

# Beiträge zur Biologie der Dipteren.

Von

Adam Handlirsch in Wien.

(Mit 4 Holzschnitten.)

---

(Vorgelegt in der Versammlung am 2. Mai 1883.)

I. *Chlorisops (Actina) tibialis* Meig. — Da bisher über die Metamorphose der Stratiomyiden-Abtheilung *Beridinae* nichts bekannt wurde als die von Walker (Dipt. Brit. I, p. 12) mitgetheilte Thatsache, dass die Puppe von *Beris chalybeata* Först. „has been found in moss“, sehe ich mich veranlasst, eine detaillirtere Beschreibung der Larve von *Ch. tibialis* Meig. zu geben.

Die erwachsene Larve ist 8·5 mm. lang und in der Mitte 3 mm. breit, von plattgedrückter, vorne und hinten verschmälerter Körperform. Sie ist nach dem Typus der Sarginenlarven gebaut und ziemlich hartschalig. — Die Kieferkapsel ist schmal, ein Drittel so breit und ebenso lang als der darauffolgende Ring, kegelig, nach vorne allmählig verengt und daneben mit kleinen Fühlerwärtchen. Kiefer eingezogen. Hinter der Mitte jederseits ein schwach gewölbtes, nicht sehr grosses, ovales Auge. Kieferkapsel gelbbraun, mit zwei dunklen Längslinien. — Auf die Kieferkapsel folgen elf deutlich abgesetzte, flache Segmente. — Erstes Segment (Prothorax) und letztes etwas länger und schmaler als die anderen. Jenes (Segment 1) vorne etwas flach gerundet, dieses (letztes Segment) hinten abgerundet. Alle Segmente sind am Seitenrande etwas rundlich erweitert und tragen daselbst zwei bis drei kurze Börstchen, ebenso eine Reihe derartiger Börstchen an der Bauchseite. — Letztes Segment an der Bauchseite mit einer nach hinten concaven, bogigen Querfurche. — Farbe braun, mit dunklen Flecken, die undeutliche Längsstriemen zusammensetzen. — Stigmenanlage peripneustisch, und zwar je ein grosses, braunes Stigma am Seitenrande des Prothorax und je ein sehr kleines Stigma am Seitenrande des ersten bis sechsten Hinterleibssegmentes, genau neben und vor der hinteren Seitenborste; ausserdem am letzten Ringe am Hinterrande eine quere Stigmenspalte, die von schmalen Lippen begrenzt wird, welche vom übrigen Segmentrande nicht abgehoben sind und in dessen Verlauf keine merkliche Wulstung erzeugen.

Von den Larven von *Pachygaster* Meig., *Stratiomyia* Geoffr., *Odontomyia* Meig., *Nemotelus* Geoffr., *Oxycera* Meig. und *Chrysomyia* Macqu. unterscheidet sich obige Larve durch die grösseren sogenannten Augenwölbungen, von *Stratiomyia*, *Odontomyia*, *Oxycera* und *Nemotelus* überdies auch durch das Fehlen des Respirations-Haarkranzes am letzten Segmente. Von *Sargus* Fabr. trennt

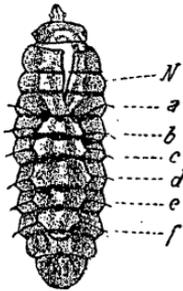


Fig. 1.

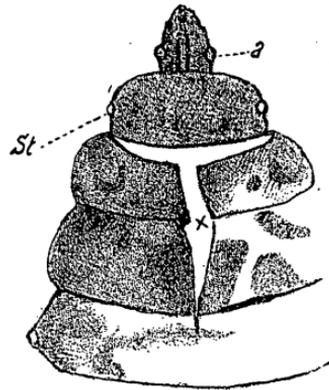


Fig. 2.

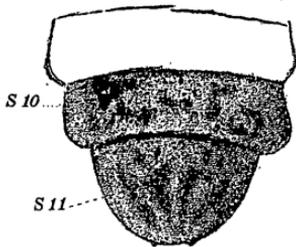


Fig. 3.

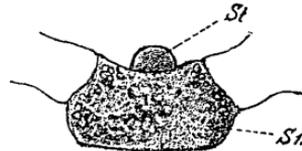


Fig. 4.

Dr. Brauer fec.

Fig. 1. Larva pupigera von *Chlorisops tibialis* im durchfallenden Lichte. *N* der vom ersten bis vorletzten Ringe durchscheinende Nymphenbalg. *a-f* die Tracheenverbindungen des Nymphen- und Larvenbalges,  $\frac{3}{1}$ . — Fig. 2. Kopfende der Larva pupigera mit der T-förmigen Spalte (*X*). *St* Stigmen am Prothorax. *a* Augen. — Fig. 3. Zehntes und eilftes Segment der Larve von *Chlorisops*. Die Stigmenspalte verläuft um den hinteren Pol und ist nur von hinten her sichtbar. — Fig. 4. Eilftes Körpersegment der Larve von *Subula varia*. *St* die am Ende segmentartig abgesetzten breiten Lippen der queren Stigmenspalte.

sie der Mangel eines seitlich stark vortretenden Augenhügels, auf dem die halbkugelige Cornea sitzt, und die dadurch nach hinten nicht sehr plötzlich verbreiterte Kieferkapsel. Von *Subula* Meg., mit der sie die sitzende Cornea und die schmalere Kieferkapsel gemein hat, unterscheidet sich die Larve von *Chlorisops* Rond. durch den Bau der hinteren Athmungsspalte und die Form des letzten Ringes. Bei *Subula* zeigen die Larven am letzten Ringe hinten eine gerade Querfurche, die jederseits in eine oft borstige Ecke ausläuft, und

nach hinten von dieser Furche, segmentartig abgeschnürt, die breiten Lippen der queren Stigmenspalte.

Die Nymphe bleibt bei *Chlorisops* stets in der unmerklich veränderten Larvenhaut und erhebt sich beim Auskriechen der Imago nicht über die Spalte, wie bei *Subula*. Die Larvenhaut berstet beim Auskriechen der Imago quer hinter dem Prothorax und der Länge nach in der Mitte des zweiten und dritten Brustringes.

Bei *Subula* ist es noch nicht ganz sichergestellt, ob die Larve ebenfalls peripneustisch sei, da die Stigmen am Körper durch den schuppenartigen Bau der Cuticula nicht leicht erkannt werden. — Auch bei *Chlorisops* ist die Cuticula der Larve panzerartig, sechseckig gefeldert, und zwar auch auf den sogenannten Augen, doch ist diese Panzerung sehr fein.

Die Vergleiche mit den verschiedenen anderen Notacanthenlarven verdanke ich der Einsicht in Herrn Prof. Dr. Brauer's eben im Drucke befindliche Arbeit.

Die Larve von *Chlorisops tibialis* Meig. fand ich Mitte August in milderer Walderde mit sehr vielen vermodernden Pflanzentheilen bei Mödling in Niederösterreich. — Die Imagines entwickelten sich von Mitte August bis in die ersten Tage des September; ich fing die ♂ auch, als sie nach Art gewisser Empiden unter Baumkronen schwärmten.

II. *Calliphora quadrimaculata* Swed. — Da wohl wenige Entomologen in rein geographische Werke Einsicht nehmen dürften, sehe ich mich veranlasst, folgende Notizen über zwei Dipteren von unseren Antipoden zu veröffentlichen. — Bei der zufälligen Lectüre eines Berichtes, den Monsieur F. E. Raynal, einer der Schiffbrüchigen des „Crafton“, nach einem zwanzigmonatlichen Aufenthalte auf den Aucklandsinseln veröffentlichte (E. Raynal, Les naufragés, ou vingt mois sur un récif des îles Auckland. Paris, Hachette), stiess ich auf eine Stelle, wo derselbe über eine grosse, blaue Fliege spricht. — Der Inhalt dieser Zeilen, vervollständigt durch briefliche Mittheilungen Monsieur Raynal's, für die ich ihm hier öffentlich meinen besten Dank ausspreche, enthält Folgendes: „Es gibt auf den Aucklandsinseln eine grosse Menge grosser, blauer Fliegen, die zu jeder Jahreszeit die Luft erfüllen. Ihre Fortpflanzung fällt selbst in den Winter, und es scheint, dass sie ihre Eier gerade bei starkem Regen und kaltem Nebel ablegen. Nicht im Geringsten wählerisch, genügt ihnen selbst der kleinste vegetabilische Abfallstoff zur Brutstätte; ein Stück faules Holz, das Mark eines verwesenden Farrnkrautes, ein geknickter Halm, ein verwitterndes Blatt genügt ihnen zur Absetzung ihrer Brut. Ganz besonders aber lieben sie die Lagerplätze der Seelöwen. Diese Fliegen wurden den unfreiwilligen Bewohnern der Insel zu einer grossen Plage, denn die grosse Masse derselben bedeckte bald jedes Plätzchen ihrer Behausung. — Ihre Lebensmittel konnten die Schiffbrüchigen nur durch Aufhängen an langen Stangen erretten, da die Fliegen niemals sehr hoch flogen.“ — Monsieur Raynal vergleicht in seinem Briefe die obige Art mit unserer

gewöhnlichen blauen, brummenden Fliege, die so häufig die Plage der Köchinnen sei.

Unschwer lässt sich daher in obigem Thiere *Calliphora quadrimaculata* Swederus = *dasyophthalma* Macq. Mik (nach Osten-Sacken, Wien. entomolog. Zeit. 1881, I) erkennen, die auch Hermann Krone, ein Mitglied der deutschen Venusexpedition in den Jahren 1874—75, in sechs ♀ von den Aucklandsinseln mitbrachte (cf. Mik, Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Gesellschaft, Wien, 1881, p. 203). — Auch Krone beklagt sich in einem populären Aufsätze über „die grossen, blauen Bremsen im Hause, die zu Millionen vorhanden seien“.

III. *Ceratopogon* (?) sp. — Auch dieses Insect lebt auf den Aucklandsinseln. Raynal berichtet darüber, dass es, in unzähligen Schwärmen von der Hitze ausgebrütet, mit seinen Stichen Menschen und Thiere verfolge. Der Stich desselben sei sehr schmerzhaft, und nach dem Entfernen des sehr hartnäckigen schwarzen Blutsaugers schwellte die verletzte Körperstelle an. Insbesondere seien die Seelöwen den unaufhörlichen Angriffen dieses Insectes ausgesetzt und müssten sich häufig durch die Flucht ins Wasser vor demselben retten. — Es wäre nicht unmöglich, dass dieses Insect mit dem von Prof. Mik (l. c. p. 201) beschriebenen *Simulium vexans* Mik identisch sei, wofür auch Krone's Bezeichnung „unsere Peiniger auf der Insel, die Sandfliege“, spräche; doch scheint dem die Angabe Raynal's entgegen zu stehen, dass dieses Insect seine Eier in ungeheurer Menge auf den am Strande vermodernden Tang ablege, und die briefliche Mittheilung desselben, dass das Thier an den Beinen mit freiem Auge sichtbare Haken besitze, mit denen es sich an der Haut des Gequälten festzuhalten scheine. Unsere Simulien machen bekanntlich ihre Metamorphose in klarem Gebirgswasser durch und besitzen auch keine besonders auffälligen Klauen an den Beinen. Ich halte die letztere Notiz insbesondere deshalb nicht für uninteressant, da sie das Vorkommen einer *Ceratopogon*-Art auf den Aucklandsinseln wahrscheinlich macht, während bisher von dort noch kein *Ceratopogon* bekannt gemacht worden ist.

Dass die behaartflügeligen *Ceratopogon*-Arten ihre Metamorphose in faulenden Vegetabilien durchmachen, haben bereits Winnertz (Beitrag zur Kenntniss der Gattung *Ceratopogon* Meigen) und Gercke (Verhandlungen des Vereines für naturwissenschaftliche Unterhaltung in Hamburg, VI. Bd., 1880) u. a. constatirt.

Schliesslich erfülle ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Brauer für die gefällige Anfertigung der Zeichnung meinen wärmsten Dank auszudrücken.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Handlirsch Adam Peter Josef

Artikel/Article: [Beiträge zur Biologie der Dipteren. 243-246](#)