

gerer und schmalerer Fleck an den Seiten von der Spitze bis fast zur Basis, Postscutellum mit Umgebung, Metathorax, ein großer dreieckiger Fleck an der unteren apikalen Hälfte der Mesopleuren, Mesosternum und der größte Teil des Abdominalrückens schwarz. Die Seiten des ersten Abdominal-segments schmal, die des zweiten bis sechsten Segments breiter, eine Linie durch die Mitte derselben, von denen die des zweiten Segments schmaler ist, aber am Ende des Segmentes beiderseits breit erweitert, die zwei apikalen Segmente und die Bauchsegmente weiß. Beine hellgelb, die apikalen zwei Drittel der hinteren Tibien und die hinteren Tarsen schwarz. Flügel hyalin, Stigma und Nerven schwarz; die dritte Abscisse des Radius deutlich länger als die basalen zwei zusammen; der rekurrente Nerv mündet an der Spitze der ersten Cubitalzelle, vom Cubitalnerven deutlich entfernt. Die proximalen sechs Abdominal-segmente deutlich punktiert, das zweite ohne Dorsalfeld. Die nahtförmige Artikulation und eine weniger deutliche Furche an der Basis des vierten Segmentes krenuliert. ♀.

Länge 4 mm. Terebra 2 mm.

Ceylon (Nietner).

Tempora rundlich verschmälert, kürzer als das obere Ende der Augen. Occiput quer. Ozellenfeld sowie die Mitte der Stirn und des Scheitels schwarz. Backen kurz, halb so lang wie der Fühlerschaft.

### Bemerkungen über Albinismus.

— Von Hugo Skala in Nikolsburg. —

Nachdem die Frage des Albinismus, beziehungsweise seiner Entstehung immer häufiger aufgeworfen und dabei vielfach der Feuchtigkeit eine sehr große Rolle zugewiesen wird, fand ich mich bestimmt, im Jahre 1909 mit ungefähr 120 *Melitaea didyma*-Puppen in dieser Hinsicht zu experimentieren.

Zur Verwendung gelangten hierbei sowohl ganz frische Puppen (kaum eine Stunde nach der Verwandlung) als auch solche, die bereits etwa 2 Tage verwandelt waren. Alle wurden täglich dreimal ganz in Wasser getaucht, wobei für die eine Hälfte gewöhnliches Trinkwasser, für die zweite warmes Wasser von ungefähr 30° C in Anwendung gelangte. Dieses Bad währte früh und abends 20—30 Minuten, mittags 45—60 Minuten. Außerdem wurden die Puppen reichlich besprengt und auf feuchtes Moos gelagert; die ganze Behandlung wurde 12 Tage hindurch unermüdlich fortgesetzt.

Etwa 15 Puppen ergaben Fliegen, ungefähr 10 verfaulten, die anderen lieferten sämtlich ganz normale Falter: in Rücksicht auf die gehabte Mühe eine große Enttäuschung. Einige mitverwendete *Argynnis dia*-Puppen verhielten sich gleichfalls ganz ablehnend.

Im Gegensatz hierzu berichtet Fritz Hoffmann in Dr. Kranchers Jahrbuch 1910 pag. 137, daß ihm eine einzige feucht gehaltene *Protoparce couvolvuli*-Puppe einen teilweise albinotisch verfärbten Falter ergab. Meine Ansicht, daß auch trockene Hitze zur Bildung von Albinos beitragen könne — siehe Berliner Entomol. Zeitschrift 1908, Band LIII, pag. 248 und 249 — bezweifelt er sehr stark.

Vorerst übersieht Herr Hoffmann, daß ich nicht die Behauptung (von einer solchen war überhaupt keine Rede) aufstellte, nur trockene Hitze sei der Grund, sondern daß ich ausdrücklich auch Feuchtigkeit, Elektrizität etc. etc. ganz wohl gelten ließ,

wenn ich auch heute auf Grund meiner Versuche mehr denn je der Anschauung bin, daß Feuchtigkeit „allein“ keinen Albinos hervorrufen dürfte. In den von mir l. c. angeführten Fällen ist sie unzweifelhaft ganz und gar unschuldig.

Herr Hoffmann kommt es ganz unglaublich vor, daß ortweise eine verschiedene Temperatur herrschen könne, und er meint, daß, wenn die höhere oder geringere Temperatur die Ursache sein sollte, alle Falter der ganzen Gegend albinotisch sein müßten. Da dies nicht der Fall sei, so kommt er zu dem Schlusse, daß nur eine sehr lokal auftretende Ursache anzunehmen wäre, und dies sei wohl Feuchtigkeit, nicht aber Hitze oder Kälte.

Herr Hoffmann, ein sehr tüchtiger Lepidopterologe, dem ich manche wertvolle Anregung zu danken habe, hat in dieser Frage anscheinend durch Zufallserfolge sein sonst richtiges Urteil irrig beeinflussen lassen.

Welchem Sammler wäre es denn unbekannt, daß an den der Sonne zugekehrten Steinen (noch mehr an Felswänden) und dicht dabei sich im Sonnenbrande ganz enorme, schier unerträgliche Temperaturen entwickeln können, während unweit daneben im Strauche und Kräuterwerk die Hitze gar nicht so groß ist.

Ferner erklärte ich doch ausdrücklich, daß die Einwirkung der Ursache (in dem bezogenen Artikel heißt es übrigens: „Summe nicht bekannter Kräfte“, während in meinem Manuskripte richtig stand: „nicht bekannte Summe von Kräften“) auf die Puppe oder Raupe erfolgen müsse, wenn sie sich gerade „in einem ganz bestimmten Entwicklungsstadium“ befindet.

Nunmehr weiß doch jeder Züchter, daß selbst aus einem und demselben Eigelege die Räumchen nicht gleichzeitig ausschlüpfen, sich noch weniger gleichmäßig häuten und daß daher die Verpuppung und die Verwandlung zur Imago sehr ungleichmäßig erfolgt; bei manchen Arten handelt es sich hierbei um mehrere Wochen.

Die Einwirkung der Ursache wird daher nur auf sehr wenige Individuen, die sich in dem „ganz bestimmten Entwicklungsstadium“ befinden, beschränkt sein, und davon wird wohl meist noch der größte Teil zugrunde gehen.

Eine Puppe in den ersten Stunden nach der Verwandlung, eine Raupe während und kurz nach der Häutung ist doch wohl weit empfindlicher, wie eine solche älteren Datums. Da ungewöhnlich hohe Hitzegrade nur an gewissen Stellen entstehen, da sie ferner von verhältnismäßig kurzer Dauer sind und in einem ganz bestimmten Entwicklungsstadium auf die Puppe einwirken müssen, so ergibt sich daraus von selbst, daß nur in sehr vereinzelt Fällen die Ausfärbung der Falter dadurch beeinflußt werden kann.

Bei einem Kälteexperiment erhielt ich übrigens von *Vanessa urticae*-Puppen zwei partielle Albinos, bei welchen das Rotbraun durch ein blasses Gelb stark verdrängt wird. Zu diesem Erfolge dürfte wohl auch die Feuchtigkeit des Eiskellers, vielleicht auch mangelnde Beleuchtung wesentlich beigetragen haben, ohne jedoch ausschließliche Ursache gewesen zu sein. Paul Schulze erwähnt in dem Artikel „Albinos und Albinismus“ (Internationale Ent. Zeitschrift Guben III No. 26 Seite 146) einen mir nicht bekannten Kälteversuch Fischers, der  $\frac{2}{3}$  Albinos ergab. Schulze mißt der Temperatur, die Hoffmann für bedeutungslos hält, einen maßgebenden Einfluß zu.

Hier fällt mir ein, daß mir letzthin beim Durchlesen von Dr. Kurt Floerickes „Kriechtiere und Lurche Deutschlands“ auf Seite 30 die Bemerkung auffiel, daß überreichliche Nahrung Melanismus, Unter-

ernährung Albinismus erzeuge. Auch daran wird wohl etwas Wahres sein, wenn auch Hunger „allein“ gewiß nicht die Ursache sein dürfte. An derselben Stelle wird eine Zuschrift des Freilerns von Riechhofen wiedergegeben, welcher in einem engen Felspalte Grasfrösche fand, die fast durchsichtig wie Glas waren. Dieselben waren anscheinend jung in den Spalt gelangt, fanden dort wohl genügend Nahrung, wuchsen und konnten sodann ihren Zufluchtsort nicht mehr verlassen. In diesem Falle scheint die mangelnde Beleuchtung — richtige Beobachtung vorausgesetzt — eine bedeutende Rolle gespielt zu haben.

Sämtliche von mir bisher beobachtete Albinos hatten einen unbeholfenen schwerfälligen Flug und charakterisierten sich dadurch und durch ihren sonstigen Habitus als Schwächlinge, was auch Hoffmann gefunden hat. Von einer Zuchtwahl im Sinne Darwins kann da keine Rede sein. Gewiß sind diese schwächlichen, wenig fluggewandten und meist auffallenden Tiere am allerwenigsten geeignet, im Kampfe ums Dasein zu überdauern.

Wie wäre es, wenn man als Ursachen der Entstehung des Albinismus einerseits Hunger (vielleicht veranlaßt durch unzureichende oder ungeeignete Nahrung), Hitze und Trockenheit, im andern Falle Feuchtigkeit, Kälte und mangelndes Licht zusammenstellen würde, wobei individuelle Veranlagung und Eintreten der Ursache in einem „ganz bestimmten Entwicklungsstadium“ vorausgesetzt werden müßte?

Es handelt sich bei dieser Frage gewiß nicht darum, eine einmal vorgefaßte Meinung mit Zähigkeit zu vertreten, sondern vorurteilslos alles Für und Wider zu prüfen.

Mögen alle Sammler ihre bei Zucht und Fang auch in dieser Hinsicht gemachten Beobachtungen der breiten Oeffentlichkeit nicht vorenthalten!

## Vereins-Nachrichten.

### Entomologische Vereinigung „Sphinx“, Wien.

Sammelkalender für März.

(Schluß.)

Eulenraupen mit dem Licht bei Nacht auf der Futterpflanze zu suchen.

*Agrotis signum* (8—5), Clematis vitalba, niedere Pflanzen.

*fimbria* (bis 5), Primula u. andere Pflanzen.

*sobrina* (bis 5), niedere Pflanzen.

*augur* (bis 5), Löwenzahn, junge Brombeertriebe; auf feuchtem Boden, bei Tage gerne in hohlen Weidenstämmen.

*obscura* (bis 5) (8) niedere Pflanzen.

*pronuba* (10—5), (8, 9), Primeln, Veilchen; auf lockerem Boden.

*orbana* (bis 5), Primeln, niedere Pflanzen, Klee.

*comes* (bis 5), Primeln, Trifolium.

*castanea* (bis 6), Ginster, Heidelbeere.

*hyperborea* (bis 5), Vaccinium myrtillus, unter Moos in Föhrenwaldungen, hohe Alpen.

*triangulum* (bis 5), Nelkenwurz, Sternkraut.

*speciosa* (bis 5), Vaccinium, unter Moos; hohe Alpen.

*candelarum* (bis 4), niedere Pflanzen.

*c-nigrum* (9—5, 6, 7), an niederen Pflanzen, Hühnerdarm, Weidenröschen u. s. w., auf feuchtem Boden.

*ditrapezium* (bis 5), Löwenzahn u. s. w.

*stigmatica* (bis 5), Taubnessel, Lungenkraut, Primel.

*Agrotis xanthographa* (bis 5), niedere Pflanzen.

*umbrosa* (10—5), Gräser auf dürrem Sandboden.

*rubi* (bis 5), (7, 8), niedere Pflanzen.

*dahlia* (bis 5), niedere Pflanzen.

*brunnea* (bis 5), niedere Pflanzen.

*primulae* (9—6), Primeln.

*margaritacea* (9—4), Galium, Hieracium. Frauenstein bei Mödling.

*multangula* (bis 5), Galium usw. Mödling.

*rectangula* (bis 5), Steinklee. Bruck a. L.

*cuprea* (bis 4), niedere Pflanzen.

*plecta* (10—4), niedere Pflanzen; mit Salat zu ziehen.

*simulans* (3—4), Gräser, niedere Pflanzen. Rohrwald bei den Ziegelwerken, Lackerboden am Schneeberg.

*lucernea* (bis 4), Schneeberg, Ochsenboden.

*fugax* (bis 4), niedere Pflanzen, bei Tag im Sande versteckt. Ungarn. Grenzgebiet.

*fimbriola* (3, 4), Wiesengewächse, Ungarn.

*signifera* (9—5), Gräser, Wegerich.

*puta* (8—4), niedere Pflanzen.

*putris* (8—4), Ackerwinde, Labkraut.

*cinerea* (8—4), überwintert im Gespinst; Gräser. Schäßberg, Mödling, Kahlenbergerdorf.

*cursoria* (9—5), Wolfsmilch, auf Sandboden. Oberweiden.

*nigricans* (9—4), Taraxacum, Ackerwinde.

*tritici* (7—5), Gräser, Getreide, an den Wurzeln. Türkenschanze u. s. w.

*obelisca* (9—6), niedere Pflanzen. Mödling, Bisamberg.

*corticea* (9—5), niedere Pflanzen.

*ypsilon* (9—6), Gräser.

*segetum* (9—5), Gräser, Klee. Umgebung Wiens.

*crassa* (9—5), Gräser, niedere Pflanzen. Wurzeltier.

*praecox* (—5), Gräser; auf sandigem Boden. Prater, Oberweiden.

*prasina* (9—5), Primeln.

*occulta* (9—5), Klee, Heidelbeere, Epilobium.

*Ch. graminis* (9—5), Gräser; bei Tage versteckt.

*Epin. popularis* (9—5) Gräser; sandige Stellen.

*cespitis* (9—5), Gräser.

*Mam. leucophaea* (8—4), Schafgarbe, niedere Pflanzen.

*serratilinea* (—5), Küchenschelle, Löwenzahn. Mödling, Frauenstein, Berndorf.

*advena* (9—5), wie vorige.

*tincta* (9—5), Vaccinium, Ononis.

*nebulosa* (9—5), Verbascum, Polygonum, Rubus. Bei Tage an der Erde in Hecken.

*Miana bicoloria* (9—5), in Grashalmen auf Sandboden.

*Bryophila fraudatrix* (—5), Flechten auf alten Hölzern.

*receptricula* (—5), Lappenflechte.

*perla* (—5), Flechten. Lobau, Grinzing an der Zahnradbahn. Früh und nach Regenwetter zu finden.

*Cel. matura* (9—5). Gräser. Bisamberg.

*Had. porphyrea* (—5), Kleearten. Mödling, Langenzersdorf.

*adusta* (9—4), Galium.

*sordida* (8—5), Gräser in Holzschlägen.

*monoglypha* (9—5), Gräser, an den Wurzeln.

*lithoxylea* (9—5), Gräserwurzeln.

*rurea* (9—5), niedere Pflanzen, Gräser.

*basilinea* (8—5), Gräser.

*gemina* (9—5), Primeln, Gräser; in Holzschlägen. Weidlingbach, Haltertal.

*unanimitis* (9—5), Gräserwurzeln. Sumpfige Stellen.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Skala Hugo Otto Victor

Artikel/Article: [Bemerkungen über Albinismus. 282-283](#)