

Ueber neue und weniger gekannte Neuropteren aus der Familie Megaloptera Burm.

Von

Dr. A. Gerstaecker.

(Fortsetzung aus Jahrgang XIX. d. Mittheilungen.)

I. Ascalaphidae.

1. *Haploglenius angulatus*. *Alarum anticarum margine interno basin versus acute lobato, margine costali et pterostigmate infuscatis: nigricans, fusco-pilosus, clypeo, labro, fasciis duabus pleurarum obliquis pedibusque flavescentibus.* mas. fem. Long. corp. 30, antenn. 28, alar. ant. 39—45 mill. — Patria: Chiriqui.

Schwarzbraun, auf dem Thoraxrücken zuweilen trübe gelbbraun gescheckt, hier und am Kopf rüßig behaart, Clypeus und Oberlippe wachsgelb. Fühler von $\frac{2}{3}$ der Vorderflügel-Länge, schwarz, an der Basis und an der Aussenseite der Keule rostfarben. Eine schräge Binde der Meso- und Metapleuren in scharfer Abgrenzung wachsgelb, weißlich behaart. Beine scherbengelb, mehr weniger deutlich pechbraun gescheckt, Tarsen tief schwarz, Fussklauen rothbraun. Flügel lang und schmal, mit leicht sichelförmig gekrümmter Spitze, hyalin, schwarz geadert, das Pterostigma in beiden, der Costalraum nur in den vorderen mehr weniger stark gebräunt. In den Vorderflügeln 40, in den hinteren 30 Costal-Queradern vor dem Pterostigma. Innenrand der Vorderflügel an der Basis bogig ausgeschnitten, sodann in Form eines spitz dreieckigen Läppchens hervortretend, hinter diesem aus-

geschweift. Zwischen dem Sector cubiti posterioris und der Basis in erster Reihe acht Zellen. Innenrand der Hinterflügel bei der Einmündung des Cubitus anterior nicht eingezogen, von da ab bis zur Basis gleichmässig gerundet.

Bei dem schlankeren Männchen ist der Hinterrand des Pronotum zwar leicht aufgebogen und durch eine schwärzliche Verbindungshaut vom Mesonotum abgesetzt, aber in keiner Weise lamellös ausgezogen.

2. *Haploglenius dentiger*. *Alarum anticarum margine interno basin versus dentatim producto, ambarum margine costali saturate fusco, pterostigmate testaceo: cervinus, fusco-pilosus, clypeo, labro pedibusque testaceis, antennis laete croceis, basin versus rufescentibus, pleurorum fasciis duabus niveis, albo-pilosis.* fem. Long. corp. 34, antenn. 28, alar. ant. 50 mill. — Patria: Chiriqui.

Dem Mexikanischen *Hapl. flavicornis* Lachl. (Journ. Linn. soc. XI. p. 235, No. 2) nahe stehend, aber u. A. durch wässerig braune Flügel und gelbes Pterostigma abweichend. Körper düster rehfarben, Kopf und Thorax russig behaart, Clypeus und Oberlippe scherbengelb. Fühler länger als die Hälfte der Vorderflügel, lebhaft orangefarben, gegen die Basis hin mehr rothbraun. Meso- und Metapleuren mit scharf abgesetzter, schneeweiss bestäubter und weisshaariger Schrägbinde von blassgelber Grundfarbe. Beine dottergelb, Vorder- und Mittelschenkel mit schwärzlicher Basalhälfte, Hüften und Tarsen tief schwarz, Fussklauen rothbraun. Flügel ebenso lang sichelförmig gekrümmt wie bei *Hapl. angulatus*, in ihrer ganzen Ausdehnung wässerig gebräunt, der Costalraum satt braun, das Pterostigma auf scherbengelbem Grunde blassbraun geadert, das übrige Geäder schwarz. 42 Costal-Queradern im Vorder-, 36 im Hinterflügel. Innenrand der Vorderflügel wie bei *Hapl. angulatus* an der Basis bogig ausgeschnitten, darauf noch stärker und spitzer zahnartig hervortretend, dahinter tiefer ausgeschweift. Zwischen der Basis und dem Sector cubiti posterioris in erster Reihe zehn Zellen. Innenrand der Hinterflügel bei der Einmündung des Cubitus anterior nicht eingezogen, vom Sector cubiti posterioris gegen die Basis hin gerade abgeschnitten oder selbst leicht ausgebuchtet, diese daher verschmälert und mit drei

Reihen sehr kurzer Zellen zwischen dem Analrand und Cubitus posterior versehen.

3. *Haploglenius vacuus*. *Antennis longioribus, alarum antillarum margine interno basin versus oblique truncato. amborum pterostigmate nigro-fusco, margine costali subinfusato: cervinus, fronte fulvo-nigroque hirsuta, abdominis dorso ferrugineo-bivittato, segmentis singulis nigro-quadrupunctatis.* mas, fem. Long. corp. 29, antenn. 21—22, alar. ant. 35—36 mill. — Patria: Honduras.

Durch die langen Fühler sich den beiden vorhergehenden, durch die kürzeren und breiteren Flügel den beiden folgenden anschliessend. — Fühler pechbraun, die zwölf bis achtzehn der schwarzen Keule vorangehenden Glieder rothbraun mit schwarzen Spitzen. Kopf oberhalb umbrabraun, auf der Stirn dagegen rothgelb und schwarz untermischt behaart, der Clypeus und die Oberlippe rothgelb gefärbt. Thorax auf umbrabraunem Grunde oberhalb nur sparsam gelb gefleckt, die Brustseiten in weiter Ausdehnung dottergelb, weisshaarig. Beine pechbraun, beim Männchen mit scherbengelber Schenkelbasis; Tarsen schwarz, Fussklauen rothbraun. Flügel relativ breit, mit fast abgerundeter Spitze, hyalin, bis auf die pechbraune Subcosta und Radius schwarzaderig, das Pterostigma durch die verdickten Adern schwarz erscheinend, im Grunde jedoch pechbraun. Beim Weibchen ist der Costalraum beider Flügel nur schwach braun getrübt, beim Männchen dagegen sind die einzelnen Zellen im Centrum deutlich braun getüpfelt. 28 bis 30 Costal-Queradern bis zum Pterostigma. Innenrand der Vorderflügel gegen die Basis hin schräg abgeschnitten, sonst sanft gerundet; zwischen Basis und Sector cubiti posterioris in erster Reihe nur sechs Zellen. Innenrand der Hinterflügel bei der Einmündung des Cubitus anterior stark eingezogen, von da ab gegen die Basis hin deutlich gerundet, zwischen dieser und dem Cubitus posterior drei Zellenreihen. Hinterleib oberhalb schiefergrau mit zwei rostrothen Längsstriemen, welche auf den einzelnen Segmenten vom dritten an je zwei schwarze Punkte, den einen bei der Mitte der Länge, den anderen vor dem Hinterande einschliessen.

Beim Männchen ist das Pronotum mit einer kaum auf-

gerichteten, abgerundeten Schneppe versehen, welche aber nur dem mittleren Drittheil seiner Breite entspricht und sich vom Mesonotum schwach abhebt.

4. *Haploglenius hilaris*. *Antennis brevioribus, alarum anticarum margine interno basin versus oblique truncato, area costali late fusca, ambarum pterostigmate niveo, apice dilute infuscato: cervinus, fronte fusco-hirsuta, clypeo, labro, antennis clava excepta, pectoris lateribus pedibusque testaceis.* mas. Long. corp. 36, antenn. 18, alar. ant. 34 mill. — Patria: Chiriqui.

Durch die kurzen Föhler und die Färbung des Pterostigma mit *Hapl. leucostigma* und *albistigma* (!) Walk. übereinstimmend, aber von viel geringerer Grösse und durch Form und Colorit der Flügel abweichend. — Föhler fast nur von halber Länge der Vorderflügel, licht scherbengelb mit schwärzlich pechbrauner Keule. Kopf gleich dem Thorax oberhalb fahlbraun und anliegend, im Bereich der Stirn russig und aufrecht behaart, Clypeus und Oberlippe blass scherbengelb. Thorax auf umbrabraunem Grunde nur undeutlich heller gefleckt, die Brustseiten unterhalb der Flügel-Insertion dagegen blassgelb gestriemt. Pronotum des Männchens hinter dem aufgebogenen Vorderrand nur mit kurzer, gerundeter und dem Mesonotum anliegender Schneppe. Beine blassgelb, Vorder- und Mittelschenkel bis auf die Basis und Spitze pechbraun, Tarsen schwarz, die Spitze des Endgliedes und die Fussklauen blutroth. Flügel relativ kurz und breit, die vorderen am Ende stumpf abgerundet, die hinteren daselbst nur schwach sichelförmig gekrümmt; beide bis auf das leicht wässerig gebräunte Spitzendrittheil glashell, licht braun geadert. Das grosse Pterostigma in beiden schneeweiss, hellgelb geadert. Das Costalfeld der vorderen in ganzer Ausdehnung breit und satt braun, am Costalrand jedoch hyalin getüpfelt, dasjenige der hinteren nur im Bereich der fünf letzten dem Pterostigma vorangehenden Zellen. Auch an der hinteren Grenze des letzteren ein sattbrauner Wisch. 32 Costal-Queradern in beiden Flügeln. Der Innenrand der Vorderflügel gegen die Basis hin schräg abgeschnitten, sonst ohne Ausbuchtung leicht gerundet. Zwischen Cubitus posterior und Basis in erster Reihe nur sieben Zellen. Innenrand

der Hinterflügel bei der Einmündung des Cubitus anterior leicht eingezogen, von da ab bis zur Basis gleichmässig gerundet. Von den zwischen Cubitus posterior und Analrand liegenden drei Zellenreihen enthält die an letzteren grenzende auffallend langstreckige Zellen (doppelt so lang als breit).

5. *Haploglenius fervidus*. *Antennis brevioribus, alarum anticarum margine interno basin versus oblique truncato, area costali saturate fusca, ambarum apice late brunneo, pterostigmate ferrugineo: cervinus, unicolor, fusco-canoque pilosus, antennis clava excepta pedibusque ferrugineis, femoribus anterioribus tarsisque piceis.* mas, fem. Long. corp. 32 (mas) — 35 (fem.), antenn. 20, alar. ant. 41 (mas) — 45 (fem.) mill. — Patria: British Honduras.

Von den zunächst verwandten Arten (*Hapl. leucostigma* und *albistigma* Walk., *hilaris* Gerst.) schon durch die Färbung des Pterostigma unterschieden. — Fühler noch nicht der halben Vorderflügelänge gleich kommend, bis auf die dunkle Keule licht rostfarben. Clypeus und Oberlippe von gleicher Farbe, der Kopf im Uebrigen rehfarben, am oberen Theil der Stirn niederliegend greis, sonst aufrecht graubraun behaart. Die dünne Behaarung des Thorax vorwiegend rüßig, an den Schulterecken, am Hinterrande beider Schildchen und unterhalb des Flügelansatzes schneeweiss. Beine licht rostfarben mit pechschwarzen Tarsen, auch Vorder- und Mittelschenkel stark gebräunt; Fussklauen und Schiensporen blutroth. Flügel breit, die vorderen an der Basis des Innenrandes schräg abgestutzt, die hinteren bei der Einmündung des Cubitus anterior leicht eingezogen. Der Sector radii der Vorderflügel fast rechtwinklig aus dem Radius abzweigend, zwischen seinem Ursprung und der Basis neun Zellen. Geäder einfarbig pechbraun, das grosse Pterostigma (auf sechs Schrägadern ausgedehnt) lebhaft rostgelb, fast orangefarben, die Flügelsubstanz im Bereich der beiden Basaldrittheile hyalin, von da ab bis zur Spitze in scharfer Abgrenzung intensiv braun tingirt. In den Vorderflügeln ist ausserdem der ganze Costalraum satt braun, nur einige Basalzellen desselben glashell getüpfelt.

Beim Männchen ist das kurze Pronotum mit einem auf-

gerichteten, aber nicht deckelartig ausgezogenen Hinterrand versehen, die Verbindungshaut des letzteren röthlich grau.

Episperches, nov. gen. *Ab Haploglenio* Burm. *differt pronoto maris simplici, alis posticis breviusculis, basin versus fortiter rotundato-dilatatis, dein perspicue sinuatis. (Alae totae limpidae, laete iridescentes. Pedes breviusculi, tibiaram calcaria debilia, recta).*

Von Walker (List of Neuropt. Ins. p. 448 ff.) und M'Lachlan (Journ. Linn. soc. XI. p. 237 f.) sind mit den typischen *Haploglenius*-Arten einige südamerikanische holophthalme Ascalaphiden generisch vereinigt worden, welche sich schon habituell von denselben sehr merklich entfernen, indem sie z. B. im Flügelschnitt eine ungleich grössere Uebereinstimmung mit den *Cordulecerus*-Arten darbieten und zugleich das charakteristische Flügel-Colorit der *Haploglenius* vermissen lassen. Wenngleich nun die sie von letzteren trennenden Merkmale keine besonders tief einschneidenden sind, so erscheinen sie doch augenfällig genug, um darauf eine generische Absonderung zu begründen. Dahin gehört zunächst das einfach gebildete, der Deckel- oder Lamellenbildung entbehrende Pronotum des Männchens, sodann die relativ kurzen und zarten Beine, deren dünne und gerade Schiensporen sich wenig von einem Borstenhaar unterscheiden, vor Allem aber das Grössenverhältniss und der Umriss der beiden Flügelpaare. Schon die Vorderflügel sind ungleich weniger gestreckt und entbehren der sichelförmigen Umbiegung des Costalrandes; um so auffallender ist ihnen gegenüber die Kürze der Hinterflügel, welche fast um ein Viertel der Länge gegen jene zurückstehen und sich auch dadurch auszeichnen, dass ihre Basalhälfte einen stark, fast lappenförmig gerundeten Innenrand aufweist, der ihr der Apicalhälfte gegenüber eine besondere Breite verleiht. Diese ungewöhnliche Erweiterung des Innenrandes hat zugleich eine bemerkenswerthe Form-Modification der zwischen dem Cubitus posterior und dem Analrand liegenden Zellen im Gefolge, indem die der zweiten und dritten Reihe angehörigen länger als breit, die der letzteren theilweise selbst durch eine Quader in zwei aufgelöst sind.

Von bereits beschriebenen Arten dürften dieser Gattung

Hapl. iniquus, *arenosus* und *impediens* Walk. angehören. Die beiden folgenden, als neu betrachteten lassen sich auf keine derselben mit nur einiger Wahrscheinlichkeit deuten.

6. *Episperches taeniatus*. *Alis vitreis, laete purpureo-micantibus, pterostigmate testaceo: fusco-castaneus, thoracis vittis duabus, abdominis basi pectoreque flavescentibus, hoc fusco-bistrigato, femoribus basin versus pallidis.* mas. Long. corp. 30, antenn. 20, alar. ant. 28, post. 23 mill. — Patria: Iquitos.

Fühler ganz nackt, schwärzlich pechbraun, die Fühlerkeule unterhalb mit rostfarbener Spitzenhälfte. Clypeus, Oberlippe, Mund und Kehle gelb, der Oberkopf pechbraun; die Behaarung vorwiegend rostfarben, auf Stirn und Scheitel russig untermischt. Thorax oberhalb pechbraun, eine Querlinie vor dem Hinterrand des Pronotum und zwei Längstriemen des Meso- und Metanotum in scharfer Abgrenzung röthlich gelb; die ganze Brustseite lichter gelb, auf der Grenze zu den Pleuren jederseits eine schwärzliche Längstrieme. Behaarung des Rückens vorn und beiderseits russig, längs des Hinterrandes von Meso- und Metanotum greis, lang, wollig, längs der Pleuren strohgelb, seidenglänzend. Beine schwärzlich pechbraun, die Trochanteren, Schenkelbasis und Schienen in der Mitte der Innenseite scherbengelb; Fussklauen rostroth. Flügel schwarz geadert, völlig hyalin, lebhaft purpurn schillernd, das Pterostigma licht gelbbraun, sich über fünf dicke, pechbraune Schrägadern ertreckend. Hinterleibsbasis bis zum Ende des fünften Segments vorwiegend rothgelb, mit pechbrauner Rückenstrieme und ebenso gefärbten Bauchseiten, die lange Behaarung derselben schwefelgelb; die folgenden Segmente pechbraun, oberhalb mit paariger rostrother Längstrieme, die kurze Behaarung hier schwärzlich.

7. *Episperches irideus*. *Corpore, alarum radice et pterostigmate fuscis, pleuris pallidis, albido-pilosis, alis vitreis, laete purpureo-micantibus, femoribus testaceis.* mas. Long. corp. 30, antenn. 21, alar. ant. 32, post. 25 mill. — Patria: Itaituba (Alto-Amazonas).

Bei gleicher Körpergrösse etwas langflüglicher als *Ep. taeniatus*, umbrabraun, vorwiegend russig behaart, nur mit

spärlichen helleren Nüancen auf der Rückenseite. Kopf von gleicher Färbung, ein Hinterhauptsfleck jederseits, Clypeus und Oberlippe beträchtlich lichter, mehr scherbengelb. Behaarung der Stirn vorwiegend rostfarben, die sehr dichte, aber kurz geschorene des Scheitels schwarzbraun. Brust, Pleuren und die drei ersten Hinterleibsringe unterhalb bleich wachsgelb, dünn, weisshaarig. Beine mit licht scherbengelben Hüften und Schenkeln, ausserhalb gebräunten Schienen und pechschwarzen Tarsen, deren äusserste Basis und Spitze jedoch gleich den Fussklauen blutroth durchscheint. Flügel bis auf die schwärzliche Wurzel und das grosse, pechbraune Pterostigma, welches sich auf fünf Schrägadern erstreckt, völlig glashell, äusserst intensiv purpurroth und smaragdgrün irisirend. Zwischen dem Ursprung des Sector radii und der Wurzel in den Vorderflügeln sieben, in den hinteren fünf Zellen. Geäder schwarz, Subcosta und Radius lichter pechbraun. Die vorderen Hinterleibsringe oberhalb satt rostfarben, die übrigen schwärzlich.

8. *Allocormodes intractabilis* M'Lachlan (Transact. entom. soc. of London 1891. p. 512).

Die Synonymie des bisher allein bekannten Weibchens ist folgende:

(1859) *Ascalaphus intractabilis* Walker, Transact. entom. soc. of London 2. ser. V. p. 196.

(1873) *Cormodes intractabilis* M'Lachlan, Journ. Linn. soc. XI. p. 239.

(1879) *Haploglenius maculipennis* Taschenberg, Zeitschr. f. d. gesamt. Naturw. LII, p. 218.

Mir liegt ein Pärchen dieser ausgezeichneten Gattung und Art vor, welches nebst einem Exemplar der *Campylophlebia magnifica* Lachl. (Transact. entom. soc. 1891, p. 510) von Quilliu am Gabon stammt. Das bisher unbekannte Männchen der Gattung hat einen ebenso kurzen und gedrungenen Hinterleib wie das Weibchen und entbehrt zangenförmiger Cerci an der Spitze desselben völlig. In der Fühlerbildung lässt dasselbe dem Weibchen gegenüber überhaupt keine, im Flügelschnitt nur geringe Unterschiede erkennen. Letztere bestehen darin, dass die männlichen Flügel etwas schmaler und besonders an der Spitze weniger abgestumpft sind, sowie dass der basale Ausschnitt am Innenrand der Vorderflügel

fast doppelt so weit erscheint. Um so auffallender sind bei der einzigen bekannten Art die unter den Ascalaphiden ungewöhnlichen sexuellen Färbungs-Unterschiede, welche dem Männchen ein höchst auffallendes Ansehn verleihen:

mas: *Thoracis dimidio posteriore abdominisque basi supra et infra dense niveo-villosis, hujus segmentis septem apicalibus atris, opacis: alarum anticarum plaga magna subapicali lactea, pterostigmate eburneo.* Long. corp. 32, abdom. 18, antenn. 31, alar. ant. 43 mill.

Die dichte und zottige, schneeweisse Behaarung des Rumpfes beginnt wie beim Weibchen beiderseits an der Wurzel der Vorderflügel und zieht sich von da um den Hinterrand des Schildchens herum, um sich beim Männchen auf den ganzen hinteren Theil des Thorax zu erstrecken und auch auf die drei ersten Hinterleibsringe, welche gleich dem Metathorax nur beiderseits schwarz behaart sind, überzugehen. Der übrige tief und matt kohlschwarze Theil des Hinterleibes erscheint nackt, wenngleich ganz kurze und feine Härchen seiner Oberfläche nicht fehlen. Die milchweisse Färbung an der Spitze der Vorderflügel, welche dem Weibchen ganz abgeht, macht diesen Theil derselben völlig undurchsichtig, kommt nicht ganz dem vierten Theil der Flügellänge gleich, lässt einen schmalen Spitzensaum frei und reicht jenseits des Pterostigma vom Costalrand an bis über das Ende des Sector radii hinaus. Auf derselben heben sich übrigens die beiden auch dem Weibchen an jener Stelle zukommenden schwarzen Tüpfel nur um so schärfer ab. Das Pterostigma ist lichter elfenbeinfarben als beim Weibchen, fast mehlweiss und entbehrt des schwarzen Fleckes an seiner Vordergrenze. Der längliche schwarze Fleck an der Wurzel der Vorderflügel ist beiden Geschlechtern gemeinsam.

9. *Helicomitus ctenocerus.* *Niger, fulvo-pictus, parce pilosus, alis hyalinis, ima basi fusco-nigra, antennis clava excepta testaceis.* mas, fem. — Patria: Assam (Khasia Hills).

mas. *Abdomine elongato, antennis basin versus curvatis, articulis 1.—12. intus dentatis, alarum margine costali infuscato, pterostigmate nigro-piceo.* Long. antenn. 27, alar. ant. 35, post. 31, abdom. 36 mill.

fem. *Abdomine brevior, antennis rectis et inermibus, alarum*

marginè costali concolori, pterostigmate testaceo. Long. antenn. 30, alar. ant. 42, post. 36, abdom. 27 mill.

Männchen. Schwärzlich pechbraun, matt, dünn und ziemlich kurz russig behaart. Eine Querbinde am unteren Theil der Stirn und die Hinterhauptsseiten scherbengelb, die Behaarung zwischen den Fühlern gelbgrau gemischt. Diese im Bereich der Basalhälfte stark bogig gekrümmt, bis auf die tief schwarze, birnförmige Keule düster scherbengelb mit schwarzem Endrand der einzelnen Glieder, das stark verlängerte, aus der festen Verschmelzung mehrerer hervorgegangene Basalglied mit drei dickeren schwarzen Innenzähnen vor der Spitze, von den elf folgenden die Basis selbst in einen allmählich an Grösse abnehmenden feinen Innenzahn ausgezogen. Die fast dottergelbe helle Zeichnung des Thorax besteht in zwei queren Seitenflecken des Pronotum, in zwei breiten, von der dunkelen Grundfarbe durchsetzten Längsbinden des Mesonotum, in der Umsäumung des Schildchens und einigen Scheibenflecken des Metanotum und Postscutellum; eine schräg gegen die Wurzel der Vorderflügel aufsteigende Binde der Mesopleuren lichter wachsgelb, glänzend. Beine tief und glänzend schwarz, nur die Innenseite der Hinterschenkel gelbbraun gestriemt; Fussklauen und Schienensporen kaum lichter, letztere dünn und etwas länger als das erste Tarsenglied. Flügel kaum merklich bräunlich getrübt, jedoch mit satt pechbrauner Wurzel, das Geäder schwarz; der Costalraum der vorderen intensiver, der hinteren schwächer gebräunt, das durch fünf Schrägadern gebildete Pterostigma in beiden tief pechschwarz. Vorderflügel mit schräg abgeschnittener Basis des Innenrandes. Zwischen dem Endtheil des Radius und dem Aussenrand in den Vorderflügeln vier, in den hinteren drei Zellenreihen, zwischen Radius und Sector radii sechs solcher. Hinterleib sehr langgestreckt, nach hinten verdünnt, ohne deutliche Appendices; eine Rückenstrieme der vier vorderen Segmente licht gelbbraun.

Bei dem etwas grösseren Weibchen, welches in der Färbung und Zeichnung des Rumpfes durchaus mit dem Männchen übereinstimmt, ist die Behaarung des Kopfes etwas länger und in weiterer Ausdehnung russfarben, sind ferner die Basalglieder der Fühler ungezähnt, an ihrem Grunde nur

leicht geschwollen, die Hinterschenkel nicht hell gestriemt, die Flügel bis auf die pechbraune Wurzel durchaus hyalin, die Längsadern licht braun, das von ebenso gefärbten Adern durchsetzte Pterostigma hell scherbengelb, vielleicht nur in Folge unvollkommener Ausfärbung. Der Hinterleib kommt nur der doppelten Länge des Vorderkörpers gleich.

Anmerkung. M'Lachlan (Journ. Linn. soc. XI. p. 261) hat in die Charakteristik seiner auf einige von Walker unkenntlich beschriebene Ostindische *Ascalaphus*-Arten gegründeten Gattung *Helicomitus* die an ihrer Aussenseite mit kurzen Haarbüscheln besetzten Basalglieder der männlichen Fühler aufgenommen, ein Merkmal, welches nur einer einzelnen im männlichen Geschlechte bekannten Art (*Hel. insimulans* Walk.) entlehnt ist. Die vorstehende, in allen übrigen generischen Merkmalen übereinstimmende Art erweist jenes Merkmal als ein spezifisches.

10. *Suphalasca princeps*. *Alis apice truncato-hamatis, margine costali toto saturate infuscato: nigro-fusca; parum villosa, antennis clava excepta, clypeo, femoribus nec non thoracis vittis duabus dorsalibus et pleuralibus fulvis.* mas, fem. Long. antenn. 26, alar. ant. 39—40, post. 30, abdom. (mas) 34, (fem.) 21 mill. — Patria: Java occid.

Durch die Länge und Schlankheit des männlichen Hinterleibes der westafrikanischen *Suph. bacillus* Gerst. nahe stehend, aber, abgesehen von der beträchtlicheren Grösse und dem Colorit, durch die breiteren und am Ende schräg abgestumpften Flügel, deren breiter, bis zum Beginn des Innenrandes ausgedehnter dunkeler Costalsaum die Art sehr auszeichnet, auffallend unterschieden. — Fühler nur von $\frac{2}{3}$ der Vorderflügel-Länge, bei beiden Geschlechtern gerade, rostroth, mit schwärzlicher, gegen die Spitze hin aber wieder gelbbrauner Keule. Rumpf schwärzlich pechbraun, im Bereich des Kopfes und Thorax mässig lang und dicht russig behaart, der Clypeus, zwei Rückenstriemen des Thorax, der obere Theil der Pleuren und die Bauchseite des Hinterleibs röthlich gelb. Beine bis auf die rothgelben Hüften und Schenkel tief schwarz, die Fussklauen und Schiensporen blutroth, letztere dünn, leicht gebogen, noch nicht die Spitze des ersten Tarsengliedes erreichend. Vorderflügel bei beiden Geschlech-

tern in übereinstimmender Weise an der Basis des Innenrandes winklig ausgeschnitten, gleich den hinteren mit schräg abgestutzter und leicht hakenförmig umgebogener Spitze. Das Geäder ziemlich eng, da vom Sector radii gegen den Hinterrand hin acht Zellenreihen verlaufen. In den Vorderflügeln bis zum Pterostigma 31 bis 34, in den hinteren 27 bis 30 Costal-Queradern; das Pterostigma selbst nur durch zwei gabelte oder vier einfache Schrägadern gebildet. Flügelfläche beim Männchen deutlich, beim Weibchen kaum merklich wässerig gebräunt, durchweg schwarz geadert. Der bei ersterem satter, bei letzterem wässeriger braune Aussenrandsaum beschränkt sich in den Hinterflügeln auf den Costalraum, erstreckt sich dagegen in den vorderen über diesen fast in gleicher Breite hinaus und erreicht jenseits des Pterostigma seine grösste Breite und Intensität, so dass er hier nur von einigen lichten Fensterfleckchen durchsetzt wird. Hinterleib des Männchens sehr lang und dünn stabförmig, nach hinten verjüngt; beim Weibchen viel kürzer mit gelber Fleckung der beiden Endsegmente.

11. *Suphalasca lugubris*. *Nigro-fusca, unicolor, fronte fulvo-, occipite thoraceque fusco-villosis, antennis clava excepta femoribusque testaceis, alis hyalinis, venis longitudinalibus et pterostigmate pallidis*. mas. Long. antenn. 22, alar. ant. 33, post. 27, abdom. 28 mill. — Patria: Java orient.

Das allein vorliegende Männchen hat zwar gleichfalls einen schlanken, aber weniger verlängerten Hinterleib als bei der vorhergehenden Art und unterscheidet sich von dieser leicht durch die geringere Grösse, das düsterere Rumpcolorit, die an der Spitze regelmässig abgerundeten und ungesäumten Flügel. — Fühler von $\frac{2}{3}$ der Vorderflügel-Länge, gerade, an der Basis rostroth, gegen die schwärzliche, breit ovale Keule hin allmählich lichter scherbengelb. Die dichte, wollige Behaarung der Stirn und des Untergesichts ziemlich rein gelbbraun, die des Scheitels und die dünnere des Thorax russfarben. Letzterer zeigt oberhalb nur zwei, vor der Wurzel der Vorderflügel gelegene rothgelbe Tupfen und die Mitte des Schildchens lichter braun, die Pleuren dagegen nicht hell gefärbt, die Brust weisshaarig. Beine mit Ausnahme der ledergelben Hüften und Schenkel tiefschwarz, die

Fussklauen und Schiensporen blutroth, letztere von der Länge des ersten Tarsengliedes. Vorderflügel mit winklig ausgeschnittener Basis des Innenrandes, relativ kürzer als bei *S. princeps*. Beide Flügel kaum merklich braun getrübt, Subcosta, Radius, Cubitus und das vieradrige Pterostigma scherbengelb, das übrige Geäder schwarz, etwas loser als bei der vorhergehenden Art; in den vorderen 32, in den hinteren 27 Costal-Queradern. Hinterleib mit ledergelber Bauchseite.

12. *Suphalasca placida*. *Antennis breviusculis, rufo-piceis, pallide fusca, fulvo-picta, cano-pilosa, pedibus testaceis, fronte flavo-villosa, alis hyalinis, pterostigmate brunneo*. fem. Long. antenn. 18, alar. ant. 31, abdom. 15 mill. — Patria: Java occid. et Sumatra.

Fühler relativ kurz, gerade, nackt, an der Basis blutroth, gegen die kurze, schwärzliche Keule hin allmählich in ein röthliches Pechbraun übergehend. Kopf plump, mit glänzend scherbengelbem, leicht schwärzlich gewölktem Hinterhaupt und wachsgelbem, dicht hellgelb behaartem Gesicht. Scheitel mit einem Büschel langer, ruffarbener Haare. Clypeus, Oberlippe und Mandibeln bis auf die pechbraune Spitze gleichfalls wachsgelb. Thorax matt graubraun, dünn greis behaart, unterhalb licht gelblich grau, ohne Bindenzeichnung, oberhalb gelb gescheckt: von letzterer Färbung die Seiten des Pronotum, eine Mittelbinde des Mesonotum und Scutellum so wie die Scheibe des Postscutellum. Beine licht scherbengelb, die Tarsen durch schwärzliche Behaarung dunkeler erscheinend, Fussklauen und Schiensporen rothbraun, letztere so lang wie das erste Tarsenglied. Flügel durchaus hyalin, die äusserste Wurzel gelbbraun getüncht, Costa und Subcosta licht braun, Radius mehr röthlich pechbraun, das übrige Geäder schwarz. Im hinteren Anschluss an das sich über fünf Schrägadern erstreckende hellbraune Pterostigma zwei Reihen von Spitzenzellen; das übrige Geäder normal, weitmaschig, der Innenrand der Vorderflügel gegen die Basis hin schräg abgeschnitten. Hinterleib kurz, bauchig, die Dorsalhalbringe mit durchgehender gelbbrauner Binde auf pechbraunem Grunde, die Ventralhalbringe graugelb, mit schwärzlicher Mittelstrieme auf den vier vorderen.

13. *Suphalasca rutila*. *Fusca, cano-pilosa, thorace abdo-*

mineque fulvo-vittatis, fronte pedibusque flavis, alarum radice et pterostigmate ferrugineis. mas, fem. Long. antenn. 21—22, alar. ant. 29—30, abdom. 20 (mas), 16 (fem.) mill. — Patria: Bagamoio.

Fühler nackt, pechschwarz, an der Basis — und beim Weibchen auch gegen die Fühlerkeule hin — rostroth, die Keule breit und birnförmig. Kopf mit schwärzlichem, ruffarbig behaartem Scheitel, sonst licht gefärbt, nämlich das Hinterhaupt rost- oder scherbengelb, Stirn, Clypeus und Oberlippe dottergelb, der breite Augensaum fast elfenbeinfarben, alles dies glatt und glänzend, dünn greishaarig. Mandibeln weisslich gelb mit pechbrauner Spitze, Taster rostfarbig. Die schmutzig graubraune Behaarung des Thorax ziemlich dicht, vorn vielfach schwarz untermischt und aufrecht, hinten theilweise lichter und niederliegend. Auf schwärzlich braunem Grunde eine beim Weibchen breitere, in beiden Geschlechtern sich auf die Schildchen fortsetzende Rückenbinde so wie eine schmalere Schulterstrieme beiderseits licht ocherfarben, eine scharf abgesetzte und durchgehende breite Pleuralbinde blaugelb, gleich der Brust lang und zottig weisshaarig. Beine dottergelb, weiss und schwarzborstig, die Schenkel gegen das Ende hin röthlich getüncht, die Tarsen durch die schwärzliche Beborstung merklich dunkeler erscheinend, einschliesslich der Fussklauen rostroth. Schiensporen mehr rothbraun, bis zur Mitte des zweiten Tarsengliedes reichend. Flügel bis auf die rostgelbe Wurzel entweder ganz glashell oder im Bereich des Costalraumes und längs des Spitzen- und Innenrandes gelbbraun getüncht, an letzteren das schwärzliche Geäder dicht- und kleinmaschig, sonst offen. Subcosta und Radius gegen das rostrothe Pterostigma hin licht rothbraun, zuweilen auch die Costa. 25 Costalqueradern in den Vorder-, 22 in den Hinterflügeln. Pterostigma mittelgross, sich auf fünf Schrägadern erstreckend, von diesem bis zur Flügelspitze acht meist getheilte Randzellen. Männlicher Hinterleib schlank, aber beträchtlich kürzer als die Hinterflügel. Bei beiden Geschlechtern eine sich vom Hinterschildchen aus fortsetzende, beim Weibchen ansehnlich breite mittlere Rückenbinde lebhaft ocherfarben, die Basis der Bauchseiten im Anschluss an die Pleuralbinde licht weissgelb. Das

vierte bis sechste Segment beim Männchen lang und gespreizt schwarzhaarig, die Genitalklappen licht scherbengelb, schwarzborstig.

14. *Cordulecerus inquinatus* Gerst. (Weitere Beitr. z. Artenkenntniss d. Neuropt. Megalopt., S. 1, No. 21). Zu dem dort charakterisirten, mir jetzt in zwei übereinstimmenden Exemplaren vorliegenden Weibchen, habe ich nachträglich auch das Männchen von Chiriqui erhalten. Die Diagnose desselben lautet:

Alis hyalinis, pterostigmate minuto pallide testaceo, posticarum basi profunde et fere rectangulariter excisa: fusco-niger, thoracis abdominisque vitta dorsali laete fulva, capite toto thoracisque parte collari longe et dense fulvo-villosis, pedibus testaceis.
Long. antenn. 28, alar. ant. 33, abdom. 20 mill.

Gleich dem Männchen des *Cordul. vulpecula* Burm. von seinem Weibchen durch die einfarbigen, der dunkelen Fleckung entbehrenden Flügel unterschieden. Diese sind aber nicht, wie bei jener Art, safrangelb, sondern völlig hyalin und die Hinterflügel zeigen an der Basis ihres Innenrandes darin eine abweichende Ausbuchtung, dass der erste longitudinal verlaufende Abschnitt derselben fast nur halb so lang als der sich in einem fast rechten Winkel umbiegende zweite ist. Das wie beim Weibchen sehr kleine Pterostigma fällt bei seiner blassgelben Färbung wenig in die Augen. Die Fühler mit denen des Weibchens durchaus übereinstimmend, die rothe Behaarung des Kopfes noch dichter und weniger schwarz untermischt. Die breite rostrothe Thoraxbinde ungleich lichter und von den russchwarzen Seiten schärfer abgesetzt, die Behaarung der vorderen Thoraxhälfte ausschliesslich brennend gelbroth, die lange der Metathorax-Seiten und der Hinterflügel-Basis schwarzbraun. Hinterleib um die Hälfte länger als der Vorderkörper.

15. *Orphne umbrina*. *Alis dilute infuscatis, antennis rufoferrugineis: badia, fusco-pilosa, nigro-varia, pedibus testaceis.*
mas, fem. Long. antenn. 27—28, alar. ant. 24 (mas) — 26 (fem.) mill. — Patria: Chiquitos Boliviae.

mas: *Antennarum articulis basalibus verticillatim setosis, sequentibus intus dense fimbriatis: alis posticis ad basin profunde sinuatis, dein obtuse lobatis.* Long. abdom. 14 mill.

Merklich kleiner als *Orphne macroceras**) Burm. (*Ascal. impavidus et intempestivus* Walk.) und von dieser schon auf den ersten Blick durch die wässerig braune Tünchung der Flügel unterschieden. — Fühler heller gefärbt als bei der häufigen Brasilianischen Art, bis auf die an der Basis geschwärzte längliche Keule licht rostroth, diejenigen des Männchens im Bereich der acht Basalglieder gleichfalls lang wirtelförmig behaart, die folgenden Glieder jedoch am Innenrande ihrer ganzen Länge nach dicht schwarz bewimpert, nicht, wie bei *O. macroceras*, nur an der Spitze mit einem Bündel steifer Börstchen besetzt. Stirn glänzend schwarz, fast nackt, die Fühlerwülste, der Clypeus, die Oberlippe und Mundtheile rostgelb. Die lange Behaarung des Oberkopfes trüb gelb und russschwarz gemischt, die kürzere des Clypeus gleich derjenigen des Kinnes und der Brust rein weiss. Die Grundfarbe des Rumpfes gelbbraun, heller und dunkler nüancirt, zwei Längsflecke auf dem Mesonotum und den vorderen Hinterleibssegmenten sammetartig schwarz. Die scherbengelben Beine nicht, wie bei *O. macroceras* schwarzfleckig, sondern nur zerstreut rostbraun getüpfelt; die mit Einschluss der Fussklauen mehr rostfarbenen Tarsen schwarzborstig, die fast geraden Schiensporen bis über die Spitze des vierten Tarsengliedes hinausragend. Die Flügel beim Männchen intensiver, beim Weibchen nur leicht wässerig gebräunt, die Haupt-Längsadern röthlich pechbraun, das übrige Geäder schwarz. Der abgerundete Zahnvorsprung am Innenrand der Vorderflügel von demjenigen der Brasilianischen Art nicht merklich abweichend; dagegen der Ausschnitt am Innenrand der männlichen Hinterflügel kürzer, mehr rechtwinklig, der auf ihn folgende Lappen beträchtlich stumpfer und von dem hinteren Theil des Innenrandes durch eine viel seichtere Ausbuchtung abgesetzt. Beim Weibchen ist die Basis der Hinter-

*) Es kann nur auf einem Versehen beruhen, wenn bei Burmeister (Handb. d. Entom. II. S. 1000, No. 3) *Ascal. macrocerus* gedruckt steht, da Cerci dem Männchen überhaupt mangeln. Wie Taschenberg (Zeitschr. f. d. gesamt. Naturwiss. LII, S. 221) an giebt, hat Burmeister das von ihm beschriebene Exemplar eigenhändig als *Ascal. macroceras* bezettelt.

flügel ungleich weniger verschmälert und erscheint daher nicht, wie bei *O. macroceras*, gestielt.

16. *Colobopterus scutellaris*. *Alis vitreis, pterostigmate testaceo, posticarum margine interno integro: fusco-cinereus, capite fulvo-nigroque hirto, postscutello pallido, abdominis dorso aurantiaco-picto.* fem. Long. corp. 24, antenn. 32, alar. ant. 31 mill. — Patria: Huagamba (Peru).

Grösser als *Col. trivialis* Gerst., mit welchem er in der Bildung der Hinterflügel und der Fleckung des Hinterleibes übereinstimmt, von dem er sich aber u. A. durch die Färbung der Subcosta, des Flügelmahles und des Hinterschildchens unterscheidet. — Fühler noch etwas länger als die Vorderflügel, im Bereich der rothbraunen Basis behaart, sonst pechschwarz und nackt, die Keule unterhalb licht scherbengelb. Oberlippe pechbraun, Mundtheile rostroth. Die lange Behaarung der Kehle und Backen greis, des unteren Stirntheiles russschwarz, der Fühlergegend und des Scheitels vorwiegend braunroth, aber schwarz gemischt. Thorax gleich dem Kopf bräunlich schiefergrau, gelbgrau bestäubt, vorn schwärzlich, auf Meso- und Metanotum dagegen mehr greis behaart, das Postscutellum auf seiner Vorderhälfte in scharfer Abgrenzung blassgelb. Beine scherbengelb mit gebräunten Schienen und pechschwarzen Vorder- und Mitteltarsen, die hinteren dagegen lichter braunroth mit geschwärzten Glieder spitzen. Schiensporen der Hinterbeine bis über die Spitze des dritten Tarsengliedes hinausragend, gleich den Fussklauen rostroth. Flügel völlig glashell, auf dunkeler Unterlage lebhaft grün und rothschillernd, das Geäder mit Ausnahme von Subcosta und Pterostigma, welche licht scherbengelb sind, schwarz; letzteres schmal, auf vier Schrägadern beschränkt. Behaarung der Flügelwurzel mäusegrau, diejenige der Brust lichter, fast greis. Hinterleib mit schieferschwarzer, gelbgrau bestäubter Bauchseite, oberhalb an den Seiten der Basalringe lang greishaarig, vom dritten Segment an beiderseits rothgelb gefleckt und in der Mittellinie ebenso gestriemt. Auf den hinteren Segmenten nimmt die rothgelbe Färbung derart überhand, dass die schwarze auf zwei Längsstriemen, die bleigraue auf den Hinterrand beschränkt ist.

17. *Colobopterus consors*. *Alis subhyalinis, pterostigmate*

minuto nigro-fusco, subcostae et radii interstitio flavescenti: umbrinus, fronte verticeque fusco-hirsutis, postscutello concolori, abdomine fulvo-picto. fem. Long. corp. 26, alar. ant. 32, antenn. 31 mill. — Patria: Chiriqui.

Der vorhergehenden Art sehr nahe stehend und hauptsächlich durch die in der Diagnose hervorgehobenen Merkmale von ihr abweichend. — Fühler in der Färbung übereinstimmend, anscheinend nicht ganz von der Länge der Vorderflügel. Behaarung des Kopfes noch dunkeler, auf der Stirn fast schwarz, auf dem Scheitel nur wenig gelbbraun untermischt, beiderseits vom Clypeus und an der Kehle greis. Thorax mit Einschluss des Postscutellum einfarbig umbra-braun, jederseits oberhalb der Flügel-Insertion tief schwarz, die Behaarung der Brust aschgrau, des Rückens vorwiegend fahl gelb, jedoch vor und hinter der Vorderflügelwurzel tief russschwarz. Beine dunkler als bei *Col. scutellaris*, Schenkel und Schienen der beiden hinteren Paare fast in ihrer ganzen Ausdehnung röthlich pechbraun. Flügel nicht ganz glashell, sondern schwach bräunlich getrübt, weniger deutlich farbenspielend, die Subcosta gleich dem übrigen Geäder schwärzlich, der Raum zwischen ihr und dem Radius aber in scharfer Absetzung hellgelb gefärbt. Pterostigma um die Hälfte kleiner als bei *Col. scutellaris*, tief schwarzbraun, nur zwei Schräg-adern umfassend, Hinterleib oben auf schwärzlichem Grunde in ähnlicher Weise rostroth gezeichnet.

Von dem gleichfalls aus Chiriqui stammenden *Col. trivialis* Gerst. unterscheidet sich die vorstehende Art durch ungleich beträchtlichere Grösse, das sehr kleine Pterostigma und das Flügel-Colorit.

II. Myrmeleontidae.

18. *Palpares gigas* Dalm. (mas). Ein von Freetown (Sierra Leone) stammendes und zusammen mit weiblichen Individuen eingesandtes Männchen dieser Art weicht von diesen, wie gewöhnlich durch geringere Grösse (Long. corp. 48, cerc. 10, alar. ant. 66 mill.) und schlankere Statur ab, stimmt dagegen in Schnitt und Färbung der Flügel durchaus überein. Die am Connektivum der Hinterflügel befindliche

Pelotte ist rostroth und schimmert auf der büstenartigen Oberseite fast goldig. Der 35 mill. lange Hinterleib ist nicht gestreckter als derjenige des Weibchens. Die sehr langen Cerci sind derb, bis auf die einwärts gekrümmte Basis und die nach aussen gebogene stumpfe Spitze fast gerade, glänzend rothbraun, längs des Innenrandes mit schwarzen Stachelborsten dicht büstenartig besetzt, ausserhalb länger und dünner bewimpert.

19. *Palpares contrarius* Walk. (List of Neuropt. Ins. p. 301, No. 2). Das bisher nicht erwähnte Männchen dieser Ceylonesischen Art zeichnet sich durch sehr langstreckigen Hinterleib, der bei 62 mill. Körperlänge ohne die Appendices 48 mill. misst, aus. Derselbe ist entweder ganz pechbraun oder im Bereich der drei vorderen Segmente licht rostroth gefärbt. Die Cerci sind kurz, nur 4 mill. lang, leicht bogig einwärts gekrümmt, so dass sie sich mit ihrem leicht keulig verdickten Ende gegenseitig berühren, am Aussenrande und an der Spitze mässig dicht und lang beborstet, am Innenrande dagegen bedornt; röthlich pechbraun mit lichterem, fast rostfarbener Basis. — Die Pelotte am Connektivum der Hinterflügel ist relativ breiter und stumpfer als bei *P. gigas*, die Bürste ihrer Oberseite dunkel rothbraun.

20. *Palpares praetor*. *Capite thoraceque sordide testaceis, nigro-vittatis, pedibus nigro-piceis, femoribus rubicundis, alis anticis cinerascensibus, pro parte infumatis, fasciis macularibus fuscis distincte testaceo-reticulatis, posticis basi hyalina excepta lacteis, fasciis macularibus inter se connexis nigro-piceis.* mas, fem. Long. corp. 66 (mas), 55—60 (fem.), alar. ant. 63 (mas) — 76 (fem.), post. 60 (mas) — 73 (fem.). — Patria: Quilliu (Gabon) et Chinchoxo.

Dem *Palp. inclemens* Walk. zunächst verwandt, aber u. A. durch die sehr viel breiteren Flügel des Weibchens und deren Bindenzeichnung in beiden Geschlechtern unterschieden. — Fühler von gewöhnlicher Form, bis auf die pechbraune Wurzel matt kohlschwarz. Clypeus, Oberlippe und Basis der Mandibeln scherbengelb, gleich der pechschwarzen Stirn glänzend und bis auf einzelne schwarze Borsten der beiden ersteren glatt; Scheitel auf seinem vorderen Absturz gelblich weiss tomentirt, oberhalb stark aufgewulstet, tief gefurcht,

beiderseits ausserdem noch eingekerbt, nackt, runzelig punktirt, matt schwärzlich pechbraun, die Hinterhauptseiten licht reifarben. Beide Tasterpaare röthlich pechbraun, das keulig verdickte Ende der Lippentaster gleich der Mandibelspitze schwarz. Thorax matt und düster scherbengelb, vorn aufrecht und lang schwärzlich, hinterwärts anliegend und dünn aschgrau behaart; eine bis zum Postscutellum reichende, durchgehende breite Mittelbinde und zwei den Seitenrändern entsprechende des Pronotum pechschwarz. Letzteres quer, fast doppelt so breit als lang, die Pleuren auf graubraunem Grunde gelbfleckig, durch die wollige weisse Behaarung mäusegrau erscheinend. Beine schwärzlich pechbraun, mit blutroth durchscheinenden Schenkeln, neben der kurzen und anliegenden weisslichen Behaarung der letzteren überall mit schwarzen Stachelborsten besetzt; Tarsen nebst Fussklauen tief und rein schwarz. Vorderflügel nicht, wie bei *Palp. inclemens*, glashell, sondern grau und wässerig braun getrübt, mit Ausnahme der pechbraunen Costa und des intensiv rothbraunen Radius rostfarben, scherbengelb und stellenweise selbst weisslich geadert, die in ähnlicher Weise wie bei *Palp. inclemens* verlaufenden und mehrfachen Abänderungen unterliegenden vier pechbraunen Fleckenbinden daher in auffallender Weise gelb genetzt; die schwarze Sprenkelung der Basis bis zum Sector cubiti so wie diejenige des Costalraumes übrigens im Wesentlichen wie bei der genannten Art, dagegen die Spritzflecke längs der Spitzenhälfte des Innenrandes ungleich zahlreicher und mehr verwaschen. Hinterflügel bis auf die hyaline Basis milchweiss getrübt; von den vier tief schwarzbraunen Querbinden des *Palp. inclemens* fehlt die der Wurzel zunächst verlaufende bis auf einen schmalen, zwischen den beiden Cubiti liegenden Fleck ganz, dagegen ist der der Basis zugewandte Zacken der zweiten beträchtlich stärker ausgebildet und diese selbst in der Regel auch durch einen rückwärts verlaufenden Ast mit der dritten verbunden, welche ihrerseits die gewöhnliche *K*-Form zeigt. Der in der Spitzenbinde liegende weisse Fleck stösst nicht an den Costalrand, sondern ist von dem schwarzen Grundrings umschlossen. Ausser diesen Zeichnungs- und Färbungsunterschieden ist es aber die besonders beim Weibchen auf-

fallende sehr viel beträchtlichere Breite und stumpfere Abrundung der Flügel, welche die gegenwärtige Art von *Palp. inclemens* unterscheidet. Hinterleib des Weibchens von vorn lichter, hinten dunkeler gelbbrauner Grundfarbe, welche indessen durch schiefergraues Toment fast ganz verhüllt wird.

Beim Männchen ist das Connektivum der Hinterflügel mit einer grossen, ovalen, polsterartig gewölbten Pelotte von rothbrauner Färbung versehen. Der schlanke, 53 mill. lange Hinterleib ist in geringerer Ausdehnung als bei *Palp. inclemens*, nämlich nur bis gegen Ende des vierten Segmentes hell rostfarben und fein grau tomentirt, von da ab tief und glänzend pechbraun, zerstreut schwarzborstig. Die nur 2½ mill. langen Cerci cylindrisch, leicht einwärts gekrümmt, an der Spitze nicht verdickt, einfarbig schwarz und mit eben solchen kurzen Stachelborsten besetzt.

21. *Palpares solidus*. *Pallide cervinus, albo-pilosus, antennis basi excepta pedibusque nigris, tibiis fulvis: alis angustioribus, anticis subflavescentibus, fasciis duabus abbreviatis submedianis maculisque numerosis anteapicalibus et marginis interni fuscis, posticis albidis, nigricanti-quadrifasciatis.* fem. Long. corp. 47, alar. ant. 61, post. 56 mill. — Patria: Mardin Mesopotamiae.

Durch die gestreckten und relativ schmalen Flügel manchen Afrikanischen Arten, z. B. *Palp. cephalotes* Klug ungleich näher stehend, als den bekannten mediterranen (*P. libelluloides*, *papilionoides* und *hispanus*), von denen er sich überdies durch den Mangel dunkeler Striemen auf Kopf und Pronotum entfernt. — Einfarbig licht rehfarben, der Hinterleib vom vierten Segment an allmählich in's Pechbraune übergehend. Fühler derb, schwarz, im Bereich des basalen Dritttheils rostroth. Kopf plump, mit aufgewulstetem, dabei aber abgeplattetem Scheitel, welcher durch eine besonders vorn tiefe Längsfurche getheilt wird und auf der Höhe eine kurze, staubartige Behaarung zeigt. Stirn oberhalb durch feine, seidige Härchen mehlweiss schimmernd, unterhalb gleich dem Clypeus glatt, glänzend, licht scherbengelb. Mandibeln und Taster röthlich pechbraun. Thorax vorwiegend weisshaarig, die Behaarung weich und anliegend, an dem aufgerichteten Hinterrand des Pronotum jedoch mehr straff, abstehend,

hellbraun, an seinen Seitenwinkeln selbst borstenartig, schwarz. Beine sehr derb, schwärzlich pechbraun, die Schienen jedoch licht gelbbraun mit etwas dunklerer Spitze; ihre Beborstung an der Aussenseite der Hüften und Schenkel weiss, im Uebrigen vorwiegend schwarz. Fussklauen und Schiensporen gleichfalls pechbraun, letztere mit ihrer gekrümmten Spitze etwa bis zur Mitte des dritten Tarsengliedes reichend. Vorderflügel durch die auf hellem Grunde gelbe Aderung leicht gelb getüncht erscheinend, die dunkle Fleckung sich auch auf die entsprechenden Theile der Längs- und Queradern erstreckend. Im Costalraum finden sich breitere braune Flecke erst von der Mitte der Länge an, einige andere an der Innenseite des Radius und Cubitus posterior im Bereich des Basaldrittheils, so wie besonders zahlreiche längs der Spitzenhälfte des Innenrandes. Zwei vom Radius ausgehende, aber nicht weit über die halbe Flügelbreite hinausreichende schwarzbraune Querbinden sind vor und hinter der Mitte der Länge gelegen; eine dritte minder intensive und durch den Zusammenfluss mehrerer Makeln entstandene lässt sich als Praeapicalbinde bezeichnen, da sie, am Aussenrand hinter dem Pterostigma beginnend, die mit vereinzelt dunklen Tüpfeln gezeichnete Spitze in ziemlich weiter Ausdehnung frei lässt. Sonst ist von markanten dunklen Zeichnungen der Vorderflügel noch eines Winkelfleckes des Innenrandes zu erwähnen, welcher von der Einmündungsstelle des Sector cubiti posterioris ausgeht. Hinterflügel mit Ausnahme der mehr hyalinen Basis milchweiss getüncht, auf hellem Grunde gelblichweiss geadert, der Radius und die beiden Cubiti jedoch im Bereich des basalen Viertheils pechbraun, die Wurzel des Sector radii ebenso umflossen. Von den vier schwärzlichen Querbinden ist die erste, dem Ende des Basalvierttheils entsprechende sehr schmal und in zwei ovale Flecke aufgelöst, die zweite vor der halben Flügellänge verlaufende, vom Radius aus den Innenrand nicht ganz erreichende etwa von der Form einer ausgefüllten 8, die dritte sich von der Costa bis zum Innenrand erstreckende gegen diesen hin stark verbreitert und gegabelt, die vierte apicale breit halbmondförmig. Im Bereich der beiden mittleren Binden erscheint der Innenrand dunkel getüpfelt, zwischen der dritten und vierten der Costalraum

scherbengelb. Hinterleib glänzend, bis zur Basis des vierten Segmentes länger weissborstig, der Rest nur äusserst kurz und dünn schwärzlich behaart.

Von dieser stattlichen Art habe ich zwei völlig übereinstimmende weibliche Exemplare vergleichen können.

22. *Palpares festivus*. *Fusco-cinereus*, *parce pilosus*, *antennis*, *pectore pedibusque nigris*, *abdominis dorso fulvo*: *alis anticis cinerascentibus*, *multifariam albo-variegatis et fusco-quadrifasciatis*, *fasciis duabus primis striga nivea separatis*, *area costali et parte basali albidis*, *fusco-tessellatis*: *alis posticis basi excepta lacteis*, *fasciis tribus ad marginem internum divisis et inter se conjunctis nigro-fuscis*. fem. Long. corp. 46, alar. ant. 50, post. 49 mill. — Patria: Delagoa-Bai.

Eine mit *Palp. leopardus* Dalm. (*speciosus* Lin.) verwandte, durch besonders lebhaftere Flügelfärbung ausgezeichnete Art, welche etwas kurzflüglicher als jene erscheint. — Vorderkörper einfarbig braun, durch feines Toment aschgrau schimmernd. Kopf kurz, mit nur schwach aufgetriebenem, tief gefurchtem Scheitel, auf welchem zwei Paare nackter Schwielenflecke hervortreten. Stirn nackt, sattbraun, unterhalb der Fühler-Insertion und an der Innenseite der Augen dottergelb gesäumt; auch der Clypeus, die Basis der Mandibeln und die Gelenke der pechbraunen Taster rötlich gelb. Fühler mässig derb, bis auf die beiden lichter Basalglieder kohlschwarz. Thoraxrücken vorn dünn schwarzborstig, im Bereich seiner hinteren Hälfte gleich den Pleuren anliegend greishaarig, letztere unterhalb der Flügel-Insertion in geringer Ausdehnung lichter gelb. Beine mässig derb, pechschwarz, kurz anliegend weiss beborstet, dicht schwarz gestachelt, die Fussklauen und die fast geraden Schiensporen rothbraun durchscheinend, letztere das zweite Tarsenglied kaum überragend. Flügel mässig breit, stumpf lanzettlich, fast gleich lang. Die vorderen im Bereich der Endhälfte durchscheinend graubraun mit weisser Sprenkelung der beiden Cubiti, des Innenrandes und der äussersten Spitze; der Costalraum und die Basis dagegen milchweiss, ersterer fast seiner ganzen Länge nach schwarz gewürfelt, letztere nach innen von den beiden Cubiti und längs des Innenrandes dicht schwarzbraun gestrichelt. Von den vier schwärzlich braunen, schrägen

Querbinden die erste, vom Radius bis zum Innenrand reichende durch den Zusammenfluss zahlreicher kleiner Flecke entstanden und von der zweiten durch ein paralleles Band von schneeweisser Farbe getrennt. Die zweite, nur mit einer Spitze den Innenrand berührende, sonst schräg gegen diesen abgeschnittene zeigt an ihrem der Flügelspitze zugewendeten Rand einen den Cubiti entsprechenden winkligen Ausschnitt. Die in weiterer Entfernung von ihr, aber noch vor der Mitte der Flügellänge verlaufende dritte, vom Radius bis auf etwa $\frac{2}{3}$ der Flügelbreite reichend, zeigt einen länglich ovalen Umriss; die vierte endlich, zwischen dem grossen blassgelben Pterostigma und der Spitze gelegene ist ungleich schmaler, mehr parallel und reicht vom Costal- bis zum Innenrand, setzt sich übrigens gegen die dunkel gefleckte Spitze nicht besonders scharf ab. Die an der Basis gelblich glashellen, sonst milchweiss getrübbten Hinterflügel werden nur von drei schwärzlich pechbraunen Binden durchsetzt, indem anstatt der ersten nur ein kleiner, der Ausmündung des Sector cubiti in den Innenrand entsprechender schwarzer Tupfen vorhanden ist. Von den drei ausgebildeten geht die vordere, welche auf das weisse Band der Vorderflügel trifft, vom Radius aus und mündet unter sehr starker Verbreiterung mit vier fingerartig gespreizten Aesten in den Innenrand, verbindet sich aber auch durch eine kurze Brücke ihres Hinterandes mit der mittleren. Diese nimmt ihren Ausgang vom Costalrand, bleibt bis auf $\frac{2}{3}$ der Flügelbreite fast gleich breit, schnürt sich dann aber gegen den Innenrand hin stark ein. Die Spitzenbinde endlich, vom Costalrand hinter dem grossen, blassgelben Pterostigma beginnend und vor dem Ende des ersteren durch einen helleren Fleck unterbrochen, zieht sich am Innenrand bis zu der mittleren hin, mit der sie sich unter einem zahnförmigen Vorsprung verbindet. Hinterleib mit licht gelbbraunen Dorsal- und pechschwarzen Ventral-Halbringen; von ersteren die beiden basalen durch feines aschgraues Toment matt erscheinend, gleich den Seiten des dritten lang greishaarig, die folgenden sehr fein und kurz schwarzborstig.

Der anscheinend verwandte *Palp. flavo-fasciatus* Lachl. (Journ. Linn. soc. IX. p. 242) von Damara-Land würde sich

von der vorstehenden Art schon durch drei licht gelbe Schrägbinden der Vorderflügel unterscheiden.

23. *Palpares digitatus*. *Pedibus atris, ferrugineus, canopilosus, vertice, pronoti vitta dorsali lata, meso- et metanoto pectoreque fuscis, alis anticis pellucidis, ferrugineo-venosis, area costali et cubiti parte tertia basali cum sectore nigrotessellatis, pterostigmate maculaque subapicali flavescens, fasciis duabus macularibus margineque apicali angusto fusco-cinereis: posticis basi hyalina excepta lacteis, fasciis tribus, prima marginem internum versus bi-, secunda triramosa, tertia apicali maculam lacteam amplectenti nigro-fuscis.* fem. Long. corp. 43, alar. ant. 53, post. 50 mill. — Patria; Guinea (Goldküste).

Der vorhergehenden Art nahe verwandt, aber etwas breit- und besonders stumpfflügliger. — Fühler bis auf das kohlschwarze Basal- und das rothbraune zweite Glied fehlend, ohne Zweifel schwarz. Am Kopf der ganze Scheitel und ein grosser dreieckiger Stirnfleck unterhalb der Fühler-Insertion matt kohlschwarz, die Hinterhauptsseiten, die inneren Augentränder, der untere Theil der Stirn, der Clypeus und die Oberlippe knochengelb. Taster und Mandibeln pechschwarz, letztere an der Spitze braunroth. Prothorax trapezoidal, kaum halb so lang als an der Basis breit, schwärzlich pechbraun mit breitem scherbengelbem Seitenrand und schmalem gleichfarbigem Hintersaum. Meso- und Metanotum gleichfalls schwarzbraun, aber mit rostgelbem Hinterlappen; auch das Schildchen breit gelb gesäumt. Behaarung oberhalb und auf den gelblichen Pleuren greis, weich, auf der schwärzlich pechbraunen Brust vorwiegend schwarz und borstig. Beine tief kohlschwarz mit gleichfarbiger Bestachelung, Schiensporen und Fussklauen röthlich pechbraun. Vorderflügel beträchtlich länger als die hinteren, gelblich grau, durchscheinend; ihre Costal-Queradern zuerst gelb und längs der Subcosta schwarz getüpfelt, die folgenden breit schwarz umflossen und bis jenseits der halben Flügellänge die helle Grundfarbe immer mehr verdrängend, das Pterostigma oblong, citronengelb, mit darauf folgendem schwarzbraunem Gabelleck. Im Bereich des Basal-Drittheils die Queradern der Cubiti und ihres Sector breit pechschwarz gesäumt, die in den Innen-

rand einmündenden ebenso getüpfelt. Die beiden vor der Mitte und beim Beginn des letzten Drittheils verlaufenden Binden bleigrau, dunkler gesäumt, nicht gefenstert, die erste in drei Flecke aufgelöst, die zweite umfangreicher. Auch der ganze Innenrand schmal bleigrau gesäumt und von zehn bis zwölf dunkleren Tupfen begleitet; nahe dem Costalrand vor dem grauen Endsaum ein grösserer blassgelber Fleck. Hinterflügel im Bereich des Basal-Drittheils glashell, die beiden Cubiti und die Innenrandsader pechbraun, die übrigen gelb; die letzten zwei Drittheile milchweiss getrübt. Von den gewöhnlichen vier dunkelen Binden die erste auf zwei am Ende der Cubiti und am Innenrande liegende braune Punkteflecke reducirt, die zweite vor der Mitte der Flügellänge verlaufende mit breiter, quadratischer Basis am Radius beginnend und, sich gegen den Innenrand krümmend, in diesen mit zwei divergirenden Gabelästen einmündend; die dritte von ähnlicher Form, aber schon bei der Costa beginnend und sich in drei gespreizte Zinken auflösend; die an der Spitze liegende vierte endlich von der Costa ausgehend, hakenförmig eingekrümmt und einen dreieckigen weissen Fleck einschliessend. Diese drei Binden tief schwarzbraun, ohne helle Fensterung, der Spitzenrand zwischen den beiden letzten bleigrau gesäumt. Hinterleib im Bereich der drei vorderen Segmente greishaarig, matt scherbengelb, vom Ende des vierten an allmählich in's Rothbraune übergehend; das achte bis zehnte Segment pechschwarz mit lichtem Endsaum, letzteres schwarzborstig.

24. *Acanthaclisis dasymalla* Gerst. (Stett. entom. Zeit. XXIV. 1863. S. 174). Ein von Lindi stammendes weibliches Exemplar dieser durch die regelmässig gekrümmten Schiensporen ausgezeichneten Art stimmt mit dem a. a. O. aus dem Caffernlande beschriebenen in jeder Beziehung überein. Die an demselben wohl erhaltenen Fühler sind von gewöhnlicher Form und bis auf die unterhalb röthlich pechbraune Basis kohlschwarz.

25. *Acanthaclisis felina*. *Tibiarum calcaribus rectangulariter fractis, areae costalis basin versus subito angustatae nervulis simplicibus, cubiti posterioris sectore recto: fusco-cinerea, fronte clypeoque pallide testaceis, pronoto fulvo-bivittato,*

tibiis flavo-variegatis, alis via cinereo-nebulosis. mas. Long. corp. 49, alar. ant. 59 mill. — Patria: Lindi Africae orient.

In der Bildung der Schiensporen, dem schmalen, an der Basis plötzlich verjüngten und mit ungegabelten Queradern versehenen Costalfeld, dem gerade verlaufenden Sector cubiti posterioris u. s. w. mit *Acanth. rufescens* Gerst. übereinstimmend, aber reichlich um die Hälfte grösser und von ganz abweichendem Colorit. — Fühler pechschwarz, an der Basis mit feinen weissen und schwarzen Borsten bekleidet, die mittleren Glieder mit schmalen gelblichem Endsaum. Stirn nebst Clypeus und Oberlippe bleich knochengelb, erstere lang und aufgerichtet weiss behaart. Scheitel aufgewulstet, gegen die Stirn hin steil abfallend und daselbst silbergrau befilzt, oberhalb abgeplattet und mit tiefer vorderer Mittelfurche versehen, bis auf die lichterem Augenränder pechschwarz, zerstreut weisslich behaart. Mandibeln und Kiebertaster rostfarben, die langen und kräftigen Lippentaster mehr rothbraun mit pechschwarzer Endhälfte ihrer Glieder. Pronotum so lang wie an der Basis breit, nach vorn stark verjüngt, dicht und lang schwarz, beiderseits weiss untermischt behaart, auf matt pechschwarzem Grunde mit zwei breiten rostgelben, aber ihrerseits wieder schwärzlich durchsetzten Längsbinden gezeichnet. Die beiden hinteren Thoraxringe auf röthlich grauem Grunde in der Rückenmitte kohlschwarz gestriemt, und zwar derart, dass die beiden auf dem vorderen Theil des Mesonotum noch getrennten Längsbinden hinterwärts zu einer einzelnen breiten verschmelzen. Behaarung oberhalb schwarz und weiss gemischt, beiderseits lang und wollig weiss; auf den Pleuren und der Brust lang und dicht, silbergrau. Beine sehr kräftig, schwärzlich pechbraun, lang und buschig weiss behaart mit Beimischung einzelner schwarzer Borsten, die Hüften und Trochanteren ganz, die Schienen in Form von Halbringen rostgelb, an den Hinterschienen auch die Rückseite von dieser Färbung. Fussklauen und Schiensporen pechbraun, letztere rechtwinklig geknickt; Tarsen sehr kurz, noch nicht von halber Schienenlänge, tief schwarz, weissborstig. Flügel langstreckiger als bei *Acanth. occitanica* Vill., mit leicht sichelförmig gekrümmter Spitze, glashell, das pechbraune Geäder überall rostgelb bis weiss-

lich gescheckt. Costalfeld gegen die Basis hin plötzlich verschmälert, beim ersten Viertheil der Länge am breitesten, im Bereich der ersten zwei Längsdrittheile nur mit einfachen, eng gestellten Queradern, erst gegen das kleine, rostfarbene Pterostigma hin mit kurz vor der Costa gegabelten. Sector radii weit vor der Flügelmitte in zwei Aeste gegabelt, von denen der gegen das Pterostigma hin verlaufende äussere sechs schräge Nebenäste entsendet. Der Sector cubiti posterioris in den Vorderflügeln auf geradem Wege, in den Hinterflügeln leicht S förmig geschwungen zum Innenrand verlaufend. Beide Flügel mit sehr deutlicher, einer Ader gleichender Längsfalte, welche vom Sector cubiti posterioris gegen das Ende der beiden Cubiti hin verläuft. Ausser dem durch das dichte Geäder aschgrau erscheinenden apicalen Costalsaum keine irgend wie merkliche Trübung der Flügelfläche. Die Pelotte am Connektivum der Hinterflügel durch einen Stiel scharf abgesetzt, quer oval, kohlschwarz. Hinterleib für ein Männchen auffallend robust, längs der Mitte in ansehnlicher Breite kohlschwarz, beiderseits durch feine weisse Härchen aschgrau schimmernd, an der Basis der drei vorderen und am Endrande der beiden vorletzten Ringe rostgelb gefleckt. Genitalklappen gleichfalls mit lichterem Endsaum, die Cerci kurz und dick, wurstförmig gekrümmt, aussen schwarz, innen rostroth, lang schwarz beborstet.

26. *Glenurus (Dendroleon) pupillaris*. *Laete rufus, antennarum basi et clava, fascia frontali, vitta pleurali pedibusque pro parte nigris, alis hyalinis, piceo-venosis, anticarum fascia abbreviata antestigmatali, macula parva cubitali duabusque marginis interni, posteriore semicirculariter inclusa, posticarum macula apicali fasciaque lata digitatim incisa saturate fuscis.* fem. Long. corp. 30, antenn. 8, alar. ant. et post. 39 mill. — Patria: Yokohama.

Reichlich um die Hälfte grösser als *Glen. pantherinus* Fab. und sich von demselben durch die ungleich umfangreicheren und intensiveren dunkelen Flecken- und Bindenzeichnungen beider Flügel, auch durch den stärker erweiterten Costalraum des vorderen Paares unterscheidend. — Körper fast einfarbig matt und hell rostroth, am Kopf nur eine breite, quer über die Fühler-Insertion verlaufende Binde tief pechscharz; von

gleicher Färbung an den schlanken Fühlern die drei Basalglieder und die Keule. Pronotum cylindrisch, um die Hälfte länger als breit, dünn schwarz behaart, nahe der Basis schiefergrau angehaucht; letztere Färbung auf den beiden Schildchen noch deutlicher, während eine breite Pleuralbinde wieder tief schwarz erscheint. An den Beinen die Oberseite der Schenkel, die Aussenseite der Vorder- und Mittelschienen so wie die drei Endglieder aller Tarsen pechschwarz, ebenso die Spitze der Hinterschienen und der beiden ersten Tarsenglieder; die Beborstung überall schwarz, die Fussklauen und Schienenspornen rostroth, letztere sehr schlank, bis über das Ende des zweiten Tarsengliedes hinausreichend. Beide Flügelpaare gleich lang, das vordere aber breiter und stumpfer lanzettlich; der Costalraum des letzteren gegen die Wurzel hin stark, aber allmählich verjüngt, in der Pterostigma-Gegend ungleich stärker als bei *Glen. pantherinus* verbreitert, der Sector radii schon vor dem Ende des ersten Längsfünftheils abzweigend, die dem Innenrand parallel laufende Vena analis dagegen erst jenseits des Endes des ersten Längsdrittheiles unter rechtwinkliger Umbiegung in diesen ausmündend. Flügelsubstanz glashell, das Geäder vorwiegend hellbraun, auf den Längsadern der Vorderflügel jedoch weisslich gescheckt und auch die Queradern besonders gegen den Innenrand hin zum Theil milchweiss. Die stumpfe Spitze der Vorderflügel längs des Costal- und Innenrandes grau getrübt und in der Weise schwärzlich bespritzt, dass durch Zusammenfluss der grösseren Flecke ein von dem hinteren Ende des grossen, blass röthlich grauen Pterostigma ausgehende gegabelte Querbinde entsteht. Nach vorn wird das Pterostigma durch eine breite pechbraune Halbbinde begrenzt, deren eine Hälfte im Costalraum, die andere nach innen vom Radius gelegen ist. Die sonstigen dunkelen Zeichnungen der Vorderflügel bestehen in einem vom Ende der Cubiti ausgehenden kurzen und breiten Schrägwisch nebst einer sich ihm anschliessenden Gruppe von Punkten, in einem kleineren rhombischen, zwischen Vena analis und Innenrand liegenden satter braunen Fleck und in einem grösseren hellen und mehrfach durchbrochenen jenseits der Ausmündung des Sector cubiti, welcher seinerseits von einer halbkreis-

förmigen, pechschwarzen Strieme, die vom Innenrande ausgehend, weiter rückwärts wieder in denselben zurückkehrt, eingeschlossen wird. Auf den Hinterflügeln sind von satt pechbrauner Färbung ein dem Costalrand anliegender länglich dreieckiger Spitzenfleck und eine etwa dem vierten Längsfünftheil entsprechende breite Querbinde, welche zwar mit einem kleinen Vorsprung in den Costalraum hineinragt, der Hauptsache nach aber erst vom Radius beginnt, zuerst gleich breit bleibt, aber schon, bevor sie die Cubiti erreicht, sich plötzlich auf das Doppelte verbreitert, um sich sodann in vier fingerförmige Zacken aufzulösen, von denen drei den Innenrand erreichen. Hinterleib vorn bleich, hinterwärts gesättigter rostroth und durch die hier längere und dichtere schwarze Behaarung intensiv gebräunt erscheint.

Anmerkung. Die Verwandtschaft vorstehend beschriebener Art mit dem Europäischen *Glen. pantherinus* Fab. ist eine so innige, dass sich selbst Zweifel an ihrer spezifischen Selbstständigkeit erheben liessen. Man braucht sich nur die spärliche dunkle Flügelzeichnung des *Glen. pantherinus* nach dieser oder jener Richtung hin stark erweitert und ausgedehnt zu denken, so würde man den *Glen. pupillaris* erhalten. Da indessen die Fabricius'sche Art in ganz übereinstimmender Grösse und Zeichnung, wie sie den europäischen Exemplaren eigen ist, noch in Peking vorkommt, so scheint es sich bei dem *Glen. pupillaris* doch um mehr als eine durch Grösse und ausgedehnte Flügelfleckung ausgezeichnete Varietät zu handeln. Sind doch bei letzterem die Längsadern der Vorderflügel zugleich ungleich schwächer weiss und schwarz gescheckt als bei dem viel kleineren *Glen. pantherinus* und kommen doch hierzu noch, wenngleich relative, so doch immerhin bemerkenswerthe Unterschiede im Colorit der Beine und des Hinterleibes.

27. *Glenurus impluviatus*. Testaceus, cinereo-variegatus, antennarum clava, abdomine posteriore pedibusque pro parte nigro-piceis, alis anticis area costali inclusa ubique, posticis versus apicem nigro-punctulatis. fem. Long. corp. 32, alar. ant. 42, post. 47 mill. — Patria: Locotal Boliviae.

Dem *Glen. mollis* Gerst. unmittelbar zur Seite stehend, aber auf den ersten Blick durch den ungleich breiteren, mit

vielen gegabelten Queradern versehenen und gleich der übrigen Flügelfläche dicht schwarz getüpfelten Costalraum der Vorderflügel unterschieden. — Fühler etwas kürzer und derber als bei der genannten Art, übrigens von gleicher Färbung, höchstens der dunkle Endsaum der einzelnen Glieder etwas schmaler. Kopf ohne bemerkenswerthe Unterschiede in Form, Färbung und Zeichnung. Pronotum lichter und reiner gelb, mit grauer Wölkung der Scheibe und scharf abgesetzter pechschwarzer Seitenrandsstrieme, oberhalb sparsam und aufrecht schwärzlich, beiderseits weiss behaart. Die beiden hinteren Thoraxringe auf hell graubraunem Grunde leicht gelb gescheckt, Pleuren und Brust rein wachsgelb, dünn weisshaarig, erstere nur unterhalb der Vorderflügel pechschwarz gestriemt. An den wachsgelben Beinen die Spitze der Schenkel, die Aussenseite der Vorder- und Mittelschienen mit Ausschluss ihrer Basis, ein Basalring und die Spitze der Hinterschienen sowie die drei Endglieder aller Tarsen pechschwarz; die Beborstung vorwiegend schwarz, an der Unterseite der Schenkel jedoch weiss. Fussklauen rostroth, Schiensporen licht gelb mit röthlicher Spitze, sehr schlank, den beiden ersten Tarsengliedern zusammen an Länge gleichkommend. Flügel von gleichem Gesamtumriss wie bei *Glen. mollis*, der Costalraum der Vorderflügel jedoch auf Kosten des übrigen Theiles stärker verbreitert, gegen die Wurzel hin stark und unterbogiger Ausbuchtung der Costa verschmälert, schon vom Beginn des zweiten Längsfünftheils an mit zahlreichen zwischen einfache eingeschalteten Gabeladern, letztere gegen das blassgelbe Pterostigma hin allmählich häufiger werdend. Die vier kurzen Basalqueradern tief schwarz, die längeren folgenden weissgelb, aber an beiden Enden und in der Mitte schwarz getüpfelt, besonders augenfällig bei ihrer Einmündung in die Costa. Auf diese Art erscheint der — bei *Glen. mollis* ganz ungeflechte — Costalraum in seiner ganzen Ausdehnung ebenso dicht schwarz gesprenkelt wie die jenseits des Radius liegende Flügelfläche. Auf letzterer fallen ausser den kleineren Punkten noch zwei längliche Makeln, von denen die eine am Ende der Cubiti, die andere bei der Einmündung des Sector cubiti in den Innenrand zu liegen kommt, auf. Die längeren und schmälere Hinterflügel sind wie bei *Glen.*

mollis nur im Bereich der Spitze schwarz bespritzt, jedoch nicht nur dichter und intensiver, sondern auch in etwas weiterer Ausdehnung längs des Innenrandes. Die bei *Glen. mollis* deutliche milchige Trübung im Umkreis der Flügelspitze ist bei der gegenwärtigen Art kaum bemerkbar. Hinterleib bis zum Ende des vierten Segmentes blassgelb, dieses jedoch mit schwärzlichem Basalringe; vom fünften Segment an vorwiegend pechbraun mit scherbengelbem Endsaum der einzelnen Ringe, die beiden letzten wieder lichter; das zehnte mit zwei zitronenförmigen ventralen Anhängseln von gleicher Farbe.

28. *Glenurus psilocerus*. *Antennis gracilibus, area costalis basin versus subito angustata: fusco-cinereus, flavo-pictus, antennis pedibusque flavis, fusco-variegatis, alis obtuse lanceolatis, flavo-venosis, ad apicem distinctius fusco-conspersis.* fem. Long. corp. 31, alar ant. 34, post. 37 mill. — Patria: Merida Venezuelae.

Gleichfalls dem *Glen. mollis* Gerst. nahe stehend und in dem ungefleckten Costalraum mit ihm übereinstimmend, aber abgesehen von der geringeren Grösse durch die auffallend dünnen Fühler, die kürzeren und stumpfer lanzettlichen Flügel so wie durch die weniger ausgedehnte und viel blassere Tüpfelung derselben unterschieden. — Fühler bis zu der schmalen pechschwarzen Keule fast fadenartig dünn, licht gelb, die einzelnen Glieder bis auf die fünf der Keule vorangehenden jedoch an der Basis breit braun geringelt. Kopf matt ledergelb, eine Querbinde unter- und oberhalb der Fühler-Insertion, zwei grosse durchbrochene Scheitel- und zwei fast regelmässig quadratische Hinterhauptsflecke schwärzlich pechbraun; Clypeus und Mundtheile weisslich gelb, die Mandibeln mit pechbrauner Spitze. Thorax licht und matt pechbraun, oberhalb grau schimmernd, auf dem Pronotum in weiterer Ausdehnung, auf den beiden hinteren Ringen nur spärlich gelb gescheckt. Die helle Zeichnung des oberhalb schwärzlich, beiderseits lang weiss behaarten Pronotum besteht in drei Längsstriemen, von denen die schmalere mittlere vor der Querfurche zwei schräge, ovale Flecke neben sich zu liegen hat. Dasselbe ist etwa um die Hälfte länger als breit und nach rückwärts schräg erweitert. Pleuren und

Brust elfenbeinfarben, fast ohne dunkle Fleckung. An den licht wachsgelben Beinen die drei Endglieder der Tarsen, die Spitze der beiden vorderen Schenkelpaare, die Aussenseite der Vorder- und Mittelschienen, so wie das Ende der Hinterschienen schwärzlich pechbraun. Beborstung vorwiegend schwarz, an der Unterseite der Schenkel weiss; Fussklauen und Schiensporen licht rostroth, die sehr verlängerten letzteren bis zur Mitte des dritten Tarsengliedes reichend. An den Vorderflügeln das Costalfeld stark und jäh gegen die Wurzel hin verschmälert, wie bei *Glen. mollis* mit einfachen, ungegabelten Queradern, der Sector radii beim Ende des ersten Längsdrittheiles abzweigend, die Vena analis und der Sector cubiti jenseits desselben in den Innenrand ausmündend. Beide Flügel glashell, vorwiegend hellgelb geadert, alle Längsadern jedoch mehr oder weniger dunkel gescheckt und auch die Queradern gegen die Wurzel hin schwärzlich. Eine dunkle Tüpfelung im Bereich der Spitze ist an beiden sehr deutlich, verbreitet sich in abgeschwächtem Maasse aber auch über die Vorderflügelfläche vom Radius bis zum Innenrande, an welchem überdies ein schwacher, von der Einmündung des Sector cubiti ausgehender Schrägwisch, der durch bräunlich umflossene Queradern gebildet wird, in die Augen fällt. Hinterleib blass graubraun, die Segmente bis zum fünften mit einer mittleren und endständigen blassgelben Querbinde, das sechste bis achte nur am Ende hell gefärbt, das zehnte rostfarben, lang und buschig schwarz behaart.

29. *Glenurus luniger*. *Fusco-niger*, 'capite thoraceque flavo-pictis, pedibus pallide testaceis, coxarum basi, femorum annulo apicali, tibiarum subbasali et apicali tarsorumque articulis tribus ultimis nigro-piceis: alarum plaga magna apicali cretacea fusco-picta, anticis insuper multifariam fusco-conspersis. fem. Long. corp. 31, alar. ant. 42, post. 44 mill. — Patria: Chiriqui.

Zwischen *Glen. peculiaris* Walk. (*ornatus* Klug, Taschenb.) und *heteropteryx* Gerst. gewissermassen die Mitte haltend, von beiden jedoch u. a. schon durch die Färbung der Fühler und Beine unterschieden. — Schwärzlich pechbraun, auf Kopf und Thorax gelb gescheckt, der Hinterleib mehr schiefergrau. Fühler in ihrer ganzen Ausdehnung tief schwarz, ebenso eine ihre Basis umfassende Querbinde der Stirn, eine zweite des

Scheitels sowie zwei Flecke des Hinterhaupts und Clypeus auf licht rostgelbem Grunde. Pro- und Mesothorax mit spärlicher, aufrechter schwarzer Behaarung, die beiden Schildchen mit dünner weisslicher; auf ersterem eine Mittelbinde, die Seitenränder und der Basalsaum, auf letzterem eine sich über die beiden Schildchen fortsetzende breite Mittelstrieme rothgelb. Beine licht scherbengelb, die Basis der Hüften, ein Spitzenring der Schenkel und Schienen, an letzteren überdies noch ein zweiter der Basis genäherter sowie die drei Endglieder der Tarsen schwärzlich pechbraun; von gleicher Färbung ein Längswisch an der Aussenseite der Hinterschenkel. Die feinen Schiensporen und die Fussklauen licht rostroth. Die Flügel in ihrer stumpferen Form mehr mit denjenigen des *Glen. peculiaris* übereinstimmend; ihr Geäder vorwiegend schwarz, doch erscheint die Costa blassbraun, die Subcosta, der Radius, der Cubitus posterior nebst Sector sowie einzelne Queradern zunächst dem Innenrande weisslich gelb gescheckt. In den Vorderflügeln ist der hyaline Grund bis zu dem grossen Farbenfleck der Spitze noch reicher und ausgiebiger schwärzlich getüpfelt als bei *Glen. peculiaris*, besonders auch zwischen den Cubiti und dem Innenrand, welcher ausser dem vom Sector cubiti ausgehenden, hier besonders breiten und langen Wisch noch einen der Einmündung der Vena analis entsprechenden dunkelen Fleck zeigt. In dem Endfleck herrscht die kreideweisse Färbung, welche kaum einen röthlichen Anflug erkennen lässt, bedeutend vor, indem sie vom Beginn des Pterostigma an den ganzen Aussenrand in grosser Breite begleitet, sich als schmaler Saum aber auch über die Spitze hinaus auf den Innenrand fortsetzt. Die sie nach vorn hin begrenzende schwarzbraune Färbung bildet dem entsprechend nur eine von der Costa gegen den Innenrand schräg verlaufende Fleckenbinde, welche nur an letzterem eine grössere Breite erreicht. Die Hinterflügel sind bis auf die Endmakel ganz ungefleckt; letztere wird durch eine dick X- oder Kförmige schwarzbraune Binde hergestellt, welche gegen den Costalrand hin zwei, am Innenrande einen milchweissen Fleck freilässt. An ihrem der Flügelwurzel zugewandten Ende ist diese überhaupt weniger umfangreiche dunkle Binde

noch tiefer ausgeschnitten als bei *Glen. peculiaris*. Hinterleib ohne deutliche hellere Rückenfleckung.

Cymothales, nov. gen. *Corpus gracillimum, lineare. Vertex compresso-elevatus. Antennae tenues, elongatae, apice acuminatae. Pedes tenuissimi, disperse setosi, tibiae femoribus perspicue, tarsis multo longiores, calcaribus perlongis, arcuatis. Alae falcatae, anticae ante apicem dilatatae, posticae his multo longiores et angustiores, lanceolatim acuminatae.*

Diese ausgezeichnete Gattung schliesst sich durch das gestreckte Pronotum und die dünnen, verlängerten Beine zunächst an *Glenurus* Hag. an, deren Amerikanischen Arten sie auch in dem grossen Mondfleck an der Spitze beider Flügel ähnelt, während sie allerdings durch die sonst noch vorhandenen dunkelen Bindenzeichnungen nicht unwesentlich abweicht. Sie unterscheidet sich jedoch sofort durch die eigenthümliche Bildung des Scheitels, welcher von vorn nach hinten zusammengedrückt erscheint, durch die ungleich schlankeren, einer terminalen Anschwellung völlig entbehrenden Fühler, die noch stärker verlängerten, sehr dünnen Beine und durch das ungewöhnliche Längs- und Breitenverhältniss der Vorder- und Hinterflügel. In letzterer Beziehung erinnert sie noch am meisten an die Gattung *Episalus* Gerst., welcher jedoch kurze und derbe Fühler und Beine eigen sind. Letztere kommen auch der Gattung *Perichlystus* Gerst. zu, deren Scheitel zwar gleichfalls aufgetrieben, aber nicht comprimirt, sondern blasig erscheint und welche sich überdies durch die in eigenthümlicher Weise ausgeschnittenen Flügel weit von der hier in Rede stehenden Gattung entfernt.

Ausser den beiden im Folgenden charakterisirten, zu den hervorragenden bis jetzt bekannt gewordenen Myrmeleontiden gehörenden Arten gehört der Gattung *Cymothales* auch zweifelsohne der *Myrmel. eccentricus* Walk. (Transact. entom. soc. of London 2. ser. V. p. 193) von Port Natal an. Zwar wird in der Beschreibung der eigenthümlichen Scheitelbildung mit keinem Worte gedacht; doch würden schon die Angaben über die Bildung der Fühler und Beine in Verbindung mit denjenigen über die Flügelzeichnung genügen, um die Art als in naher Verwandtschaft mit den beiden folgenden stehend zu erkennen.

30. *Cymothales mirabilis*. *Fusco-niger, eburneo-pictus, parce setosus, antennis nigris, pedibus pallidis, tibiaram calcaribus tarsisque ferrugineis: alis vitreis, plaga magna apicali hyalino-fenestrata cinerascenti-fusca, anticis insuper fasciis duabus (basali et submediana) reticulatis strigaeque obliqua piceis, posticis fascia submediana undulata dilutius fusca ornatis.* fem. Long. corp. 32, antenn. 12, alar. ant. 43, post. 54 mill. — Patria: Camerun.

Fühler schwärzlich pechbraun, aussen mit gelbbrauner Tüpfelung der mittleren Glieder. Der sich weit über den oberen Augenrand aufrichtende Scheitel bei der Ansicht von vorn quer abgestutzt, auf seinem vorderen Absturz durch eine tiefe und verbreiterte Mittelfurche grubig vertieft, bis auf zwei oberhalb gelegene schwärzliche Punkte matt knochen-gelb. Stirn und Clypeus licht pechbraun, letzterer am Vorder-rand gleich den Mundtheilen scherbengelb. Pronotum doppelt so lang als breit, matt elfenbeinfarbig, drei obere Längsbinden und die Seitenränder schwarz; die Mittelbinde hinterwärts erweitert, die seitlichen in drei schräg verlaufende Flecke aufgelöst. Die beiden hinteren Thoraxringe schwarz mit paarigen elfenbeinfarbigen Striemen auf dem Mesonotum und am Seitenrand der beiden Schildchen; die Pleuren weissfleckig. Beine blassgelb, schwarzborstig, Schenkel und Schienen aussen mit schwärzlicher Längstrieme, Tarsen, Fussklauen und Schiensporen licht rostfarben. Hinterschenkel 6, Hinterschienen $7\frac{1}{2}$, Hintertarsen 3 mill. lang, die vorderen etwas kürzer. An den Tarsen Glied 1. etwas länger als 5., dieses so lang wie 2. bis 4. zusammen. Die sehr dünnen, an der Spitze eingebogenen Schiensporen fast bis zur Mitte des dritten Tarsengliedes reichend. Flügel in Form und Länge sehr ungleich, die kürzeren vorderen beim Beginn des Spitzendrittheils 14 mill. breit, ihr Costalrand vom Pterostigma an stark bogig eingekrümmt und mit dem Ende des Innenrandes fast einen rechten Winkel bildend, mithin sehr stumpfsichel-förmig; die sehr verlängerten hinteren nur bis auf 9 mill. verbreitert, scharf lanzettlich zugespitzt, wobei der Costalrand nur leicht gebogen, der Innenrand gegen die Spitze hin deutlich ausgeschweift ist. Das die vollkommen hyaline, aber lebhaft grün und violett schillernde Flügelsubstanz durchsetzende

Geäder ist der Hauptsache nach schwarz, wechselt aber an einzelnen Stellen der Costa, Subcosta, des Cubitus posterior und seines Sector auf beiden Flügeln mit weissgelb ab. Das röthlich gelbe Pterostigma ist in den Vorderflügeln ziemlich gross, stumpf dreieckig, in den hinteren klein, punktförmig und erreicht in beiden bei Weitem nicht den Costalrand. Die Vorderflügel zeigen vor demselben einen langen, scharf begrenzten schwarzbraunen Wisch, welcher gegen die Costa hin spitz ausläuft; auf den Hinterflügeln ist es dagegen ringsherum dunkelbraun eingefasst. Das Endviertheil der Vorderflügel ist auf graubraunem Grunde dunkeler gescheckt und ausser von mehreren kleinen hyalinen Randflecken auch von einem vor der Krümmung des Radius liegenden, durch besondere Grösse ausgezeichneten, fast gleichseitig dreieckigen Spiegelfleck durchsetzt. In einem den Cubiti gegenüber liegenden Einschnitt dieses grossen Spitzenfleckes macht sich noch ein länglicher schwarzer Tupfen bemerkbar. Der Radius ist stärker und fast seiner ganzen Länge nach, die Cubiti schwächer und nur fleckenweise schwarz umflossen. Von der Ausmündung des Sector cubiti in den Innenrand verläuft ein scharf abgesetzter schwarzer Strich diagonal nach hinten gegen die Cubiti selbst. Ueber das hintere Ende desselben zieht eine schräge, gegitterte pechbraune Querbinde, welche in den Costalrand vor, in den Innenrand hinter der Mitte seiner Länge ausmündet, sich an jenem auch auf seine Queradern überträgt, gegen diesen hin aber gabelt. Eine zweite ähnliche schräge Gitterbinde durchquert den Vorderflügel am Ende seines ersten Längsviertheils und trifft am Innenrande auf den Beginn des von der Ausmündung des Sector cubiti ausgehenden schrägen Striches. Zwischen ihr und der Flügelwurzel sind sämmtliche Queradern einschliesslich derjenigen des Costalraumes breit schwarzbraun umflossen. — Der Spitzenfleck der Hinterflügel ist etwas heller braun und schliesst ausser einigen kleineren einen dem Innenrande anliegenden, sehr grossen halbmondförmigen Fensterfleck ein. Die einzige ausserdem vorhandene, hier durchscheinend braun gefärbte Querbinde liegt jenseits der Flügellängen-Mitte, ist gegen den Costalrand hin abgekürzt, am Innenrand in drei Aeste gespalten, von denen der dritte nur linear erscheint;

ihr dem Costalrand zugewendetes Ende erscheint auf hellerem Grunde durch Umsäumung der Queradern dunkel gewellt. Auch die beiden in den Innenrand mündenden Ausläufer der Cubiti sind in schmaler Strichform braun umflossen, ebenso mehrere zwischen Radius und Sector radii liegende Queradern und das der Basalhälfte des Innenrandes anliegende Adernetz. — Hinterleib linear, auf schwärzlich pechbraunem Grunde mit zwei elfenbeinfarbenen Rückenstriemen gezeichnet, welche auf den vorderen und hinteren Segmenten durchgehend, auf den mittleren verkürzt sind. Auch die Genitalklappen sind hell gefärbt.

31. *Cymothales dulcis*. *Niger, flavo-varius, antennis pedibusque testaceis, femoribus anticis apice excepto nigro-piceis nigroque hirtis: alis hyalinis, splendide iridescentibus, rufescenti-venosis, apice fulvo-picto, anticarum insuper fasciis duabus obliquis, posticarum macula interna angulata piceis.* mas. Long. corp. 31, ant. 9, alar. ant. 35, post. 39 mill. — Patria: Lindi Africae orientalis.

Beträchtlich kleiner und kurzflüglicher als *Cym. mirabilis*, auch durch die Färbung der Fühler, Vorderbeine, des Flügelgäders u. s. w. unterschieden. — Fühler mit Ausnahme der beiden Basalglieder und der äussersten Spitze, welche pechbraun gefärbt sind, blass scherbengelb, allmählich in Rothgelb übergehend. Scheitel noch beträchtlich stärker aufgerichtet als bei *Cym. mirabilis*, bei der Ansicht von vorn nicht nur quer abgestutzt, sondern beiderseits höher und kegelförmig zugespitzt, auf lichtgelbem Grunde mit vier schwarzbraunen Flecken gezeichnet, von denen die beiden mittleren auf der nach hinten abfallenden Fläche zusammenfliessen. Stirn, Clypeus und Mundtheile blass pechbraun, nackt, glänzend. Thorax matt kohlschwarz, vorn dunkler, hinterwärts aufrecht und spärlich greis behaart, die Seitenränder des Pronotum und zwei sich vom Vorderrande dieses bis zum Hinterrande des Postcutellum hinziehende schmale Längsstriemen scherbengelb. Pleuren auf pechbraunem Grunde gelb gefleckt, Brust fast ganz von letzterer Färbung. Pronotum fast doppelt so lang als vorn breit, gegen die Basis hin sehr allmählich erweitert, der vor der Einschnürung liegende Abschnitt fast quer oval. Beine blassgelb, sehr lang

und sperrig schwarz beborstet, an den beiden hinteren Paaren die Spitze der Schenkel und Schienen, an den Hinterschienen überdies noch zwei Halbringe licht rostroth. Die etwas verdickten Vorderschenkel bis auf die breite Spitze intensiv pechbraun und im Bereich dieser Färbung ausser den langen Stachelborsten noch mit weicher schwarzer Behaarung dicht gewimpert; an den Vorderschienen das Endvierttheil gleichfalls pechbraun. Die vier ersten Glieder sämtlicher Tarsen an ihrer Spitze, das fünfte in seiner ganzen Ausdehnung einschliesslich der Fussklauen pechbraun, die Schiensporen ungleich lichter, mehr rostfarben, äusserst lang und dünn, bis über die Spitze des zweiten Tarsengliedes hinausragend. Der Längs- und Breitenunterschied zwischen Vorder- und Hinterflügeln ungleich geringer als bei *Cym. mirabilis*, dagegen die dunkle Binden- und Flecken-Anlage in der Hauptsache die gleiche; jedoch ist die wolkige Zeichnung des Enddrittheils beträchtlich lichter, z. Th. selbst wässerig braun, das Geäder überall hell rostfarben bis gelblich. Das Costalfeld beider Flügel in seiner ganzen Ausdehnung, besonders aber im Bereich des Pterostigma merklich breiter, daher sie selbst gedrungener. Im Verlauf des Radius zeigen sich — gleichfalls auf beiden — nach innen zugespitzte Dreiecksflecke von lichtbrauner Färbung, im vorderen Anschluss an das blass röthlichgraue, ziemlich unscheinbare Pterostigma ein gleichfarbiger Wisch, welcher jedoch in den vorderen eine sehr viel bedeutendere Breite erreicht. Die beiden innerhalb des braunen Spitzensfeldes der Vorderflügel gelegenen Fensterflecke sind mehr denn doppelt so gross als bei *Cym. mirabilis*, während der dem Innenrand der Hinterflügel anliegende mehr reducirt und zweimal ausgezackt erscheint. Von den beiden pechbraunen und gelb marmorirten Schrägbinden der Vorderflügel ist die der Basis zunächst gelegene schmal striemenförmig und kaum glashell durchbrochen, die zweite gegen den Costalrand hin zu einem fast quadratischen Flecke erweitert und am Innenrand dreiästig. Der jenseits der Längsmitte liegende Innenrandsfleck der Hinterflügel hat fast die Form eines n und entbehrt des dunkelen, von seinem Hinterende zum Innenrand verlaufenden Nebenstreifens. Die Pelotte des männlichen Connektivum klein, pechbraun. Hinterleib

vorwiegend rostgelb, glänzend, dünn greishaarig, mit vorn breiterer, im Bereich des dritten Segments aber sanduhrförmig eingeschnürter mittlerer und zwei hinterwärts allmählich verschwindenden seitlichen Längsbinden von pechbrauner Färbung.

Dieser Art steht der *Myrmel. eccentricus* Walk. von Port Natal offenbar ungleich näher als dem *Cym. mirabilis*. Abgesehen von der für ihn angegebenen, viel beträchtlicheren Flügelweite von 40 engl. Lin. (85 mill.) würde er sich jedoch von *Cym. dulcis* schon durch das schwarze Flügelgeäder, die in zwei Flecke aufgelöste Mittelbinde der Vorderflügel, die helle Färbung aller drei Schenkelpaare u. s. w. unterscheiden.

32. *Formicaleo cerdo*. *Fusco-cinereus*, *capite thoraceque pallidioribus*, *nigro-pictis*, *antennis testaceis*, *piceo-annulatis*, *alarum venis pallido-nigroque variegatis*, *anticarum margine interno ad apicem usque*, *posticarum apicali tantum distinctius fusco-consperso*. fem. Long. corp. 28, alar. ant. et post. 27 mill. — Patria: Kulu Bengalicae.

Dem südeuropäischen *Form. annulatus* Klug (Symb. phys. tab. 36, fig. 7) nicht unähnlich, jedoch durch etwas schlankeren Körper, dünnere Fühler, schwächer braun gesprenkelte Vorderflügel und besonders durch gestrecktere Tarsen abweichend. — Fühler relativ kurz, scherbengelb und pechbraun geringelt, die Keule vorwiegend von letzterer Färbung. Kopf licht aschgrau, matt, auf dem Scheitel mit sammetschwarzer Fleckung in gewöhnlicher Anordnung, der untere Theil der Stirn, der Clypeus und die Mundtheile blassgelb, die Endhälfte der Mandibeln jedoch rothbraun mit schwarzer Schneide. Pronotum parallelseitig, so lang wie breit, elfenbeinfarbig mit zwei grauen, schwarzfleckigen Rückenbinden und schwärzlichen Seitenrändern, zwischen beiden noch mit einem kürzeren dunkelen Strich; die kurze Behaarung der Oberseite sowie einige lange Borsten des Seitenrandes weiss. Die beiden hinteren Thoraxringe ungleich dunkeler, auf pechbraunem Grunde rostgelb gescheckt. Beine blassgelb, weisslich beborstet und schwarz gedornet; Schenkel und Schienen der beiden vorderen Paare aussen pechbraun gebändert, am dritten nur die Schienenspitzen hinterwärts schwarz, von gleicher Färbung das Enddrittheil sämtlicher

Tarsen. An diesen sind nur das 2. bis 4. Glied stark verkürzt, so dass die gleich den Fussklauen licht rostrothen und stark gekrümmten Schiensporen nur bis zur Mitte des dritten Gliedes reichen. Flügel etwas gestreckter als bei *Form. annulatus*, mit deutlich sichelförmig gekrümmter Spitze; Costalraum gegen die Basis hin allmählich verjüngt, Sector radii etwas vor dem Ende des ersten Drittheils der Flügelänge abzweigend, Vena analis beträchtlich hinter demselben in den Innenrand ausmündend. Geäder schwarz und lichtgelb gescheckt, die dunkle Tüpfelung der Vorderflügel weniger gleichmässig als bei *Form. annulatus* vertheilt, vielmehr besonders längs des Innenrandes und nahe der Spitze concentrirt, diejenige der Hinterflügel auf das letzte Viertheil des Innenrandes beschränkt. Das Pterostigma der letzteren völlig verloschen, dasjenige der Vorderflügel nur als schwacher weisslicher Fleck, welcher nach vorn nicht dunkel begrenzt ist, angedeutet. Hinterleib auf aschgrauem Grunde schwarzfleckig, weisslich behaart, nach hinten allmählich dunkeler werdend, das 7. und 8. Segment mit beiderseits abgekürzter, rostfarbener Seitenstrieme, die beiden letzten fast ganz hell gefärbt.

33. *Formicaleo irrigatus*. *Antennis breviusculis, fortiter clavatis, rufis, capite thoraceque testaceis, fusco-lineatis, abdomine piceo: alis obtuse lanceolatis, pterostigmate fere obsoleto, anticis confertim fusco-conspersis*. fem. Long. corp. 25, alar. ant. et post. 21 mill. — Patria: Sao Paulo Brasiliae.

Durch die kurzen und stark geknöpften Fühler sowie in der Form und Zeichnung der Flügel dem *Form. perlatus* Gerst. nahe stehend. — Fühler kurz und derb, mit sehr breiter und stumpfer Keule, letztere gleich den beiden Basalgliedern gebräunt, sonst rostroth. Stirn unterhalb der Fühler glatt, scherbengelb mit drei pechbraunen Flecken, Oberkopf matt blassgelb mit zwei braunen, in der Mitte unterbrochenen Querbinden, Hinterkopf mit zwei tief schwarzen Flecken. Pronotum etwas länger als breit, parallelseitig, mit abgerundeten Vorderecken, die Seitenränder mit einer breiten, die Rückenmitte mit vier schmälern, pechbraunen Längsbinden, letztere vorn paarweise verbunden. Auch die beiden hinteren

Thoraxringe in entsprechender Weise auf gelbem Grunde dunkel gestriemt, nur vereinzelt weiss und schwärzlich beborstet. Beine blassgelb, überwiegend schwarzborstig, das erste Paar an Schenkeln und Schienen pechbraun gebändert; an den Tarsen das dritte und vierte Glied ganz, das fünfte an der Spitze schwarz, die Fussklauen und Schiensporen rostroth, letztere bis zur Spitze des dritten Gliedes reichend. Flügel deutlich kürzer und stumpfer als bei *Form. perlatus*, ihr Costalraum gegen die Basis hin allmählich verschmälert, der Sector radii am Ende des ersten Längsvierttheils entspringend, die Vena analis weit jenseits desselben, bei $\frac{2}{5}$ der Flügellänge in den Innenrand ausmündend. Pterostigma in den Vorderflügeln durch Bräunung einiger Costal-Schrägadern leicht angedeutet, in den hinteren kaum bemerkbar. Während letztere im Bereich der hellen Längsadern nur so schwach dunkel gefleckt sind, dass sie dem unbewaffneten Auge als grau getrübt erscheinen, sind die Vorderflügel überall, besonders aber im Bereich der Innenhälfte stark schwärzlich getüpfelt und zwar in der Weise, dass die dunkle Färbung vorwiegend auf die Längsadern bei ihrer Verbindung mit den Queradern fällt, während letztere in der Mitte weisslich gelb bleiben. Hinterleib unterhalb pechbraun, lang russig behaart, die beiden ersten Ringe oberhalb scherbengelb mit pechbraunen Striemen, der dritte und der sechste bis zehnte mit rothbrauner Basis, die letzteren zugleich mit schwärzlicher Seitenstrieme.

34. *Formicaleo ephemerinus*. Abdomine longissimo, alis latis, brevisculis, hyalinis, antillarum venis basin versus fuscosuffusis: laete flavus, vertice thoracisque vitta laterali nigropiceis, tibiis tarsisque nigro-variegatis. mas. Long. corp. 30, abdom. 25, alar. ant. 21, post. 18 mill. — Patria: Sao Paulo Brasiliae.

Durch die kurzen, breiten Flügel im Verein mit dem sehr langstreckigen Hinterleib von sehr eigenthümlichem, an *Ephemera* erinnernden Habitus.*) — Fühler derb und kurz,

*) Die unter *Formicaleo* vereinigten Arten bilden nichts weniger als eine natürliche Gattung, sondern ergeben sich als eine durchaus künstliche Vereinigung von *Myrmeleon*-Arten, welche nur in den stark verkürzten drei mittleren Tarsengliedern und den sehr verlängerten Schien-

mit sehr grosser, einem Drittheil ihrer Gesamtlänge gleichkommender Keule, schwärzlich pechbraun, fein gelb geringelt. Kopf licht scherbengelb, zwei Flecke unterhalb der Fühler-Insertion sowie Oberstirn und Scheitel matt pechschwarz. Thorax sehr gestreckt, rein dottergelb, matt, oberhalb mit vereinzelten langen und schneeweissen, beiderseits mit kürzeren schwarzen Borstenhaaren bekleidet; zwei am Vorderrand des Pronotum beginnende und bis zur Insertion der Hinterflügel reichende Seitenbinden schwärzlich pechbraun, die Pleuren schwarz gefleckt. Pronotum parallel, reichlich um die Hälfte länger als breit. Beine zart, lichter gelb als der Rumpf, schwarz- und weissborstig, die Schenkel an der Spitze mit zwei, die Schienen mit drei pechbraunen Ringen, die Tarsen tief schwarz, das erste und fünfte Glied jedoch mit breiter gelber Basis, die drei Mittelglieder stark verkürzt. Fussklauen und Schiensporen licht roströth, letztere gekrümmt und bis zum Ende des dritten Tarsengliedes reichend. Flügel stumpf sichelförmig, kaum $3\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, die hinteren beträchtlich kürzer; der Costalraum allmählich gegen die Wurzel hin verschmälert, der Sector radii am Ende des ersten Viertheils der Länge entspringend, die Vena analis vor der Hälfte der Länge in den Innenrand der Vorderflügel ausmündend, letzterer gegen die Flügelwurzel hin schräg abgestutzt. Flügelsubstanz fast glashell, licht braun geadert, in den Vorderflügeln jedoch alle Längsadern mit Ausnahme der Costa so wie die Mehrzahl der Queradern milchweiss gesprenkelt — in den Hinterflügeln viel unscheinbarer. In der Basalhälfte der Vorderflügel die Queradern ziemlich breit hellbraun umflossen. Das Pterostigma in beiden Flügeln sehr unscheinbar, schmal und kurz, weisslich. Die Pelotte am Connektivum der Hinterflügel klein, lanzettlich, pechbraun. Hinterleib licht rostfarben, schwarzborstig, am Hinterrand der ein-

sporen, aber auch hierin nur annähernd übereinstimmen. In der Fühler- und Thoraxbildung wie im Schnitt und in der Zeichnung der Flügel lassen sie ebenso wenig Gemeinsames unter einander, wie zahlreiche Anlehnungen an viele der unter *Myrmeleon* s. strict. vereinigten Arten erkennen. Ein gemeinsamer Habitus geht ihnen so vollständig ab, dass ein der Tarsen beraubter *Formicaleo* als solcher nicht zu ermitteln sein würde.

zelenen Ringe jederseits mit kleinem pechbraunem Fleck, die drei letzten beiderseits breit pechbraun gestriemt. Genitalklappen nach oben stark verjüngt, licht wachsgelb, besonders unterhalb lang schwarz beborstet.

35. *Formicaleo debilis*. *Antennis flavo-annulatis, alis hyalinis, flavo-nigroque venosis, anticis leviter fusco-conspersis lituraque cubitali nigra signatis: fuscus, opacus, abdomine fulvo-picto, pedibus pallidis, nigro-annulatis*. fem. Long. corp. 17, ant. 4, alar. ant. 24, post. 25 mill. — Patria: Chiriqui.

Kleiner als *Form. ingeniosus* Walk., dem er einigermassen ähnelt, von dem er sich aber u. A. durch weniger gestreckte Flügel und ungleich kürzere und derbere Fühler unterscheidet. — Letztere pechschwarz, breit weisslich gelb geringelt, die Unterseite der schmal birnförmigen Keule röthlich. Kopf oberhalb gleich dem Thorax matt umbrabraun, der untere Theil der Stirn, die Wangen und der Clypeus blassgelb, glänzend, erstere unterhalb der Fühler mit schwärzlicher Querstrieme, der Scheitel hinterwärts mit vier eine Querreihe bildenden sammetschwarzen Flecken, beiderseits gleich dem Hinterhaupt scherbengelb. Die lichtgelben Taster mit pechbraunem Endgliede. Thorax nur mit vereinzelt, vorn schwärzlichen, auf dem Schildchen weissen Borstenhaaren bekleidet, auf dem Pronotum verloschen gelbfleckig, sonst einfarbig; letzteres quadratisch, am Ende des vorderen Drittheils eingeschnürt. Pleuren matt kohlschwarz, hellgelb gescheckt. Beine weisslich gelb, vorwiegend schwarz, stellenweise weiss beborstet, Schenkel und Schienen mit schwarzem Apicalring, Hinterschenkel noch mit einem zweiten vor der Mitte, Vorderschenkel mit gleichfarbigem Aussenwisch. An den Tarsen nur die Spitze des Endgliedes tief schwarz, die drei kurzen Mittelglieder indessen durch ihre Beborstung gleichfalls schwärzlich erscheinend. Fussklauen und Schienensporen licht rostroth, letztere den Endrand des dritten Gliedes erreichend. Flügel gestreckt, die vorderen stumpf, die längeren und schmälere hinteren spitzer lanzettlich; Costalraum gegen die Wurzel hin allmählich verjüngt, Sector radii beim Ende des ersten Längsdrittheils entspringend, Vena analis etwa bei $\frac{2}{5}$ der Flügellänge in den Innenrand aus-

mündend. Die Flügelsubstanz bis auf die leicht grau getrübe Spitze hyalin, das vorwiegend schwärzliche Geäder vielfach hellgelb durchsetzt, besonders auf Subcosta, Radius und Cubitus posterior der Vorderflügel, welche dadurch leicht getüpfelt erscheinen. Vom Ende des Cubitus posterior der Vorderflügel nimmt ausserdem ein schräg gegen den Aussenrand gerichteter schwarzer Wisch seinen Ursprung. Das Pterostigma beider Flügel unscheinbar, weisslich gelb. Hinterleib schwärzlich braun, vom dritten Segment an in der Weise rothgelb gefleckt, dass bis zum fünften der helle Fleck die Mitte, auf den übrigen die Basis einnimmt.

36. *Formicaleo sylphis*. *Gracillimus, canus, capite thoraceque anteriore nigro-variegatis, antennis pedibusque testaceis, fusco-annulatis, alis acute lanceolatis, anticis cinereo-nebulosis, pterostigmate albido fusco-signato.* fem. Long. corp. 32, abdom. 26, alar. ant. 25 mill. — Patria: Agoncho (Gabon).

Dem *Form. nubilus* Gerst. in Grösse, Flügelschnitt und besonders auch in der grauen Scheckung der Vorderflügel sehr ähnlich, aber u. A. schon durch die um die Hälfte kürzeren Fühler und die Färbung der Beine abweichend. — Fühler kurz, nur von Thoraxlänge, derb, scherbengelb, vom dritten Gliede an mit Einschluss der Keule pechschwarz geringelt. Stirn unterhalb der Fühler, Clypeus, Oberlippe und Mundtheile glänzend rostgelb, erstere mit tief schwarzer Querbinde. Oberkopf röthlich grau, matt, auf dem Scheitel mit zwei Querreihen von vier, beziehentlich fünf sammet-schwarzen Flecken. Augen grünlich bronzefarben. Pro- und Mesothorax licht graugelb, Metathorax mehr aschgrau tomentirt, erstere beide mit langen weissen Borsten und kürzeren schwarzen Haaren sperrig bekleidet, dunkeler gescheckt; Pronotum kaum länger als breit. Beine blass scherbengelb, sehr lang schwarz, an den beiden vorderen aber weiss untermischt beborstet; die Spitze der Schenkel, der Schienen und der einzelnen Tarsenglieder tief und scharf abgegrenzt pechschwarz. Fussklauen und Schiensporen licht rostroth, letztere sehr schlank, fast die Spitze des dritten Gliedes erreichend. Das erste Tarsenglied den drei folgenden zusammen an Länge gleich, das fünfte noch etwas länger, beide sehr schlank. Flügel schmal, scharf lanzettlich zugespitzt, wie bei *Form.*

nubilus geadert; Costa ganz, Subcosta vorwiegend blassgelb, letztere fein braun getüpfelt, die übrigen Längsadern besonders in den Vorderflügeln ausgedehnter pechbraun gescheckt; die glashelle Flügelsubstanz intensiv iridescirend. Das Pterostigma beider Flügel milchweiss, in den vorderen mit brauner Vordermakel. Während in den Hinterflügeln die Queradern nur stellenweise und so fein braun getüncht sind, dass diese fast ungetrübt erscheinen, bewirkt die breite braune Säumung einer grossen Anzahl derselben in den Vorderflügeln eine sehr deutliche wolkige Scheckung. Dieselbe bildet zahlreiche unregelmässige, zum Theil fleckig erweiterte Querstriemen, zwischen welchen theils kleinere, theils grössere glashelle Stellen liegen, wie sie sich besonders vor und hinter der Randmahlsgegend bemerkbar machen. — Hinterleib äusserst langstreckig, gelblich grau, kurz weisslich beborstet; Endsegment etwas angeschwollen und in zwei kurz kegelförmige und schwarz beborstete Zapfen ausgezogen.

37. *Myrmeleon protensus*. *Antennis brevibus, late clavatis, abdomine perlongo, alis angustis, lanceolatis, subcosta, radio et pterostigmate pallide flavis, anticarum cubitis nigro-punctulatis: pallide testaceus, fusco-pictus, tarsis rufescentibus, abdomine apicem versus fusco-trivittato*. fem. Long. corp. 42—45, antenn. 6, alar. ant. 37—38, post. 35 mill. — Patria: Sao Paulo Brasiliae.

Fühler im Verhältniss zur Körperlänge sehr kurz und durch die Breite der abgeplatteten Keule auffallend, schwärzlich pechbraun mit lichter Basis und scherbengelber Aussen- seite der Keule. Kopf licht scherbengelb, bis zum Clypeus matt, eine breite Querbinde oberhalb der Fühler-Insertion und einige Scheitelpunkte pechbraun. Scheitel mässig gewölbt, mit vorn vertiefter und erweiterter Mittelfurche. Clypeus, Oberlippe, Oberkiefer und Taster blassgelb, glänzend, ersterer mit zwei lichtbraunen Flecken, Oberkiefer mit pechschwarzer Schneide. Thorax gleichfalls licht und matt gelb, nur im Bereich seiner vorderen Hälfte dünn schwärzlich behaart, sonst glatt; Pronotum etwas kürzer als an seiner Basis breit, nach vorn trapezoidal verjüngt, jederseits mit zwei licht pechbraunen Längsbinden, von denen die innere vorn stark abgekürzt. Zwei Längsbinden kommen auch dem vorderen

Theil des Mesonotum und den beiden Schildchen zu, während die Seiten der beiden hinteren Thoraxringe mehr dunkel gefleckt erscheinen. Brustseiten blassgelb, oberhalb der Beine mit pechbrauner Längsbinde. Die Beine auf licht gelbem Grunde schwarz punktirt und beborstet, die Tarsen bis auf die hellere Basis mit Einschluss der Fussklauen und Schienenspornen rostfarben, letztere bis zur Mitte des zweiten Tarsengliedes reichend. Das zweite bis vierte Tarsenglied oblong, um die Hälfte kürzer als das erste. Flügel auffallend lang und schmal, die vorderen von Hinterleibslänge und etwas schärfer lanzettlich zugespitzt als die hinteren, der Costalraum gegen die Wurzel hin ganz allmählich verschmälert, der Sector radii vor dem ersten Viertheil der Länge abzweigend, die Vena analis bei $\frac{2}{5}$ der Länge convergirend in den Innenrand ausmündend. Costa, Sector radii und Cubitus anterior schwarz, Subcosta und Radius gelb, Cubitus posterior und die von ihm ausgehenden Adern in den Vorderflügeln auf gelbem Grunde schwarz getüpfelt. Das unscheinbare Pterostigma licht gelb, in den Hinterflügeln kaum von halber Grösse der vorderen, die gesammte Flügelfläche wässerig gelbgrau getüncht. Hinterleib etwas dunkeler als der Thorax, mehr rostfarben, in der Mitte greis, vorn und hinten schwärzlich sperrig behaart. Während die vier vorderen Dorsalhalbringe einfarbig erscheinen, werden die folgenden von drei schwärzlichen Längsbinden durchzogen, welche die helle Grundfarbe bis auf einen Streifen jederseits verdrängen. (In mehreren übereinstimmenden weiblichen Exemplaren vorliegend.)

38. *Myrmeleon tendinosus*. *Alis angustis, lanceolatis, subhyalinis, anticis striga cubitali fusca signatis: nigro-fuscus, opacus, capite et prothorace fulvo-pictis, pedibus testaceis, fusco-variegatis*. mas, fem. Long. corp. 41 (mas), 35—37 (fem.), alar. ant. 29 (mas) — 35 (fem.), post. 28 (mas) — 33 (fem.) mill. — Patria: Sao Paulo Brasiliae.

Etwas kurzflügeliger als die vorhergehende Art und wenigstens beim Weibchen von weniger langstreckigem Hinterleib. — Fühler etwas schlanker und mit weniger verbreiteter Keule, bis auf die rostgelbe Wurzel pechschwarz, mit lichterer Aussenseite. Kopf hell rostfarben, matt, zwei viereckige

Stirnflecke unterhalb der Fühler, zwei durch eine breite Mittelstrieme verbundene Fleckenbinden des Scheitels und einige Hinterhauptsflecke kohlschwarz. Scheitel gewölbt und vorn gefurcht; Clypeus, Oberlippe und Basis der Mandibeln glänzend scherbengelb, auf ersterem zwei Scheibenflecke, an letzteren die Spitzenhälfte pechbraun. Der matt und dunkel graubraune Thorax nur vorn sparsam schwärzlich behaart, sonst nackt; die rothgelbe Zeichnung beschränkt sich auf zwei breite Seitenbinden und eine abgekürzte schmale Mittelstrieme des Pronotum und eine als Fortsetzung der ersteren erscheinende breite Pleurenbinde unterhalb der Flügel-Insertion. Pronotum so lang wie breit, nach vorn nur leicht verschmälert. Beine düster scherbengelb, unregelmässig pechbraun gescheckt, schwarzborstig; Tarsen, Fussklauen und Schiensporen licht rostfarben, letztere etwas über die Mitte des zweiten Tarsengliedes hinausragend. Die drei mittleren Tarsenglieder oblong, gleich dem ersten mit schwärzlichem Endsaume, die Fussklauen lang und schlank. Flügel schmal, lanzettlich zugespitzt, der Costalraum gegen die Wurzel hin allmählich verjüngt, der Sector radii hinter dem Ende des ersten Längsvierttheils abzweigend, die Vena analis in den Innenrand der Vorderflügel erst jenseits der Hälfte ihrer Länge convergirend ausmündend. Die Flügelsubstanz nur leicht grau getrübt, das Geäder bis auf Subcosta und Radius, welche rostgelb und braun gescheckt sind, überall einfarbig pechbraun, das Pterostigma auf rostfarbenem Grunde vorn mit schwärzlichem Wisch, der hinter ihm liegende Spitzentheil der Flügel fein pechbraun getüpfelt. Vorderflügel ausserdem durch einen satt pechbraunen, dem Verlauf der beiden Cubiti entsprechenden Längsstreifen, welcher sich jenseits der halben Flügellänge in Flecke auflöst, ausgezeichnet. Hinterleib des Männchens äusserst langstreckig und dünn, beim Weibchen nur mässig gestreckt, bis auf die aschgrau bestäubten drei kurzen Basalringe glänzend pechbraun, lang und dicht schwarzhaarig, an den Seiten des langen vierten Segmentes beim Männchen fast gefranst.

Beim Männchen ist das Connektivum der Hinterflügel mit einer lanzettlichen und abgeplatteten Pelotte von pechbrauner Farbe versehen. Die Genitalklappen laufen oberhalb

in einen kurz gestielten knopfförmigen Aufsatz aus, sind licht rostfarben, lang und stark schwarz beborstet.

39. *Myrmeleon mysteriosus*. *Alis angustis, obtuse lanceolatis, totis leviter infuscatis fuscoque conspersis, area costali basin versus sensim angustata saturate fulva, macula antestigmatali lituraque cubitali obliqua piceis: corpore testaceo, opaco, fusco-picto.* fem. Long. corp. 26, alar. ant. 28, post. 25 mill. — Patria: Lindi Africae orientalis.

Fühler bis auf die äusserste rostfarbene Basis matt schwarz, an der Spitze nur leicht keulenartig angeschwollen. Kopf gleich dem Thorax licht und matt rostgelb, zwei Flecke unterhalb der Fühler-Insertion, jederseits zwei Punkte des aufgewulsteten Scheitels sowie eine die Mittelfurche desselben begleitende Längsstrieme pechschwarz. Clypeus, Oberlippe und Mundtheile licht scherbengelb, glänzend, die Spitze der Mandibeln pechbraun. Thorax beiderseits lang und sperrig weiss, auf dunkeltem Grunde russig behaart; eine breite schwarzbraune Mittelbinde erstreckt sich vom Vorderrande des Pronotum bis zum Hinterschildchen und erscheint nur auf Meso- und Metanotum gespalten, zwei sehr viel schmälere zu ihren Seiten endigen schon beim Scutellum und sind mehrfach unterbrochen. Pronotum fast quadratisch, kaum merklich länger als breit. Pleuren etwas lichter gelb als der Rücken, nach unten von zwei schmalen schwarzen Längsstriemen durchzogen. Beine licht scherbengelb, im Bereich der Schenkel dicht schwarz bespritzt, an den Schienen nur zwei Halbringe nahe der Basis und die äusserste Spitze schwarz, die Beborstung schwarz und weiss untermischt. Tarsen der beiden hinteren Paare von Schienenlänge, am ersten etwas länger; die drei oblongen Mittelglieder zusammen etwas länger als das erste und das fünfte, alle mit tief schwarzer Spitze. Fussklauen und Schiensporen licht rostroth, letztere dünn, gerade, nur von $\frac{2}{3}$ der Länge des ersten Tarsengliedes. Flügel gestreckt, stumpf lanzettlich, Costalraum mit einfachen Queradern, gegen die Wurzel hin allmählich verschmälert, Sector radii erst jenseits des Endes des ersten Längsdrittheils abzweigend, ihm gerade gegenüber die Vena analis und der Sector cubiti in den Innenrand ausmündend. Die ganze Flügelfläche wässerig gebräunt, das Costalfeld da-

gegen bis zum Pterostigma in deutlicher Abgrenzung rostgelb getüncht. Geäder vorwiegend röthlich bis weisslich gelb, aber beim Abgang der Quer- von den Längsadern überall pechbraun getüpfelt, so dass die ganzen Flügel, in besonderer Dichtigkeit aber das Ende des Costal- und Innenrandes dunkel bespritzt erscheinen. Im vorderen Anschluss an das kleine röthlichgelbe Pterostigma ein schwarzbrauner Rhombusfleck, ein gleichfarbiger schräger Längswisch vom Ende der Cubiti gegen die Flügelspitze hin verlaufend, in den Vorderflügeln überdies noch ein kürzerer von der Ausmündung der Vena analis in den Innenrand ausgehender. Auf den Hinterleib setzt sich die mittlere schwarze Thoraxbinde fast in gleicher Breite, aber mit Unterbrechung an den Grenzen der vordersten und durch Mittelflecke auf dem vierten und fünften Segment, fort; durch ihre Ausdehnung erscheinen Segment 6. bis 8. fast ganz, die beiden letzten bis auf den rostrothen Hintersaum schwarzbraun. Behaarung überall kurz und dünn, greis und russig untermischt.

40. *Myrmeleon punctatissimus*. *Vitellinus, parce albobilosus, nigro-pictus, alis obtuse lanceolatis, dilute infuscatis, ubique confertim fusco-conspersis, pterostigmate cum subcosta posteriore dilute sanguineis.* fem. Long. corp. 36, alar. ant. 27, post. 24 mill. — Patria: Lindi Africae orientalis.

In unmittelbarer Verwandtschaft mit *Myrm. trivirgatus* Gerst. stehend und im Colorit des Körpers selbst nahe übereinstimmend, aber durch minder gestreckte und stumpfer lanzettliche Flügel so wie durch deren dichte dunkle Tüpfelung und den Mangel des weissen Apicalwisches auf den ersten Blick unterschieden. — Fühler von gleicher Bildung, pechbraun, gegen die Basis hin lichter, die einzelnen Glieder mit hellem Endsaum. Kopf hell rostfarben, die Fühlergegend, zwei Scheitelflecke jederseits und eine der Längsfurche entsprechende Mittelstrieme pechschwarz, Clypeus und Oberlippe düster scherbengelb, Mundtheile licht pechbraun. Thorax mit weissen Haaren spärlich bekleidet, denen sich auf den dunkelen Stellen schwärzliche beimischen. Auf dem hell dottergelben Grunde der Rückenseite drei schwärzlich pechbraune Längsstriemen, von welchen die breitere mittlere sich bis auf das Postscutellum fortsetzt, aber auf dem Metanotum in Flecke

aufgelöst ist, die schmälere seitlichen auf Meso- und Metanotum mehrfache Unterbrechungen erleiden und nahe der Flügelwurzel jederseits noch einen weiteren dunkelen Strich neben sich haben. Auch die Pleuren sind mit zwei über einander verlaufenden schwarzen Binden gezeichnet. Pronotum etwa um ein Drittel länger als breit, nach vorn deutlich verjüngt. Beine schlank, licht gelb, vorwiegend lang und dünn schwarz beborstet, die äusserste Spitze der Schienen und der einzelnen Tarsenglieder schwarz, die Schienen ausserdem noch mit pechbraunem Halbring oberhalb der Mitte ihrer Länge. Fussklauen und Schiensporen licht rostroth, letztere fein, fast gerade, nicht länger als die Hälfte des ersten Tarsengliedes; dieses so lang wie die drei oblongen mittleren zusammengenommen. Flügel mittellang, eher gedrungen als gestreckt, mit allmählich gegen die Wurzel hin verschmälertem Costalraum; Sector radii jenseits des Endes der ersten Längsdrittheiles abzweigend, Vena analis und Sector cubiti noch etwas weiter rückwärts in den Innenrand ausmündend. Die ganze Flügelfläche leicht wässerig gebräunt, der Costalraum und die Endhälfte des Innenrandes etwas gesättigter; das Pterostigma und der ihm benachbarte Theil der Subcosta licht blutroth, das übrige Flügelgeäder rostgelb, aber bei der Vereinigung aller Längs- und Queradern schwarz getüpfelt, so dass die ganze Flügelfläche gleichmässig dicht bespritzt erscheint; die Costalqueradern vor und hinter dem Pterostigma vielfach auch in ihrem Verlauf dunkel gefleckt, daher hier die Sprenkelung am dichtesten erscheint. — Hinterleib fast ebenso langstreckig wie bei *Myrm. trivirgatus* und auf rostfarbenem Grunde in ähnlicher Weise pechbraun gestriemt; die Rückenbinde auf dem zweiten Segment zu einem quadratischen, auf dem dritten zu einem sanduhrförmigen Fleck eingeschnürt, die hinteren Segmente fast in ihrer ganzen Ausdehnung und gesättigter pechbraun, das zehnte bauchwärts in zwei dick zapfenförmige Fortsätze ausgezogen. Behaarung vorn beiderseits greis, im Uebrigen schwärzlich, im Bereich der drei Endsegmente besonders lang.

41. *Myrmeleon lagopus*. *Alis breviusculis, obtusis, hyalinis, anticis nigro-quadririgatis, tarsorum articulo ultimo confertim setoso: antennis, capite thoraceque fusco-flavoque variegatis,*

abdomine cinerascenti. fem. Long. corp. 22, alar. ant. 26, post. 25 mill. — Patria: Mardin Mesopotamiae.

Eine durch die Zeichnung der Vorderflügel, die Beborstung der Tarsen, das Verhalten der Schiensporen u. s. w. in mehrfacher Beziehung eigenthümliche und bis jetzt isolirt stehende kleine Art. — Fühler derb, nicht ganz von Thoraxlänge, auf pechbraunem Grunde licht gelb geringelt, unterhalb heller, die beiden Basalglieder rostfarben. Kopf dick, hell und matt rehfarben, auf der Stirn ein Punktfleck zwischen und eine Querbinde über den Fühlern schwärzlich, eine Querbinde und sechs hinter ihr liegende Punkte des Scheitels gleich den Seiten des Hinterhauptes pechbraun. Scheitel mässig aufgetrieben, nur vorn ganz fein gefurcht. Thorax nur in seiner Vorderhälfte spärlich greis behaart, Pronotum um ein Drittheil länger als breit, parallel, am Ende des vorderen Drittheils deutlich eingeschnürt. Auf blassgelbem Grunde zwei breite, durchgehende Rückenbinden und zwei nach aussen von ihnen liegende schmale, abgekürzte Striemen des Pronotum, zwei breite Seitenstriemen des Meso- und Metanotum und zwei schmale sichelförmige des Schildchens, endlich auch der untere Theil der Pleuren und die Brust matt und satt pechbraun. Beine scherbengelb, schwärzlich bespritzt, vorwiegend schwarz-, stellenweise weissborstig. Vordertarsen wenig, die hinteren beträchtlich länger als ihre Schienen, bis auf das hellgelbe Basalglied schwarzbraun, bis zu den Fussklauen dicht büstenartig schwarz beborstet, die drei Mittiglieder kurz, zusammen von der Länge des fünften. Fussklauen und Schiensporen dünn, rostroth, letztere fast gerade und die Spitze des ersten Tarsengliedes nur wenig überragend. Flügel für ihre Länge breit und abgestumpft lanzettlich, der Costalraum gegen die Wurzel hin allmählich verschmälert, der Sector radii hinter dem Ende des ersten Längsdrittheils abzweigend, die Vena analis bei $\frac{2}{5}$ der Flügelänge in den Innenrand convergirend einmündend. Auf völlig glashellem Grunde das Geäder vorwiegend pechschwarz, aber vielfach hellgelb durchsetzt, so besonders auf der Costa, Subcosta und dem Radius, auch an den Subcostal- und anderen Queradern. Pterostigma in den Vorderflügeln vorn schwarz, hinten gelblich, in den Hinterflügeln sehr unschein-

bar, licht grau. Im Gegensatz zu den ungefleckten Hinterflügeln zeigen die vorderen vier scharf markirte schwarzbraune Längsstriche, einen im Verlauf der Endhälfte des Sector radii (nach innen vom Pterostigma), einen zweiten im Verlauf des Cubitus posterior beim Abgang seines Sector, den dritten am Innenrand bei der Ausmündung der Vena analis beginnend und bogenförmig schräg nach aussen und hinten gegen den Cubitus posterior hin verlaufend, den vierten endlich nahe dem Ende des Cubitus posterior beginnend und im Mittelfelde die Richtung nach aussen und hinten einschlagend. Ausserdem zieht eine Reihe dunkeler Punkte innerhalb des Costalrandes nahe seiner Spitze entlang. Hinterleib schiefergrau, weisslich behaart, das vierte und die vorletzten Segmente beiderseits undeutlich gelb gefleckt.

42. *Myrmeleon marginicollis*. Cinereo-fuscus, capite antennisque nigris, ore, prothoracis lateribus pedibusque pallide testaceis, his piceo-variegatis: alis angustis hyalinis, venis testaceo-fuscoque variis, pterostigmate lacteo. fem. Long. corp. 31—37, alar. ant. et post. 36—43 mill. — Patria: Kulu Bengaliae.

Dem *Myrm. formicalynx* Lin. (*innatatus* Ramb.) nicht nur in der Körperfärbung, sondern überhaupt sehr nahe stehend, jedoch von schlankerer Statur und durch gestrecktere, nicht dunkel genetzte Flügel unterschieden. — Kopf mit Einschluss der ziemlich derben Fühler tief schwarz, der vorgewölbte Scheitel matt und vorn jederseits ciselirt, gegen die Fühler hin selbst feilenartig rauh und gerunzelt, die Stirn etwas glänzend; der hintere Theil des unteren Augenrandes und der Clypeus blassgelb, letzterer mit zwei queren schwarzen Basalflecken. Mundtheile rostfarben, die Spitze der Mandibeln pechschwarz. Thorax durch feine graue Bestäubung schieferfarben, Pronotum mit Ausnahme einer breiten, vorn zweizinkigen Rückenstrieme und einer oberhalb der Vorderhüften herablaufenden Seitenbinde blassgelb, matt; vorn weisslich, oberhalb und hinterwärts schwarz beborstet, fast parallel, etwas breiter als lang, vorn gerundet, vor der Mitte der Länge mit tiefer Querfurche. Meso- und Metathorax nur jederseits und hinten schmal hellgelb gesäumt. Beine vorwiegend hell wachsgelb, die Basis der Hüften in Uebereinstimmung mit der

Brust schiefergrau, eine breite Aussenbinde vor der Spitze der Mittel- und Hinterschenkel, die Aussenseite der Vorder- und Mittelschienen, die Innenseite der Hinterschienen, die Spitze aller Schienen und des letzten Tarsengliedes pechbraun; Bedornung schwarz, spärlich weiss untermischt, Fussklauen und Schiensporen licht braun, letztere bis auf die eingekrümmte äusserste Spitze gerade und bis zum Ende des langstreckigen ersten Tarsengliedes reichend. Flügel beträchtlich schmaler und schärfer zugespitzt als bei der Europäischen Art, der Costalraum gegen die Wurzel hin plötzlich verjüngt, Sector radii vor dem Ende des ersten Längsvierttheils abzweigend, Vena analis jenseits desselben in den Innenrand ausmündend; beide Flügel glashell mit licht gelber Wurzel und gelben, schwarz gefleckten Längsadern. An der Subcosta und dem Radius die gelbe, an den beiden Cubiti die schwarze Färbung vorherrschend, die Queradern gleichfalls vorwiegend dunkel, aber dem unbewaffneten Auge als nicht gefärbt erscheinend. Das milchweisse Pterostigma in beiden Flügeln deutlich abgesetzt, aber beträchtlich kleiner als bei *Myrm. formicalynæ* und nicht dunkel begrenzt, in den Hinterflügeln nur halb so gross als in den vorderen. Hinterleib einfarbig schiefergrau, fein und kurz, fast staubartig greis behaart, nur der schmale Endsaum der vier letzten Segmente scherbengelb.

43. *Myrmeleon inanis*. *Pallide testaceus, capite thoraceque nigro-pictis, antennis atris, abdomine fusco, alis falcatis vitreis, iridescentibus, testaceo-venosis, pterostigmate lacteo, posticarum minuto.* fem. Long. corp. 32, alar. ant. 35, post. 36 mill. — Patria: Kulu Bengaliae.

Zur Gruppe des *Myrm. eurystictus* und *trivialis* Gerst gehörig. — Fühler tief schwarz, schlank, nicht gekeult, sondern am Ende pfriemenförmig zugespitzt. Kopf blass scherbengelb, Scheitel und Hinterhaupt matt, ersterer vorn angeraucht und eiselt, hier mit zwei schwärzlichen Mittelschwielen, hinterwärts mit drei grossen getrennten pechschwarzen Flecken, von denen der mittlere länglich, die seitlichen quer oval sind. Stirn oberhalb matt, unterhalb glänzenschwarz, hier mit rostgelber Mittelstrieme; innerer Augenrand und Clypeus elfenbeinfarben, auf letzterem zwei

pechbraune Punkte. Mundtheile licht rostfarben, die Mandibeln mit pechbrauner Spitze. Thorax matt scherbengelb mit tief schwarzer, von den Vorderecken des Pronotum bis zu den Hinterhöften reichender Seitenstrieme. Pronotum parallel, so lang wie breit, vor der Mitte der Länge mit tiefer Querfurche, sparsam greis und schwärzlich beborstet, oberhalb mit zwei breiten pechschwarzen Längstriemen; auf dem Mesonotum die schwarze, auf dem Metanotum die gelbe Färbung überwiegend, beide gescheckt. Beine einfarbig gelb, schwarz beborstet, die Spitze der Schienen und die Tarsen etwas dunkeler, fast rostfarben, die Fussklauen und Schienenspornen licht braun, letztere ganz gerade, kaum von der Länge des ersten Tarsengliedes. Flügel gestreckt, mit sichelförmig gekrümmter Spitze und gegen die Wurzel hin stark und jäh verengtem Costalraum; der Sector radii vor dem Ende des ersten Längsvierttheils abzweigend, die Vena analis beim Ende desselben in den Innenrand ausmündend. Beide Flügel leicht wässerig braun getrübt, Costa, Subcosta und Radius vorwiegend rostgelb, die Subcosta allerdings gegen die Basis hin braun gescheckt, die übrigen Längs- gleich den Queradern licht braun. Das milchweisse Pterostigma der Vorderflügel in Form eines Halbkreises der Subcosta anliegend, kaum halb so breit als der Costalraum, dasjenige der Hinterflügel nur punktförmig. Hinterlieb dünn, oberhalb pechbraun, unterhalb scherbengelb, die sehr kurze, staubartige Behaarung greis; das erste Rückensegment an der Basis und beiderseits ledergelb, die beiden Endsegmente mehr röthlich gelb.

44. *Myrmeleon perspicuus*. *Fusco-cinereus, unicolor, vertice, macula magna frontali, antennis pedibusque pro parte nigro-piceis, alis hyalinis, laete iridescentibus, pallide venosis, area costali basin versus subito angustata, pterostigmate magno, niveo.* fem. Long. corp. 27, alar. ant. 32, post. 31 mill. — Patria: Chiriqui.

Der gleichen Gruppe wie die vorhergehende Art angehörend. — Fühler schlank, an der Spitze nur leicht verdickt, einfarbig pechschwarz. Am Kopf der kaum aufgewulstete und mit seichter Mittelfurche versehene Scheitel matt kohlschwarz, die Stirn bis auf die licht gelben Fühlerwülste glatt und glänzend schwärzlich pechbraun, Wangen, Clypeus und

Mundgegend in scharfer Abgrenzung weisslich gelb, zwei Flecke des Clypeus, das Endglied der Taster und die Spitze der Mandibeln jedoch pechbraun. Thorax oberhalb einfarbig graubraun, höchstens beiderseits etwas dunkeler, im Bereich seiner vorderen Hälfte dünn schwärzlich behaart, Pleuren und Brust hellgelb gefleckt; Pronotum oblong, vor der Mitte seiner Länge stark eingeschnürt. Beine derb, rein gelb, schwarzborstig, an Schenkeln und Schienen je nach den einzelnen Paaren in verschiedener Ausdehnung pechschwarz gezeichnet: am ersten Paar nur die Schenkelspitze und die Aussenseite der Schienen unterbrochen, am zweiten die Spitzenhälfte der Schenkel und die Aussenseite der Schienen fast ganz, am dritten ein Längswisch auf der Oberseite der Schenkel, die Kniee und die Hinterseite der Schienen im Bereich der zwei oberen Drittheile nebst ihrer Spitze. An allen Tarsen ferner die vier Endglieder nebst Fussklauen von gleicher Farbe, das Basalglied nur an der Spitze. Die drei Mittelglieder der Tarsen oblong, zusammen viel länger als das erste und merklich länger als das fünfte; Schiensporen schwach, gerade, rostroth, nicht ganz so lang wie das erste Tarsenglied. Flügel gestreckt, fast gleich lang, die hinteren schärfer lanzettlich zugespitzt; Costalraum plötzlich und stark gegen die Wurzel hin verjüngt, beim Pterostigma besonders in den vorderen stärker verbreitert, der Sector radii zwischen dem ersten Viertheil und Dritheil der Flügellänge abzweigend, die Vena analis gerade seinem Ursprung gegenüber in den Innenrand ausmündend. Beide Flügel vollkommen hyalin, lebhaft irisirend, abgesehen von dem milchweissen Pterostigma ohne jede Trübung und Fleckung; dieses in den Vorderflügeln gross, abgerundet quadratisch, in den hinteren viel kleiner, mehr dreieckig, in beiden sich dem Radius anlehnend, aber den Costalrand nicht erreichend. Geäder an der Basis und längs des Innenrandes licht pechbraun, im Uebrigen blassgelb. Hinterleib etwas lichter als der Thorax, mehr gelbbraun, äusserst fein schwärzlich beborstet, das Endsegment unterhalb mit zwei kurzen, warzenförmigen Vorsprüngen.

III. Mantispidae.

45. *Mantispa morosa*. Antennis validissimis, prothorace breviusculo: robusta, nigra, subopaca, capite, pro- et meso-noti plaga anteriore, scutellis, femoribus tibiisque posterioribus sanguineis, alarum limpidarum vitta lata costali rufo-brunnea, cellulis discalibus obliquis 15 ad 16. fem. Long. corp. 17, alar. ant. 19 mill. — Patria: Palawan.

Zur Gruppe der *Mant. nodosa* Westw. und *nuchalis* Gerst. gehörend, von gleich gedrungener Gestalt, mit entsprechender Fühlerbildung und Flügelfärbung. — Fühler bei gleicher Dicke beträchtlich kürzer als bei *Mant. nuchalis*, etwa 50gliedrig, tief schwarz, das Basalglied und die äusserste Spitze rostroth. Beide Tasterpaare pechschwarz mit röthlicher Basis, Oberkiefer und Oberlippe rostroth. Kopf licht blutroth mit schwärzlicher Querbinde bei der Insertion der Fühler, durch dichte Runzelung matt. Prothorax nur um die Hälfte länger als am Vorderrande breit, kurz kelchförmig, der erweiterte Vordertheil halbkreisförmig gerundet, glatt, beiderseits blutroth durchscheinend, der cylindrische Hintertheil runzelig, matt, vor und hinter einer tiefen, ringförmigen Einschnürung stark aufgewulstet, die Basis blutroth mit halbkreisförmigem schwarzem Fleck. Die beiden Schildchen nebst angrenzendem Mittelfleck des Meso- und Metanotum licht ziegelroth, letztere im Uebrigen kohlschwarz. Raubbeine pechschwarz, an den Hüften die Spitze, an den Schenkeln ausser dieser auch der ganze Unterrand in weiterer Ausdehnung, an den Schienen die Basis rostroth; von den Aussendornen der spindelförmigen Schenkel sind fünf lang, die dazwischen liegenden zwölf in gewöhnlicher Weise kurz. Schienen und Metatarsen am Innenrand schwarz gewimpert, das Endglied der Tarsen verlängert, mit rother Spitze und schwarzer Endklaue. Mittel- und Hinterbeine blutroth mit pechschwarzen Hüften und Tarsen; Arolium und Fussklauen rostroth, letztere mit tiefschwarzen Kammzähnen. Im Costalfeld der Flügel 14 bis 15 Queradern; die drei an der Innenseite des Radius liegenden Zellen lang und schmal, gegen die Spitze hin allmählich an Länge abnehmend; im Vorderflügel 15 bis 16, im Hinterflügel 14 bis 15 sehr lange und schmale Discalzellen, ihre Trennungsadern nur leicht geschwungen. Geäder bis über die Mitte der Flügellänge

hinaus pechschwarz, an der Spitze gelb; ein Pterostigma nicht deutlich abgegrenzt. Beide Flügel längs des Innenrandes glashell, der Aussenrand dagegen bis auf die halbe Breite satt rostbraun, im Bereich des Spitzendrittheils honiggelb; in den Vorderflügeln entsendet die braune Randbinde beim Ende des ersten Längsdrittheils noch einen schrägen Ausläufer dem Innenrande zu. Hinterleib tief schwarz, oberhalb leicht seidig glänzend; das letzte Rücken- und Bauchsegment sammt den Genitalklappen licht wachsgelb.

46. *Mantispa strenua*. *Prothorace longiusculo, prope medium fortiter constricto: cervina, fusco-variegata, clypeo, vertice, pronoti vittis duabus linearibus scutelloque flavis, mesonoti basi sanguinea, alis vitreis, margine costali anguste fusco, pterostigmate elongato, sanguineo, cellulis discalibus obliquis 13 ad 14.* fem. Long. corp. 23, alar. ant. 22 mill. — Patria: Java occidentalis.

In Statur und Flügelzeichnung den Südamerikanischen *Mant. Batesella* Westw. und *limbata* Gerst. sich anschliessend. — Fühler etwas derber als bei diesen, ihre Glieder bei gleicher Kürze breiter, die beiden ersten und die Spitze scherbengelb, die dazwischen liegenden pechbraun. Beide Tasterpaare licht rostroth, Oberlippe und Mandibeln scherbengelb, letztere mit pechbrauner Spitze. Kopf honiggelb, Stirn bei der Einlenkung der Fühler, der Innenrand der Augen, der Scheitel und das Hinterhaupt pechschwarz. Prothorax gestreckt, aber nicht gerade dünn, der säulenförmige Theil mehr denn doppelt so lang als der erweiterte hüftentragende; dieser nur von $\frac{2}{3}$ der Kopfbreite, vorn fast kreisrund, auf mattbraunem Grunde dunkel gesprenkelt, fein greis behaart, jener beim ersten Drittheil seiner Länge besonders tief, weiter rückwärts noch zweimal seichter eingeschnürt, oberhalb braun, unterhalb rostfarben, jederseits mit einer geschwungenen, schwarz eingefassten, abwärts steigenden gelben Längsbinde, an der Basis tief schwarz mit kantiger, dreieckiger Grube von gelber Farbe. Raubbeine licht pechbraun, die Ränder der Schenkel, die Basis der Schienen und die Tarsen scherbengelb; die Hüften etwas kürzer als der Prothorax, cylindrisch, vorn dicht greishaarig, die Schenkel ausserhalb fein und dicht ciselirt, mit drei bis vier längeren Aussenzähnen zwischen den kürzeren,

die Tarsen nackt, mit schwärzlich endigender Klaue. Die Wandelbeine rostfarben mit pechbraunen Knieen und scherbengelben Tarsen; das Arolium schwärzlich gesäumt, die fünf Endzähnen der breiten Fussklauen gleichfalls schwarz. Flügel glashell, der braune Costalraum in den vorderen mit elf, in den hinteren mit vierzehn Queradern, das langgestreckte Pterostigma blutroth, das Geäder an der Basis und an der Spitze des Aussenrandes rothbraun, im Uebrigen schwarz. Die drei Zellen an der Innenseite des Radius lang und schmal, die zweite und dritte beträchtlich kürzer als die erste; die 13 bis 14 schrägen Discalzellen lang und schmal. Hinterflügel an der Basis des Aussenrandes breiter und intensiver gebräunt als die vorderen. Hinterleib einfarbig rehbraun.

47. *Mantispa annulicornis*. *Prothorace tenui, antennis filiformibus, 32-articulatis, fuscis, ante apicem testaceo-annulatis, alis vitreis, pterostigmate costaque fuscis, cellulis discalibus obliquis octo: gracilis, testacea, thorace abdomineque fusco-bivittatis, femorum anticorum disco piceo*. Long. corp. 12—15, alar. ant. 10½—12 mill. — Patria: Java occidentalis.

Etwas kleiner und schlanker als *Mant. styriaca* Poda (*pagana* F. a. b.), licht scherbengelb. — Fühler dünn, 32gliedrig, schwärzlich pechbraun, ein auf vier Glieder sich erstreckender Ring vor der Spitze rothgelb, die Basis zuweilen scherbengelb. Taster rostfarben, die Spitze der Mandibeln und die Scheibe der Oberlippe schwärzlich; Scheitel beiderseits undeutlich pechbraun gestriemt. Prothorax dünn cylindrisch mit nur leicht herzförmig erweitertem Vordertheil, letzterer zuweilen bis auf die Mittellinie, gewöhnlich nur beiderseits gleich dem Griffeltheil hell pechbraun. Meso- und Metanotum dunkeler, bis auf die beiden Schildchen und die Mittellinie schwarzbraun. An den Raubbeinen die langen und dünnen Hüften vorn schwärzlich gestriemt, zuweilen auch im Bereich des Enddrittheils pechbraun, die Schenkel bald beiderseits, bald nur innen bis auf die Basis und Spitze intensiv gebräunt; von den zwölf bis dreizehn Aussendornen drei länger und spitzer als die übrigen. An den beiden Wandelbeinpaaren nur die Spitze des letzten Tarsengliedes nebst Fussklauen und Arolium gebräunt. Flügel hyalin, schwärzlich geadert, der Costalraum nur mit sechs Queradern, der licht

pechbraune Costalrand sich zu einem satter braunen, schmalen Pterostigma ausweitend. Von den drei an der Innenseite des Radius liegenden Zellen die erste und zweite breiter, die schmale dritte um ein Viertheil länger als die zweite; die acht schrägen Discalzellen mit stark geschwungenen Trennungsadern. Hinterleib mit zwei schwarzen Seitenstriemen, welche am Hinterrand der einzelnen Ringe zu einer Querbinde zusammenfliessen.

48. *Mantispa amabilis*. *Antennis filiformibus, alarum hyalinarum cellulis discalibus septem, pterostigmate costaque piceis vel nigris: capite pronotoque flavis, nigro-vittatis, meso- et metathorace cum abdomine atris, vitellino-pictis*. fem. Long. corp. 9—10, alar. ant. 8—9 mill. — Patria: Java.

Zu den kleinsten bekannten Arten, wie *Mant. vittata* Guér., *pavida* und *imbecilla* Gerst. gehörend. — Fühler dünn, etwa 30gliedrig, schwärzlich pechbraun, die beiden Basalglieder scherbengelb. Kopf klein, quer cylindrisch, auf der Grenze von Stirn und Scheitel tief eingedrückt, unterhalb der Fühler hell dottergelb, glänzend, am Scheitel und Hinterhaupt matt, rostroth getüncht; eine von der Oberlippe beginnende und gegen den Scheitel hin erweiterte Mittelstrieme, welche hier abbricht und eine isolirte Querbinde des Hinterhauptes schwärzlich pechbraun. Pronotum langstreckig, bis auf die vordere kelchförmige Erweiterung dünn griffelförmig, im Bereich des letzteren Abschnittes leicht querrunzelig und halb matt; weisslich oder scherbengelb mit zwei durchgehenden, hinterwärts leicht divergirenden und sich auf dem erweiterten Vordertheil zu einem quer ovalen Ringe vereinigenden schwärzlich pechbraunen Längsstriemen. Meso- und Metathorax gleich dem Hinterleib tief und matt kohlschwarz, die beiden Schildchen, zwei schräge, elliptische Flecke des Mesonotum und zwei senkrecht herabsteigende der Pleuren schwefelgelb. Beine vorwiegend blassgelb, an den Raubbeinen die Hüften und Schenkel beiderseits pechbraun gestriemt, die Schienen im Bereich der Spitzenhälfte gebräunt; der lange Innenzahn der Schenkel heller rostfarben als die Aussenzähne, von denen vier sich durch Länge und Schärfe auszeichnen. An den beiden Gangbeinpaaren die Basis der Hüften und die Trochanteren tief schwarz, sonst nur ein

Schenkelring und das Ende der Tarsen gebräunt; Fussklauen schlank, scharf zugespitzt, ungezähnt, mit pechbrauner Endhälfte. Flügel völlig glashell, pechbraun oder selbst schwarz geädert, von gleicher Färbung auch das schmale, etwa einem Drittheil der Flügellänge gleichkommende Pterostigma. Im Costalraum nur sechs Queradern; von den drei an der Innenseite des Radius liegenden, nicht verschmälerten Zellen die erste am längsten, die zweite am kürzesten, von den sieben Discalzellen nur die zweite bis fünfte schmal und schräg. Hinterleib tief schwarz; die Dorsalhalbringe vom vierten an mit dottergelber Querbinde an ihrer Basis, diejenige des fünften bis siebenten am breitesten.

IV. Chrysopidae.

49. *Apochrysa phantoma*. *Antennis longissimis, alis flavo-venosis, hyalinis, aureo-micantibus, anticarum gutta inter radium et cubitum sita rotundata nigra*. Long. corp. 19, antenn. 32, alar. ant. 31 mill. — Patria: Nova Guinea (Constantin-Hafen).

Zur Gruppe der *Apochr. leptalea* Ramb., bei welcher zwischen Radius und Sector radii nur eine einzelne Reihe langstreckiger Zellen gelegen ist, gehörend. — Körper mit Einschluss der Fühler, Mundtheile und Beine gelb, der Scheitel mit rhombischem Purpurfleck, die Fühler an der Aussenseite des dritten bis zwölften Gliedes fein pechbraun gestriemt, etwas länger als die Vorderflügel, sehr fein behaart. Pronotum oblong, vorn zugerundet und von drei feinen Längsfurchen durchzogen, an der Basis quer aufgewulstet. Hinterschienen fast um ein Drittheil länger als ihre Schenkel, Tarsen kurz, die Spitze der einzelnen Glieder gleich derjenigen der Schienen pechbraun. Flügel hyalin, durch den lebhaft goldigen Schimmer, das einfarbig röthlich gelbe Geäder und die hellgelbe Behaarung desselben jedoch gleichfalls mit gelblichem Anflug. Das Geäder von demjenigen der *Apochr. leptalea* Ramb. dadurch abweichend, dass die von dem Ende des Cubitus anterior ausgehende Treppenader-Reihe direkt gegen das hintere Ende des Radius hin verläuft und dadurch das Mittelfeld auch gegen die Flügelspitze hin vollständig (ellip-

tisch) abschliesst. Die zwischen dem Sector radii und dem Cubitus anterior verlaufende Treppenader-Reihe gabelt sich ferner etwa bei der Längsmittle des Mittelfeldes in zwei Aeste, so dass in der Basalhälfte des letzteren nur zwei, in der Terminalhälfte dagegen drei Reihen langer und schmaler Zellen zu liegen kommen. Die einzige dunkle Zeichnung der Flügel besteht in einem schwarzen kreisrunden Tropfenfleck des vorderen Paares, welcher auf der Biegungsstelle des äusseren Treppenader-Astes jenseits der Mitte der Flügel gelegen ist; bei schräg auffallendem Licht erscheint derselbe von einem goldigen Kranz umgeben, dessen Adern auf eine kurze Streke hin geschwärzt sind.

Anmerkung. Von *Apochrysa coccinea* Brauer (Neuropt. d. Novara, p. 31), mit welcher die vorstehende Art in dem schwarzen Discalfleck der Vorderflügel übereinstimmt, unterscheidet sie sich nicht nur durch ihre ansehnlichere Grösse, sondern auch durch das Flügelgäader und die Färbung der Fühler und des Thorax.

50. *Apochrysa evanida*. Antennis longissimis, flava, purpureo-picta, alis hyalinis, pallide venosis, anticis striga obliqua cinerascenti signatis. Long. corp. 15, antenn. 34, alar. ant. 21 mili, — Patria: Preanger Javae meridionalis.

Beträchtlich kleiner als die vorhergehende Art, mit der sie in der einen zwischen Radius und Sector radii liegenden Zellenreihe übereinstimmt. — Licht wachsgelb, die Aussen-seite des dicken ersten Fühlergliedes, die Furche zwischen Stirn und Clypeus, die Seitenränder des Pronotum, des Meso- und Metathorax und der Hinterleibsbasis purpurroth, die äusserst langen Fühler vom dritten Gliede an blass braun, aber schon vom zweiten Fünftheil ihrer Länge an licht strohgelb. An den blassgelben Beinen die Hinterschenkel mit kurzem pechbraunem Halbring vor der Spitze, das Ende der kurzen Tarsen mehr rostfarben. Das Flügelgäader mit demjenigen von *Apochr. phantoma* in der bogigen Verbindung von Cubitus anterior und Radius übereinstimmend; dagegen sind die zwischen Sector radii und dem Cubitus anterior liegenden Treppenader-Reihen viel unregelmässiger, sich mehr denjenigen von *Apochr. leptalea* Ramb. nähernd, wiewohl auch hier nahe der Basis zwei, sodann drei und stellenweise

selbst vier Zellenreihen vorhanden sind. Die Flügelsubstanz hyalin, aber mit starkem Messingglanz, das Geäder sehr blassgelb, fast weisslich, die Randwimpern strohgelb. Vorderflügel mit einem sehr blassgrauen Wisch gezeichnet, welcher jenseits der Mitte der Flügellänge nach aussen vom Cubitus anterior beginnt und schräg nach aussen und hinten bis zum Radius verläuft. Derselbe wird nur bei seinem Beginn durch eine fleckenartige Tünchung der Flügelsubstanz selbst, im weiteren Verlauf durch schwärzliche Färbung der Treppendern gebildet.

51. *Apochrysa Croesus*. *Antennis longissimis, basin versus cum capite thoracisque lateribus infuscatis, alis vitreis, laete iridescentibus, anticis pustulis septem discalibus, arcuatim dispositis et magnitudine decrescentibus, sat elevatis et metallice micantibus ornatis, posticis fusco-quadririgatis*. Long. corp. 19, antenn. 48, alar. ant. 31--33, post. 32--34 mill. — Patria: Chiriqui.

Mit *Apochr. marianella* Guér. und *mirifica* Gerst. unmittelbar verwandt, mit beiden sowohl im Flügelumriss wie in den zwei zwischen Radius und Sector radii liegenden Zellenreihen übereinstimmend. — Körper blass scherbengelb, matt, auf dem Scheitel und an den Thoraxseiten mehr oder minder gebräunt, dünn greishaarig. Fühler reichlich um die Hälfte länger als die Vorderflügel, blassgelb, das dicke Basalglied stärker, die folgenden schwächer gebräunt, ihre feine Behaarung weisslich. Die Stirn oberhalb ihrer Insertion bleigrau, der platte Scheitel durch zwei schräge Kanten deutlich gegen dieselbe abgesetzt. Beine bleich grünlich gelb mit etwas dunkleren, mehr scherbengelben Tarsen und pechbraunen Fussklauen. Flügel glashell, grün und violett schillernd, blass grünlich gelb geadert und behaart, mehr röthlich gelb gefranst. Vorderflügel breit, stumpf abgerundet, zwischen Radius und Cubitus anterior mit sechs in einem gegen den Innenrand hin offenen Bogen gestellten blasigen Auftreibungen von grüngoldig glänzender Oberfläche geziert, von denen die an den Cubitus anterior grenzende bei weitem die grösste (4 mill. lang) ist, die folgenden, sich an den Sector radii anlehnenden immer kleiner werden. Die auf diesen Pusteln verlaufenden und sie verbindenden Adern sind abweichend

von den übrigen pechbraun gefärbt. Eine siebente, der sechsten an Grösse noch nachstehende Pustel ist von den übrigen weit entfernt und dem hinteren Verlauf des Cubitus anterior genähert. Sonst zeigen die Vorderflügel noch einen kleinen schwärzlichen Punkt vor dem Ende der Subcosta. Vier ähnliche dunkle Fleckchen kommen auch den ungleich schmäleren Hinterflügeln zu: einer nahe dem Costalrande am Ende der Subcosta, ein zweiter nahe der Wurzel, wo er sich auf einer den Cubitus posterior mit der Analader verbindenden Querader findet, endlich zwei schmal wischförmige, welche im Discalfelde gelegen, durch Bräunung einiger Treppenadern hervorgerufen werden. In den Vorderflügeln zwischen dem Sector radii und Cubitus anterior die Zahl der Zellenreihen von zweien allmählich bis auf sieben vermehrt, dann wieder bis auf drei herabgehend; in den Hinterflügeln dagegen an der Wurzel nur eine, dann zwei Zellenreihen von sehr ungleicher Breite. Hinterleib wie der Thorax scherbengelb mit bräunlichem Anfluge.

Von dieser prachtvollen Art liegen mir zwei völlig übereinstimmende, nur in der Flügellänge geringe Differenzen zeigende Exemplare vor.

52. *Leucochrysa meteorica*. *Flava, antennarum basi, vertice thoraceque fusco-signatis, alis viridi-venosis, pterostigmate piceo, anticarum costa in ima basi nigra, nubilo subbasali strigae cubitali obliqua fusco-cinereis*. Long. corp. 13, antenn. 33, alar. ant. 22 mill. — Patria: Rio Juntas Boliviae (1000 met.)

In Grösse und Flügelzeichnung zwischen *Leuc. longicornis* Gray und *varia* Schneid. die Mitte haltend. — Fühler sehr lang, licht gelb, am äussersten Ende gebräunt, das dritte bis zehnte Glied an der inneren Vorderseite schwärzlich getüpfelt, das dicke Basalglied hinterwärts mit breiter blutrother Längstrieme. Stirn elfenbeinfarbig, Clypeus beiderseits mit blutrothem Fleck auf einer grubigen Vertiefung, der übrige Kopf dottergelb, nur dicht oberhalb der Fühler mit feinem winkligem Querstrich von schwarzer Farbe. Thorax gleichfalls dottergelb, leicht glänzend, glatt, die Vorderecken des Pronotum, der Vordersaum des Mesonotum und eine Mittelstrieme des Postscutellum dunkel blutroth. Beine ganz blass-

gelb, nur die Fussklauen schwärzlich. Flügel glashell, hellgrün geadert, das Pterostigma pechbraun, in den Vorderflügeln kürzer und blasser als in den hinteren, weniger umfangreich als bei den beiden oben genannten Arten, der Costalrand zwischen ihm und der Spitze deutlich gelbgrün getüncht. Der Sector radii am Ende des ersten Längsfünftheils abzweigend, zwischen ihm und dem Cubitus anterior in beiden Flügeln zuerst eine, sodann zwei Zellenreihen. Abweichend von den ungefleckten Hinterflügeln sind in den vorderen die Basis der Costa, ein Wisch an der Wurzel des Radius so wie einige Costal-Queradern bei ihrer Einmündung in die Costa tief schwarz; ebenso der Ursprung des Sector radii und die zwischen ihm und dem Innenrand liegenden Queradern, welche zugleich grau umwölkt erscheinen und auf diese Art einen gemeinsamen grösseren Nebelfleck darstellen. Das Gleiche ist auch mit den letzten Cubital-Queradern und der Treppenadern-Reihe der Fall, welche vom Ende des Cubitus anterior sich schräg gegen die Flügelspitze hin wendet. Hinterleib etwas dunkeler als der Thorax, mehr bräunlich gelb.

53. *Leucochrysa macrostigma*. *Antennis longissimis, alis latiusculis, hyalinis, laete cupreo-micantibus, macula pterostigmatica magna fusca, anticarum insuper venis nonnullis basilibus nigricantibus*. Long. corp. 11, antenn. 43, alar ant. 23 mill. — Patria: Quilliu (Gabon).

Von den Amerikanischen Arten der Gattung durch relativ kürzere und daher breiter erscheinende Flügel so wie durch weniger zahlreiche, sperrigere Queradern abweichend. — Fühler fast von doppelter Vorderflügel-Länge, rehfarben, gegen die Spitze hin allmählich pechbraun werdend. Kopf nebst Mundtheilen einfarbig rothgelb, matt, Thorax bis auf die gleich den Beinen hellgelbe Brust röthlich braun, grau bereift. An den Beinen nur die Tarsen etwas dunkeler, mehr rostgelb, die Fussklauen pechbraun. Flügel hyalin, lebhaft kupfrig schillernd, Costa, Subcosta und Radius blassgelb, die übrigen Längsadern bis auf die ebenso gefärbte Basis gleich den meisten Queradern blasser oder gesättigter braun, der Ursprung des Sector radii und die zwischen ihm und der Wurzel der Vorderflügel liegenden Queradern selbst pechschwarz. In beiden Flügeln ein länglich viereckiger Pterostigma-Fleck in

scharfer Abgrenzung dunkelbraun, derjenige der vorderen um die Hälfte breiter. In dem breiten Costalfeld der Vorderflügel 31, in dem schmalen der Hinterflügel 27 einfache Queradern; der Sector radii am Ende des ersten Fünftheils der Flügellänge abzweigend, zwischen ihm und dem Radius 18 Zellen in einfacher Reihe, zwischen ihm und dem Cubitus anterior zuerst eine, dann zwei Längsreihen von Zellen, von denen die äussere 17, die innere 19 umfasst. Cubitalzellen 12. Hinterleib blassgelb.

54. *Chrysopa pretiosa*. *Eburnea*, *occipite thoraceque utrinque piceo-limbatis*, *palpis nigris*, *alis hyalinis*, *laete iridescentibus*, *pauciareolatis*, *anticis distinctius nigro-reticulatis guttaque cubitali nigra ornatis*. Long. corp. 5—5½, alar. ant. 8—9 mill. — Patria: Eibes (Taurus).

Ungewöhnlich klein, nur von *Heemerobius*-Grösse und durch relativ kurze und breite Flügel auffallend. — Fühler blassgelb, gegen die Spitze hin gebräunt, eine Aussenstrieme des verdickten, elfenbeinfarbenen Basalgliedes gleich den Tastern und Mandibeln pechschwarz. Kopf und Thorax elfenbeinweiss, die Seiten des Hinterhaupts und aller drei Thoraxringe schwärzlich pechbraun gestriemt, die Pleuren heller braun gefleckt. Beine strohgelb mit pechbraunen Fussklauen und Arolium. Die glashellen, in allen Metallfarben spielenden Flügel ihrer Kürze und Breite entsprechend mit eigenthümlichem, durch die geringe Zahl und Grösse der Zellen bedingtem Geäder. Costalraum in den Vorderflügeln mit 17, in den Hinterflügeln mit 14 Queradern, zwischen Radius und Sector radii in ersteren 8, in letzteren 7 Zellen. Der Ramus divisorius von der dritten Cubitalzelle der Vorderflügel kaum den sechsten Theil abgrenzend; hinter dieser nur noch vier grosse Cubitalzellen. Zwischen Sector radii und Cubitus anterior in der Aussenreihe acht, in der inneren vier Zellen. Längsadern elfenbeinweiss, schwarz gescheckt, Queradern fast durchweg pechbraun und in den Vorderflügeln vielfach schwärzlich umflossen, so dass diese für das unbewaffnete Auge dunkel genetzt und getüpfelt erscheinen. Ausserdem fällt an denselben ein schwarzer Tropfenfleck nahe dem Innenrand und vor der Mitte der Flügellänge gelegen auf, welcher der dritten zwischen Cubitus posterior und Vena analis liegenden Querader entspricht. Hinterleib graubraun.

55. *Chrysopa catenulata*. *Viridi-flava*, *capite*, *thorace alarumque anticarum basi nigro-punctatis*, *alis vitreis*, *viridescenti-venosis*, *anticarum venis transversis omnibus nigris*, *hic inde latius fusco-circumfusus*. Long. corp. 9, antenn 19, alar. ant. 13, post. $11\frac{1}{2}$ mill. — Patria: Ceylon merid.

Fühler beträchtlich länger als die Vorderflügel, blassgelb, die beiden Grundglieder etwas dunkeler und an der Spitze gebräunt. Scheitel zweiwulstig, mit tiefer Mittelfurche. Ein grosser runder Punkt zwischen dem Ursprung der Fühler, ein Gesichtsfleck jederseits am Innenrande der Augen, ein unpaarer am Vorderrande der Oberlippe und die Kiefertaster tief schwarz. Pronotum kaum so lang als an der Basis breit, nach vorn verjüngt und zugerundet, licht apfelgrün mit schwarzem Strich am vorderen Theil des Seitenrandes; Mesonotum mit schwarzem Schulterpunkt, Brust einfarbig gelb. Beine blasser gelb mit leichter Bräunung der äussersten Tarsenspitze und der Fussklauen, die verlängerten und deutlich angeschwollenen Hinterschienen blassgrün. Flügel mit leicht sichelförmig gekrümmter Spitze, glashell, licht grün geadert; von gleicher Färbung auch das Pterostigma, dessen Vorderende jedoch bräunlich getupft ist. Im Gegensatz zu den mit Ausnahme des Pterostigmas völlig ungefärbten Hinterflügeln erscheinen die vorderen dem unbewaffneten Auge als dunkel genetzt, was darauf beruht, dass nicht nur sämtliche Queradern, sondern theilweise auch die Gabeläste der Randadern schwärzlich gefärbt und erstere besonders gegen den Innenrand hin sehr deutlich braun umflossen sind. Die zwei bis drei ersten vom Sector radii ausgehenden Abzweigungen sind bei ihrem Ursprung sogar breit fleckenartig pechbraun gesäumt und zwischen Subcosta und Radius zeigen sich gegen die Basis hin zwei tief schwarze Punkte. In beiden Flügeln achtzehn Costalqueradern; in den Vorderflügeln zwischen Radius und Sector radii neun, zwischen den beiden Cubiti acht Zellen. Der Ramus divisorius der dritten Cubitalzelle grenzt etwa den vierten Theil derselben ab. Zwischen Sector radii und Cubitus anterior in der Aussenreihe neun, in der inneren vier Zellen. Hinterleib einfarbig gelb.

56. *Chrysopa hexasticha*. *Vitellina*, *antennis apicem versus infuscatis*, *alis hyalinis*, *viridi-venosis*, *anticarum maculis tribus*

strigaeque obliqua cubitali nigricantibus. Long. corp. 10, antenn. 19, alar. ant. 17 mill. — Patria: Java occident.

Fühler etwas länger als die Vorderflügel, grünlich gelb, gegen die Spitze hin pechbraun, das dicke Basalglied dottergelb. Von letzterer Färbung auch der Kopf, dessen glänzender Scheitel quer aufgewulstet erscheint. Thorax heller, die Beine selbst bleich gelb, an letzteren nur die Fussklauen gebräunt. Flügel ziemlich gestreckt, glashell mit kupfrigem, stahlblauem und violettem Schimmer, hellgrün geadert; ein grösserer Fleck zwischen Radius und Sector radii jenseits der halben Flügellänge, ein kleiner punktförmiger auf einer den Cubitus posterior mit der Vena analis verbindenden Querader, ein kaum grösserer am Ende der beiden Cubiti sowie die hintere Treppenader-Reihe der Vorderflügel schwärzlich pechbraun. Das hintere Ende des Costalraumes beider Flügel durch die dicht gedrängten Queradern grünlich erscheinend. In den Vorderflügeln zwischen Radius und Sector radii zwanzig Zellen, von denen die elfte bis dreizehnte, welche den schwarzen Fleck enthalten, durch eine Querader getheilt sind. Dreizehn Cubitalzellen; zwischen Sector radii und Cubitus anterior neun Zellen bis zum Beginn der ersten Treppenader-Reihe, welche ihrerseits zwei Reihen von je acht langen und schmalen Zellen trennt. Hinterleib von Thoraxfärbung.

57. *Chrysopa lunigera.* Flava, pronoti maculis duabus lateralibus nigris, scutello utroque laete sanguineo, alis hyalinis, viridi-venosis, anticarum venulis transversis nonnullis subbasalibus et intraradialibus nec non venulis gradatis posterioribus nigris. Long. corp. 9, antenn. 26, alar. ant. 16 mill. — Patria: Java orient.

Körper einschliesslich der sehr langen Fühler gelb, letztere im Bereich ihrer Endhälfte allmählich stärker gebräunt und gegen die Spitze hin schwärzlich, das dicke Basalglied blasser, mehr grünlich gelb. Scheitel mit erhabener Querschwiele. Pronotum jederseits mit scharf abgegrenztem oblongem Fleck von tief schwarzer Farbe nahe dem Seitenrande; Scutellum und Postscutellum im Gegensatz zu den sonst grünlich gelben beiden hinteren Thoraxringen hell blutroth. Beine blassgelb mit grünlichen Hinterschienen und pechschwarzem Arolium.

Flügel hyalin, hellgrün geadert, in den vorderen die ganze vom Ende der Cubiti ausgehende hintere Treppenader-Reihe gleich dem Ursprung des Sector radii, einiger ihm benachbarten Basal- und vier zwischen Radius und Sector radii liegenden Queradern schwärzlich, in beiden das lineare Pterostigma blassgrün. Zwischen Radius und Sector radii 16, zwischen diesem und dem Cubitus anterior in der Aussenreihe 15, in der inneren 8 Zellen. Cubitalzellen im Ganzen 11; von der dritten durch den Ramus divisorius etwa der dritte Theil abgegrenzt. Hinterleib bis auf die röthliche Basis gelb.

58. *Ancylopteryx polygramma*. *Vitellina*, *antennis pedibusque pallidioribus*, *alis hyalinis*, *viridi-venosis*, *radii sectore apicem versus venulisque gradatis e cubiti anterioris apice prodeuntibus cum venulis marginalibus posterioribus nigris*, *anticarum insuper venulis subcostalibus nigro-variis*. fem. Long. corp. 9, antenn. 12, alar. ant. 13 mill. — Patria: Java orient. merid.

Etwas grösser als *Ancyl. anomala* Brauer (Neuropt. d. Novara, p. 35), durch gestrecktere, nicht gefleckte, sondern gestreifte Flügel unterschieden. — Fühler nicht ganz von der Länge der Vorderflügel, blassgelb mit leicht gebräunter Spitze, das grosse dottergelbe Basalglied mit schwarzer Aussenstrieme. Eine solche auch in der Mitte der Stirn zwischen der Fühlerbasis. Mandibeln mit pechbraunem Rücken, Taster gleich dem Kopfe gelb. Thorax einfarbig dottergelb, Beine blasser, mehr in's Grünliche fallend, mit gebräunter Tarsenspitze und Arolium. Flügel hyalin, in Metallfarben schillernd, vorwiegend hellgrün geadert; in beiden jedoch die hintere Hälfte des Sector radii, die von dem hinteren Ende des Cubitus anterior ausgehende Treppenader-Reihe, so wie die von derselben ausgehenden hinteren Innenrands-Adern schwärzlich pechbraun; in den Vorderflügeln überdies die Queradern des Costalraumes etwa bis zur Mitte seiner Länge an ihren beiden Enden und ein Längswisch der Subcosta in der Pterostigma-Gegend geschwärzt. Beide Flügel daher schon für das unbewaffnete Auge dunkel gestreift. In dem sehr breiten, schon am Schulterrande stark gerundet heraustretenden Costalraum der Vorderflügel 27 Queradern. Sector radii bei

seinem Ursprung zuerst in starkem Bogen sich vom Radius entfernend, so dass die hier zwischen beiden liegenden Zellen zum Theil $2\frac{1}{2}$ mal so breit als lang sind, im Bereich seiner hinteren Hälfte dagegen mit dem Radius parallel laufend; auf den vorderen Theil des Zwischenraumes 7, auf den hinteren 4 Zellen entfallend. Von den sieben Cubitalzellen wird die dritte durch den Ramus divisorius in der Weise durchsetzt, dass nur eine kleine vordere Aussenecke in Form eines liegenden Dreiecks abgeschieden wird. Zwischen Sector radii und Cubitus anterior in der Aussenreihe 10, in der Innenreihe 7 Zellen, letztere mehr denn doppelt so breit als erstere. In den Hinterflügeln biegt der Sector radii nur leicht nach innen ab, so dass die hier zwischen ihm und dem Radius liegenden Zellen nicht merklich breiter als lang sind. Hinterleib gleich dem Thorax einfarbig dottergelb.

59. *Ancylopteryx sigillaris*. *Testacea, pro- et mesonoto nigro-bimaculatis, alis hyalinis, anticis fere parallelis (area costali basin versus latissima), fusco-tripunctatis, posticarum puncto costali nigricanti*. Long. corp. 8, alar. ant. $12\frac{1}{2}$ mill. — Patria: Java.

Von *Ancyl. anomala* Brauer, welche ausser auf den Nikobaren auch in Süd-Ceylon und Ost-Java einheimisch ist, durch gestrecktere und fast parallele Vorderflügel und durch die auf kleine Punkte reducirte dunkle Flügelzeichnung unterschieden. — Fühler gleich dem Kopf einfarbig blassgelb. Pronotum beiderseits vor der Mitte der Länge mit kleinem pechbraunem, Mesonotum über der Flügelwurzel mit grossem tief schwarzem Tropfenfleck; auch das Schildchen mit abgekürzter schwärzlicher Längsstrieme. An den blassgelben Beinen das Endglied der Tarsen und ein mittlerer Halbring der Vorder- und Mittelschienen pechschwarz, die Fussklauen nebst Arolium bräunlich. Flügel glashell, metallisch schimmernd, blassgelb geadert, jedoch die Costal- und Radial-Queradern an ihrer Aussenmündung schwarz getüpfelt, die Treppenadern wässerig braun gesäumt. In beiden Flügeln ein kleiner Pterostigma-Fleck, in den vorderen ausserdem ein solcher auf der dem Cubitus anterior zunächst liegenden Treppenader und ein dritter bei der Einmündung der Vena analis in den Innenrand schwärzlich pechbraun, alle fast nur

punktförmig. Costalfeld der Vorderflügel ungleich breiter als bei *Ancyl. anomala*, gleich von der Wurzel aus sehr viel stumpfer zugerundet, mit 24 Queradern bis zu dem dunkelen Fleck. Zwischen Radius und Sector radii 13, zwischen den beiden Cubiti 8 Zellen; zwischen Sector radii und Cubitus anterior in der Aussenreihe 10, in der inneren 7 Zellen, letztere um die Hälfte breiter. Hinterleib bräunlich gelb.

60. *Nothochrysa polychroa*. *Testacea, opaca, sanguineo-nigroque picta, antennis atris, articulis duobus basalibus laete rufis, alis angustis, obtuse lanceolatis, hyalinis, flavescenti-venosis, area costali apicem versus testacea, anticarum vena transversa basali venulisque nonnullis subcostalibus nigris.* fem. Long. corp. 12, antenn. 15, alar. ant. 16 mill. — Patria: Java occident.

Beträchtlich kleiner und besonders schmalflügeliger als *Noth. fulviceps* Evans und *stigmatica* Ramb. — Die derben Fühler nicht ganz so lang wie die Vorderflügel, tief schwarz, die beiden Basalglieder hell und lebhaft rostroth. Kopf nebst Mundtheilen rothgelb, glänzend, der Scheitel licht knochen-gelb, vorn mit blutrother, hinten wulstig gerandeter Schwiele. Pronotum quer viereckig, vorn abgerundet, mit feiner mittlerer Längsfurche, welche von einem hinter der Mitte der Länge verlaufenden tiefen Quereindruck durchkreuzt wird; matt scherbengelb mit geschwärztem Basalrand, längs des ganzen Vorderrandes, im Quereindruck und zwischen beiden jederseits in Form eines umfangreichen Bindenfleckes blut-roth. Meso- und Metanotum vorwiegend kohlschwarz, auf ersterem jederseits zwei vordere Schrägflecke und das Scutellum, auf letzterem zwei Scheibenflecke und der Hinterrand licht knochengelb. Die Pleuren in allen Einsenkungen breit kohlschwarz, dazwischen scherbengelb. Beine vorwiegend von letzterer Färbung, die Hüften, ein breiter Ring der Schenkel, welcher Basis und Spitze freilässt, sowie die Innenseite der Vorderschienen schwärzlich pechbraun, die äusserste Schienenspitze und die Tarsen wenigstens gebräunt. Flügel schmal, stumpf lanzettlich, glashell, licht gelb geadert, jedoch die Spitzenhälfte des Sector radii nebst den von ihm ausgehenden Queradern gebräunt, das Spitzendrittheil des Costalraumes graugelb getüncht; in den Vorderflügeln ausserdem

die den Radius mit der Vena analis verbindende starke Basal-Querader ganz und die fünf bis sechs ersten Costalqueradern an ihrem subcostalen Ende satt pechbraun. Zwischen Radius und Sector radii 13, zwischen letzterem und Cubitus anterior bis zum Beginn der vorderen Treppenader-Reihe 6, zwischen den beiden Cubiti 9 Zellen. Hinterleib oberhalb licht rost-roth, matt, die einzelnen Segmente mit gezackter pechschwarzer Querbinde vor ihrem Endrande, unterhalb kohlschwarz mit licht rostfarbenem Endsaume der einzelnen Ringe; die grosse letzte Bauchplatte nebst den Genitalklappen glänzend rostroth.

Von *Noth. Japonica* Lachl. (Transact. entom. soc. 1875, p. 182), mit welcher die vorstehende Art offenbar nahe verwandt ist, würde sie sich u. A. durch geringere Grösse und die charakteristische Färbung der Basalquerader unterscheiden. Die Japanische Art ist übrigens zu aphoristisch, z. B. unter gänzlicher Uebergangung der Beine charakterisirt, als dass sie sich mit einiger Sicherheit beurtheilen liesse.

61. *Nothochrysa fervida*. *Testacea, capite antennarumque fuscarum articulis duobus basalibus aurantiacis, pronoto utrinque late olivaceo-vittato, tarsis brunneis, alis laete iridescentibus, viridi-venosis*. Long. corp. 11, antenn. 18, alar. ant. 16 mill. — Patria: Java occident.

Fühler derb, länger als die Vorderflügel, mit Ausnahme der beiden lebhaft orangefarbenen Basalglieder tief schwarzbraun, gegen die Spitze hin allmählich heller braun. Kopf oberhalb gleichfalls orangeroth, sehr glänzend, Scheitel mit starkem, nach vorn dreieckig zugespitztem Querwulst, Clypeus und Mundtheile heller, mehr dottergelb. Pronotum etwas länger als breit, nach vorn unter leichter Rundung verschmälert, auf der Mitte der Scheibe mit deutlichem Querwulst und darauf folgender tiefer Furche, nur beiderseits dünn und kurz behaart, sonst glatt und glänzend; scherbengelb, jederseits mit breiter olivengrüner, zuweilen schwärzlich gescheckter Längsbinde. Meso- und Metathorax einfarbig scherbengelb, Beine mehr grünlich gelb mit dottergelben Vorderschienen und hell rothbraunen Tarsen. Flügel von gewöhnlicher *Chrysopa*-Form, glashell, in sehr lebhaften Metallfarben spielend, einfarbig grün geädert mit ebenso gefärbtem Pterostigma. Vor letzterem in den Vorderflügeln 20 Costalquer-

adern. Zwischen Radius und Sector radii 13, zwischen diesem und Cubitus anterior in der Aussenreihe 10, in der inneren 6 Zellen. Die dritte der acht Cubitalzellen wird durch den Ramus divisorius in ein und in drei Vierttheile geschieden. Hinterleib einfarbig scherbengelb.

62. *Nothochrysa robusta*. *Valida, vitellina, antennis apicem versus infuscatis, frontis maculis, clypei strigis duabus atris, tarsis brumeis, alis viridi-venosis, venulis subcostalibus omnibus, subbasalibus transversis nonnullis nigris*. Long. corp. 16, antenn. 18, alar. ant. 24 mill. — Patria: Yokohama.

Der *Noth. pallida* Schneid. (Symbol. tab. 29) und besonders der *Noth. bipunctata* Burm., Schneid. (Symbol. tab. 31) nahe stehend, aber um ein Drittheil grösser als letztere und sowohl durch die schwarze Fleckung des Gesichtes wie durch die Vertheilung der dunkelen Queradern der Flügel unterschieden. — Fühler einschliesslich des dicken Basalgliedes dottergelb, im Bereich des Enddrittheiles gebräunt. Kopf gleichfalls dottergelb, glatt, der Scheitel mit grossem rhombischen, vorn zugespitztem, hinten abgerundetem Wulst, die Stirn mit wallartig aufgeworfenem Vorderrande, an welchen zwei tief schwarze rundliche Flecke angrenzen; zwei ebenso gefärbte Längstriemen am Seitenrande des Clypeus, Mundtheile von Kopffärbung. Pronotum kürzer als breit, vorn zugerundet, mit tiefer Querfurche hinter der Mitte der Länge, fein behaart, matt, etwas mehr röthlich gelb als die beiden hinteren Thoraxringe. Beine dottergelb, Mittel- und Hinterschienen jedoch grünlich, Tarsen röthlich braun, Fussklauen und Arolium pechschwarz. Flügel relativ breit, völlig glashell, der Hauptsache nach grasgrün geadert, das Pterostigma längs der Costa bräunlich gesäumt; alle Costal-Queradern in beiden Flügeln, die Radial-Queradern der hinteren an ihrem Aussenrande, in den vorderen ferner die drei ersten Cubital- und die zwischen Vena analis und Innenrand verlaufenden Queradern tief schwarz (die beiden Treppenader-Reihen dagegen grün). Sector radii der Vorderflügel stark bogig vom Radius abbiegend, die 10 Radialzellen daher bis auf die vier hintersten beträchtlich breiter als lang. Von den 10 Cubitalzellen wird die dritte durch den geschwärzten Ramus divisorius in ein und in vier Fünfttheile gesondert. Zwischen Sector radii

und Cubitus anterior in der Aussenreihe 17 meist sehr breite und kurze, in der inneren 10 nur halb so breite Zellen Hinterleib von Thoraxfärbung.

63. *Nothochrysa olivacea*. *Sordide viridis, capite antennarumque articulo basali stramineis, pedibus testaceis, alis hyalinis, viridi-venosis, ambarum venulis subcostalibus anterioribus, anticarum insuper subbasalibus nonnullis, posticarum sectore radii et cubito anteriore pro parte nigris*. Long. corp. 15, alar. ant. 21 mill. — Patria: Yokohama.

Etwas kleiner als die vorhergehende Art, von der sie sich u. A. durch etwas schmalere Flügel und ungeflecktes Gesicht unterscheidet. — Fühler hell rothgelb, das dicke Basalglied gleich der Stirn blass strohgelb; Scheitel und Clypeus mehr in's Grüngelbe fallend. Thorax licht olivengrün, matt, das fast quadratische Pronotum mit zwei tiefen Querfurchen auf der hinteren Hälfte. Beine einfarbig und trübe scherbengelb. Flügel glashell, grün geadert, das Pterostigma mit bräunlichem Anflug; in beiden die vordere Hälfte der Costal-Queradern, in den Vorderflügeln ausserdem einige Radial-, Cubital- und Innenrands-Queradern nahe der Basis, in den hinteren dagegen das Ende des Radius, die zweite Hälfte des Sector radii und der Cubitus anterior stellenweise schwärzlich. 18 Radial-, 10 Cubitalzellen, von denen die dritte durch den geschwärzten Ramus divisorius in ein und in drei Viertheile geschieden wird. Zwischen Sector radii und Cubitus anterior in der Aussenreihe 14, in der Innenreihe 8 Zellen. Hinterleib gelbbraun.

V. Hemerobiidae.

64. *Osmylus pulverulentus*. *Testaceus, fusco-variegatus, longe setosus, antennarum basi picea, prothorace subcylindrico, alis obtuse falcatis, subhyalinis, anticis disperse, secundum radium et cubitum distinctius fusco-punctatis, venulis subcostalibus confertis, simplicibus*. mas, fem. Long. corp. 13—15, alar. ant. 21—25 mill. — Patria: Theresopolis Brasiliae.

Von der Grösse des Europäischen *Osm. maculatus* Fab., aber mit längerem, fast cylindrischem Prothorax und stumpfer lanzettlichen Flügeln, deren Costalfeld relativ breiter und nur von einfachen, dicht gedrängten Queradern durchsetzt ist. —

Fühler bis auf die beiden pechbraunen Basalglieder oberhalb licht scherbengelb, unterhalb zuweilen in weiterer Ausdehnung gebräunt, ziemlich lang weisslich beborstet. Kopf mit leicht gewölbtem Scheitel, dessen Mitte eine von tiefen Punkten eingefasste Schwiele einnimmt; Ocellenhöcker und zwei Flecke der Stirn auf der Grenze zum Clypeus schwarz, Taster und Spitze der Mandibeln pechbraun. Prothorax mehr denn um die Hälfte länger als breit, auf licht und glänzend scherbengelbem Grunde mit zahlreichen schwarzen warzenartigen und lange Borsten tragenden Erhebungen versehen, ausserdem mit drei länglichen dunkelen Flecken jederseits gezeichnet. Auf dem Mesonotum besonders zwei Vorderrands- und zwei Schulterflecke, auf dem Metanotum zwei grosse Rückenflecke pechschwarz. Beine blassgelb, an der Aussenseite der Vorderschenkel und aller Schienen fein schwarz punktirt, die äusserste Schienenspitze und das Endglied der Tarsen gleichfalls schwarz, die stark gekrümmten und scharf zugespitzten Fussklauen rostroth; Beborstung blassgelb, besonders an den Schenkeln sehr lang. Flügel fast hyalin, schwach irisirend, mit licht gelben, schwarzfleckigen Längs- und vorwiegend dunkelen Queradern. Costalraum der Vorderflügel relativ breit und mit sehr zahlreichen — bis zum Pterostigma etwa sechszig — dicht gedrängten und sämmtlich ungegabelten Queradern versehen. An Stelle grosser, scharf abgesetzter Flecke (*Osm. maculatus*) finden sich in den Vorderflügeln nur zahlreiche zerstreute dunkle Pünktchen und Tupfen vor welche besonders längs der Costa, an der Innenseite des Radius, im Verlauf der Cubiti und parallel dem hinteren Ende des Innenrandes durch ansehnlichere Grösse und gesättigte Färbung in die Augen fallen. Zwei derselben nahe den Cubiti zeigen nicht selten eine fleckenartige Ausdehnung; auch ist das sonst wenig auffallende weissliche Pterostigma in beiden Flügeln vorn und hinten durch schwärzliche Tupfen begrenzt. Hinterflügel bis auf den Costalraum und den fein dunkel punktirten Innenrand fast glashell. Hinterleib auf pechbraunem Grunde mit bald scherbengelber, bald rostfarbener Scheckung; dieselbe tritt einerseits als Hinterrands-Saum, andererseits in Form grösserer Flecke an den Seiten der einzelnen Segmente auf.

Diese erste aus Süd-Amerika bekannt gewordene *Osmylus*-Art muss nach den zahlreichen von H. Fruhstorfer bei Lampenlicht gefangenen Exemplaren in Süd-Brasilien ungemein häufig sein. Ein von Garlepp am Huagamba in Hoch-Peru aufgefundenes, welches keinerlei Unterschiede wahrnehmen lässt, erweist zugleich ihre weit ausgedehnte Verbreitung.

65. *Osmylus diaphanus*. *Fuscus, antennis pedibusque stramineis, alis latiusculis, hyalinis, anticarum punctis costalibus maculisque tribus radio appositis majoribus, posticarum macula cubitali transversa guttisque nonnullis subapicalibus piceis.* Long. corp. 9, alar. ant. 18½, post. 17 mill. — Patria: Java occident.

Beträchtlich kleiner als *Osm. maculatus* Fab. und mit kürzeren, daher breiter erscheinenden Flügeln. — Licht pechbraun, Kopf und Pronotum mehr rostroth, letzteres mit borstentragenden Wärzchen und zwei schmalen pechbraunen Längstriemen versehen. Fühler bis auf die beiden rostrothen Basalglieder licht strohgelb, weisslich beborstet, Mundtheile von Kopffärbung. Beine bis auf die pechbraunen Hüften und Trochanteren blassgelb, Fussklauen rostroth, Arolium schwarz. Flügel breit und stumpf lanzettlich, glashell, in blassen Regenbogenfarben schillernd, mit elfenbeinweissen Längs-, dagegen vorwiegend licht braunen Queradern, deren Behaarung gleichfalls dunkel ist. In den Vorderflügeln die Costa ziemlich dicht, Subcosta und Radius dagegen sparsam pechbraun getüpfelt; von gleicher Färbung ein vom Radius bis zum Innenrand verlaufender Bindenfleck zwischen der Wurzel und dem Ursprung des Sector radii, ein breiterer, mehr ovaler, über Subcosta und Radius hinziehender jenseits der Längsmittle und ein sich um das weissliche Pterostigma herumziehender, welcher letzterer beträchtlich dunkeler, mehr schärzlich braun erscheint. Einige kleinere, mehr punktförmige Makeln auf den Treppenadern nahe der Spitze gleichfalls braun; auch die vier ersten verdickten Costalqueradern dunkel umflossen. Auf den Hinterflügeln ein kleiner Innenrandsfleck vor dem Ende des ersten Längsvierttheils, ein grösserer keilförmiger, quer über die beiden Cubiti verlaufender beim Ende des ersten Drittheils und vier kleinere nahe der Spitze, von denen einer

wieder das Pterostigma umgürtet, gleichfalls pechbraun. Costalraum der Vorderflügel beträchtlich breiter als bei *Osm. maculatus*, seine Queradern viel zahlreicher, eng aneinander gereiht und sämmtlich ungegabelt. Das übrige Geäder nur dadurch unterschieden, dass die zwischen den Abzweigungen des Sector radii verlaufenden Queradern zahlreicher sind und daher relativ kurze Zellen bis zur Pterostigma-Gegend hin bilden; auch erscheinen wenigstens die an der Innenseite des Sector radii liegenden Zellen relativ breiter.

66. *Osmylus modestus*. *Fuscus, unicolor, antennis basi excepta ferrugineis, pedibus pallidis, alis angustulis, hyalinis, pro parte fusco-venosis et parce griseo-conspersis, subcosta radioque flavescens, piceo-interruptis, marginis interni pustula fusco-trisignata*. Long. corp. 8—10, alar. ant. 15—19 mill. — Patria: Java orient. et occident.

Heller oder dunkeler pechbraun, auf Kopf und Thorax lang greis und russig beborstet. Fühler hell scherben- bis rostgelb, fein weissborstig, die beiden Basalglieder gleich den Mundtheilen satt pechbraun. Beine blassgelb, ein mittlerer Punkt auf der Aussenseite der Schienen und das Arolium schwärzlich. Flügel relativ schmal, aber weniger gestreckt als bei *Osm. maculatus*, besonders an der Spitze stumpfer abgerundet. Costa, Subcosta und Radius blassgelb, erstere unregelmässig braun getüpfelt, die beiden letzteren besonders deutlich in den Vorderflügeln in regelmässigen Abständen schwarzbraun unterbrochen. Pterostigma auf gelblichem Grunde braun gescheckt. Das übrige Geäder vorwiegend schwärzlich, hier und da bräunlich umflossen, indessen zahlreiche Queradern auch weisslich gelb. Einige Queradern am Ende der Cubiti und einzelne sich denselben anschliessende Treppenadern dunkelbraun gefleckt, dem unbewaffneten Auge als Punkte erscheinend. Eine blasig aufgetriebene Pustel des Innenrandes etwa bei $\frac{2}{5}$ der Vorderflügelänge mit drei kleeblattartig gestellten pechbraunen Fleckchen gezeichnet. Costalraum der Vorderflügel etwa von gleicher Breite wie bei *Osm. maculatus*, aber gegen das Pterostigma hin weniger verschmälert, mit dicht gedrängten und durchweg ungegabelten Queradern. Die zwischen den Abzweigungen des Sector radii befindlichen Queradern im engeren Anschluss aneinander bis

fast zur Pterostigma-Gegend reichend. Behaarung des Geäders blassgelb und braun gemischt.

Anmerkung. In wie weit diese Art von dem offenbar nahe verwandten Ostindischen *Osm. tuberculatus* Walk. (List of Neuropt. Ins. p. 235, No. 7) verschieden ist, lässt sich aus der aphoristischen und ungenügenden Beschreibung des letzteren schwer entnehmen. In derselben werden Fühler und Beine kurz hin als gelb, die Flügel als gleichgebildet mit denen des *Osm. maculatus*, die Zahl der Queradern aber als geringer angegeben, u. s. w., was der vorstehend beschriebenen Art durchweg widerspricht. Von dem gleichfalls sehr nahe stehenden *Osm. interlineatus* Lachl. (Entomol. monthly magaz. VI. p. 199) von Port Natal, in dessen Charakteristik freilich die beiden pechbraunen Basalglieder der Fühler ebenfalls unerwähnt bleiben, unterscheidet sie sich bei aller Aehnlichkeit schon durch die Pustel am Innenrand der Vorderflügel, welche nicht mit vier, sondern nur mit drei braunen Flecken gezeichnet ist.

67. *Micromus morosus*. *Fuscus, vertice et mesonoto pallide testaceis, antennis basi excepta pedibusque ferrugineis, alis anticis cinerascentibus, radii sectoribus novem fuscis, testaceo-variegatis, venulis gradatis nigris*. Long. corp. 7, alar. ant. 9 mill. — Patria: Java orient.

Fühler mit Ausnahme der beiden pechbraunen Basalglieder hell rostgelb. Von dem pechbraunen Körper heben sich der flache, mit grossem, grubigen Eindruck versehene Scheitel und die Scheibe des Mesonotum nebst Schildchen durch hell scherbengelbe Färbung scharf ab. Taster gleich der Spitze der Tarsen pechbraun. Vorderflügel ziemlich scharf lanzettlich, wässerig grau getrübt, bläulich schillernd, mit Ausnahme der blassgelben Subcosta und Radius pechbraun geadert, die aus letzterem hervorgehenden neun parallelen Sektoren gleich den beiden Cubiti und ihren Verzweigungen, ferner die Subcostaladern schmal rostgelb unterbrochen, dagegen die Treppenadern schwarz, die hintere Reihe überdies braun umflossen. Die fünf ersten Costal-Queradern einfach, die folgenden gegabelt; der Cubitus posterior zwei Gabeladern zum Innenrand entsendend; in beiden Querreihen neun Treppenadern. Hinterflügel stumpf, fast glas-

hell, mit rostgelb geadertem Aussenrand und ebenso gefärbten Adern der Basalhälfte, die zweite Reihe der Treppenadern dagegen nebst Randadern pechbraun.

68. *Micromus pusillus*. *Fuscus, antennis pedibusque ferrugineis, alis anticis griseo-nebulosis, fusco-venosis, venis plurimis testaceo-variegatis, venulis gradatis nigris: radii sectoribus sex, ultimo furcato*. Long. corp. $4\frac{1}{2}$, alar. ant. 6 mill. — Patria; Java.

Nur halb so gross als der vorige, von einfach pechbraunem Körper. Fühler bis auf die beiden pechbraunen Basalglieder, Beine bis auf die Spitze der Tarsen rostgelb, die erweiterten Hinterschienen jedoch grünlich gelb. Vorderflügel breiter und stumpfer lanzettlich als bei *Micr. morosus*, wässerig grau gewölkt; Costa und Subcosta blassgelb, Radius beim Abgang seiner Sectoren breit schwarz gescheckt, diese selbst nebst den Cubiti und ihren Verzweigungen abwechselnd pechbraun und gelb. Die fünf ersten Costal-Queradern einfach, die folgenden gegabelt. Von den sechs parallelen Sectoren des Radius der letzte kurz nach seinem Ursprung gegabelt und der äussere Gabelast abermals gespalten. Der Cubitus posterior gegen den Innenrand eine einfache und eine Gabelader entsendend. In erster Querreihe fünf, in zweiter sieben geschwärzte Treppenadern. Hinterflügel glashell, längs des Costalrandes und im Bereich der Basalhälfte gelb geadert, die sechs Treppenadern der zweiten Reihe nebst den von ihnen ausgehenden Gabeladern schwärzlich pechbraun.

69. *Psychopsis zebra* Brauer (Annal. d. naturh. Hofmus. IV. 4). Diese nach einem vom Fusse des Kilimandjaro stammenden Exemplar beschriebene eigenthümliche Art ist über Ostafrika weiter verbreitet, wie ein von der Delagoa-Bai vorliegendes erweist. Dasselbe lässt bei $12\frac{1}{2}$ mill. Körper- und 20 mill. Vorderflügel-Länge der Brauer'schen Beschreibung gegenüber folgende Unterschiede erkennen: Der Kopf ist nicht dunkelbraun, sondern einschliesslich der beiden Basalglieder der Fühler licht und glänzend rostfarben; letztere im Uebrigen schwärzlich pechbraun, die drei verdünnten Endglieder jedoch licht blutroth. Das Pronotum ist kaum so lang wie breit, abgerundet viereckig, matt scherbengelb, mit vier eingedrückten und gebräunten Scheibenpunkten; die beiden

hinteren Thoraxringe bleicher gelb. Die beiden vorderen Beinpaare fast rostgelb, das verlängerte hintere dagegen blass strohgelb, seine Tarsen von der Spitze des ersten Gliedes an licht braun. In den Vorderflügeln findet sich zwischen der ersten und zweiten Treppenader-Reihe keine Spur von Queradern. Der blass graugelbe Hinterleib ist anliegend weiss behaart, die blasig aufgetriebenen Genitalklappen sind nicht dunkelbraun, sondern durchscheinend knochengelb, glatt und glänzend.

Worin übrigens die nähere Verwandtschaft von *Psychopsis* mit *Osmylus* liegen soll, ist schwer ersichtlich. Erstere Gattung erweist sich nach dem Flügelgeäder vielmehr als eine durchaus typische Hemerobiiden-Form im engeren Sinne, bei welcher nur die Sekundär-Längsadern in ungewöhnlich grosser Zahl zur Ausbildung gelangt sind. Dass dieselben bei *Psychopsis* nicht wie bei *Hemerobius*, *Megalomus*, *Drepanopteryx* und *Micromus* direkt vom Radius, sondern erst von einem ganz basal abzweigenden, aber dicht anliegenden Sector ihren Ausgang nehmen, thut dem typischen Geäder in keiner Weise Eintrag.

VI. Nemopteridae.

70. *Nemoptera (Croce) ephemera*. *Testacea, fusco-variegata, antennis pedibusque pallide flavis, alarum anticarum area costali dilute fusca, pterostigmate piceo, apice lacteo, alis posticis triplo longioribus, niveis, basin versus flavescens.* fem. Long. corp. 12, alar. ant. 14, post. 42 mill. — Patria: Mardin Mesopotamiae.

Mit *Nem. capillaris* Klug (Nemopt. No. 11, fig. 4) zunächst verwandt, aber etwas grösser und schon durch die viel längeren und an der Basis einfarbigen Hinterflügel unterschieden, während sonst noch der dunkle Haarfleck am Innenrand der Vorderflügel fehlt. — Fühler licht wachsgelb. Kopf einschliesslich des Rüssels matt scherbengelb, zwei unter der Fühlerbasis beginnende Seitenstriemen des letzteren, die Mittellinie des blasig erhöhten Scheitels und zwei breite Binden des Hinterhauptes pechbraun. Letztere setzen sich in noch grösserer Breite auf das Pronotum fort, so dass nur

eine Mittelstrieme und die Seitenränder scherbengelb bleiben. Der übrige Thorax nur mit pechbraunen Schulterstriemen und Pleuren, während die Rückenseite auf blassgelbem Grunde höchstens leichte Trübungen erkennen lässt. Beine blass strohgelb mit licht gebräunten Tarsen und hell rostrothen Fussklauen. Vorderflügel hyalin mit wässerig braun gefärbtem Costalfeld, satter braunem, an der Spitze aber milchweissem Pterostigma und etwas geschwärzt erscheinender Spitze des Aussenrandes. Subcosta und Radius fast in ihrer ganzen Ausdehnung, Costa und Cubitus posterior nur im Bereich des Basaldrittheils, ebenso die der Basis zunächst liegenden Queradern weisslich gelb, das übrige Geäder pechbraun, gegen die Spitze hin selbst schwärzlich. Bis zum Pterostigma 17 etwas braun umflossene Costalqueradern, 15 bei der Mitte der Flügellänge aufhörende Queradern zwischen Radius und Sector radii; die zwischen letzterem und dem Cubitus anterior gelegenen Zellenreihen von einer (an der Basis) allmählich bis auf vier vermehrt. Die beiden Cubiti nur durch acht sehr kurze Queradern verbunden; zwischen Vena analis und Innenrand 10, zwischen Cubitus posterior und Innenrand (jenseits der Vena analis) 12 Schrägadern. Die borstenförmigen Hinterflügel dreimal so lang als die vorderen, bis auf die elfenbeinfarbige Basis schneeweiss. Hinterleib rehfarben, äusserst fein und kurz weisslich behaart.

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: 1893

Band/Volume: [25](#)

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

Artikel/Article: [Ueber neue und weniger gekannte Neuropteren aus der Familie Megaloptera Burm 93-173](#)