© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

kleines kulturelles Verdienst, anderen Vergnügen an einer harmlosen Beschäftigung zu bereiten und ihnen nach Möglichkeit Verdruß beim Probieren zu ersparen. Es wird dadurch ein gewisser ästhetischer Nutzen geschaffen. Der andere beschreibt bis in alle Details eine Raupe auf 100 Seiten, wie es scheint, in der Angst, es könnte noch irgend eine Kleinigkeit, um die sich sonst vernünftigerweise niemand kümmert, vergessen werden. Kaum einer liest den Artikel, ein ästhetischer Nutzen ist also nicht erwachsen. Und was soll die „Entomologie als Wissenschaft" damit anfangen? Ist es wirklich ihre Aufgabe, daß alle Insekten bis ins kleinste beschrieben werden? Was hätte man damit erreicht? Man hätte eine riesige Reihe von dickleibigen Büchern und keiner wüßte, was in einem drin steht. Das Tatsachenmaterial der Zoologie ist bereits heute so eminent, daß es ganz ausgeschlossen ist, mehr als einen Ueberblick zu bekommen. Aber woran fehlt es uns? An Biologen, an Leuten, die gebildet genug sind, nicht das für ein Ziel zu halten, was in Wahrheit nur als Ende bezeichnet werden kann. Die Kenntnis vieler Tiere in allen ihren Unterschieden und Einzelheiten ist nicht wissenswert, weil sie keine allgemeine Bildung besitzt. Es kommt als notwendiges Merkmal des wissenschaftlich Wertvollen die allgemeine Bedeutung hinzu: Wissenschaftlich wertvoll ist, was der Allgemeinheit ästhetischen oder praktischen Nutzen gewährt und eine gewisse allgemeine Bedeutung besitzt. Eine solche allgemeine Bedeutung ist z. B. den zahllosen Einzelbeschreibungen von neuen Rassen, sofern sie zu allgemeinen Fragen keine Beziehung haben, abzuerkennen und daher auch die Bezeichnung als wissenschaftlich wertvoll, selbst wenn die Beschreibung unter Anwendung jedes denkbaren Pompes von Fremdwörtern und Terminis technicis zustande gekommen sind. Da den oben erwähnten Beiträgen das Merkmal der allgemeinen Bedeutung gleichfalls abgeht, so darf man auch sie nicht für wissenschaftlich wertvoll halten, selbst wenn sie einen gewissen ästhetischen Nutzen stiften. Noch schlimmer steht es um die Beiträge von der Art, wie sie zuletzt genannt wurden, da ihnen selbst dieser immerhin nennenswerte Vorteil für eine gewisse Allgemeinheit abgeht. Ganz allgemein scheint mir unsere entomologische Literatur daran zu kranken, daß zuviel geboten wird, was noch der Verarbeitung harrt, daß der einzelne zu viele Bruchstücke von Bausteinen herbeiträgt und nicht selbst daran denkt, den Baumeister zu spielen. Ja, der weitaus größte Teil des Mitgeteilten scheint mir vergebens auf die Verarbeitung zu harren. Doch wie ist dem abzuhelfen? —

Wir haben bisher vielleicht etwas hart die entomologische Literatur kritisiert. Wenn es anders werden soll, so müssen wir auch Vorschläge machen, wie den Uebelständen abzuhelfen ist, selbst wenn unsere „Entomologen" zum guten Teil von den die Wissenschaft bewegenden Fragen nichts wissen wollen. Viele gehen abseits und suchen nur zur Belustigung oder zum Nebenverdienst; sie werden sich auch in Zukunft nicht darum kümmern, was man für Wünsche bezüglich ihres Sammelns und Arbeitens hat. Dessen muß man sicher sein. Aber wenn es auch nur gelänge, wenige davon zu überzeugen, daß ihr Weg nur ermüdet und zu keinem nennenswerten Ziele führt, so wäre schon viel gewonnen. Wenn man ein Tier erforscht, so darf man nur dann darauf rechnen, etwas wissenschaftlich Beachtenswertes zu liefern, wenn man nicht Eigenschaften beschreibt, die diesem einen Tiere ausschließlich zukommen, z. B. die Färbung oder Gestalt in allen ihren Einzelheiten, sondern wenn man das zum Gegenstande seiner Untersuchungen macht, was diese Art mit anderen gemeinsam hat. Es lohnt sich also z. B. nicht, eine Art in so und so viele Unterarten aufzuteilen; dies wäre völlig vergebene Mühe, wenn man nicht dabei irgend eine allgemeine Regel im Auge hat, etwa zu ergründen sucht, wodurch die Spaltung der Art in Unterarten herbeigeführt ist, was die Unterarten verschiedener Arten eines bestimmten Bezirkes Uebereinstimmendes aufweisen usw. Dagegen würden z. B. entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen, selbst wenn sie nur an einer einzigen Art vorgenommen worden sind, durchaus wissenschaftlich wertvoll sein, weil hier im Rahmen einer großen Gruppe keine nennenswerten Verschiedenheiten zu erwarten sind. Auch oekologische Untersuchungen, in dem Sinne, wie sie z. B. Fabre angestellt hat, sind durchaus wissenschaftlich wertvoll, weil es sich hier um spezielle Aeußerungen eines allen Tieren Gemeinsamen handelt, um das Instinkt- und Triebleben und seine Objektivierungen in den Gewohnheiten und Fertigkeiten der einzelnen Arten. Kurz: alle Fragen, die, durch Studien an verschiedenen Arten beantwortet, voraussichtlich wenig differente Antworten erhalten würden, können für's erste fast ebenso gut durch Studien an einer einzigen Art erledigt werden. Solche Studien vorzunehmen ist nun aber der Sammler im allgemeinen nicht in der Lage, auch fehlt meist das nötige Interesse.

(Schluß folgt.)

Ein gynandromorphes Exemplar von Epinephele tithonus L.

In den gemischten Waldungen der Höhenzüge bei Winningen a. d. Mosel erbeutete mein Sohn am 5. August 1906 eine Menge Falter von *Epinephele tithonus* L., unter welchen bei später vorgenommener Präparation und Durchsicht folgender gut erhaltene Zwitter gefunden wurde:

Das Exemplar ist nach den Geschlechtern in zwei Hälften geteilt. Die Anteile eines jeden Geschlechtes entsprechen in allem vollständig dem Typus.

Die Flügel der rechten Seite sind weiblich und größer, die der linken kleiner und männlich.

Der rechte Vorderflügel hat von der Wurzel bis zur Spitze gemessen 19 mm, der linke Vorderflügel 17 mm.

Bei *Epinephele tithonus* L. aus genanntem Fluggebiet schwankt die normale Spannweite — in der Regel — bei den ♂♂ zwischen 33 bis 37 mm, bei den ♀♀ zwischen 37 bis 42 mm.

Der in Rede stehende Zwitter hat eine Flügelspannung von 36 mm. Im Verhältnis zu beiden Geschlechtern ist also seine Größe normal.

Die Hinterflügel entsprechen in ihrer Größe dem dazu gehörigen Vorderflügel.

Oberseite:

Die linksseitigen (♂) Flügel sind im allgemeinen in Form und Farbe typisch, auch das Ockergelb ihres Mittelfeldes ist etwas düsterer als auf der weiblichen Hälfte, indem der — den ♂ charakterisierende — Querschatten besonders gesättigt verdunkelt ist und seine dunkelbraune Bestäubung das ockergelbe Mittelfeld etwas beeinflußt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Scharfe Grenzen zwischen der dunkelbraunen und der ockergelben Farbe gibt es bei *tithonus* L., streng genommen, nicht.

Auch das Wurzelfeld des männlichen (linken) Hinterflügels ist recht düster dunkelbraun. Die rechtsseitigen (♀) Flügel entsprechen in Form und Farbe ebenfalls dem Typus. Das Wurzelfeld des weiblichen (rechten) Hinterflügels ist etwas mehr ausgedehnt wie dasjenige des männlichen Hinterflügels, was sich daraus leicht erklärt, daß die weiblichen Fügel überhaupt etwas größer sind als die männlichen.

Uebrigens sind die Farbentöne auf der weiblichen Hälfte im ganzen etwas fahler.

Die *tithonus*-♀♀ aus dem genannten Fluggebiete tragen auf den Vorderflügeln bisweilen unter dem in Zelle 5 und 4 stehenden, meist doppeltgekernten Auge als Sonderauszeichnung noch je ein schwarzes Pünktchen in Zelle 3 und 2. Die Spuren dieser Pünktchen sind auf dem (rechten) weiblichen Vorderflügel des Zwitters zu erkennen.*)

Das auf den Hinterflügeln beim Typus mitunter fehlende weißgekernte Auge in Zelle 2 ist auf dem (rechten) weiblichen Hinterflügel des Zwitters nur als ein im Rande verschwimmendes Pünktchen zu erkennen. Auf dem (linken) männlichen Hinterflügel ist dieser Punkt etwas deutlicher, jedoch aber auch ohne weißen Kern.**)

(Fortsetzung folgt).

Wanderzug der Kohlweisslinge.

Mittwoch, den 29. Juli d. J. zogen über die Stadt Asch und deren Umgebung unzählige Scharen von Kohlweißlingen *(Pieris brassicae* L.). Bereits am Abend des 28. Juli sah man auf Waldwiesen, auf Schlägen, auf allen Blumen und Sträuchern Hunderte von Weißlingen flattern und sitzen.

Am 29. Juli früh 6 Uhr erschienen die ersten kleinen Schwärme des großen Kohlweißlings, Männchen und Weibchen, denen bald ein schier endloser Zug von Hunderttausenden weißer Falter folgte. Den ganzen Vormittag konnte man das seltene Schauspiel beobachten. Reichlich 6 Stunden währte der wandernde Zug, immer in der Richtung von Nordost nach Südwest, und noch am Nachmittag sah man Nachzügler in der gleichen Richtung fliegen.

In allen Straßen, in allen Gärten sah man die weißen Falter wie große Schneeflocken hoch über den Häusern, selbst über den höchsten Fabrikschornsteinen dahinsegeln, alle die Richtung nach Südwest verfolgend. Die Schwärme kamen über Oelsnitz, Bad Elster. Auch in Hof in Bayern wurden solche Wanderzüge gesehen. Dabei ist besonders die Tatsache als interessant hervorzuheben, daß die verschiedenen Schwärme, welche in dem benachbarten Sachsen und Bayern in voneinader getrennten Heerhaufen flogen, alle streng die Richtung von Nordost nach Südwest einhielten.*)

Eduard Blaha, Schriftführer der Entomologischen Vereinigung „Apollo" in Asch.

Zur Melanismusfrage.

Wie in No. 49 der „I. E. Z.", Jahrg. I, erwähnt, halte ich die Entstehung melanotischer Formen durch den Industriestaub für wohl möglich; indes Gewißheit kann nur das Experiment bringen.

Es sei mir gestattet, bezüglich der Experimente hinsichtlich der Einverleibung künstlicher Farbstoffe in den Insektenkörper noch auf zwei weitere Arbeiten hinzuweisen.**)

1. Van Rossum, Kunstmatige kleuring van zijderupsen. Tijdschr. Ent. XLVIII, Verl. p. LXVI.

Es handelt sich hier um die Experimente C. de Labonnefons — vide „Kosmos" 1904 — mit *Attacus orizaba* (aus Mexiko, in Frankreich akklimatisiert). Die Raupen nahmen Neutralrot auf Ligusterblättern gern auf; sie färbten sich dunkelrot; ebenso waren die Kokons gefärbt. Methylenblau wurde ungern gefressen; Effekt: schwache Blaufärbung des Kokons. Die Resultate der Experimente mit Pikrinsäure waren ungünstig. Experimente mit Neutralrot lieferten bei *Bombyx mori* rote Kokons bei der weißseidigen Rasse, orangefarbene Kokons bei der gelbseidigen Rasse.

2. Van Rossum, Proven med gekleurd vooedsel. Ent. Ber. Nederland II, p. 23—27.

Der Autor experimentiert hier mit „Toluyleenrood", in wässeriger Lösung auf das Futter gestrichen.

Die Raupen — von zirka einem Dutzend Arten — färbten sich oft sehr bald: hellrot, dunkelrot, blau (in den verschiedensten Nuancen) je nach der Art. Die Puppen von *Pieris brassicae* waren karminrot, eine Färbung, die indes wieder verschwand. Die Larven des *Pteronus curtispinis* Thoms. wurden „dunkel violettrot", die Kokons „karminrot", bei den ausgeschlüpften Wespen (zahlreiche Männchen) waren die helleren Teile und das Flügelstigma rot; ähnliches zeigte sich bei *Pteronus hortensis* Htg. —

Man sieht, daß mancherlei fremde Farbstoffe mit der Nahrung aufgenommen werden können und in der Larve, in der Puppe, sowie im ausgebildeten Tier deutliche Färbungen (Variationen!) hervorrufen. Daß ähnliches hinsichtlich des Industriestaubes möglich ist, ist klar.

Hoffentlich macht recht bald einer der Entomologen die nötigen Experimente. Die Möglichkeit der Entstehung eines „Industrie-Melanismus" ist jedenfalls vorhanden. Eo ipsio wird niemand behaupten, daß alle melanotischen Formen in einem Industriegebiete so entstanden sein müßten; so a. e. dürften [H. Simroth (Biol. Centr.-Bl. XXV)] wohl infolge von Wärme und Trockenheit auch Mela-

*) Eine Photographie des Zwitters, welche durch einen fast zu scharf arbeitenden grossen Apparat hergestellt wurde, zeigt diese Pünktchen bedeutend schärfer, als das unbewaffnete Auge sie auf dem Tiere wahrzunehmen im Stande ist. Dies den Herren zur Nachricht, welchen diese erste und bis jetzt noch einzige Abbildung vorgelegen hat.

**) Uebrigens besitze ich ♂♂ und ♀♀, deren Hinterflügel an dieser Stelle ein recht grelles, weissgekerntes Auge und ausserdem in den zwei folgenden Zellen noch je ein schwarzes Pünktchen aufweisen. Bei einem andern Pärchen meiner Sammlung fehlt dagegen beides. Tiere, auf deren Vorderflügeln die weissen Kernpunkte der Augen ganz fehlen, sind bei *tithonus* sehr selten, während *Epinephele jurtina* diese Aberrationsneigung hierorts öfter zeigt.

*) Anmerk. d. Red.: Am 29. Juli kehrte ich nach Guben zurück. Zwischen 8 und 9 Uhr früh fuhren wir durch einen hohen Kiefernwald und sahen über, vor und hinter uns hoch über den Bäumen Scharen von *Pieris brassicae* ziehen, welche ebenfalls von Nordosten her kamen und sämlich die Richtung nach Südwesten verfolgten, während unser Weg diese Richtung kreuzte. Etwa 3 km vor der Stadt wurden die Züge lichter und hörten bald ganz auf. Es konnte daher nicht festgestellt werden, wie lange die Wanderzüge gedauert haben. — Welchem Ziele strebten wohl die Tiere zu?

**) Vide „Zeitschrift f. wiss. Ins.-Biologie" Dr. Chr. Schröder), Band III, 1907.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Internationale Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Blaha Eduard

Artikel/Article: Ein gynandromorphes Exemplar von Epinephele tithonus L. 123-124