

breiten Mittelbinde silbern, mit bräunlicher Beschattung längs der unteren Hälfte der Mittelbinde. Die Flügelfläche von tiefschwarzen Flügeladern durchzogen.

Im Juni 1907 zu Winsen gefangen (♀). — In der Sammlung des Herrn Wilhelm Mau (Altona a. E.).

## Nordamerikanische Papilio-Formen.

Von Oskar Schultz, Hertwigswaldau.

### 1. *Papilio turnus* L. ab. (nov.) *delunaris* m.

Bei der Spezies *Papilio turnus* L. tritt selten eine Form auf, welche der gleichen Variationsrichtung folgt wie *Papilio machaon* L. ab. *nigrofasciatus* Rothke: die gelben Randmondflecke zeigen auf allen Flügeln die Neigung zum Verschwinden.

Auf den Vorderflügeln sind die unteren Randmonde völlig erloschen; die noch vorhandenen 4—5 obersten (vom Apex aus gerechnet) hellen Flecken der Marginalbinde sind weit kleiner als bei typischen Exemplaren entwickelt.

Auf der Hinterflügeloberseite sind nur noch die beiden obersten gelben Randmondflecke, sowie der oberhalb des schwanzartigen Appendix stehende gelbe Mondfleck erhalten und auch diese nur in geringerer Grösse; die übrigen Mondflecke sind auf den Hinterflügeln völlig geschwunden.

In meiner Sammlung. — Seranton, N.-Amerika.

Zur Bezeichnung dieser Form schlage ich den Namen ab. *delunaris* m. vor.

Pap. *turnus* L. ab. *delunaris* m.: *lanulis marginalibus evanescentibus*.

### 2. *Papilio turnus* L. ab. (nov.) *pervulva* m.

Von der typischen Form sofort zu unterscheiden durch die eigenartige Grundfärbung der Flügeloberseite.

Dieselbe ist weit dunkler als bei der Stammform *turnus* L. Die Hinterflügel sind orangegelb gefärbt; auf den Vorderflügeln tritt die Orangefärbung noch satter auf als auf den Hinterflügeln und zeigt einen merklichen Stich ins Bräunliche (= ab. *pervulva* m.).

### 3. *Papilio eurymedon* Bois. ab. (nov.) *subnigrata* m.

Diese aberrative Form weicht vom Typus ab durch das Fehlen der hellen Randflecke auf der Oberseite der Flügel.

Dieselben fehlen auf den Hinterflügeln völlig; auch auf den Vorderflügeln sind dieselben entweder ganz erloschen oder es treten nur noch Rudimente der hellen Randfleckenreihe auf (die obersten 3—4 hellen Marginalflecke).

Ich nenne diese Form ab. *subnigrata*.

Pap. *eurymedon* Bois. ab. *subnigrata* m.: *maculis marginalibus extinctis*.

### 4. *Papilio cresphontes* Cram. ab. (nov.) *lurida* m.

Die gelbe Grundfärbung des Typus ist bei dieser Form ins Crémeweiße verändert. Auch sind die hellen Flecke auf den Vorderflügeln kleiner als bei typischen Exemplaren und der dritte, weitaus breiteste Fleck der Vorderflügel entbehrt fast ganz der schwarzen Bestäubung.

Wegen der weisslichen Grundfärbung, welche als spezifisches Merkmal dieser Abart gelten muss, nenne ich die vorliegende Form »ab. *lurida*«.

### 5. *Papilio ajax* L. ab. (nov.) *tockhorni* m.

In der Zeichnung völlig mit *Papilio ajax* L. übereinstimmend.

Die Grundfärbung jedoch nicht grünlichweiss, sondern ober- und unterseits matt bräunlichgelb; auch die Querstreifen sämtlicher Flügel nicht tiefschwarz wie beim Typus, sondern auf der Ober- und Unterseite

vielmehr braun. Der rote Doppelfleck oberhalb des blauen Analanges der Hinterflügel ist bei einem Exemplar (wie auch das Rot auf der Unterseite der Hinterflügel) matter als bei typischen Exemplaren; bei zwei anderen stimmt er mit der Stammform in der Färbung überein.

1 ♂ Koll. Tockhorn (Frankfurt a. M.); 2 ♂ Koll. m.

Ich nenne diese Form »ab. *tockhorni*« nach dem Naturalisten Herrn Otto Tockhorn in Frankfurt a. M., in dessen Besitz sich die Typen zu sämtlichen vorstehend beschriebenen nordamerikanischen Papilio-Formen (mit Ausnahme von Nr. 1) befinden.

## Etwas über die Häutungsstadien von *Caligula japonica*.

Von Franz Sageder, Höchst (Vorarlberg).

In dem für Anfänger überaus lehrreichen Buche »Die Zucht der Seidenspinner«, herausgegeben von Arnold Voelschow in Schwerin 1902, werden die Häutungen obengenannter Raupe von Dr. Mayer mit sechs, Voelschow mit fünf und von Gauckler (Insektenbörse 6. April 1899) mit vier Kleidern, also bloss mit drei Häutungen festgestellt. Nach Angabe des Herrn Gauckler tritt der intensive Farbenwechsel schon nach der zweiten, Voelschow nach dritter, Dr. Mayer nach vierter und von Doleschall, der diese Art zuerst importierte, nach fünfter und zugleich letzter Häutung ein. Die Ansicht des Herrn Doleschall, dass die Raupen sich nach fünfter und letzter Häutung erst mit dem Prachtkleide zieren, kann unmöglich als zutreffend bezeichnet werden, da nach Hellwerden der Raupe sicher noch eine weitere Häutung folgt. Ich habe heuer diese Art mit einer bisher noch nicht genannten Futterpflanze (*Juglans regia*), welches Laub sehr gerne genommen wurde, durchgeführt und hiebei glänzende Resultate erzielt. Nebenbei verfolgte ich den Zweck, die Häutungsstadien dieser Raupe, worüber so viele Meinungsverschiedenheiten existieren, kennen zu lernen. Um die Häutungen genau feststellen zu können, entnahm ich der grossen Zucht fünf Räumchen, welche gleichzeitig an einem Tage die erste Häutung durchgemacht hatten, und brachte sie in einem Einmachglase, welches ich oben mit Seidengaze verschloss, unter.

Die Raupen, welche ich täglich mit frischem, vollständig trockenem Futter versorgte, wuchsen sehr schnell, was aus nachstehenden Notizen zu entnehmen ist.

22. Mai: Entwicklung der Räumchen aus dem Ei, Farbe schwarzgrau, unten grünlichgrau, Kopf klein, schwarz.

1. Juni erste Häutung: Farbe dieselbe, Haare der Rückenwarzen länger weissgrau, Auftreten eines hellen Seidenstreifen.

8. Juni zweite Häutung: Farbe heller, länger behaart, sonst unverändert.

16. Juni dritte Häutung: Auftreten der Prachtfärbung; drei Räumchen genau mit der im Buche Voelschow abgebildeten Raupe übereinstimmend, zwei Räumchen jedoch an Grundfarbe schwarz, Rücken hell weissgrau, sonstige Zeichnung gleich, kürzer behaart als erstere.

24. Juni vierte Häutung: Farbe dieselbe, Zeichnungen grösser und heller ausgeprägt.

3.—7. Juli Einspinnung. Dauer des Raupenstadiums 57 Tage.

Wie aus diesen Angaben ersichtlich ist, haben bloss vier Häutungen, welches Ausmass ich für richtig ansehen möchte, stattgefunden; dass meinerseits eine

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Schultz Oskar Otto Karl Hugo

Artikel/Article: [Nordamerikanische Papilio-Formen 92](#)