

LEPIDOPTEROLOGISCHE RUNDSCHAU

Herausgegeben und redigiert von Adolf Hoffmann, Wien.

Mitteilungen der Sammelstelle für Entomologische Beobachtungen des V. D. E. V.

(Fortsetzung.)

IV.

Wirkung von Schallwellen auf Raupen.

Im Herbst 1926 sammelte ich im Taunus mehrere Raupen von *Hyppa rectilinea* Esp., von denen ein Stück halberwachsen den Winter überdauerte und im Frühjahr noch längere Zeit Futter aufnahm. Die Raupe war in einem Glas von 10 cm Länge und 5 cm Öffnung untergebracht. Bei einem Futterwechsel lag das Glas auf dem Küchenschrank mit der Öffnung nach der Tür. Die Raupe saß auf einem im Glas liegenden Himbeerstengel. In der Küchentüre stand mein Hund und begrüßte einen Ankömmling durch lebhaftes Bellen. Entfernung vom Glas bis zum Hund 3 Meter. Ich betrachtete die Zeichnung der Raupe aus nächster Nähe und beobachtete hierbei, daß sie in dem Rhythmus, in dem das Bellen ertönte, heftig zusammenzuckte. Die durch das Bellen erzeugten und in dem Glas sich brechenden Schallwellen haben demnach diese Bewegungen des Raupenkörpers ausgelöst. Eine ähnliche Beobachtung machte ich früher bei Raupen von *Vanessa io* L. Bei einem Futterwechsel hatte ich gehustet und festgestellt, daß sämtliche Raupen den Vorderkörper bewegten. Ich klatschte dann in die Hände und erzielte dadurch jedesmal heftiges Ausschlagen des Raupenkörpers. Von anderen Raupen kann ich gleiches nicht berichten. Nach unserer jetzigen Kenntnis von den Sinnesorganen der Insekten sind Gehörorgane bei Raupen noch nicht nachgewiesen worden. Die Schallwellen werden demnach wahrscheinlich nur gefühlt. Das Gefühl ist bei Raupen, was jeder Beobachter schon festgestellt hat, gut ausgebildet. Es äußert sich, wenn die Raupe berührt, verletzt oder wie in den von mir beobachteten Fällen von Schallwellen getroffen wird, durch Abwehrbewegungen. Seinen Sitz hat das Gefühl nach von Linstow in Organen in Form von Borsten, die sich zerstreut auf der Raupenhaut befinden. Diese Borsten sind sehr klein, durchschnittlich 0,013 mm breit und

0,053 mm lang. Nach Berge-Rebel werden die Einwirkungen auf die Raupenhaut „durch peripher gelagerte Hautsinnesorgane, die sogenannten Chordotonalorgane“ (Linstows Borsten), vermittelt. Diese stehen mit den Nerven und mit dem Zentralnervensystem (Gehirn) in Verbindung. (Wie vor.)

Ein Falter ohne Kopf.

In der Entomologischen Zeitschrift Frankfurt am Main fand ich eine Notiz über „kopflöse Schmetterlinge“ mit einem „?“ des Referenten. Eine vielleicht hierher passende Beobachtung möchte ich mitteilen.

Am 28. IX. 27 sammelte ich mit unserem Vereinsmitgliede Hellfritsch-Stadtroda eine Anzahl Falter von *Lobophora serrata* Hb. am Hausberge bei Jena. Die gern an Stämmen ruhenden Tiere sind mittags allgemein ziemlich flüchtig, so daß wir meist das Netz zu Hilfe nehmen mußten. Ein Stück fiel uns dadurch auf, daß es sich ohne Fluchtversuch ins Giftglas bringen ließ; die Zeichnung war anormal und verloschen, die Flügel nicht ganz glatt ausgebildet, also Gesamteindruck: Krankhaft! Beim Nadeln konnten wir dann feststellen, daß das Tier keinen Kopf besaß. Wir stehen dieser Tatsache zunächst ohne Erklärung gegenüber; aber es scheint doch möglich zu sein, daß ein kopflöser Falter an einem Stamm ca. 1 1/2 Meter hochzuklettern und noch die Flügel auszubilden vermag, wenn auch mit Krankheitserscheinungen. Das Stück befindet sich in der Coll. Hellfritsch. (Ullrich Völker, Jena.)

Bei der vom Herrn Einsender aufgeworfenen Frage, ob ein kopflöser Falter noch die Flügel auszubilden vermag, möchte ich an eine Feststellung des auch durch seine Theorie über den Industriemelanismus bekannten Prof. Dr. Hasebroek-Hamburg erinnern, die ich in der I. E. Z. Guben, und zwar im Jahrgange XV, S. 182, verzeichnet gefunden habe. Es heißt da wörtlich: „Hasebroek fand nun, daß ein in der Puppe abgelöster, mausgefärbter (soll wohl heißen „unausgefärbter“) Flügel, der zur Beobachtung der Ausfärbung in eine gewisse Reaktionsflüssigkeit gelegt wurde, nicht nur die Färbung und Zeichnung des ausgewachsenen Falterflügels erlangt, sondern auch wächst bis zur vollen Größe. Das Wachstum der Flügel ist in diesem Falle ein passiver chemischer Vorgang und hat mit irgend welcher Tätigkeit des Falters nichts zu tun.“ Angesichts dieser Beobachtung Hasebroeks darf man es also wohl für durchaus möglich halten, daß auch ein kopflöser Falter seine Flügel entwickeln kann. (Aue.)

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lepidopterologische Rundschau, Wien](#)

Jahr/Year: 1928

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Mitteilungen der Sammelstelle für Entomologische Beobachtungen des V.D.E.V. 65-66](#)