

# Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale.

Journal of the International Entomological Society.

„Vereint mit Entomologischer Rundschau und Insektenbörse.“

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und hervorragender Fachleute.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, paiements etc. s'adresser à Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an den Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zurich V. All other communications, payments etc. to be sent to Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Die *Societas entomologica* erscheint gemeinsam mit der Entomologischen Rundschau und der Insektenbörse. Abonnementspreis der 3 vereinigten Zeitschriften Mk. 1.50 vierteljährlich bei postfreier Zusendung innerhalb Deutschland und Oesterreich, fürs Ausland Portozuschlag — 50 Pfennig vierteljährlich. Erfüllungsort beiderseits Stuttgart.

57. 83: 13. 9

## Bericht über Temperatur-Experimente in den Jahren 1908—1911.

Von *Carl Frings*.

(Fortsetzung.)

*Argynnis lathonia* L. — 35 Tage + 6° C. — Bloß ein tadelloser Falter, die übrigen verkrüppelten oder starben schon in der Puppe ab. Auf beiden Flügelpaaren ist die vor dem Außenrande stehende Fleckenreihe außerordentlich verbreitert, meist zu großen Vierecken umgewandelt. Alle übrigen schwarzen Fleckenzeichnungen sind dagegen bedeutend reduziert mit alleiniger Ausnahme der am Schlusse der Vorderflügel-Mittelzelle stehenden Mondzeichnung und der etwas ausgeflossenen Zeichnungen an der Hinterflügel-Mittelzelle. Unterseits sind alle Silberflecke so dicht mit braunen Schuppen überzogen, daß nur hier und da einige Silberschuppen durchscheinen. Es handelt sich hier um einen wirklichen Ueberzug von braunen Schuppen, der sich leicht wegwischen läßt, worauf die silberglänzenden Interferenzschuppen zum Vorschein kommen. Grundfarbe der Hinterflügel hier stark verdunkelt. — Die Kältevarietät von *lathonia* ist demnach eine stark abweichende, eigenartige Form.

42 Tage + 6° C. — Nur etliche Krüppel kamen aus. Mit Ausnahme der Randflecke und der Mittelzellen-Zeichnungen sind die schwarzen Flecke meist nur noch durch Pünktchen angedeutet. Unterseits ist der Ueberzug so dicht, daß keine Spur von Silber mehr wahrgenommen werden kann.

4 × je 5 Stunden — 8° C. — 70% Falter. Eine Anzahl derselben zeichnet sich durch vergrößerte schwarze Flecken im Mittel- und Wurzelfelde der Vorderflügel aus. Oftmals fließen diese Flecken teilweise zusammen oder sind durch schwarze Bestäubung verbunden.

3 Tage + 6° C. Erst vor Beginn der Ausfärbung des Falters in der Puppe exponiert. Durch diesen Versuch hoffte ich die bekannten Formen mit weißlicher Grundfarbe oder durch weiß ersetzter schwarzer Fleckenzeichnung zu erhalten, welche bei *Argynnis* vorkommen. Diese Aberrationen können nur durch irgendwelche Störungen der Ausfärbung entstehen. Meine Erwartung wurde aber getäuscht. Die Falter kamen wohl aus, waren aber normal. Vielleicht war der abnorme Temperatur-Einfluß nicht intensiv genug, um diese Formen entstehen zu lassen.

*Macroglossa stellatarum* L. — 35 Tage + 6° C. — Alle Puppen schlüpfen gut, gaben aber nur normale Falter.

*Dasychira fascelina* L. — 28 Tage + 6° C. — 100% Falter, von denen allerdings einige verkrüppelten. Die ♂♂ zeigen die beiden schwarzen Querbinden sehr scharf ausgeprägt und verbreitert, auch öfters am Costalrande, peripher von der äußeren Binde, breite schwarze Zeichnungen. Meistens ist die Grundfarbe verdunkelt. Sämtliche ♀♀ ermangeln der durchlaufenden Querbinden; dieselben sind nur am Vorderrande durch schwarze Flecken angedeutet. Im Außenrandsfelde finden sich in den Intercostalräumen breite, schwarze Längsschatten. Schwarze und rotgelbe Schuppen sind unregelmäßig in der Flügelfläche verstreut. Unterseits treten oft sehr ausgedehnte Schwärzungen auf. Ein Paar mit ebensolchen verbreiterten Querbinden wie die geschilderten Kälte-Variationen erzog ich aus hier bei Bonn gefundenen Raupen ohne jede künstliche Behandlung als vereinzelte Aberrationen; ein ebensolches ♂ fing ich 1906 bei *Silvaplana* am Licht. Auch in den Tiroler Alpen finden sich in bedeutenden Höhen hierhergehörende Formen.

35 Tage + 6° C. — 80% Falter, doch manche Krüppel. Außer den schon geschilderten treten noch verschiedene andere Variationen auf: Ein Paar ist sehr auffallend, Grundfarbe gleichmäßig stark ver-

dunkelt: tiefschwarze Schuppen sind unregelmäßig nebst einigen rostroten durch die Flügelfläche verteilt, beim ♀ die Binden noch angedeutet, beim ♂ fehlend. Das Paar gehört der nordischen, aus Lappland und Sibirien stammenden *var. obscura* Zett. an. Andere Exemplare besitzen große, schwarze und unregelmäßige, oft auch asymmetrische Schatten- oder Wolkenzeichnungen, bestehend aus mehr oder minder dichten Bestäubungen. Entweder sind die rostgelben Schuppen ganz unregelmäßig verstreut oder zu Streifen und Fleckchen angeordnet. Ein merkwürdiges ♀ von ganz hellgrauer Grundfarbe zeigt auf dem rechten Vorderflügel die Querbinden überaus breit und tiefschwarz ausgeprägt, auf dem linken jedoch nur längs des Vorderrandes im Mittelfelde ein ebenso tiefschwarzes, sehr breites, mit rostroten Schuppen gemischtes Längsband.

42 Tage + 6° C. — Nur noch 10% Schmetterlinge. Das einzige ♀ ist hell, zeichnungslos mit etlichen schwarzen verstreuten Schuppen, die ♂♂ ähnlich, doch mit mehr Schwarz. Einige fast ganz geschwärzte Exemplare blieben leider in den Puppen. — Bei + 6° C. tritt also bei dieser Art entweder allgemeine Verdunkelung der Grundfarbe auf (*ab. obscura* Zett.) unter Verwischung der Zeichnung, oder die normalen Binden werden durch Anlagerung schwarzer Schuppen übermäßig verstärkt, oder aber es bilden sich bei Auflösung der Zeichnung auf der normalen Grundfarbe dichte, ausgedehnte und regellose schwarze Schatten.

*Dasychira abietis* Schiff. — 31 Tage + 6° C. — 75% gute Falter. Dieselben gehören dem Formenkreise der von Herrn Prof. Dr. Standfuß in seinem „Handbuche“ beschriebenen Kälte-Aberr. an, weichen aber von seinen Stücken in mehreren Punkten ab. Beide Geschlechter sind gleichsinnig verändert, die ♂♂ teilweise stärker als die ♀♀. Die schwarze Wurzelfeld-Zeichnung, die beiden Querbinden, der Queraderflecken und die Saumpunkte sind übermäßig verstärkt und verbreitert, die innere Querbinde dermaßen, daß sie ein sehr intensives Band darstellt, welches mit den gleichfalls ausfließenden Wurzelfeldzeichnungen teilweise verschmilzt. Das zwischen den Querbinden gelegene Mittelfeld ist bei der Hälfte der ♂♂ zu dunkelgrau, nicht schwarz, verdüstert. Auf den Hinterflügeln treten dunkle Schatten auf; die Thoraxbekleidung ist geschwärzt. — Eine vollkommene Schwärzung der Vorderflügel von der Wurzel bis zur äußeren Querbinde, wie Standfuß sie erhielt, entstand bei meinem Versuche nicht.

*Cosmotriche potatoria* L. — 35 Tage + 6° C. — 1908. 80% Falter. Die Veränderungen waren die gleichen wie bei der Zucht 1907, vielfach nur weit weniger stark ausgeprägt. Es resultierten auch einige Formen, welche bisher nicht erhalten wurden, so z. B. ♂♂ mit fast normaler, kaum aufgehellter Grundfarbe, in der ein breiter, weißgelber Streifen vom Queraderfleck bis zur äußeren Querbinde läuft, der meist auch bei normalen ♂♂ vorhanden ist, nur nicht amähernd so deutlich und hell. Andere ♂♂ waren nicht zu dem hellen Violett aufgehellt wie die vorjährigen Exemplare, sondern hatten die normalen gelbbraunen Schattierungen so ausgedehnt, daß fast die ganzen

Vorderflügel diese helle, gelbliche Farbe annahmen. Nur am Vorderrande. Außenrande und an der Querbinde sind noch Reste der dunklen Grundfarbe zu bemerken. Auf diese Weise kommt ebenfalls die größte Übereinstimmung mit manchen ♀♀ zustande, besonders den zugehörigen aus demselben Experiment. Diese haben die helle Grundfarbe behalten, jedoch überaus breite, braun angelegte Querbinden und von der Binde an in der ganzen Außenhälfte dunkelbraune Hinterflügel, ein Merkmal, das auch die ♂♂ zeigen. Gerade wie bei der Zucht 1907 haben wir auch hier eine Aufhebung des sexuellen Färbungs-Dimorphismus, nur in etwas anderer Weise, indem die ♂♂ sich zu dem Kleide scharf und dunkel gezeichneter ♀♀ aufhellen und letztere auch diese dunkelbraunen Zeichnungs-Charaktere annehmen, um die Übereinstimmung vollkommen zu machen. 35 Tage + 6° C. 1910. — Einige ♀♀ kommen dem dunklen, männlichen Färbungstypus völlig gleich, so weit geht die Verdunkelung. Bloß die stark vergrößerten hellen Queraderflecke stechen grell ab gegen die dunkle Grundfarbe. Gleichzeitig schlüpfen ♂♂ mit unveränderter Färbung, nur ebenso ausgezogenem hellem Queraderfleck, also in Zeichnung und Färbung wieder vollkommen mit den eben beschriebenen ♀♀ übereinstimmend. In diesem Falle behielten also die ♂♂ ihren Färbungstypus und die ♀♀ nahmen denselben an! Eine Erklärung für diese sonderbaren Erscheinungen kam ich nicht geben. Sicher ist nur, daß die Art des Variierens bei dieser Species sehr von der Herkunft des verwendeten Materiales abhängt.

Der umgekehrte Fall ist noch nicht eingetreten. Wohl schlüpfen fast bei jedem Experiment einige nahezu normal gebliebene ♀♀, doch niemals ganz gelbe ♂♂. Immer behalten diese — auch in den extremen Stücken — an den Flügelrändern und den Querbinden violettbraune Schattierungen. Mit der *var. berolinensis* Heyne stimmen demnach die experimentell erzielten ♂♂ niemals überein; neben den oben genannten Merkmalen ist die Grundfarbe weit gesättigter. Beide Formen machen einen ganz verschiedenen Eindruck. (Fortsetzung folgt.)

57. 89 Parnassius

## „Parnassiana“

V.

### Zur Synopsis der asiatischen Mnemosyne.

Von Felix Bryk (Finnland).

(Fortsetzung.)

Durch einen Zufall, der ja immer bei der Wahl des Fundortes der Type mitspielt, habe ich in meiner früheren Studie „Ueber die karelische Mnemosyne“ („Soc. Ent.“ Bd. 26, 1911, Nr. 11) die Patria der Hauptform nach Åland versetzt. Da mir nun dank des so besonders liebenswürdigen Entgegenkommens des ehrwürdigen Herrn Prof. John Sahlborg (Helsingfors) gerade von dort

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [27](#)

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

Artikel/Article: [Bericht über Temperatur-Experimente in den Jahren 1908—1911. 37-38](#)