

57. 83: 13. 9

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

Von *Carl Frings*.

(Schluß.)

Sat. pavonia L. — Dreimalige Ueberwinterung, das zweite Mal experimentell durch Exposition bei + 6° C. während der Sommermonate. Schon im 14. Jg. dieser Zeitschrift beschrieb ich auf p. 58. 59 eine durch langandauernden Kälteeinfluß veränderte *pavonia*-Form. Nimmehr schlüpften einige weitere Exemplare derselben, so daß ich die Beschreibung vervollständigen kann. — Oft zeigt sich die sammetschwarze Umgrenzung der Augenflecken sehr stark ausgedehnt. Die roten und violetten Halbringe um die Ocellen können ebensowohl verschwinden als übermäßig ausgeprägt sein. Der Vorderflügel-Apex ist oft ganz rot, oft ohne jedes Rot, welches in diesem Falle zu Schwarz oder Gelbbraun umgewandelt ist. Beide Querbinden sind breit ausgeflossen; die äußere fast oder ganz ungewellt, als breites Band durch beide Flügelpaare laufend. Das weiße Feld um die Augenflecken ist verdüstert, bei den ♀♀ auf den Hinterflügeln derart, daß es sich nicht mehr von der dunkelgrauen Grundfarbe abhebt. Ein ♂ ist sehr stark gerötet; nicht bloß die Vorderflügelbinden, sondern auch alle Flügelsäume sind rot. In den meisten Fällen stoßen die Ocellen an die äußeren Querbinden. — Es schlüpften nur 8% der Puppen nach der dritten Ueberwinterung; die andern liegen nochmals über. — Sehr schöne Aberr. ergaben Puppen aus Dol-Tuzla in Bosnien bei dieser Behandlung. Die Grundfarbe ist prächtig geschwärzt; alle hellen Felder der Hinterflügel sind bei den ♀♀ grauschwarz; die Hinterflügel des ♂ zum großen Teile tiefschwarz. Das weiße Feld um die Vorderflügel-Augenflecken ist auf ein Minimum reduziert. Dieses überaus stark geschwärzte ♂ erinnert sehr an *Sat. mendocina* Behrens, der vicariierenden Art in Nordamerika.

Cat. fraxini L. — 47 Tage + 6° C. — Fast alle Puppen schlüpften gut. Es entstand eine prächtige Variation! Der hell ausgefüllte Querstreifen hinter der Vorderflügelmitte ist nur sehr wenig gezackt, fast immer verbreitert. Neben dem hellen Mittelflecken tritt er grell hervor, wie überhaupt diese Form in den meisten Exemplaren überaus markant, ja grell gefärbt und gezeichnet ist. An den Querstreifen legt sich außen eine sehr breite schwarze Binde an, welche man bei der Normalform nur selten eben angedeutet findet. Die sich an die Wellenlinie anschließende Zackenlinie vor dem Saume, bei gewöhnlichen Stücken nur durch feine Bestäubung markiert, ist hier schön tiefschwarz, breit, scharf gezackt. Oefters sind die Zacken so verlängert, daß sie mit den dunklen Saumpunkten zusammenfließen, ganz wie bei der analogen *nupta* L.-Form. Nicht selten ist die Vorderflügelgrundfarbe schön verdüstert. Auf den Hinterflügeln zeigt sich die blaue Mittelbinde sehr bedeutend verschmälert, oft auf weniger als die Hälfte reduziert, in der Gegend des Innenwinkels verbreitert. Im schwarzen Wurzelfelde finden sich meistens blaubeschuppte

Stellen. — Mein hochverehrter Freund, Herr Prof. Dr. Standfuß in Zürich, erzog schon vor mir bei mäßiger Kälte eine in manchen Merkmalen mit der meinigen übereinstimmende Variation (var. Rothkei Stdfss.), die aber das Vorderflügelmittelfeld bei sonstiger Verdunkelung stark aufgehellt zeigt und dadurch einen sehr charakteristischen Eindruck hervorruft.

56 Tage + 6° C. — 30% der Puppen schlüpften nicht. Einige *ab. moerens* Fuchs, dann aber auch Stücke, welche der seltenen *ab. atra Spuler* zugezählt werden müssen. Vorderflügel und Thorax tiefschwarz; der helle Mittelflecken sticht leuchtend hervor. Nur an wenigen Stellen sind dunkelgraue Schuppen eingestreut. Controllpuppen derselben Brut, welche bei normaler Temperatur erzogen wurden, ergaben gewöhnliche, hellgraue *fraxini*; die extreme Verdunkelung muß demnach auf die Kälteeinwirkung zurückgeführt werden.

Cat. nupta L. — 35 Tage + 6° C. — 75% Falter. Es schlüpften einige sehr schöne var. *concupina* Brkh. Außer den schon bei früheren Experimenten besprochenen Veränderungen trat öfters eine breite, mit der Binde verfließende Schwärzung des Hinterflügelwurzelfeldes vom Vorderrande bis zur Mittelzelle auf. Die Zackenlinie vor dem Vorderflügelsaume ist breit geschwärzt und verstärkt; an den Spitzen der Zacken stehen saumwärts schwarze Punkte.

47 Tage + 6° C. — Die schwarze Hinterflügelbinde verbreitert sich derart, daß sie das Bestreben zeigt, mit dem schwarzen Saumfelde zusammenzufließen. Am Innenrande fließt sie ebenfalls breit aus und schwärzt auch die langen Fransen vollkommen.

Parasemia plantaginis L. H. Gen. — 28 Tage + 6° C. — 85% Falter. Auf den Vorderflügeln erscheint die weiße Zeichnung genau in der Art von var. *floccosa* Graeser von Lappland, Kamtschatka und Amur verbreitert, ebenso die schwarzen Zeichnungen der Hinterflügel verringert.

35 Tage + 6° C. — 70% Schmetterlinge. Wie eben, manche Exemplare sind geradezu identisch mit ostsibirischen *floccosa*; andere (3 ♂) gehen aber in derselben Entwicklungsrichtung viel weiter, indem das Ausfließen der weißen Binden und Flecke einen solchen Grad annimmt, daß bis auf Außen- und Innenrand fast der ganze Vorderflügel weiß erscheint. Auf den Hinterflügeln dieser interessanten Stücke sind die schwarzen Zeichnungselemente bis auf ein Minimum reduziert. Einige ♀♀ haben weißliche oder gelbrote Hinterflügel, ein ♂ deutlich gerötete. *Ab. hospita* Schiff. fehlt trotz des großen Materiales ganz. Drei Falter, ♂ ♀♀ zeigen die weiße Vorderflügelzeichnung nicht verbreitert, im Gegenteil eher reduziert, dazu die Hinterflügel im Wurzel- und Mittelfelde weitgehend geschwärzt, so daß man diese Tiere als charakteristische Uebergänge zur alpinen *ab. matronalis* Frr. ziehen muß.

42 Tage + 6° C. — Nur 20% Falter. Es sind alle extreme var. *floccosa* Graes. — Die erwartete *ab. matronalis* resultierte also bei diesen Kälteversuchen nur in 3 Stücken, während das ganze reichliche Material in der Richtung der var. *floccosa* umgeprägt wurde. Ein bemerkenswertes Ergebnis!

Diacrisia sanio L. — 28 Tage + 6° C. — 70% Falter. Die ♂♂ erhalten leicht gerötete Hinterflügel, Innenrand der Vorderflügel breit schwarz; die ♀♀ mit stark geröteten Vorderflügeln, besonders in der Gegend des Vorder- und Innenrandes.

35 Tage + 6° C. — Bloß noch 20% Schmetterlinge. Eine wundervolle neue Variation! Der Vorderflügelinnenrand der ♂♂ ist schwarz, doch oberhalb der Schwärzung so breit rot angelegt, daß fast die ganze Zelle 1 rot erscheint. Ebenso ist die äußere Hälfte des Costalrandes breit rot. Außerdem findet sich in jeder Flügelzelle ein roter Wisch. Queraderfleck groß, ganz rot. Hinterflügel nicht gerötet. In ähnlicher Weise sind die ♀♀ rot angelaufen; einige Stücke ganz blaßgelb, fast zeichnungslos. Nur der schwarze Hinterflügelmittelflecken ist vorhanden.

57. 89 : 15

Jugendzustände tropischer Tagfalter.

IV.

Von A. H. Fassl.

Papilio coraebus Feld. Ich fand im Juli 1911 am Rio Negro (Ost-Columbien) auf dem Blatte eines Agacate-artigen Baumes eine junge, noch graue und wässrig glänzende Raupe festgesponnen, die jener des Central-Columbischen *P. phaeton* sehr ähnlich war. Die Raupe verblieb 5 Tage bewegungslos in dieser Stellung und ließ zeitweilig um die Mittagsstunde Temperaturen bis 55° C ungeschützt über sich ergehen. Nach der Häutung nahm sie das bekannte grüne Kleid mit der dunkelbraunen andreakreuzförmigen Rückenzeichnung der phaeton-Raupe an. Leider war die Raupe dann eines Tages verschwunden, wohl von einem Vogel weggeholt worden. —

P. coraebus ist an der Ostseite der Columb. Ost-Cordillere in Höhen von ca. 1000 m nur einzeln und keineswegs häufig. Jedenfalls scheint er in Ecuador oder Venezuela zahlreicher zu sein, denn nur so ist der billige Listenpreis speziell auch des ♀ (bei Stgr.) erklärlich.

Catantia uricoecheae Feld. Das kleine, aber sehr interessante Ei, etwa so groß wie von *Colias hyale*, hat die Gestalt einer Weißdornfrucht, ist von unten bis etwa zum größten Umfang glatt, dann bis zum Scheitel längsgestriemt; um die abgeflachte Spitze befindet sich ein Kranz von 8 gut sichtbaren Erhebungen. Das Ei ist zitrongelb und stark glänzend.

Die schöne, rotfleckige *Catantia* fliegt nur auf den hohen Randbergen der Hochebene von Bogota in Höhen von 28 bis 3500 m. Abgesehen davon, daß der Falter infolge seines unsteten, meist vom Winde beeinflussten Fluges um die Spitzen der Bäume und Sträucher sehr schwer zu fangen ist, hängt das Sammeln in diesen meist von Nebeln und kalten Regen umgebenen Hochgebirgsregionen recht sehr von der Gunst der Witterung ab, da man die wirklich sonnigen Tage daselbst während eines ganzen Jahres oft an den Fingern einer Hand abzählen kann. Es sei ferner noch bemerkt,

daß ich ein ganzes Jahr vergeblich nach dem ♀ dieses Falters suchte, und erst dann in kurzer Zeit nacheinander einige wenige auf blühenden Sträuchern erbeutete, worauf sie für die ganze Folgezeit wieder verschwunden waren.

Terias pomponia Hopff. Ich beobachtete am 23. August 1911 die Eiablage dieser Art an der Blattunterseite eines Goldregen-artigen Strauches. Das grünlichweiße Ei, in der Größe wie das vorige, ist, wie die meisten Pieriden-Eier, von langgestreckter, keulenförmiger Gestalt; der abgerundete Scheitel ist mäßig durchscheinend, die Seiten tragen feine Längsstreifung. Die Ablage enthielt 2 Dztd. Eier, die nicht regelmäßig angeordnet sind, aber doch in gewissen Abständen voneinander stehen. Diese Terias-Art ist in allen 3 Columbischen Cordilleren bei 8 bis 1500 m Höhe ziemlich häufig.

Dismorphia nemesi Latr. Das Ei ist so groß wie von *Gonept. rhamnii*, etwas schmaler und sehr spitz endigend; die Seiten sind mit scharfen Längsrinnen geschmückt. Die Ablage erfolgte zu Ende der Trockenzeit an die eben hervorbrechenden Triebe eines hohen noch unbelaubten Urwaldbaumes (Rio Negro, Ost-Colomb. 800 m).

Hirsuthis bonita Hsch. Das Ei ist verhältnismäßig sehr klein und nur etwa halb so groß wie von *Tithorea humboldtii*. Es hat die typische stachelbeerförmige Gestalt der Danaiden-Eier, ist rahmgelb, etwas irisierend mit 15 Längsreihen von Perlen, die nach der Spitze zu verjüngt sind, die Basis ist leicht abgeplattet und glatt.

Die von Haensch aus Ecuador beschriebene, schöne Art kommt auch in Columbien vor, aber nur an den Ostabhängen der Ost-Cordillere in Höhen um 1000 m. Beide Geschlechter saugen gern in Gesellschaft von *Papilio zeuxis*, *Heliconius melittus* und *heurippa* an den braunroten Blüten eines Geisblatt-artigen häufigen Urwaldstrauches.

Melinaea menophilus Hew. Das Ei hat die Größe wie von *Helic. clara* und ist in Gestalt dem vorigen recht ähnlich, ebenfalls mit 15 gegen die Pole zu kleiner werdenden Perlenreihen, aber grauweiß von Farbe.

Diese Art fliegt einzeln am oberen Rio Negro zwischen 4—1000 m Höhe, am selben Orte wie die täuschend ähnliche *Heliconius messene* Feld. und die nachfolgend erwähnte *Mechanitis*-Form.

Mechanitis messenoides Feld. Ich beobachtete die Eiablage an der Unterseite des Blattes einer stacheligen Solanee in Gruppen bis zu 4 Stück. Das Ei, etwa in der Größe eines *Gonept. rhamnii*-Eies, aber viel gedrängener, ist grünlichweiß mit 9 nach außen gewölbten Längskerben, die wiederum quergestreift sind; sie laufen aber nicht in eine Spitze zusammen, sondern bilden am Scheitel eine nach innen vertiefte Rosette.

Diese Neotropide ist an der Ostseite der Columb. Ost-Cordillere unterhalb 1000 m im Schatten des Urwaldes stellenweise häufig und wird nachmittags oft gepaart angetroffen; der Flug ist langsam und niedrig.

ZOBODAT - 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. 42-43](#)