

Frühlinge erbeutete Stück, demnach die später überwinternden Stammformen. Das letzte Exemplar dieser Art begegnete mir am 5. September v. Js. unverhofft in meinem Holzkeller; die Tibien der Hinterbeine waren völlig mit winzigen Milben besetzt.

Es seien noch einige, meines Wissens in der Provinz Brandenburg nur vereinzelt beobachtete solitäre Wespen und Bienen

erwähnt, die mir im Osten der Mark, teils im West- und Ost-Sternberger, teils in Arnswalder Kreise vorkamen:

Sphecx maxillosus L., *Pomp. quadri-punctatus* F., *Scolia bicincta* Ross., *Bemb. rostratu* F. (stellenweise häufig), — *Saropoda rotundata* Panz., *Anthidium manicatum, punctatum* etc.

Max Müller (Spandau).

Massenhaftes Auftreten von *Orygia antiqua* L.

In den Tagen vom 10. bis 16. September v. Js. beobachtete ich in den Anlagen um die „Große Allee“ herum in St. Georg, Hamburg, ein ungemein massenhaftes Auftreten dieses Spinners. Überall taumelten die Männchen in der Luft umher, selbst

in die Wohnungen flogen sie häufig. Da die Linde der einzige, dort in größeren Mengen angebaute Baum ist, so scheint es, als ob er den Raupen zum Fraß gedient hätte.

Dr. L. Reh (Hamburg).

Litteratur-Referate.

Die Herren Verleger und Autoren von einzeln oder in Zeitschriften erscheinenden einschlägigen Publikationen werden um alsbaldige Zusendung derselben gebeten.

Standfuss, Dr. M.: Experimentelle zoologische Studien mit Lepidopteren. In: Denkschriften der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft. Bd. XXXVI, 1, '98. 81 Seiten, mit 5 Lichtdrucktafeln.

II. Hybridations-Experimente.

I. Experimente in den Jahren 1873 bis 1895.

Nach Aufzählung der von dem Autor bisher selbst gezogenen fruchtbaren Kreuzungen genuiner Arten oder der von den Kreuzungsprodukten dieser weiter abgeleiteten Formen, sowie der Kreuzungen zweier Lokalrassen derselben Art faßt der Verfasser die bisherigen Erfahrungen zusammen in die Sätze: 1. Der biologische Charakter der primären Hybriden wird überwiegend beeinflusst durch die in Frage kommenden Eigentümlichkeiten der phylogenetisch älteren Art. 2. Der morphologische Charakter wird in erster Linie bestimmt durch das Vorwiegen des Gepräges der phylogenetisch älteren Art, sowie durch den prävalierenden Einfluß des väterlichen, zeugenden Individuums. 3. Dem physiologischen Charakter nach steht der primäre Bastard der phylogenetisch älteren Art näher als der jüngeren.

Hinsichtlich der sekundären Hybriden gilt: 1. Es gehen dieselben aus der Kopula des Bastard-♂ mit dem erdgeschichtlich älteren ♀ in höheren Prozentsätzen hervor als aus der Paarung mit dem jüngeren Typus. 2. Die sekundären Hybriden zeigen in der Überzahl der Individuen die ausgesprochene Tendenz, sich möglichst dem erdgeschichtlich älteren Typus zu nähern. 3. Die gezogenen weiblichen *Saturnia*-Hybriden 2. Ordnung waren steril oder hatten doch nur einen

Bruchteil des normalen Eierschatzes: die ♂♂ waren mehr oder minder kopulationsfähig. 4. Neben äußerlich normal ausgeprägten ♂♂ und ♀♀ entstanden gynandromorphe Individuen.

II. Weitere Experimente mit den Saturniden von Anfang 1895 bis Ende 1897.

Aus zwei Paarungen von *Saturnia pavonia* L. ♂ mit *Actias isabellae* Graells ♀ resultierten acht Raupen, die jedoch nach der zweiten Häutung eingingen. — Von neu gezogenen Hybriden wurden benannt: *Saturnia hybr. schaufussi* Stdfß., sowie *Sat. hybr. schlumbergeri* Stdfß., letztere eine Bastardform, die von den drei *Saturnia*-Arten, *pavonia*, *spini* und *pyri*, herstammt, erstere eine in sich fortpflanzungsfähige Bastardform. — Hinsichtlich der abgeleiteten Bastarde gilt: 1. Abgeleitete Bastarde entstehen nicht nur durch Rückkreuzung der primären Bastard-♂♂ mit den ♀♀ der beiden Ursprungsarten, sondern auch aus der Paarung mit dem ♀ einer dritten Art. 2. Es entwickelt sich ein höherer Prozentsatz an Brut bei der Rückkreuzung der primären Bastard-♂♂ mit dem ♀ der erdgeschichtlich älteren seiner Ursprungsarten als aus einer Paarung mit der jüngeren. 3. Die heranwachsende Brut bietet in biologischer und physiognomischer Hinsicht im wesentlichen durchaus die gleichen Erscheinungen wie die der primären Bastarde; nur zeigt sie eine größere individuelle

Variabilität. 4. In untergeordneter Weise finden sich bei den ♂♂ die Fähigkeit und der Hang zu einer in engeren Grenzen sich bewegenden selbständigen Entwicklung in neuen Richtungen. 5. Neben beschränkt fortpflanzungsfähigen ♂♂ und meist sterilen ♀♀ erschienen unter gewissen abgeleiteten Bastarden relativ zahlreiche gynandromorphe Falter. 6. Eine Steigerung der Fruchtbarkeit der abgeleiteten Bastard-♂♂, verglichen mit der väterlichen Form, war nicht zu konstatieren, eher ein Rückgang derselben. 7. Die Brut abgeleiteter Bastarde (aus der Paarung dieser Formen in sich oder auch aus der Rückkreuzung mit einem genuinen *Saturnia* ♀) ergab bisher nur ♂♂.

III. Die gynandromorphen Individuen unter den abgeleiteten Hybriden und über den Gynandromorphismus überhaupt.

Unter acht Bastarden von *Sat. hybr. risii* Stdfß. fanden sich fünf (wahrscheinlich aus vier Bruten stammende) gynandromorphe Falter, unter 54 *Sat. hybr. standfussi* Wskt. deren zwölf (neun Bruten je eins, eine zehnte drei Exemplare), unter 207 *Sat. hybr. schaufussi* Stdfß. deren zehn. Diese Gynandromorpha, mehr dem weiblichen Typus nahe kommend, zeigten männlich-weibliche Charaktere hinsichtlich der Färbung (unten meist stärker als oberseits), in der Flügelform, im Bau der Fühler, auch hinsichtlich der äußeren Genitalien. Der anatomische Befund von drei gynandromorphen *Saturnia*-Hybriden wird mitgeteilt; 14 andere, vom Verfasser lebend beobachtete gynandromorphe Lepidopteren werden aufgezählt. Der Prozentsatz an Gynandromorphismen unter den primären Bastarden ist ein verschwindender im Vergleich zu dem unter abgeleiteten, jedoch relativ höher als unter Individuen von genuiner Provenienz. Für den hohen Prozentsatz gynandromorpher Individuen unter den abgeleiteten *Saturnia*-Hybriden kann nicht die hybride Herkunft als alleiniger, ursächlicher Faktor in Betracht kommen, auch nicht die Beschaffenheit der mütterlichen Individuen, sondern in erster Linie die Beschaffenheit der zeugenden väterlichen Individuen, d. h. die Qualität ihrer Genitalprodukte. Wie die Geschlechtsprodukte der weiblichen Bastarde eine ganz handgreifliche Schädigung und Störung ihrer normalen Entwicklung durch die Hybridation erfahren haben, so auch die Geschlechtsprodukte der männlichen Bastarde. Wir müssen uns Kräfte, welche die Entwicklung des gezeugten Individuums in der Richtung eines normal männlichen oder normal weiblichen Baues bewirken, als in den normalen männlichen Geschlechtsprodukten ruhend denken, ebenso auch in den weiblichen Geschlechtsprodukten hinsichtlich der aus ihnen sich entwickelnden Brut. Bei den gynandromorphen Bildungen unter abgeleiteten Hybriden sind die Mißbildungen und Verkümmern der Keimdrüsen in erster Linie

herzuleiten von schädigenden Einflüssen auf die Geschlechtsprodukte der männlichen Erzeuger und in zweiter, untergeordneter Linie von ihrer hybriden Herkunft. Mit dieser Verkümmern und Mißbildung der Keimdrüsen steht dann das Auftreten eines männlich-weiblichen Gepräges bezüglich der äußeren Erscheinung in direktem Zusammenhang. Bei den aus der Freiheit stammenden gynandromorphen Exemplaren ist vielleicht die Schädigung der Keimdrüsen auf Temperatureinflüsse zurückzuführen; so zeigte *Rhodocera rhanni* L. bei künstlicher Wärme-Einwirkung Verkümmern der weiblichen Keimdrüsen und Umgestaltung der Färbung nach dem männlichen Typus hin, ebenso zeigte *Saturnia caecigena* Cup. ♀ bei erzwungener Überwinterung verkümmerte Keimdrüsen und Umgestaltung des äußeren Fühlerbaues in männlicher Richtung. — Sodann werden drei hermaphroditische Lepidopteren (1 *Psodos coracina* Esp., 1 *Saturnia spini* Schiff., 1 *Pol. amphidamas* Esp.), die Dr. Standfuß zog resp. erbeutete, aufgeführt. Echte Hermaphroditen scheinen nach den bisherigen Erfahrungen niemals in mehreren Stücken in derselben Brut aufzutreten, wohl aber gynandromorphe Individuen. In ein und derselben genuinen Brut traten bisher Hermaphroditen nur vereinzelt auf, anders aber bei hybrider Brut. So sind drei Zwitter aus einer Zucht des Bastards *Saturnia pavonia* ♂ × *pyri* ♀, drei andere aus einer Brut von *Smer. ocellatus* ♂ × *populi* ♀ beobachtet worden. Die primäre Hybridität scheint wenigstens in bestimmten Fällen echte Zwitterbildung zu begünstigen.

IV. Experimente mit anderen Bombyciden im Jahre 1897.

Neu gezogen wurden hybride Falter von *Drepana curvatula* Bkh. ♂ × *falcataria* L. ♀ (= *Drep. hybr. rebeli* Stdfß.), *Pygaera curtula* L. ♂ und *pigra* Hufn. ♀ (= *Pyg. hybr. proava* Stdfß.), *Pygaera curtula* L. ♂ × *anachoreta* F. ♀ (= *Pyg. hybr. raeschkei* Stdfß.). Fruchtbar erwiesen sich ferner die Paarungen von $Pyg. \left(\begin{smallmatrix} curtula \text{ ♂} \\ pigra \text{ ♀} \end{smallmatrix} \right) \text{ ♂} \times \left(\begin{smallmatrix} curtula \text{ ♂} \\ pigra \text{ ♀} \end{smallmatrix} \right) \text{ ♀}$, ebenso $Pyg. \left(\begin{smallmatrix} curtula \text{ ♂} \\ anachoreta \text{ ♀} \end{smallmatrix} \right) \text{ ♂} \times Pygaera \text{ anachoreta } \text{ ♀}$, schließlich auch die Paarung zwischen dem soeben genannten Hybriden-♂ und *Pygaera anachoreta* ♀. *Pygaera pigra* Hufn. scheint der erdgeschichtlich älteste, *curtula* L. ein jüngerer, *anachoreta* F. der jüngste Typus zu sein. Als Haupt- und Grundgesetz für das Geprägen der Bastarde kommt auch hier der prävalierende Einfluß der phylogenetisch älteren Art in Betracht.

Oskar Schultz (z. Z. Driesen).

Anschließend* an meine* Bemerkung zum Referate I dieser Arbeit (vgl. S. 330, 3. Bd.), hat mich Herr Dr. v. Schultheß-Rechberg-Schindler-Zürich freundlichst auf die (durch eine längere Polemik an anderer Stelle wohl genugsam bekannten, doch nicht recht geklärten) Gründe

hingewiesen, welche den Autor, Herrn Dr. M. Standfuß-Zürich geleitet hätten. Ich bin aber der Ansicht geblieben, daß derartige Zwigigkeiten die Wissenschaft nicht so offenbar störend beeinflussen dürfen, jedenfalls nicht

auf das naturgemäß stets subjektiv gefärbte Urteil eines der Beteiligten hin. Wenn überhaupt, kann nur ein beiderseits anerkanntes Schiedsgericht entscheiden!

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

Eimer, Prof. Dr. Th.: „Die Entstehung der Blattähnlichkeit bei Schmetterlingen.“ (Freies Referat.)

Weismann unterscheidet streng zwischen dem direkten, durch äußere Einflüsse hervorgerufenen und adaptiven, d. h. durch natürliche Zuchtwahl erzeugten Saison-Dimorphismus. Die Annahme eines adaptiven Saison-Dimorphismus gründet er in erster Linie auf das Verhalten der Zeichnung einiger blattähnlicher Nymphaliden, besonders der tropischen *Callima*-Arten, welche, wie leicht begreiflich, für einen Vertreter der Mimikry-Theorie eine willkommene Stütze dieser Lehre bilden mußten. Wesentlich in seiner „Orthogenesis der Schmetterlinge“ hat nun Eimer gerade dieser Gruppe der blattähnlichen Schmetterlinge seine ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt, und es ist von großem allgemeinen Interesse, die Resultate kennen zu lernen, welche der Gegner der Darwin'schen Zuchtwahl-Theorie auf Grund seiner eingehenden Studien gewonnen hat. Denn ist es möglich, die Entstehung dieser biologisch so außerordentlich interessanten Formen durch dieselben Gesetze zu erklären, welche die Umbildung der Zeichnung anderer Gruppen beherrschen, so ist damit für die Lehre vom „Organischen Wachsen“ ein wertvolles Stück von dem Gebiet erobert, wo bis jetzt noch die Darwin'schen und Nach-Darwin'schen Nützlichkeits-Theorien mit Erfolg geherrscht haben.

Um sich über die Entstehung der Blattzeichnung klar zu werden, legte sich Eimer zwei Fragen vor: 1. Sind bei den blattähnlichen *Callima*-Arten noch Zeichnungsreste vorhanden, welche auf das den Papilioniden zu Grunde liegende Zeichnungsschema zurückgeführt werden können?

2. Bildet sich etwa bei anderen Schmetterlingen, deren Zeichnung in ihrer Entwicklung den bei den Papilioniden gültigen Gesetzen gefolgt ist, ebenfalls eine Blattähnlichkeit aus?

Beide Fragen konnte Eimer, wie wir gleich sehen werden, in bejahendem Sinne beantworten.

Es ist vor allem bemerkenswert, daß es auch unter den Nymphaliden Formen giebt, deren Flügel eine sehr ursprüngliche Längsstreifung tragen (*Megalura*, *Berania*). Die Zahl dieser Längsstreifen ist, wie auch bei den meisten Papilioniden, gegenüber der im Grundschema vertretenen Anzahl verringert, die bestehenden Streifen lassen sich indessen, wenn wir ihre Beziehungen zum Flügelgäuder zu Hilfe nehmen, leicht auf die Streifen der Papilioniden-Zeichnung zurückführen.

Vergleichen wir nun mit diesen längsstreifigen Nymphaliden solche Formen, deren

Zeichnung blattähnlich geworden ist, so ist es nicht schwer, auch in den einzelnen Elementen, welche die typische Blattzeichnung hervorrufen, die ursprünglicheren Längsstreifen wiederzuerkennen, die infolge eigentümlicher Wachstumsverhältnisse im Flügel ihre Lage gegeneinander verändern mußten.

Die blattähnliche Gestalt der Flügel entsteht ja hauptsächlich durch Zuspitzung und Verlängerung beider Flügel nach hinten und vorn, und diese geschieht nach vorn mit durch starke Verlängerung des Vorderflügelrandes. Wenn nun diese Verlängerung vorzüglich durch Wachsen des äußeren Teiles desjenigen Stückes der Flügel bewirkt wird, welcher zwischen dem vorderen Teil der Binde IV und III gelegen ist, während der der späteren Winkelverbindung beider Binden entsprechende hintere Teil, bezw. die Mitte des Vorderflügels, nicht wächst, so muß sich die Binde III am Flügelvorderrand von der Binde IV entfernen, in der Mitte des Vorderflügels sich ihr hingegen nähern. Während beide Binden also auf den Flügeln der primitiv gezeichneten, längsstreifigen Formen nahezu parallel verlaufen, treffen sie sich bei den Blattschmetterlingen unter einem mehr oder weniger spitzen Winkel. Mit dieser Zuspitzung der Flügel pflegt dann noch eine Verbreiterung derselben Hand in Hand zu gehen, und zwar besonders im Gebiete des Randes, mit welchem sie zusammenstoßen bezw. übereinander gelagert sind. Ist diese Verbreiterung im Hinter- und Vorderflügel eine gleichmäßige, so wird die bis zum blattstielähnlich ausgezogenen Hinterrand des Hinterflügels verlaufende Binde III zur Fortsetzung der im Vorderflügel unter einem spitzen Winkel sich treffenden Binden IV, III werden. Bei *Callima philarchus* besteht aber die Blattzeichnung aus einem solchen von der Spitze des Vorderflügels bis zu dem stielartig ausgezogenen Hinterrand des Hinterflügels verlaufenden Streifen, der die Mittelrippe des Blattes darstellt. Diese Mittelrippe gabelt sich auf dem Vorderflügel und steht noch mit drei weiteren, nach dem Vorderrand des Vorderflügels bezw. Seitenrand des Hinterflügels verlaufenden Binden den „Seitenrippen“ in Verbindung. Diese vier Seitenrippen entsprechen aber, wenn wir sie mit den ursprünglichen, längs gezeichneten Formen vergleichen, ebenso vielen Grundlängsbinden dieser Zeichnung, d. h. den vordersten Stücken derselben. Es handelt sich um die Binden IV, V/VI, VIII/IX und X, die alle ähnlich wie IV und III aus ihrer früheren gegenseitigen Lagebeziehung verschoben wurden.

An und hinter der Gabelungsstelle von Binde III/IV liegen bei *Callima philarchus* Westw. und *Callima inachis* Boisd. Spuren von Augenflecken, welche wie Schimmelflecken auf einem Blatt aussehen und nicht unwesentlich dazu beitragen, den genannten Schmetterlingen ein blattähnliches Aussehen zu verleihen. Diese Zeichnungsmerkmale finden sich indessen auch bei nicht blattähnlichen Nymphaliden, z. B. *Callima rumia* Westw., und ebenso bei den Angehörigen anderer Tagfaltergruppen; dieselben deuten stets die Lage der Binde III an und pflegen nach außen von derselben zu liegen.

Die Blattähnlichkeit beruht daher nach diesen Ausführungen auf Bestehenbleiben oder auf stärkerem Hervortreten von Teilen der ursprünglichen Grundzeichnung der Tag-Schmetterlinge, und als Ursache dieser eigenartigen Verlagerung der Binden ist nichts anderes als die wechselnde Form der Flügel anzusehen.

Die Ähnlichkeit der Blattschmetterlinge mit Blättern ist indessen keineswegs immer eine so vollkommene wie z. B. bei *Callima inachis* Boisd. oder *C. philarchus* Westw., wo diese Entwicklungsrichtung ihren Höhepunkt erreicht hat; es giebt auch Formen mit unvollkommener, ja selbst solche mit umgekehrter Blattähnlichkeit. Bei *Junonia laomedea* aus Ostindien ist z. B. die Mittelrippe besonders deutlich, während dieselbe bei *Junonia lavinia* Cram. und *J. erigone* Cram. nur auf dem Hinterflügel erhalten ist; bei allen dreien ist indessen von einer wirklichen Blattähnlichkeit keine Rede, weil die Gestalt der Flügel dies ausschließt. In anderen Fällen sind die Grundzüge der Blattzeichnung vorhanden, aber die Färbung schließt jede Blattähnlichkeit aus, oder aber es ist nur der Hinterflügel wie ein halbes Blatt gebildet. Bei manchen Formen sind nur Seitenrippen vorhanden, und die Mittelrippe fehlt vollkommen. Noch viel beachtenswerter ist indessen die Variationsrichtung, welche zu umgekehrten Blattschmetterlingen, wie z. B. *Coenophlebia archidona* Hew., führt. Bei dieser südamerikanischen Nymphalide ist im Gegensatz zu den echten Blattschmetterlingen nicht der Hinterrand des Hinterflügels blattstiel-

artig ausgezogen, sondern die Spitze des Vorderflügels. Der Hinterflügel ist im Gegenteil eher verbreitert, so daß die die Mittelrippe des Blattes darstellende Binde nicht an der hinteren Blattspitze, sondern unter derselben am Innenrande des Flügels endigt. „*Coenophlebia archidona* wäre darauf eingerichtet, ein Blatt vorzutauschen, wenn sie so säße, daß ihr nach oben gerichteter Blattstiel etwa an einen Zweig anstieße, als ob das Blatt daran befestigt wäre.“ Beachtenswert sind außerdem die Falter mit teilweise verkehrt verlaufenden Blattrippen (*Zaretas isidora* Cram.) und ebenso die blattähnlich gefärbte *Caerois chorineus* Hübn., deren Flügelform und -zeichnung eine geradezu verzerrte Blattähnlichkeit darstellen. Wenn nun diese Variabilität der Blattzeichnung unter den eigentlichen Blattschmetterlingen, die wie bei Varietäten von *Doleschallia polibete* zur Blattähnlichkeit führen kann, der Mimikry-Theorie schon einen erheblichen Stoß versetzt, so wird deren hypothetische Grundlage durch die Thatsache noch tiefer erschüttert, daß die Blattähnlichkeit überhaupt in ihren Anfängen wiederzuerkennen ist in den tausend und aber tausend Gliedern der Nymphalidengruppe und bis zu unseren *Vanessa*- und *Apatura*-Arten zurückverfolgt werden kann. Von unseren *Vanessen* haben z. B. *V. polychloros* und *V. c-album* eine der Binde IV allein entsprechende Mittelrippe. Auch die übrigen vorn vorhandenen Bindenreste erzeugen wenigstens bei *c-album* den Eindruck von etwas annähernd Blattähnlichem, was auch noch mehr durch die unbestimmte gemarmelte Zeichnung und die Flügelfarbe zum Ausdruck kommt. Ähnlich verhält es sich bei *V. atalanta* und *V. cardui*. Was also hier in kleinen Anfängen vorhanden ist, hat sich im Laufe der Zeit durch zahlreiche Formenreihen einerseits zu der Vollkommenheit einer *inachis*- oder *philarchus*-Zeichnung, andererseits zu den absonderlichen Gestalten einer *Coenophlebia archidona* und *Caerois chorineus* entwickelt, unbeeinflusst durch natürliche Zuchtwahl, nur auf Grund organischen Wachstums, auf Grund der Gesetze, welche die morphologische Gestaltung der Formen in wenige bestimmte Bahnen drängen.

Oudemans, Dr. J. Th.: De Nederlandsche Insecten. Afl. 9. Mart. Nijhoff, s' Gravenhage. '98.

In der neunten Lieferung seiner niederländischen Insekten-Fauna setzt Verfasser die Schilderung der Lepidopteren fort. Er beendet die Beschreibung der Raupen derselben und giebt die Merkmale an, welche zu ihrer Bestimmung dienen können. Dann läßt er eine sehr zweckmäßig eingerichtete Bestimmungstabelle der Schmetterlinge selbst folgen. Daran schließt sich eine genaue Beschreibung der einzelnen Arten, wobei er dem lateinischen auch den einheimischen Namen jeder Art beifügt, ferner die Beschreibung der betreffenden

Puppe und der Raupe berücksichtigt, wie auch die Fundorte, die Gewohnheiten und die Nahrung der Raupe und des entwickelten Tieres.

Die Rhopaloceren sind in dieser Lieferung vollständig behandelt, von den Heteroceren acht Familien. Der Lieferung sind drei sehr gute und deutliche lithographische Tafeln beigefügt, auf welchen 36 Dipteren-Arten abgebildet sind. Das verdienstvolle Werk ist zweifellos sehr dazu geeignet, die Entomologie zu fördern. Dr. Fürst (Würzburg).

Mc. Corquodale, W. H.: Horn-Feeding Larvae. In: Nature, A Weekly Illustrated Journal of Science. N. 1493, vol. 58, S. 140.

Verfasser erhielt vor einigen Monaten eine Sendung von Antilopenhörnern aus West-Afrika, welche sämtlich mit drei Zoll langen, dunkelgrauen, einem Handschuhfinger ähnlichen Auswüchsen besetzt waren, welche sich bei näherer Betrachtung als ein filziges, aus zernagter Hornsubstanz bestehendes Gewebe erwiesen und als die Puppenröhren der *Tinea castella* Zell. erkannt wurden, über welche bereits in Bd. 3. Heft 9, S. 139 der „*Illustrierten Zeitschrift für Entomologie*“ referiert wurde.

Es folgen nun eine Beschreibung dieser *Tinea* und eine recht instruktive Abbildung der mit den Puppenröhren besetzten Hörner.

Von einigen zur Zeit in Afrika dienenden Offizieren wird versichert, daß die Raupen der *T. castella*, wie Dr. Fitzgibbon schon früher angegeben hat (Proceedings of the Dublin Zool. Soc., vol. I). in den Hörnern der lebenden Tiere fraßen; allein andere erfahrene Jäger, welche schon viele verschiedene Antilopen in Südafrika geschossen haben, wollen hiervon nichts gesehen haben. Diese Frage muß daher noch unentschieden bleiben.

Als Vaterland der *T. castella* wird allgemein Afrika angegeben, aber Sir G. Hampson hat mehrere Exemplare derselben auch in verschiedenen Teilen von Indien gesammelt.

Dr. O. Hofmann (Regensburg).

Minà Palumbo: Coccide ampelofago (*Rhizoecus fulcifer* Kunkel). In: Bolletino di Entomologia Agraria e Patologia Vegetale. No. 3, '98.

Wiederum ein Rebenfeind! Aus der Geschichte wissen wir, daß die Römer der Kaiserzeit außerordentliche Schlemmer waren. Zu ihren Leckerbissen gehörte auch „Palmkohl“, der aus den endständigen Knospen der einzigen, in Europa wildwachsend vorkommenden Palme *Chamaecrops humilis* gewonnen wurde. Die Folge davon war, daß diese Palmenart in Gebieten, wo sie ehemals häufig war, vollständig ausgerottet wurde oder doch sehr selten geworden ist. Heute bedient man sich im Süden eines Bindemittels, des Crin d'Afrique, das man aus den Gefäßbündeln derselben Palmenart herstellt. Zu dem Zwecke wurde die Palme in Italien wieder neu eingeführt und mit ihr die Coccide. Diese Schildlaus ist dieselbe, die Kunkel bereits 1878 in den Ann. Soc. Ent. Franc. Saliba 1891 in dem Rapport adressé au Préfet d'Alger und beide Forscher noch einmal in dem Bulletin Ent. de France, 1891, beschrieben. Nach diesen Aufzeichnungen

nähert sich diese blinde Coccide dem *Dactylopius*, kann aber nicht mit den bekannten Arten zusammengebracht werden, weil sie auf Wurzeln lebt (*Rhizoecus*-Kunkel) und auf dem fünften und letzten Glied der Fühler vier starke Haare in Form von kleinen Sicheln trägt, nämlich drei auf der äußeren und eins auf der inneren Seite. Obwohl diese Schildlaus anfangs nur auf Palmen im Garten des französischen Museums (z. B. auf *Leafosthia elegans*, *Phychosperma alexandrae*, *Sabal blackburniana*) und auf einer neuseeländischen Flachsart (*Phormium wilchii*) beobachtet wurde, wies sie jetzt Saliba, ein Reblaus-Delegierter in Algier, auch auf den Wurzeln des Rebstockes nach. Die ausgebildeten Schildläuse sind sehend, von weißer Farbe und leben in zahlreichen Kolonien. Sie treten in örtlich getrennten Weingefilden auf; aus ihrem Leben weiß man bisher nichts Genaueres.

C. Schenkling (Berlin).

Breiddin, G.: Studia hemipterologica. II. und III. In: „Entomologische Nachr.“, XXIV. Jahrg., '98, pgg. 113—121, 262—268.

In dieser ganz lateinisch geschriebenen Arbeit, deren erster Teil im 23. Jahrgange derselben Zeitschrift erschien, wird zunächst festgestellt, daß die von Saunders 1877 aufgestellte Gattung *Neostrachia*, deren Diagnose vervollständigt und die um eine neue Art (*schultheissi* von Borneo) bereichert wird, nicht, wie bisher angenommen wurde, in die Nähe von *Strachia* gehört, sondern vielmehr der Gattung *Menida* Motsch. nahe steht. Die Arten dieser letzteren Gattung bieten aber gruppenweise voneinander so weitgehende Verschiedenheiten, daß Verfasser sich berechtigt glaubt, auf *Menida caripennis* Westw. und eine unter dem Namen *pauper* neu beschriebene Art (Java, Lombok) die Gattung *Pygomenida* zu begründen, der als fraglich noch *conspicua* Dist. und *guttipennis* Ellenr. angereiht werden. *Menida nitens* Voll. wird als Varietät zu *formosa* Westw. gestellt; ferner sind neu beschrieben: *Menida sulcastanea*

(♀ Java), *severiniella montandoni* (1 ♂ Benguela), *Piesosternum fallax* (♀ Goldküste), sowie die zu den Acanthosominen gestellte neue Gattung *Novalthieridia* mit *ornatula* n. sp. (♂ ♀ Madagaskar) als typischer Art.

Daß die bei Pentatoniden, Coreiden, Lygaeiden, Pyrrhocoriden, Naucoriden und Nepiden deutliche, dicht unter der vorderen Längsader entspringende, feine Längsfurche des Corium beim Falten und Entfalten der Flügel irgendwie in Betracht kommen soll, erscheint um so mehr ausgeschlossen, als diese sonst mehr weniger genau longitudinal verlaufende Linie bei *Naucoris* bogig nach dem Flügelvorderrande abbiegt, zudem auch sonst niemals die Grenze des Corium gegen die Flügelmembran erreicht. Somit ist der von Breiddin dafür gewählte Name „*rinnula plicatoria corii*“ wohl nicht besonders passend.

P. Speiser (Königsberg i. Pr.).

Litteratur-Berichte.

Jede Publikation erscheint nur einmal, trotz eines vielleicht mehrseitig beachtenswerten Inhalts.

(Jeder Nachdruck ist verboten.)

- Allgemeine Entomologie:** Bezzi, M.: Les Insectes Epizoïques, leurs moeurs, leurs caractères, leur classification, manière de les recueillir et de les conserver. **21**, pgg. 29, 37, 122. — Du Bois-Reymond, R.: Über die Atmung von *Dytiscus marginalis*. Arch. f. Anat. u. Physiol., Phys. Abt., '98, p. 378. — Du Buysson, Henri: Formules pour la conservation des Collections d'insectes. **21**, p. 39. — Fruhstorfer, H.: Skandinavisches von einem Tropenreisenden. **17**, pgg. 282 und 288. — Jeffreys, T. B.: Protective Resemblance. **8**, p. 241. — Kieffer, J. J.: Zoocécides d'Europe. **21**, pgg. 17, 57, 118. — Lyman, Henry H.: The Freezing of Insects. **6**, p. 287. — Noël, M. Paul: „Chasse aux insectes aquatiques.“ **21**, p. 31. — Pic, M.: Notes descriptives sur plusieurs coléoptères et sur un ichneumon. **21**, p. 73. — Wasmann, E.: Nochmals *Thorictus Foreli* als Ectoparasit der Ameisenfühler. 9 fig. Zool. Anz., No. 570, p. 536.
- Angewandte Entomologie:** Apollinaire-Marie: Le Pommier et ses Habitants. **21**, pgg. 26, 42, 89, 103, 115. — Deschamps, E.: Naute sur la sauterelle de l'île de Chypre et sur les systèmes d'extinction de Richard Mattei. fig. **21**, p. 70 et p. 82. — Palumbo, Minà: Mosca del olive. **h**, p. 167.
- Orthoptera:** Burr, Malcolm: Aquatic Orthoptera. p. 266. — Orthoptera collected in South-eastern Europe. p. 267, **12**.
- Pseudo-Neuroptera:** Baumann, E.: Odonaten von Misahöhe (Landschaft Agome im Togo-Hinterlande). **10**, p. 342.
- Neuroptera:** Currie, Rolla P.: New Species of North American Myrmelionidae. IV. **6**, p. 273.
- Hemiptera:** Champion, G. C.: Emesa mantis F., synonymical note. **9**, p. 258. — Cockerell, T. D. A.: Two new species of Lecanium from Canada. **6**, p. 293. — Rudow, F.: Einige Bemerkungen zu den Buckelzirpen. **27**, p. 121.
- Diptera:** Adams, F. C.: *Callicera aenea* F. in the New Forest. — *Mallota cristalloides* Lw. in the New Forest. **9**, p. 255. — Brauer, Friedr.: Beiträge zur Kenntniss der *Muscaria schizometopa*. Sitzungsber. k. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Kl., 107. Bd., p. 493. — Coquillet, D. W.: New Species of Sapromyzidae. **6**, p. 277. — Kieffer, J. J.: Note sur les Genres *Dasyneura* et *Perrisia*. **21**, p. 26. — Koorevaar, P.: *Hypoderma bovis* und ihre jüngsten Larven. Centralbl. f. Bakter. u. Paras. **23**. Bd., p. 888. — Ormerod, El.: *Hippobosca equina* L., at Ystalyfera, Glanmorganshire. 4 Fig. **8**, p. 225. — Rübsaamen, Ew. H.: Grönländische Mycetophiliden, Sciariden, Cecidomyiden, Psylliden, Aphiden und Gallen. 11 Fig., 2. Taf. (Zool. Erg. Drygalski. Grönland-Expedit. VIII.) Bibl. Zool., 20. Heft, p. 103. — Schneidemühl: Zur Entwicklungsgeschichte von *Hypoderma bovis*. Centralbl. f. Bakter. u. Paras., 24. Bd., p. 30.
- Coleoptera:** Barthe, E.: Catalogus Coleopterorum et Corsicae. **21**, pgg. 33, 85, 93, 107, 125. — Beare, T. Huds.: Coleopterous Notes for August. **9**, p. 255. — Berg, C.: Variation de régime. Comun. Mus. Nac. Buenos-Aires, T. 1, p. 14. — Blackburn, T.: Revision of the genus *Paropsis*. II. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 23, p. 218. — Bonnaire, A.: Adjonction aux Rhynchophores du Bassin de la Seine. **21**, p. 53. — Champion, G. C.: Notes on a small varietal form of *Dyschirius aeneus* Dej., occurring in the Isle of Wight. **9**, p. 258. — Donisthorpe, John K.: Notes on the British Longicornes. **12**, p. 269. — Elliman, E. Geo.: Coleoptera at Llanfairfechan, North Wales. **9**, p. 257. — Everts, Ihr. Ed.: Coleoptera neerlandica. **2**, p. 457. — Fairmaire, M. L.: Matériaux pour la faune coléoptérologique de la région malgache. **2**, p. 463. — Fleischer, H.: Der Käferfreund. . . . 12 Taf. in Farbendruck, 252 p. W. Nitzschke, Stuttgart, '98. — Gerhardt, J.: Neue Fundorte seltenerer schlesischer Käfer aus dem Jahre 1897. p. 1. — Neuheiten der schlesischen Käferfauna aus dem Jahre 1897. p. 12. — *Hyperaspis concolor* Suffr., nicht Varietät, sondern eigene Art. p. 17, Zeitschr. f. Entom., Breslau, '98. — Gestro, R.: Les *Hispidae* dell' isola Nias. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, vol. 9, p. 217. — Griffini, Ach.: Sui *Cybister* raccolti dal Rev. H. Junod a Delagoa (Africa meridionale). 1 fig. Boll. Musei Zool. Anat. Comp. Torino, No. 325. — Heppell, E. E.: *Acanthocius aedilis* Linn. in London. **12**, p. 271. — Horn, Walther: Zwei neue Myrmecopterae vom südlichen Afrika. **10**, p. 347. — Horn, Walther: Ten new Species of Cicindelidae. Notes Leiden Mus., vol. 20, p. 101. — Kolbe, W.: *Lamprosoma concolor* Strm. in biologischer Beziehung. Zeitschr. f. Entom., Breslau, '98, p. 22. — Kolbe, H. J.: Coleoptera, gesammelt von Herrn Premier-Lieutenant Werther in der Massai-Steppe. Werther, Mitt. Hochl. nördl. Deutsch-Ostafri., p. 304. — Krauß, H.: Beiträge zur Coleopteren-Fauna der Fränkischen Schweiz. **14**, p. 123. — Kuwert, A.: Tableaux analytiques pour la détermination

des Coléoptères européens. XXII. Heteroceridae. 21, pgg. 45, 64, 75, 100. — Lea, Arth. M.: Revision of the Australian Curculionidae belonging to the Subfamily Cryptorhynchides. P. II. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 23, p. 178. — Pic, M.: Notes sur quelques Dasytides. 21, p. 41. — Pic, M.: Diagnoses de deux *Ptinus* d'Afrique Australe. 21, p. 54. — Pic, M.: Descriptions d'espèces ou variétés de Coléoptères de la faune d'Europe et circa. 21, p. 97. — Pic, M.: Sur quelques questions de priorité inspirées par le *Nemonyx*? var. *semirufus* Pic. 21, p. 113. — Pic, M.: Coléoptères nouveaux de Tomboctou. Revue Scientif. Bourbonn., T. 11, p. 164. — Ritzema, C. Cz.: On the Pupa of *Allotopus Rosenbergii* (Voll.). 2 fig. Notes Leiden Mus., vol. 20, p. 162. — Sahlberg, J.: Anisotomider och Colonider på senhösten. Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn., 23. Heft, p. 28. — Schenkling, Carl: Etiketten für Käfer-Sammlungen. . . 3. Aufl. IV p., 136 Blatt. Oskar Leiner, Leipzig. '98. — Schmitz, Ern.: Os Coleopteros da Madeira. Ann. Sc. Nat. Porto, vol. 4. p. 146, vol. 5, p. 57. — Senna, Angelo: Viaggio del Dott. Elio Modigliani nelle Isole Mentowei, Notae sui Brentidi. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, vol. 9, p. 221. — Sharp, W. E.: Coleoptera of the Lledr Valley. 12, p. 271. — Stierlin, G.: Curculionidae: Otiiorhynchini. 21, p. 81—88 (hors-texte). — Tomlin, B.: Coleoptera near Bridgend. p. 256. — *Nebria complanata* L. at Briton Ferry. p. 257, 9. — Tomlin, B.: The colour development in the elytra of *Trichius fasciatus* L. 12, p. 271. — Wasmann, E.: Einige neue myrmekophile Anthiciden aus Indien. Verhdlg. n. k. k. Zool.-Bot. Ges. Wien, 48. Bd., p. 482. — Weyers, J.-L.: Description d'une nouvelle espèce de *Chrysochroa* de Sumatra (côte ouest). 2, p. 456.

Lepidoptera: Anderson, Joseph: *Eugonia autumnaria* and *Eug. fuscantaria* at Chichester. — Note on the season from Chichester. 12, p. 278. — Bartel, M.: Über eine wenig beachtete Form unserer europäischen *Macroglossa*-Arten. 10, p. 337. — Buckmaster, C. J.: *Polyommatus iolas* and *P. zephyrus* var. *lycidas* in Switzerland. 12, p. 280. — Caspari, W.: Über *Acromycta strigosa* S. V. 27, p. 123. — Christy, Will. M.: Further note on *Taeniocampa gracilis* var. *rufa*. 12, p. 273. — Clarke, Joseph: Lepidoptera from the Reading District. 12, p. 278. — Claxton, W.: Notes on the Season in Essex. 8, p. 246. — Dadd, E. M.: Observations on the genus *Catocala*: *Catocala coelebs*, *C. elocata*. 12, p. 258. — Dalglisch, And. Ad.: *Colias edusa* in Wigtonshire. 12, p. 279. — Dobeneck, A. Frhr. von: Die Raupen der Tagfalter, Schwärmer und Spinner des mitteleuropäischen Faunengebietes. Mit besonderer Berücksichtigung ihrer Schädlinge und deren Bekämpfung. . . 96 Abb., XII. u. 260 p. Eug. Ulmer, Stuttgart. '98. — Dollmann, J. C.: Aberration of *Abraxa grossulariata*. 12, p. 274. — Fyles, Thom. W.: *Taeniocampa alia* Gn., at Quebec. 6, p. 294. — Hodge, E. Gose: Collecting in South Wales. 8, p. 244. — Kirby, W. F.: *Pseudopontia paradoxa* Felder. 12, p. 273. — Lowe, F. E.: *Lycaena lycidas* in the Zermatt Valley. 9, p. 253. — Lowe, Frank E.: Attraction of Moths by Electric Light in Switzerland. 12, p. 264. — Lutzau, K. v.: Lepidopterologische Notizen (aus Süd-Kurland). Korr.-Bl. Nat.-Ver. Riga, VII, p. 86. — Metzger, Anton: Beitrag zur Lepidopterenfauna von Raibl in Oberkärnten und Preth in Istrien. 8. Jahresber., Wien. Ent. Ver., p. 31. — Newland, C. Bingh: The hibernating stage of *Dryas paphia*. — Flowers attractive to moths. 12, p. 280. — Newman, L. W.: *Orgyia gonostigma* in Kent. — *Colias edusa* at Oxford, Kent. 12, p. 278. — Ransom, Edw.: Abundance of *Chareocampa elpenor*. — *Leucoma salicis* at Sudbury. 12, p. 278. — Riding, W. S.: Stray Entomological Notes from East Devon. 12, p. 262. — (Seven authors): *Sphinx convolvuli* in South Devon, in the Channel Islands, at Nunhead, at Chislehurst, at Chichester, at Christchurch, in Co. Cork. 12, p. 279. — Sommer, C.: Beiträge zur Lepidopteren-Fauna der preussischen Oberlausitz. . . II. Teil. Abhdlg. Naturf. Ges., Görlitz, 22. Bd, p. 1. — Sommer, C.: Beiträge zur Lepidopteren-Fauna der preussischen Oberlausitz und Niederschlesiens. Zeitschr. f. Entom., Breslau, '98, p. 34. — Teich, C. A.: Lepidopterologische Notizen. Korr.-Bl. Nat.-Vers., Riga, XLI, p. 36. — Thornhill, E. H.: Aberration of *Euchloë cardamines*. fig. 12, p. 257. — Tutt, J. W.: On the relationship of *Pseudopontia paradoxa*. p. 273. — Field Work for November and December. p. 274. — Description of eggs of Lepidoptera (*Hypena albistrigalis*, *Aventia flexula*, *Thestor ballus*, *Thais rumina* var. *medesicaste*, *Erebia epistygne*). p. 276, 12. — Voelschow, Arn.: Vorkommen von *Cidaria unangulata*. 17, p. 282. — W. H.: *Bombyx* var. *sicula*. 14, p. 123. — Wocke, M. F.: Beiträge zur schlesischen Lepidopteren-Fauna. Zeitschr. f. Entom., Breslau, '98, p. 30.

Hymenoptera: Alfken, J. D.: *Megachile schauinslandi* n. sp. Eine neue *Megachile*-Art aus Honolulu. 10, p. 340. — Ashmead, Will. H.: Classification of the Horntails and Sawflies, or the Sub-Order Phytophaga. Family XII, Nematidae. 6, p. 281. — Cockerell, T. D. A.: A bright red Parasite of Coccidae. 6, p. 276. — Karsch, F.: Zur Ethologie der Ichneumonidengattung *Polysphincta*. 10, p. 350. — Sladen, F. W. L.: *Bombus Smithianus* near Rye. 9, p. 254.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Illustrierte Zeitschrift für Entomologie](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Litteratur- Referate. 10-16](#)