

vorbringt. Dann tritt wieder die geschlechtliche Fortpflanzung ein usw. Im Grunde hat jedoch Generationswechsel mit Saisondimorphismus nichts zu tun. Weismann definiert³⁾ erstere Erscheinung folgendermaßen: „mehrere und zwar in aufsteigender Reihe sich folgende phyletische Entwicklungsstadien teilen sich in die Fähigkeit geschlechtlicher und ungeschlechtlicher Fortpflanzung“, den Saisondimorphismus dagegen: „ursprünglich gleichgestaltete Reihen von Generationen werden durch äußere Einflüsse ungleichartig gemacht.“ Der Vergleichspunkt stünde somit nur in dem Abwechseln der verschiedenen Typen, doch ist der Unterschied so bedeutend — hier handelt es sich um habituelle Verschiedenheiten, dort besonders um solche in der Fortpflanzung — daß wir einen Vergleich besser fallen lassen. Dagegen stimme ich im wesentlichen Weismann bei, der die Erscheinung als einen Fall von Heterogonie ansieht. Es werden nämlich in Fällen von Heterogonie Eigenschaften dermaßen vererbt und kommen daher so zum Vorschein, daß nicht alle Generationen davon getroffen werden, sondern nur z. B. die Reihe 2, 4, 6, 8 etc., während die Reihe 1, 3, 5, 7 etc. diese nicht aufweist. Der Auffassung Weismanns³⁾ möchte ich jedoch entgegenzutreten, daß es sich beim Saisondimorphismus stets um „indifferente“ Merkmale handelt und nicht um biologisch nützliche. Weismann hat indessen später seine Ansicht über diesen Punkt wesentlich geändert^{4) 5)} und führt die Entstehung eines Teiles der betreffenden Formen auf Anpassung zurück. Endlich dürfte die Vererbung im korrespondierenden Lebensalter in Parallele zu dem Saisondimorphismus zu stellen sein: in beiden Fällen ist — ein Nutzen von den von der späteren Form erworbenen Charakteren vorausgesetzt — eine Vererbung nur dann für die Art von Vorteil, wenn die Charaktere im Leben der Art gerade den Individuen erhalten werden, die sie zuerst als vorteilhaft erwarben.

b. Beobachtungen und Experimente, um das Vorkommen des Saisondimorphismus sicher zu stellen.

Zuerst vermutete Freyer 1829⁶⁾, daß zwei habituell stark von einander abweichende Formen, *Vaessa levana* L. und *prorsa* L. zusammengehören und zwar auf Grund folgender Beobachtung: Er sah am 29. Juli auf *Urtica dioica* Eier, die er für *Vaessa prorsa* zu halten sich genötigt sah. Zu dieser Zeit fliegt nämlich von den beiden damals als echte Species behandelten Tieren nur *prorsa*, während die Flugzeit von *levana* um soviel in der Jahreszeit früher liegt, daß sich die Eier dieses Typus nicht bis zum Ende des Juli erhalten können. Freyer züchtete die Räumchen, die er aus diesen Eiern erhielt, und erzielte zunächst 40 *prorsa*, sodann 2 Uebergänge und endlich nach der Ueberwinterung 300 *Vaessa levana*. Dorfmeister bezweifelt allerdings, daß die Eier von *prorsa* ♀ stammen, und nimmt

an, daß sie zwei verschiedene ♀♀, nämlich *prorsa* und *levana*, gelegt hätten. Doch ist die Kraft dieses Einwurfes durch obige Ausführung gebrochen: *levana*-Eier konnten auch unter außergewöhnlichen Bedingungen nicht etwa ein Vierteljahr hindurch lebensfähig bleiben.

Indes noch recht lange zweifelte man daran, daß *prorsa* und *levana* nur eine Art seien. Auch Lederers Aeußerung 1852⁷⁾ erweckt den Anschein, als glaube er nicht an ihre Zusammengehörigkeit. Aber die Beobachtungen häuften sich, so daß das tatsächliche Vorkommen des Saisondimorphismus bald außer Frage gestellt wurde.

Bereits 1847 gibt P. C. Zeller⁸⁾ in den „Bemerkungen über die auf einer Reise nach Italien und Sicilien beobachteten Schmetterlingsarten“ detaillierte Beschreibungen saisondimorpher Species: nämlich von:

1. *Pap. podalirius* L. und var. *zaucleus* Zell.
2. *Pap. machaon* L. gen. *vernalis* und *aestiva*.
3. *O. brassicae* L. g. v. u. g. a.
4. *P. rapae* L. g. v. u. g. a.
5. *P. daphnice* L. g. v. u. g. a.

1849 teilt P. C. Zeller⁹⁾ weiter mit, daß es ihm gelungen sei, eine befriedigende Antwort auf die Frage nach dem Artrechte des *Polyommatus amyntas* und *polysperchon* zu geben. Nachdem bereits Zücken, dann Zeller selbst (Iris 1840 p. 126. 20.) und Prof. Hering (Ent. Zeitung 1840, p. 154) sie als verschiedene Generationen derselben Species angesehen hatten, gelang es Zeller 1847/48 nach vielen vergeblichen Versuchen, die Zucht durchzuführen und nachzuweisen, daß aus Eiern von *Lycaena amyntas* F. (jetzt *Lyc. argiades* Pall.), die Zeller im Juli August auf der Futterpflanze, *Lotus corniculatus* fand, im April des nächsten Jahres *L. polysperchon* Bgstr. hervorging.

(Fortsetzung folgt.)

Deilephila var. *livornica* an der Dent du Midi.

Von Dr. Paul Denso, Genf.

Am 22. Juli machte ich mit einem Freund einen Ausflug nach Champéry, um dort an den Hängen der Dent du Midi besonders auf hochalpine Erebien Jagd zu machen.

Unser Ziel war der Glacier de Soix, am Nord-Westhang der Dent du Midi gelegen. Die Hänge unmittelbar unterhalb desselben sind ein in floristischer Hinsicht ganz hervorragendes Gebiet, wie es seinesgleichen nicht wieder in den lemanischen Alpen gibt. Lepidopterologisch ist dasselbe, wie es scheint, noch nie untersucht worden; deshalb war es unser Ziel.

Verläßt man Champéry, so durchschreitet man zunächst eine Wiesen- und Waldzone, in der *Erebia ligea*, *aethiops* und *oeme* gemeinsam in großen Mengen fliegen. Beim Höhersteigen bleiben die ersten beiden zurück und auf den blumigen Matten etwa von 1500 m ab gesellen sich *tydarus*, var. *dromus* und *slygne* zu *oeme*. Bei 1700 m tritt dann *Erebia pharle* und *cassiope* ebenfalls in größeren Mengen

⁷⁾ J. Lederer: „Versuch, die europäischen Lepidopteren zu ordnen.“ Verhandlungen des zoologisch botanischen Vereins zu Wien, Band II, 1852, p. 41.

⁸⁾ P. C. Zeller: „Bemerkungen über die auf einer Reise nach Italien und Sicilien beobachteten Schmetterlingsarten.“ Isis von Oken 1847, Heft III, p. 213–233.

⁹⁾ P. C. Zeller, Glogau: „Ueber die Artrechte des *Polyommatus amyntas* und *Polyommatus polysperchon*.“ Ent. Zeitung Stettin 1849, p. 177–182.

³⁾ August Weismann: „Studien zur Deszendenz-Theorie. I. Ueber den Saisondimorphismus der Schmetterlinge“, Leipzig 1875.

⁴⁾ Dr. A. Weismann: „Äußere Einflüsse als Entwicklungsreize.“ Jena 1894.

⁵⁾ Dr. August Weismann: „Neue Versuche zum Saisondimorphismus der Schmetterlinge.“ Zoologische Jahrbücher, Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere, Band VIII, Heft 5, Jena 1895.

⁶⁾ Freyer: „Beiträge zur Geschichte der europäischen Schmetterlinge.“ Augsburg 1829, 2. Band, p. 22–24.

auf. Gleichzeitig fliegen hier häufig *Pieris* var. *bryoniae*, *callidice* und *Euchloë belia* var. *simplonia*, während *Colias phicomone* schon zurückgeblieben ist. *Parnassius delius* zeigte sich nur in einigen wenigen Exemplaren. Hier befinden wir uns an der Grenze der Alpenrosenfelder, die in vollster Blüte prangen, und auf denen sich *Arg. pales* und *Plusia gamma* in Menge tummeln. Ebenso zeigt sich häufig *Hepialus carna*.

An der oberen Grenze der Alpenrosen etwa bei 2200—2300 m erscheinen dann *Erebia lappona* und *gorge* in großer Anzahl, letztere mehr Geröllstellen bevorzugend.

In dieser Höhe nun, zwischen den hochalpinen Erebien (auch *glucialis* beobachteten wir daselbst), fing ich nun ein tadelloses ♂ von var. *livornica* zur Mittagszeit an den Rhododendronblüten schwärmend.

Livornica wird immer ab und zu in der Schweiz gefangen, die meisten ihrer Fundstellen sind in der mittleren und östlichen sowie der südlichen Schweiz gelegen. Aus der eigentlichen Westschweiz sind Fundorte kaum bekannt. Und meistens fliegt sie nur in mittleren Höhen. Favre gibt in seiner „Faune des Macrolepidoptères du Valais“ an: très rare et isolé dans les régions inférieures et moyennes. Die höchsten von ihm zitierten Fundorte sind: Diablerets (1200 m), Zermatt (1620 m). Bei Frey¹⁾ findet man noch die Angabe Steinalp bei Gadmen (1866 m). Das obere, heiße Rhônetal bis hinab zum Genfer See bildet zweifellos das Gebiet, in dem *livornica* am häufigsten erbeutet wird. So fing auch Professor Blachier (Genf) im Jahre 1884 (oder 1885) eine sehr große Anzahl von Faltern bei Pont de Nant am Fuß der Dent de Morcles²⁾ in 1250 m Höhe, während einer etwa 8 Tage anhaltenden Flugperiode.

Von Genf ist mir nur ein einziger dort gefangener Falter bekannt.

Aus alledem scheint es, daß *livornica* die Alpen überfliegt, dann zum größeren Teil dem Laufe des Rhône nach links oder des Rheins nach rechts verfolgt, um sich dann weiter auszubreiten.

Denn wenn sie, die Alpen umgehend und von Süden kommend, dem Laufe des unteren Rhônetales folgen würde, müßte sie viel häufiger, als es in Wirklichkeit der Fall ist, bei Genf beobachtet und von der relativ großen Zahl hiesiger Sammler erbeutet werden.

Nachtrag. Nachträglich wurden mir noch einige weitere Fälle von Fängen des *livornica*-Falters bei Genf mitgeteilt. Auch dieses Jahr, Ende Juli, sind 3 Falter hier gefangen worden. Immerhin aber ist *livornica* im oberen Rhônethal und seinen Seitentälern wesentlich häufiger.

Wenige Tage später, als ich meinen *livornica*-Falter an der Dent du Midi erbeutete, wurde ein weiterer in etwa 1400—1500 m Höhe gefangen.

Weiterhin fand man in der Nähe von Champéry Ende Juli ein Dutzend Raupen an *Euphorbia cyparissias*. Ihre Aufzucht glückte nicht; nach der mir gemachten Beschreibung müßten es aber *livornica*-Raupen gewesen sein, trotzdem *Euphorbia* sonst unter den Futterpflanzen dieser Raupe nicht angegeben wird.

¹⁾ Die Lepidopteren der Schweiz, p. 57.

²⁾ Gegenüber der Dent du Midi auf der anderen Seite des Rhônetales.

Beitrag zur Kenntnis der Lucaniden.

Von W. Möllenkamp, Dortmund.

Odontolabis ludekingi Vollenh. var. monticola n. var.

Snellen van Vollenhoven beschrieb in der „Tijdschrift voor Entomologie“ im Jahre 1861 eine schöne Lucanidenart, von welcher das typische Exemplar sich im Leydener Museum befindet, gleichzeitig gab er eine Abbildung auf Tafel 2, von der Dr. Fr. Leuthner in den „Transactions of the zoological Society of London“, pag. 460, behauptet „figure inexact“. Ferner heißt es pag. 461, daß infolge 1. der außergewöhnlichen Ähnlichkeit in den Flecken auf den Flügeldecken, 2. der Übereinstimmung in den Mandibelformen und ferner 3. der außerordentlichen Rarität des Insektes, sowie der großen Varietät in der Farbe der Weibchen von *lacordairei*, die Möglichkeit vorliege, daß *ludekingi* ein Abkomme von *wollastoni* und *lacordairei* sei. Eine große, herrliche Serie von *Odontolabis ludekingi*, bestehend aus 22 Männchen und 15 Weibchen, die zusammen erbeutet wurden, setzt mich in die Lage, untrüglichen Aufschluß dahin zu geben, daß *Odontolabis ludekingi* eine eigene Art ist, und nicht, wie Leuthner in den „Transactions“, Seite 461, schreibt:

„hybrid between the two Sumatran species *Odont. wollastoni* and *lacordairei*.“

Meine *ludekingi* sind teilweise der Vollenhoven'schen Abbildung ähnlicher; einige Exemplare haben oben an der Schulter breite, abgerundete schwarze Makeln auf den Flügeldecken, verschiedene haben eine von der Schulter ausgehende 8—11 mm breite, schwarz glänzende Sutura-Einfassung, deren Seiten im ersten Drittel ziemlich parallel laufen und alsdann keilförmig nach dem Flügeldecken-Ende zu verlaufen.

Die Weibchen haben lyraförmige Sutura-Einfassung, die Prothorax-Seiten sind schärfer wellenförmig gebogen und der seitliche Dorn spitzer ausgezogen wie bei *wollastoni*. Einige Exemplare haben die Zeichnung der *Odont. vollenhoveni*-Weibchen. Zur engeren Verwandtschaft von *Odontolabis ludekingi* Voll. gehören *Odont. wollastoni* Parry, *Odont. vollenhoveni* Parry und *Odont. moellenkampfi* Frhstorfer.

Bei Beschreibung der letzteren Art sagte Frhstorfer in der „Berl. Entomol. Zeitschrift“, Jahrgang 1898: „Sumatra scheint sich aber den Ruf, eine Lucaniden-Insel par excellence zu sein, nicht nehmen zu lassen.“ Ich möchte hinzufügen, namentlich in Bezug auf die herrlichen *Odontolabis*-Arten.

Gynandromorphe Makrolepidopteren der palaearktischen Fauna V.

Von Oskar Schultz.

(Fortsetzung aus Nr. 20.)

23. *Lycaena icarus* Rott.

k⁴⁾ In zwei verschiedenen geschlechtliche Hälften geteilt. Rechts ♀, links ♂.

In der Umgebung von Kiew in Rußland am 10./23. VI. 1904 von Herrn N. Balkowsky (Kaharlyk Gouv. Kiew) gefangen.

In dessen Sammlung.

Lt. Mitteilung des Besitzers.

l¹⁾ Linke Seite oben rein weiblich, rechts Vorderflügel und Hinterflügel an ihren Vorderändern — ersterer auch am Hinterrande — ca. 3 mm breit mit blauer (männlicher Bestäubung.)

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): Denso Paul

Artikel/Article: [Deilephila var. livornica an der Dent du Midi. 155-156](#)