

# ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Central-Organ des  
Internationalen Entomologischen  
Vereins E. V.

mit  
Fauna exotica.



Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

**Abonnements:** Vierteljährlich durch Post oder Buchhandel M. 3.— Jahresabonnement bei direkter Zustellung unter Kreuzband nach Deutschland und Oesterreich M. 8.—, Ausland M. 10.—. Mitglieder des Intern. Entom. Vereins zahlen jährlich M. 7.— (Ausland [ohne Oesterreich-Ungarn] M. 2,50 Portozuschlag).

**Anzeigen:** Insertionspreis pro dreigespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pfg. Anzeigen von Naturalien-Handlungen und -Fabriken pro dreigespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahr 100 Zeilen oder deren Raum frei, die Ueberzeile kostet 10 Pfg.

Schluß der Inseraten-Aannahme für die nächste Nummer am 14. April 1917  
Dienstag, den 10. April, abends 7 Uhr.

Inhalt: Winterzucht von *Bacillus Rossii* F. Von Otto Meißner, Potsdam. — Bemerkungen über einige von Herrn A. H. Fassel in Columbien gefangene *Castnia*, *Urania*- und *Homidiana*-Arten. Von L. Pfeiffer, Frankfurt a. M. — Die Gattung *Pezomachus* und ihre Wirte. Von Prof. Dr. Rudow, Naumburg a. S. — Literatur. —

## Winterzucht von *Bacillus Rossii* F.

Von Otto Meißner, Potsdam.

1. Am 25. November 1915 erhielt ich von Herrn Voelschow in Schwerin 11 halberwachsene Larven unserer einzigen europäischen Stabheuschrecke (*Phasme*): *Bacillus Rossii* F. Sie mußten sich schon drei- oder viermal gehäutet haben und hatten sich unterwegs an der mitgesandten Brombeere gütlich getan. Eine versuchsweise auf Apfelschale gesetzte begann sofort daran zu fressen! Ich fütterte sie den Winter über mit Rose, Himbeere (die in dem milden Winter bis Mitte Dezember noch grün war — bei stärkerem Frost oder Schneefall erfriert sie aber, während bekanntlich Brombeere und Erdbeere wintergrün sind) und zuletzt fast ausschließlich mit Erdbeere aus einem Beete des Hausgartens.

2. Von den Larven waren neun schokoladebraun — gelegentlich auch ganz hell, wie ich auch früher schon beobachtet hatte — zwei grün. Mehrere braune blieben ohne jeden ersichtlichen Grund in der Entwicklung zurück und gingen ein, zwei starben, wie ich glaube, an Futter, das ihnen schädlich war; eins fraß *Blechnum*, den selbst die alles fressenden *Dixippus morosus* standhaft verschmähten, sogar als sie gar nichts anderes bekamen (!); es starb am Tage darauf. Genau so erging es einem anderen, das an einem Veilchenblatt geknabbert hatte.

3. Im übrigen habe ich über die Entwicklung usw. folgendes zu bemerken. Vermutlich waren die Tiere „7-Häuter“, nicht „6-Häuter“, wie meine früheren. Von den beiden großgewordenen Exemplaren war das eine, das braune, vor der letzten Häutung 68, nachher 88 mm lang, das grüne gar 80 vorher, 96 mm nachher. Die genauen Maße sind: Braune Imago: Kopf—Hinterleibsende 88 mm, Fühler 8 mm, Vorderbeine 65, Mittelbeine 40, Hinterbeine 48 mm. Grüne Imago: Kopf—Hinterleibsende 96 mm, Fühler 12 mm, Vorderbeine 65 und 60 (regeneriert!), Mittelbeine 40, Hinterbeine 55 mm.

Sehr bemerkenswert erscheint es mir, daß die Haut eines Hinterbeins des grünen Exemplars eine deutliche grünliche Färbung hatte. Also dürfte das Grün wohl nicht bloß das durchscheinende Chlorophyll des Futters, sondern zum Teil auch Pigment sein! Die Haut war übrigens bei der Häutung völlig unversehrt geblieben und lag auch am nächsten Tage noch unversehrt und unverzehrt da.

4. Die braune Imago hatte sich zum letzten Male am 10. 2. 1916, zum vorletzten Male am 30. 12. 1915 gehäutet und begann am 28. 2. mit der Eiablage. Die entsprechenden Daten für die grüne Imago sind 12. April, 14. März und 30. April. Die gelbe legte vom 28. 2. bis 8. 4. — am 12. starb sie — nur 71 Eier ab, außerdem eine Anzahl verkümmertes. Aber auch von den 71 ist mindestens die Hälfte „taub“; sie sehen auch gefleckt und hell-weißfarbig aus, nicht schwarz und fein gekörnelt wie die „guten“, von denen aber auch viele noch taub sein mögen, wenigstens nach den Erfahrungen, die mir Fräulein A. Elkind-Lausanne mitgeteilt hat, wonach sie in vielen untersuchten Eiern „keine Spur vom Embryo“ fand! Im Gegensatz zu *Dixippus* (*Carausius*) ist hier vielleicht die in der Gefangenschaft ausschließliche *Parthenogenese* von ungünstiger Wirkung. Noch ungünstiger ist diese bei der nordamerikanischen Stabheuschrecke, *Diapheromera femorata* Say, bei der es auch in Gefangenschaft Männchen gibt. Es entwickelt sich hier zwar ein kleiner Prozentsatz (ca. 10) auch der unbefruchtet abgelegten Eier (von Weibchen, die ich von Beginn an von den Männchen getrennt hielt), aber die in 2. Generation parthenogenetisch abgelegten Eier sind nur in vereinzelten Fällen noch entwicklungs-fähig. Umgekehrt pflanzt sich *Dix.* hier in Europa wohl schon in 20. Generation jungfräulich fort, ohne irgendwie zu degenerieren. Die braune Imago legte vom 30. 4. bis 5. 7. (am 8. starb sie) 161 Eier ab, am 6. Mai allein 6, am folgenden Tage sogar 8. Ihre Eier sehen äußerlich sämtlich gut aus.

Nach diesen beiden Exemplaren zu urteilen, und

auch nach meinen früheren Erfahrungen<sup>1)</sup>, legen hier nach die *Bacillus* absolut (d. h. für ihre ganze Lebenszeit) und relativ (pro Tag) erheblich weniger Eier als *Dix. mor.*, wo ein einziges Tier 300—400, ja vielleicht bis gegen 600 Eier abzulegen vermag, die größtenteils entwicklungsfähig sind. Die Durchschnittszahl für den Tag beträgt bei *Dixippus* etwa 3—4, bei *Bacillus* aber nur etwa 2. Genauer berechnet sich die Eizahl pro Tag — wenn man die letzten Tage ausschließt, für das braune Exemplar auf  $1.5 \pm 1.4$  (mittlerer Fehler pro Tag), für das grüne auf  $2.5 \pm 1.5$ , während diese Zahlen für eine isolierte *Dixippus morosus*  $4.2 \pm 1.9$  betragen.<sup>2)</sup>

5. In Ruhestellung nehmen die *Bacillus* nie die Stabform wie *Dix.* an, halten vielmehr die langen Vorderbeine nach vorne in die Luft. Sonst gebrauchen sie sie auch an Stelle von Fühlern, mit denen sie aber jedenfalls einige Zentimeter weit wittern können, denn als ich eines Wintertags frische Rosen in den Käfig tat, fraß eine, obwohl es Tag war, sehr bald davon. Im allgemeinen sind sie aber strenge Nachttiere, nur die ganz jungen weniger ausgesprochen, gerade wie bei *Dix.*

6. In Bezug auf das Futter ist zu bemerken, daß unsere Art zwar wählerischer ist als der Allesfresser *Dix. mor.*; immerhin konnte ich in diesem Frühjahr den Speisezettel von *Bacillus Rossii* bedeutend erweitern. Merkwürdig ist, daß Johannisbeere einige Male, Linde nur einmal gefressen wurde, sonst nicht, auch wenn gar kein anderes Futter da war. In ihrer istrischen Heimat sind, soviel ich weiß, wilde Rosen, Cistrosen u. dergl. ihre Futterpflanzen. Daß auch andere Rosaceen als solche dienen können, ist bekannt. Zu diesen bereits bekannten Pflanzen wie Rose, Brombeere, Himbeere, Erdbeere, Weißdorn u. s. w. habe ich hinzuzufügen: Weichselkirsche (also wohl überhaupt Pomaceen!), Buche (*Fagus silvatica*), Birke (*Betula*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Hasel (*Corylus avellana* [var. *rubra* habe ich gefüttert]), Eiche (*Quercus* sp.), Hopfen. Alle diese Pflanzen, bis auf die letztgenannte, wurden wiederholt, und sichtlich gern, gefressen, namentlich die jungen, noch von Anthokyan roten Eichentriebe und Buche und Eberesche.

Falls mir Tiere aus den Eiern schlüpfen, werde ich später meine Beobachtungen an ihnen veröffentlichen.

## Bemerkungen über einige von Herrn A. H. Fassl in Columbien gefangene *Castnia*-, *Urania*- und *Homidiana*-Arten.

Von *L. Pfeiffer*, Frankfurt a. M.

Der bekannte Forschungsreisende A. H. Fassl hat in einer Reihe von Aufsätzen, die unter dem Titel: „Tropische Reisen“ in der „Entomologischen Zeitschrift“ und in der „Entomologischen Rundschau“ erschienen sind, in interessanter Weise über seine lepidopterologischen Ausbeuten, Beobachtungen und Erfahrungen berichtet.

Da mir Herr Fassl einen Teil seiner auf dieser Reise gefangenen *Castniiden* und *Uraniiden* in liebenswürdiger Weise zur Bearbeitung gesandt hat, möchte ich mir erlauben, seine in den „Tropischen Reisen“

gebrachten Bemerkungen über diese beiden Familien etwas zu ergänzen.

Von dem Genus *Castnia* erwähnt Fassl u. a. in „Tropische Reisen IV, Muzo, das Land der schönsten Smaragde und Schmetterlinge“ (Entomolog. Rundschau 30./31. Jahrg.) als bei Muzo vorkommend: *Castnia Wagneri* Buchecker.<sup>1)</sup> Das so bezeichnete Exemplar aus Fassls Sammlung ist aber nicht diese Art, sondern *Hodeei* Oberth. Das Exemplar hat zwischen der weißen Vorderflügelbinde und dem Rand eine dem letzteren parallele Binde aus kleinen dunkelroten Flecken, die auf der sehr guten Abbildung im „Seitz“ nicht ist. Auf der Unterseite sind diese Flecken bedeutend größer, halbmondförmig und entsprechend der übrigen roten Zeichnung bedeutend heller. Da ich Oberthürs Beschreibung und Abbildung von *Hodeei* nicht besitze, kann ich nicht feststellen, ob diese Fleckenreihe typisch ist oder ob es sich um eine Varietät handelt. — Bezüglich *C. Wagneri* Buchecker möchte ich bemerken, daß der Autor unter diesem Namen eine Form von *C. evalthe* Fabr. abbildet, bei der die distale Vorderflügel- und die gelbe Hinterflügelbinde fast ganz erloschen sind. Die Stellung in Kirbys Katalog scheint mir demnach richtiger als bei Seitz und Dalla Torre.

Von den Vertretern der mimetischen, unter dem Namen *Gazera* Herrich-Schäffer bekannten *Castnia*-Formen bespricht Fassl in „Tropische Reisen VII, Ost-Columbien und die Llanos“ das Vorkommen von *Castnia simulans* Bois., *pellonia* Druce und *truxilla* Westw. Er erwähnt dabei, daß alle drei dort gefangenen Arten nicht ganz typisch sind und daß sie ungewein variieren. Letztere Eigenschaft trifft für die meisten Arten dieser sehr interessanten Gruppe zu und erschwert sehr die Fixierung der einzelnen Formen und sogar Arten.

Als *Castnia simulans* Bois. var. erhielt ich von Herrn Fassl ein ♂-Exemplar aus Ost-Columbien, das vielleicht eine die Arten *Zagraea Felder* (aus Panama) und *Hahneli* Preiss (aus Venezuela) verbindende Lokalrasse ist und wohl der (mir unbekannt) *C. columbina* Bsd. nahesteht.

Vorderflügel: Grundfarbe dunkelbraun, entsprechend *Hahneli*. Dergelbe Querfleck am Ende der Zelle längs dem Costalrand ist durch eine gelbbraune Linie mit der Flügelwurzel verbunden, die gelbbraune Längsbinde reicht bis zu der aus neun kleinen gelben Sublimbalflecken zusammengesetzten Saumbinde und füllt mit dieser, sich verbreiternd, den Innenwinkel fast völlig aus. Die äußere Querbinde ist schmal,



Fig. 1  
*Castnia intermedia* subsp. nov. ?

<sup>1)</sup> Laut Mitteilung des Herrn Fassl rühren die handschriftlichen Bestimmungen aller mir vorliegenden und in den oben genannten Arbeiten aufgenommenen *Castniiden* und *Uraniiden* von dem verstorbenen Rechnungsrat Gustav Weymer-Elberfeld her. Teilweise mußte eine Berichtigung derselben erfolgen.

<sup>1)</sup> Ex-ovo-Zucht von *Bacillus Rossii* F. Int. ent. Zeitschr. 1910, S. 43.

<sup>2)</sup> Biol. Beob. an *Dix. mor.*, Zeitschrift für wissenschaftl. Insektenbiologie, 1908, S. 91.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Meissner Otto

Artikel/Article: [Winterzucht von Bacillus Rossii F. 105-106](#)