

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXV. Jahrg.

December 1899.

No. 24.

Neue Odonaten aus Ost- und Süd-Afrika mit Einschluss des Seengebietes

beschrieben von Dr. F. Karsch.

Trithemis pruinata n. sp. ♂.

Leib vorwiegend schwarz, matt. Kopf vorn gelbbraun, auf der Mitte schwärzlich, Oberlippe schwarz, Nasus oben- und am Vorderrande nebst dem Ocellenhügel metallisch blau, Unterlippe hellgelb, auf der Mitte mehr oder weniger ausgedehnt breit blauschwarz, Hinterkopf vorwiegend gelb, am Augenrande schwarz, gelb gefleckt. Brustkorb dunkelblau bereift. Beine schwarz, Schenkel blau bereift. Hinterleib schwarz. Flügel wasserklar, nur der allerinnerste Wurzelansatz gelbbraun, alle Adern schwarz, Pterostigma schwarz, nur im äussersten hinteren Innenwinkel gelblich, bei einem Exemplare mit feiner gelblicher Linie längs der schwarzen Hinterränder, Membrana schwärzlich.

Vorderflügel schmal und lang, Hinterflügel am Grunde sehr breit, Pterostigma mässig lang, sehr breit. In allen Flügeln der Arculus ziemlich mitten zwischen der 1. und 2. Antenodalquerader gelegen und der Nodalsector auf der Mitte etwas wellig. Im Vorderflügel $10\frac{1}{2}$ — $12\frac{1}{2}$ Antenodal- und 9—11 Postnodalqueradern, das Dreieck ziemlich breit, durch eine Ader getheilt, das innere Dreieck dreizellig, im Discoidalfelde anfangs drei Zellenreihen und nur vier Marginalzellen. Im Hinterflügel 7—9 Antenodal- und 11—12 Postnodalqueradern, das Dreieck ungetheilt, seine Basalseite in der Verlängerung des Arculus gelegen, im Discoidalfelde anfangs zwei Zellenreihen und 12—13 Marginalzellen.

Hinterschenkel dünn, schlank, unterseits an beiden Rändern fein gezähnt, sonst ohne Auszeichnung.

Länge des Leibes 38, des Hinterleibes 26, des Hinterflügels 32, des Pterostigma 3,5 mill., grösste Breite des Hinterflügels dieses Nodus fast 12, Spannweite 67,5 mill.

368 1899. Entomol. Nachrichten. No. 23.

mecophila in the United States. Pg. 423. A Comparison of the systematic distribution of European and North American Orthoptera. Pg. 430. — Soule, C. G., Rearing Larvae in tin boxes. Pg. 430. — Supplement II. Scudder, S. H., An Index to Stal's Genera of Orthoptera. Pg. 1—8.

Revue d'Entomologie publiée par la Société Française d'Entomologie. Rédacteur: Albert Fauvel. Caen. Tome 18. (1899.) Nos. 7, 8.

Inhalt: Pandellé, L., Etudes sur les Muscides de France. 3. partie (suite). Pg. 81—120. — Puton, A., Catalogue des Hémiptères de la faune paléarctique. 4. édition (suite). Pg. 97—120.

Transactions of the Entomological Society of London for the year 1899, Part II. (June 22), and III. (September 30.).

Inhalt: Lathy, P. J., A Monograph of the Genus Calisto Hübn. (With plate 4.) Pg. 221. — Morice, F. D., Illustrations of specific characters in the armature and ultimate ventral segments of Andrena (mas). Notes on Andrena taraxaci Giraud, and the species most resembling it, with synoptic tables, and the descriptions of two new species. (With plate 5—7.) Pg. 229. — Chapman, T. A., A Contribution to the Life-history of Micropteryx (Erioccephala) ammanella. Hb. Pg. 253. — Arrow, G. J., On Sexual Dimorphism in Beetles of the family Rutelidae. Pg. 255. Notes on the Rutelid genera Anomala, Mimela, Popillia and Strigoderma. Pg. 271. — Dolby-Tyler, C. H., The development of Ceroplastes roseatus Towns. and Ckle. (With plate 8.) Pg. 277. — Mc Lachlan, R., A second Asiatic species of Corydalid. (With plate 9.) Pg. 281. — Eaton, A. E., An annotated List of the Ephemeridae of New Zealand. (With plate 10.) Pg. 285. — Elwes, H. J., On the Lepidoptera of the Altai Mountains (Rhopalocera). (With plate 11—14.) Pg. 295—367. — Proceedings. Pg. 9—16.

Die Sammlung Nees v. Esenbeck's.

Herr Major a. D. Dr. v. Heyden war so freundlich, meine Anfrage in den Ent. Nachr. d. J. Seite 298 bezüglich obiger Sammlung dahin zu beantworten, dass sich selbe im Museum zu Poppelsdorf bei Bonn a. Rh. befände. München, den 4. November 1899

Dr. Kriechbaumer.

Druck von Otto Dornbluth in Bernburg.

Eine der westafrikanischen *Trithemis nuptialis* Karsch zum Verwechseln ähnliche Art, doch fehlen ihr die gelblichen Längsstrichel des Rückens der mittleren Hinterleibsringe und ihre Hinterbeine sind nackt; bei *nuptialis* dagegen tragen die Hinterschenkel und Hinterschienen eine sehr lange und dichte Bekleidung wolliger, abstehender Haare längs der ganzen Unterseite; auch ist das Pterostigma bei *T. pruinata* kürzer und breiter (dicker), als das der *Trithemis nuptialis*.

Hamulus mit einfacher, korkzieherartiger Windung. Leider fehlt das ♀.

Verbreitung in Afrika. Südostküste: Sansibar, Ndi (J. M. Hildebrandt). Sansibar (Dr. C. W. Schmidt). Irangi, Umbugwe (O. Neumann). Ferner: Togo (E. Baumann).

Trithemis furva n. sp. ♂.

Schwarzbraun. Nasus oben auf metallisch blau, vorn gelb, Unterlippe gelb, längs der Mitte breit schwärzlich; Scheiteldreieck schwarz, hinter ihm am schwarzen Hinterkopfe ein Paar rundlicher gelber Flecke; Seiten des Hinterkopfes am Augenrande mit zwei gelben Flecken und im unteren Drittel gelb. Beine schwarz. Flügel milchig getrübt, nur an der innersten Ansatzwurzel braungelb, Aderung und Pterostigma schwarz, dieses im hinteren Innenwinkel gelblich; Membranula dunkel.

Flügel kürzer als bei *Trithemis pruinata* und mit engerem Adernetze ausgestattet. Im Vorderflügel $11\frac{1}{2}$ Antenodal- und 9 Postnodalquerradern, das Discoidealfeld anfangs mit 3 Reihen Zellen und nur 4 Marginalzellen; im Hinterflügel 9 Antenodal- und 10 Postnodalquerradern, das Discoidealfeld mit anfangs zwei Zellenreihen und 13 Marginalzellen. Hinterschenkel und Hinterschienen ohne auffällende Behaarung.

Länge des Leibes 3,4,5, des Hinterleibes fast 2,3, des Hinterflügels 2,7,5, des Pterostigma 3 mill., grösste Breite des Hinterflügels diesseits der Mitte 9,5 mill., Spannweite 57 mill.

Der *Trithemis pruinata* überaus ähnlich, jedoch mit weniger kräftigem, nicht blau bereiftem Vorderleibe, kürzerem, mehr paralletrandigem Hinterleibe, kürzeren und schmäleren, weniger weitmaschig geäderten Flügeln und kleinerem Pterostigma. — Vielleicht Varietät der vorigen Art.

Vorkommen: Malchrito Bay, W. Issango Wald, 19. December 1891 (Dr. Franz Stuhlmann).

Atoconeura n. g.

Augen in einer mässig langen Naht verbunden. Prothoraxmittellappen gross, herzförmig. Beine sehr lang und dünn, Hinterschienen unterseits an beiden Rändern mit Klauen (17—25) äusserst zarten, kurzen Dornen bewehrt; Flügel mässig lang, sehr sperrig geädert; Hinterflügel mit sehr breit gerundetem Anal- und Hinterrande. Membranula gross; Pterostigma mittelgross, ziemlich lang und breit. Arculus zwischen der 2. und 3. Antenodalquerrader befindlich; Basarum im Vorderflügel mit nur 1, im Hinterflügel mit 2 Querradern, der Nodalsector jenseits der Mitte kaum etwas wellig gebogen. Im Vorderflügel wenige (bis 11) Antenodalquerradern, deren letzte bei dem einzigen Exemplare symmetrisch auch den Subcostalraum durchsetzt, das Dreieck breit, durch eine Ader getheilt, das innere Dreieck 3-zellig, nur 2 Reihen Discoidealzellen; im Hinterflügel ist das Dreieck sehr gross und ungetheilt, und entspringt der vordere Sector des Dreiecks vom Hinterwinkel abgerückt an der Aussenseite des Dreiecks, dessen Basalseite genau in der Verlängerung des Arculus liegt. Die äussere Spitze des Dreiecks im Hinterflügel ist so weit nach aussen gerückt, wie die hintere Spitze des Dreiecks im Vorderflügel.

Die Stellung dieser Libellulide im System ist mir zur Zeit noch unklar. Gegen eine Verwandtschaft mit *Orthetrum*, *Thermorhemia*, *Hadrothemia*, *Nymphentria* sprechen die sperrige Aderung und geringe Zahl von Antenodalquerradern, die zwei Reihen Discoidealzellen im Vorderflügel, der fast gar nicht wellige Nodalsector; sollte die durchlaufende letzte Antenodalquerrader etwas individuelles sein, so könnten *Pseudomacromia* wegen ihrer gespaltenen Klauen, *Trithemis* wegen ihres kleinen Prothoraxmittellappens und des abweichenden Ursprungs des vorderen Sectors des Dreiecks im Hinterflügel, wegen des letztgenannten Charakters auch *Sympetrum* als verwandte Gattungen nicht in Betracht gezogen werden und auch unter *Diplacodes* würde die vorliegende Libellulide durch die sehr breiten, mit innerem Dreiecke versehenen Hinterflügel trotz ihrer zwei Reihen von Discoidealzellen im Vorderflügel völlig isoliert bleiben.

Atoconeura biordinata n. sp. ♀ (immatura).

Gelbbraun. Kopf braungelb, Nasus vor dem Ocellenflügel mit blauem Metallglanze. Prothorax gelb. Brustkorb

seitlich mit blauem Glanze und zwei die Flügelwurzeln mit den Beinhüften verbindenden gelben Strömen. Schenkel der Beine am Ende schwärzlich. Hinterleib auf dem Rücken des 6., 7. und 8. Segmentes mit gelbem Fleck, die Seiten des 2. Segmentes vorwiegend gelb, die des 3. vor und hinter der Querkannte mit gelbem Fleck, die des 4. und des 5. Segmentes am Grunde mit einem grösseren gelben Fleck und vor der Mitte mit einem gelben Längslinie, die des 6. Segmentes am Grunde mit einem der Länge nach getheilten gelben Fleck. Flügel wasserklar, die Wurzel auf der Mitte bis fast zur 1. Querader leuchtend gelb, alle Adern schwarz; das Pterostigma gelbbraun, schwarz beanudet; die Membranula weiss.

Flügel mit leerem Hypertrigonalarraume, fast geradem, auf der Mitte kaum etwas welligem Nodalsector und zwischen der 2. und 3. Antenodalquerader jedoch näher der 2. liegendem Arculus. Im Vorderflügel 11 (durchlaufende) Antenodal- und 8 Postnodalqueradern, das Dreieck rechts getheilt, links ungetheilt, das innere Dreieck dreizellig, das Discoidalfeld mit nur zwei Zellenreihen und rechts 5, links 8 Marginalzellen; im Hinterflügel rechts 8, links 9 Antenodal-, und rechts 8, links 9 Postnodalqueradern, das Dreieck leer, der Basalraum mit zwei Queradern, deren äussere, das innere Dreieck innen abschliessende, die Basalader des Dreiecks nicht trifft, das Discoidalfeld mit anfangs zwei Zellenreihen und 12—13 Marginalzellen, der vordere Sector des Dreiecks an der Aussenseite desselben, jedoch in geringer Entfernung vom Hinterwinkel entspringend. Beine lang, schlank und dünn, Hinterschienen mit vielen zarten kurzen Dornen besetzt, am Aussenrande mit 17, am Innenrande mit 25.

Länge des Leibes 43,5, des Hinterleibes 30,5, eines Hinterflügels 34, des Pterostigma 4 mill., grösste Breite des Hinterflügels zwischen Dreieck und Nodus 12, Spannweite 70,5 mill.

Vorkommen: Südküste Afrika's, Kitope, 1. Nov. 1894 (Dr. Franz Stuhlmann).

Orthetrum pollinosum n. sp. ♂.

Vorwiegend dunkelbraun, zum Theil hellblau bereift. Nasus obenauf ganz schwarz, Gesicht vorn gelbbraun, auf der Mitte ausgebreitet schwarzbraun ohne scharfe Abgrenzung, am Augenrande nebst dem Vorderrande der Oberlippe schmutzig gelb, Unterlippe gelb, längs der Mitte

schwarz, Scheiteldreieck schwarz; Hinterhaupt auf der Mitte gelb, randwärts auf der oberen Hälfte schwarz, hinter dem Scheiteldreiecke mit gelbem Fleck und jederseits am Augenschild mit 2 gelben Flecken, einem oberen und einem mittleren. Prothorax und der Brustkorb dicht hellblau bereift, nur die Brust randwärts schwarz und auf der Mitte gelblich. Beine schwarz. Hinterleib schwarzbraun; der Rücken der vier vordersten Segmente dicht hellblau bereift, die Rückenmitte des 5. bis 8. Segmentes gelbbraun ohne scharfe Abgrenzung; die Bauchseite schwarz, auf dem 3. bis 8. Segmente jederseits mit grossem schmutzgelbem Fleck. Flügel etwas getrübt, am Grunde ungefärbt, alle Adern schwarz, nur die Queradern des Subcostalraumes bleich, gelblich; Pterostigma schmutzig gelbbraun, schwarz gerandet; Membranula weiss.

In beiden Flügeln der Supratriangulararraum leer, der Arculus zwischen der 1. und 2. Antenodalquerader gelegen, jedoch der 2. sehr nahe gerückt. Im Vorderflügel 12 Antenodal- und 8 bis 10 Postnodalqueradern, das Dreieck durch 1 Ader getheilt, das innere Dreieck dreizellig, im Discoidalfeld 3 Zellenreihen und 9 Marginalzellen, der Medianraum unsymmetrisch links mit 1, rechts mit 2 Queradern; im Hinterflügel 10 Antenodal- und 8 bis 10 Postnodalqueradern, das Dreieck ungetheilt, im Discoidalfeld anfangs 2 Reihen von Zellen und 12 bis 13 Marginalzellen. Der Hinterleib basal nicht blasig, hinter dem 2. Ringe nicht eingeschnürt, fast in der ganzen Länge parallelrandig. Der vordere unpaare Lappen der Unterseite des 2. Hinterleibsegmentes beim ♂ kurz und nicht abstechend, wie bei *Orthetrum brunneum* (Fonsc.).

Vorkommen: Usaramo (Dr. Franz Stuhlmann).

Die nur in einem wohlerhaltenen männlichen Exemplare vorliegende Art gehört zu der durch eine weisse Membranula und am Grunde nicht blasigen Hinterleib auszeichneten Gruppe des *Orthetrum brunneum* (Fonsc.) und steht dieser paläarktischen Art auch sehr nahe, unterscheidet sich aber von ihr durch das längere Pterostigma.

Länge des Leibes 43,5, des Hinterleibes 29, eines Hinterflügels 33, des Pterostigma 4,8 mill., grösste Breite des Hinterflügels 11 mill., Spannweite 70,5 mill.

Varietät? Anscheinend derselben Art gehört ein einzelnes ganz unbereiftes, aber zweifellos noch unausgefärbtes ♂ von Sansibar aus der Hildebrandt'schen Ausbeute an, welches in allen plastischen Merkmalen mit dem ♂ von

Usarano übereinstimmt, aber in der Färbung aller Theile gänzlich verschieden ist:

Braungelb mit lichtgelben Zeichnungen und schwärzlichen Binden. Kopf lichtgelb; Prothorax sammt dem ziemlich grossen Mittellappen lichtgelb, nur jederseits schmal braun gerandet; Brustkorb braungelb, vorn auf dem Rücken mit breitem, hinten über das Flügelwurzelfeld und die drei ersten Hinterleibssegmente fortgesetztem lichtgelbem Längsbande; Hinterleibsriicken jederseits mit nach hinten dunkler werdender brauner bis schwärzlicher Längsbinde. Obere Analanhänge schwärzlich, der untere Anhang gelb. Beine lichtgelb, alle Dornen und Borsten schwarz, die Schienen und Tarsen schwarz, nur erstere mit gelbem Rücken. Flügel wasserklar, nur an der äussersten Spitze mit gelbbrauner Trübung, die Aderung vorwiegend braun, nur die Costale bis zum Pterostigma und alle Queradern der Vorderrandshälfte der Flügel bis zum Nodus hin gelb. Pterostigma gelb, schwarz eingerahmt.

Im Vorderflügel 12—14 Antenodal- und 8—10 Postnodalqueradern, das Discoidalfeld mit 10—11 Marginalzellen, im Hinterflügel 9—10 Antenodal- und 9—10 Postnodalqueradern, das Discoidalfeld mit 13—14 Marginalzellen.

Vorkommen: Sansibar (J. M. Hildebrandt).

Aeschna dolabrata n. sp. ♂.

Gesicht und Unterlippe hellgelb; Stirn oben hellgelb; eine schwarze bogige Querbinde auf der Kante des Vorderandes bildet mit einem durchlaufenden, beiderseits gerundeten und nach vorn verschmälernten Mittellängsfleck von der Breite des Ocellenhügels ein grosses I; Scheiteldreieck gelb; Hinterkopf glänzend schwarz. Brustkorb gelbbraun, der Rücken vorn mit zwei breiten, parallelen, durchlaufenden, lichtgelben Längsbinden, die Seiten mit je zwei breiten, von den Flügelwurzeln gegen die Hüften gerichteten, am unteren Ende gerundeten und hier dunkelbraun begrenzten lichtgelben Schrägbinden, der Rücken zwischen den Flügelansätzen reichlich gelb gefleckt. Beine schwarz, nur die Hüften, die Schenkelringe und die innerste Wurzel der Schenkel dunkelgelbbraun. Flügel wasserklar, ihre Aderung vorwiegend schwarz, nur die Costale, die Antenodalqueradern und die Queradern der beiden hinter dem Subcostalfelde liegenden Längsfelder, sowie die Queradern des Basalraumes und des Dreiecks gelb; Pterostigma schwarz; Membranula im Vorderflügel bis auf den äusseren schmutzigen grauen Winkel weiss, im Hinterflügel mit weisser Wurzelhälfte und schwärzlicher Spitzenhälfte des breiten Theiles

und dunkelgrauem Ausläufer. Hinterleib bis zum 8. Segmente dunkelgelbbraun, lichtgelb gefleckt, die Gelenkgrenzen schwärzlich; 2. Segment auf dem Rücken vor der Querkante mit gelber Mittellängsbinde, 1. und 2. Segment jederseits mit durchlaufendem breitem gelbem Längsfleck oberhalb der schwärzlichen Ohrchen, auf dem Segmenten 3—7 liegt vor der Mitte ein von dem lichten Mittellängskiele durchsetzter schwärzlicher, auf dem Segmente von vorn nach hinten an Grösse zunehmender Schattenfleck, 8.—10. Segment ganz schwarzbraun, ohne lichten Mittellängskiel, das 8. und 9. Segment am Hinterrande des Rückens jederseits mit einem lichtgelben, nach vorn bis zur Mitte des Segmentes reichenden, abgerundeten Fleck; ein ähnliches Fleckenpaar auf dem 10. Segmente erreicht nicht den Hinterrand. Analanhänge schwärzlich, der untere Anhang vorn auf der Mitte gelblich, ohne scharfe Abgrenzung.

In beiden Flügelpaaren das Dreieck je durch 2 parallele Adern getheilt (also dreizellig) und auch der Supratrangularraum nur mit 2 Queradern, der Subnodalsector eine Zelle diesseits des Pterostigma gegabelt, im Discoidalfelde am Dreieck 4 Zellen; im Vorderflügel 14 Antenodalqueradern, die 1. und 5. verdickt, 9 Postnodalqueradern, der Basalraum mit 4—5 Queradern; im Hinterflügel 9 Antenodalqueradern, die 1. und 5. verdickt, 9—10 Postnodalqueradern, der Basalraum durch 4 Adern getheilt, das Anal-Dreieck dreizellig. Obere Analanhänge etwas kürzer als die beiden Endsegmente des Hinterleibes zusammen, schmal, fast gerade, flach, vom Grunde bis zur Mitte allmählig etwas erweitert mit schwach gebogenem Innenrande, die Endhälfte nach dem Ende hin allmählig zugespitzt mit schwach gerundetem Innenrande, der Aussenrand fast gerade; der untere Anhang etwas kürzer als die Hälfte eines oberen (2 mill. lang), etwas oben hohl gebogen, schmal, nach dem freien Ende zu verschmälert, am Hinterrande gestutzt, die Seiten nach hinten convergirend.

Länge des Leibes 60, des Hinterleibes mit den oberen Anhängen 44, des Hinterflügels 39, des Pterostigma 4,2, eines oberen Analanhangs 4,8 mill., Spannweite 82 mill.

♀ noch unbekannt.

Das dreizellige Analdreieck des Hinterflügels des ♂ verweist die Art in die Verwandtschaftsgruppe der *Aeschna cyanea* (Müll.), *affinis* Linden, *colubercaulus* (Harr.), *diffinis* Ramb., *cornigera* Brauer und *brevistylis* Ramb.

Vorkommen: Cap der guten Hoffnung (Krebs).

Notogomphus stuhlmanni n. sp. ♀.

♀. Schwarz, gelb gefleckt und gestriemt. Stirn oben braun, mit einem grossen, gelben Fleck; Clypeus gelblich, seitwärts gelb; Oberlippe schwarz, mit zwei getrennten rundlichen gelben Flecken nebeneinander. Oberkiefer gelb, Unterlippe schmutziggelb; Hinterkopf schwarz, jederseits am Augenrande mit zwei gelben Flecken. Brustkorb oben und in den Seiten schwarz, eine vorn und hinten abgekürzte Schulterstrieme, ein rundlicher Fleck vor der Vorderflügelwurzel sowie jederseits eine vordere und eine hintere durchlaufende Strieme zwischen den entsprechenden Flügelwurzeln und Hüften und eine in Flecken aufgelöste Mittelstrieme gelb; Interalarraum schwarz, gelb gefleckt; die Brustfläche gelb; Beine schwarz, ihre Hüften und Schenkelringe, die Mittelschenkel an der innersten Wurzel und die Hinterschenkel am Grunde bis über die Mitte hinaus gelb. Flügel hyalin, ihre Wurzel bis zum Ende des Dreiecks gelblich, ihre Adern schwarz; das Pterostigma schwarz; die Membranula weiss. Hinterleib des ausgefärbten ♀ durchaus schwarz, nur die oberen Analanhänge gelblich. Hinterleib des unausgefärbten ♀ gelb gefleckt; 2. und 3. Segment mit je drei nach hinten verjüngten Längsstriemen, einer durch die Mitte und je einer seitlichen Strieme, 4., 5. und 6. Segment mit schmalem gelbem Vorderrandsaume, das 4. und 5. ausserdem mit feiner gelber Mittellängslinie, 7. Segment mit ausgedehntem fast die Mitte des Rückens erreichendem gelbem Vorderrandfleck; obere Analanhänge gelb. Länge des Leibes 41, des Hinterleibes 30,5, des Hinterflügels 29, des Pterostigma 3,5 mill., Spannweite 61,5 mill.

Notogomphus stuhlmanni ist die dritte Art der rein äthiopischen Gattung *Notogomphus* Selys; die beiden anderen Arten, *N. ruppeli* Selys (♂) und *N. dorsalis* Selys (♀), nach je einem Exemplare beschrieben, stammen von Abyssinien.

Vorkommen: Südküste Afrika's, 27. November 1894 (Dr. Franz Stuhlmann).

Libellago consueta n. sp. ♂.

Kopf mattschwarz, Stirn nahe dem Hinterrande zwischen den Augen mit zwei durch eine Querlinie verbundenen gelblichen Flecken, vorn die Seiten zwischen den Augen und dem Epistom grünlich, Epistom vorn glänzend, Oberlippe grünlich, am Gelenkrande und auf der Mitte schwarz glänzend. Prothorax schwarzbraun, matt. Brustkorb schwarz-

braun, matt, vorn auf dem Rücken jederseits mit einer nach hinten gegabelten röhlichen Schulterstrieme und in den Seiten mit zwei breiten, die Flügelwurzeln mit den ihnen entsprechenden Beinen verbindenden, gelblichen Pleuralstriemen. Beine schwarz, die Mittel- und Hinterschienen unten ganz weiss bereift, die Schenkel unten schwach bläulich bereift (die Vorderbeine fehlen). Flügel durchscheinend, am Grunde bis zum Arculus etwas gelblich; Pterostigma schwarz. Hinterleib oben vorherrschend braunroth, das 1. Segment schwarz, das 2. mit breiter, auf der Mitte des Aussenrandes spitz vorspringender, einen lang herzförmigen, nach hinten spitzig ausgezogenen gelblichen Kern führender, durchlaufender schwarzer Längsbinde; die Seiten neben dieser Binde lichter roth als die übrigen Segmente (die Zeichnung dieses Segmentes ist ganz wie bei dem ♂ von *Libellago luminosa* Karsch von Togo); 3.—6. Segment am Hinterrande schmal schwarz gesäumt, die Saumbinde auf der Mitte nach vorn erweitert und am Vorderrande der Erweiterung tief winkelig ausgeschnitten; auf dem 7. Segmente stehen vor dem Hinterrande zwei isolierte schwarze Punkte nebeneinander und die übrigen Segmente sind ungefleckt; Bauchseite des Hinterleibes längs der Mitte von vorn nach hinten an Breite abnehmend schwarz, jedes Segment jederseits auf gelblichem Grunde mit fast durchlaufender, vorn gerundeter, hinten gestützter, nach hinten allmählig verbreiteter schwarzer Längsstrieme; die beiden Endsegmente unten und die Analanhänge schwarz.

Im Vorderflügel 12 Antenodal- und 14 Postnodalqueradern, im Hinterflügel 11 und 12 Antenodal- und 12—14 Postnodalqueradern; das Viereck ist in beiden Flügelpaaren bei dem einzigen Stücke unsymmetrisch durch 1 und 2 Queradern getheilt. Die Schienen des ♂ sind nicht erweitert. Länge des Leibes 33, des Hinterleibes 21, des Hinterflügels fast 25, des Pterostigma 3 mill.

Die Art steht der *Libellago luminosa* Karsch durch die Zeichnung des Brustkorbes und des Rückens des 2. Hinterleibsegmentes am nächsten, weicht aber von dieser Art durch den Mangel der schwarzen Seitenstriemen des Rückens des 3. Hinterleibsegmentes, dessen Zeichnung an die bei *Libellago cyanifrons* Selys erinnert, längere, nur am Grunde etwas gelb getönte Flügel und längeres Pterostigma ab.

Vorkommen: Nur 1 ♂ von Parumbira, N.O. Nyassa-See, am 14. October 1893 durch Dr. Bumiller erbeutet und durch Herrn Lanz an das Berliner Museum gelangt.

Libellago trifaria n. sp. ♀.

Gesicht oben fast ganz blaugrün, matt, nur der Hinter-
rand des Scheitels und das Ocellarfeld schwarz, der schwarze
Scheitelrand mit zwei rundlichen, durch eine Querlinie ver-
bundenen, grünen Fleckchen. Epistom vorn und die Ober-
lippe schwärzlichgrün, glänzend, diese auf der Mitte mit
schwarzem Fleck. Prothoraxlappen graubraun; Brustkorb
braun, gelb gestreift; da er etwas eingeschrumpt ist, lässt
sich seine Zeichnung nicht vollkommen sicher erkennen:
die vorn oben jederseits befindliche breite Schulterstrieme
erscheint aber durch eine schmale Diagonale der Grund-
farbe von hinten und innen nach vorn und aussen ihrer
ganzen Länge nach getheilt und unter ihr, auf der Mitte
der Seiten deutlich, eine schmale Schaltstrieme; zwischen
den Flügelwurzeln und Beinen liegen jederseits zwei sehr
breite schräge Pleuralstriemen, deren untere von einer
breiten Querbinde der Grundfarbe ziemlich auf der Mitte
durchbrochen wird; Brust schwarz und gelb gefleckt. Flügel
klar, jedoch, besonders der Hinterflügel, ziemlich intensiv
gelb gefärbt; alle Adern schwarz; Pterostigma braun, schwarz
gerandet, auf der Spitzenhälfte mit grossem gelbem Wisch-
fleck. Beine einfarbig schwarz, nur am Grunde grünlich-
gelb. Die grüne Färbung des Hinterleibsrückens geht seit-
lich in gelb über und alle Hinterleibssegmente zeigen einen
bis zum schwarzen Bauchfelde reichenden schmalen schwarzen
Hinterrandssaum; 1. Hinterleibssegment auf der Rückenmitte
mit bogenförmig vorn offenem und fein gelb berandetem,
hinten auf der Mitte mit dem schwarzen Hinterrandssaum
verbundenem, schwarzem Querfleck; 2. Segment mit ähnlicher,
etwas mehr ausgedehnter Zeichnung auf dem Rücken und
ausserdem auf jeder Seite mit einer durchlaufenden schwarzen
Längstrieme; auf dem Rücken des 3. Segmentes ziehen
zwei breit getrennte schwarze Längstriemen von dem
schwarzen Hinterrandssaum aus nach vorn, ohne den
Vorderrand zu erreichen und eine ebensolche Strieme zeigen
jederseits die Pleuren; diese Zeichnung wiederholt sich auf
den folgenden Segmenten, nur mit dem Unterschiede, dass
hier die schwarzen Längstriemen jederseits paarweise
hinter der Mitte eine Strecke anastomosieren, wodurch an
der Grenze zwischen Rücken und Pleuren jederseits ein
gelbes Ausrufungszeichen gebildet wird.

Im Vorderflügel des einzigen Exemplares 13 und 14
Antenodal-, 16 und 18 Postnodalqueradern, im Hinterflügel
12 und 14 Antenodal- und 15 und 16 Postnodalqueradern.

Alle Vierecke lang und symmetrisch durch je zwei Quer-
adern getheilt.

Länge des Leibes 28,5, des Hinterleibes fast 18, eines
Hinterflügels 26,5, des Pterostigma 3,3 mill.

Von *Libellago caligata* Selys ♀ (*ambigua* Gerst.) ist
die vorliegende schon durch die einfarbig schwarzen Beine
und das viel längere Pterostigma leicht unterscheidbar;
auch trägt der Hinterleib bei *caligata* ♀ eine ganz ab-
weichende Zeichnung, indem z. B. auf dem Rücken des 2.
Segmentes sich ein an den Vorderrand stossendes, den
Hinterrand aber nicht erreichendes, vorn schmäleres Parallel-
trapez befindet, welches zwei grosse, durch die schwarze
Mittellängskante des Rückens geschiedene lichte, vorn spitze
Dreiecke einschliesst. Ob aber die Art vielleicht das ♀
einer der zahlreichen nur im männlichen Geschlechte be-
kannnten westafrikanischen Arten darstellt, können erst
spätere Untersuchungen an reicheren Materiale darthun.

Verbreitung. Südöstliches Centralafrika: N. Albert-
Edward-See, Andetet, 26. December 1891, Wald, Westl.
Issango-Sscruliki (Dr. Franz Stuhlmann).

Pseudagrion gerstaeckeri n. sp. ♂.

? *Aggrion* (*Pseudagrion*) spec. Gerstaecker, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. IX,
1891, p. 5, n. 20 (♂).

Schwarz; Thorax und Beine schwächer, Hinterleib bis
zum 6. Segmente dichter blau bereift; Scheitel mit gelb-
lichen Postocularfleckchen; Brustkorb vorn auf dem Rücken
jederseits mit feiner, vorn erweiterter, gelblicher Längs-
strieme, in den Seiten und unterhalb gelblich, oberhalb der
oberen Seitennaht hinten mit kurzem, vorn gerundetem
schwarzem Keilfleck und oberhalb und längs der unteren
Seitennaht mit durchlaufender, nur ganz hinten etwas über
die Naht nach unten hinaustretender schwarzer Strieme.
Flügel etwas bräunlich getrübt, am Grunde bis zum Nodus
und jenseits des Nodus bis zum Pterostigma mit schwachen
bläulichem Schimmer. Pterostigma schwarz, innerhalb der
schwarzen Umrahmung sehr fein gelb umzogen. Bauch-
seite des Hinterleibes, die unteren Analanhänge und die
Wurzel der oberen lichte gefärbt.

Arculus in der Verlängerung der 2. Antenodalquerader
gelegen; der hintere Sector des Dreiecks an dem basalen
Postcostalärdchen entspringend; das Pterostigma eine Zelle
deckend. Im Vorderflügel 14—17, im Hinterflügel 13—15
Postnodalqueradern. 10. Hinterleibssegment oben am Hinter-

rante tief winkelig ausgerandet. Obere Analanhänge so lang wie das 10. Hinterleibssegment; die basale Hälfte eines jeden Anhangs bildet den verdünnten Stiel einer Endscheere mit fast geschlossenen Fingern, deren oberer dicker, innen etwas schaufelförmig ausgehöhlt und mit nach einwärts vorgezogener, innen scharfandiger Unterhälfte versehen ist, unter welcher der unten etwas schaufelförmige, oben gewölbte untere dünnere Finger sich anlegt. Untere Analanhänge fast so lang wie die oberen, flach, mit gerundeten Seitenrändern.

Länge des Leibes 46,5, des Hinterleibes 35—37, des Hinterflügels fast 28 mill., Spannweite 58 mill.

Nach mehreren ♂ von Sansibar; obwohl ich das ♀ nicht kenne, halte ich die Art wegen der Bildung der oberen Analanhänge, welcher der des *Pseudagrion rubicundum* nicht unähnlich ist, für ein echtes *Pseudagrion*. Ob ein einzelnes ♂ in schlecht erhaltenem Zustande von Buessa (mit nur 31 mill. langem Hinterleibe, 23 mill. langen Hinterflügeln, nur 13 Postnodalquadratern im Vorderflügel und nur 12 Postnodalquadratern im Hinterflügel, sowie lichterem Pterostigma) zu derselben Art gehört, ist mir zweifelhaft; jedoch finde ich keinen Unterschied in der Bildung der oberen Analanhänge dieses Exemplares von den typischen *Pseudagrion gerstaeckeri*.

Verbreitung. Südostküste und südöstliches Centralafrika: Sansibar, Ndî (J. M. Hildebrandt). Mbigiro, 8. Nov. 1894 (Dr. Stuhlmann). Irangi, Umbugwe (O. Neumann). S.W. Albert-Nyansa: Buessa, 12. August 1891 (Dr. Stuhlmann).

Agriocnemis inversa n. sp. ♂ ♀.

♂: Oberlippe metallisch blau, Kopf oben schwarz, Unterlippe gelb, Hinterkopf gelb, auf der Mitte schwarz. Prothorax blau bereift, seitwärts gelb gerandet. Brustkorb oben blau bereift, seitlich und unten gelblich, in der Regel vorn oben jederseits mit deutlicher schmaler gelber Schulterstrieme. Beine gelblich, Schenkelrücken schwarz gestreift. Flügel hyalin, Aderung schwärzlich, Pterostigma gelb. Hinterleib oben dunkel bronzefarben, glänzend, unten gelblich.

♀: Gelb bis gelbbraun; Oberlippe und Clypeus glänzendgelbem Hinterrande. Brustkorb dunkel mit lichtem mit breitem, von einer aussen bläulich begrenzten gelblichen Linie eingeschlossenem, dunklem Mittelfelde. Hinterleib licht gelb, mit dunkleren Gelenken und beim ausgereiften ♀ oben bronzefarben.

Prothoraxhinterrand auf der Mitte beim ♂ mit schmalem, viereckigem, schräge aufgerichtetem Läppchen, von dem beim ♀ nur eine Andeutung zu erkennen ist.

Flügel kurz; im Vorderflügel beim ♂ 5 bis 6 (oder 6 $\frac{1}{2}$), beim ♀ bis 8 (8 $\frac{1}{2}$) Postnodalquadratern; im Hinterflügel beim ♂ meist 5, beim ♀ bis 7 Postnodalquadratern; das Pterostigma nicht ganz eine Zelle deckend.

10. Hinterleibssegment des ♂ auf der Rückenmitte am Hinterrande in ein stumpfes Zäpfchen vorgezogen. Obere Analanhänge (Cerci) des ♂ viel kürzer als die unteren und als das 10. Segment, etwas versteckt, von oben gesehen zweiarmig, der innere Arm gebogen, kurz, nur halb so lang wie der äussere, dieser gerade und stumpf. Die unteren Analanhänge (Styli) länger als das 10. Segment, ihre Wurzelhälfte breitgedrückt und am Innenrande gekerbt, ihre Spitzenhälfte plötzlich verjüngt, in ein Häkchen auslaufend; beide Theile der unteren Anhänge klaffen hinter dem erweiterten Wurzeltheile und neigen mit ihren Spitzen einander zu.

Länge des Leibes ♂ 24—25, ♀ 25—26, des Hinterleibes ♂ 20,5, ♀ 20, des Hinterflügels ♂ 11—11,5, ♀ 14 mill., Spannweite ♂ 24,5, ♀ 28 mill.

Verbreitung. Südöstliches Centralafrika: Victoria-Nyansa, Bussisi, 2. October 1890 (Dr. Franz Stuhlmann).

Lestes unciifer n. sp. ♂ ♀.

Kopf oben schwarz, Clypeus am Vorderrande, die Oberlippe, die Unterlippe und der Hinterkopf schaalgelb. Prothorax schaalgelb, dunkelbraun gefleckt; Brustkorb schaalgelb, eine vorn über den Rücken hinziehende schmale Mittellängstrieme und daneben jederseits eine in drei mit einander anastomosierende Flecke aufgelöste Längsbinde, sowie seitlich von dieser eine Schattenlinie schwärzlich; die Seiten des Brustkorbes mit einigen (6) isolierten schwärzlichen Fleckchen. Beine gelblich, schwarz gestreift. Flügel des ♀ wasserklar, des ♂ gelblich trübe, alle Adern und das Pterostigma schwarz. Hinterleib oben dunkelbraun, das 1. und 2. Segment gelblich und jederseits mit schwarzem Fleck, das 2. mit breiter, dunkler Mittellängsbinde, die Segmente 3 bis 10 vorwiegend dunkelbraun, mit gelblichen Seiten, die Segmente 3 bis 8 ganz am Grunde je mit zwei gelblichen Fleckchen und die Segmente 5 bis 7 noch mit der Andeutung von solchen Fleckchen kurz vor dem Hinter-

ende. Obere Analanhänge vorwiegend lichtgelb, nur ihre Wurzel und die herabgebogene Spitze schwärzlich.

Das Pterostigma deckt im Vorderflügel 2 Zellen, im Hinterflügel $2\frac{1}{4}$. Die oberen Analanhänge sind sehr lang, vorn klaffend, hinter der Mitte zusammengeneigt, ihr Spitzendrittel herabgebogen, ihr Wurzeldrittel von oben und unten zusammengedrückt und am Innenrande gekerbt, hinter dieser Depression oben eingedrückt, am Aussenrande mit feinen schwarzen Zähnen einreihig besetzt, die herabgebogene Spitze lang lichtigrau behaart.

Länge des Leibes beim ♂ 50, des Hinterleibes 41, des Hinterflügels 25, des Pterostigma 1,5 mill., Spannweite 51 mill. Länge des Hinterflügels beim ♀ 25, des Pterostigma 1,6 mill., Spannweite 51 mill.

Verbreitung in Afrika. Südostküste: Bondai, Januar 1886 (Dr. C. W. Schmidt). Pangani (Gust. Weymer).

Litteratur.

The Cambridge Natural History edited by S. F. Harmer and A. E. Shipley, Vol. VI. **Insects** Part II: Hymenoptera (continued: Tubulifera and Aculeata), Coleoptera, Strepsiptera, Lepidoptera, Diptera, Aphaniptera, Thysanoptera, Hemiptera, Anoplura. By David Sharp, London, Macmillan and Co., 1899.

Mit dem vorliegenden 2. Bande dieses grossartigen Orientierungs-Werkes sind die Insecten zum Abschluss gebracht und den im 1. Bande begonnenen Hymenopteren noch 183 Seiten gewidmet. Die Coleopteren wurden offenbar mit besonderer Vorliebe und grosser Sachkenntnis auf 120 Seiten (pag. 184—303) behandelt mit Charakterisierung von 86 Familien. Die Darstellung der Lepidopteren füllt 134 Seiten (pag. 304—437); sie werden in 47 Familien getheilt, alle Familien charakterisiert, die typischen Lebensgewohnheiten geschildert. Die Dipteren mit 44 Familien nehmen 88 Seiten (pag. 438—526) in Anspruch, die Thysanopteren 6 Seiten (pag. 526—531). Die Hemipteren mit 35 Familien (pag. 532—601) und die Anopluren beschliessen den stattlichen Band. — Einige Druckfehler haben sich eingeschlichen: „*Mammillo*“ für „*Mimallo*“ (Seite 378) und „*Hilbrides*“ statt „*Hilbrides*“ (Seite 405; die Gattung steht hier auch mit Unrecht bei den Lasiocampiden).

Inhalt.

Bertolini, S. Contrib. alla Fauna Trentina dei Coleotteri. Pg. 85. — Bezzi, M., Contribuz. alla Fauna ditteologica italiana. II. Ditteri delle Marche e degli Abruzzi (continua). Pg. 121. — Del Guercio, G., Contrib. allo studio delle forme e della biologia della Fleotripide dell'olivo (*Phloeotrips oleae* (Costa) Targioni) e sopra alcune nuove miscele saponose di solfuro di carbonio e nicotina come insetticidi (con fig.) Pg. 165. — Del Guercio, G., Contrib. allo studio delle forme e della biologia della Trama radiceis Kaltenbach con un cenno sulla sistematica del genere nella famiglia degli Afidi (con fig.) Pg. 187. — Luigioni, P., Contrib. allo studio della fauna entomologica italiana; elenco ragionato e sistematico di Coleotteri finora raccolti nella provincia di Roma (continua). Pg. 199. — Mainardi, A., Elenco di Platiceridi, Scarabeidi, Buprestidi e Cerambicidi raccolti presso Livorno. Pg. 221.

Entomologisk Tidskrift utgifven af Entomologisk Föreningen i Stockholm. Arg. 20. (1899) Häft 2, 3. Inhalt:

Bergman, Om Oestriderna och deras ekonomiska betydelse. (M. Th. 2—4.) Pg. 133. — Holmgren, N., Zur Kenntniss der Begattungstasche der Elateriden. Pg. 197. — Lagerheim, G., Beiträge zur Kenntniss der Zoocecidien des Wachholders (*Juniperus communis*). (M. Tafel 5.) Pg. 113. En swampepidemi på bladlöss sommaren 1896. Pg. 127. — Lampa, S., Nunnan (*Lymantria Monacha*). (M. Tafel 1.) Pg. 81. Ytterligare rörande den svenska Nummelitteraturen. Pg. 159. Insektsamlingarna vid Statens Entomologiska Anstalt. Pg. 223. — Meves, J., Svensk litteratur om Skogsunnann. Pg. 157. Lepidopterologiska notiser. Pg. 219. — Försoök med ägg och unga larver af Nunnan (*Lymantria Monacha*). Pg. 222. — Sjöstedt, Y., Eine neue Termitte aus Ostafrika. Pg. 156. Allonborrarnes bekämpande inom Kristianstads och Malmöhus län 1899. Pg. 217. — Trägårdh, J., Ett bidrag till kännedomen om djurifvet ute på skären. Pg. 107. — Trybom, F., Blasfotingar (*Physopter*) från gallbildningar på blad af asp. Pg. 194. — Tullgren, A., Bidrag till kännedomen om Sveriges Pseudoscorpioner. (M. Th. 6, 7.) Pg. 161. — Wahlgren, E., Beitrag zur Kenntniss der Collembolfauna der äusseren Schären. Pg. 188.