

die Ränder um die Hinterwinkel sehr deutlich wulstig erhoben. Schildchen deutlich länger als breit, in eine lange, quergebuzelte Spitze ausgezogen; Scheibe eingedrückt. Flügeldecken wenigstens teilweise und meist (oder immer?) auch Schildchen und Halsschild mit auffälliger, ziemlich langer, flachgedrückt-schuppenartiger, glänzender Behaarung belegt. Hinterschienen fast in der Mitte mit langem und starkem Dorn, nahe der Basis mit kurzem Dörnchen. Kopf häufig mit bindenförmiger, weissgelber Mittelzeichnung.

Der Gattung *Cosmoscarta* Stal ähnlich und bisher mit ihr verwechselt. Typus: *Trich. ruth* m.; dahin noch *Cosm. eli* Breddin, *Cosm. olivacea* Leth. und mehrere andere Arten.

○ *Trichoscarta ruth* n. spec. Halsschild fast glanzlos, ziemlich fein und dicht, aber deutlich punktiert; zwischen den in kurzen Querreihen angeordneten Punkten werden flache wurmförmige Querrunzeln sichtbar. Kopf, Halsschild und Schild schwarz. Brust und Bauch schwärzlich, Beine und Schnabel verwaschen schwarzbraun. Hinterleibsriicken glänzend stahlblau. Flügel etwas getrübt. Flügeldecken schwarzbraun, hinter der Mitte eine aus graugelblichen Schuppenhaaren bestehende, in der Mitte raudenförmig nach vorn und hinten erweiterte Querbinde, die vorn mit einigen aus ebensolcher Behaarung gebildeten Längslinien zusammenhängt. (Behaarung im Basalteil der Flügeldecken, sowie auf Schild und Pronotum beim beschriebenen Stück wahrscheinlich abgerieben). Ein breiter Mittelstreif des Scheitels und der Stirn bis nahezu zur Mitte der letzteren und 4 fast gleichgrosse runde Flecke des Halsschildes eine gekrümmte Querbinde zwischen den Schultern bildend, hellgelb. Länge 15, mit Flgl. 17 mm; Schulterbr. 6½ mm. — *Sumatra*.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über Temperatur-Experimente im Jahre 1901.

von Carl Frings.

(Fortsetzung.)

II. Experimente mit erniedrigten Temperaturgraden.

Papilio machaon II. Gen. — 4—5mal je 6—7 Std. — 12° C. — Durch die Frosteinwirkung wurde die Sommerform fast in allen Individuen in die Winterform umgeprägt. Mehrfach entstand ab. *bimaculatus* Eim., häufig nur einseitig. Ein Exemplar hat die Costalflecken durch dichte schwarze

Bestäubung miteinander verbunden — ein Merkmal der ab. *nigrofasciatus* Rothke. Costalflecke und Vdfl.-Randmonde oft unscharf begrenzt, die der Htfl. recht klein. Verschiedene ab. *nigrofasciatus* nur auf den Vdfl. verändert, schlüpfen nicht aus; eines dieser Stücke besass schwarzen Vdfl.-Inneurand und ebensolche Zelle I, sowie peripher vom II. Costalfleck bis zur Binde alles Gelb durch Schwarz ersetzt. Als die Puppen sich entwickelten, zeigte sich vielfach derselbe Uebelstand wie bei den mit Wärme und Hitze behandelten *Papilio*-Puppen im Frühjahr. Ein grosser Prozentsatz der Puppen schlüpfte nicht und liegt jetzt in der Ueberwinterung. Diese Stücke werden im Frühjahr 1902 als normale Falter I. Gen. auskommen. Drei Schmetterlinge erschienen noch zu Anfang November im Kleide der Winterform. Nur etwa 60 % der Imagines entwickelten sich zur normalen Zeit, also Ende Juli und Anfang August.

Colias myrmidone. — 14—21 Tage + 6° C. — Schon im Eiskasten begannen sich die Puppen zu färben und lieferten dann in Normaltemperatur sehr bald die Falter. Die wenigen Exemplare haben dunkel bestäubte Htfl., ♂♂ mit dicht hell bestäubten Vdfl.-Säumen, die ♀♀ mit bleicher Grundfarbe und sehr breitem, dunklem Vdfl.-Rande. Gelbe Flecken am Htfl.-Saume meist übermässig gross.

Apatura iris. — 5mal je 6 Std. — 10° C. — 50 % gute Falter. Weisse Zeichnung bedeutend reducirt, nur die hellen Htfl.-Randflecke sind bei beiden Geschlechtern recht gross. Mehrere ♂♂ besitzen übermässige, bindenartig ausgezogene rostrote Zeichnung der Htfl., wie manche bei + 6° erzielte Abänderungen. Ein ♂ hat breitschwarze Adern in der verschmälerten Htfl.-Binde; letztere ist auch in der Vorderrandszelle geschwärzt. Das Stück ist wol als Uebergang zu ab. *jole* Schiff. aufzufassen.

Apatura ilia. — 28 Tage + 6° C. — 45% gnt ausgebildete Falter, nur ♂♂. An der Vdfl.-Spitze und am Vorderrande der Htfl. treten deutlich die rostgelben Zeichnungen auf, welche sonst nur iris zukommen; am Saume der letztgenannten Flügel sind an den Rippenenden ebensolche feine Färbungen. Eine Annäherung an var. *clythie* Schiff. bedeutet dieses Rostgelb offenbar nicht, da gerade an den in Frage kommenden Stellen *clythie* der gelben Farbe ermangelt. Grundfarbe grauschwarz, alles Weiss ziemlich dicht schwarz überzogen. Helle Htfl.-Randflecke gegenüber der Normalform bedeutend verstärkt. Unterseits matt gefärbt mit rostgelblichem Ton der Grundfarbe, Htfl.-Binde dunkelgrau.

35 Tage + 6° C. — Knapp 25% Schmetterlinge. Wie eben, doch ohne rostgelbe Beimischung auf Ober- und Unterseite. Weiss noch stärker schwarz überzogen, dazu reducirt. Schiller wie bei der vorigen Serie sehr schwach. Augenflecken der Htfl. kaum noch zu erkennen.

Var. clythie Schiff. — 35 Tage + 6° C. — Grundfarbe schmutzig grauschwarz, gelbe Randzeichnungen mit Grau gemischt. Der Schiller ist hier ebenfalls stark zurückgegangen, Augenflecken der Htfl. nur angedeutet. Ein Falter hat den gelben Fleck am Costalrande mit dem im Mittel- und Innenrandfelde stehenden hellen Zeichnungen durch einen neu auftretenden gelben Fleck verbunden, sodass eine vollständige, zusammenhängende Vdfl.-Binde entsteht. Die Binden sind nie geschwärzt, wie bei den Kältestücken der Stammform. Auch diese Exemplare sind unterseits recht matt gefärbt. Ca. 30 % Schmetterlinge, wie unter den vorigen beiden Serien nur ♂♂, während bei Kälte-Versuchen mit iris weit überwiegend ♂♂ schlüpfen.

42 Tage + 6° C. — Weder *ilia* noch *var. clythie* ergaben nach dieser Exposition einen Falter; doch bildeten sich mehrere Stücke in der Puppe fertig aus. Letztere stimmten genau mit den eben besprochenen, 35 Tage exponirten Tieren überein, waren auch nicht noch stärker abweichend.

Es ist recht bemerkenswert, dass die Kälteformen der beiden nahe verwandten Arten *iris* und *ilia* in einigen Charakteren übereinstimmen, z. B. den vergrösserten Htfl.-Randflecken, der grossen rostgelben Zeichnung am Htfl.-Vorderrande und der aufgehellten, grauschwarzen Grundfarbe, in einem anderen Kennzeichen dagegen eher gegenteilige Entwicklungsrichtung einschlagen, nämlich in der Bildung der weissen Binde und Fleckenzeichnung. Bei *iris* wird dieselbe verbreitert, bei *ilia* verschmälert und dicht schwarz überbraunt.

Apatura *ilia* und *var. clythie* lieferten bei Frostexposition zu 60 % tadellose, doch normale Falter, während von anderer Seite Uebergänge und typische Exemplare der bindenlosen Formen bei derselben Behandlung erzielt werden.

Limnitis populi. — 21 Tage + 6° C. — Etwa die Hälfte der Puppen schlüpfte; die Falter waren aber fast ganz normal, nur mit schwachen Andeutungen an die nachfolgende Kälteform versehen.

28 Tage + 6° C. — Nur noch 30% Schmetterlinge. Binde der Htfl. breit, die letzteren bis an die rote Fleckebinde stark aufgehellt, gegen den Vorderrand

hin so bedeutend, dass die beiden ersten Zellen weissgrau erscheinen und die Binde am Vorderrande in dieser hellen Färbung kaum zu begrenzen ist. Im Uebrigen normal. Gewiss eine auffallende, seltsame Variation! Alle männlichen Puppen starben ab.

35 Tage + 6° C. — 12 Puppen ergaben nur 2 verkrüppelte Falter (♂♀), welche der eben beschriebenen Form angehörten.

Limnitis sibylla. — 28 Tage + 6° C. — Die dunkle Ueberstäubung der Binden, welche ich 1897 bei der gleichen Exposition erzielte, trat diesmal nicht ein. Binden stark verbreitert, reinweiss. Unterseits ist das sonst grauschwarze Vdfl.-Mittelfeld weisslich, die Bindenflecke verschwimmen fast darin. Htfl.-Binden hier enorm verbreitert. Im rostbraunen Randfelde der Htfl. oft nur noch eine einzige Reihe stark vergrösserter, schwarzer Flecke. Ca. 75 % gute Falter.

35 Tage Expos. — 45 % Schmetterlinge. Wie eben, doch noch etwas mehr abweichend. Der Vdfl.-Apex trägt öfters rostbraune Flecken.

4mal je 6 Stk. — 10° C. — 65 % gut entwickelte, zum grössten Teile normale Falter. Es resultirte eine prachtvolle Serie der höchst seltenen ab. *nigrina* Weymer von den kleinsten Uebergängen bis zu einem vollkommen schwarzen Exemplar. Die Veränderung beginnt mit Verschmälern der weissen Zeichnung und Verbreiterung der diese durchziehenden schwarzen Adern. Sodann schwinden die Flecken am Vdfl.-Costalrande und gleichzeitig macht sich eine Schwärzung der Htfl.-Binde vom Vorderrande ab bemerkbar. Bei charakteristischen Uebergängen sind noch 3 weisse kleine Flecken auf den Vdfl. und die Htfl.-Binde im Innenrandfelde erhalten. Häufig sind solche Uebergänge asymmetrisch gezeichnet. Schliesslich ist nur noch die Htfl.-Binde im Innenrandfelde erkennbar, bis auch dieser Rest der Zeichnung schwindet und nur eine vollkommen schwarze Fläche des Flügels sich dem Auge darbietet. Auch die tiefsammetschwarzen Fleckenreihen im Htfl.-Saumfelde sind bei der ganz typischen ab. *nigrina* verschwunden. Unterseits tritt eine Schwärzung der Binden ein; die schwarzen Wurzelfeldzeichnungen beider Flügelpaare verbreitern sich und auf den Htfl. verschwinden bei extremen Exemplaren die schwarzen Fleckenreihen. Bei einem Stück wurde die Htfl.-Binde nicht geschwärzt, sondern von der rostroten Grundfarbe überdeckt.

Vanessa polychloros. — 42 Tage + 6° C. — Nur 25 % Falter. Uebergänge zu *var. dixeyi* Stdfss. mit sehr bleicher, lehmgelber Grundfarbe.

Van. antiopa. — 49 Tage + 6° C. — Käum
8 % gut entwickelte Schmetterlinge, welche mit den
45 Tage exponirten Exemplaren ganz übereinstimmen
(cfr. XIII. Jhg. p. 58).

56 Tage + 6° C. — Mehrere Falter entwickelten
sich fertig in der Puppe, ohne aber auszuschlüpfen.
Sie waren ebenfalls den 45 Tage exponirten Tieren
gleich.

Van. cardui. — 30 Tage + 6° C. — Nicht
ganz die Hälfte der wenigen verwendeten Puppen
lieferte Falter; alle sind schöne, charakteristische
var. wiskotti Stdfss.

(Fortsetzung folgt.)

Briefkasten der Redaktion.

Herr **G. E. in G.** Ich werde mich nach der
Methode sowol als auch nach einem Lieferanten
erkundigen.

Herr **W. R. in W.** Als einschlägige Arbeiten
kann ich Ihnen empfehlen: St. George La Valette
„Zur Samen- und Eibildung beim Seidenspinner.“
Arch. mikr. Anat. Bd. 50 p. 751—766 und Fried-
rich Meves: „Ueber Centraikörper in männlichen
Geschlechtszellen von Schmetterlingen“ Anat. Anz.
Bd. 14 p. 1—6.

Vereinsbibliothek.

Von Herrn **Dr. N. Leon** giug als Geschenk ein:
„Recherches morphologiques sur les pièces labiales
des Hydrocores“ par le Dr. N. Leon.

Der Empfang wird dankend bestätigt

M. Rühl.

Neu eingelaufene Preislisten.

Jürgen Schröder, Kossau bei Plön: Preis-Liste
über Hymenopteren, Dipteren, Hemipteren, Neurop-
teren und Orthopteren.

Todes-Anzeige.

Unter tiefstem Bedauern setze Sie in Kennt-
nis von dem Hinschiede unseres sehr geehrten,
langjährigern Mitgliedes

Herrn **Prof. Dr. G. Leimbach**,
Direktor der Fürstlichen Realschule in Arnstadt.

Der Verstorbene hat durch sein tiefe-
gegründetes Wissen und seine lebenswürdige
Persönlichkeit sich ein bleibendes Andenken
gesichert. Die Soc. ent. verliert an ihm einen
ihrer treuesten Anhänger.

Die Red. des Soc. ent.

Anzeigen.

Naturalienhändler

V. FRIC in PRAG

Wladislawgasse No. 21a

kauft u. verkauft

naturhistorische Objekte aller Art.

Meine Centurien unterscheiden sich von allen andern an-
gebotenen dadurch, dass jedes Exemplar genau bestimmt ist.
Ueber deren unerreichte und grandiose Zusammenstellung
liegen Dutzende von Anerkennungs-schreiben vor.

Zur Zeit empfehle ich besonders:

100 Java-Käfer in 35—40 meist grossen Arten, darunter
seltene Icaniden, Cetoniden und Ceram-
byciden Mk. 12.50.

100 Bahia-Käfer, darunter *Euchroma gigantea*, grosse
Cerambyciden, Buprestiden in 40 Arten
Mk. 10.—.

100 Java-Lepidopteren mit *Pap. priapus*, feinen *Delias*,
Hestien und *Hypolimnas bo-*
lina in Düten, 30—40 Arten Mk. 12.—.

100 Honduras-Lepidopteren, darunter *Caligo mem-*
non und andere farben-
prächtige Arten in Düten, 30—40 Species Mk. 14.—.

Eine Centurie herrl. Japan- u. Liu-Kiufalter,
darunter *Thecla*, *Lycaeniden*, *Satyriden*, feine
Pieriden, *Colias*, *Vanessa*, *P. xuthus*, *xuthulus*,
nagasaki etc. Fast sämtliche Arten im Staudiger-
schen Katalog. Mk. 12.50.

100 Lepidopteren aus Süd-Indien incl. *Papilio*
buddha, polym-
nester, *Parthenos virens* in Düten, 30—40 Arten
Mk. 15.—.

incl. Verpackung und Porto.

Süd- und ostasiatische Käfer und Lepidopteren
in grossen Artenreihen. Auswahlsendungen zu Diensten.

H. FRUINSTORFER, Berlin NW.,

Thurmstrasse 37.

Insektennadeln weiss und schwarz, I.
Qualität, federhart
liefert Alois Egerland. Karlsbad, Böhmen.

Lépidoptères, coléoptères, coquilles, oiseaux, coli-
bris, mammifères, cocons etc. importés directement
du Venezuela. J'offre principalement des lépidoptères
en papillotes non dénommés en lots d'origine
garantis sans aucune sélection et contenant toujours
de très belles variétés à prix modérés. Boursey,
Villa Jeanne à la Barre-Deuil (S. & O) France.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [17](#)

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

Artikel/Article: [Bericht über Temperatur-Experimente im Jahre 1901. 52-54](#)