Kleinere Original-Beiträge.

Beobachtungen über die Lebensweise des *Hydroporus sanmarki* Sahlb.

Zu diesem in der „Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie“ 1911, Heft 3, Seite 96—97 erschienenen Artikel gibt Herr Otto Rapp, Erfurt, in derselben Zeitschrift, 1922, Heft 1/2, Seite 25—26 seine Beobachtungen bekannt.

Zu unserer größten Freude bestätigt Herr Rapp unsere 1911 gemachten Beobachtungen, denn er hat den Käfer an drei verschiedenen Orten unter den gleichen Bedingungen wie wir gefunden Nach diesen äußerst wertvollen Ergänzungen unserer Erfahrungen mit *H. sanmarki* kann man wohl annehmen, daß es sich in diesem Falle tatsächlich um eine Anpassung an die Umgebung (Schutzfärbung*) handelt, die 1911 von unserer Seite nur als Vermutung ausgesprochen wurde.

Wir danken Herrn Rapp sehr für die Bekanntgabe seiner Beobachtungen und hoffen, es möge ihm gelingen, durch weiteres Sammeln und Forschen hier einen Fall von Schutzfärbung einwandfrei festzustellen.

Herr Rapp bringt am Schlusse seiner Ausführungen noch einen leisen Zweifel darüber zum Ausdruck, es könnte eine irrige Bestimmung von *D. 12-pustulatus* und *D. elegans* vorliegen, weil, sowohl von ihm selbst, wie von anderen Sammlern, immer *D. elegans* in Gemeinschaft mit *H. sanmarki* gefangen wurde, statt *D. 12-pustulatus*.

Wir haben daraufhin unsere Harzer Ausbeute nochmals durchgesehen und konnten feststellen, daß sich auch *D. elegans* darin befindet Außerdem befindet sich das Material von Buhk im Zoologischen Staatsinstitut und Zoologischen Museum zu Hamburg, in welch' letzterem Buhk Beamter ist. Eine irrige Bestimmung kann also nicht in Frage kommen.

Wir haben *D. elegans* auch in großer Zahl und auch in demselben Bache gefangen, jedoch nicht an der Stelle, an der wir *H. sanmarki* fingen und nicht unter solch' auffälligen Umständen wie den letzteren. Nur die auffällige Tatsache, daß *H. sanmarki* am Grunde des Gewässers, zwischen den Steinchen saß, gab die Veranlassung dazu, unsere Beobachtungen bekannt zu geben. Auch möchten wir den Ausdruck „in Gemeinschaft mit *H. sanmarki*“ nicht in ganzer Bedeutung angewendet wissen, denn *D. 12-pustulatus* fanden wir nicht am Grunde des Gewässers, sondern am Ufer, nahe an der Wasseroberfläche.

Vielleicht darf in diesem Zusammenhang noch erwähnt werden, daß sich im Zoolog. Staatsinst. u. Zoolog. Mus zu Hamburg ein von uns angefertigtes Präparat befindet, welches *H. sanmarki* in seiner Umgebung darstellt. Um es herstellen zu können, hatten wir uns von der Fangstelle ein kleines Beutelchen voll von den Steinchen aus dem Bache mitgebracht Die Steinchen wurden mit in Spiritus gelöstem hellen Schellak auf ein Stückchen Brett geklebt und einige *H. sanmarki* hinzugefügt, das Ganze in ein mit Borwasser gefülltes Kastenglas gestellt und der Deckel desselben luftdicht mit Paraffin geschlossen. Das Präparat besteht noch heute, und obgleich die Käfer nicht ganz ihre ursprüngliche Farbe und Zeichnung behalten haben, ist es schwer, sie zwischen den Steinchen wahrzunehmen.

Baur besitzt ein in der gleichen Weise angefertigtes, aber trocken aufbewahrtes Präparat, und auch dieses veranschaulicht ganz vorzüglich die ausgezeichnete Schutzfarbe des Käfers. F. Buhk u. H. Baur, Altona.

***Pyrrhocoris apterus* L. (Beobachtungen über Ernährung).**

Schumacher berichtet im Jahrgg. 1917 der Naturwiss. Wochenschrift (23. IX. 17, p. 521) über Samenverbreitung durch die Feuerwanze. Er beobachtete in der Umgegend Berlins die Verschleppung der Samen von Tilia. Robinia pseudacacia, Malva neglecta und Poterium sanguisorba. Im gleichen Jahre war mir durch ein militärisches Kommando an die Potsdamer Kadettenanstalt Gelegenheit gegeben, eine Anzahl biologischer Beobachtungen an sehr reichlichem Material auf dem Hofe und im Park des Kadettenhauses anzustellen. Ich beobachtete *Pyrrhocoris* dort vom 11. VI.—1. VII. 17 in Freiheit und ergänzte die gewonnenen Ergebnisse durch Versuche mit gefangenen Tieren, die ich bis zum 26. VII. hielt. Soweit sich die Beobachtungen auf die Ernährung dieser Wanze bezogen, möchte ich sie heute kurz mitteilen. Die weitaus vorherrschende Nahrung der Imagines und Larven (mit Ausnahme des I. Stadium, das bis zur Häutung ohne Nahrung

---

*) Mit der Behauptung „Schutzfärbung oder Mimikry“ soll man sehr vorsichtig sein, denn oftmals sind andere Forscher zu entgegengesetzten Resultaten gekommen.

zu bleiben scheint) waren die vorjährigen Lindenfrüchte, die in großer Anzahl am Boden lagen, z. T. von gummiartig weicher, z. T. von nußartig fester Beschaffenheit. Die Tiere bohren ihre Stechborsten, wie das auch Schumacher betont, so tief in die Samen hinein, daß es ihnen oft nicht gelang, sie zur Flucht schnell herauszuziehen. Manche der angebohrten Samen waren noch von der Samenschale umhüllt. Ein in der Gefangenschaft gehaltenes ♀ zog, gestört, die soeben in die Frucht eingesenkten Spitzen der Stechborsten heraus: auf der Einstichstelle blieb ein weißlicher, unter der Lupe bei 12facher Vergrößerung wie Schaum einer zähen Flüssigkeit aussehender Pfropf stehen. Ich fand die Tiere beim Saugen oft einzeln, meist zu 2—7 Stück, in einem Falle zu 18 um eine Frucht sitzend. Der Transport der Samen in die Nähe ihrer Schlupfwinkel erfolgt meist in der Weise, daß ein Tier mit etwas erhobenem Kopf ein Lindennüßchen auf die Stechborsten gespießt unter sich trägt. Alle 3 Beinpaare werden dabei wie gewöhnlich zum Laufen verwendet. Gelegentlich bewegen sich die Tiere auch, wie ich es am 1. VII. in 2 Fällen (1 Larve, 1 Imago) sah, rückwärts fort, den aufgespießten Samen hinter sich her schleppend. Die Schnelligkeit, mit der eine große Lindenfrucht von einem erwachsenen Tier auf nicht ganz ebenem Gelände (Kiesboden) transportiert wurde, erreichte bei ununterbrochenem Lauf 1 m in der Minute. Vielfach wurden aber lange Pausen eingeschaltet. Ich beobachtete ein Tier auf einer Wegstrecke von 8 m und maß als Wegleistung in $^1/_4$ Stunde $4^1/_2$ m. Bei Beginn der Beobachtung war das Tier etwa 30 m von der nächsten Linde entfernt. Die Samenverschleppung erscheint danach über recht erhebliche Entfernungen möglich. Welchen Kraftaufwandes die Feuerwanzen bei diesem Transport fähig sind, geht aus Beobachtungen vom 1. VII. hervor. Die 2 letzten Nächte hatten mit Gewitterregen erhebliche Abkühlung und Bodenfeuchtigkeit gebracht. Jetzt saßen zahlreiche Tiere auf Grashalmen etwa 10 cm hoch über der Erde. 4 von diesen Tieren hatten sich je eine Lindenfrucht mitgenommen, die in 2 Fällen unter den Tieren auf dem Grashalm auflag. In den beiden anderen Fällen hingen die Wanzen mit dem Kopf abwärts mittels des letzten Beinpaares am Grashalm, an ihrem Rüssel hing der Lindensame.

Neben den Lindenfrüchten wurden gern auch Insektenleichen ausgesogen. So fand ich am 20. VI. eine Biene (von 10 Wanzen besetzt) und 1 Fliege, am 27. VI. 2 Bienen und 1 Fliege von *Pyrrhocoris* umlagert. In der Gefangenschaft reiche ich den Larven neben Lindenfrüchten in der Hauptsache Fliegen. Gern als Nahrung angenommen wurden Küchenschaben, junge Kastanienfrüchte, ja sogar Gurkenschalen; verschmäht Raupen von *Agoris segetum*, was natürlich praktisch belanglos ist. Am 22. VI. nach einem starken Gewitter konnte ich vielfach beobachten, daß die Tiere das Regenwasser begierig aus Pfützen und von Blättern aufsogen. Dr. W. Herold, Swinemünde.

Literatur-Referate.

Bericht über die Hemipterenliteratur Deutschlands mit Berücksichtigung einiger österr., ungar., bulgar. und rumän. Arbeiten in den Kriegsjahren.

Von **W. Stichel jr.**, Berlin-Lichterfelde. (Fortsetzung aus Heft 5—6.)

Rhumbler, L. Zur Biologie der Buchenrinden-Wollaus (*Cryptococcus fagi*.). — D. Forstzeitg., Neudamm, 1914, p. 265—73.

Verf. gibt eine Beschreibung der Lebensgeschichte der Laus und berichtet über ihre Verbreitung in der Mündener Gegend. Er stellt fest, daß die Schädlichkeit der Laus eine bedingte ist.

Rothschild, Charles. *Clinocoridae* (H. Sauters Formosa-Ausbeute). — Suppl. Entom., Berlin-Dahlem, 1914, N. 3, p. 118.

Roux, J. Siehe Sarasin, F., und Roux, J.

Rübsamen, E. H. Die Bekämpfung der Reblauskrankheit in Preußen. — Ztschr. f. angew. Entom., Berlin, 1914, p. 20—49.

Sarasin, F., und Roux, J. Nova Caledonia, Forschungen in Neukaledonien und auf den Loyaltinseln. — A. Zoologie, Bd. I, Liefg. IV, p. 281—450, Pl. 9—14. Wiesbaden, C. W. Kreidels Verlag, 1914.

Diverse. 1921. "Kleinere Original- Beiträge." *Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie* 17, 148–149.

View This Item Online: https://www.biodiversitylibrary.org/item/163220
Permalink: https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/225600

Holding Institution
Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Sponsored by
Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Copyright & Reuse
Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection.

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at https://www.biodiversitylibrary.org.

This file was generated 1 February 2024 at 02:59 UTC