long. corp. 27, alar. ant. 27, post. 25 mill. (fem.) — Patria: Freetown (Sierra Leone).

Schlank und schmalflügelig. Fühler lang und dünn, schwach gekeult, licht knochengelb, in ihrer ganzen Ausdehnung fein schwarz geringelt. Unterer Theil der Stirn, Clypeus und Mundtheile rostgelb, Taster mit pechschwarzer Spitze; oberer Theil der Stirn mit pechbrauner Querbinde unterhalb der Fühler, glänzend und glatt. Scheitel und Hinterkopf durch aschgraues Toment matt, ersterer mit zwölf, in drei Querreihen angeordneten sammetschwarzen Punkten, von denen die sechs hinteren grösser, mehr fleckenartig. Prothorax etwas länger als breit, seitlich leicht ausgeschweift, vorn unter gerundeten Ecken abgestutzt, gleich den beiden hinteren Thoraxringen matt mäusegrau, am Vorderrand lang weisslich beborstet, auf der Oberseite undeutlich dunkelfleckig. Meso- und Metanotum mit je einem Paar grösserer schwarzer Mittelflecke. Flügel lanzettlich, die vorderen breiter und länger als die hinteren, glashell mit gelb- und schwarzbraun geschecktem Geäder, daher (besonders die vorderen) überall leicht gewölkt erscheinend; deutlich blassbraun umflossen sind indessen nur die Treppenadern vor der Spitze und zwar in den Vorderflügeln deutlicher als in den hinteren. Der gewöhnliche dunkle Wisch bei der Ausmündung der Vena analis und des Sector cubiti in den Innenrand fehlt hier oder ist wenigstens nur durch eine Bräunung des letzteren bei seiner Umbiegung angedeutet. Stigma der Vorderflügel durch starke fleckenartige Bräunung von fünf Queradern markirt; vor demselben im Costalraum 38 einfache Queradern. Einmündung der Vena analis in den Innenrand weit jenseits

des ersten Längsdrittheiles. Beine blassgelb, weisshaarig und schwarzborstig; ein Spitzenfleck der Schenkel und Schienen, ein Aussenpunkt der letzteren näher der Basis und die Endhälfte des letzten Tarsengliedes schwarz, die Tarsen sonst mit Einschluss der Fussklauen und der Schiensporen rostfarben. Letztere sehr schlank, schwach gekrümmt, an den Vorderbeinen über die Spitze des zweiten Tarsengliedes hinausragend, an den beiden hinteren ihr gleichkommend. Hinterleib einfarbig schieferschwarz.

17. *Myrmeleon scopifer*. *Antennis pedibusque flavo-nigroque annulatis, tarsorum articulo ultimo scopa atra instructo: thorace umbrino, abdomine testaceo, nigro-picto: alis hyalinis, margine apicali infuscato, fascia anteapicali et pterostigmate albidis, lituris tribus subapicalibus, anticarum insuper striga obliqua interna fuscis*. Long. corp. 24, alar. ant. et post. 31 mill. — Patria: Ceram.

Fühler schlank, die beiden Basalglieder röthlich pechbraun, die folgenden blassgelb mit schwarzem Basalring, die pechschwarze Keule mit schmutzig gelber Basis. Kopf trübe graubraun, matt, das Hinterhaupt, eine quere Scheitelbinde und ein Stirnfleck oberhalb der Fühler-Insertion glänzend pechschwarz. Gesicht und Mundtheile scherbengelb, Oberkiefer mit rothbrauner Spitzenhälfte. Prothorax gestreckt, nach vorn verjüngt, zweimal tief eingeschnürt, der Hinterrand aufgewulstet; auf matt rothbraunem Grunde schwarz beborstet und in der vorderen Einschnürung jederseits mit einem schwarzen Fleck gezeichnet. Meso- und Metathorax auf russschwarzem Grunde röthlich gelb gescheckt, besonders der Antescutellar-Raum und die beiden Schildchen licht gefärbt. Flügel gestreckt, die hinteren deutlich schmaler und schärfer zugespitzt. Der Costalraum der Vorderflügel gegen die Basis hin allmählich verschmälert, vor der Mitte der Länge am breitesten; seine Queradern bis zum Beginn des letzten Längsdrittheiles einfach. Der Sector cubiti posterioris weit vor der Flügelmitte in den Innenrand auf geradem Wege und unter spitzem Winkel einmündend. Zwischen dem Cubitus posterior und seinem Sector einer- und der Vena analis andererseits 17 Zellen, von denen die mittleren mehr denn doppelt so lang als breit sind. Beide Flügel glashell, im

Bereich der Spitze unter scharfer Abgrenzung rauchbraun gesäumt, nach innen davon in doppelter Breite milchweiss getrübt. Stigma gelblich weiss, dasjenige der Vorderflügel durch eine kleine schwärzliche Makel nach vorn, der hinteren durch eine grössere rückwärts begrenzt. Von den Längsadern die Subcosta, der Radius und der Cubitus posterior besonders deutlich weissgelb und schwarzbraun gescheckt. In den Vorderflügeln nahe dem milchweissen Saum zwei Makeln, von denen die eine dem Aussen-, die andere dem Innenrande näher liegt, ausserdem der gewöhnliche Sichelfleck bei der Einmündung des Sector cubiti in den Innenrand intensiv schwarzbraun. Die Hinterflügel zeigen ausser dem Wisch im Anschluss an das Stigma nur zwei pechbraune Flecke nahe dem Spitzensaum des Innenrandes. Beine lang und dünn, blassgelb, schwarz punktirt und beborstet, die Spitze der Schenkel und Schienen so wie das letzte Tarsenglied an allen drei Paaren tief schwarz, letzteres mit einer ebenso gefärbten dichten Haarbürste bekleidet. Fussklauen gross, fast gerade, licht rostroth; von gleicher Färbung die feinen, fast geraden und hinter der Länge des ersten Tarsengliedes zurückbleibenden Schiensporen. Tarsenglieder vom ersten bis vierten allmählich an Länge abnehmend. Hinterleib auf lichtgelbem Grunde sammetschwarz gebändert, und zwar zeigt das kurze zweite Segment nur eine einzelne Mittelbinde, das dritte bis fünfte je zwei Bänder (an der Basis und Spitze), die folgenden einen grossen basalen Rückenleck.

Vorstehende Art steht in Form und Geäder der Flügel den Neuholländischen Arten aus der Gruppe des *Myrmel. illustris* Gerst. am nächsten, weicht dagegen ebensowohl in der Flügelzeichnung wie durch die langen und dünnen Fühler und Beine auffallend ab.

18. *Myrmeleon illustris* Gerst. (Zwei Dekaden Australischer Megaloptera p. 9, Nr. 6).

Die völlige Verschiedenheit dieser Art von *Myrmel. erythrocephalus* Leach ergibt sich aus dem Vergleich eines nachträglich eingegangenen Exemplares der letzteren Art. Abgesehen von der licht mennigrothen Färbung des ganzen Kopfes, der beiden ersten Fühlerglieder, der Hüften und Schenkel der beiden vorderen Beinpaare, welche den *Myrmel.*

erythrocephalus charakterisirt, weicht derselbe noch in viel auffallenderem Maasse von *Myrmel. illustris* durch die sehr breiten und nicht zugespitzten, sondern fast stumpf abgerundeten Flügel ab. (Die grösste Breite der Vorderflügel von *M. erythrocephalus* zu derjenigen von *M. illustris* verhält sich fast wie 3 zu 2, während die Vorderflügel der ersteren Art nur um 1 mill. länger sind). Auch die dunkle Fleckenzeichnung der Flügel ist nicht unwesentlich verschieden. Während bei *M. illustris* der Costalraum beider Flügel von der dunklen Fleckung völlig ausgeschlossen ist, erstrecken sich bei *M. erythrocephalus* die ersten acht Flecke der Vorderflügel, welche im Grunde Doppelflecken sind, theils direkt bis zur Costa, theils wenigstens weit in den Costalraum hinein und erscheinen dadurch ungleich grösser, zum Theil doppelt so gross als die rundlichen, dem Verlauf der Cubiti entsprechenden. Auch ist die braune Säumung des Innenrandes beider Flügel bei *M. erythrocephalus* weder von der Ausdehnung noch von der Intensität wie bei *M. illustris*.

19. *Myrmeleon timidus*. *Cervinus, fusco-variegatus, fronte nigra, nitida, antennis breviusculis, fortiter clavatis pedibusque pro parte piceis, abdominis schistazei segmentis posterioribus ferrugineo-cinctis: alis angustis, lanceolatis, vitreis, pterostigmate albido, subcosta radioque fusco-tessellatis*. Long. corp. 21, alar. ant. 25, post. 23 mill. (fem.) — Patria: Chiriqui.

Zur Gruppe des *Myrmel. uniseriatus* Gerst. und *simplissimus* Gerst. gehörend, aber noch etwas schmalflügeliger als beide. Fühler kurz und derb, stark gekeult, schwärzlich pechbraun, unterhalb etwas lichter. Mundtheile rostfarben, Spitze der Mandibeln und Endglied der Taster pechbraun. Stirn und Clypeus glänzend pechschwarz, glatt, Innenrand der Augen breit elfenbeinweiss. Scheitel vorn matt schwarz, hinten rostfarbig, ungefleckt. Prothorax länglich, vorn verjüngt und bogig gerundet, matt pechbraun mit vier rostgelben Makeln und gleichfarbigem Mittelstrich, sparsam weiss- und schwarzborstig. Die beiden hinteren Thoraxringe dunkeler, matt braungrau, fast einfarbig. Flügel lang und schmal lanzettlich, vollkommen glashell mit unscheinbarem weisslichen, in den vorderen beiderseits schmal bräunlich gesäumtem Stigma. Am deutlichsten sind Subcosta und Radius,

weniger auffallend der Cubitus posterior mit seinem Sector gelblich und pechbraun gescheckt. Die Treppenadern nahe der Flügelspitze schwärzlich, aber nicht umflossen. Im Costalfeld etwa 40 einfache Queradern bis zum Stigma; die Vena analis weiter nach hinten in den Innenrand ausmündend als bei *Myrmel. uniseriatus*. Beine mässig derb, rostgelb; ein breiter, nur die Basis frei lassender Ring der Vorderschenkel, eine Längsstrieme auf der Oberseite der Mittel- und Hinterchenkel, die Vorderschienen fast ganz, an den mittleren eine Aussenstrieme, endlich auch die Spitze aller Tarsenglieder satt pechbraun. Beborstung der Beine sparsam, schwarz. Fussklauen und Schiensporen licht rostroth, letztere schwach, fast gerade, kaum die Spitze des ersten Tarsengliedes erreichend. Hinterleib schwarz, grau tomentirt und fein weissborstig, die vier vorletzten Segmente mit einem an Breite allmählich zunehmenden rostgelben Endsaum. Dieselbe Färbung zeigt auch das Endsegment bis auf die kurz griffelförmigen Raife.

20. *Mantispa chalybea* Erichs. (Zeitschr. f. Entomol. I. p. 160, Nr. 1).

Diese ansehnliche, von Erichson als aus Brasilien und Surinam stammend bezeichnete Art wurde von Dr. Hahnel in Mehrzahl aus Cumbase (Peru) am oberen Amazonas eingeliefert.

21. *Mantispa Batesella* Westw. (Transact. entom. soc. of London 3. ser. V. p. 507, Nr. 14).

Ein weibliches Exemplar von Itaituba (Amazonas), mit der Westwood'schen Beschreibung genau übereinstimmend.

22. *Mantispa limbata* Gerst. (Vier Dekad. d. Neuropt. Megalopt. p. 36, Nr. 30).

Ein zweites weibliches Exemplar, gleichfalls von Chiriqui stammend, zeigt alle Merkmale des erstbeschriebenen.

23. *Mantispa phthisica* Gerst. (a. a. O. p. 35, Nr. 29).

Von dieser durch den dünn griffelförmigen Prothorax ausgezeichneten Art liegen gegenwärtig auch Exemplare von Cumbase (Peru) und vom Rio Negro, beide von Dr. Hahnel gesammelt, vor. Das von letzterer Lokalität stammende ist beträchtlich kleiner als die übrigen: Long. corp. 16, alar. ant. $14\frac{1}{2}$, post. 13 mill.

24. *Mantispa debilis*. *Flavescens, antennis basi excepta, frontis vitta media ad labrum usque continuata, pronoti elongati linea dorsali plerumque interrupta, meso- et metanoti nec non abdominis vittis tribus nigro-fuscis, femoribus tibiisque anticis rufo-brunneis vel infuscatis, alis hyalinis, fusco-venosis, costa laete ferruginea, pterostigmate rufescenti-fusco, cellulis obliquis discalibus sex ad octo.* Mas: long. corp. 8, alar. ant. 9, post. 8 mill. Fem.: long. corp. 12, alar. ant. 12, post. 10½ mill. — Patria: Itaituba (Amazonas).

In nächster Verwandtschaft mit *Mant. gracilis* Erichs. (a. a. O. p. 169, Nr. 18) stehend, auch von annähernd gleicher Grösse. Fühler dünn, etwa 36gliedrig, pechschwarz, das längliche Basalglied bald wachsgelb, bald rostfarben. Körper von röthlich gelber Grundfarbe, nackt, Kopf etwas lichter, fast wachsgelb. Eine oberhalb der Fühler breit beginnende, sich sodann aber verschmälernde Stirnbinde, welche sich in grösserer Breite auch auf den Clypeus und die Oberlippe fortsetzt, glänzend schwarz. Mundtheile rostfarben, die Spitze der Mandibeln und die Endglieder beider Tasterpaare pechbraun. Zwei meist sehr deutliche, hinterwärts erweiterte, matt graubraune Längsbinden auf dem Scheitel. Prothorax etwa um ein Drittheil länger als Meso- und Metathorax zusammen genommen, bis auf das leicht kelchförmig erweiterte Vorderende vollkommen cylindrisch, mit leicht welligem Seitencontour; eine seltener durchgehende, meist stark unterbrochene, schmale Rückenlinie gleich den Seitenrändern der vorderen Erweiterung licht pechbraun, die helle Grundfarbe mit mattem Glanz. Auf den beiden hinteren Thoraxringen eine breite durchgehende Mittel- und zwei schmälere Seitenstriemen pechbraun, gegen die wachsgelbe Grundfarbe scharf abgegrenzt. Flügel vollkommen glashell mit licht rostgelben Längsadern und schwarzbraunem sonstigen Geäder. Stigma etwa so lang wie drei Randzellen zusammen genommen, schmal, gegen die Basis hin scharf zugespitzt, bräunlich blutroth. Die schrägen Zellen des Mittelfeldes zwischen sechs und acht schwankend, oft sogar an den beiden Flügeln desselben Individuums; von den an der Innenseite des Radius liegenden grossen Zellen die zweite reichlich um die Hälfte länger als die dritte. Die beiden hinteren Beinpaare in ihrer ganzen Ausdehnung licht

rothgelb, nur das Ende der gespaltenen Fussklauen und die Haftlappen rothbraun. An den Vorderbeinen die Hüften gegen die Basis hin blasser gelb, die Schenkel und Schienen intensiv rostroth, erstere beiderseits mehr oder minder intensiv gebräunt. An den Schenkeln der lange Innendorn scharf zugespitzt, gerade; unter den etwa 17 Sägezähnen der Aussenkante drei in fast gleichen Abständen stehende verlängert, kegelförmig. Beide Flächen der Schenkel dicht und fein gerieft, die Innenseite der Schienen fein rothgoldig seidenhaarig; Endglied der Tarsen mit kleiner Einzelklaue. Hinterleib auf rothgelbem Grunde mit drei sich vom Thorax aus fortsetzenden pechbraunen Längsbinden, welche entweder continuirlich bis zur Spitze verlaufen oder von denen die mittlere in der Weise unterbrochen ist, dass nahe dem Hinterrand der Segmente nur ein Fleck übrig bleibt.

Nach den zahlreichen von Dr. Hahnel gesammelten Exemplaren beiderlei Geschlechts muss diese Art bei Itaituba sehr häufig sein. *Mant. gracilis* Erichs., deren einziges im Berliner Museum befindliches Exemplar mit demjenigen der gegenwärtigen Art verglichen worden ist, unterscheidet sich durch die ungleich schwächere vordere Erweiterung des Prothorax, den völligen Mangel der mittleren dunkelen Längslinie desselben, dagegen durch die Anwesenheit einer pechbraunen Längsbinde jederseits; ferner durch die längeren und dünneren, mehr cylindrischen Vorderhüften, welche nur an der äussersten Basis licht gelb, dann aber in scharfer Abgrenzung pechbraun gefärbt sind, durch die viel schmälern und dunkler pechbraunen Vorderschenkel, lichter blutrothes Stigma u. s. w.

25. *Mantispa stenoptera*. *Flavescens, antennis, vitta frontali, pronoti maculis duabus anticis, meso- et metanoti vittis duabus, abdominis maculis dorsalibus femorumque anticorum dimidio apicali piceis: alis angustis, vitreis, costa, radio et pterostigmate angusto ferrugineis, cellulis obliquis discalibus octo*. Long. corp. $14\frac{1}{2}$, alar. ant. 11, post. 10 mill. (fem.). — Patria: Nova Guinea occidentalis.

Von der geringen Grösse und der Körperform der Australischen *Mant. vittata* Guér. und *pavida* Gerst., welchen sie zugleich durch die Schmalheit des Flügelmahles nahe steht;

besonders durch die relativ schmalen Flügel und die verlängerten Hinterschienen bemerkenswerth. — Fühler dünn, 34gliedrig, satt pechbraun, die beiden Basalglieder so wie das 24. bis 27. licht rostgelb, mithin vor der Spitze hell geringelt. Mundtheile rostfarben, die Spitze der Mandibeln und das Endglied der Taster pechbraun. Kopf matt röthlich gelb, eine oberhalb der Fühler beginnende und bis zum Clypeus reichende mittlere Stirnbinde dunkler, zwei unscheinbare Scheitelflecke lichter pechbraun. Prothorax um ein Drittheil länger als die beiden hinteren Thoraxringe zusammen genommen, fast cylindrisch, gegen die Basis hin nur schwach, an der Spitze stärker kelchförmig erweitert, hier mit zwei grossen, abgerundet viereckigen pechbraunen Flecken, welche in der Mittellinie fast zusammenfliessen, gezeichnet. Meso- und Metanotum mit zwei breiten, vorn und hinten abgekürzten pechbraunen Binden, die beiden Schildchen von der lichten Grundfarbe. Die Flügel im Verhältniss zum Rumpf klein und besonders schmal, völlig glashell, schwarzbraun geadert, die Längsadern jedoch gleich dem Stigma licht rothgelb; letzteres beiderseits schwarz eingefasst, sehr schmal und lang spitzig ausgezogen. Von den drei grossen Intraradialzellen ist die erste beträchtlich kürzer, die zweite etwas schmaler als die beiden anderen. In Vorder- und Hinterflügeln acht schräge Zellen des Mittelfeldes. Beine licht rothgelb, am ersten Paar die Spitzenhälfte der Schenkel innerhalb sehr intensiv und in scharfer Abgrenzung, ausserhalb lichter und verwaschener pechbraun, die Schienen besonders innerhalb rothbraun gestriemt. Vorderhüften vor der Spitze seitlich comprimirt, Vorderschenkel etwa dreimal so lang als breit, an der Aussenseite mit drei längeren und dazwischen liegenden kurzen Dornen bewehrt, der lange Innendorn gerade und scharf zugespitzt. Tarsen mit schwacher Einzelklaue. An den Mittelbeinen die Schienen nur wenig, an den Hinterbeinen dagegen um die Hälfte länger als die Schenkel, mithin sehr schlank. Fussklauen kurz mit schwach gespaltener, pechbrauner Spitze. Eine schwarzbraune Mittelbinde des Hinterleibes ist an der Basis und vor der Spitze jedes Ringes unterbrochen und verschwindet vor dem Ende ganz; an der Basis des ersten Ringes findet sich ausserdem noch jederseits eine dunkle Längstrieme.

26. *Anisoptera* *) *jocosa*. *Aurantiaca*, *capite cum antennis, prothorace basi excepta, abdominis dimidio posteriore, coxarum anticarum basi annuloque apicali, posterioribus totis, trochanteribus, femorum anticorum fascia lata externa, posteriorum dimidio apicali tibiisque posticis hirsutis totis atris: alis flavescenti-hyalinis, pterostigmate magno nigro, anticarum fascia latissima anteapicali maculisque duabus marginalibus, posticarum apice summo maculaque marginis interni saturate fuscis*. Long. corp. 8, alar. ant. 9, post. $6\frac{1}{2}$ mill. (fem.) — Patria: Itaituba (Amazonas).

Der *Trichoscelia latifascia* Lachl. (Journ. Linnean soc. IX. p. 255) in der Mehrzahl der Charaktere so nahe stehend, dass man in ihr fast eine Varietät vermuthen könnte; indessen neben der geringeren Grösse in einzelnen charakteristisch gefärbten Körpertheilen, wie z. B. in den tief schwarz gefärbten Hinterschienen, auch wieder wesentlich abweichend. — Fühler gleich dem Kopf tief schwarz, derb, gegen die Spitze hin allmählich verjüngt, nahe an 50gliedrig, das grosse erste Glied kelchförmig, das kleine zweite gleichfalls noch länger als breit, die folgenden quer, beiderseits mit langer, stachelartiger Borste bewehrt. Mundtheile schwärzlich pechbraun. Scheitel polsterartig gewölbt, schwarzborstig. Thorax lebhaft orangeroth, der Prothorax bis auf die äusserste Basis (oberhalb zu $\frac{1}{6}$, seitlich zu $\frac{1}{3}$ der Länge) tief schwarz, glänzend, spärlich schwarz beborstet, die beiden folgenden Ringe matt, fast doppelt so breit als der Vorderrand des Prothorax. Flügel von der für *Trichosc. latifascia* angegebenen Färbung und

*) Schneider hat i. J. 1843 (Monogr. gen. Rhabdidae p. 32) auf die *Mantispa notha* Erichs. die Gattung *Anisoptera* begründet und durchaus kenntlich charakterisirt. Wenn Westwood (On the genus Mantispa, Transact. entom. soc. of London 2. ser. I. p. 270) diesen Gattungsnamen verwirft, weil *Anisopteryx* unter den Geometriden vergeben sei und weil die Endigung „ptera“ auf die Insekten-Ordnungen beschränkt bleiben müsse, so ist der eine wie der andere Grund vollständig hinfällig und zwar um so mehr, als der für *Anisoptera* substituirte Name *Trichoscelia* noch ungleich stärker mit *Trichoscelis* (Amyot et Serville, Hemiptera 1843) collidirt. Die Synonymie der Gattung ist daher: *Anisoptera* Schneid. 1843 (*Trichoscelia* Westw. 1852, *Symphrasis* Hag. 1877).

Fleckung. Im Costalraum der Vorderflügel sind die 5. bis 7. Querader nebst dem sie verbindenden Theil der Costa, ferner Subcosta und Radius nebst dem Beginn des Sector radii bis über die siebente Querader hinaus tief schwarz und fleckig umflossen. Der gegenüberliegende grössere pechbraune Fleck des Innenrandes umgiebt drei in denselben einmündende Cubital-Verästelungen, welche gleich dem in seinen Bereich fallenden Theil der Innenrandsader tief schwarz gefärbt sind. Die breite, mit dem Vorderrand des Stigma beginnende, lichter braune Spitzenbinde ist gegen die Basis hin bogig ausgeschnitten, am Innenrand stark verbreitert und lässt an der Spitze nur einen schmal elliptischen Fleck der hier intensiver gelben Grundfarbe frei. Hinterflügel nicht gelb getüncht; ein schmaler Spitzensaum im Anschluss an das Stigma licht rauch-, ein Innenrandsfleck zwischen Basis und Mitte merklich dunkler braun. Vorderhüften licht rothgelb mit ziemlich scharf abgegrenztem pechschwarzem Basal- und Spitzenring. Letztere Färbung zeigt ferner der Trochanter, fast die ganze Aussenseite des Schenkels und die Schiene der Vorderbeine, während die Innenfläche des Schenkels grossentheils scherben-gelb, der Tarsus rostfarben erscheint. Die untere Schneide der Vorderschenkel ist mit feinen schwarzen Sägedörnchen bewehrt. An den beiden hinteren Beinpaaren sind die Hüften und Trochanteren ganz, die Schenkel bis auf $\frac{2}{3}$ (Mittel-), bez. bis zur Mitte (Hinterbeine) tief pechschwarz. An den Mittelbeinen die Schienen und Tarsen gleich der Schenkelspitze rothgelb, erstere an der äussersten Spitze, letztere unterhalb im Bereich der drei Mittelglieder leicht gebräunt. Hinterschienen um mehr als die Hälfte länger und fast doppelt so breit als die Schenkel, bis auf die äusserste Basis und Spitze tief schwarz und gleichfarbig behaart. An den Hintertarsen das erste Glied pechschwarz, die folgenden licht rostroth. Die vier Basalringe des Hinterleibes lebhaft orange-roth, die folgenden tief und glänzend schwarz, die weiche Behaarung der ersteren gleich der Beborstung der letzteren sich an die Grundfarbe bindend. Aus den Seiten des Endsegmentes ragt je ein griffelförmiger Raif von rostrother Färbung hervor.

27. *Anisoptera amoenula*. *Aurantiaca*, *vertice*, *pronoti parte anteriore abdominisque apice piceis*, *antennis tibiisque posticis linearibus*, *his basi apiceque exceptis*, *nigris*: *alis hyalinis*, *pterostigmate magno nigricante*, *anticarum lituris duabus*, *altera stigmatica*, *altera minore interna fuscis*. Long. corp. 5—5½, alar. ant. 6½—7½, post. 5—5½ mill. (fem.). — Patria: Itaituba (Amazonas).

Fühler derb, tief schwarz, 34gliedrig, die beiden ersten Glieder länglich, die folgenden kurz und quer, gleich den sich allmählich verschmälernden Spitzengliedern jederseits mit langer, stachelartiger Borste bewehrt. Die Basis des ersten Fühlergliedes gleich der Stirn und dem Hinterhaupte rostfarben, der Clypeus, Scheitel und die Mundtheile licht pechbraun. Der Scheitel polsterartig gewölbt, schwach längsgefurcht, grob punktirt und schwärzlich beborstet. Thorax orangefarben, matt, die vordere Hälfte des Pronotum licht pechbraun, etwas glänzend, sparsam und lang schwarz beborstet. Flügel glashell, ihr Geäder an der Basis und vor der Spitze rostgelb, im Uebrigen pechbraun. Im Costalraum der Vorderflügel bis zum Beginn des langstreckigen und schwärzlich pechbraunen Stigma's zehn bis elf Queradern; fünf lange schräge Zellen im Mittelfelde. In dem kurzen Costalraum der Hinterflügel nur vier Queradern. Aussenrand der Vorderflügel im Anschluss an das Stigma zunächst goldgelb, dann schwarz, derjenige der Hinterflügel nur schwarz geadert und im Bereich der Spitze schmal gebräunt. Die Vorderflügel mit einem intensiver braunen Fleck bei der Ausmündung des Radius in den Beginn des Stigma's, mit einem kleineren und lichterem nahe der Gabelader, welche von dem Ende der ersten schrägen Zelle gegen den Innenrand hin verläuft. Beine lichter rothgelb als der Rumpf, nur die Vorderschienen unterhalb schwach gebräunt, sonst rostfarben; die Hinterschienen mit Ausnahme der Spitze und Basis intensiv pechschwarz, ebenso behaart, um ein Drittheil länger als die Schenkel und gegen die Mitte hin nur leicht verbreitert. An den Vorderbeinen die Hüften ebenso lang wie die Schenkel, deren untere Schneide mit feinen und ziemlich langen schwarzen Dörnchen bewehrt ist. Hinterleib bis auf die hell pechbraun gefärbten beiden Endsegmente

licht rothgelb, zuweilen an den drei vorhergehenden der Hinterrand gleichfalls gebräunt. Aus der letzten Bauchplatte tritt eine kurze, kegelförmige Legeröhre, jederseits ein dünn griffelförmiger Raif, beide von rostgelber Färbung, hervor.

Die *Trichoscelia Egella* Westwood (Transact. entom. soc. of London 3. ser. V. p. 502, Nr. 4), welcher die vorstehende Art jedenfalls nahe verwandt ist, würde sich nach des Autors Angaben durch den schwarzen Kopf, den bis auf den Hinterrand gleichfalls schwarzen Prothorax, durch sechs schräge Zellen der Vorderflügel, den Mangel der kleinen braunen Makel am Innenrand derselben, die ganz schwarzen Hinterschienen u. s. w. unterscheiden. Doch ist es bei der zu wenig in das Detail gehenden Beschreibung, welche ein sicheres Urtheil über die ihr zu Grunde liegende Art nicht gewinnen lässt, immerhin möglich, dass diesen Merkmalen keine spezifische Differenz entspricht.

28. *Anisoptera remipes*. *Ferruginea, antennis apicem versus, capitis fasciis duabus, thoracis pictura coxisque anticis nigris, harum apice late flavo: tibiis posticis ellipticis, tumidulis, intermediis multo angustioribus, lanceolatis: alis flavescenti-hyalinis, antillarum area costali dilatata, harum pterostigmate breviusculo, postillarum elongato brunneis.* (fem.) Long. corp. $5\frac{1}{2}$, alar. ant. 8, post. $5\frac{1}{2}$ mill. — Patria: Bogotà.

Fühler derb, etwa 43gliedrig, das erste birnförmige Glied licht rostgelb, die beiden folgenden kugligen mehr röthlich braun, die übrigen allmählich dunkler bis schwarzbraun; doch erscheinen vier Glieder nahe der Spitze wieder rostfarben, so dass sie einen hellen Ring bilden. Kopf mit Einschluss der Mundtheile licht rostgelb; ein grosser halbkreisförmiger Querfleck unmittelbar über den Fühlern so wie eine kurze, etwas wellige Querbinde des Scheitels matt pechschwarz. Scheitel gewölbt, nicht gefurcht, matt. Prothorax auffallend kurz, kaum länger als vorn breit und nur doppelt so lang als der Stiel, auf welchem er gleitet; dem überwiegenden Theil nach matt schwarz und mit gleichfarbigen Borstenhaaren bekleidet, nur der breite Vordersaum und eine mit ihm zusammenhängende, schmale, nach hinten stark verkürzte Mittellinie wachsgelb. Mesothorax vorn dreimal so breit, gegen den aus ihm hervortretenden Prothoraxstiel sehr deutlich abgesetzt, nach hinten

stark verengt und bei der vorderen Abstutzung trapezoidal erscheinend. Metathorax beträchtlich schmaler. Die Grundfarbe beider matt rostroth, der Prothoraxstiel mit Ausnahme einer gelben Mittellinie, je eine Querbinde des Meso- und Metanotum — auf ersterem in drei Flecke aufgelöst — so wie eine schräge Binde der Pleuren kohlschwarz. Hinterflügel im Vergleich mit den vorderen auffallend klein und wenig mehr als von halber Breite derselben, beide mit blassgelbem Anflug, die Längsadern im Bereich der Basalhälfte rostgelb, das übrige Geäder pechbraun. Costalfeld der Vorderflügel zwischen Wurzel und Stigma-Gegend stark bauchig erweitert, mit sechs bis sieben langen und darauf folgenden sechs kurzen Queradern; Stigma breit und kurz viereckig, um die Hälfte länger als breit, rothbraun mit gelber Spitze. Sechs lange schräge Zellen im Mittelfeld, von denen jedoch nur die vier ersten durch Queradern abgeschlossen sind, während die fünfte und sechste direkt in die Flügelspitze ausmünden. Das sehr schmale und kurze Costalfeld der Hinterflügel nur mit vier Queradern; das ganz rothbraune Stigma beträchtlich länger und schmaler als in den vorderen. An den Vorderbeinen die Hüften fast von Schenkellänge, bis auf das licht wachsgelbe Enddrittheil glänzend schwarz, gleichfarbig dicht behaart, die Trochanteren gleichfalls gelb, aber oberhalb pechbraun gestriemt, der übrige Theil rostfarben, die Schenkel jedoch innerhalb mit einer dunkler, aussen mit zwei lichter pechbraunen Binden, die Schienen im Bereich der Spitzenhälfte gleichfalls pechbraun. Schenkel oberhalb mit schwarzen, sonst mit gelben Haaren dicht bekleidet, an der unteren Schneide mit feinen schwarzen Dornen bewehrt. Die beiden hinteren Beinpaare lebhaft rostroth, nur die Hinterschienen mit pechbrauner Längstrieme beiderseits nahe dem Hinterrande; diese sehr stark verbreitert, elliptisch, reichlich ein Drittheil so breit wie lang, beiderseits gewölbt, überall, besonders aber an den Kanten lang und dicht behaart. Die Mittelschienen sehr viel schmaler, aber mit gleichfalls gerundetem und dicht gewimpertem Aussenrand. Hinterleib mit licht gelben Rücken- und lederbraunen Bauchplatten, im Bereich der beiden Endsegmente dicht braungelb beborstet; Legeröhre sehr kurz, cylindrisch.

29. *Apochrysa mirifica*. Dilute fusca, antennis basi excepta pedibusque albidis, alis vitreis, laete iridescentibus, pallide venosis, anticarum pustulis duabus vesiculosis — anteriore multo minore — nigrostrigatis, macula marginali magna, apicem versus caudatim prolongata plumbea, posticarum lituris duabus marginalibus griseis. (fem.) Long. corp. 20, alar. ant. 33 mill. — Patria: Chiriqui.

In unmittelbarer Verwandtschaft mit *Apochr. marianella* Guér. (Rev. et Magas. de Zool. 2. sér. V p. 262, pl. 8, fig. 7) von Parà stehend, aber durch eine Reihe von Merkmalen gut unterschieden. Der Körper ist nicht blassgelb, sondern licht rothbraun; besonders der Kopf, das grosse und dicke Basalglied der Fühler und der Prothorax zeigen diese Farbe sehr deutlich, während Meso- und Metathorax blasser, mehr braungelb, der Hinterleib dagegen vorwiegend graubraun erscheint. Die auf das erste folgenden zwölf bis dreizehn Fühlerglieder sind zwar bereits gleich den übrigen blassgelb, erscheinen aber durch die dichte und kurze schwarze Beborstung viel dunkeler. Die Vorderflügel sind merklich gestreckter als bei *Apochr. marianella*, nicht gleichmässig abgerundet, sondern mit deutlich aus dem Endrande hervortretender, wenngleich stumpfer Spitze versehen; sowohl ihr Costal- wie besonders ihr Postcubitalfeld sind relativ viel breiter, der schwärzliche Stigmafleck ist ganz klein, punktförmig, der bleigraue Hinterrandsfleck dagegen ungleich grösser und mit einem fast bis zur Spitze reichenden schwanzförmigen Ausläufer versehen. Die dem Spitzenrand zunächst liegenden Treppenadern sind abweichend von allen übrigen schwärzlich angelaufen. Von den beiden blasig aufgetriebenen Pusteln des Mittelfeldes ist der terminale mindestens dreimal so gross als der basale, letzterer nur mit zwei, ersterer dagegen mit fünf schwarzen Querstriemen versehen. (In der Guérin'schen Abbildung der *Apochr. marianella* sind beide Pusteln als annähernd gleich gross und übereinstimmend gebändert dargestellt.). In den Hinterflügeln ist der Stigmafleck zwar doppelt so lang, aber ebenso schmal wie in den vorderen, gleichfalls kleiner als bei *Apochr. marianella*; dagegen ist ausser den beiden Innenrandsmakeln auch die Spitze deutlich getrübt. Im Gegensatz zu den Vorderflügeln sind die hinteren

in ihrem Enddrittheil merklich breiter und stumpfer als in der Abbildung der *Apochr. marianella*. Wie bei dieser finden sich, abweichend von *Apochr. leptalea*, in den Vorderflügeln zwischen Radius und Sector radii zwei Zellenreihen und die zwischen Sector radii und Cubitus anterior sich von zwei (an der Basis) bis auf vier vermehrenden sind ungleich unregelmässiger als bei der Rambur'schen Art.

Dass es sich bei der vorstehenden Art um eine von der *Apochr. marianella* Guér. verschiedene handelt, ist einerseits rücksichtlich ihrer mehrfachen Abweichungen, andererseits aber auch deshalb nicht unwahrscheinlich, weil, wie die Beschreibung der *Apochr. beata* Walk. (Transact. entom. soc. of London 2. ser. V. p. 184) vom Amazonas zeigt, in der That mehrere sehr ähnliche Arten existiren. Bei letzterer sollen nach der Walker'schen Beschreibung Vorder- und Hinterflügel einen blasig aufgetriebenen und schwarz geaderten Fleck im Mittelfelde haben, zu welchem in den vorderen noch ein zweiter, mehr nach innen gelegener kommt.

30. *Nothochrysa panchlora*. *Prasina, fronte, genis, occipitis lateribus nec non pronoti vittis duabus sanguineo-tinctis, alarum stigmatе longissimo, viridi, anticarum cellulis intraradialibus circa viginti, dimidii basalis venulis transversis utrinque venulisque gradatis pro parte nigricantibus*. Long. corp. 15, alar. ant. 24—25, post. 21—21½ mill. — Patria: Theresopolis Brasiliae (Prov. Sta. Catharina).

Von der Grösse und dem kräftigen Bau der Europäischen *Noth. Italica* Rossi und *fulviceps* Evans, jedoch vorwiegend apfelgrün gefärbt. Fühler kürzer und weniger derb als bei *Noth. Italica*, mehr denjenigen der *Noth. fulviceps* gleichend, wachsgelb, gegen die Spitze etwas dunkeler. Kopf grünlich gelb, die Stirn unterhalb der Fühler, ein Wangenfleck über dem Ursprung der Mandibeln und zwei seitliche Hinterhauptsflecke licht blutroth, die Spitzen der Mandibeln und der Taster gebräunt. Pronotum um die Hälfte breiter als lang, vorn bogig gerundet, sehr viel kürzer als jeder der beiden hinteren Thoraxringe; auf demselben jederseits im Anschluss an den Hinterhauptsfleck eine verwaschen blutrothe Längsbinde, welche nicht ganz den Hinterrand erreicht. Flügel gestreckter als bei *Noth. fulviceps*, mit sehr langem (7 mill.)

apfelgrünem Stigma und vorwiegend grünem Geäder; nur die beiderseitigen Enden der Queradern im Bereich der Basalhälfte der Flügel so wie ein Theil der Treppenadern schwärzlich getüpfelt. Im Costalfeld der Vorderflügel, welches abweichend von *Noth. fulviceps* sich von der Basis aus ganz allmählich verbreitert, 28 bis 30 Queradern bis zum Beginn des Stigma's. Zwischen Radius und Sector radii 20 bis 22 Zellen; ebenso viele an der Innenseite des letzteren. Beine derb, von Körperfarbe, die Spitze der Schienen und die Tarsen bis auf das Basalglied blassbraun, die Fussklauen dunkel pechbraun. Hinterleib einfarbig.

31. *Leucochrysa varia* Schneid. (Symbol. monogr. Chrysop. p. 154, Nr. 52, Taf. 58) scheint weit über Südamerika verbreitet zu sein, da Exemplare von Blumenau (Prov. Sta. Catharina), Saracayon (Perù) und von Chiriqui vorliegen.

32. *Leucochrysa nigriceps* Lachl. (Journ. Linnean soc. of London IX. p. 251), ursprünglich nach Exemplaren von Ega (Amazonas) beschrieben, kommt gleichfalls in Saracayon (Perù) und Blumenau (Prov. Sta. Catharina) vor.

33. *Leucochrysa platyptera*. *Supra laete ferruginea, purpureo-picta, infra cum pedibus albida, antennis longissimis, pallidis, basin versus subtus piceo-guttatis, alis flavescenti-venosis, anticis latis, obtusis, posticis acuminatis, harum stigmatum punctiformi saturatius, margine interno ante apicem dilute fusco.* Long. corp. 10, antenn. 32, alar. ant. 23, post. 19 mill. — Patria: Blumenau (Prov. Sta. Catharina).

Durch die breiten und stumpf abgerundeten Vorderflügel in Verbindung mit dem schwächtigen Leib und den sehr langen Fühlern habituell einer *Apochrysa* gleichend. — Kopf mit Einschluss des dicken Basalgliedes der Fühler licht rostfarben, die Wangen unterhalb der halbkugligen, licht bronzefarbenen Augen blutroth getüncht. Fühler borstenförmig, blassgelb, vom 3. bis 20. Gliede unterhalb pechbraun gefleckt. Das längliche Pronotum jederseits, Meso- und Metanotum im Bereich der Mitte purpurroth gefleckt. Die Vorderflügel breiter und stumpfer, die Hinterflügel dagegen schärfer lanzettlich zugespitzt als bei *Leuc. varia*, vollkommen hyalin und der Hauptsache nach blassgelb geädert; doch sind die in die

Costa ausmündenden Enden der Venulae transversae und ebenso die zwischen Radius und Cubitus befindlichen Queradern einerseits gegen die Basis, andererseits gegen das Stigma hin theilweise an ihrem einen Ende geschwärzt, in den Vorderflügeln einige Randadern bei ihrer Gabelung wenigstens gebräunt. In den Vorderflügeln ein sehr kleiner, in den hinteren ein etwas grösserer Fleck beim Beginn des Stigma's pechbraun, an letzteren zugleich der Innenrand von der Mitte der Länge bis zur Spitze wässrig braun. Costalfeld der Vorderflügel von der Basis aus stärker verbreitert als bei *Leuc. varia*, mit 32 Queradern bis zum Stigmafleck. Zwischen Radius und Sector radii 21, nach innen von letzterem 20 Zellen. Die ungefärbten Treppenadern zahlreicher als bei *Leuc. varia*, aber von ähnlichem Verlauf. Vorder-schienen linear, fast gerade, Mittelschienen im Bereich der Endhälfte eingeknickt und leicht S-förmig geschwungen, Hinter-schienen bald hinter der Basis spindelförmig erweitert, reichlich sechsmal so lang als die sehr kurzen Tarsen; letztere bis auf die pechbraunen Fussklauen gelb, aber etwas dunkeler als Schenkel und Schienen.

34. *Leucochrysa inquinata*. *Pallide ferruginea, pedibus antennisque albidis, his perlongis, apicem versus infuscatis, alis hyalinis, fusco-reticulatis, ambarum pterostigmate lituraque apicali, anticarum insuper maculis duabus subbasalibus dilute fuscis*. Long. corp. $7\frac{1}{2}$ —8, alar. ant. 14, post. 12 mill. — Patria: Cumbase, Saracayon (Perù).

Der *Leuc. varia* Schneid. nahe stehend, aber beträchtlich kleiner. Fühler fast doppelt so lang als die Vorderflügel (25 mill.), dünn borstenförmig, mit Ausnahme der beiden ersten braunrothen Glieder licht gelb, am Ende leicht gebräunt; Basalglied stark vergrössert. Kopf blassgelb, mit blutrother Stirnbinde unterhalb der Fühler. Prothorax fast so breit wie lang, nach vorn verjüngt, gleich dem Metathorax einfarbig, Mesonotum mit blutrother Bogenbinde nahe dem Vorderrande. Flügel hyalin, aber durch bräunliches Adernetz gesprenkelt erscheinend, die vorderen stumpf, die hinteren schärfer lanzettlich zugespitzt. Costa, Subcosta und Radius ganz, die übrigen Längsadern nur im Bereich der Basis blassgrün, sonst — und zwar besonders in den Vorderflügeln

— gleich der Mehrzahl der Quer- und den Treppenadern überwiegend oder selbst in ganzer Ausdehnung pechbraun. Letztere Färbung zeigen in beiden Flügeln auch ein queres Stigma- und ein kleinerer Spitzenfleck, in den vorderen ausserdem zwei der Basis genäherte Makeln, von denen die eine an der Innenseite des Radius, die andere nahe dem Innenrande gelegen ist. Auch sonst sind in den Vorderflügeln die Quer- und Treppenadern mehrfach wässrig braun umflossen. Im Costalfeld der Vorderflügel bis zum Stigmafleck 22 Queradern; zwischen Radius und Sector radii 11 bis 12 Zellen, ebenso viele an der Innenseite des letzteren; in erster Reihe sechs, in zweiter sieben Treppenadern. Vorderschienen einfach, die mittleren schwach, die hinteren stärker spindelförmig erweitert, letztere zugleich gewimpert. Mittel- und Hintertarsen sehr kurz und dünn, gegen die Spitze hin leicht gebräunt, die Fussklauen pechbraun. Hinterleib an der Basis licht rostfarben, vom vierten Segment an mit zwei parallelen pechbraunen Rückenbinden.

35. *Leucochrysa radiosa*. *Prasina, fusco-varia, antennis pedibusque pallidis, alis hyalinis, fusco-reticulatis, anticarum venis transversis et marginalibus latius fusco-circumfusus, posticarum macula apicali fusca: pterostigmate ambarum fusco, apice flavescenti*. Long. corp. 7, alar. ant. 12, post. 10 mill. -- Patria: Cumbase (Perù).

Basalglieder der Fühler rostroth mit braunem Fleck, der dünn borstenförmige Theil derselben aus dem Blassgelben allmählich in das Bräunliche übergehend. (Länge?) Taster pechbraun. Kopf schmutzig grün, oberhalb schwärzlich gescheckt. Prothorax länglich, in der Mitte grün, beiderseits pechbraun gestriemt; Meso- und Metanotum mit ebenso gefärbtem Seitenfleck, welcher auf letzterem besonders gross ist. Flügel relativ klein und schmal, die vorderen stumpfer lanzettlich als die hinteren; beide mit glashellem Grunde und nur gegen die Basis hin grünlichen Längsadern, das übrige Geäder pechbraun und besonders in den Vorderflügeln breit braun umflossen, so dass hier die Treppenadern fleckig und die Randadern radiär gezackt erscheinen. Stigma in Vorder- und Hinterflügeln an der Basis pechbraun, im Bereich der Spitzenhälfte apfelgrün. Die Hinterflügel ausserdem mit

scharf abgegrenztem sattbraunen Spitzenfleck. Im Costalfeld der Vorderflügel bis zum Stigma 18 Queradern, zwischen Radius und Sector radii 10 Zellen, ebenso viele an der Innenseite des letzteren. Treppenadern in erster Reihe drei, in zweiter fünf. Mittel- und Hinterschienen wie bei der vorangehenden Art lanzettlich, letztere gewimpert. Tarsen kurz und fein, gegen die Spitze hin leicht gebräunt.

Der Gattung *Leucochrysa* gehört auch als eine durch Grösse und Schönheit gleich ausgezeichnete Art *Hemerobius irideus* Oliv. (Encycl. méthod., Insectes VII. p. 50, Nr. 4) aus Surinam, von welchem sich ein Exemplar im Berliner Museum findet, an. Die mit schwärzlichen Wischen gezeichneten und in lebhaften Regenbogenfarben spielenden breiten Flügel entbehren blasig aufgetriebener Flecke. Von Schneider (Symbol. ad monogr. gen. Chrysopae p. 161) wird diese Art unter den ihm unbekannt gebliebenen aufgeführt.

36. *Hemerobius impudicus*. *Fuscus, pedibus posterioribus pallidis, alis obtuse lanceolatis, vitreis, laete iridescentibus, anticarum macula basali interna fasciaque maculari media obliqua nigro-piceis, lituris punctisque numerosis sparsis fuscis, posticarum margine costali apiceque umbrosis*. Long. corp. $3\frac{1}{2}$, alar. ant. 6 mill. — Patria: Blumenau (Prov. Sta. Catharina).

Kopf und Thoraxrücken matt schwärzlich braun, sparsam weisslich beborstet. Stirn und Clypeus lichter, schmutzig graugelb; Fühler perlschnurförmig, 41 gliedrig, blassbraun mit pechbraunem Basalgliede. Vorderflügel fast ebenso breit und kurz wie bei *Hemer. hirtus* Lin., an der Spitze aber stumpf lanzettlich. Costalraum sehr breit, an der Basis etwas weniger bauchig gerundet, mit zurücklaufender sechsästiger Basal- und zehn darauf folgenden Gabel-Queradern. Subcosta bis jenseits des Stigma's vom Radius weit entfernt, dann sich demselben nähernd, durch eine Querader mit einander verbunden. Aus dem Radius fünf Sectoren hervorgehend, die vier ersten einfach, der fünfte gegabelt. Sieben Treppenadern der ersten Reihe in fast continuirlicher Linie, neun in der zweiten. Geäder weisslich, aber vielfach schwarzbraun getüpfelt, besonders stark im Verlauf des Radius; längs des Innenrandes und im Bereich der Spitzenhälfte die Flügelsubstanz auch vielfach wässrig braun getüncht, daher fleckig erscheinend. Ein schma-

ler, länglicher Fleck an der Basis des Innenrandes und eine sich innerhalb der ersten Treppenader-Reihe hinziehende Fleckenbinde schwärzlich pechbraun, letztere mit dem Cubitus posterior beginnend und über die Sectors radii hinweg bis in den Costalraum, wo sie etwas lichter wird, hineinreichend. Gleichfalls von pechbrauner Färbung zwei Wische im Verlauf der zweiten Treppenader-Reihe, der kürzere nahe dem Innenrande, der längere die fünf dem Costalraum zunächst liegenden Treppenadern überziehend. In den schmälern und spitzer lanzettlichen Hinterflügeln die Queradern des Costalraumes und die Gabeladern der Spitze in Form eines scharf begrenzten Saumes gebräunt, die Flügelsubstanz im Uebrigen vollkommen glashell. Erstes Beinpaar in seiner ganzen Ausdehnung, an den folgenden die Hüftglieder wässrig braun; Mittel- und Hinterschienen flachgedrückt, lanzettlich, an der Basis geschwungen, gleich Schenkeln und Trochanteren weisslich, ihre Tarsen röthlich gelb.

37. *Hemerobius cixiiformis*. *Fulvus, subtus cum pedibus flavescens, alis luteis, laete iridescentibus, anticis sparsim fuscopunctatis, macula marginis interni subbasali majore alteraque minore centrali fuscis.* (mas) Long. corp. $3\frac{1}{2}$, alar. ant. 5 mill. — Patria: Itaituba (Amazonas).

Kopf und Thorax oberhalb pechbraun mit dunkleren Nüancen, sparsam licht beborstet, unterhalb mit Einschluss der Beine blassgelb. Fühler 35gliedrig, licht bräunlich gelb. Flügel kurz und breit, stumpf abgerundet, in ihrer ganzen Ausdehnung gelb tingirt, die vorderen lebhaft in Regenbogenfarben spielend, die hinteren goldglänzend. Costalraum der Vorderflügel an der Basis sehr breit, bis zum Stigma mit neun Gabeladern, von denen die erste rückläufige sich in fünf Aeste spaltet. Subcosta und Radius dicht genähert, letzterer mit zwei Sectors, von denen der erste sehr nahe der Basis, der dritten Costal-Querader gegenüber, der zweite vor der halben Flügellänge entspringt, beide zweimal gegabelt. Nur eine Querreihe von vier Treppenadern vorhanden, von denen die dem Costalrand am meisten genäherte die beiden Radialsectoren mit einander verbindet. Längsadern gelb, die Queradern und die Theilungsstelle fast sämtlicher Gabeladern satt braun getüpfelt, die zwischen den beiden Radial-

sectoren liegende Querader breit fleckenartig gesäumt. Ein grösserer pechbrauner Längsfleck nahe der Basis des Innenrandes erstreckt sich auf mehrere Gabeladern des letzteren. Die Costa der Vorderflügel ist an ihrer äussersten Basis, diejenige der Hinterflügel im Bereich ihrer Spitzenhälfte und zwar mit Einschluss der in sie einmündenden Gabeladern licht blutroth gefärbt. Das übrige Geäder der Hinterflügel einfarbig gelb. Hinterschienen fast doppelt so lang als die Schenkel, gleich den mittleren lanzettlich und beiderseits gewimpert. Hinterleib blasser als der Vorderkörper, mit stark aufgeschwollenen männlichen Genitalringen.

Ein zweites, etwas kleineres Exemplar lässt bei völliger Uebereinstimmung im Flügelgeäder die dunkle Tüpfelung der Vorderflügel sehr viel undeutlicher hervortreten. Anstatt dass die Queradern und die Theilungsstelle der Gabeladern rauchbraun umflossen sind, erscheinen sie hier fast nur selbst dunkel gefärbt; in Folge dessen fehlt ebenso wohl der die zwischen den beiden Radiussectoren liegende Querader säumende als der dem Innenrande anliegende grössere pechbraune Fleck.

38. *Micromus tessellatus*. *Fusco-cinereus, pedibus pallidis, fusco-variis, alis hyalinis, anticis cinereo-tessellatis, harum venis ubique albido-fuscoque variegatis, transversis posterioribus fasciatim obscure circumfusus: radii sectoribus quatuor*. Long. corp. $5\frac{1}{2}$, alar. ant. 9 mill. — Patria: Blumenau (Prov. Sta. Catharina).

Etwas kleiner als *Microm. paganus* Lin., mit dunklerem Colorit der Vorderflügel und nur vier Radialsectoren. Körper mit Einschluss der Fühler matt graubraun, fein weisslich und bräunlich beborstet. Fühler sehr lang, etwa 70 gliedrig. Costalfeld der Vorderflügel an der Basis verschmälert, in seinem verbreiterten Theil mit zwei einfachen und zehn Gabeladern. Subcosta und Radius nahe der Basis stark divergirend, aus letzterem vier Sektoren hervorgehend, von denen die drei ersten einfach, der vierte zweimal gegabelt ist. Queradern zu vier in erster, zu drei in zweiter Reihe; Treppenadern nahe der Flügelspitze sechs, einen leicht gekrümmten Bogen beschreibend und stärker rauchbraun umflossen als das übrige Geäder. Dieses überall weissgelb und braun ge-

gscheckt, besonders deutlich längs des Radius und Cubitus. Die glashelle Flügelsubstanz durch zahlreiche graue Tupfen, welche gegen die Spitze und den Innenrand hin dichter und intensiver werden, damenbrettartig gescheckt, der Costalraum jedoch ohne solche. Ebenso sind die Hinterflügel abgesehen von dem durch die dichten Queradern leicht gebräunten Costalsaum durchaus glashell, lebhaft iridescirend, die Treppenadern nahe der Spitze durch dunklere Färbung gleichfalls etwas markirt. Beine blassgelb, die Hüften, ein Basal- und Spitzenfleck an Vorder- und Mittelschienen so wie die Taster licht braun; die verlängerten Hinterschienen deutlich geschwungen und im Bereich der letzten zwei Drittheile lanzettlich erweitert, die mittleren aussen dicht gewimpert.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Vereine von Neu-Vorpommern und Rügen](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Gerstaecker A.

Artikel/Article: [Weitere Beiträge zur Artenkenntniss der Neuroptera Megaloptera 89-130](#)