

boten und entschlüpft denselben nach 4—6 Wochen der Falter.

A. Brade.

Weiteres zum Nigrismus der Spanner.

Der anregende Aufsatz meines verehrten Freundes, des Herrn Pastor Werner in No. 21 Jahrgang II. dieser Zeitung veranlasst mich, zu dieser höchst interessanten biologischen Erscheinung der Falterwelt noch einige weitere Beobachtungen mitzutheilen.

Eine Geometridenart, die, wenigstens in hiesiger Gegend, regelmässig mit nigristischen Formen variiert, ist Hyb. *Leucophaearia*. Dieser früheste aller Falter, (in diesem Jahre war er bereits anfangs Februar zu finden, also zu einer Zeit, wo sich kaum die ersten Spuren eines wieder erwachenden Lebens in der Natur zeigen), bietet in der var. *marmorinaria* Esp. (*nigricaria* Hübn.) eine wohl charakterisirte, nigristische Form dar. Bei dieser Varietät ist die graue Bestäubung der Stammform im Wurzel- und Saunfeld durch ein tiefes Schwarz ersetzt, und auch das Mittelfeld zeigt nicht selten eine reichliche schwarze Schattirung. Wenn schon diese Varietät von der Stammform auffallend abweicht, so macht die weit seltenere var. *merularia* (Weymer) auf den ersten Blick den Eindruck einer völlig verschiedenen Species. Bei ihr erstreckt sich der Nigrismus über das ganze Thier, das gleichmässig russig schwarz erscheint, und nur auf den Oberflügeln in den beiden intensiv schwarzen Querlinien das Bild der ursprünglichen Zeichnung erkennen lässt. Diese ganz schwarze Varietät gehört zu den geschätzten Seltenheiten, wengleich sie ebenso wie die var. *marmorinaria* in den letzten Jahren etwas häufiger geworden zu sein scheint.

Eine andere, neuerdings hier zur Beobachtung gekommene nigristische Geometridenform ist die var. *equestraria* Füssl. von der Stammform Eug. *Quercinaria*. Aus einem zufällig eingetragenen Häutchen Eier erzielte Herr Geigenmacher Otto, ein ebenso eifriger wie geschickter Züchter, im Sommer 1887 etwa sechszig Falter, von denen zwei Drittel als var. *equestraria* ausfielen. Diese Varietät zeigt das ganze Wurzel- und Saunfeld gleichmässig dunkel schwarz- („veil-“) braun, während die Stammform auf den völlig gelben Vorderflügeln nur zwei scharfe, braune Querstreifen zeigt, die bisweilen auf den abgekehrten Seiten mehr oder weniger angelegt erscheinen. Durch weitere Züchtung erhielt Herr O. im vergangenen Sommer einige Hundert Stück Falter, von denen nur eine verschwindend kleine Anzahl in die Stammform zurückfiel. Merkwürdigerweise zeigten gerade diese Stücke eine ungewöhnliche hellgelbe, fast weissliche Grundfärbung, so dass die Erscheinung des Albinismus neben der des Nigrismus bei derselben Generation zu Tage trat. Ausserdem entwickelten sich einige Zwergexemplare von ca. $\frac{1}{2}$ der normalen Grösse, wie sie Herr O. in ähnlicher Weise vor mehreren Jahren aus einer fortgesetzten Zucht von *S. tetralunaria* erzielte. Es handelt sich bei diesen winzigen Formen offenbar um Degenerationserscheinungen in Folge fortgesetzter Inzucht.

Es ist interessant, dass die var. *equestraria* im vergangenen Sommer zum ersten Mal auch im Freien in einigen gut ausgebildeten Stücken gefunden worden ist; es wurde damit weiteres Material zu der Beobachtung geliefert, dass die Neigung zum Nigrismus, namentlich bei den Geometriden in den letzten Jahren auch in hiesiger Gegend entschieden zugenommen hat. So war die var. *Doubledayaria* der *A. betularia* bis vor wenigen Jahren in hiesiger Gegend unbekannt und wurde von den Händlern als Specialität der englischen Fauna für ziemlichen Preis erstanden. In der letzten Zeit nun

wird diese Varietät regelmässig in einigen Stücken gefangen oder gezogen, so dass sie, dem Anschein nach, sich im hiesigen Bezirk mehr und mehr einbürgert. Von grossem Interesse waren mir in dieser Beziehung die Bemerkungen Hoffmann's in einem in der Stettiner entomol. Zeitung erschienenen Aufsatz über die Fauna des Oberharzes, wodurch das regelmässige Auftreten und die zunehmende Häufigkeit der var. *Doubledayaria* für verschiedene deutsche Faunengebiete bestätigt wird. Hoffmann sagt: „Die Umbildung einer Form in eine so extreme Varietät innerhalb eines so kurzen Zeitraumes ist jedenfalls eine höchst auffallende Sache, welche die grösste Beachtung verdient. Da es nun nicht unmöglich ist, dass sich eine gleiche Umbildung innerhalb der nächsten Jahrzehnte in der einen oder der andern Gegend unseres Continents vollziehen wird, so wäre es sehr wichtig, genaue Notizen über das erste Auftreten der schwarzen Form zu sammeln, wonach dann vielleicht später die Ursachen der Umbildung festgestellt werden könnten.“ Auch Zwischenformen mit geringer weisser Sprengelung auf schwarzem Grunde (von einem französischen Lepidopterologen als var. *insularis* bezeichnet) kamen hier in den beiden letzten Jahren mehrfach zur Beobachtung. Als weitere nigristische Abweichungen erwähne ich noch ein durchweg schwärzliches (bleifarbenes) Exemplar von Eug. *fuscantaria*, von Herrn Otto im vergangenen Sommer gezüchtet, sowie ein sehr dunkles Exemplar von *B. repandata*, (var. *conversaria*?), das ich selbst vor drei Jahren aus einer eingetragenen Raupe erhielt.

Um zum Schluss noch einige allgemeine Bemerkungen über den Nigrismus zu machen, so erscheint es auch mir unzweifelhaft, dass die Hauptursache dieser Erscheinung in klimatischen Verhältnissen zu suchen ist. Dass aussergewöhnliche Temperaturverhältnisse für die Entwicklung von Varietäten von grösstem Einfluss sind, ist wiederholt experimentell bewiesen worden, und erinnere ich in dieser Beziehung nur an die interessanten Studien und Versuche von Weismann*), Dorfmeister¹⁾ und Venus.²⁾ Aber auch in der freien Natur können wir ja die Einwirkung eines nordischen, feuchten und sonnenarmen Klimas auf die Ausbildung schwärzlicher Farbentöne in der Falterwelt beobachten. Die letzten Jahre zeigten nun in hiesiger Gegend, wie auch vielfach anderwärts, bezüglich der Witterungsverhältnisse einen eigenthümlichen, unfreundlichen Charakter. Auf lange, schneereiche Winter folgten kühle und regnerische Sommer, und meistens trat erst im Spätherbst eine sonnige und trockene Periode ein, zu einer Zeit, wo das Insektenleben sich bereits zum Winterschlaf neigt. Als besonderer Witterungsfactor kommt dann in hiesiger Gegend noch der landeinwärts dringende Strom der feuchten Seeluft hinzu, so dass, alles zusammengenommen, das Klima hierselbst sich vielfach dem der Nordseeküsten oder Englands näherte. Auch in diesem Jahre ist die Vegetation noch ungewöhnlich weit zurück, und zur Zeit, wo ich dieses schreibe (16. April), zeigt das Thermometer nur wenige Grade über dem Gefrierpunkt, do dass der Ofen noch durchaus unentbehrlich erscheint. Ich bin überzeugt, dass eben diese eigenthümlichen Witterungsverhältnisse von grösstem Einfluss auf die Lebenserscheinungen der Insektenwelt sein müssen, und dass auch der in letzter Zeit so auffallend in die Erscheinung getretene Nigrismus auf dieselben zurückzuführen ist. Nur möglichst

*) Studien zur Descendenztheorie I. Ueber den Saison-Dimorphismus der Schmetterlinge.

¹⁾ Ueber die Einwirkung verschiedener, während der Entwicklungsperioden angewendeter Wärmegrade auf die Färbung und Zeichnung der Schmetterlinge.

²⁾ Ueber Varietäten-Zucht. Correspondenzblatt der „Iris“ No. 5.

reiche Beobachtungen und Mittheilungen aus den einzelnen Lokalfaunen können nach dieser Seite hin aufklärend wirken und die Vermuthung in sicheres Wissen verwandeln.
Dr. Volkman n, Düsseldorf.

Einiges über Insekten-Kästen.

Nicht jeder Entomologe ist in der Lage oder hat Lust, sich gleich einen oder mehrere Insektenschränke anzuschaffen, welches Möbel ja im Allgemeinen zum Aufbewahren von Insekten die grössten Vorzüge hat. Viele behelfen sich Zeit ihres Lebens mit einer grösseren oder geringeren Anzahl von einzelnen Kästen und Schachteln. Nun ist aber zwischen Kästen und Kästen ein gewaltiger Unterschied. Ich bin nun in der gewiss von nicht vielen beneideten Lage, über eine sehr grosse Anzahl Insektenkästen und Schachteln aller Art zu verfügen und kann mir darüber ein Urtheil erlauben; auch kann ich versichern, dass man sich bei Bezug von Insektenkästen, selbst aus Quellen, wo man annehmen könnte, nur Brauchbares zu erhalten, versehen muss. So habe ich z. B. s. Z. in Hamburg in einer renommirten Lehrmittel-Handlung einige Insektenkästen gekauft. Dieselben sind zwar nicht mit dem beliebten Doppelfalz versehen, sind aber, was die Tischlerarbeit anbelangt, sehr genau und solid gearbeitet. Dagegen war die Auslage — Schund. Torf z. B. von der aller-schlechtesten Qualität, in kleinen Stücken und nicht einmal festgeleimt, ebenso miserabel war die Ausklebung mit Papier. Uebrigens glaube ich, dass genau gearbeitete Holzkästen auch ohne Doppelfalz ebenso staubsicher sind; der beliebte Doppelfalz macht den Kasten bloss schwerer und theurer. Manchmal bleibt so ein Kasten bei der Arbeit stundenlang geöffnet, nun, da kann in dieser Zeit mehr Staub hineinfliegen als bei einfachem Verschlusse, wenn er solide gearbeitet ist, während 10 Jahren hineingelangen kann. Uebrigens rühren die meisten, der im Laufe der Zeit sich in den Kästen ansammelnden Staubpartikelchen von den im Kasten befindlichen Insekten her. — Von Leipzig bezog ich einmal einen Insektenkasten, polirt, in Doppelfalz, auch aus einer renommirten Insektenhandlung; der Doppelfalz war allerdings vorhanden, der Verschluss aber doch nicht dicht, das Glas nicht fest, die Ausklebung miserabel, also auch — Schund. Von einem sogenannten Nord-deutschen Museum erhielt ich einen Doppelkasten, Buchform in Doppelfalz. Es war ein ungemein schweres, unhandliches Ding, durchaus unpraktisch. Die Auslage war Kork und viel zu hart. Nach eigener Angabe liess ich mir in Lüneburg eine Anzahl grosser Kästen machen für Morphiden, Saturniden etc.; dieselben sind äusserst solid gearbeitet, eigentlich zu solide, denn die Deckel sind kaum aufzumachen und ich muss meistens erst ein Messer dazwischen klemmen; solche Kästen sind natürlich ziemlich theuer und sehr schwer. Ferner liess ich mir einmal von Wien 2 Kästen kommen, (Combination von Holz und Papp). Einer in der gewöhnlichen Form aber ohne Doppelfalz und Glas, der zweite bedeutend kleiner, in Buchform. Ich muss anerkennen, dass diese Kästen äusserst sauber und solid gearbeitet sind. Ich liess mir nach der ersten Sorte in Lüneburg 20 Stück anfertigen, sie fielen aber trotz gutem Muster, sowohl was die Tischler- als die Buchbinderarbeit anbelangt, lange nicht so gut und schön als die „Wiener“ aus. Als Kuriosum sei hier erwähnt, dass mir der biedere Lüneburger Meister, trotzdem ich als Auslage Torf verlangte, den der betr. Tischler führte und öfters zu Insektenkästen verwandte, mir sämmtliche 20 Kästen mit Sägespäne füllte. Natürlich merkte ich die Sache bald und gab die Kästen zurück. Einen grösseren, sog. Buchkasten mit Glasscheibe liess ich mir vor mehreren

Monaten kommen. Derselbe ist im Allgemeinen gut gearbeitet, kostet aber 5 Mk. Nach langem Hin- und Herprobiren habe ich bei einem hiesigen, sehr geschickten Buchbinder und Cartonagen-Fabrikanten Buchkästen mit Glas anfertigen lassen, die den weitgehendsten Ansprüchen genügen dürften. Der Verschluss ist vorzüglich, Auslage bester Torf von Hannover und die ganze Arbeit so solid und elegant, wie ich sie noch bei keinem Kasten ähnlicher Art gesehen habe, dabei stellt sich der Preis auf nur 3,50 M., bei grösserer Abnahme noch etwas billiger. Für Entomologen, welche keine Insektenschränke besitzen, sind solche Buchkästen jedenfalls wohl praktischer als andere Kästen, dieselben kosten nicht mehr als jeder andere gute Kasten und können bequem auf jedem Regal oder Bücherschrank untergebracht werden. Mitglieder, die solche Kästen wünschen, wollen sich direkt an Herrn Carl Palestrini, Regensburg, Maximiliansstrasse wenden.

Zeiller — Regensburg.

Praktische Fangflaschen.

Man nehme eine nach Bedürfniss kleine oder grosse weithalsige Flasche mit eingeschlifffnem Hohlstöpsel. Solche sind in Apotheken und Glashandlungen zu haben, oder in Anzahl von wenigstens 20 Stück zum Preise von 15 bis 40 Pf. aus den Glashütten zu beziehen. Den Stöpsel fülle man mit etwas Verbandwatte, schliesse ihn mit einem 1cm weit durchlöcherten Korkstöpsel von 1 cm Dicke und die Flasche ist fertig. In diesem Stöpsel träufelt man je nach Bedarf Aether, Chloroform und dergl. Das beste Tödtungsmittel mit dieser Art Flaschen ist aber Cyankali. Es wirkt für die meisten Insekten (wenige Ausnahmen, wie Zygaenen, lernt man bald kennen) ausserordentlich rasch und ist spottbillig. Das Kilo 3 bis 5 M., im Kleinen natürlich theurer. Man verschafft es sich in einer gut verwahrten Flasche, entnimmt derselben, wenn man furchtsam ist, im Freien (Kinder dürfen nicht in der Nähe sein) mit Handschuhen und Pincette ein Stück oder Stange, theilt es etwa wie Zucker, wenn es zu gross ist und legt in jedem Stöpsel ein oder 2 Stückchen, etwas Watte darüber, den durchlöcherten Korken darauf und die Flasche ist für einen Sommer fertig. Fängt im Herbst der Inhalt des Stöpsels an zu zerfliessen, so entfernt man ihn vorsichtig und erneuert ihn in der angegebenen Weise.*) Dies Verfahren hat vor Eingiessen in Gyps den Vorzug, dass man die Flasche jederzeit leicht auswaschen und austrocknen kann.

Die getödteten Thiere lasse man nicht über sechs Stunden in der Flasche und warte, je nach der Grösse der Thiere, einen halben oder ganzen Tag mit der Aufbereitung, damit die Blausäure erst abzieht und die Glieder gelenkig werden. G.

*) Hierbei ist aber die allergrösste Vorsicht erforderlich, da anderfalls, z. B. bei Handwunden, Vergiftung leicht möglich.
Die Red.

Bestimmungstabelle der Orthopteren Nord- und Mittel-Europas.

(No. 17, 19, 21 und 23 der Entom. Zeitschrift.)

Von Dr. Rudow — Perleberg.

14. *St. elegans* Chr. M. 17, W. 20 mm. Feuchte Wiesen im September überall, aber einzeln.
15. *St. variabilis* Fieb. = *biguttulus* L. = *bicolor* Phil. = *mollis* Chr. M. 18 — 20, W. 20 — 24 mm. Sehr veränderlich und überall gemein.
16. *St. dorsatus* Zett. M. 16 — 18, W. 20 — 22 mm;

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Volkmann Thomas

Artikel/Article: [Weiteres zum Nigrismus der Spanner 16-17](#)