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

nicht nur in Niederösterreich vorkommt, sondern auch aus Thüringen und als Larve aus Tirol von mir constatiert worden ist. Wie Schulrath Mik selbst andeutet, wurde er zu seinen Nachforschungen durch meine in den Entomologischen Nachrichten 1893 S. 299 und 301 f. veröffentlichte Mittheilung über die Schädigung der Blüthenknospen von Lilium Martagon und L. candidum (l. c. steht irrthümlich durchgehends L. album), resp. durch meine ebenda gegebene Larvenbeschreibung angeregt. Auch das Springen der Larven habe ich dort schon (l. c. S. 301) hervorgehoben, desgleichen die Eingangs erwähnten Orte des Vorkommens. Darnach fing ich die Imagines in meinem Garten im Juni und Anfang des Juli 1894 an den Blüthenknospen der Lilien, in welche die Weibchen zu dieser Zeit ihre Eier abzusetzen im Begriff waren. Mik zog ein Stück aus einer Martagon-Larve im September 1894, nach welchem die Beschreibung in der Wiener Entomol. Zeitung angefertigt ist, und erhielt seitdem einige meiner Exemplare (wie ich auch dem Museum für Naturkunde in Berlin und Herrn Dr. von der Osten-Sacken in Heidelberg je 2 ♀ übersandt habe und andern Dipterologen gern abgebe, soweit der kleine Vorrath von ungespiessten Stücken, nur ♀, noch reicht). Wer die von mir l. c. beschriebene, für den Gartenfreund an der weissen Lilie besonders ärgerliche Knospendeformation beobachtet hat, der wird auch am gleichen Orte im nachfolgenden Frühjahr oder zu Beginn des Sommers (je nach Breite und Höhenlage des Ortes im Mai bis Anfang Juli) den Fang von ♀ an den halberwachsenen, noch grünen Knospen mit Erfolg betreiben können. Die Identität der Imagines aus den Larven beider Lilium-Arten ist sehr wahrscheinlich, kann aber immerhin als definitiv erst gelten, sobald gleich gut ausgebildete Stücke beiderlei Ursprungs zum Vergleiche gelangt sein werden.

Libellula lugubris Ehrenberg i. litt., eine neue nubische, der *Libellula trinacria* Selys ähnliche Libellulide,

beschrieben von Dr. F. Karsch.

Das Königliche Museum für Naturkunde zu Berlin bewahrt ein einzelnes altes, von Ehrenberg gesammeltes und als *lugubris* Ehrbg. i. l. bezeichnetes weibliches Exemplar

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

einer Libellulide, für welche eine passende Beschreibung nicht zu existieren scheint. In der Grösse und den Proportionen, sowie besonders durch den am Grunde äusserst stark blasig aufgetriebenen, sonst sehr schlanken Hinterleib zeigt sie eine oberflächliche Aehnlichkeit mit der paläarktischen und äthiopischen *Libellula trinacria* Selys. Einer ausführlichen Beschreibung des Exemplares folgt hier eine Gegenüberstellung der wesentlichsten plastischen Unterscheidungsmerkmale beider Spezies, aus deren Valenz hervorgeht, dass beide Arten nicht einmal generisch vereinigt bleiben können.

Libellula lugubris Ehrenb. i. litt. ♀. —
Ambukohl Dongolae (Ehrenberg, Mus. Berol.).

Länge des Leibes 58,5, des Hinterleibes 42,5, eines Hinterflügels 41,5, des Pterostigma 5,3, grösste Breite des Hinterflügels (mitten zwischen Wurzel und Nodus) 12, Spannweite 86 mill.

Vorwiegend schwarz, reichlich gelb gefleckt. Gesicht vorn lebhaft gelb; Oberlippe nebst zwei in einem unten offenen Winkel mitten zwischen Clypeus und Nasus zusammenstossenden Nahtflecken glänzend schwarz; Nasus vorn bis auf einen mässig breiten, lebhaft gelben Unterrand sowie auf der ganzen Oberseite metallisch dunkelblau, Ocellenblase metallisch dunkelblau, mit einer jederseits abgekürzten, die beiden Spitzen der Ausrandung noch aufnehmenden lebhaft gelben Querbinde; Scheiteldreieck glänzend schwarz; Hinterkopf schwarz glänzend, gelb gefleckt; Unterlippe gelb, am Grunde und längs der Mitte schmal schwarz. Prothorax schwärzlich, die ganze Spitzenhälfte des Mittellappens gelb. Brustkorb unten hellblau bereift, oben und an den Seiten prächtig bronzefarben, glänzend, gelbgefleckt, vorn oben mit langer lichter Behaarung; die gelben Zeichnungen vertheilen sich so: vorn oben laufen vom Vorderrande aus drei hinten abgekürzte schmale Striemen einander parallel und vor den gesägten Querleisten liegt eine auf der Rückenmitte durch die hinten bronzefarbige Längskante schmal unterbrochene Querbinde; an und vor der Humeralnaht befinden sich jederseits zwei rundliche Flecke und noch ein dritter Fleck steht in derselben Flucht unter dieser Naht; an die Subalarnaht stossen vorn zwei Flecke und noch ein dritter Fleck liegt etwas aus der Richtung nach vorn geschoben oberhalb der Mittel-

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

hüfte; an die Interalarnaht grenzen vorn drei Flecke und zwischen dieser Naht und dem Hinterrande der Pleuren bilden drei Flecke ein mit der Spitze nach hinten gerichtetes Dreieck; zwischen den Flügelwurzeln führt der Rücken vier ein längeres als breites Rechteck bildende kurze Querstreifen, je einen an der Wurzel der Costa, und in dem durch sie gebildeten Felde liegen vorn ein rundlicher Fleck, in der Mitte zwei breit getrennte und hinten zwei fast verschmolzene Flecke nebeneinander. Beine schwarz. Flügel hyalin, auf der Spitzenhälfte mit zartgelblichem Hauche, der Hinterflügel ausserdem auf der Gabel des hinteren Sectors des Dreiecks mit ausgedehntem gelblichen Anfluge, und im Subcostal- und Basalraume, hier vorn bis zur Basalquerader, an der äussersten Wurzel dunkelbraun gefärbt; alle Adern, auch die Costa, schwarz; Pterostigma dunkel gelbbraun, schwarz eingefasst; Membranula schwarz. Hinterleib schwarz, reichlich gelb gefleckt: 1. Segment jederseits mit kleinem Fleck, unten vorwiegend gelb; 2. Segment oben vor und an der Querkante mit langgezogenem dreieckigem Querfleck, jederseits mit einer die ganze vor der Querkante gelegene Fläche ausfüllenden Querbinde und unten jederseits mit grossem rundlichem Fleck; 3. Segment vor der Querkante mit einer tief in die Seiten hinabreichenden und hier spitzig auslaufenden, seitlich die ganze Breite einnehmenden, oben schmal unterbrochenen Querbinde und hinter der Querkante jederseits auf der Mitte mit einem rundlichen Fleck; 4. und 5. Segment oben je mit zwei kleinen schmal getrennten, am Hinterrande gerundeten Wurzelfleckchen; 6. Segment mit zwei ebensolchen aber rechteckigen Fleckchen, und endlich das 7. Segment mit zwei rundlichdreieckigen, etwas längsgestreckten Flecken nebeneinander gleich hinter dem Vorderrande; die übrigen drei Segmente nebst den Analanhängen einfarbig schwarz, matt; Bauch hellblau bereift.

Kopf dick; Nasus vorn jederseits flachgedrückt, die Flächen gerunzelt und aussen und unten scharfgerandet; Nasus oben gewölbt, der Länge nach gefurcht; Ocellenblase stark vortretend, breit gestutzt mit zwei abgestumpften Spitzchen. Prothorax-Mittellappen hoch, mässig breit, am freien Rande durch eine mittlere Einkerbung etwas herzförmig und hier mit langen aufrechten Haaren besetzt. Brustkorb kräftig. Beine kräftig, schlank; Aussenrand der Hinterschenkelunterseite mit vorn sehr feinen, nach hinten allmählig an Länge zunehmenden Stacheldörnchen; Aussenrand der Hinterschienenunterseite mit 8 sehr kräftigen und

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

breit getrennten Stacheldornen bewehrt; Hintertarsen sehr kurz, nur ein Drittel der Hinterschienenlänge erreichend (= 3 : 9 mill.), das Mittelglied das längste, das Grundglied das kürzeste und sehr kurz; Klauen lang, kräftig, mit äusserst schwachem Zähnchen auf der Mitte der Unterseite. Flügel lang, die hinteren mässig breit mit gemeinsam gerundetem Innen- und Hinterrande; Pterostigma lang (5,3 mill.); Membranula gross, im Vorderflügel lang, im Hinterflügel breit; der Arculus liegt zwischen der 1. und 2. Antenodalquerader, der zweiten Querader näher gerückt, seine Sectoren sind sehr lang gestielt; Nodalsector auf der Mitte tief wellig, Supratriangularraum leer, Basalraum von je nur einer Ader getheilt; im Vorderflügel $15^1/_2$ und $16^1/_2$ Antenodal- und 10 Postnodal-Queradern, das Dreieck normal dreiseitig, schmal, lang, durch eine Ader getheilt, inneres Dreieck (Subtriangularraum) fünfzellig (mit 3 Zellen an der Innenseite des Dreiecks), im Discoidalfelde drei Zellenreihen und 8 Marginalzellen; im Hinterflügel 11 Antenodalqueradern nebst einem unsymmetrisch gestellten Schaltäderchen im Subcostalraume und 11 (12) Postnodalqueradern, das Dreieck ungetheilt, seine Besalseite (wie bei *Macrothemis*, *Zygonyx* und *Pseudomacromia)* vom Arculus weg nach einwärts zur Flügelwurzel hin abgerückt, im Discoidalfelde drei Zellenreihen und 14 (16) Marginalzellen; der vordere Sector des Dreiecks entspringt gemeinsam mit dem stärkeren hinteren Sector im Hinterwinkel des Dreiecks; kein inneres Dreieck. Hinterleib lang, ziemlich von gleicher Länge mit dem Hinterflügel, schlank, am Grunde äusserst stark blasig aufgetrieben, nach oben und unten stark gewölbt, das vierte Segment schmal, drehrund, die hinteren allmählig etwas verflacht. Obere Analanhänge des ♀ ziemlich von der Länge des 9. Hinterleibssegmentes, breit getrennt angesetzt, mit den Spitzen einander zugeneigt.

Vergleicht man den ersten, auf Färbung und Zeichnung der *Libellula lugubris* bezüglichen Abschnitt obiger Beschreibung genau mit der von de Selys in seiner Revue des Odonates 1850 p. 4 gegebenen sehr eingehenden Beschreibung der *Libellula trinacria* Selys, so ergiebt sich eine vollständige Verschiedenheit in allen Theilen. Ebenso durchgreifend gestalten sich die Differenzen in den wesentlichen plastischen Eigenthümlichkeiten, welche von de Selys bei Beschreibung seiner *Libellula trinacria* minder sorgfältig berücksichtigt worden sind; und für die bei oberflächlicher

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

Betrachtung so ähnlichen *Libellula trinacria* und *lugubris* sind dieselben nicht bloss von spezifischer, sondern auch von generischer Valenz.

Gegenüberstellung der wesentlichen Structurdifferenzen zwischen den Libellulidenarten:

trinacria Selys (*Orthetrum* Newm., *Libella* Brauer).	und ***lugubris*** Ehrbg. (*Olpogastra* nov. gen.).
Augen in einer sehr kurzen Naht, fast nur in einem Punkte verbunden.	Augen in einer längeren (bis 1 mm langen) Naht verbunden.
Prothoraxmittellappen ausserordentlich breit, viermal breiter als hoch.	Prothoraxmittellappen gross, jedoch nicht erheblich breiter als hoch.
Aussenrand der Hinterschenkelunterseite mit einer Reihe zahlreicher, sehr kurzer und gleich langer Stacheldörnchen, welche eine Strecke vor der Kniekehle ohne Uebergang mit einem sehr langen und kräftigen Stachel abschliesst.	Aussenrand der Hinterschenkelunterseite mit einer Reihe zahlreicher von vorn nach hinten an Länge allmählig zunehmender Stacheldornen bewehrt, deren letzter als längster von allen die Reihe schliesst.
Aussenrand der Hinterschienenunterseite mit nur 5 sehr starken Stacheldornen besetzt.	Aussenrand der Hinterschienenunterseite mit 8 sehr starken Stacheldornen besetzt.
Hintertarsen lang, länger als die halbe Hinterschiene (= 4,5 : 7,5 mm); ihre Glieder nach dem Ende an Länge zunehmend, das Grundglied lang, wenig kürzer als das Mittelglied.	Hintertarsen kurz, nur ein Drittel der Hinterschienenlänge erreichend (= 3 : 9 mm), das Grundglied das kürzeste und sehr kurz, das Mittelglied das längste.
Krallen der Beine mit starkem Mittelzahne bewehrt.	Krallen der Beine mit sehr schwachem Mittelzähnchen bewehrt.
Im Vorderflügel 11—12 Antenodalqueradern, deren letzte nicht auf den Costalraum beschränkt bleibt, sondern stets auch den Sub-	Im Vorderflügel 16—17 Antenodalqueradern, deren letzte auf den Costalraum beschränkt bleibt; nur 8 Marginalzellen im Discoidalfelde

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

costalraum durchsetzt; 11—12 Marginalzellen im Discoidalfelde und das innere Dreieck nur dreizellig.

Im Hinterflügel das Discoidalfeld anfangs mit nur zwei Zellenreihen und der vordere Sector des Dreiecks an der Aussenseite des Dreiecks, vom Hinterwinkel breit getrennt, entspringend.

Obere Analanhänge beim ♀ in ihrer ganzen Länge dicht aneinander gelagert, zwischen ihnen am Grunde ein knopfartiger Vorsprung.

und das innere Dreieck fünfzellig (mit drei Zellen an der Innenseite des Dreiecks).

Im Hinterflügel das Discoidalfeld anfangs mit drei Zellenreihen und der vordere Sector des Dreicks im Hinterwinkel des Dreiecks, gemeinsam mit dem hinteren Sector, entspringend.

Obere Analanhänge beim ♀ breit getrennt angesetzt, klaffend, ihre Spitzen einander zugeneigt, zwischen ihnen am Grunde kein Vorsprung.

Obwohl *lugubris* und *trinacria* durch den welligen Nodalsector, vorn flachen scharfrandigen Nasus und sehr kräftige Stacheldornen des Aussenrandes der Hinterschienenunterseite eine sehr augenfällige habituelle Uebereinstimmung erhalten, so spricht doch die Beschränkung der letzten Antenodalquerader des Vorderflügels auf den Costalraum für eine Trennung der Art *lugubris* von *Orthetrum* Newm. (*Libella* Brauer) und für ihren engeren verwandtschaftlichen Anschluss an eine Gruppe von Gattungen, unter denen die äthiopische Gattung *Pseudomacromia* W. Kirby, welche ihre asiatischen Vertreter in der Gattung *Zygonyx*[1]) Selys, ihre neotropischen in *Macrothemis* Hagen vereinigt, ihr recht ähnlich sieht; auch hier findet sich der wellige Nodalsector, anderseits jedoch weder die eigenartige Bestachelung der Hinterschienenunterseite, noch auch gezahnte, sondern tief gespaltene Klauen der Beine. Näher als irgend einer anderen Gattung dürfte jedoch *Olpogastra lugubris* der noch sehr mangelhaft erforschten asiatischen Gattung *Onychothemis* Brauer stehen; hier sind aber die Hinterschenkel unten an beiden Rändern mit wenigen sehr langen und starken abstehenden Stacheldornen bewehrt und erreicht das Pterostigma eine Länge von höchstens 4 mm.

---

[1]) *Pseudomacromia luxuriosa* Karsch 1893 = *Zygonyx ida* Selys 1891.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: 21

Autor(en)/Author(s): Karsch Ferdinand Anton Franz

Artikel/Article: Libellula lugubris Ehrenberg i. litt., eine neue nubische, der Libellula trinacria Selys ähnliche Libellulide 198-203