

## Neue und alte Trichopteren-Larvengehäuse.

Von Dr. R. Struck.

(Mit 31 Abbildungen nach Zeichnungen von H. Zetzsche, Lübeck.)

Beim Bemühen, die einheimischen Trichopteren durch Aufzucht ihrer Larven kennen zu lernen, sind mir in den letzten Jahren verschiedene, bisher nicht bekannte Larvengehäuse zu Gesicht gekommen, welche ich in folgenden beschreiben möchte.

Gleichzeitig will ich die Gelegenheit ergreifen, noch mehrerer anderer, schon bekannter Gehäuse eingehender, als es bisher geschehen ist, Erwähnung zu thun, sowie ferner einige biologische Momente aus dem Trichopteren-Larven- und Puppenleben kurz zu erörtern.

Seit frühester Zeit sind wiederholt Versuche gemacht worden, die Trichopteren-Larvengehäuse, um die Übersicht über dieselben, sowie ein sicheres und schnelleres Auffinden einzelner Arten zu erleichtern, zu klassifizieren. So trefflich diese Versuche (vergl. Hagen: Über Phryganiden-Gehäuse. „Stett. entom. Ztg.“, 1864, No. 4—6, und Walser: *Trichoptera Cavarica*) seiner Zeit waren, sie dürften angesichts des Umstandes, daß die Kenntnis der Larvengehäuse in den letzten Jahrzehnten erhebliche Fortschritte gemacht hat (besonders durch Fr. Klapálek's Metamorphose der Trichopteren), und dadurch, daß durch Mac Lachlan's grundlegendes Werk (*A monographic revision and synopsis of the Trichoptera of the European fauna*) die Imagines auf das genaueste bekannt geworden sind, — jetzt nur mehr ein historisches Interesse besitzen, und erscheint es nicht unangebracht, wieder einmal eine Klassifikation der Larvengehäuse zu versuchen.

Neuerdings hat Hoffmann („Baukünste der Phryganiden“ in den Berichten des Naturw. Vereins zu Regensburg, Heft IV) für die Trichopteren-Larven gewisse, auch bei den sacktragenden Schmetterlingsraupen in gleicher Weise vorkommende Bautypen angegeben, unter welche sich die bisher zu unserer Kenntnis gelangten europäischen Larvengehäuse ziemlich zwanglos einreihen lassen.

Diese Baustile, deren Zahl ich, wie bereits früher (siehe „*Illustrierte Zeitschrift für Entomologie*“, Bd. I, p. 616), so auch

jetzt wieder durch einige neue vermehrt habe, liegen der folgenden Klassifikation sämtlicher Larvengehäuse (ausgenommen der der Hydropsychiden, Rhyacophiliden und Hydroptiliden), welche von Mac Lachlan und von Klapálek angeführt wurden, und diejenigen, welche von mir noch zu beschreiben sind, zu Grunde.

I. Gerade oder gebogene, teils cylindrische, teils von oben nach unten leicht zusammengedrückte Röhren aus Sandkörnchen oder Steinchen:

Limnophiliden: *L. centralis, vittatus, bipunctatus, extricatus, fuscicornis; Stenophylax rotundipennis, stellatus, nigricornis, luctuosus; Micropterna nycterobia, sequax; Halesus auricollis; Drusus trifidus, mixtus; Chaetopteryx villosa, major; Enoicyla pusilla; Apatania fimbriata, muliebris.*

Sericostomatiden: *Sericostoma personatum, pedemontanum; Notidobia ciliaris; Oligoplectrum maculatum; Micrasema minimum; Lasiocephala basalis.*

Leptoceriden: *Odontocerum albicorne; Leptocerus annulicornis, bilineatus, aterrimus; Erotosis melanella; Adicella reducta, filicornis; Oecetis ochracea, lacustris; Setodes punctata.*

Ia. Röhren von gleicher Beschaffenheit, aber mit Belastungsteilen an den Seiten:

α. vegetabilischer Herkunft:

*Anabolia nervosa; Asynarchus Thedeni?; Mystacides nigra, longicornis, azurea;*

β. mineralischer Herkunft:

*Goera pilosa; Silo nigricornis.*

Ib. Röhren von gleicher Beschaffenheit, doch sind die Seiten derselben und der Oberrand der vorderen Öffnung durch Anfügung von Sandkörnchen verbreitert, so daß ein flaches, schildförmiges Gehäuse entsteht:

*Molanna angustata.*

Ic. Gerade oder leicht gekrümmte Röhren aus Conchylien:

*Limnophilus rhombicus, flavicornis, mar-moratus, politus.*

II. Gerade oder gebogene, mit vegetabilischen Stoffen der Länge nach belegte Röhren:

*Colpotaulius incisus; Grammotaulius*

*nitidus*; *Limnophilus lunatus*, *decipiens*; *Stenophylax dubius*; *Halesus ruficollis*, *interpunctatus*.

IIa. Röhren von gleicher Beschaffenheit, aber mit Belastungsteilen vegetabilischer Herkunft an den Seiten:

*Limnophilus nigriceps*, *decipiens*; *Halesus tessellatus* und *radiatus*.

IIb. Röhren von gleicher Beschaffenheit, aber die zur Herstellung der oberen und unteren Teile des Rohres benutzten Materialien überragen die zu den seitlichen Wandungen benutzten um ein Erhebliches:

*Glyphotoelium pellucidus*.

III. Mit vegetabilischen Stoffen der Quere nach belegte Röhren:

*Limnophilus rhombicus*, *flavicornis*, *mar-moratus*, *politus*, *stigma*, *nigriceps*; *Oecetis furva*.

IV. Mit vegetabilischen Stoffen (Blattstückchen), welche senkrecht zur Längsachse angeordnet sind, belegte Röhren:

*Limnophilus stigma*.

V. Mit vegetabilischen Stoffen der Quere nach belegte Röhren mit vollständig vier-eckigem Querschnitt:

Sericostomatiden: *Brachycentrus montanus*; *Crunoecia irrorata*; *Lepidostomahirtum*.

VI. Mit vegetabilischen Stoffen der Quere nach belegte Röhren mit vollständig dreieckigem Querschnitt:

*Limnophilus flavicornis* (selten!), *nigriceps*, *decipiens*; *Phacopterix brevipennis*.

VII. Mit vegetabilischen Stoffen von gleicher Größe, welche in Gestalt einer von dem hinteren zum vorderen Ende sich windenden Spirale angeordnet sind, belegte Röhren:

Familie *Phryganeidae*; *Trienodes bicolor*.

VIII. Aus dem Spinnstoffe der Serikterien hergestellte Röhren:

*Micrasema longulum*; *Leptocerus fulvus*, *senilis*; *Setodes tineiformis*, *interrupta*.

Aus dieser Klassifikation geht einmal ohne weiteres hervor, daß von den bisher zu unserer Kenntnis gelangten europäischen Trichopteren-Larven (aller Familien, mit Ausnahme der oben angeführten) die größere Mehrzahl Köcher aus Mineralien verfertigt, und ferner die bisher noch kaum gewürdigte Tatsache, daß sich eine Reihe von Limnophiliden-Larven nicht mit einem für sie charakteristischen Gehäuse begnügt, sondern gleichzeitig mehrere, nach verschiedenen Bautypen konstruierte Köcher benutzt.

Ehe ich mich nun zur Besprechung der neuen und alten Larvengehäuse wende, möchte ich noch hervorheben, daß die Besitzerinnen derselben sämtlich von mir aufgezogen und zur Verwandlung gebracht worden sind, sowie daß Professor Klapálek in Wittingau (Böhmen) die Güte hatte, meine Bestimmungen nahezu aller Imagines nachzuprüfen, bezw. dieselben zu bestimmen.

(Fortsetzung folgt.)

## Melolonthiden-Studien.

Von Prof. Karl Sajó.

### II.

Im vorigen Artikel habe ich zuletzt darauf hingewiesen, daß die Maikäferflugjahre sehr launenhaft verteilt sind, namentlich auch — wie aus der diesbezüglichen Litteratur zu sehen ist — im Deutschen Reiche. So sollen z. B. Eberswalde, Berlin und Potsdam, also drei recht nahe liegende Orte, abweichende Flugjahre haben. Drei Meilen von Eberswalde soll schon ein anderes Flugjahr herrschen. An den genannten Orten ist übrigens jedes vierte Jahr ein Schwärmjahr, und zwar in Eberswalde die Schaltjahre (1872, 1876, 1880, 1884, 1888, 1892, 1896, 1900); in Franken das dem Schaltjahre folgende (1873, 1877, 1881, 1885,

1889, 1893, 1897, 1901); in der Gegend von Münster in Westfalen schwärmen die Käfer noch ein Jahr später (also 1874, 1878, 1882, 1886, 1890, 1894, 1898, 1902). Das Jahr 1898 war demnach für Westfalen ein Flugjahr. Wir haben aber schon darauf hingewiesen, daß solches kaum für einen Regierungsbezirk, viel weniger für eine ganze Provinz ausgesprochen werden kann; denn während in Tharandt die Schaltjahre sich durch Maikäferflug auszeichnen, ist solches in Wilsdruff, also nur 8 km — ein Spaziergang von zwei Stunden! — entfernt, für die den Schaltjahren vorangehenden Jahre der Fall.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Illustrierte Zeitschrift für Entomologie](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Struck R.

Artikel/Article: [Neue und alte Trichopteren -Larvengehäuse. 117-118](#)