

S. 252. In der Aufzählung der Fundorte des *G. marinus* streiche man das ! hinter den Namen Erichson, Gyllenhal und Schiödt.

S. 252. Z. 28. bei *G. opacus* streiche man das Citat: Heer, Faun. Helv. I. 166. n. 3. und eben so S. 253. Z. 5. die Worte: und Heer.

S. 253. Z. 7. hinter *Steph.* schalte man ein: entstanden.

S. 253. Z. 32. statt *G. opacus* Parr.! lese man: *G. Ovalis* Parr.!

S. 254. Z. 29. streiche man das ! hinter *Aubé.*

S. 255. Z. 8. statt gewiss lese man: geneigt.

S. 255. Z. 36. hinter *Hohensyburg* schalte man ein: Auch auf dem Rhein bei Waldshut ist er nach Hrn. Prof. Heers Mittheilung im letzten Sommer gefunden worden.

## Zur Verwandlungsgeschichte einiger Diptern aus der Abtheilung der Nemoceren und über ihre Stellung im Systeme.

Vom

Herrn Prof. Dr. **H. Loew** in Posen.

Wenn kaum etwas geeigneter ist, entomologische Systeme zu berichtigen und ihrer endlichen Vervollkommnung näher zu führen, als die Beobachtung der früheren Stände, so muss dies um so mehr in denjenigen Ordnungen der Fall sein, wo in dieser Beziehung noch so wenig bekannt ist, wie z. B. bei den Diptern. Ihrer Natur nach können solche Beobachtungen nur nach und nach gesammelt werden und eine auch nur einigermaßen umfassende Uebersicht kann nur das Werk langjähriger sorgsamer Bemühungen sein. Aber auch einzelne Beiträge dürfen wohl willkommen geheissen werden, da sich solche einzelne Mittheilungen verschiedener Beobachter gegenseitig ergänzen und endlich doch auch zu etwas Ganzem zusammenrücken.

Zu den sehr artenreichen Gattungen der Diptern, von deren Verwandlungsgeschichte trotz dem erst äusserst wenig bekannt geworden ist, gehört *Ceratopogon*. Die einzige Notiz, welche ich über die früheren Zustände gefunden zu haben mich erinnere, ist die von Guérin in den *Annales de*

la Société entomologique Tom. II. — Er beschreibt die Verwandlungsgeschichte von zwei Arten (zweifelhaften Rechts), die er *Ceratopogon geniculatus* und *flavifrons* nennt und welche beide in die Abtheilung mit verdickten Hinterschenkeln gehören. Die Larven der ersten Art fand er zu St. Germain-en-Laye im August unter der Rinde abgestorbener Bäume, die der zweiten bei Paris im Mai in einer krebssigen Stelle einer Ulme. — Die Larven waren weiss, schmal, vorn etwas dicker, zwölfiringlich; mit kleinem, ovalen, zurückziehbarem Kopfe, der zwei kleine Mandibeln trug und mit ziemlich steifen Borstenhaaren besetzt war. Jedes Segment hatte oben zwei stärkere Haare, die an ihrer Spitze ein kleines rundliches Knöpfchen von weisser Farbe trugen. Die Puppe war kürzer und vorn dicker.

Meine Beobachtungen über die Verwandlungsgeschichte von *Ceratopogon* stimmen mit den seinigen im Ganzen überein, in so weit sie sich auf dieselbe Abtheilung dieses Genus beziehen. Aus der Abtheilung mit einfachen wehrlosen Schenkeln habe ich nur die Verwandlung einer Art, auf die Meigen's Beschreibung von *Ceratopogon bipunctatus* gut passt, beobachtet und da mancherlei von jener Abweichendes gefunden. Es würde vorschnell sein, aus dieser Thatsache schliessen zu wollen, dass die Verwandlungsgeschichte aller Arten der ersten Abtheilung mit der von *Ceratopogon bipunctatus* übereinstimme und von der der zweiten Abtheilung abweiche, und dies zwar deshalb, weil *Ceratopog. bipunctatus* selbst mit einigen ihm verwandten Arten Bildungsabweichungen zeigt, die sehr wohl mindestens zur Bildung einer Unterabtheilung geeignet scheinen. Am auffallendsten ist diese Abweichung in der Bildung der Taster (vergl. Fig. 15 der dem zweiten Jahrgange der Zeitung beigegebenen Tafel), die ausser den gewöhnlichen 4 Tastergliedern im frischen Zustande noch ein sehr kleines aber deutliches Wurzelglied zeigen und deren zweites Glied nach innen beilförmig erweitert, nach der Spitze hin aber wieder verschmälert ist. — Die Larve des *Ceratopogon bipunctatus* findet sich ebenfalls unter feuchter Baumrinde, in den Spalten im Wasser stehender Pfähle u. s. w., besonders häufig im Mai, oft zu hunderten zusammen. — Sie ist gelb, schlank, zwölfiringlich, mit borstenartigen Härchen besetzt, die aber keine Knöpfe tragen. Die Stellung dieser Borsten ergibt sich aus der Abbildung der Puppe (Tab. I. Fig. 16). Bei der Verpuppung nämlich wird die Larvenhaut nicht abgeworfen,

sondern diese Verwandlung geschieht in derselben. Da die Puppe viel kürzer und dicker als die Larve ist, schrumpft der hinterste Theil der Larvenhaut ein und erscheint nun mehrringlich, als er wirklich ist. Der vordere Theil derselben wird dagegen aufgetrieben und angespannt, so dass er die gelbliche Puppe durchschimmern und den ganzen vordern Umriss derselben auf das deutlichste erkennen lässt. Man sieht die nach seitwärts und unten umgebogenen Fühler- und Flügelscheiden, die Bedeckung des hinten mit einer grossen flachen Längsschwiele versehenen Mittelleibes, wie das Schildchen, von welchem letzteren aus eine schmale rinnenförmige Vertiefung über den folgenden Ring geht. — 8 bis 10 Tage nach der Verpuppung schlüpft das vollkommene Insekt aus.

So eigenthümlich nun auch die Verwandlungsgeschichte von *Ceratopogon* und so abweichend namentlich die Puppe von derjenigen der andern Gattungen der mückenartigen Schnaken (*Tipulariae culiciformes*) gebildet ist, so mag *Ceratopogon* doch ganz wohl diesen als letztes Glied angereiht werden, da die hierher gehörigen Gattungen überhaupt grosse Unterschiede in den früheren Ständen zeigen und die wenigstens theilweise ebenfalls nicht im Wasser lebenden Chironomuslarven sichtlich einen Uebergang zu denen von *Ceratopogon* bilden. —

An jenes Genus schliesst Meigen *Macropeza* an, wo die Verwandlungsgeschichte noch vollkommen unbekannt ist, und lässt dann, zu den Gallschnaken (*Tipulariae gallicolae*) übergehend, *Lasioptera*, *Cecidomyia*, *Campylomyza* und *Psychoda* folgen, ein arger Sprung, wenn man die früheren Zustände berücksichtigt. Nach der Reihenfolge seiner Abbildungen zu schliessen hat er jenen zunächst *Sciara* folgen lassen wollen. Es hat ihn bei diesem Anschluss ein richtiger Blick geleitet, aber, vielleicht durch den Aufenthaltsort der Larven getäuscht, hat er dann die nahe Verwandtschaft zwischen *Lasioptera* und *Sciara* verkannt und letztere hier weggebracht und weit davon in die Nähe von *Mycetophila* zwischen *Cordyla* und *Simulia* gesetzt. Wie wenig gerechtfertigt eine solche Auseinanderstellung sei und wie nahe die Gattungen *Lasioptera* und *Sciara* einander stehen, geht aus der Vergleichung ihrer früheren Stände zur Genüge hervor und spricht sich namentlich in der Gestalt der Puppen sehr deutlich aus. Auf der dem zweiten Jahrgange der entomologischen

Zeitung beigegebenen Tafel zeigt Fig. 11 die Puppe einer eine Linie langen *Sciara* (für die ich eine sichere Bestimmung beizubringen nicht vermag) von vorn und Fig. 12 von der Seite. -- In Fig. 13 ist nach einer von Hrn. Heeger an Freunde vertheilten, aber nicht in den Buchhandel gekommenen Kupfertafel zum Vergleich die Puppe einer in *Rubusgalen* lebenden *Lasioptera* von vorn und in Fig. 14 von hinten abgebildet. Die Puppe von *Sciara* zeichnet sich durch jederseits ein grosses Thoraxstigma aus, während ich Abdominal- oder Afterstigmen nicht gefunden habe. Auch *Lasioptera* dürfte diese Stigmen haben, wenigstens hatte sie eine Dipternpuppe, die ich vor mehreren Jahren fand, und welche ich nach Vorkommen und Gestalt für nichts anders, als die von De Geer Tom. VI. Tab. 25 Fig. 13 abgebildete und pag. 409 beschriebene der *Lasioptera Juniperina* L. halten kann; freilich sagt De Geer's Beschreibung davon nichts, im Gegentheile hält er die Stirnhöcker für die Athmungsorgane, eine bestimmt irrthümliche Ansicht. Auch bei Heeger's Abbildung finden sich keine Stigmen bemerkt. Nach dem Angeführten scheint es unerlässlich, *Sciara* und *Lasioptera* mit ihren nächsten Verwandten im Systeme viel mehr zu nähern, als es bei Meigen geschehen ist, der sie gewiss ganz unpassend durch den grossen Stamm der eigentlichen Tipularien von einander trennt. Bei Zetterstedt (*Diptera Scandinaviae*) findet sich eine solche Annäherung und sie sind nur noch durch *Psychoda* getrennt; auch dies kann kaum gebilligt werden, da sie einander näher stehen, als *Psychoda* einer von beiden. Wenn übrigens Hr. Zetterstedt (*Dipt. Scand. Tom. I. pag. 91*) die Gattung *Sciara* schlechtweg *fungicola* nennt, so ist er bestimmt im Irrthume. Meigen hat eine und ich habe ebenfalls mehrere Arten dieser Gattung aus weissen in der Erde lebenden Larven entstehen sehen. Auch hat Meigen schon darauf aufmerksam gemacht, dass die von Latreille herrührende Angabe, der Hr. Zetterstedt zu folgen scheint, nicht genügend begründet sei. Vielleicht hat De Geer's Werk zu jener, meines Wissens bis jetzt nicht bewiesenen Behauptung die Veranlassung gegeben. — Tom. VI. Tab. 21. Fig. 12 bildet er eine Schnake ab, deren Larve in Schwämmen lebt, und welche man, besonders nach der Gestalt der Afterzange, leicht für eine *Sciara* halten könnte. Vergleicht man aber die Form der ebenda Fig. 13. abgebildeten Taster und was De Geer pag. 371 über das vollkommene Insekt sagt, so wird man sich

leicht überzeugen, dass man es mit einem Insekte aus der Verwandtschaft von *Mycetobia* zu thun habe, wo sich ja ähnliche Aferzangen ebenfalls finden. — Auch Macquart hat schon früher beide Genera in grössere Nähe gebracht, als in welcher sie bei Meigen stehen, und bestätigt (*Suites à Buffon. Dipt. Tom. I. pag. 126*) ebenfalls den Aufenthalt der *Sciara*larven in der Erde und erkennt ebenda an, dass die von ihm gleichfalls beliebte Stellung von *Sciara* unter den Pilzschnaken durch die ganze Organisation des Insektes wenig gerechtfertigt sei. —

---

## **Quedius riparius.**

Eine neue Art,

entdeckt

vom Herrn Förster **Kellner** zu Finsterbergen.

**Qu.** Niger, nitidus, antennis, pedibusque nigro-piceis, tarsis rufis. — Long.  $2\frac{1}{2}$  lin.

Von der Farbe des *Q. Fulgidus*, aber viel kleiner, die Seiten des Halsschildes nicht erweitert, Flügeldecken und Hinterleib feiner und dichter punctirt, auch dichter behaart. Gestalt und Grösse des *Q. lucidulus*, schwarz, glänzend, Kopf, Halsschild und Schildchen sehr blank. Die Fühler sind so lang als Kopf und Halsschild, pechbraun, an der Wurzel schwarz. Der Kopf ist rundlich mit ziemlich grossen vorstehenden Augen; über jedem Auge mit 3 grössern und vielen kleinern Punkten, und innen neben jedem mit einem Punkte. Das Halsschild ist beinahe von der Breite der Flügeldecken, hinten stark, an den Seiten aber nur wenig gerundet, nach vorn etwas verengt mit niedergebogenem Rande. Die Flügeldecken sind länger als das Halsschild, ziemlich fein und dicht punctirt, mit nicht sehr dichter gelblich greiser Behaarung, welche an der Naht wimperartig erscheint. Der Hinterleib ist nach der Spitze verengt, fein punctirt, und vorzüglich in den Seitenwinkeln der Segmente dicht greis behaart. Die Beine sind schwärzlich pechbraun, die Füsse heller; die Vorderfüsse bei beiden Geschlechtern ziemlich stark erweitert.

Im Thüringer-Walde selten, auf Kiesplätzen an einem Waldbache bei Reinhardtsbrunnen.

---

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1843

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Loew

Artikel/Article: [Zur Verwandlungsgeschichte einiger Diptern aus der Abteilung der Nemoceren und über ihre Stellung im Systeme. 27-31](#)