

Farbenwechsel an und meint, daß die sympathische Färbung durch eine gewisse unbewußte Autosuggestion zustande gekommen sein möge, indem die Tiere unbewußt infolge eines ihnen innewohnenden Nachahmungstriebes der Färbung der Umgebung ähnlich werden. Den Farbenwechsel denkt sich Piepers als Uebergangsstadium zur mimetischen Färbung.

Gewiß kommt Farbenwechsel, wenn auch nicht bei Lepidopteren, ziemlich häufig vor und hat mit sympathischer Färbung das gemeinsam, daß die Farben so auftreten, daß eine gewisse Uebereinstimmung mit der Färbung der Umgebung erreicht wird. Beide Phaenome sind also zum Nutzen der Art vorhanden. Doch ergeben sich mancherlei Bedenken, besonders dann, wenn wir die Färbung der Lepidopteren-Imagines so erklären wollen, bei denen bisher noch keine Farbenänderung beobachtet wurde. Es ist z. B. nicht nachgewiesen, daß verschiedene Färbung auf die Insekten so störend einwirkt, daß sie sich niemals an solche Stellen setzen, die anders gefärbt sind als die Flügelflächen, die sie sehen. Allerdings suchen die Tagfalter, wie im ersten Teile nachgewiesen wurde, gern die Blumen auf, deren Farben mit der Eigenfarbe näherungsweise übereinstimmen; doch besuchen sie auch, wenn solche nicht vorhanden sind, anders gefärbte. Weiter ist jedenfalls der Mechanismus, der der Farbenänderung zu Grunde liegt, komplizierter als der Ausfärbungsprozeß der Lepidopteren-Schuppen. Während dort unter Mitwirkung der Augen durch Kontraktion der Chromatophoren und Einlagerung derselben in verschiedene Hautschichten die chromatische Funktion erfüllt wird, haben wir es hier nur mit dem Eindringen verschiedener Pigmente in die Schuppen zu tun. Demnach ist es bedenklich, zur Erklärung eines einfachen Vorganges einen komplizierteren als Uebergangsstadium zu Grunde zu legen. Auch F. A. Lange³⁶⁾ ist der Ansicht, daß wir in den Schuppen der Schmetterlingsflügel wie überhaupt in den Flügeln der Insekten kaum einen solchen Mechanismus wiederfinden, wie wir ihn z. B. bei Fischen oder Fröschen kennen. Dennoch ist er der Meinung, daß der Hauptpunkt in beiden Fällen ganz analog ist, „daß nämlich Farben äußerer Gegenstände durch Vermittelung des Nervensystems analoge Farben des Tieres hervorrufen.“ Ich muß es jedoch als fraglich oder sogar als unwahrscheinlich bezeichnen, daß die Farbenänderung, d. h. die Annahme sympathischer Färbung, bei Insekten als durch Vermittelung des Auges geschehend wird nachgewiesen werden können. Dann aber darf auch nicht, wie A. Lange wünscht, die sympathische Färbung als Resultat eines „langsam wirkenden, mit seiner Wirkung vielleicht erst in der Folge der Generationen hervortretenden Reflexes“ angesehen werden.

Endlich — ich komme mit meinem Probierstein der Mimikry-Hypothesen — kann die psychologische Mimikry-Hypothese mit der Mimikry durch die Gestalt ebensowenig anfangen wie die anderen. Piepers hat dem vorgebeugt, wie er glaubt, indem er die Paradebeispiele der Mimikry-Theorie durch zufälliges Zusammentreffen einiger Momente erklärt, die sich sonst nur vereinzelt finden. Sie beruhen auf der menschlichen Einbildung; die anderen sind auf dem Wege der Farbenänderung infolge eines unbewußten Nachahmungstriebes entstanden. —

Also ist keine Hypothese imstande, die Mimikry in dem Umfange zu erklären, wie die Selektions-Hypothese. An der Mimikry durch die Gestalt zer-

schellen sie alle; andererseits ist auch die alte Hypothese nicht unangreifbar, ja sogar: sie wird sich der Konkurrenzhypothesen als Hilfhypothesen bedienen dürfen und müssen, wenn sie nicht auf halbem Wege Halt machen will.

(Fortsetzung folgt).

Die im nordwestlichen Neuvorpommern bisher beobachteten Gross-Schmetterlinge mit besonderer Berücksichtigung der näheren Umgegend Stralsunds.

Ein Beitrag zur Makrolepidopterenfauna Pommerns von Oberlehrer Dr. Karl Spormann, Stralsund.

Besprochen von M. Gillmer, Cöthen (Anhalt).

(Fortsetzung.)

11. *Colias edusa*. — Diesen Falter halte ich im Gebiete nicht für heimisch. Er muß jedes Jahr Zuzug aus dem Süden erhalten, um sich bei uns halten zu können. Näheres habe ich in dem unter 1) genannten Verzeichnisse Beske's gesagt.

15. *Limenitis populi*. — Die Flugzeit des ♀ fällt vorzugsweise in die Vormittagsstunden von 10 bis 12 Uhr, aber auch des Nachmittags kommt es zwischen 5 und 6 Uhr auf kurze Zeit zur Tränke auf den Boden herab. — Im Gegensatz zu den Mitteilungen des Herrn Grützner (Ent. Zeitschr. XXI. 1907, p. 30), daß von 500 Eiern nur in drei Fällen je 2 Eier an einem Blatte saßen, hat Herr Dr. Spormann bei Stralsund die Eier öfter zu zwei am Rande eines Blattes gefunden und zwar so, daß eins am Ende der Mittel-, das andere kaum einen Zentimeter (ein mir übersandtes Blatt zeigt das zweite Ei in 8 mm Entfernung an dem Rande des nächsten, rechts gelegenen Blattvorsprunges) davon entfernt war. Ob das ♀ manchmal zwei Eier auf einmal an demselben Blatte absetzt, oder dieselben von verschiedenen ♀♀ herrühren, kann nur die Beobachtung lehren. Es scheint mir, daß die Einzelablage die Regel ist. Eins der jungen Räumchen muß jedenfalls nach dem Schlüpfen von dem betreffenden Blatte weichen.

17. *Pyrameis alalanta*. — Der Falter geht erst spät in die Winterherberge. Man sieht ihn bei gutem Wetter zuweilen noch Ende Oktober oder Anfang November fliegen. Er saugt dann an den noch vorhandenen Blüten (z. B. Achillea, Crepis etc.) und dem ausfließenden Baumsaft (oder an faulendem Obst), den die Raupen von *cossus* oder sonstige Verletzungen erzeugt haben. Nach der Ueberwinterung sieht man ihn selten schon im April, meist erst in der zweiten Mai- und ersten Junihälfte (er scheint also das Winterquartier erst spät zu verlassen und ziemlich langlebig zu sein). Frische Falter trifft man von Ende Juli oder Anfang August ab, hauptsächlich erst Ende August und Anfang September. Da in warmen Herbstmonaten noch Ende September und Anfang Oktober halberwachsene Raupen im Freien angetroffen werden, so scheint daraus hervorzugehen, daß einzelne Paarungen und Eiablagen schon im August, bezw. September erfolgen. Allein diese Raupen bzw. deren Puppen verfallen ausnahmslos der im November einsetzenden Kälte. In der Regel geschieht die Paarung der Falter bei uns erst im Frühjahr, Ende Mai oder Anfang Juni, und die Eiablage im Juni, wenn die Brennessel eine gewisse Größe erreicht hat. *Alalanta* ist daher bei uns höchstwahrscheinlich nur einbrütig, hat aber in warmen Herbsttagen das Bestreben, eine spärliche zweite Brut zu erzeugen.

³⁶⁾ „Geschichte des Materialismus“, II. Buch, VII. Aufl. von H. Cohen, Leipzig 1902.

25. *Melitaea maturna*. — Das Vorkommen des Falters bei Barth und Grimmen ist interessant. Er fehlt, soweit mir bekannt, in Mecklenburg und findet sich erst wieder in Holstein bei Neumünster (Heimat XIII, 1903, p. 182).

29. *Melitaea aurelia (parthenie)*. — Koch erwähnt diese Art schon 1847 für Sülze. Sie scheint im nordwestlichen Vorpommern, wo sie bei Barth und Stralsund gar nicht selten vorkommt, früher wegen ihrer Aehnlichkeit mit *Mel. athalia* übersehen oder damit verwechselt worden zu sein. Hering erwähnt sie schon 1840 und wieder 1881; auch Triepke hatte sie schon vor 1840 in seinem Verzeichnis von Garz a. O. aufgeführt. Gentzen gibt das Vorkommen bei Neustrelitz (1850), Sponholz bei Rülow (1850) und Stange bei Friedland (1901) an. Neuerdings (1905) wurde der Falter auch bei Schwerin aufgefunden, so daß er zwischen den Unterläufen der Oder und Elbe weiter verbreitet zu sein scheint, als bisher angenommen wurde.

33. *Argynnis dia*. — Ueber die Verbreitung dieses Falters im südlichen Mecklenburg und nördlichen Brandenburg vergleiche meinen kurzen Artikel in der Insekten-Börse, 23. Jahrg. 1906, p. 188.

38. *Argynnis laodice*. — Schon Borkhausen gab diesen Falter (wohl nach dem Zeugnis Schneider's) als in Pommern einheimisch an; doch war er laut Hering (1840) bis 1839 nicht wieder aufzufinden. Erst Paul führt ihn 1872 als sehr selten bei Zarrentin (Grimmen) auf. Durch Dr. Spormann erfahren wir, daß er dort seitdem nicht mehr beobachtet ist. Das westlichste Vorkommen bleibt das Ufer des Massower Sees im südlichen Mecklenburg (vgl. Archiv des Vereins der Freunde der Naturgesch. in Meckl. 57. Jahrg. (1903) p. 183.) — 30° 7' östl. Länge v. F. und 53° 19' nördl. Br.

40. *Erebia medusa*. — Ein merkwürdiger Fall! Hering erwähnt für Stettin schon 1840 eine *Hipparchia medea*, die zwar nicht überall vorkomme, aber da, wo sie vorhanden sei, häufig auftrete. Man ist also versucht, das Anfang Juli 1906 von Herrn Heckel in Negast auf einem Waldwege gefangene (gute) Exemplar für dieselbe Art zu halten. Doch zieht

Dr. Spormann dieses Stück zu *E. medusa* Fabr. (= *medea* Bkh.) und gibt in einer Fußnote auf S. 16 an, daß die von Hering erwähnte *H. medea* synonym sei mit der *Erebia aethiops* Esp. Hierin hat er Recht, da die Reihenfolge der Arten bei Hering die des Ochseneimer-Treitschke'schen Werkes ist. In diesem ist der auf S. 281—282 (I. Tl.) beschriebene Falter mit *Pap. medea* bezeichnet und führt das Synonym *E. aethiops* Esp. *Erebia aethiops* kommt auch bei Neustrelitz vor (vgl. Arch. d. Ver. d. Freunde d. Naturgesch. in Meckl., 58. J. 1904, p. 165); desgl. führt A. W. Paul 1874 in seinen Notes on the Macrolepidoptera of Lübeck (Entomologist VII. p. 156) eine *Erebia medea* auf, die ich — obgleich sie sonst nicht in Mecklenburg beobachtet worden ist — gleichfalls zu *E. aethiops* Esp. gezogen habe. Wenn diese letztere Annahme auch nicht ganz einwandfrei ist, so ist doch aus dem von Dr. Spormann angegebenen Datum des Fanges seiner *Erebia medusa* Fabr. „Anfang Juli“ mit großer Wahrscheinlichkeit zu schließen, daß es sich um *E. aethiops* Esp. handle, weil letztere Art im Juli und August, erstere im Mai und Juni fliegt. Diese Unstimmigkeit ist leicht durch Vergleich des Heckel'schen Exemplars zu beseitigen. *E. medusa* fliegt erst wieder bei Lüneburg.

(Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Euchloë cardamines.

Zu den Futterpflanzen der Raupe dieses Falters gehört auch *Hesperis matronalis* (Nachtviole), deren Schoten sie frißt. In meinem Garten in Heiligenhafen an der Ostsee habe ich dieses viele Jahre beobachtet. [Auch Kaltenbach („Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten“ 1874 S. 27) nennt *Hesperis matronalis* als Nahrungspflanze für *Pontia* (jetzt *Euchloë*) *cardamines* L. P. H.]

August Selzer, Hamburg.

Kaufe

lebende *Cetonia aurata* und *Lucanus cervus*.

R. A. Polak, Amsterdam, Noordstr. 5.

Cal. sycophanta

frischer Fang à 10 Pf. (ungenadelt), ilia-Raupen (später Puppen) à Stück 30 Pf. L. populi-Falter ♂ nebst Puppenhülse à 60 Pf.

Exkursionskasten elegant und anerkannt praktisch 2,50 M.

Herrmann, Lehrer, Beuthen OS., Piekarerstr. 38.

Soeben erschienen!

Preisliste No. 9: Eine Auswahl exotischer Käfer, welche sich durch Grösse, Farbenpracht oder eigenartige Formen auszeichnen, mit Preisen für tadellose u. für leicht defecte Stücke.

Preisliste No. 10, Spezialofferte über Buprestiden.

Versand gratis und franco. — Auch Preisliste No. 8 über 114 Serien exotischer Käfer ist noch gültig und steht gern zu Diensten.

Friedr. Schneider, Berlin NW.
Zwinglistr. 7.

Bestellungen auf

Puppen von Actias luna

(kräftigste Freilandtiere)

pro Stück 50 Pf., lieferbar in zirka 14 Tagen, erbitte schon jetzt. Porto und Verpackung extra.

Kurt Scholz, Guben, Haagstr. 12 part.

Ich sammle speziell

Arctiiden (Bärenspinner)

des paläarkt. und exotischen Faunengebietes, sowie Zwitter, Hybriden oder in Zeichnung, Farbe oder Form abnorme Falter dieser Familie, und sind mir diesbezügliche Sendungen zum Kauf und Tausche stets erwünscht.

Dr. Max Nassauer, Frankfurt a. M., Erlenstr. 18.

Saturnia pavonia-Raupen,

halb erwachsen, Dtzd. 25 Pf. oder Tausch gegen besseres Zuchtmaterial werden abgegeben. Vorrat gross. Porto etc. 30 Pf.

Johann Dolenc, Landwehrkaserne, Laibach.

Harp. erminea-Eier Dtzd. 40 Pf.
Epic. ilicifolia-Raupen Dutzend 1 Mark
Selenophora lobulina-Puppen per Stück 75 Pf.

Hensel, Gr.-Oldern bei Breslau.

Gesunde Raupen in jeder Anzahl

nachfolgender Arten, am liebsten erwachsen, von Arg. euphrosyne, arsilache, dia, daphne, lathonia, aglaja, niobe, adippe, laodice, paphia, sowie auch Lycaenen- und Chrysophanus-Arten, werden zu kaufen gesucht gegen bar.

Um Preisangabe ersucht

Julius Kricheldorf, Berlin, Karlstr. 26.

Kaufe

10 bis 12 Stück Kallima inachis in Tüten.

R. A. Polak, Amsterdam, Noordstr. 5.

Eier

von humuli ca. 1000 St. gegen anderes Zuchtmaterial zu vertauschen, bar billigt.

Paul Specht, Langenbielau, Schlesien, Bez. IV, No. 59.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Gillmer Max

Artikel/Article: [Die im nordwestlichen Neuvorpommern bisher beobachteten Gross - Schmetterlinge mit besonderer Berücksichtigung der näheren Umgegend Stralsunds. 90-91](#)