© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ohne dass diese Flügelpartie dadurch heller erschiene. Am Vorderrande vor der Spitze 4 kleine, einfache weissliche Häkchen. Die Makeln wenig lichter als der Grund, ihre Gestalt und Stellung wie oben. Die äussere Form der Makeln ist im Innern durch eine feine Linie nachgezeichnet, der Zwischenraum zwischen beiden Makeln ist nicht fleckartig verdunkelt, wie es die Verwandten im männlichen Geschlechte immer zeigen. Der erste Querstreif undeutlich, zweimal schwach gezackt. An seiner Mitte liegt nach aussen ein feines schwarzes Fleckchen (Strich). Der zweite Querstreif noch undeutlicher, nur einzelne feine schwarze Striche ohne Zusammenhang lassen seinen Zug erkennen. Etwas deutlicher ist die Wellenlinie geraten, wie bei meinem ♀ von faillae. Alle diese Zeichnungen sind aber bis auf die Makeln wenig ausgeprägt, so dass der eintönige Charakter der Vorderflügel nicht alteriert wird. Saumstriche scharf schwarz, Fransen wie bei anomala. Der Hinterflügel ganz anders gefärbt als bei faillae ♂; sehr licht weissgrau, gelblich getönt, noch heller und weniger braun bestäubt als bei anomala. Kopf und Thorax partizipieren an der Färbung der Vorderflügel, der Hinterleib ist lichtgrau, gelblich getönt. Die Unterseite aller Flügel wie bei der verwandten anomala, nur heller, auch die Vorderflügel, deren Rippen am Saume licht gelblich sind und auch die Fransenlinie durchbrechen, was ich bei meiner anomala nicht sehe.

---

## Temperatur-Versuche im Jahre 1902

von Carl Frings.

(Fortsetzung.)

**Thais polyxena.** — I. Tag 4 Std., II.—IV. Tag je 3 Std. + 43,6° C. — 50% Schmetterlinge. Ein Exemplar hat ziemlich bedeutende Reduktion aller schwarzen Zeichnungen.

**Polyommatus amphidamas.** Wintergeneration. — 2 Tage + 40° C., tägl. 4 Std. 42° C. — Fast 50% Schmetterlinge, ♂♂ überaus stark verdüstert, mit der Sommergeneration var. obscura Stdgr. übereinstimmend. ♀♀ im Wurzel- und Mittelfeld der Vorderflügel ebenfalls geschwärzt; die Flecke verlängern sich keilig nach innen.

I. Tag 4 Std., II.—IV. Tag je 3 Std. + 43,5° C. — 40% Schmetterlinge. Wie eben, bei einem ♂ fliessen die beiden Hinterflügel — Punktreihen zusammen; Säume der Vorder- und Hinterflügel bei beiden Serien geschwärzt.

**Apatura ilia.** — 48 Std. + 39° C. — 10 Puppen ergaben nur 1 Falter. Es ist ein ilia ♂ mit weissen Binden und vollkommener, gelber clythie-Randzeichnung. Augenflecken beider Flügelpaare nur durch einen schwarzen Punkt angedeutet. Unterseits ilia mit breiter, rostgelber Binde durch alle Flügel.

**A. ilia** und **var. clythie.** — 3 mal je 4 Std + 40—41° C. — 95% Schmetterlinge, aber alle normal.

3 mal je 2—2½ Std. + 43° C. — 30% Schmetterlinge. Ilia ergab verkrüppelte Stücke mit teilweise fehlenden weissen Flecken (ab. iliades trans.), var. clythie ein schönes ♀ ab. astasioides Stdgr. trans. mit übermässig verbreiterter gelber Zeichnung in den Saumfeldern aller Flügel. Augenflecken verloschen.

**Limenitis populi.** — 3 mal je 4 Std. + 40 bis 41° C. — Wenige krüppelhafte Falter von normaler Zeichnung.

**Vanessa levana.** — Exposition wie eben. Einige sehr düstere Formen mit stark verbreiterter schwarzer Zeichnung starben in der Puppe ab. Unter den zu nur 20% ausgekommenen Faltern befanden sich mehrere von entgegengesetzter Entwicklungsrichtung, indem alles Schwarz bedeutend reduziert erschien.

**Vanessa urticae.** II. Gen. — 30—36 Std. + 39° C. — 40% Schmetterlinge. Wie die früher erzielten Wärme-urticae, nur treten noch einige Merkmale hinzu. Oefters ist der Saum beider Flügelpaare, sowie die Vorderflügel-Wurzel breit geschwärzt. Saummonde meist fehlend, mehrfach ganz weiss. Innenrands- und Doppelfleck entweder verstärkt oder bis zum Fehlen reduziert. Die Costalflecken einigemal verkleinert, sehr scharfer Flügelschnitt. Der helle, bei den urticae-Wärmeformen im Hinterflügel-Wurzelfelde auftretende Flecken oft so ausgedehnt, dass er das schwarze Band, welches ihn noch von der Grundfarbe trennt, durchbricht

**Van. antiopa.** — 54 Std. + 37° C. — 40% Schmetterlinge. Sehr schöne var. daubii Stdfss., zwei ohne blaue Flecken auf den Vorderflügeln.

48 Std. + 37½° C. — 15% Schmetterlinge. Wie eben, Hinterflügel in Grundfarbe und Saum meist völlig geschwärzt, oft auf die Hälfte der Flügelfläche verkleinert, übermässig stark gezackt und am Innenwinkel schwanzartig ausgezogen. Vorderflügel dagegen von normaler Grösse und Form.

43 Std. + 38° C. — 60% Schmetterlinge. Eine schöne, in der Hauptsache mit den 1900 und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

1901 bei + 38 und 39° C. erzogenen Varietäten übereinstimmende Wärmeform mit scharf gezackten Hinterflügeln. Interessant sind eine typische ab. dorfmeisteri Fschr. ohne jedes Blau und eine ab. hygiaea Hdrch. trans. mit Charakteren der Wärmeform, starker Schwärzung des Hinterflügel-Saumes. Vollkommen schwarze Grundfarbe findet sich bei einem vereinzelten Falter.

6 Std. + 38° C., 13 Std. + 40° C., während dessen für 1 Std. auf 41 1/2° C. steigend, dann 8 Std. + 38° C. — 30% Schmetterlinge. Es schlüpften Stücke mit bedeutend vergrösserten blauen Flecken und eine interessante ab. hygiaea mit keilförmig dunkel angelegten Adern im breiten gelben Saume.

8 Std. + 38° C., 15 Std. + 40° C. — 40% Schmetterlinge. Verschiedene typische ab. hygiaea mit dunkel bestäubten Säumen bildeten sich in der Puppe aus, schlüpften aber nicht. Die übrigen Falter hatten vergrössertes Blau und oft auch verdunkelten Saum.

6 Std. + 38° C., 3 1/2 Std. + 43° C. — Derselbe Prozentsatz Schmetterlinge, meist normal. Eine schöne ab. hygiaea-Serie, teilweise mit derartig unscharf abgesetztem Saume auf den Hinterflügeln, dass sich gelbe Schuppen bis in das Wurzelfeld hineinziehen. Nur ein Exemplar weicht in anderer Weise ab. Vorderflügel hier dünn bestäubt und verschmälert, Saum geschwärzt, blaue Flecken sehr gross.

30 Std. + 39,5° C., möglichst oft schwankend von 38—41° C. — Von den ausgebildeten ab. hygiaea mit verdüsterten Säumen schlüpfte leider keine aus.

3 Std. + 43° C., 10 Std. + 38° C. — 30% Schmetterlinge. Mehrere extreme ab. hygiaea färbten sich, doch schlüpfte nur eine einzige.

20 Std. + 40° C. — Derselbe Prozentsatz Schmetterlinge. Die meisten Falter mit Hinneigung zu ab. hygiaea, Saum dunkel bestreut. Eine typische hygiaea mit bedeutend verdunkeltem Rande kam aus, andere ähnliche starben leider in der Puppe ab.

2 mal je 3 Std., 1 mal je 2 Std. + 42,5° C. — Nur 15% Schmetterlinge. Verschiedene normal, ein Falter mit vergrösserten blauen Flecken im Vorderflügel-Apex, doch sonst ab. hygiaea trans. Sodann eine extreme hygiaea mit dicht dunkel bestäubtem Saume und eine andere mit typ. hygiaea-Hinterflügel, Vorderflügel trans.

**Argynnis paphia.** — 3 mal je 4 Std. + 40 bis 41° C. — Nur ganz wenige, normale Schmetterlinge.

**Deilephila euphorbiae.** — Im November vor und im März nach der Überwinterung je 8 mal 2 1/2 bis 3 Std. + 43,5—44° C. — 25% Schmetterlinge. Zwei Aberrationen ganze Färbung, sehr hell, Rot teilweise von einem schmutzigen Grau ersetzt, der dunkle Hakenfleck am Vorderflügel-Vorderrande fehlt. Falter aus nicht behandelten Kontrolpuppen alle normal.

(Fortsetznng folgt.)

---

## Neue Raubwanzen.

Vorläufige Diagnosen von G. Breddin, Berlin.

(Fortsetzung[1]).

**Sphedanolestes (Lissonyctes) vesbioides** n. spec. — Im Bau der Stal'schen Diagnose der Untergattung Lissonyctes vollkommen entsprechend, doch erreichen die Flügeldecken hier kaum das Hinterleibsende. — Korallenrot, glänzend. Das 1. Schnabelglied, Fühler, Kopf (bis auf den orangegelben Halsring), Schenkel, Schienen, Tarsen und schmale basale (oder subbasale) Querbinden der Connexivsegmente 5—7 (oben und unten) schwarz, Membran schwärzlich; Clavus hinter der Mitte graugelb. Die Basis der Schenkel nebst den Trochanteren und Hüften blutrot. Ein ∓ undeutlicher Ring der Schenkel schmutzig rot. Schnabelglied 2 und 3 verwaschen pechbraun. Länge 9 mm. — Java.

**Sphedanolestes (Sphedanolestes) sericatus** n. spec.— ♀. Kopf ziemlich lang und schlank, hinter den Augen nur wenig breiter als vor den Augen, nach der Basis zu wenig verschmälert. Halsschild weit vor der Mitte geschnürt; Vorderfeld jederseits der starken, durchlaufenden Mittelfurche fast halbkugelig erhoben; Tuberkel der Halsecken spitz nach aussen vorgezogen. Hinterfeld des Pronotums deutlich konvex, ohne Spur eines Längseindrucks. Membran mit etwa 1/5 ihrer Länge das Hinterleibsende überrragend. — Schwarz, mässig glänzend, + kurz gelblich-grau behaart. Hinterfeld des Halsschildes fein gerunzelt und flachgrubig, seidenglänzend. Hinterleib verwaschen blutrot; Bauchmitte gelblich. Fühlerglied 3 und 4, sowie die Flügel-

[1]) Die Typen der beschriebenen Arten sind in der Sammlung des Verfassers.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Societas entomologica

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: 18

Autor(en)/Author(s): Frings Carl Ferdinand

Artikel/Article: Temperatur-Versuche im Jahre 1902 10-11