

*Enderleini* zu vergleichen, da muß es jedem ohne weiteres einleuchten, daß hier zwischen  $R_4 + 5$  und  $M_1$  eine überschüssige Rippe sich einschob, die mit  $R_4 + 5$  jenseits des Diskus anastomosierte. Einen analogen Fall hatte ich bei *Parnassius* bemerkt und abgebildet (IIIe, p. 43, Taf. II, f. 20); vergl. auch Verity XX, Taf. LXV, f. 24, wo die Type von *Dav. Armandi* v. *Leechi* Röver einseitig links diesen Zustand freilich peroneur, zeigt.<sup>1)</sup>

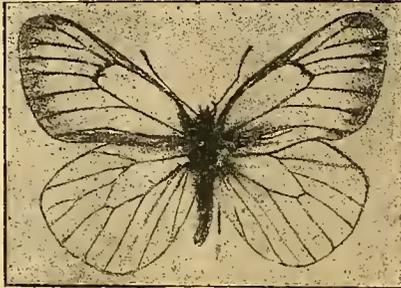


Fig. 1

*Aporia craetaegi* L. ♂ ab. *Szulinszkyi* F. B.

Die Abbildung spricht in diesem Falle mehr als der Text. Aber selbst Abbildungen gegenüber ist eine gewisse Skepsis zu empfehlen. Man sehe sich daraufhin den Baumweißling bei den ältesten Autoren, Linné hätte sie wohl „*usitassimi*“ genannt, an: von Hoefnagel (XIIa, XIIb), Aldrovandus (II), Merian (XV), Frisch (VII), De Geer (VIII) Scopoli (XIX, Taf. [21] f. 447) bis auf Schaeffer (XVIIIa, b) an! Hoefnagel (XIIa, Pars I, Taf. 3; als Spiegelbild VIIIb auf Taf. 10 wiederholt) ist der erste, der den Falter im Bilde in der Wissenschaft einführt, und man wird gerne zugeben, daß dazu auch bei Berücksichtigung der Zeit das Hoefnagelsche Bild — abgesehen von den zwei anstatt drei Beinpaaren — hinsichtlich des Geäders des exponierten Hinterflügels bis auf ein Detail an Zuverlässigkeit die Bilder seiner meisten Nachfolger übertrifft.

(Forts. folgt.)

## Die Irrlehre von der Wiederkehr einer tertiärzeitähnlichen Tierlebensperiode.

Von G. Warnecke, Altona (Elbe).

(Fortsetzung.)

Solange es Entomologie gibt, ist bekannt, daß gewisse südliche Schwärmer — Schuster nennt *Acherontia atropos*, *Sphinx lineata*, *celerio* und *nerii* — von Süden nach Norden vorstoßen. Wir wollen hier den Streitfall nicht aufrühren, ob *atropos*, wie von manchen Seiten behauptet wird, in Deutschland überwintert und sich fortpflanzen kann, wollen ihn vielmehr, was wohl das Richtige treffen dürfte, mit der überwiegend geteilten Ansicht als jährlichen Zuwanderer ansehen; aber, wie will denn Schuster mit Hilfe dieser Arten beweisen, daß das Klima gegen früher sich gebessert habe? Er versucht es mit der Behauptung zu beweisen, daß diese Falter früher bei uns gefehlt hätten. Ja, woher weiß er das? Das ist nichts als leere Vermutung. Alle vier genannten Arten sind ausgesprochene Wanderer; das ergibt sich schon aus ihrem riesigen Verbreitungsgebiet. *Acherontia atropos* L. ist über das ganze Mittelmeer und in Afrika verbreitet, in einer besonderen Form

(*styx* Westw.) außerdem über ganz Südasien. *Daphnis nerii* L. kommt von den Azoren bis Indien vor. *Deilephila livornica* Esp. fliegt von Madeira bis China, und in der Form *lineata* F. in Nord- und Südamerika. *Chaerocampa celerio* L. geht sogar von den Canaren über Afrika bis zu den malayischen Inseln und Australien. Es handelt sich in allen vier Fällen um ausgezeichnete Flieger; ihre Vorstöße nach Norden, die sich teilweise bis nach Skandinavien ausdehnen, sind nichts als der Ausdruck des ihnen eigentümlichen Wandertriebs.

Diesen Wandertrieb haben nur wenige Schmetterlinge; deswegen, weil die Schmetterlinge Flügel haben, kann man sie in dieser Hinsicht doch noch nicht gleich behandeln! Während z. B. unsere Pyrameis- und Vanessa-Arten ganz ausgesprochene Wanderer sind, braucht man dagegen nur auf *Parnassius apollo* L. zu verweisen, dem der Trieb, sich von seinem Geburtsort zu entfernen, völlig mangelt. Es würde mich hier zu weit führen, wenn ich diese Frage ausführlich erörtern und mit mehr Beispielen belegen wollte, ich muß mich daher hier mit der Feststellung begnügen, daß es gegenüber der großen Zahl mehr oder weniger seßhaft veranlagter Schmetterlinge auch eine geringere Zahl aktiver Wanderer gibt, und daß es sich hier um eine in den betreffenden Arten liegende Eigenschaft handelt, die mit wärmerer oder kälterer Temperatur nichts zu tun hat. Warum wandern denn, wenn es wirklich jetzt wärmer wird, nicht auch andere Schwärmerarten, z. B. der Eichen-schwärmer, *Smerinthus quercus* S. V.? Sie wandern nicht, weil ihnen eben der Wandertrieb abgeht, und weil das Wandern mit der Wärme an sich nichts zu tun hat, sondern ihnen im Blut liegt, wandern die, genannten vier Arten.<sup>1)</sup>

III. Ein starkes Maß von Oberflächlichkeit und Unkenntnis verraten endlich die von Schuster auf S. 80 ff. seines letzten Aufsatzes angeführten lepidopterologischen Notizen. Diese Bemerkungen sind übrigens z. T. auf Seite 95/6 ohne ersichtlichen Grund wiederholt, und es erscheint mir mit Rücksicht auf solche Art der Darstellung, die sich auch sonst noch findet, die Behauptung Schusters auf S. 96, daß er „dicke Bände“ schreiben könne, durchaus glaubhaft. Seine Gründe dürften dadurch indessen nicht stichhaltiger werden. Doch nun zu den einzelnen Angaben! Gießen habe, behauptet Schuster, bereits heute genau siebenmal so viel Tagfalter-Arten, wie das 20 Grad nördlicher liegende Tromsö, aber nicht etwa siebenmal weniger als die 20 Grad südlicher gelegenen Distrikte Nordafrikas, sondern nur  $\frac{1}{2}$  weniger; das ist nach ihm

<sup>1)</sup> Es ist ja ein müßiger Streit, ob es etwa in der Germanen- oder Karolingerzeit Oleanderschwärmer bei Berlin gegeben hat, wie Schuster S. 67 (Anmerk.) fragt. Von der Karolingischen Entomologie ist uns leider nichts überliefert, aber ganz gewiß haben sich schon damals Oleanderschwärmer nach Norddeutschland verfliegen, trotzdem dort kein einziger Oleanderbaum gewesen sein wird. Denn auch heutzutage riechen die Oleanderschwärmer bei der Abreise aus Dalmatien und Nordafrika nicht die in Süddeutschland oder gar bei Berlin und Hamburg stehenden Oleanderbäume, sondern fliegen triebhaft vorwärts. Finden sie auf ihrem Wege die Futterpflanze, so legen die Weibchen natürlich ab, finden sie sie nicht, so verschwinden sie, ohne Spuren ihrer Anwesenheit zu hinterlassen. Im übrigen liegt es doch auch nur an der niedrigeren Kultur der Berliner der Karolingerzeit (ich möchte nicht, daß sich ein heutiger Berliner durch diese rein wissenschaftliche Feststellung gekränkt fühle, muß sie aber doch anführen, um den Fall restlos aufzuklären!), wenn es damals keinen Oleander bei Berlin gegeben hat. Wenn wir berücksichtigen, daß der Weinbau in jenen Zeiten sehr viel nördlicher als heute betrieben wurde, so ist nicht einzusehen, warum nicht auch der Oleanderbaum dort hätte gezogen werden können. Dann hätten sich auch die Oleanderschwärmer dort fortpflanzen können und wären nicht umsonst dorthin geflogen.

<sup>1)</sup> Bei Enderleins Stück entspringt freilich die überschüssige Rippe hinten, bei Veritys vorne.

eine Begleiterscheinung und Folge des Wiederanbruchs einer tertiärzeitähnlichen Lebensperiode. Nun möchte ich Schuster auf eine Arbeit von Hofmann verweisen, die heißt: Die Isoporien der europäischen Tagfalter, 1873. Sie ist zwar in den Einzelheiten veraltet, da wir inzwischen über die Verbreitung der Schmetterlinge besser unterrichtet sind. Aber eins stand schon damals fest, was Schuster aus der Tafel II der Arbeit hätte ersehen können, daß es in Schweden Provinzen gibt, die mehr Tagfalter enthalten als Gießen und ganz Norddeutschland. Daraus geht also hervor, daß die zahlenmäßige Verteilung von Tagfaltern für den Wiederanbruch einer tertiärzeitähnlichen Periode keinen Anhaltspunkt geben kann, sonst müßte doch Schweden näher dran sein als wir! Uebrigens hat Schuster den Passus über Gießen und Tromsö wörtlich aus Seitz' Allgemeiner Biologie der Schmetterlinge, I, S. 316 entnommen, doch steht der Satz dort in einem ganz anderen Zusammenhang und Sinn.

Ueber die in Schusters Ausführungen dann folgenden beiden Zünsler kann ich mich nicht äußern, da die lateinischen Namen fehlen. (Forts. folgt.)

## Zwei neue Lokalformen von *Agrias hewitsonius* von Manicorè am Rio Madeira.

Von A. H. Füssl.

*Agrias hewitsonius fournierae* Füssl. ♂♀

Das ♂ dieser neuen prächtigen *Agrias*-Form ist oberseits ganz ähnlich dem typischen *A. hewitsonius* Bat. von Teffè; nach einem orangegelben Basalteil, der etwa ein Drittel des Vorderflügels einnimmt, folgt ein kornblumenblauer Außenteil, in den der ziemlich breite schwarze Flügelraum längs der Rippen kerbenförmig einspringt; nur bei zwei der gefangenen 4 ♂♂ ist an der äußersten Peripherie dieser Kerben ein winziger grünlicher Schimmer bemerkbar, der übrigens auch in der Abbildung von *Hewitsonius*-Stammform im „Seitz“ deutlich erkennbar ist. Es ist das letzte Ueberbleibsel der grünen *Beata-Phalcidon*-Binde. Die schwarzen Hinterflügel tragen eine große Blauscheibe, die analwärts dichter an den Flügelrand rückt, von demselben leuchtenden Dunkelblau wie im Vorderflügel. Ein gelber Basalfleck im Hinterflügel ist nur bei einem ♂ ganz rudimentär als schwache Bestäubung zu erkennen. Die größte Ueberaschung bietet die Rückseite, die nicht *Hewitsonius*, sondern völlig jener von *Phalcidon* gleicht, nur daß alles Grün der Schneckenzeichnung durch dasselbe Gelb wie bei *Phalcidon* der Basalfleck ersetzt ist.

Das ♀ der neuen Form besitze ich in zwei unter sich etwas verschiedenen Stücken. Sie sind bei 44 mm Vorderflügel-Länge etwas größer als ein *Amydon* ♀. Das eine davon entspricht hinsichtlich der Färbung völlig dem ♂, nur daß der Orange-Fleck etwas heller gelb, das Blau lebhafter, nicht ins Violette gehend, sondern mehr ultramarinblau und der schwarze Außenrand entsprechend der größeren Flügelfläche breiter ist als beim ♂. Das zweite ♀ hat fast ganz schwarze Hinterflügel mit Ausnahme eines mattblauen Schillers an den Flügelwurzel; hingegen geht im Vorderflügel das Blau kurz hinter dem Orange-Fleck in ein herrliches Blaugrün über, gegen den Apex zu fast ganz grün werdend. Beide ♀♀ tragen an der Wurzel der Hinterflügel-Oberseite einen schwachen orangegelben Anflug von der Färbung des Vorderflügel-Basalfleckes. Die Rückseite beider ♀♀ ist ganz analog gefärbt und

gezeichnet wie jene der ♂♂, also ausgesprochene *Phalcidon*-Rückseiten.

Meine mehrmals vertretene Vermutung, daß in dem großen Raume zwischen Parintins und Teffè blaue *Agrias*-Formen vorkommen müßten, die *Phalcidon* mit *Hewitsonius* verbinden, ist durch diese Entdeckung aufs Glänzendste bestätigt worden. *Agrias fournierae* ist die natürlichste Transition zwischen *Hewitsonius* und *Phalcidon anaxagoras*, und wahrscheinlich werden in den Zwischendistrikten, etwa bei Coary oder am unteren Rio Puras noch Formen entdeckt werden, die die Verbindung von *Fournierae* zu *Hewitsonius* auch hinsichtlich der Rückseite herstellen.

Ich benenne diese überaus prächtige Neuentdeckung zu Ehren einer besonders eifrigen Verehrerin der einzig herrlichen *Agrias*-Gattung, Madame de Horrack-Fournier, Paris, deren großartige Sammlung gleichzeitig durch Uebersendung eines Exemplars der neuen Form bereichernd.

*Agrias hewitsonius viola* Füssl.

Zwei weitere ebenfalls von mir in der Umgebung von Manicorè erbeutete ♂♂ sind insofern von *Agrias fournierae* auffällig verschieden, als der orangegelbe Basalfleck nicht bis an den Hinterrand des Vorderflügels reicht, sondern bis auf einen keilförmigen Zellfleck reduziert ist, der nach der Mediana zu undeutlich begrenzt und hier von der dunklen Grundfarbe überschattet ist. Alles andere genau wie bei *Fournierae* ♂.

Als besonders interessant möchte ich noch erwähnen, daß die Form *Fournierae* die am gleichen Orte fliegende *Callithea markii* vorzüglich kopiert, während *Agrias viola* ein vergrößertes Ebenbild der hier beheimateten *Catagramma excelsior madeira* darstellt, die auch einen genau so gestalteten orangegelben Keilfleck auf den sonst herrlich veilchenblauen Flügelkleide besitzt.

Manicorè, im Juli 1921.

## Kleine Mitteilungen.

### Einige Kälterezepte für Temperaturexperimente.

Nachstehend teile ich einige Kälterezepte mit, welche ich in „Schmidts Notiz- und Merkbuch für Photographen“ fand. Die Rezepte wurden von mir ausprobiert, und die Versuche damit haben sehr gute Erfolge gehabt. Ich kann einen Versuch mit ihnen daher nur empfehlen.

Es ergeben Temperaturerniedrigungen:

- 3 Teile Natriumnitrat u. 4 Teile Wasser um etwa 4° C.
- 3 „ Glaubersalz u. 2 T. verd. Salpetersäure um „ 10° C.
- 1 Teil Natriumnitrat u. 4 T. Wasser um etwa 10° C.
- 1 „ Chlorkalium u. 4 T. Wasser um etwa 12° C.
- 1 „ Ammoniumnitrat u. 1 Teil Wasser um etwa 15° C.
- 8 T. Glaubersalz u. 5 T. konz. Salzsäure um „ 17° C.
- 1 Teil Alkohol und 1 Teil Schnee um etwa 20° C.
- 1 „ Kaliumsulfocyanat u. 1 T. Wasser um „ 21° C.
- 1 „ Kochsalz und 3 Teile Schnee um etwa 21° C.
- 1 „ Salmiak u. 1 T. Salpeter u. 1 T. Wasser um „ 36° C.
- 3 Teile krist. Chlorkalzium u. 1 T. Schnee um „ 36° C.
- 1 Teil Schnee u. 1 T. verd. Schwefelsäure um „ 41° C.

G. Jüngel, Thale am Harz.

*Plusia bractea* F. Am 27. Juli l. J. gelang es mir bei der Ortschaft Groß-Iser im Isergebirge (850 m Seehöhe) ein *Plusia bractea* ♂ zu erbeuten. Das Tier flog gegen Mitternacht an die Lampe. Zum Vergleiche besitze ich leider bloß ein einziges Stück, das ich aus Nord-Tiroler Eiern zog. Das gefangene ist etwas

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1921/22

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Warnecke Günther

Artikel/Article: [Die Irrlehre von der Wiederkehr einer tertiärzeitähnlichen Tierlebensperiode. 54-55](#)