

Entomologische Nachrichten

herausgegeben

von Dr. **F. Katter** in Putbus.

Jährlich 24 Hefte. Preis 6 *M.*, für das Ausland u. im Buchhandel 6,50 *M.*

V. Jahrg.

15. October 1879.

Nr. 20.

Inhalt: Adler, Ueber das Eierlegen von *Paniscus*. — Ueber die ersten Stände von *Grapholitha Zebeana*. — Buddeberg, Ueber *Bostrychiden*. — Vermischtes. — Literar. Revue. — Anzeigen.

Ueber das Eierlegen von *Paniscus*

von Dr. Adler, Schleswig.

Im Anschlusse an die in Nr. 17 mitgetheilten Beobachtungen von Brischke kann ich ähnliche über das Eierlegen von *Paniscus* mittheilen.

Den Act des Eierlegens selbst habe ich nicht beobachten können, und ich glaube auch, dies wird deshalb kaum gelingen, weil *Paniscus* wie andere verwandte *Ophion*-Arten nächtliche Thiere sind, die nur mit eintretender Dunkelheit die Wirth aufsuchen, denen sie ihre Eier übergeben.

Während mehrerer Jahre habe ich regelmässig *Paniscus*-Eier an den Raupen von *Acrionicta tridens* gefunden, zweimal auch an der von *Dianthoecia capsicola*. An der buntfarbigen, behaarten *tridens*- Raupe ist das glänzend schwarze Ei nicht leicht zu erkennen, doch wird das Finden erleichtert, wenn man einen bestimmten Punkt ins Auge fasst. Ich finde nämlich, dass ausnahmslos das Ei etwas hinter dem Kopfe der Raupe und seitlich oberhalb des Stigma des zweiten Segmentes sitzt. Die Wahl dieser Stelle scheint mir insofern von Bedeutung, als es der Raupe dann nicht möglich ist, das Ei mit den Kiefern zu erreichen und abzubeissen.

Eine zweite Bedingung für die Entwicklung der *Paniscus*-Larve ist die, dass die Raupe bereits die letzte Häutung durchgemacht hat. Denn an einer jüngeren *tridens*-Raupe, die das Ei an der bezeichneten Stelle trug, beobachtete ich, dass in der abgestreiften Haut auch das Ei sass und also zu Grunde gehen musste.

Ueber die Entwicklungsdauer der *Paniscus*-Larve habe ich folgende Beobachtungen gemacht. Im October 1875

fand ich zwei tridens-Raupen unter der abgesprengten Rinde eines Kirschbaumes, beide im Begriffe sich einzuspinnen und beide mit einem Paniscus-Ei hinter dem Kopfe. In eine Schachtel gethan spannen sich die Raupen alsbald ein; zur besseren Beobachtung schnitt ich dann in das Gespinnst ein Fenster ein, das sich beliebig öffnen und schliessen liess. Am 18. October traten die Larven aus der gesprengten Eischale mit dem Kopfe hervor und begannen sofort an der Raupe zu saugen. Sie wuchsen sehr schnell und legten sich bald wie ein Ring um die Raupe herum, blieben aber mit dem hinteren Leibesende fest in der Eischale stecken. Am 27. October erfolgte die Häutung der Larven; damit hatten sie ihren festen Halt an der Raupe verloren, indem die abgestreifte Haut in der Eischale stecken blieb. Langsam sich fortbewegend fingen sie an, die Raupe an verschiedenen Stellen auszusaugen, bis von dieser nur die leere Haut übrig war. Die Larven hatten jetzt eine Länge von 11 bis 12 mm und spannen sich am 30. October ein. Im August des nächsten Jahres erhielt ich zwei Paniscus.

Nach dieser Beobachtung scheint es mir für das Gedeihen der Paniscus-Larve nothwendig zu sein, dass die Raupe kurz vor ihrer Verpuppung steht. Erfolgt nämlich die Häutung der Paniscus-Larve, während die Raupe noch frei auf der Futterpflanze sich bewegt, so muss jene ihres festen Haltes beraubt, hinabfallen und zu Grunde gehen. Sollten sich so vielleicht die Fälle erklären, wo man Raupen mit leeren Eischalen findet? — Denn die Annahme, dass die Schmarotzer-Larven sich in das Innere der Raupe hinein-gebohrt hätten, habe ich nicht bestätigen können. Die Befestigung der Eier in der Raupenhaut ist auch so sicher, dass ein Abstreifen oder Ausreissen derselben nicht möglich ist. Dies lehrt die Betrachtung des Eistieles, dessen Ende wie eine Pfeilspitze geformt ist. Daher dringt er leicht in die Raupenhaut hinein und kann hinterher des Widerhaken wegen nicht herausgezogen werden. Bei den verschiedenen Ophioniden und Tryphoniden mit gestielten Eiern zeigen sich mannigfache, sehr zierliche Constructionen des Eistieles.

Ich glaube wohl, dass die Raupe sich des Eies entledigen kann, wenn es zu weit nach hinten in die Haut gesenkt wurde, so dass sie es mit den Kiefern fassen kann.

[Entom. Nachrichten Nr. 20, 1879.]



Ueber die ersten Stände von *Grapholitha Zebeana* Rtzb. berichtet Herr Lithograph Torge in Schönberg O.-L. in der Stett. Entomol. Ztg. 1879, S. 382 ff. Die Raupe dieses Wicklers lebt in holzigen Lärhengallen (*Pinus Larix*), deren günstige Sammelzeit der Winter ist, weil sie zu dieser Zeit an den nadellosen Lärchenbäumen leicht auf-fallen. „Die gesammelten Gallen können sofort zur Züch-tung in die Stube gebracht werden. Zu diesem Zwecke stecke ich die kleinen Zweige, an welchem sie sich be-finden, in einen Kasten, welcher am Boden eine stets feucht zu haltende Lage von Sand oder Erde enthält. Nach einigen Tagen bemerkt man an den frisch ausgeworfenen Excrementen, dass die Raupen zu fressen begonnen haben. Ungefähr nach 6—8 Wochen erfolgt die Verpuppung, und nach weiteren 4 Wochen erscheinen die Wickler. Es geht hieraus zur Genüge hervor, dass die Erziehung eine sehr leichte ist. Die Gallen befinden sich immer an solchen Stellen der Lärche, wo ein starker Saftzudrang stattfindet, deshalb vorzüglich an jungen kleinen Bäumen. Bei älteren, welche ungefähr 7—8 m Höhe haben, finde ich sie haupt-sächlich an den oberen Aesten bis in die Spitze hinauf, während an den unteren Aesten höchstens Spuren von längst verlassenen Gallen zu finden sind. Das Räu-pchen bohrt sich, meiner Vermuthung nach, in einen zweijährigen Trieb und zwar an der Stelle, wo seitlich ein jähriger steht, und dringt dann aufwärts, indem es die Rinde des zwei-jährigen ungefähr bis zur Hälfte seines Umfanges benagt. Dadurch entsteht ein starker Harzfluss, welcher eine holzige Galle bildet; denn die Rinde und zum Theil auch das Holz hinter der Galle schwillt mehr oder weniger an. Die Galle ruht zum grossen Theil auf dem jährigen Triebe und füllt den Zwischenraum bis zum zweijährigen aus, wobei sie jedoch nach unten, aber nur auf einer Seite, fast halbkugelig hervortritt. An diesem Theile befindet sich nahe der Basis des jährigen Triebes eine Oeffnung, durch welche die Exeremente entfernt werden, welche aber zum grossen Theil aussen herum anhaften. Von dieser Oeffnung führt ein Gang schräg aufwärts in eine geräumige Kammer, in welcher die Raupe die Rinde soweit verzehrt, dass das Holz frei zu liegen kommt. An beiden Seiten der Kammer wird diese abwärts gangartig, der Länge der Raupe ent-sprechend, verlängert. Hier findet man die Raupe im Winter mit dem Kopf abwärts. Auch die Verpuppung

erfolgt an dieser Stelle, jedoch mit dem Kopfe nach oben. Gang, Kammer und seitliche Verlängerungen sind mit einem grauweissen Gespinnst ausgekleidet. Vor dem Verpuppen kommt die Raupe aus der Gangöffnung soweit heraus, dass die Brustfüsse zu sehen sind, und verfertigt aus den anhaftenden Excrementen eine Klappe, indem sie diese zusammenspinnt und nur an einer Seite anheftet; hat diese die gehörige Grösse erlangt, so wird sie gegen die Gangöffnung angezogen, indem sich die Raupe in das Innere zurückzieht, und fest versponnen. Vor Eintritt des Winters wird die Oeffnung ebenfalls geschlossen. Bei anhaltend mildem Wetter fand ich sie offen und frische Excremente ausstossen, was darauf schliessen lässt, dass die Raupe auch während des Winters zeitweise Nahrung zu sich nimmt. In ihrer Wohnung lebt die Raupe, meiner Vermuthung nach, 2 Jahre. Dafür spricht die verschiedene Grösse der Gallen, erbsen- und haselnussgross. Auch habe ich aus den erbsengrossen den Wickler niemals erzogen, wohl aber bemerkt, dass die Räupehen diese Wohnungen verlassen, im Kasten herumliefen und endlich zu Grunde gingen. Wahrscheinlich vergrösserten sich die Gallen nicht, weil der Saftzudrang fehlte, und so waren sie zu ihrem ferneren Gedeihen nicht geeignet. Ferner fand ich bei Untersuchung von Gallen, welche 6 Wochen im geheizten Zimmer aufbewahrt waren, dass sie sich sehr verschieden zu einander verhielten; denn in den erbsengrossen waren nur Räupehen, in den haselnussgrossen aber Puppen.

Ich glaube mit Sicherheit annehmen zu dürfen, dass *Graph. Zebcana* noch an vielen Orten aufgefunden werden wird, wo Lärchen wachsen. Sie mag bisher nur von den Sammlern übersehen worden sein. Denn erstens ist das vollkommene Insect nur schwer zu erkennen, einmal wegen seiner dunklen Farbe, und dann, weil es nicht gern zu fliegen scheint, während es sehr behende laufen kann, was ich häufig genug in der Stube beobachten konnte. Im Freien ist mir nur ein sehr kleines ♂ vorgekommen, welches ich am 18. Juni 1877 aus jungen Lärchen aufscheuchte.“

~~~~~

Von einigen Bostrychiden sind die ♂ äusserst selten, weshalb Herr Dr. v. Heyden (Jahrbücher des nassauischen Vereins für Naturkunde, Jahrgang XXIX und XXX) für solche Arten eine Parthenogenesis annimmt. Ich habe mir im vergangenen und diesem Jahre Mühe ge-

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Adler

Artikel/Article: [Ueber das Eierlegen von Paniscus 265-268](#)