

# Ephemerella ignita Poda : eine paedogenetische Eintagsfliege

Autor(en): **Schoch, G.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **7 (1884-1887)**

Heft 2

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-400445>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Zweifel die Brutstätte genannter Phryganiden und anderer Neuroptern sein, wo Fachmänner wohl gute Ausbeute finden würden.

Auch Diptern fielen mir oft in grosser Mannigfaltigkeit auf, und als ich am 25. Mai d. J. eine einzige Fensterscheibe meines Gartensaals davon wimmeln sah, konnte ich mich nicht enthalten, abzulesen, was sich in  $\frac{1}{4}$  Stunde in der Cyankaliumflasche sammeln liess. Es waren:

Sargus infuscatus (Mg.)	Hylemyia strigosa (F.)
Scatophaga merdaria (F.)	Rhyphus fenestralis (Sc.)
Syrphus balteatus (Deg.)	Nemopoda cylindrica (F.)
— arcuatus (Fll.)	Morinia nana (Mg.)
Sphaerocera subsultans (F.)	Thryptocera frontalis (Mcq.)
Anthomyia latitarsis (Zett.)	Cleigastra flavipes (Fll.)
Hylemyia nigrimana (Mg.)	

Was mag von diesem Gethier während der übrigen Zeiten des Jahres sich alles hier zusammenfinden!

Endlich damit auch die Coleopterologen nicht leer ausgehen, kann ich mittheilen, dass der von den wenigen Theilnehmern der Oltner Versammlung, welche 1882 die Bechburg besuchten, gemachte Fund des als selten gepriesenen Nachtkäfers *Dryops femorata* sich seither zu auffallend verschiedenen Zeiten wiederholt hat, nämlich zuerst am 25. Juni, dann 2 Ex. im Juli, 1 Ex. im October; etwas zahlreicher erschienen ♂ und ♀ im März, dann im Mai und neulich einzeln wieder im Juni und September. Der Jura und speziell die Gegend der Bechburg dürfte somit die eigentliche Heimath dieses sonderbaren Nachthieres sein.

Ich schliesse darum mit der wiederholten Mahnung: nur nicht immer in die Alpen! Der Jura ist weit reicher an Insekten aller Art.

---

## Ephemerella ignita Poda, Eine paedogenetische Eintagsfliege.

Von Dr. Gust. Schoch.

Die Ephemeriden bilden in den meisten entomologischen Sammlungen die Partie honteuse; die Zartheit ihrer Formen entschuldigt das, und es ist jedenfalls gerathen, solche Thiere in Glyceringelatine oder Canadabalsam zu fixiren, wenn man sie auf die Dauer erhalten will. Noch weniger bekannt sind ihre Larven, und doch sind sie so enorm häufig und geben uns Aufschluss über die Entstehung der merkwürdigen Flugorgane

der Insekten aus Kiemenblättern. Das grundlegende Werk von Pictet (*Histoire naturelle des insectes Nevroptères, Ephemerines* 1843) ist immer noch das Beste über diese Wasserthiere. F. J. Pictet theilt die Larven der Eintagsfliegen in grabende, gehende oder flachgedrückte, schwimmende und kriechende ein, von denen die einen im stehenden, die andern im fliessenden Wasser ihr langes, räuberisches Leben verbringen, um nur wenige Stunden als Imagines der Copulation obzuliegen. So massenhaft gewisse Eintagsfliegen nun auch zeitweise vorkommen, so selten trifft man andere Arten, wenigstens in Sammlungen, obwohl deren Larven in grosser Zahl das Wasser bewohnen. Ein zufälliger Fund scheint mir den Schlüssel zu dieser Erscheinung zu liefern. Auf den Wasserpflanzen (*Ranunculus fluitans*), welche zum Besatz des Zürcher Aquariums aus der Limmat entnommen wurden, tummelten sich zahlreiche Phryganeen-Perliden und Ephemeriden-Larven herum. Eine Nymphe der letztern Familie, die an ihren 3 langen Schwanzfäden ja sofort kenntlich war, wurden unter das Microscop gebracht, um sie zu bestimmen. Das 8 mm. lange, etwas flachgedrückte Thier hatte einen rundlichen Kopf mit 19gliedrigen Fühlern, in denen die 3gliedrigen Fühler des Subimago schon deutlich eingebettet waren; es war daher wohl der Häutung nicht ferne, obgleich es lebhaft im Wasser an Pflanzen herumkrabbelte; Kopf und Thorax waren braunroth, der Hinterleib kurz, etwas heller gefärbt, Augen und Deckschuppen dunkler braun. Die 3 Schwanzfäden 4 mm. lang, mit kurzen Haarwirteln an den Segmenten. Die relativ kräftigen Beine sind keine Fangbeine, sondern Laufbeine mit stark gekämmten Krallen. Auch in dem einzigen langen Fussglied der Nymphe sieht man deutlich 5 Imaginal-Fussglieder eingeschachtelt, was wieder auf baldige Häutung schliessen lässt. Diese Nymphe hat auf den Abdominalringen zwei Reihen lanzetlicher Kiemenblättchen, die mit kurzen Borstenhaaren gefranst sind, und entspricht ganz der Zeichnung und Beschreibung, die Pictet von der Larve von *Potamanthus erythrophthalmus* Schrank giebt. Der heutige Name ist *Ephemerella erythrophthalma* Schrank oder *Ignita* Poda. Um die ungestümen Bewegungen des Thierchens zu hemmen, wurde ohne irgend welchen Druck ein feines Deckglas aufgelegt, in Folge dessen eine Unmasse Eier aus dem Abdomen der Nymphe hervorquollen. Beim Aufhellen mit Glyceringelatine zeigt sich der ganze Hinterleib strotzend gefüllt mit ovalen Eiern von 0,2 : 0,3 mm. Länge. Jedes Ei hat einen weissen Pol (bei auffallendem Licht). Im ganzen mögen zu 100 Eier das Abdomen erfüllen, genau von der Form und Structur, wie sie Pictet auf Tafel 33 seiner Ephemeriden abbildet. Da nun die *Ephemerella erythrophthalma*

Schrank = Ignita Poda, sowie die nahe verwandte Eph. aenea Pictet, der diese Larve allenfalls noch angehören könnte, bei uns nicht vorkommen oder doch selten sind, so vermuthe ich, dass wir es hier mit einer parthenogenetischen oder genauer gesprochen paedogenetischen Nymphe zu thun haben, die gewiss auch einmal eine entwickelte Generation liefert; aber da das Imago von sehr kurzer Lebensdauer ist, kann es leicht übersehen worden sein.

## Ueber ein neues Phryganeengehäuse.

Von Dr. Gust. Schoch.

Die Köcherfliegen (Trichoptera) sind die hervorragenden Baukünstler des Süsswassers und ihre zierlichen Raupenhüllen und Puppenhäuschen sind allgemein besser bekannt als die monotonen, düstern Imagines. Es gilt dies aber zumeist nur von solchen Arten, die ihre Jugend im stehenden Wasser zubringen, in Röhren des verschiedensten Materiales und Baustiles leben und damit herumwandeln. Man hält sie allgemein für phytophage Thiere, obgleich ihre spitzen und gezähnten Kiefer nicht ganz zu dieser Lebensweise passen. Gewiss sind viele von ihnen pantophag, wenigstens fressen sie einander auf, wenn sie in engem Raume gehalten werden, wie die Mordraupen einiger Noctuiden. Von den im fliessenden Wasser lebenden Phryganeen kennt man meist nur die festgesponnenen Puppengehäuse, die fressenden, jungen Larven sind unbekannt oder wenig beobachtet. Pictet, ihr erster Monograph, giebt allgemein an, dass viele von ihnen sich durch lockere Fäden an Steinen des Flussbeetes festspinnen oder unregelmässige Gespinste anlegen. Selbstverständlich können diese Thiere hier nicht in frei beweglichen und schweren Gehäusen wohnen, wie im Sumpfwasser, sonst würden sie fortgeschwemmt; erst unmittelbar vor ihrer Verpuppung spinnen sie Steinchen zu einem festhaftenden Hause zusammen, das merkwürdigerweise nie an Mauern und selten an grossen Felsblöcken haftet, sondern fast immer nur an mittelgrossen Kieseln des Beetes, die von der Stosskraft des Flusses bei mittlerem Wasserstand nicht weiter geführt werden. Es ist sehr zweifelhaft, ob diese Larven schon in ihrer Jugend ähnliche Gehäuse anlegen, sie wären ja ganz von der Nahrung abhängig, die ihnen das fliessende Wasser zuführte.

Bei der grossen Schwierigkeit, Thiere des fliessenden Wassers zu beobachten und in ihren natürlichen Bedingungen