

### 3. Zur Anatomie und Histologie der Larve von *Culex nemorosus*.

Von W. Raschke aus Leipzig.

eingeg. 8. December 1886.

Als ich mich im Wintersemester 84/85 im Zool. Institut der Universität Leipzig mit der Insekten-Anatomie näher befaßte, wurde ich durch den Leiter genannten Instituts, meinen verehrten Lehrer Herrn Geheimrath Prof. R. Leuckart auf die hoch interessanten Culicinenlarven (*Culicidae* Schin.) aufmerksam gemacht, von denen in hiesiger Gegend besonders die Gattungen *Culex*, *Anopheles* und *Corethra* in einigen Arten vertreten sind. Da *Corethra plumicornis* bereits von Leydig und Weismann genau untersucht worden ist, und *Anopheles maculipennis* nicht eben häufig angetroffen wurde, richtete ich mein Augenmerk besonders auf *Culex*, wovon ich *annulatus* und *nemorosus* in großen Mengen und zwar fast regelmäßig an denselben Territorien zusammen antraf. Die Larven von *Culex annulatus* und *nemorosus* unterscheiden sich nur wenig in ihrer äußeren Gestalt. Diese ist elegant gebaut, besitzt einen etwas längeren Halstheil, ziemlich breiten Kopf, einen schlanken Siphon und ist von heller Farbe, während jene einen mehr gedrungeneren Bau aufweist, im Besitz eines kürzeren Halstheiles, eines kleineren weniger breiten Kopfes und eines kürzeren aber dickeren Athemrohrs ist, so wie eine schwärzliche Färbung zeigt.

Ich unterzog *Culex nemorosus* einer genauen anatomischen und histologischen Untersuchung, und hoffe die eingehenden Resultate dieser Untersuchungen in kürzester Zeit veröffentlichen zu können.

Vorläufig diese kurzen Notizen.

Im Gesammthabitus schließt sich *Culex nemorosus* den im Wasser lebenden Nemocerenlarven an. Der hornige mehr breite als lange Kopf ist mit dem Thorax durch einen engen Halstheil verbunden. Der cylindrische Leib besteht aus zwölf Leibesringen von denen die ersten drei zum Thorax verwachsen sind. Besonders ins Auge fallend ist die stark chitinöse Röhre, die sich vom Rücken des vorletzten Leibesgliedes im stumpfen Winkel nach oben abhebt und unter dem Namen Athemrohr (Siphon) bekannt ist. Mit Hilfe dieses Siphon, der an seinem Ende ein Stigma hat, ist die Larve in der Lage atmosphärische Luft zu athmen. Ein sinnreicher Klappenapparat ermöglicht es der Larve sich an der Oberfläche des Wassers aufzuhängen. Dieser Klappenapparat dient andererseits als Verschluss der Tracheenendigungen im Siphon, die kurz vorher bereits durch eine eigenthümliche Einschnürung, deren Mechanik mit der der Klappen zusammenhängt, einen zweiten Verschluss bilden können. Außer dieser Art der Athmung besitzt unsere Larve noch eine ausgeprägte Afterathmung, eine solche durch vier

afterständige Kiemenblättchen und einen Gasaustausch durch die äußere Haut. Die typischen Mundwerkzeuge sind sämmtlich vorhanden, und zwar nimmt die Oberlippe durch ihren Bau und durch die mit diesem verbundene Function als nahrungszuführendes Organ eine wichtige Stellung als Larvenorgan ein. Die Unterlippe zeigt eine sonderbare Lagerung der einzelnen Theile und ist reich an accessorischen Bestandtheilen.

Epipharynx und Hypopharynx finden sich vor, und zwar ist der erstere als Träger von vier Sinneshaaren besonders hervorzuheben. Der Pharynx ist ein Reusenapparat. Der sich anschließende Verdauungsapparat ist mit zwei Speicheldrüsen ausgestattet und zeigt im Thorax acht gewaltige, die resorbirende Fläche vergrößernde Ausstülpungen. Der Enddarm zeigt nach dem Typus der Oberflächenvergrößerung gebaute modificirte Partien der sonst auch vorhandenen Längsfalten, auf denen sich eine große Summe von Tracheenästchen entfalten.

Der Circulationsapparat schließt sich im Allgemeinen dem von *Corethra* beschriebenen an.

Der Orientirungsapparat ist stark entwickelt. Außer den doppelten Augenpaaren ist die Larve im Besitz von verschiedenwerthigen Sinneshaaren, die außer am Epipharynx an den Antennen und dem ganzen Körper in besonderer Anordnung ihren Platz haben.

#### 4. Zur Kenntniss der Süßwasser-Bryozoen.

(Aus Anlass einer Bemerkung des Herrn Ostroumoff. [Zoolog. Anz. No. 232.]

Von Dr. W. Reinhard, Privatdocent in Charkow.

eingeg. 8. December 1886.

In einer kleinen Notiz im Z. A. sagt Herr Ostroumoff, daß ich bezüglich der Metamorphose der *Alcyonella fungosa* nur pathologische Processe beschreibe. Dies ist durchaus falsch. Was die Bildung aus der Larve des primären Zooecium anbetrifft, so habe ich in dieser Hinsicht vollständig die Behauptungen des Herrn Nitsche bestätigt<sup>1</sup>. In der oben beregten Anmerkung ist der Metamorphose der Larve nur ein Satz gewidmet: »Meine eigene Durchforschung der Schnittserien rechtfertigt die Angaben Nitsche's.« Auf diese Weise stellt sich der Autor in Widerspruch mit sich selbst. Indem ich wie gesagt die Beobachtungen des Herrn Nitsche bestätigte, sagte ich noch einige Worte bezüglich eines Anhangs, der sich aus der abgestülpten und noch nicht

<sup>1</sup> W. Reinhard, Umriß des Baues und der Entwicklung der Süßwasser-Bryozoen. Charkow, 1882. — Zur Kenntniss der Süßwasser-Bryozoen. Zoolog. Anz. No. 54. 1880.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Raschke E. Walther

Artikel/Article: [3. Zur Anatomie und Histologie der Larve von Culex nemorosus 18-19](#)