

22. April 1934

Nr. 2

XXXVIII. Jahrgang

Entomologische Zeitschrift

Centralorgan des 1884 gegründeten

Internationalen Entomologischen Vereins E. V. / Frankfurt-M.

und des Verbandes Deutschsprachlicher Entomologen-Vereine E. V.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen u. Naturforscher

Redaktionsausschuß unter Leitung von Dr. Gg. Pfaff.

Zuschriften an die **Geschäftsstelle** des I. E. V., Frankfurt/M., Kettenhofweg 99

Für den Gesamtbezug der vereinigten Zeitschriften zahlen die Mitglieder des Internationalen Entomologischen Vereins in Deutschland und Deutsch-Oesterreich vierteljährlich im voraus 3.50 R. Mk. auf Postscheck-Konto Nr. 48269 Amt Frankfurt a. M. Für das gesamte Ausland der gleiche Betrag und 60 Pfennig Auslandsporto = 4.10 R. Mk. oder entsprechende Währung.

Inhalt: Chr. Lumma, Beitrag zur Biologie von *Phragmatobia fuliginosa* L. (Lithosiinae, Lep. Bomb.). Dr. Dannenberg, Ein neuer Gattungsbastard (Cel. centralasiae Stdgr. × Perg. elpenor L.) (Mit 10 Abbildungen.). Kleine Mitteilungen. Otto Bang-Haas, Neubeschreibungen und Berichtigungen der Palaearktischen Macrolepidopterenfauna IX.

Beitrag zur Biologie von *Phragmatobia fuliginosa* L. (Lithosiinae, Lep. Bomb.)

Von Chr. Lumma, Königberg Pr.

Seit einer Reihe von Jahren beschäftigte ich mich mit der Erforschung der Lebensweise des unter dem Namen „Rostbär“ oder „Zaunbärchen“ allgemein bekannten und nicht selten vorkommenden Bärenspinners *Phragmatobia fuliginosa* L.

Aus im Herbst 1925 bei meinem früheren Wohnort Bartenstein Ostpr. eingesammelten Raupen erzielte ich im Mai 1926 eine Anzahl Falter der I. Generation. Die beabsichtigte Fortsetzung der Zucht mußte wegen Zeitmangels leider unterbleiben. Dann war das Tier mehrere Jahre hintereinander garnicht zu finden.

Im Oktober 1931 waren die Räupchen wieder zahlreich anzutreffen. Auf einem Spaziergange in die schöne Herbstnatur liefen mir in dem neuen Bartensteiner Stadtwalde viele der bekannten, bräunlich- bzw. schwarzbehaarten Raupen über den Weg. Ich sagte „liefen“, denn ihr Kriechen war so flink und geschäftig, als hätten sie jenseits des Weges etwas Wichtiges auszurichten. Viele hatten ihren Wagemut bereits mit dem Tode büßen müssen. Von tollpatschigen Menschenfüßen zertreten oder von rollenden Wagenrädern zerquetscht, lagen ihre Leichen im Sande.— Mit etwa 1 1/2 Dtz. Raupen kehrte ich von dem Spaziergang heim und beschloß, eine Zucht nach Ueberwinterung der Rp. durchzuführen. Diesmal hatte ich genügend Zeit dazu, da ich schon im Ruhestande lebte.

In einer zur Hälfte mit feuchtem Moos gefüllten Blechschachtel wurden die Rp. untergebracht und die Schachtel in eine Gartenlaube gestellt, wo sie den ganzen Winter hindurch verblieb. An einem sonnigen Tage Ende März 1932 revidierte ich die Schachtel. Drei Tiere waren der Kälte zum Opfer gefallen; die übrigen waren gut durch den Winter gekommen. Ich nahm sie aus dem Winterlager heraus, bettete sie in eine neue, mit Moos ausgepolsterte Schachtel, besprengte Raupen u. Moos tüchtig mit lauwarmem Wasser und stellte die Schachtel in die Sonne. Gierig saugten die zu neuem Leben erwachten Räumchen das dargereichte Naß und streckten sich behaglich in den wärmenden Sonnenstrahlen. Nachdem sie so ohne Nahrungsaufnahme einige Tage zugebracht hatten, schritten sie in der 2. Aprilwoche zur Verpuppung. Nach 3—4 Tagen konnte ich in den grauen, eiförmigen, aus den Haaren lose zusammengesponnenen Cocons die schwarzen mit gelben Hinterleibsringen versehenen Puppen beobachten. Die Puppenruhe war ziemlich kurz. Anfang Mai etwa nach 14 tätiger Puppenruhe schlüpfen die Falter. Aus dieser 1. Generation erzielte ich im Juli 1932 eine 2. Generation. Dann war aber Schluß. Eine copula der Falter 2. Gen. habe ich nicht beobachtet und auch keine Eiablage erzielt. Erst im folgenden Sommer (1933) gelang es mir, die Züchtung bis zur 3. Generation durchzuführen und auch genaue Daten festzustellen.

Am 12. Oktober 1932 holte ich von der vorhin genannten Lokalität wieder eine Anzahl Raupen und erzielte nach deren Ueberwinterung im Mai 1933 wiederum die erste Generation. (Mittlerweile war ich am 1. 4. 33. nach Königsberg Pr. übersiedelt).

Ohne eine Copula beobachtet zu haben, fand ich am 12. Mai früh im Zuchtkasten ein Eigelege von etwa 100 Stck. Die blaß-fleischroten Eier waren in Häufchen von 15—25 Stück an Deckel und Wänden der Kiste angeheftet. Hin und wieder fand ich auch einzeln abgelegte Eier. Vom 20.—22. Mai — also nach rund 10 Tagen — schlüpfen die winzigen, langbehaarten Räumchen, alle in gleichem, grauschwarzen Kleid. Während der ersten 24 Stunden saßen sie dichtbeieinander und verzehrten die nun leeren Eischalen. Erst als diese restlos verspeist waren, zerstreuten sie sich, weiteres Futter suchend. Ich verteilte nun die Räumchen auf mehrere Einmachgläser, in die ich Blätter von *Taraxacum officinale* und von *Ranunculus repens* L. hineingetan hatte. Letztgenanntes Futter wurde lieber angenommen; daher fütterte ich in der Folgezeit mit diesem. Die Rpn. fraßen reichlich und gediehen gut. Wie lange Zeit von einer Häutung zur andern verstrich, habe ich nicht notiert. Festgestellt habe ich nur, daß die Rpn. bis zur letzten Häutung kein unterschiedliches Kleid trugen. Erst nach der letzten Häutung kam die Mannigfaltigkeit in der Behaarung zum Vorschein.

In den ersten Junitagen schritten die größten Rpn. der 2. Generation zur Verpuppung. In der Zeit von 25.—30. Juni kamen die Falter. Einige Rpn., die im Wachstum zurückgeblieben waren, verpuppten sich erst Ende Juni. So kam es, daß eine Zeitlang Raupen, Puppen und Falter gleichzeitig den Zuchtkasten bevölkerten.

Am 28. Juni früh fand ich im Kasten ein ♂♀ der 2. Gen. in copula, die bis zum Abend des 29. Juni dauerte. Am 30. Juni konnte ich die copula zweier anderer Tiere beobachten, die bis zum Morgen des 1. Juli dauerte. Das ♀ der 1. copula legte in der Nacht zum 30. Juni, das der 2. in der Nacht zum 1. Juli Eier ab. Farbe und Anzahl der Eier entsprachen denen der Frühjahrs-Generation. Am 8. Juli morgens waren die Eier der 1. copula bleigrau gefärbt, und um die Mittagszeit schlüpfen die Rpn. der 3. Generation. Drei Tage später kamen die Rpn. aus dem 2. Gelege. Aussehen und Verhalten dieser Rpn. glich völlig dem der 1. und 2. Generation.

Wiederum brachte ich die Rpn. zu etwa 25 Stck. in Gläsern unter und verabreichte als Futter *Ranunculus repens*. Jeden Morgen wurden die Gläser gesäubert und neues Futter gereicht. Anfangs genügte eine Futterportion, etwa eine Handvoll Blätter, für 2—3 Tage. Später mußten die Portionen reichlicher bemessen werden; dennoch waren sie am nächsten Morgen restlos verzehrt.

Nach knapp 4 Wochen, am 4. August, war eine Anzahl der Rpn. erwachsen und verpuppte sich. Nach 10—12 Tagen erschienen die ersten Falter der 3. Generation, die letzten in der Zeit vom 25.—26. August. Eine copula dieser Falter kam leider nicht zustande, obwohl beide Geschlechter einige Tage nebeneinander im Kasten saßen. Vermutlich gebrach es den Tieren der 3. Generation schon an der Kraft zur Fortpflanzung der Art.

Etwa ein Dtz. der Rpn., die die 3. Gener. ergeben sollten, brachte nicht einmal die zur Verpuppung erforderliche Lebensenergie auf. Obwohl völlig erwachsen, hörten sie mit der Nahrungsaufnahme auf, saßen unbeweglich an den Blättern der Futterpflanze und gingen nach und nach ein. Damit war der Fortsetzung der Zucht ein Ziel gesetzt. Die Erfahrungen und Ergebnisse der diesjährigen Zucht lassen die Vermutung nicht unberechtigt erscheinen, daß *Phragm. fuliginosa* L. auch in der freien Natur in günstigen Sommern es zu drei Generationen bringt. Möglich ist es auch, daß das Tier im Freien, wo es mancherlei Unbilden der Witterung über sich ergehen lassen muß, es nur zu zwei Generationen schafft, so daß die 2. Generation, wie es in der Fachliteratur verzeichnet ist, erst Ende Juli und Anfang August erscheint und ein Teil der Raupen bis in den Oktober hinein das Leben fristet und dann überwintert. Vielleicht gelingt es mir, durch weitere Zuchtversuche und Beobachtungen in der Natur hierüber Klarheit zu schaffen.

Zum Schlusse lasse ich eine Zusammenstellung, die über Größe, Farbenunterschiede u. a. m. der Tiere der drei Generationen Aufschluß geben soll, folgen.

A. Größenverhältnisse.

- I. Generation: Größe und Flügelschnitt normal, d. h. länglich und schmal, Spannung 29/33 mm. Flügelbreite 7/8 mm.
- II. Generation: erheblich größer, Flügel bei allen Tieren in die Breite gehend, Spannung 34/37,5 mm, Flügelbreite 10 mm u. mehr.
- III. Generation: teils normal, teils kleiner als die 1. Gener., besonders die ♂♂, Spannung 27/30 mm, Flügelbreite 7—8 mm.

B. Farbenverhältnisse.

- I. Generation: typisch schmutziggelblich, etliche mit fast schwarzen Vfl. (ab *subnigra* Mill.?), wenige mit hellbraunen Vfl., einige Uebergänge zu der schwarztingierten ab. *borealis* Stgr.
- II. Generation: sehr variabel! Von 20 Faltern, die ich miteinander verglichen habe, sind 10 Stück rotbraun, 4 hell graubraun, 1 Stück zimtrot, etwa wie die im Seitz Bd. II. Tafel 16 b abgebildete „*fervida*“, die nach Suppl. II. Seite 75 „*lurida*“ Rothsch. heißt, 1 Stck. hellgrau und 4 Stck. dunkel- bis schwarzbraun gefärbt. 15 Stck. zeigen deutliche Uebergänge zu ab. *borealis*.
- Fast alle haben oberhalb des schwarzen Zellflecks der Vfl. einen 2. schwarzen Punkt. Bei 6 Stück ist die schwarze Randbinde der Hfl. in Flecken aufgelöst, etwa wie bei der im Seitz II. Tafel 16 b abgebildeten Form „*amurensis*“. Die Flecke sind bei einigen scharf voneinander getrennt, bei andern durch feine schwarze Linien miteinander verbunden.
- III. Generation: Tiere dieser Generation haben in Größe sowohl, als auch in der Färbung viel Ähnlichkeit mit denen der 1. Generation. Nur sind die ♂♂, wie schon vorher erwähnt, vielfach kleiner. Fast alle zeigen in der Zelle der Vfl. einen Doppelpunkt. Auch in dieser Generation sind Uebergänge zu ab. *borealis* Stgr. festzustellen.
- Sollte diese III. Generation etwa die verfrühte Frühjahrs- generation des nächsten Jahres sein? — Dies festzustellen wird wohl sehr schwierig sein und muß der Zukunft und einem glücklichen Zufall vorbehalten bleiben. —

Ein neuer Gattungsbastard (*Cel. centralasiae* Stdgr. × *Perg. elpenor* L.)

Von Dr. Dannenberg, Berlin-Lichterfelde.

(Mit 10 Abbildungen.)

Im Sommer 1932 gelangte ich in den Besitz einer Anzahl Puppen von *Cel. centralasiae* Stdgr., die ich als *lineata* var. *livornica* Esp. Puppen erhielt mit der Futterangabe: Samenkapseln der Liliacee *Eremurus*. Da die Puppen aber typische *centralasiae*-Falter ergaben, so ist als die bisher für *centralasiae* unbekanntes Futterpflanze *Eremurus* spec? anzusehen. Da die Falter auch eine größere Zahl unbefruchteter Eier produzierten, so wurde hierdurch auch das Ei bekannt. Das Ei ist nämlich viel kleiner als das von *euphorbiae* L., höchstens $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ so groß, sogar noch kleiner als das von *gallii* Rott., von intensiv grüner Farbe und fast kugeligem Gestalt. Ei und Futterpflanze sind demnach wesentlich von denen der *euphorbiae* verschieden.

Ein ♂ von *centralasiae* ging am 10. 6. 32 ohne Vorhandensein von Lockweibern eine Copula mit *Pergesa elpenor* L. ♀ ein. Dasselbe ♂ kopulierte am 12. 6. abermals mit einem *elpenor* ♀. Es war auffällig, daß frische, gleichzeitig vorhandene, *euphorbiae*- ebenso wie auch *gallii*-♀♀ verschmäht wurden. Auch in der Folge wurde mit einer ganzen Anzahl

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1934/35

Band/Volume: [48](#)

Autor(en)/Author(s): Lumma Chr.

Artikel/Article: [Beitrag zur Biologie von Phragmatobia fuliginosa L. \(Lithosiinae, Lep. Bomb.\) 9-12](#)