

durch eine gelbweiße Linie längs geteilt. Der Kopf ist dunkelbraun nach den Seiten heller werdend, das hellere Stirndreieck dunkelbraun eingefärbt.

Die Raupe geht zum Verpuppen in den Sand; sie ist sehr lichtscheu und bohrt sich sofort wieder in die Erde, wenn man sie daraus hervorgeholt hat.

Die Puppe liegt in einem geleimten Kokon, welcher sehr leicht zerbricht, ist von hellgelber Farbe und sehr dünnschalig. Das Ende des Kremasters trägt zwei auseinandergespreizte Spitzchen. Der Falter erscheint aus der Puppe am 24. bis 26. Tage.

Hamburg.

E. Sartorius.

Sat. pavonia.

Konservierung des Geschlechtsaromas beim ♀.

Mitgeteilt von *Arthur Fritzsche*, Neuhausen a. Rheinfalt (Schweiz).

Fast jedes Jahr kamen auf den auf 3 Seiten freiliegenden großen Altan meines Hauses eine Anzahl ♀♀ von *S. pavonia*, sobald ein oder mehrere ♀♀ dieser Art in meinem Puppenkasten ausgeschlüpft waren; dies geschah je nach der Temperatur im Freien und dem mehr oder weniger schönen Wetter von Mitte März bis Mitte April. Dieses Jahr waren am 1. April 2 ♀♀ vorhanden, und trotz des sehr schönen Wetters stellten sich nur 2 ♂♂ ein. Die Nächte waren nämlich in den ersten Apriltagen noch sehr rau; manchmal fiel die Temperatur Nachts bis auf den Gefrierpunkt. Dadurch sind wohl in diesem Jahre im Freien viele ♂♂ zu Grunde gegangen; denn am 8. April hatte ich wieder 2 ♀♀, es erschienen aber keine ♂♂ auf meinem Altan, obgleich das Wetter schön war. Ich ging deshalb mit diesen 2 ♀♀ an diesem Sonntage in eine Gegend (Merischausertal b. Schaffhausen), wo nach meiner Erfahrung alle Jahre viel *S. pavonia* vorkamen; jedoch mußte ich unverrichteter Sache heimkehren — es zeigten sich keine ♂♂. Die beiden ♀♀ habe ich Tags darauf getötet und gespannt.

Am 13. Mai war ich mit meiner Familie auf dem „Hagen“ bei Merischausertal (914 m über Meer). Zu meinem nicht geringen Erstaunen sah ich plötzlich ein *S. pavonia*-♂ vorbeifliegen (es war 5 Uhr nachmittags). Ich stellte das Gefäß, welches ich in der linken Hand trug, ab, um den Falter zu fangen und mich über den Zustand desselben zu vergewissern. Er schien noch nicht lange geschlüpft zu sein; denn er war ziemlich tadellos. Nach etwa zwei Minuten kamen wieder mehrere ♂♂, so daß ich zuerst vermutete, es müsse an dieser Stelle ein ♀ im Grase sitzen; alles Suchen war aber vergeblich. Beim Weitergehen kamen nach und nach noch mehr ♂♂ herbei und flogen ganz nahe um mich herum; namentlich aber umkreisten sie das Raupen-Sammelgefäß, in welchem ich 5 Wochen vorher die beiden ♀♀ ins Merischausertal getragen hatte. — Ich erblicke darin einen unumstößlichen Beweis dafür, daß das geschlechtliche Aroma der beiden ♀♀ sich 35 Tage lang in dem Drahtgazegefäß, das während dieser Zeit in geschlossenem Raume ruhig gestanden war, erhalten hat; es wäre vielleicht auch noch nach längerer Zeit stark genug gewesen, um ♂♂ damit zu ködern in Gegenden, wo solche um diese Jahreszeit noch vorhanden sind.

Beiträge zur Kenntnis der Variabilität palaearktischer *Catocala*-Arten.

— Von *Oskar Schultz*. —

(Fortsetzung)

7. *Catocala nupta* L. ab. *mutilata* m.

Ab. *mutilata*: Al. post. fascia media abbreviata.

Abweichend von der Stammform durch die verkürzte schwarze Mittelbinde der Hinterflügel.

Dieselbe ist nur am Vorderrande der Hinterflügel vorhanden und ist nur bis zu der Stelle sichtbar, wo sie bei typischen Exemplaren winklig gebrochen ist (= ab. *mutilata*).

Die Hinterflügel zeigen die typische zinnoberrote Färbung. Hierher gehört wohl auch das in der Insektenbörse 1899 p. 237 erwähnte aberrative Exemplar, bei welchem „die schwarze Mittelbinde am Hinterflügel kaum angedeutet“ war.

Äußerst seltene Aberration.

8. *Catocala elocata* Esp. ab. (n.) *lais* Schultz.

Ab. *lais* m.: Al. ant., thorace abdomineque obscuratis, unicoloribus, nigrofuscis.

Aberration mit extrem verdunkelten Vorderflügeln. Die Vorderflügel einfarbig schwarzbraun, ohne jede Zeichnung. Thorax und Leib von der gleichen dunklen Färbung. Hinterflügel typisch nach Zeichnung und Färbung (= ab. *lais* m.).

Type Coll. Pilz-Heinrichau.

9. *Catocala elocata* Esp. ab. *flavicans* m.

Ab. *flavicans* m.: Alis post. flavidis.

Das Rot der Hinterflügel ist auf der Ober- und Unterseite völlig geschwunden und durch ein dunkles Gelb ersetzt (= ab. *flavicans*).

Diese seltene Aberration wird auch von Dahlström in der Insektenbörse 1899 p. 237 erwähnt. Ein schönes Stück derselben findet sich auch in der Coll. Pilz.

Nicht so selten wie die Form mit reingelben Hinterflügeln finden sich Exemplare, welche zwar auch die Verfärbung des roten Colorits in das gelbe zur Schau tragen, unverkennbar aber noch einen Stich ins Gelbrote (rötlichen Schimmer) aufweisen (2 Ex. Coll. m.; Coll. Pilz in größerer Anzahl).

Ein hierher gehöriges Exemplar wurde in der Entomologischen Zeitschrift Jahrgang X, p. 117 beschrieben: Die gelbe Grundfarbe der Hinterflügel entsprach etwa der Grundfarbe der Hinterflügel von *Catocala conversa*, nur daß bei der *elocata*-Aberration das Gelb stellenweise schwachen rötlichen Schimmer zeigte. Außerdem war der schwarze Rand so stark mit gelben Schüppchen durchsetzt, daß derselbe grau erschien.

Uebergänge zur ab. *flavicans*, welche das Rot der Hinterflügel von gelblichen Streifen durchsetzt zeigen (siehe *Cat. nupta* L.), werden häufiger gefunden. Die Sammlung des Herrn Pilz in Heinrichau weist deren eine ganze Anzahl auf.

10. *Catocala sponsa* L. ab. *desponsa* m.

Ab. *desponsa* m.: Alis post. flavescensibus.

Während sich bei *Catocala nupta* L. und *elocata* Esp. die Veränderung der roten Grundfärbung in Gelb verhältnismäßig nicht so selten findet, zumal in Uebergangsformen, tritt der gleiche Farbenwechsel bei *Catocala sponsa* L. nur äußerst selten auf.

Exemplare, bei denen das Karmoisinrot der Hinterflügel völlig dem Gelb hat weichen müssen, sind ebenso große Seltenheiten, wie diejenigen, bei denen die rote Färbung stellenweise durch Gelb verdrängt ist (= ab. *desponsa* m.).

Coll. Pils-Heinrichau.

II. *Catocala sponsa* L. gynandr.

Die linke weibliche Flügelseite (Vorderflügel-länge 29 mm) ist größer als die rechte männliche.

Der rechte Vorderflügel ist schmaler als der linke. Dasselbe gilt hinsichtlich des rechten Hinterflügels gegenüber dem linken Hinterflügel.

Der linke Fühler länger, dünner, anders gefärbt als der rechte. Der Leib rein männlich.

In Heinrichau gezogen.

Coll. Pils.

12. *Catocala promissa* Esp. ab. *obsoleta* m.

Ab. *obsoleta* m.: Alis post. *nigricantibus*.

So variabel *Catocala sponsa* L. ist hinsichtlich der Vorderflügel, so konstant ist die verwandte Form *Catocala promissa* Esp. in Bezug auf Zeichnung und Färbung. Man kann Hunderte von gezogenen oder gefangenen Exemplaren dieser Art auf etwaige Unterschiede durchsehen, ohne daß man nennenswerte, vom Typus abweichende Merkmale findet. Höchstens zeigen sich die Vorderflügel bisweilen etwas mehr bräunlich gefärbt, als es im allgemeinen der Fall ist. Die Hinterflügel variieren nur äußerst selten.

Um so bemerkenswerter scheint mir die nachstehend erwähnte Aberration zu sein, für welche ich die Bezeichnung ab. *obsoleta* in Vorschlag bringe.

Die Vorderflügel sind bei dieser von typischen Exemplaren nicht verschieden; aber die Hinterflügel zeigen die schwarzen Binden nicht scharf begrenzt wie beim Typus, sondern verflochten und sich in die rote Grundfärbung ergießend.

Es tritt hier also eine ähnliche Erscheinung zu Tage wie bei der ab. *rejecta* von *Catocala sponsa* L., welche Fischer von Waldheim in seiner Entomographie I (p. 157) t. 5, Fig. 2 abbildet.

Die gleiche Aberration von *promissa* Esp. findet sich auch in der Insektenbörse 1899 p. 237 erwähnt.

13. *Catocala puerpera* Giorna ab. *genetrix* m.

Ab. *genetrix* m.: Al. post. fascia exter. nigra non interrupta.

Nach der Originalbeschreibung Giorna's, welche sich in seinem Calendario Entomologico (Torino 1791) p. 104*) findet, ist bei *Catocala puerpera* die dunkle Außenbinde der Hinterflügel deutlich unterbrochen (Giorna: „interrotto“); im Analwinkel findet sich ein gesonderter schwarzer Fleck.

Bei *Catocala fulminea* Scop. (*paranympha* L.) findet sich die gleiche Form der Saumbinde. Daneben tritt jedoch eine Abart auf, welche von Butler unter dem Namen *xarippe* in Cist. Ent. II p. 243 beschrieben und in den Illustrations of Typical Heterocera in the Collection of the British Museum Pars II t. 33, f. 8 abgebildet ist. Bei dieser erreicht die Saumbinde ohne Unterbrechung den Innenwinkel.

Die gleiche aberrative Erscheinung findet sich auch bei *Catocala puerpera* Giorna: Der sonst getrennt stehende Fleck im Analwinkel der Hinterflügel ist mit der Saumbinde zusammengeflochten, was auch unterseits sehr deutlich hervortritt. Im übrigen typisch gefärbt und gezeichnet.

Da die entsprechende Form bei *Catocala fulminea* Scop. zu einer besonderen Benennung geführt hat, so stehe ich nicht an, die gleiche Form von *Catocala puerpera* mit einem Namen zu belegen: möge sie ab. *genetrix* heißen.

Die Abart *genetrix* findet sich nicht selten unter der Stammform; Coll. m. (Tyrol), Coll. Pils div. Exemplare; Coll. Heider u. a.

(Schluß folgt.)

II. Transmutation der Lepidoptera in den einzelnen Entwicklungszuständen.

— Von Oskar Prochnow, Wendisch-Buchholz. —

(Fortsetzung.)

Die Frost- und Hitzeexperimente wirken, wie man bald erkannte, in gleichem Sinne, also auch indirekt. Die auftretenden Formen sind noch weiter vom Typus der Art entfernt, als die aus den Kälte- und Wärmeexperimenten resultierenden: bisweilen erscheint die gesamte Zeichnung mit schwarzem Pigment förmlich überflutet. Das Wesen der Aberrationen — wie man die Frost- und Hitzeformen im Gegensatz zu den als Varietäten bezeichneten Kälte- und Wärmeformen meist nennt, obwohl der Gegensatz nach meiner unten begründeten Auffassung der Frost- und Hitzeformen nicht so scharf ist — ist nicht so leicht zu ergründen; demgemäß sind über die Bedeutung der Experimente und den phylogenetischen Charakter der Aberrationen viele Meinungen laut geworden, und man hat sogar gesagt, es handle sich nur um persönliche Auffassungen, wobei schließlich jeder oder — was dasselbe bedeutet — keiner recht habe.

Zu einer meiner Meinung nach falschen Beurteilung der Sachlage hat unter anderem die Beobachtung Veranlassung gegeben, daß die Frost- und Hitzeformen nur bei einer geringen Anzahl der jeweilig verwendeten Puppen resultierten, also gewissermaßen pathologischen Charakter trügen. Zu dieser Ansicht mußte Standfuß durch seine Methode des Experimentierens geführt werden. Er verwendete nämlich stets eine größere Anzahl von Puppen, und da diese fast immer verschiedenartig sind, da also zu den stets vorhandenen inneren Unterschieden von Individuum zu Individuum noch andere, äußere kamen, so ist es natürlich, daß ein gleicher Reiz auf diese verschiedenen Tiere verschieden einwirkte. (Eine andere Folge dieser Methode scheint mir der Umstand zu sein, daß die Schlüsse im „Handbuch“ p. 274 nicht mit großer Schärfe ausgesprochen werden konnten, und daß oft von Uebergängen die Rede ist.) Dr. Fischer verwendet im Gegensatz dazu nur eine geringe Anzahl von Puppen, die naturgemäß leichter gleichartig zu beschaffen sind, und für die es nicht so schwer ist, angenähert gleiche Temperaturverhältnisse während der Exposition zu erzielen. Infolge dieser Methode gelang es ihm, nachzuweisen, daß die Frost- und Hitzeaberrationen bei allen beim Experimente ver-

*) Das Citat im Staudinger-Rebel Cat. Lep. III, p. 247: Cat. Ent. Torino 1791 p. 142 ist unrichtig: es muß vielmehr heißen: Cal. Ent. Torino p. 104.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [20](#)

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

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis der Variabilität palaearktischer Catocala-Arten
- Fortsetzung 94-95](#)