

Nahrung zu sich zu nehmen. Sie hat während der kalten Wintermonate an Grösse etwas abgenommen und ihre Grundfarbe ist bleicher geworden, sie hat einen blässröthlichen Anflug bekommen. Die Längsstreifen treten deutlicher hervor, und eine fast reinweisse Längslinie trennt die subdorsalen Streifen. Am Kopf zeigt sich keine Veränderung.

Bald nach dem Verlassen ihres Winterquartiers schreitet sie zur Verpuppung. Sie heftet 5—6 Grashalme an ihren oberen Enden mit Seidenfäden aneinander, spinnt sie dann zeltartig über sich zusammen und überzieht die innere Fläche eines dieser Halme mit einem Seidenteppeich, auf dem sie festen Fuss fasst, den Kopf nach oben gerichtet. Um ihren vierten Leibesring schlingt sie einen feinen Fadengürtel. Die abgestreifte Raupenhaut schiebt die Puppe durch lebhafte Bewegung ihres Hinterleibs bei Seite und hakt sich mit feinen Afterhäkchen in dem oben genannten Seidenteppeich des Halmes fest. Die Puppe ist cylindrisch geformt, nach hinten verschmälert; am schnabelförmig zugespitzten Kopfe treten die Augen ziemlich deutlich hervor. Der Leib ist in der Mitte verdickt. Das letzte Segment ist schmal, verlängert und flach. Ihre Grundfarbe ist ein blasses Gelb, grau schattirt und von mehreren dunklen, zum Theil rostrothen Längslinien durchzogen. Die Puppe sieht aus wie das Bruchstück eines verwelkten Grashalmes.

Im Mai oder Juni ent schlüpft der Schmetterling.

Die Diarrhoe der Schmetterlingsraupen und ihre Ursachen

von H. Redlich.

Grösser als die Zahl der Opfer, welche die Cholera von den Menschen fordert, ist der Verlust, welchem durch die »Diarrhoe« feiner Raupen jahraus, jahrein der Schmetterlingszüchter ausgesetzt ist.

Am Abend noch weidet sich der glückliche Besitzer einiger Dutzend feister Pyri-, Populifolia-, Pruniraupen an dem gefundenen Appetite feiner Kostgänger und am nächsten Morgen hängen feine Lieblinge wie die leeren Geldbörsen an den Futterzweigen. Eine braune, übelriechende Flüssigkeit fickert aus dem ganz zusammen gefallenem Leibe heraus.

Die Bärenraupen, von welchen besonders Matronula mit Leidenschaft an Diarrhoe zu Grunde geht, liegen, wie der zunehmende Mond gekrümmt, zu Dutzenden tot am Boden, nur noch aus einem mit Haaren besetzten Stückchen Fell bestehend.

»Vermeide es, den Raupen nasses Futter zu geben, sonst gehen sie unfehlbar zu Grunde« so steht es in allen Schmetterlingsbüchern geschrieben, und der brave Entomologe, dem die Gesundheit feiner Schützlinge am Herzen liegt, wandert nur bei glühender Sonnenhitze hinaus, um Futterpflanzen einzutragen.

Ich habe es jahrelang ebenso gemacht, und ich möchte à la Pettenkofer behaupten: Seitdem der »Bacillus des feuchten Futters« entdeckt ist, ist noch keine Raupe weniger an Diarrhoe zu Grunde gegangen. Einiges Nachdenken hat mich nun zu einer anderen Erklärung geführt und die Thatfache, dass seitdem bei veränderter Behandlung meine Raupen trotz feuchten Futters nicht mehr massenhaft absterben, scheint mir den Beweis zu bieten, dass ich mit meiner Ansicht auf dem richtigen Wege bin. Ich will deshalb diese hier der weiteren practischen Prüfung unterbreiten. Jedenfalls entbehrt diese Ansicht nicht der natürlichen Begründung. Also zur Sache.

Allgemein ist es ja bekannt, dass organische, dem lebenden Kreislaufe entzogene Stoffe im Sommer, je nach der Beschaffenheit der Luft, in einem rascheren oder verlangsamten Tempo der chemischen Zersetzung unterliegen. Wir wissen, dass Leichen nach einem statgehabten Gewitter sehr schnell in Fäulniss übergehen, dass kleine Kinder bei Darreichung verfauener Milch an Brechdurchfall erkranken und sterben.

Wir kennen ferner die Gefahr, welche dem menschlichen Organismus droht, wenn faulende Stoffe bei einer Verletzung in das Blut gelangen.

Es kommt uns aber nicht in den Sinn, bei den, Tage lang im Wassergläschen steckenden oder im dumpfen Kasten liegenden saftreichen Pflanzen einen Zerfetzungsprozess anzunehmen.

Jeder Schulknabe weiss, dass in Wasser, in welchem einige Stunden Blumen gestanden, Millionen von Infusorien ins Leben gerufen werden.

Folgt daraus nicht, dass schon nach kurzer Zeit in den Pflanzen eine faulende Zerfetzung stattgefunden haben muss? (Schluss folgt.)

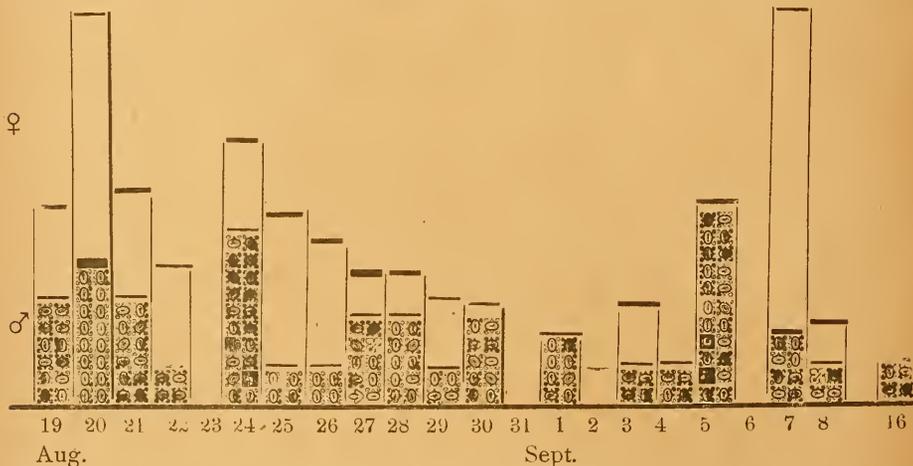
Begattung und Eier von *Rhipiphorus paradoxus* L.

von *Alexander Reichert*, Leipzig.

Seit einigen Jahren trage ich jedes Jahr einige Nester von *Vespa vulgaris* L. ein, um in den Besitz des merkwürdigen Parasiten *Rhipiphorus paradoxus* L. zu gelangen. Die Nester von *V. vulg.* finden sich ziemlich häufig in hiesiger Umgegend und auch *Rh. parad.* ist keineswegs so selten, als man aus seinem Fehlen in den meisten Taufschlitten schliessen muss. Ich habe *R.* fast aus jedem Nest von *V. vulg.* in grösserer oder geringerer Anzahl erzogen.

Im Jahre 1891 am 18. August fand ich in der Nähe von Connewitz ein Nest von *V. vulg.* und grub dasselbe unter erschwerenden Umständen aus. Das Nest befand sich am Waldrande in einer verlassenen Kaninchenhöhle in sehr festem Boden, so dass es 3 Stunden schwerer Arbeit bedurfte, um mich in den Besitz des Nestes zu setzen. Die Mühe wurde jedoch reichlich belohnt.

Bereits am andern Tage zeigten sich in dem Behälter, welcher das Nest aufgenommen hatte, die ersten *R.*, 3 Männchen und 3 Weibchen. Die Anzahl der Käfer erreichte ihren Höhepunkt am 20. mit 5 M. und 7 W., und das Auskriechen dauerte fort bis zum 16. September, an welchem bereits 87 Käfer das Nest verlassen hatten. Die Vertheilung der Geschlechter auf jeden Tag ist aus dem beifolgenden Schema zu ersehen. Zu den 87 St. kommen noch 14, die im



Behälter zu Grunde gingen, ehe ich sie entfernen konnte und 9, die ich später vertrocknet in den Zellen fand, so dass ich im Ganzen 110 Stück aus dem einen Neste erhalten hatte, unter denen alle die schönen Gradl'schen Farbenvarietäten vertreten waren.

Schon am 20. August setzte ich 3 M. und 2 W. zur Beobachtung in ein Glas mit einigen Holzstäbchen, etwas Erde und einigen Blüten verschiedener

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Redlich Hermann Julius Albert

Artikel/Article: [Die Diarrhoe der Schmetterlingsraupen und ihre Ursachen 3-4](#)