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

Frankfurt a. M., 25. Juli 1925. Nr. 16. XXXIX. Jahrgang.

NATURHIST. MUSEUM ZOOLOG. ABTEILUNG WIEN

Entomologische Zeitschrift

Central-Organ des Internationalen Entomologischen Vereins E. V.

mit Fauna exotica.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Abonnements: Im Abonnement bei direkter Zustellung für Deutschland und den seither zu Oesterreich gehörenden Staaten vierteljährl. 6 Goldmark. Mitglieder des Internationalen Entomologischen Vereins in Deutschland und Deutsch-Oesterreich zahlen vierteljährl. 3.75 Goldmark auf Postscheckkonto Nr. 48269 Amt Frankfurt a. M. Für das gesamte Ausland der gleiche Betrag und 65 Pfg. Auslandsporto = Mk. 4.40 oder entsprechende Währung.

Anzeigen: Insertionspreis für Inland (für Nichtmitglieder) die fünfgespaltene Petitzeile 20 Goldpfennig, Ausland entsprechend, Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vierteljahr 25 Zeilen oder deren Raum frei, die Ueberzeile kostet für Insekten-Material 5 Goldpfennig, für nicht entomologische Anzeigen 10 Goldpfennig.

Inhalt: Hermann Wernicke †. — Ein fortpflanzungsfähiger Artbastard. Von Dr. med. E. Fischer, Zürich. — Studien über die Familie der Agrias. Von Otto Michael, Eulau-Wilhelmshütte (Schlesien). — Ein gynandromorphes ♀ von Euchloë cardamines L. Von Hans Jöst, Annweiler (Pfalz). — Beiträge zur Lepidopteren-Fauna Südtirols. Von Franz Dannehl.

Hermann Wernicke †.

Wieder ist ein alter, weitbekannter Entomologe verschieden. Am 14. Juni d. Js. starb nach langem schweren Leiden Herr Hermann Wernicke, Ehrenmitglied des Entomologischen Vereins Halle im hohen Alter von fast 74 Jahren.

Er war am 13. August 1851 in Döllnitz, Saalkreis, geboren und beschäftigte sich schon als Kind mit dem Fangen und Sammeln von Schmetterlingen. Er erlernte die Kunstschlosserei und war in diesem Berufe jahrelang in mehreren deutschen Staaten und in der Schweiz tätig; auch hat er Frankreich und Italien besucht. Mußte seine Entomologische Liebhaberei während seiner beruflichen Tätigkeit in fremden Ländern äußerer Umstände halber fast schweigen, so wurde sie um so stärker als er sich in seinem Geburtsorte selbständig gemacht hatte. Durch ansässige Verwandten in Süd-Brasilien erhielt er laufend Schmetterlingssendungen, wodurch sein Wunsch, solche Wundergeschöpfe der Tropenfauna selbst beobachten und sammeln zu können, immer glühender wurde, sodaß er sich im Jahre 1883 entschloß, eine mehrjährige Sammelreise nach Indien und dem Malayischen Archipel zu unternehmen. Schwere Erkrankung am Fieber veranlaßte die Rückreise und er kehrte mit reicher Ausbeute heim. Dadurch, sowie durch gute Sammlerbeziehungen in Süd-Amerika kam er mit Dr. Otto Staudinger in nähere Beziehungen. Bald danach entschloß er sich, sich für die Firma als Leiter und Custos für die Exoten-Abteilung zu verpflichten und siedelte nach Blasewitz über. Während seiner 13 jährigen Tätigkeit bei dieser Firma, sowie später wurde er mit den größten Entomologen persönlich bekannt, z. B. mit den Brüdern Rothschild, dem Großfürsten Nicolai Michaelowitsch, Napoleon Kheil, Fassl und viele andere.

Der Wunsch sich eine eigene große Sammlung anzulegen, veranlaßte ihn zum Austritt aus der Firma „Dr. Staudinger und Bang-Haas." Mit größtem Eifer ging er nun daran und es ist ihm durch großen Fleiß und besondere Geschicklichkeit gelungen, eine umfängliche und in Bezug auf Ordnung und Präparation mustergiltige Sammlung zu schaffen, die er seinem Enkel hinterlassen hat.

Durch seine vorzügliche Präparation, die bereits vor 27 Jahren vom internationalen Entomologischen Verein zu Guben, in engerer Wahl von 4 Herren, als die beste anerkannt wurde, ist er weitesten entomologischen Kreisen bekannt geworden; mehr noch durch den Handel, den die sich anhäufenden Doubletten aus den Original Ausbeuten seiner zahlreichen Sammler, nötig machten. Er war stets bedacht zuerst seine Sammlung zu erweitern, und konnte sich nie entschließen neue Tiere wegzugeben, obwohl er wiederholt von Autoritäten darum gebeten wurde.

Sein hohes Alter, sowie der sich immer mehr vergrößernde Kundenkreis veranlaßten ihn bereits Anfang dieses Jahres sein Geschäft seinem Enkel Hans Kotzsch zu übergeben. Derselbe ist von frühester Jugend an bei ihm mit der Entomologie vertraut geworden und ist mit Erfolg bestrebt den Ruhm seines Großvaters zu fördern, sowie dessen große Vorräte der Wissenschaft zuzuführen und das Unternehmen weiter auszubauen.

Wie wohl jeder mit seinen Schmetterlingen verwachsene Entomologe, war der Verstorbene bis zu seinem letzten Tage in seiner Sammlung tätig, bearbeitete noch bis zuletzt neu angekommene Ausbeuten und war es seine größte Freude, wenn er wieder eine neue Art feststellen konnte.

Viele nach ihm benannte Falter werden ihm ein bleibendes Andenken in der Wissenschaft sichern. Seine zahlreichen Sammel- und Geschäftsfreunde werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Ein fortpflanzungsfähiger Artbastard.

Celerio euphaës Dso. (Lepidopt.).

Von Dr. med. *E. Fischer* in Zürich.

(Schluß.)

Gestützt auf die oben genannten vier Beobachtungen wurde im Sommer 1924 die Weiterzucht der ausgeschlüpften euphaes-Falter versucht. Es kamen mehrere Kopulationen derselben unter sich, sowie auch Rückkreuzungen mit den Grundarten zustande, und in beiden Fällen waren die meist in normaler Zahl abgesetzten Eier fast durchweg befruchtet. Die Großzahl schlüpfte auch tadellos aus; es starben dann aber wenige Tage nachher ohne sichtbaren Grund und trotz großer Lebhaftigkeit sehr viele Räupchen ab, während die übrig

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

gebliebenen sich zunächst sehr gut entwickelten. Erst am Schlusse der Entwicklung ging in jeder Brut eine kleinere oder größere Zahl unter Erscheinungen zu Grunde, die ganz an Pebrine erinnerten, obwohl die Untersuchung durch einen Spezialisten keine Nosemasporen ergab, sodaß man vorerst einfach an die bekannte Schwäche der Hybridenraupen denken mußte, die so viele zum vorzeitigen Absterben bringt. Einige besondere Ereignisse legten es aber doch nahe, daß eine Infektionskrankheit, die nach den Symptomen wohl nur Pebrine hätte sein können, vorlag. Aufgefallen ist mir, daß besonders aus dem Freiland geholte Sphingidenraupen und auch solche, die nicht aus Hybrideneiern gezüchtet worden waren, trotz anfänglicher sehr guter Entwicklung, fast durchweg und anscheinend sehr schnell, d. h. innerhalb weniger Tage unter gleichen Erscheinungen, besonders unter Bildung schwarzen Punkte und Flecken erkrankten und eingingen, allerdings zu einer Zeit, in der eine bedenkliche naßkalte Witterung, die für Celerio-Raupen ohnehin schädlich ist, ihr Unwesen trieb.

Indessen wurde trotz dieser zweifachen Ungunst noch eine ansehnliche Zahl Puppen aus den Kombinationen euphaes×euphaes und eupharbiae ♂×euphaes ♀ erhalten. Nur euphaes ♂×hippophaes ♀, wovon die Raupen zweier kleiner Gelege sich anfänglich gut entwickelten, versagte, indem kurz nach der letzten Häutung die genannte Erkrankung sich fast plötzlich und unmittelbar noch drei aufeinander folgenden kühlen Regentagen sich einstellte, doch waren allerdings die beiden mütterlichen hippophaes-Falter nicht besonders lebenskräftig.

Aus den erhaltenen Puppen schlüpften bereits vom 28. VIII. an einige Falter, im ganzen vor der Ueberwinterung 20 Stücke aus den beiden oben genannten Kombinationen, die nun eine gute Aufklärung über das Verhalten der F_2-Generationen eines Artbastardes brachten.

Ueber das Aussehen und das biologische Verhalten der beiden Generationen F_1 und F_2 kann in Kürze folgendes gesagt werden:

Die Raupen der F_1-Generation, also von euphaes Dso. neigen, wie schon Denso beschrieben und im „Seitz" ebenfalls angegeben hat, stark und gleichmäßig zu eupharbiae, sie kommen dieser Raupe fast gleich. Sie fressen auch nur Wolfsmilch und nehmen durchaus keinen Sanddorn an!

Die Puppen sind schlanker als eupharbiae, weniger gesprenkelt, seitlich und oben mehr rotbraun, am Rücken vielfach fast schwarz: Die euphaes-Falter zeigen eine weitgehende Uniformität, kommen eupharbiae entschieden näher als hippophaes, bilden der Zeichnung nach eine Zwischenform, variieren indessen etwas in der Grundfarbe der Vorderflügeloberseite, indem einige Exemplare einen mehr oder weniger starken grauen Anflug, vereinzelt eine wirklich graue Färbung aufweisen, ohne jedoch hippophaes zu erreichen, sondern bloß die Form caucasica Dso. Es ist aber vorgekommen, daß euphaes ♀♀, die zum Zwecke der Eiablage oft längere Zeit am Leben erhalten wurden, auf den Vorderflügeln stark nachdunkelten, was m. E. nicht ohne weiteres auf Verlust hellfarbiger Schuppen zurückzuführen ist, denn ein ♀, das viele Tage und Nächte lang nie schwärmte, sondern immer am gleichen Fleck saß und dort auch die Eier haufenweise absetzt, verdunkelte sich im gleichen Grade. Man wird daher in der Klassifizierung solcher Individum vorsichtig sein müssen! —

Einen überraschenden Wechsel brachten die Raupen der F_2-Generation, indem das Farbenkleid die mannigfachsten Kombinationen der beiden großelterlichen Typen aufwies, so daß in diesem Polymorphismus kaum eine Raupe der andern gleich war, und alle Uebergänge von einer der eupharbiae ganz nahe stehenden, bis zu einer fast grünen hippophaesähnlichen Form, und daneben auch mehrere, durch eine solche Kombination nicht recht erklärbare Neuheiten auftraten.

Ganz besonderes Interesse aber bot ihr Benehmen gegenüber der Nährpflanze. Ganz im Gegensatz zu den Raupen der F_1-Generation trat bei denen von F_2 richtig eine Spaltung des Geruchs- und Geschmacksinstinktes auf, wie ich sie erwartet hatte, indem ein kleinerer Teil jetzt nur Sanddorn, ein größerer aber nur Wolfsmilch annahm! Mit den verschiedenen Häutungen zeigte es sich, daß dies Färbungen und Zeichnungen mit dieser Spaltung nicht notwendig verknüpft, sondern davon unabhängig waren, indem auf beiden Pflanzen eupharbiae- und hippophaesähnliche Raupen vorkamen. Und ebenso unabhängig war hiervon die Färbung der Falter, bei denen kein solcher Polymorphismus wie bei den Raupen sich zeigte, sondern eine Zerlegung in drei Typen eintrat, von denen der eine eupharbiae, der andere hippophaes sehr nahe kam, während der dritte der euphaes-Form der F_1-Generation entsprach, womit sie eine mendelsche Spaltung repräsentierten. Eine solche trat aber auch bei einer Rückkreuzung des Bastardes mit einem eupharbiae ♂ ein, was nach der mendelschen Vererbungsregel nicht hätte erwartet werden können und da gerade hier das hippophaes-Kleid stark durchdrang, so scheint hier Dominanzwechsel eingetreten zu sein.

Als von meinen F_2-Faltern bis im Spätherbst 20 Stücke geschlüpft waren und bereits ein Urteil über das Aussehen dieser Generation gestatteten, erhielt ich von Herrn Bang-Haas in Dresden Nachricht von einer Arbeit Dr. Densos über hippophaes-Rassen und -Bastarde in der „Iris" und zugleich übersandte er mir die betreffenden zwei Hefte des Jahrganges 1913. Zum Glück, möchte ich fast sagen, habe ich erst so spät davon vernommen, sonst hätte ich wahrscheinlich von einer Zucht der F_2-Gen. abgesehen, denn ich habe darin drei Mitteilungen gefunden, die mich überraschten:

Erstens berichtet Denso daselbst, daß die Kopula euphaes×euphaes und sogar eine solche des reziproken Hybriden hippopharbiae×hippopharbiae bereits 1912 dem bekannten, inzwischen verstorbenen Züchter Arno Wagner in Waidbruck gelungen sei, daß die Eier von denen er eine Anzahl an Denso abgab, auch durchweg die Raupen ergaben, daß aber eine Aufzucht derselben nicht gelang, so sehr man sich auch darum bemühte.

Zweitens bemerkt Denso ausdrücklich, daß keine einzige dieser F_2-Raupen Sanddorn annahm, sondern eher alle am Hungertode zu Grunde gingen.

Drittens erachtet Denso die Art hippophaes als eine auf dem Aussterbe-Etat stehende, die durch die vielen Flußkorrektionen samt ihrer Nährpflanze immer mehr auf enge Plätze zusammengedrängt, zur Inzucht gezwungen und zufolge beider Umstände erst recht von Infektionskrankheiten befallen werde und jetzt schon ein höchst empfindliches und hinfälliges Wesen sei. Denso schrieb mir auch nun 1907/08, als er noch in dem warmen Klima Genfs seine Schwärmerhybriden züchtete, wiederholt recht schlimme Berichte über seine hippophaes- und die davon hergeleiteten Bastardraupen.

Daß die Aufzucht damals nicht gelang, kann natürlich am Material oder an äußeren Umständen gelegen haben, daß aber von den ausgeschlüpften Raupen keine einzige Sanddornblätter annahm, ist vorläufig merkwürdig genug und steht zu meinen Erfahrungen im Widerspruch und kann doch wohl nicht aus einem technischen Fehler der Zuchtmethode erklärt werden. Was sodann die Resistenz der hippophaes-Raupen betrifft, so liegt in den Aeußerungen Denso gewiß viel Zutreffendes, doch können

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

auch Faktoren rein lokaler Natur an der Hinfälligkeit mitgewirkt haben. Von meinen eigenen Zuchten, die mit Ausnahme der euphaes-Zucht nicht unter günstigen Witterungsverhältnissen verliefen, könnte ich nicht gerade so Schlimmes berichten. Ich hatte die hippophaes zuerst sogar in Inzucht gezüchtet, da damals eine Bastardierung noch nicht beabsichtigt war, und wenn in der F_2 Generation der Abgang erheblich war, so lang dies wohl weniger an der vorausgegangenen Inzucht als vielmehr am andern Extrem, der Kombination zweier Arten, die in der F_2-Generation zu Abweichungen im Verhalten der Erbsubstanz (Chromosomen) führt, wie Federley gezeigt hat, sodaß die Keime vielfach gar nicht existenzfähig sind, auf der andern Seite aber wieder in einem allerdings nur geringen Teil zu einer übersetzten Entwicklung wie abnorm schnellem Wachstum, großer Fruchtbarkeit, Begünstigung des einen Geschlechts und neben Zwergwuchs auch zu Riesenwuchs führen kann, wie ich bei meiner F_2-Zucht auch beobachtet habe.

Ueber die weiteren Resultate werde ich später Bericht erstatten.

Studien über die Familie der Agrias!

Von *Otto Michael*, Eulau-Wilhelmshütte (Schl.).

(Fortsetzung.)

Meinen Erfahrungen nach, war dieses an den von mir besuchten Orten nicht immer der Fall, denn hier gab es, neben Stücken mit dunkelrotem Vorderflügel-Flecken und Binden, auch solche mit blaßroten, ja mit gelbroten oder gelbbraunen Binden.

Der seinerzeit in der Arbeit über bolivianische Agriasformen, und in Seitz Bd. 5, Seite 574 ausgesprochenen Vermutung Fassl's, daß auf die sehr variablen Vorderflügelbinden, sowie auf die ungemein detaillierte Schneckenzeichnung der Hinterflügel-Unterseite als Unterscheidungsmerkmal kein so großer Wert zu legen ist, als auf die Blaufleckung der Hinterflügel-Oberseite, kann ich nicht beistimmen. Obwohl sich die Färbung der Hinterflügel-Unterseiten ziemlich verändern kann, und bedeutend heller oder dunkler werden kann, so bleibt doch wohl gerade die detaillierte Schneckenzeichnung meist so konstant, um als Artmerkmal gelten zu können. Befindet sich indes ein Diskaler, also fast in der Mitte der Hinterflügel liegender und anders geformter Blaufleck vor, wie angeblich bei der Form ozora und wie bei Zenodorus, so sind dieselben allerdings als gut separierte Unterarten zu betrachten. Denn ein diskaler Blaufleck kommt bei keiner, der von mir gefangenen Amydonformen vor und meines Wissens auch nicht in Bolivien und Kolumbien, daß aber auch bei Zenodorus derselbe größer oder kleiner sein kann, sagen schon ältere Autoren.

Bei Tarapoto fand ich 1907 auch ein Stück (jetzt wohl im Berliner Museum), das der Form Frontina ähnelt. Die gleichfalls gelbbraune oder gelbe Binde ist aber nicht wie bei dieser geformt, sondern ähnlich wie beim typischen narcissus; der blaue Fleck der Hinterflügel ist klein und nur von einer Ader durchschnitten. Diese Aberration scheint unter den andern ziemlich selten vorzukommen.

Betreffs des von Fruhstorfer beschriebenen Eleonorapaares, wovon das, mit roter Vorderflügel-Binde versehene ♀ aus Ekuador stammt und des ♂ nach Fruhstorfers Angaben in Bolivien gefunden wurde, will ich nur bemerken, daß schon Dr. Staudinger 1898 in der Iris sehr bezweifelte, daß diese beiden, aus soweit von einander gelegenen Lokalitäten stammenden und auf der Oberseite sehr verschiedenen Stücke, zu einander gehören sollen. Auch Fassl äußerte darüber seine Bedenken.

Auf welches Merkmal der Autor diese Zusammengehörigkeit begründet hat, kann ich nicht sagen und es interessiert hier auch weniger, da ich mein Hauptaugenmerk nur auf Arten und Formen richte, die für den Rio-Amazonas und dessen Nebenflüsse in Betracht kommen.

Bei manchen Amydonstücken treten auf der Rückseite, in der Mitte der Vorderflügelzelle 2 nebeneinanderstehende, ziemlich runde schwarze Fleckchen auf, ähnlich wie solche bei Narcissus Claudia und Hewitsoniusformen vorkommen. Manchmal sind diese nur als rote Punkte angedeutet. Doch scheinen sie bei den Amydonformen als Merkmal keine Bedeutung zu haben.

Da fast in keiner Sammlung alle bis heute gefundenen Amydonformen komplett vorhanden sind, so werden leider nur durch eingehende Studien und Beobachtungen in der freien Natur, wertvolle Anhaltspunkte über die namensberechtigten Formen oder Lokalvarietäten geschaffen werden können, wie dieses nun bereits größtenteils durch die Beobachtungen des leider verstorbenen A. H. Fassl geschehen ist; denn derselbe hat uns bereits einige sehr verwickelte Fragen zur Genüge beantwortet. Zunächst wurde durch ihm nachgewiesen, daß die Claudiaformen nördlich vom Amazonas, sich von denen auf der Südseite vorkommenden, durch etwas geringere Größe und eine weniger lebhafte Färbung der Unterseite unterscheiden. Ebenso belehrte uns Fassl, daß auch zuweilen an einer einzigen Lokalität fast die meisten der bis jetzt bekannten Formen und Abweichungen zusammen, ja sogar zu gleicher Zeit vorkommen können. Ob immer, ist wohl auch noch eine Frage der Zeit. Wir sehen also, daß es nicht richtig war, dieselben als streng geschiedene Lokalformen aufzufassen, hingegen haben wir nun die meisten dieser Formen nur als Aberrativformen zu betrachten, woraus hervorgeht, daß die meisten derselben noch garnicht entgültig fixiert, sondern bis heute noch in der Umbildung begriffen sind und sich den jeweiligen klimatischen und geologischen Verhältnissen anpassend, noch alle nur denkbaren Entwickelungsstufen durchlaufen können. Aber wir wissen durch die Fassl'schen Studien nun auch, daß die Claudiaformen nach und nach in Sardanapalus übergehen und an den Grenzen ihres Verbreitungsgebiets noch gewissen Umwandlungen unterworfen sind. Weiter westlich kommt dann aber Sardanapalus ziemlich konstant vor. Obwohl wir nun überzeugt sind, daß Sardanapalus sicher als Unterart zu claudia zu ziehen ist, so stehen wir aber dessen ungeachtet vor neuen Rätseln, denn in welcher Weise sich die Entwickelung dieser beiden gutgetrennten Unterarten vollzogen hat, darüber kann man nur mutmaßen. (Fortsetzung folgt.)

Ein gynandromorphes ♀ von Euchloë cardamines L.

Von *Hans Jöst*, Annweiler (Pfalz).

Am 14. Mai d. Js. machte ich, wie fast allabendlich nach Geschäftsschluß, einen kleinen Rundgang durch Wiese und Wald. Die Sonne begann bereits hinter den Bergen zu verschwinden, als ich ein lichtes Gehölz betrat, durch welches die letzten Sonnenstrahlen hindurchblitzten. Und siehe — da flattert noch ein Tagesfalter vor mir her, gemächlichen Fluges, anscheinend ein geeignetes Plätzchen für die kommende Nacht suchend. In sofortiger Erkenntnis, daß es etwas Besonderes sein müsse, machte ich rasch mein Netz fangbereit und das Erspähte war gleich darauf in meinem Besitz. Es war ein E. cardamines ♀, das jedoch die Merkmale beider Geschlechter auf seinen Vorderflügeln vereint hatte. Uebrigens ein etwas verspäteter Gast, da die eigentliche Flugzeit von cardamines doch bereits verstrichen war

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1925/26

Band/Volume: 39

Autor(en)/Author(s): Fischer Emil

Artikel/Article: Ein fortpflanzungsfähiger Artbastard. 61-63