

Ringflecken und die kleinen Seitenflecken, sowie die Stigmatale, dieselbe etwas trübe weiße Färbung annehmen, während die schwarze Grundfarbe unverändert bleibt (etwa wie bei *euphorbiae*).

**Biologische Beobachtungen.** Ich fütterte meine Raupen mit *Galium verum* und gab ihnen besonders reichblühende Stengel zur Nahrung, die sehr häufig frisch gereicht wurden. Es ist tunlichst zu vermeiden, die Pflanzen zu lange im Wasser zu konservieren. Die Raupen wurden täglich mehrere Stunden lang im großen luftigen Gazezwinger der vollen Sonne ausgesetzt und gediehen prächtig. Immerhin aber wäre es wohl empfehlenswert, die Raupen auf der lebenden Nahrungspflanze zu erziehen, da sie, wenn sie erwachsen sind, sehr viel fressen und sich infolgedessen eine sehr häufige Erneuerung der abgeschnittenen Nahrungspflanzen nötig macht. Für eine solche Zucht wäre dann wohl Fuchsie oder Antirrhinum am empfehlenswertesten, da *Galium* zu schnell abgefressen ist. Ich habe jedoch mit einer solchen Zucht vorläufig noch keine Erfahrungen.\*)

Bis zur letzten Häutung verlief meine Zucht verlustlos. Der letzte Teil der Raupen häutete sich aber zum letztenmal, gerade als eine mehrtägige Periode kalten und feuchten Wetters einsetzte. Alle diese Raupen gingen kurze Zeit darauf zu Grunde. Sie wurden schlapp, gaben einen dunkelgrünen Saft aus dem Manle und verendeten bald. Auf diese Weise verlor ich 10 Raupen, so daß von den zur Zucht benutzten 22 Eiern 12 kräftige Puppen resultierten.

Die zur Verpuppung reifen Raupen wurden einzeln in kleine Holzkästchen gebracht, deren Boden mit einer dünnen Schicht trockener Erde bedeckt war, auf der locker Moos ausgebreitet wurde. Die Raupen drückten sich eine Mulde in die Erde, in der sie ruhten, und spannen kunstlos über sich einige Moospflänzchen zu einer Decke zusammen.

Die Verpuppung erfolgte am 4. Tage nach Anfertigung dieses „Kokons“ und die Falter begannen zu schlüpfen vom 21. Tage nach vollzogener Verpuppung.

Die ungefähre Gesamtentwicklungszeit betrug daher (für 4 Falter)

vom Ei bis zur Verpuppung 30 Tage,  
von der Verpuppung bis zum Schlüpfen 21 Tage,  
insgesamt 51 Tage.\*\*)

(Fortsetzung folgt.)

## Gynandromorphe Makrolepidopteren der palaearktischen Fauna V.

Von Oskar Schultz.

(Fortsetzung.)

k') Fühler beide weiblich.

Vorwiegend weiblich; die linke Flügelseite mit Spuren männlicher Strahlenzeichnung; sämtliche Flügel stark verküppelt.

Der noch am besten entwickelte linke Vorderflügel zeigt rein weibliche Färbung, ebenso der stark verküppelte linke Hinterflügel.

\*) Vergl. die Mitteil. von Gillmer Ent. Zeit. XVIII. No. 18. Buchausgabe pag. 116.

\*\*) Vergl. dazu Ent. Zeit. XVIII. No. 24. Buchausgabe pag. 152. Dort teilt Gillmer nach Kranchers Ent. Jahrbuche 1903 mit, dass Herrn Wünschens Zucht bei 28–30° C 50 Tage vom Ei bis Schmetterling brauchte. Meine Zucht unter normalen hiesigen Witterungsverhältnissen ergab als Minimum 51 Tage, als Maximum etwa 58 Tage. Allerdings hatten wir hier eine Periode sehr warmen Wetters.

Die beiden rechten Flügel, welche ebenfalls verschumpft sind, lassen auf der weiblichen Grundfärbung Streifen männlicher Färbung erkennen.

Der Leib rein weiblich.

Dieses gynandromorphe Stück wurde zugleich mit dem vorstehenden 1903 von Herrn Förster Ebeling e l. gezogen.

Lt. dessen Mitteilung.

### 83. *Dendrolimus pini* L.

h') Linke Seite männlich, rechts weiblich in der Farbe einer rostroten Aberration.

„Entgegen der Erfahrung in anderen Fällen sind aber die Fühler nicht mit den verschiedenen geschlechtlichen Hälften korrespondierend; denn der linke Fühler ist schwächer, der rechte kräftiger gekämmt.“

Die Teilung ist vollkommen, d. h. sie beginnt in der Längsachse des Leibes, derart, daß die eine Hälfte den männlichen, die entsprechende andere in Behaarung und Farbe den weiblichen Typus angenommen hat.“

Bei Groß-Lichterfelde (Berlin) gefangen.

Vorgelegt von Herrn Thiele in der Sitzung des Berl. entom. Vereins vom 4. Januar 1900.

cf. Insektenbörse 1900, p. 45.

i') Linke Flügelseite weiblich, rechte männlich.

Der linke Vorderflügel hellbraun gefärbt, das Feld zwischen den beiden dunkleren Querbinden ebenfalls von hellbrauner Färbung (♀).

Der rechte Vorderflügel dunkel ohne braune Mischung (♂).

Die Hinterflügel sind den Unterschieden der Vorderflügel entsprechend verschieden dunkel gefärbt.

Das gleiche gilt von den beiden Schulterdecken.

Die linke weibliche Flügelhälfte ist bedeutend größer als die rechte männliche.

Der Fühler links der eines normalen Weibchens; der Fühler rechts der eines normalen Männchens.

Der Leib hat die Form eines männlichen Körpers, ist aber zum größten Teil mit kurzen hellen Haaren besetzt, wie dies bei den Weibchen der Fall ist; nur die rechte Seite des Leibes zeigt längs ihrer äußersten Begrenzung bedeutend dunklere Färbung und längere Behaarung (♂). Am Abdomen legen sich die (männlichen) Afterbüschelhaare von der rechten Seite ganz nach links herüber, den untersten Teil desselben bedeckend.

Gefangen am 6. Juli 1906 in Steglitz bei Berlin.

Im Besitze des Herrn Ernst A. Böttcher (Naturalien- und Lehrmittel-Anstalt in Berlin C.).

Lt. briefl. Mitteilung des Herrn Wilhelm Hein daselbst.

k') Rechts ♂, links ♀. Geflogen.

Von G. Bürke offeriert.

cf. Ent. Zeitschr. Guben XX, p. 120.

### 83\*. *Dendrolimus pini* L. var *montana* Stdgr.

b) Zwitter, vollständig ausgebildet.

Links ♀, rechts ♂.

Die beiden Flügelhälften verschieden groß und verschieden gezeichnet.

Am 22. Mai 1906 geschlüpft.

Offeriert von Anton Bulovec, Laibach, Oesterr.

cf. Entom. Zeitschr. Guben XX No. 10, II. Inseraten-Beilage.

(Fortsetzung folgt.)