Original-Mitteilungen.

Die Herren Autoren sind für den Inhalt ihrer Publikationen selbst verantwortlich und wollen alles Persönliche vermeiden.

Psychiden-Studien (Lep.).

Von **W. Zykoff,** o. Prof. an der Technischen Hochschule in Novotscherkassk.

(Mit 2 Figuren).

Die Familie der Schmetterlinge *Psychidae* ist in anatomischer Hinsicht äusserst ungenügend erforscht. Tatsächlich besitzen wir über die Anatomie der Psychiden — soviel ich weiss — blos folgende Arbeiten. Die zeitlich ältesten Daten wurden von Siebold[1]) gegeben und behandelten die Anatomie des weiblichen Geschlechtsapparats von *Talaeporia nitidella* (= *Fumea casta* Pall.) und *Psyche graminella* (= *Canephora unicolor* Hufn.); bezüglich der *Talaeporia nitidella* muss ich bemerken, dass bei Siebold in der Bestimmung der Gattung, also auch der Art des Schmetterlings, zweifellos ein Fehler vorliegt, da seine Beschreibung des weiblichen Geschlechtsapparats mit der von Petersen[2]) für *Fumea casta* Pall. (Synonymie: *Talaeporia nitidella* Hübn. = *Fumea nitidella* Steph. = *Fumea intermediella* Brd. = *Fumea casta* Pall.)[3]) gegebenen in keiner Weise übereinstimmt, während sie sich vollkommen mit der Beschreibung des Baues des weiblichen Geschlechtsapparats von *Solenobia triquetrella* bei Petersen[4]) deckt. Es genügt der Hinweis, dass die Gattung *Fumea*, wie Petersen zeigt, blos eine Geschlechtsöffnung besitzt, während bei Siebold zwei Oeffnungen beschrieben sind. 1858 beschrieb Leuckart[5]) den weiblichen Geschlechtsapparat von *Solenobia lichenella* L.; im darauffolgenden Jahre erschien O. Hofmann's[6]) Untersuchung der Psychiden, in welcher er unter anderem die Anatomie der Weibchen von *Psyche opacella* H. S. (= *Acanthopsyche atra* L.) und *Solenobia triquetrella* F. R. gab. 1900 erschien Petersen's[7]) vorzügliche Arbeit, in welcher äusserst interessante und neue Fakta über die Anatomie von ♀ *Canephora unicolor* Hufn., ♀ *Pachythelia villosella* O., ♂ *Psyche viadrina* Stgr., ♀ *Acanthopsyche atra* L., ♂ *Sterrhopteryx hirsutella* Hbn., ♂ und ♀ *Fumea casta* Pall. und ♂ *Bacotia sepium* Spr., ♂ und ♀ *Talaeporia tubulosa* Retz. und ♀ *Solenobia triquetelle* F. R. enthalten sind. 1907 beschrieb Meixner[8]) die männlichen Geschlechtsanhänge von *Rebelia plumella* H. S. (= *herrichiella* Strand[9]). Endlich

---

[1]) Siebold, C. Th., Ueber die Fortpflanzung von Psyche. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. I, 1849, pp. 95—97.

[2]) Petersen, W., Beiträge zur Morphologie der Lepidopteren. Mém. Acad. Impér. Sc. St. Petersbourg. VIII. Sér. Vol. IX, No. 6, 1900, pp. 83, 135, Taf. II, Fig. 21.

[3]) Kirby, W. F., A synonymic Catalogue of Lepidoptera Heterocera. Vol. I. Sphinges and Bombyces. London 1892, p. 523.

[4]) l. c. **2**, pp. 110, 137, Taf. II, Fig. 23.

[5]) Leuckart, Rud., Zur Kenntnis des Generationswechsels und der Parthenogenesis bei den Insekten. Frankfurt a. M. 1858, pp. 47—48, Taf. Fig. 12—13.

[6]) Hofmann, O., Ueber die Naturgeschichte der Psychiden. Diss. Erlangen 1859, pp. 10—14, 37—40, Taf. I, Fig. 3, Taf. II, Fig. 6.

[7]) l. c. **2**, pp. 82—84, 109—110, 136—137, 141, Taf. II, Fig. 21—23, Taf. IV, Fig. 63-64.

[8]) Meixner, A., Der männliche Genitalapparat von *Rebelia plumella* H. S. Entomol. Jahrb. (Krancher's) XVI. 1907, pp. 125-128.

[9]) Strand, Emb., in Seitz's Die Gross-Schmetterlinge der Erde. Fauna palaearctica. Bd. II, p. 365.

1911 beschrieb Ernst Petersen die Anatomie des Darmkanals einiger Psychiden-Arten.[10]) Das ist alles, was bisher über die Anatomie dieser in vieler Hinsicht so interessanten Schmetterlinggruppe veröffentlicht worden ist, und wie Recht hat somit Petersen, wenn er sagt: „bei den Psychiden eröffnet sich noch ein ergiebiges Feld für weitere Untersuchungen.[11]) Da ich die Möglichkeit hatte, über ein recht reichliches Material an Individuen verschiedener Arten von Psychiden zu verfügen, glaube ich, dass die von mir gewonnenen anatomischen Resultate des Interesses nicht entbehren und es verdienen veröffentlicht zu werden. Ich habe die Absicht eine Reihe von Mitteilungen über die Anatomie und Biologie der Psychiden zu machen und bringe für heute einiges.

I. Ueber den männlichen Genitalapparat von *Phalacropteryx praecellens* Stgr.[12])

Der männliche Geschlechtsapparat von *Phalacropteryx praecelleus* Stgr. (Fig. 1) besteht aus unpaaren, orangerot gefärbten Hoden [testes] ohne bemerkenswerte Furche in der Mittellinie (Fig. 1, t); von den Hoden führen zwei recht dünne, bogenartig gekrümmte Samenleiter [vasa deferentia] (Fig. 1, v. d.), welche mit breiten, trichterförmigen Teilen beginnend, in ovale Anschwellungen, sogenannte Samenblasen [vesiculae

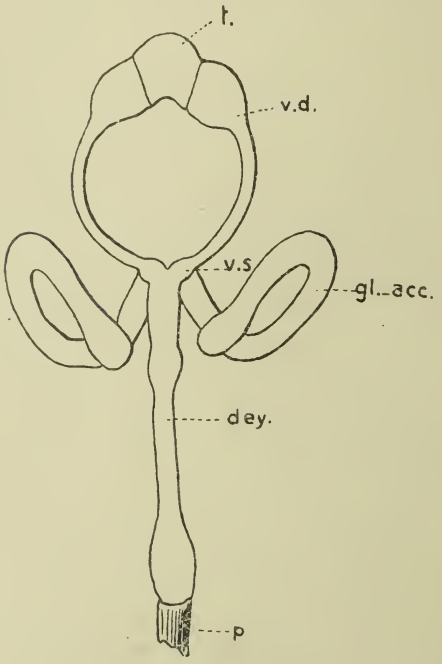

Fig. 1.

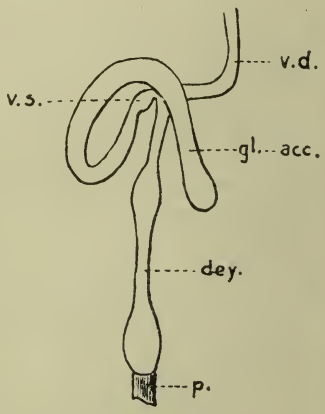

Fig. 2.

seminalis] (Fig. 1, v. s.) übergehen. In diese öffnen sich gleichfalls die zur Seite zurückgebogenen, nach oben, unten und zur Mitte schlingenförmig gekrümmten accessorischen Drüsen [glandulae accessoriae s. mucosae] (Fig 1, gl. acc. u. Fig. 2, gl. acc.), welche breiter sind als die vasa deferentia. Von der Stelle der Vereinigung der vasa deferentia

---

[10]) Petersen, Ernst. Beiträge zur Anatomie u. Histologie des Darmkanals der Schmetterlinge. Jenaische Zeitschr. f. Naturw. Bd. 47, 1911, p. 191—192, Fig. 23.

[11]) l. c. 2, p. 84.

[12]) Alle anatomischen Untersuchungen wurden an lebendem Material gemacht. Ich erhielt lebende Raupen in ihren Säcken; die Raupen verpuppten sich im zoologischen Laboratorium. Die entwickelten Imagines wurden teils sogleich anatomiert, teils auf verschiedene Weise zu histologischen Zwecken konserviert.

und der glandulae accessoriae beginnt der verhältnismässig kurze und gerade Ausführgang, Samengang [ductus ejaculatorius] (Fig. 1 u. 2, d. ej.) mit zwei leicht bemerkbaren Erweiterungen: der vorderen — am Ende des ersten Drittels seiner Gesamtlänge und der hinteren — unmittelbar vor seinem Uebergang in den chitinisierten Teil des Penis (Fig. 1, p.), die „Penishülse".[13])

Somit finden wir beim Männchen von *Phalacropteryx praecellens* das gleiche wie bei *Psyche viadrina* Stgr., bei welchen wie Petersen[14]) sagt, die „vasa deferentia und die beiden accessorischen Drüsen in einem Punkt zum ductus ejaculatorius zusammentreten".

Der Bau des männlichen Geschlechtsapparat von *Phalacropteryx praecellens* weist jedoch primitive Hodenbildung, kurze accessorische Drüsen und einen kurzen ductus ejaculatorius auf; dies alles bestätigt vollkommen den von Petersen[15]) geäusserten Gedanken, dass wir in der Familie der Psychiden eine phylogenetisch alte Formengruppe haben, die starke Anklänge an primitive Verhältnisse zeigt.

Was die Histologie des männlichen Geschlechtsapparats und die Morphologie der Geschlechtsanhänge von *Phalacropteryx praecellens* anbetrifft, so werde ich später die Ergebnisse meiner Untersuchungen mitteilen.

Die Kümmelmotte Schistodepressaria nervosa Hw.

Ein Beitrag zu ihrer Biologie und ihrer Bedeutung für die Landwirtschaft.

Von **R. Kleine**, Stettin.

(Fortsetzung aus Heft 4.)

Biologie.

Ueber die Art und Weise, wie die Eier abgelegt werden, habe ich mich ausgelassen. Es kommt nur darauf an, festzustellen, was die kleinen Räupchen nach dem Ausschlüpfen vornehmen. Wesentlichste Feststellung: es findet auf keinen Fall Frass an Blattteilen statt, sondern ausschliesslich nur am Stengel. Es ist also auch sofort erklärlich, warum die Eier nicht an die Blätter gelegt werden. Eben, weil dieselben für die Nahrungsaufnahme von ganz sekundärem Interesse sind, daher werden wir auch nur in Ausnahmefällen an ihnen Eier abgelegt finden. Aber selbst die Stellen am Stengel, an denen Eier haften, sind keineswegs immer mit dem Ort der Nahrungsaufnahme identisch. So habe ich niemals bemerkt, dass auf der äusseren Stengelseite sich Frassspuren fanden, obwohl doch auf dieser Seite garnicht selten Eier abgesetzt werden. Die Räupchen wandern vielmehr alsbald auf die Innenseite des Stengels und beginnen hier ihre

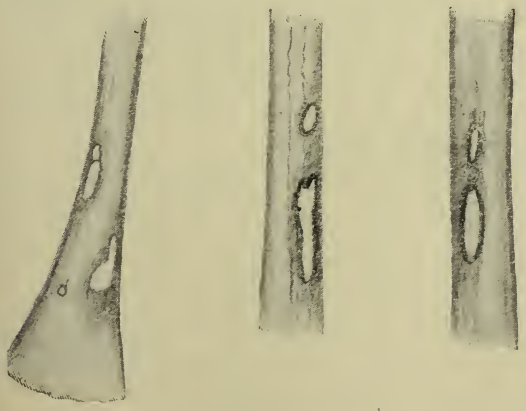

Abb. 14.
Frassspuren in den ersten Tagen nach dem Schlüpfen.

---

[13]) Roepke, W., Ergebnisse anatomischer Untersuchungen an Standfussschen Lepidopterenbastarden. Jen. Zeitschr. f. Naturw. Bd. 44, 1908, p. 17.

[14]) l. c. **2**, p. 83. [15]) l. c. **2**, p. 84.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Zykoff W.

Artikel/Article: Psychiden-Studien (Lep,). 141-143