

Ueber die Raupen von *Doritis Apollo*.

Die Lebensweise der Raupe von *Doritis Apollo* ist so verschieden von der der meisten andern Tageschmetterlinge, dass es mir wohl der Mühe werth erscheint, derselben einige Worte zu widmen. Wir finden diese Raupe alljährlich im Frühjahr bis gegen Ende Mai an den südlichen Abhängen des Jura bei Twann, Biel, Bäzzigen und bis gegen Solothurn an *Sedum* Arten. Anfangs glaubte man sie vorzüglich an Stellen zu finden, wo die Pflanze ganz üppige Lagen bildet; wir machten jedoch die Erfahrung, dass im Gegentheil an Stellen, an denen sie mager und kümmerlich zwischen Kalksteinlagen (sogenannten Karrenfeldern) hervorsprosst, die Ausbeute viel ergiebiger ist. Bei Regenwetter oder am Morgen, bevor die Sonne scheint, findet man keine Raupe, indem sie sich zusammengezogen irgendwo verborgen hält, beim Hervorbrechen der Sonnenstrahlen aber wird sie lebhaft und fällt mit ungemeiner Eier über das Futter her, so dass die fleischigen Blättchen der Pflanze rasch nacheinander verschwinden. Da *Sedum album*, an welchem man sie am häufigsten findet, bei uns nicht vorkommt so nehmen wir Vorrath davon sammt der Wurzel-erde mit uns und legen es im Raupenkasten auf lose zusammengelegte Kalksteine, wo es sehr gut gedeiht. Wenn aber Futtermangel eintritt, so verwenden wir das hier häufig wachsende *Sedum purpureum* und andere *Sedum*-Arten, nur nicht *Sedum acre*, welches die Raupen nicht annehmen. Gegen Ende Mai oder Anfang Juni verwandeln sich die Raupen in einem dünnen, aber festen Gespinnst, sehr gerne zwischen dargereichten dürren Buchen- und Eichenblättern in hellgraue bereifte Puppen, ähnlich den *Catocala*-Arten, welche in 5—6 Wochen den Schmetterling ergeben. Die Zucht ist sehr leicht, man hat selten Abgang, auch findet man höchst selten angestochene Raupen. Im letzten Jahre fanden wir am Auffahrtstage (3. Juni) bei Twann noch Raupen von *Apollo*, namentlich in höhern Lagen, und zugleich männliche Schmetterlinge dieser Art. *Rudolf Benteli*.

Die Begründung der Artrechte von *Plusia Pulchrina* Haw.

Von *Fritz Rühl*.

Während der Verabfassung des vorliegenden Artikels habe ich zum so und sovielten Male die Raupen der beiden *Plusien* *P. jota* L. und *P. pulchrina* Haw. vor mir, entscheidende Merkmale, hinreichend, um sie durch Beschreibung einem Zweiten und Dritten bemerkbar zu machen, finde

ich heute so wenig, als vor zwei und drei Jahren und ich zweifle, ob solche überhaupt vorhanden sind. *Jota* und *Pulchrina* werden von der Mehrzahl der Entomologen als zusammengehörende Spezies betrachtet, wobei erstere als Stammform, letztere als Abart bezeichnet wird; auch ich war der nämlichen Ansicht, ehe ich durch fortgesetzte Beobachtung und Zuchten mich für die Artrechte *Pulchrina's* entschieden habe.

Was ich hier mittheile, sind die Resultate hiesiger Forschungen in den letzten 5 Jahren. Ich für meine Person kann die Raupen beider *Plusien* mit ziemlicher Sicherheit unterscheiden, und zwar ohne bewaffnetes Auge, jedoch nur in geringeltem Zustand, sowohl in der Rücken- als Bauchlage, die dabei vom Kopf eingenommene Stellung, ist jeder Art eigenthümlich, ohne dass sich das eigent-lich definiren lässt. Mit dem Beginn des Kriechens ist für meine Beobachtungsgabe jeder Unterschied, auch unter sehr scharfer Vergrößerung, verschwunden. Befinde ich mich hier also auf einem misslichen Standpunkt, so bin ich anderseits in der Lage, über die Lebensweise der beiden Arten ziemlich gut unterrichtet zu sein. Beide *Plusien* kommen in der Fauna von Zürich vor, dennoch habe ich *Jota* als Schmetterling noch nie in Freiheit hier gesehen, *Pulchrina* erhalte ich öfter mit dem Kätscher. Die Raupen der beiden Arten sind ziemlich selten, namentlich die von *jota*, ein einziger lokaler Fundplatz (unterhalb der Ruine Manegg) ist mir bekannt geworden, sie leben daselbst vereinzelt an *Urtica dioica* und, jedoch viel seltener an *Lamium album*. Mit stundenlangem Suchen wird man einzelner Raupen habhaft, ich erinnere mich keiner Pflanze, die gleichzeitig von 2 oder mehr Exemplaren bewohnt gewesen wäre. Die Raupen von *P. pulchrina* fand ich weder an der Manegg noch überhaupt je am Uetliberg, ohne damit sagen zu wollen, sie seien dort nicht vorhanden, hingegen sind sie auf dem ganzen Zürich-Hottinger- und Hirslander-Berg zerstreut, wo ihre Futterpflanze *Stachys*-Arten wachsen, sie bevorzugen *Stachys silvatica* und *palustris*; ich nehme mir hiebei nicht die Mühe des Absuchens, sondern ich sammle sie durch Abklopfen des Strauches in ein untergehaltenes Raupentuch, *pulchrina* lebt im Gegensatz zu *jota* gesellig, manche Blüthe und Samenkapsel wird von 2 bis 3 Exemplaren bewohnt.

Längere Jahre hindurch fand ich nur letztere Art, und war gewöhnt *pulchrina* als die hier vorkommende Abart von *jota* zu betrachten, mit dem

Auffinden der ganz gleichen Raupen an *Urtica*, wandte ich erst meine Aufmerksamkeit der Biologie zu, die mir folgende Erscheinung bot:

Im Herbst gefundene *pulchrina* lassen sich mit *Lamium* und *Urtica* erziehen, überwintern gut, wachsen im Frühling rasch, gehen jedoch vor der Verpuppung fast sämmtlich zu Grunde, von ca. 60 in den letzten Jahren derart behandelten Raupen erhielt ich nur 4 Schmetterlinge, kaum ein Exemplar davon tadellos, bei alleiniger Fütterung mit *Stachys* ist kaum ein Verlust zu beklagen. Durch Hunger gezwungen, nehmen die Raupen von *jota* den *Stachys* an, lassen sich damit, ohne jedoch ein Wachstum zu erreichen, einige Monate erhalten, den Eintritt des Frühlings erleben sie nicht, mit *Urtica* und *Lamium* gefüttert, überstehen sie die Ueberwinterung gut. Es ist dies das erste Moment, welches für Artverschiedenheit zu sprechen scheint, ein zweites, gewichtigeres erblicke ich in ihrer Lebensweise. Oeffne ich das Gefäss, welches *Pulchrina*-Raupen enthält, so finde ich dieselben stets entweder oben am Deckel (Gazeverschluss) oder auf den Samenkapseln und Blüten, Blattoberseite, immer so, dass von einem versteckten Leben keine Rede sein kann. Ganz anders die Raupe von *jota*, beim Oeffnen der Gefässe ist kaum eine einzige sichtbar, theils leben sie in und unter den Blättern verborgen, theils unter Moos auf der Erde, ich muss sie stets vorsichtig aus den Blättern auslesen, das wiederholt sich täglich bei der Fütterung. Auf das dritte Moment, das gesellige Leben der *pulchrina*, das einsame Leben der *jota* Raupen habe ich bereits aufmerksam gemacht.

Weitere Beobachtungen an Bienen-nestern.

Von Dr. Ferd. Rudow.

(Fortsetzung.)

5) *Leptothorax unifasciatus* Ltr. und *L. acervorum* Nyl.

Eine Schaar dieser kleinen Ameisen trieb sich auf einem Saalweidenbusche, *Salix caprea* L. herum, um mit gemachter Beute im Moose am Grunde des Stammes zu verschwinden. Ich verfolgte die Thierchen weiter und kam zu einem eigenthümlichen Baue. Der untere Theil des Stammes von der Dicke eines Daumens war zwar noch mit loser Rinde bekleidet, aber auf der ganzen Oberfläche durchlöchert. Die Cambiumschicht des Holzes war

zerfressen, die Löcher mehrere Millimeter tief, theils rund, theils viereckig, waffelartig, aber schon wieder an den Rändern überwallt. In den Kammern befanden sich die Puppen, zerfressenes und zermulmtes Holz, sowie Ueberreste von allerlei Insekten. Die Ameisen hatten wahrscheinlich das süsse Splintholzgewebe ausgenagt und die entstandenen Löcher als passende Wohnungen unter der schützenden Rinde benützt, wie es ja auch die grössern Arten bei Nadelhölzern u. A. thun. Einen andern dickern Stammtheil, auch von *S. caprea*, erhielt ich zu gleicher Zeit. Derselbe ist schon dürr geworden und zeigt die Rinde von Aussen her siebartig ringsum durchlöchert, bis tief in das Holz hinein. Als Thäter erwiesen sich die Arbeiter von *Leptothorax acervorum*, ohne aber die Löcher als Aufenthaltsorte zu benützen. Hier war von spätern Ueberwallungen nichts zu bemerken, der Frass muss also erst bei beginnender Trockenheit des Holzes vorgenommen worden sein. Beide Belegstücke sind natürlich meiner Sammlung einverleibt worden.

(Fortsetzung folgt.)

Die Resultate einer zehntägigen Sammel-Excursion.

Von Joseph Emge in Athen.

Von der Ansicht ausgehend, dass es für unsere Vereinsmitglieder von Interesse sein dürfte, die bei uns zu findende Ausbeute veröffentlicht zu sehen, gebe ich nachfolgendes Verzeichniss der Coleopteren Arten, welche mir eine zehntägige Sammelexcursion vom 15. bis 25. April auf dem Paron-Gebirge im Peloponnes geliefert hat.

Carabus *Pressli*. var. *perplexus*, *graecus*, *Leistus punctatus*, *Notiophilus substriatus*, *Bembidion nitidulum*, *Trechus subnotatus*, *quadristriatus*, *palpalis*, *Chlaenius vestitus*, *Ditomus obscurus*, *Amblystomus niger*, *Sabinus robustus*, *Pachycarus coeruleus*, *Ophonus azureus*, var. *eribricollis*, *Harpalus sulphuripes*, *honestus*, *Zabrus femoratus*, *robustus*, *Pterostichus anthracinus*, *Tapinopterus Duponcheli*, *Poecilus cupreus*, var. *erythropus*, *Platyderus* var. *minutus*, *Pristonychus oblongus*, *Calathus* var. *graecus*, *melanocephalus*, *Clibanarius dorsalis*, *Olisthopus* var. *graecus*, *Dromius fenestratus*, *nigriventris*, *Metabletus pallipes*, *glabratus*, *Agabus dilatatus* Seidl. *Leptusa fuliginosa*, *Ocalea ruficollis* Epp. nov. spec. *puncticollis*, *Homalota analis*, *tenera*, *fungi*, *vicina*, *Oxypoda opaca*, *humidula*, *formosa*, *Hypocyptus tenuicornis*, *Ocyusa nigrata*, *Tachyporus* var. *ar-*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Rühl Fritz

Artikel/Article: [Die Begründung der Artrechte von Plusia Pulchrina Haw. 99-100](#)