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

Die Bauchmembran ist sehr deutlich entwickelt, und die Quernaht des Rückenschildes ist — worauf Brauer schon früher hingewiesen hat — in der Mitte unterbrochen. Berücksichtigt man ferner noch die wenig entwickelten Flügelschüppchen und die durch vier Mundhaken von allen Calypteren sehr abweichende Larve, so bleibt kein Merkmal übrig, welches uns berechtigte, die Gattung *Gastrophilus* zu den Calypteren zu stellen. Man kann diese Form, wenn man sie überhaupt noch für eine calyptrate Muscide halten will, der fehlenden Hypopleuralborsten wegen nur zu den Anthomyiden bringen. Hier kann sie dann aber nur auf der Grenze zwischen Acalypteren und Calypteren stehen.

Die von Costi beschriebene afrikanische Gattung *Spathicera* steht nach Brauer (Sitzgsber. d. Kaiserl. Akad. d. Wissensch., Wien, Bd. CIV, 1895, p. 582—589, mit Tafel.) der Gattung *Gastrophilus* sehr nahe. Die Abbildung zeigt das Flügelgeäder der *Gastrophilus*-Arten, die kleinen Schüppchen und die unterbrochene Quernaht des Rückenschildes, Leider erwähnt Brauer nichts von der Beschaffenheit der Hypopleuren. Sind dieselben nackt und zeigt auch die Segmentierung der Bauchseite die Verwandtschaft von *Gastrophilus* an, so haben wir in *Spathicera* eine zweite interessante Gattung dieser Gruppe. Die eigentümliche Bildung des zweiten Fühlergliedes wird wohl als Rückbildung aufzufassen sein, ähnlich wie bei der durch parasitische Lebensweise rückgebildeten *Hippobosca equina* (vergl. Wandolleck: Zool. Jahrbücher, Jena VIII. p. 787) Übergangsformen zum *Spathicera*-Fühler zeigen *Oedemagena tarandi* und *Microcephalus*.*)

(Fortsetzung folgt.)

*) Nebenbei möchte ich hier bemerken, daß das Flügelgeäder von *Gastrophilus*, welches ich für ein auf einer tieferen Entwickelungsstufe stehen gebliebenes Musciden-Geäder halte, durch Rückbildung wieder erreicht wird von *Ornithomyia* und *Hippobosca*. Dem *Ornithomyia*-Flügel fehlt nur die Querader, welche die hintere Basalzelle vorn abschließt (d. i. der Basalteil des in seinem weiteren Verlaufe mit der Posticalader verschmolzenen unteren Zweiges der Discoidalader), sonst gleicht er ganz dem von *Gastrophilus*. Bei *Lipoptena* sind nur noch die Konvexadern vorhanden und die in eine Querader verschmolzene kleine und hintere Querader.

Bunte Blätter.

Kleinere Mitteilungen.

Eine „lepidopterologische Reise" nach den Canaren.

In Reisebriefen mitgeteilt von F. Kilian aus Koblenz a. Rh., z. Z. Teneriffa (Canarische Inseln).

Erster Brief.

Las Palmas, den 5. März 1896.

Die Winterzeit, die für den Sammler so viel des Abwechselnden bietet in Bezug auf Tausch, Präparation und Ordnen seiner Sammlung, brachte im letzten Jahre für mich weniger diese Arbeit als eine Vorbereitung zu einer entomologischen Reise ins Ausland, die ich für das Frühjahr dieses Jahres geplant hatte. Nach reiflichem Überlegen siegte unter Reiseplänen nach den Karpathen, Pyrenäen, Velebitgebirge, Atlasgebirge und den Canaren der letztere, und so begann ich denn mit frohem Mute meine Reisevorbereitungen. Aber was heißt „Reisevorbereitung" für einen Entomologen von Beruf!! Zunächst sorgte ich für die nötige Fachlitteratur und danke an dieser Stelle nochmals den Herren Dr. Standfuß, Zürich, und Dr. Rebel, Wien, für die große Freundlichkeit, mit der diese Herren mir entgegengekommen sind. Nachdem die Litteratur zur Stelle war, kamen Giftgläser, Gift, Nadeln, Blechkasten, Tütenpapiere, Raupenpräparieröfen, Gummigebläse mit den nötigen Glasröhren, Raupenschachteln, Torfplatten, Exkursionsschachteln, Konservierungsgläser für Käfer und alle sonstigen Gerätschaften an die Reihe, kurz alles, was für einen Berufsentomologen, der in fremden Gegenden die Saison über sammeln will, unbedingt von nöten ist. Dieses Ausrüsten dauerte von Ende Dezember bis Mitte Februar. Nun war die Zeit zur Abreise gekommen, denn das Schiff „Matteo Bruzzo", der Gesellschaft „La Veloce" gehörig, auf dem ich mir eine Kabine bestellt hatte, stach am 28. Februar von Genua aus in See. Am 23. Februar 1896, nachts, dampfte ich mit dem Schnellzuge nach Zürich. In Zürich stattete ich bei schönstem Schneefall Herrn Dr. Standfuß im Polytechnikum meinen Besuch ab und machte der Directrice des Vereins Societas entomologica, Fräulein Rühl, meine Aufwartung. Der 26. Februar brachte keine Abwechselung, da die sonst so belebte Gotthardroute an diesem Tage des hohen Schnees wegen wie ausgestorben schien. Der 27. Februar war der Besichtigung Genuas gewidmet. Man konnte hier so recht den Kontrast zwischen Schweiz und Italien sehen. In der Schweiz bis Bellin-

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

zona fußhoher Schnee, in Genua blühender Frühling. Auf den Blumen tummelten sich einige *Col. Edusa*. Am 28. Februar, nachmittags, bestieg ich in Genua das Schiff, um gegen 5 Uhr mit ihm in See zu gehen. Auf Deck konnte ich die fällige Mondfinsternis bei wolkenlosem Himmel in ihrer ganzen Herrlichkeit beobachten. Es war ein prachtvoller Abend, keiner der Passagiere wollte das Bett aufsuchen, und daher saßen wir noch um 1 Uhr plaudernd beisammen. Den 29. Februar, an dem wir den Golf von Lyon passieren mußten, konnten wir auf Sturm gefaßt sein, der denn auch abends 8 Uhr in voller Stärke einsetzte und nur das eine Gute hatte, daß er fast sämtlichen Mitreisenden die Seekrankheit vertrieb und dadurch den prachtvollen Morgen des 1. März niemand trübte. Der 2. März reihte sich dem vorangegangenen Tage würdig an. Den ganzen Vormittag hatten wir die spanische Küste, Cap Gata, gleich einer Fata Morgana vor Augen, welche nur durch zwei Adler, die in weiten Bogen die Luft durchkreisten, belebt wurde. Mittags starb im Krankensaale ein alter Mann (Italiener) an Altersschwäche und gegen Abend ein Mädchen (Italienerin) an Herzkrämpfen, beide Auswanderer, deren sich 1450 an Bord befanden, die ihr Glück in Brasilien suchen wollten. Beide Leichen wurden am 3. März, morgens in aller Frühe, in ihr nasses Grab gesenkt. In der Nacht vom 2. zum 3. März fuhr das Schiff durch die Straße von Gibraltar, um in den Großen Ocean zu gelangen. Am 3. März erwachten wir bei starkem Schwanken des Schiffes und trübem, regnerischem Wetter, welches sich erst am nächsten Tage änderte. Morgens 4 Uhr erschienen am Horizont die Umrisse von Fuerteventura und Lanzarote, und endlich um 10 Uhr lief das Schiff auf der Rhede von Las Palmas auf Gran Canarias ein. Sofort entwickelte sich an Bord des Schiffes ein lebhafter Handel; eine Barke nach der anderen fuhr an und bot ihre Waren feil. Menschen der verschiedensten Nationen waren vertreten. Nachmittags verließ ich den „Matteo Bruzzo", um in Las Palmas Wohnung zu nehmen und meine Sammelthätigkeit zu beginnen.

Die Schmarotzer in Insekteneiern. Überall in der Natur merkt man das Bestreben, das Übergewicht eines Tieres gegen die anderen abzustellen und das Gleichgewicht zu schaffen, so daß bei Überhandnahme eines Insektes auch gleich eine Menge Feinde sich einstellen, welche den Schädling vertilgen. Auch ohne menschliches Zuthun pflegen z. B. die schädigenden Kiefernspinner und Nonnen nach nur kurzer Zeit wieder zu verschwinden oder wenigstens auf ein erträgliches Maß zurückgeführt zu werden, was zum nicht geringsten Verdienste den Schmarotzerinsekten aus der Ordnung der Hautflügler zuzuschreiben ist.

Diese sind unzählbar und noch lange nicht alle in ihrem Treiben und Leben bekannt, weil viele von ihnen winzig klein sind, daß sie nur zufällig zur Beobachtung gelangen. In allen Entwickelungsstufen werden die größeren Schädlinge von ihnen heimgesucht und in der weiteren Vermehrung gehemmt, am meisten im Larvenzustande, doch wird auch das Ei nicht geschont, wenn es nur genügenden Inhalt darbietet. Trotzdem die Eihaut, wie man sich immer überzeugen kann, recht hart und widerstandsfähig ist, so wird sie doch von dem winzigen, aber stahlharten Legestachel durchdrungen, um das Ei des Schmarotzers ins Innere zu befördern.

Besonders sind es die Eier von *Bombyx pini, salicis, quercus, quercifolia, monacha, dispar, neustria, pudibunda,* dann aber auch einiger *Noctua*-Arten und sogar kleiner Tineen, wenn die Eier etwas dicht aneinander zu Häufchen angeordnet werden. Eine genaue Auswahl in den Arten wird kaum getroffen, denn man kann aus Eiern eines Schmetterlings mehrere verschiedene Schmarotzer erziehen. Von außen das Bewohntsein eines Eies zu erkennen, ist nur möglich bei solchen mit heller Haut, welche bald trübe und undurchsichtig wird, während bei festeren, gefärbten und mit Filz bedeckten Eiern eine genaue Erkennung schwierig wird.

Entsprechend der geringen Größe der Schmetterlingseier sind auch die Schmarotzer die winzigsten Insekten, welche nur eine Gesamtlänge und Flügelbreite von kaum 1/2 Millimeter erreichen, und nur in Ausnahmefällen größer werden. Hauptsächlich gehören sie zur Ichneumonidenfamilie, den Proctotrupiden, deren Unterabteilung *Scelionidae* sie bilden. Es sind die Gattungen *Teleas, Telenomus, Baeus, Gryon,* die nur geringe Abweichungen voneinander aufweisen.

Sie sind meistens von schwarzer Farbe, seltener mit Metallglanz, haben einen verhältnismäßig breiten und dicken Kopf mit oft kolbenförmigen Fühlern und einem kugelförmigen oder breitgedrückten Hinterleib, gewöhnlich sind die Flügel entwickelt, manchmal aber fehlen sie. Die Tierchen bieten dem Beobachter schon unter der Lupe genug des Interessanten und kennzeichnen sich vor verwandten Familien.

Viel schöner und farbenprächtiger aber ist die zweite Familie der Eierschmarotzer, die Encyrtiden, deren Arten mit Metallglanz und grellbunten Zeichnungen des Körpers oder schwärzlichen Flecken und Sternen der Flügel versehen sind. Die Größe der in unseren Beobachtungskreis gehörenden Insekten ist auch eine winzige, doch erkennt man mittelst einer scharfen Lupe leicht die bunten Zeichnungen.

Am verhältnismäßig dicken Kopfe sitzen langgestielte, oft mehrfarbige Fühler, deren Geisel vorn meistens mit einem abgeplatteten Knopfe oder einer ebensolchen Keule verziert ist, woran die Gattung erkannt werden kann. Das Schildchen des stark gewölbten Rückens ist deutlich erhaben und manchmal mit einem

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

zierlichen, abstehenden Haarpinsel versehen. Der Hinterleib kann kugelförmig, abgeplattet oder länglich sein, die Beinchen sind oft auch mit bunten Ringeln geziert.

Während die größeren Arten als Schmarotzer der Raupen auftreten, kriechen die kleinsten auch aus Schmetterlings- und Wanzeneiern aus. *Encyrtus plusiae* aus denen von *Pl. gamma* und anderen, die meisten aber aus denen von *Hyponomeuta* wie *E. holosericeus, atricollis* u. a. manchmal gleich in vielen Stücken. Nicht zu verwechseln sind die dicken, meist vertrocknet zu findenden, befruchteten Blattlausmütter, welche Insekteneiern täuschend ähnlich sehen und auch einige der niedlichen Schmarotzer beherbergen, wie *Rhopus*-Arten, *Encyrtus aphidivorus* und *A. lopidosoma*, Arten mit spießförmig verlängertem Hinterleibe oder einige der merkwürdig gestalteten, flügellosen *Blastothrix*. Aber nicht nur Schmetterlinge werden bereits im Eizustande von Feinden heimgesucht, auch Geradflügler nicht selten. Die *Blatta*-Arten, unsere Küchenschaben, legen ihre Eier mehrreihig eng aneinander gepreßt zu flachen Paketchen vereinigt. Diese Eierballen schwellen nach der Ablage an und entlassen eine Menge junger Schaben auf einmal. In diese Eierhaufen legen höchst sonderbare Insekten ihre Eier, der Familie der *Evaniaden* angehörig, von denen *Brachygaster minutus* bei uns in Deutschland einheimisch ist und bei *Blatta ericetorum* und *laponica* meistens schmarotzt.

Die schwarze, einige Millimeter große Wespe hat ihren Namen von dem sehr kurz geratenen Hinterleibe erhalten, derselbe hängt an einem kurzen Stiele, ist linsenförmig zusammengedrückt, mit scharfen Kanten versehen, beim Männchen auffallend klein, beim Weibchen dicker und größer. Der dicke Kopf trägt lange Fühler, der Rumpf ist fest, gewölbt, mit langen Fühlern und Hinterbeinen versehen, welche das Tierchen zu kurzen Sprüngen befähigen, während die Flügel weniger benutzt werden.

Größere *Blatta*-Arten im Süden Europas und anderen Erdteilen haben dementsprechend auch größere Schmarotzer der Gattung *Evania* von fast Centimeter-Länge, schwarzer und braunroter Farbe, deren bekannteste Art *E. appendigaster* ist, deren Name an das merkwürdige Anhängsel des Hinterleibes erinnert. Die Lebensweise aller Arten stimmt mit der unserer einheimischen überein. Besonders in den Morgen- und frühen Abendstunden sitzen die Wespen auf Grashalmen an Wegrändern, gern in der Nähe von Heidekraut, auch auf Sarothamnus, wo man sie, manchmal nicht selten, mit dem Netze abschöpfen kann. Im vorigen Sommer fing ich sechs Stück auf einmal.

Die nur in den wärmeren Ländern, am nördlichsten in Tirol lebenden Fangheuschrecken, Gottesanbeterin, *Mantis*, bringen ebenfalls sonderbar gestaltete Eierballen zur Ablage. Die Eier werden ebenfalls dicht aneinandergedrängt abgesondert und bilden regelmäßige Reihen, die mit Eiweißmasse fest verklebt sind. Anfangs ist das Eierbündel nur von Dicke eines Federkiels, entsprechend dem Umfange des Hinterleibes der Heuschrecke, aber bald quillt es, durch Tau und Regen benetzt, zu einem fast walnußgroßen Haufen auf. Dieser ist regelmäßig halb eiförmig gestaltet, mit feinen Querlinien und einer tiefen Längslinie versehen und klebt an Steinen, Pfosten, Pflanzenstengeln.

Der Schmarotzer dieser Eierballen ist ein zierliches, grün-metallisch glänzendes Insekt aus der Familie der Pteromalinen, unseren *Torymus* ähnlich, die in Gallen wohnen, mit lang vorgestreckter Legeröhre, die den 2 bis 3 Millimeter langen Körper um das Doppelte überragt. Die in Tirol, Frankreich und Italien vorkommende Art *Podagrion* oder *Palmon pachymerus* zeichnet sich durch auffallend verdickte Hinterschenkel aus, welche unten deutliche, feine Sägezähne tragen. Diese Schenkel befähigen das Insekt zu weiten Sprüngen, die Flügel werden auch nur selten in Thätigkeit gesetzt.

Eine andere, ähnliche, aber größere Art schmarotzt bei anderen Mantoden, sie stammt aus Sicilien, glänzt lebhaft stahlblau und gleicht im übrigen Bau völlig der vorher erwähnten. Afrika und Amerika liefern ebenfalls besondere Arten, und es ist wohl anzunehmen, daß die verschiedenen Vertreter der Gattung *Mantis* ihre eigenen Feinde haben.

Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

Einiges über Frostspanner im allgemeinen und über Hibernia defoliaria Cl. im besonderen. Die Mehrzahl der Frostspanner lebt im Walde, und werden daher auch in erster Linie die Raupen dieser Tiere den Waldbäumen verderblich, unter diesen sind es wieder die Eichen und Buchen, welche von den Raupen der Frostspanner bevorzugt werden.

Wenn man beispielsweise im Frühjahre 1895 die Gehölze und Wälder der nächsten Umgebung von Karlsruhe besuchte, so mußte man staunen über die Verwüstungen, welche von den Raupen der Frostspanner stellenweise an Buchen und Eichen angerichtet waren. Zum Teil waren die Buchen buchstäblich entblättert, so daß nur noch das nackte Gezweig sich den Blicken der Beschauer darbot, auf welch ersterem die freßgierigen Raupen, nach Futter suchend, noch in großer Zahl umherkrochen.

Es drängten sich mir da unwillkürlich die Fragen auf, wie können sich diese Tiere, deren Weibchen bekanntlich flügellos sind oder höchstens zum Fliegen ungeeignete Stummel besitzen, so außerordentlich weit ausbreiten? Ferner welche wirksamsten Mittel wären wohl hier anzuwenden, um einer intensiven Vermehrung und weiteren Ausbreitung in andere Gegenden vorzubeugen?

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

Die Antwort für die erste Frage der Ausbreitung ist wohl bald gefunden; in erster Linie kann eine solche stattfinden mit Hilfe der Luftbewegung, indem die Blätter, in und an welchen die Raupen sitzen, von letzteren abgebissen werden, so daß sie herabfallen und durch den Wind fortgetragen werden; dies wird jedoch nur eine sehr geringe Zahl sein, die auf diese Weise an einen anderen Ort gelangt.

Eine weitere Art der Ausbreitung erfolgt wohl durch Wanderung der Raupen selbst, indem sich die Tiere an Fäden von Bäumen und Gesträuchen herablassen und auf dem Boden mit großer Schnelligkeit weiter kriechen.

Hauptsächlich geschieht nun aber wohl eine Verbreitung an andere Örtlichkeiten weniger als Raupe, sondern vielmehr schon als Ei; diese werden von den befruchteten Weibchen sehr versteckt in Astwinkel, Rindenspalten u. s. w. abgelegt und gelangen dann später mit samt dem Befestigungsorte durch Transportmittel, Menschen u. s. w. zwecks Verwendung des Holzes weiter an andere Örtlichkeiten. Auch die Raupen werden auf letztere Weise meist verschleppt

Die zweite Frage, ein wirksames Schutzmittel gegen die Zerstörungen der Frostspanner anzuwenden, ist nicht so leicht gelöst. Jedenfalls aber wäre es verkehrt, wenn man die Raupen als solche bekämpfen wollte. Bei den in Frage stehenden Arten ist es wohl weit richtiger und auch einfacher, sich die Verkümmerung, welche die Natur dem Weibchen der Frostspanner zu teil werden ließ, zu Nutze zu machen und diese selbst zu töten. Ich glaube als wirksamstes Mittel zum Schutze der Waldbäume auf Grund langjähriger Beobachtungen die Leimringe empfehlen zu können. Diese Gürtel dürften nicht zu hoch um die Bäume gelegt werden, damit die Weibchen bald nach dem Ausschlüpfen aus der Puppe (alle Arten verpuppen sich in oder an der Erde) in den Klebstoff geraten und hier bald zu Grunde gehen, ohne vorher ihre Eier abgesetzt zu haben.

Es müßte diese Arbeit zu Anfang Oktober geschehen, da in diesem und dem nächsten Monat die Flugzeit der Falter fällt. Die späte Jahreszeit bietet den weiteren Vorteil, daß der Klebstoff infolge des größeren Feuchtigkeitsgehalts der Luft länger wirksam bleibt als beispielsweise im Frühjahr und Sommer.

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen über die Frostspanner überhaupt will ich des näheren auf einige im vergangenen Spätjahre wie auch im ersten Frühjahre des Jahres 1896 besonders häufig aufgetretene Arten eingehen.

Eine auffallende Erscheinung des Spätherbstes des Jahres 1895 war das massenhafte Erscheinen des in anderen Jahrgängen, hier wie auch anderwärts, nicht gerade allzu häufigen Frostspanners *Hibernia defoliaria* Cl.

Dieser Spanner schlüpft im Oktober bis November; im vorigen Jahre nun erschien die Hauptmasse der Tiere erst Anfang November, und erbeutete ich hier die letzten Stücke gegen den 20. November.

Die Männchen dieser Art wie auch die der verwandten *aurantiaria* fliegen gern nach dem elektrischen Lichte, wie auch sonst nach dem Licht, und wurden von mir spät abends in großer Zahl überall, wo sich Lichtquellen von einiger Intensität vorfanden, angetroffen.

Ich sammelte nun eine große Zahl besonders männlicher Individuen und kann jetzt nach Sichtung dieses Materials eine ungemein große Mannigfaltigkeit in Farbe und Zeichnung bei *defoliaria* konstatieren, so daß es kaum möglich sein würde, alle diese Aberrationen, wollte man sich dieser Arbeit überhaupt unterziehen, zu benennen. Bemerken will ich aber, daß ich ganz helle Stücke mit sehr schwacher Zeichnung bis zu fast einfarbig dunkelbraunen, schwärzlich bestäubten Exemplaren besitze.

Eine interessante Aberration befindet sich unter dieser Kollektion mit einfarbig gelbbraunen Oberflügeln. Einige überaus prächtige Stücke sind darunter, bei denen die sonst normalerweise schwach hellbraun nach außen angelegte schöne Querlinie kastanien- bis schwarzbraun ausgefärbt ist. Überhaupt scheint *defoliaria* in seinen Aberrationen und Varietäten mehr dem Melanismus zuzuneigen. Eine Verdunkelung besonders der Oberflügel ist bei allen beobachteten und gefangenen Stücken vorherrschend; es ist nun diese Thatsache um so auffallender, als das verflossene Jahr, wenigstens für Baden, nicht gerade zu den heißen und trockenen Jahrgängen gezählt werden kann, welche in erster Linie einen Überschuß an Kraft und Lebensenergie, wie er sich ja in dem Melanismus ausspricht, hervorzubringen im stande sind. Es müssen da wohl auch noch andere innere Ursachen bei Bildung der vorwiegend dunklen Färbungen und Zeichnungen mitwirken resp. mitgewirkt haben. Von allen den von mir erbeuteten Tieren weisen mehr als 1/3 eine entschiedene Verdüsterung des Kolorits auf.

Bei einem Stück, das keinerlei Zeichnung mehr zeigt auf den Oberflügeln, deren Grundfarbe braun ist, spricht sich der Melanismus in einer starken, schwärzlichen Bestäubung aus, auch fehlt den Oberflügeln die auf den Flügelrippen dunkler hervortretende Färbung der Fransen, dieselben sind einfarbig braun.

Die Unterflügel aller männlichen Individuen dagegen zeigen keine wesentliche Veränderung in der Färbung, abgesehen von einer mehr oder weniger intensiveren grauen Bestäubung.

Außer dem zuletzt erwähnten, einfarbig dunklen Stücke fiel mir nur noch eines in die Hände, welches in den Fransen gleichmäßig gefärbt war, also keine Verdunkelung auf den Rippen zeigt. Dieses Stück hat die normale Zeichnung von *defoliaria* etwas verschwommen und ist gelblich-rot gefärbt, die Unterflügel sind einfarbig weißlich.

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

Die Weibchen zeigen mit Rücksicht auf die fehlenden Flügel keine nennenswerten Abweichungen in der Färbung. Man kann dieselben nur nachts mit Hilfe der Laterne im Walde an den Bäumen suchen, da das Tier am Tage versteckt lebt und dann nur zufällig gefunden wird. Die Copula findet auch nachts statt.

Zum Schlusse möchte ich noch die Bemerkung in Hofmanns „Schmetterlinge Europas" erwähnen, wonach die Raupe des Spanners als nur auf Obstbäumen lebend angeführt wird. Offenbar ist dies ein Irrtum, die Raupe lebt hauptsächlich an Eichen und Buchen und wohl nur seltener an Obstbäumen.

Über das ebenso massenhafte Auftreten von *Hibernia leucophaearia* im Februar und März dieses Jahres behalte ich mir vor, in einem späteren Artikel zu berichten.

H. Gauckler, Karlsruhe.

Litteratur.

John B. Smith, Contributions toward a Monograph of the Insects of the Lepidopterous Family Noctuidae of temperate North-America.

Unter diesem Gesamttitel hat J. B. Smith in den letzten Jahren in den Bulletins der Smithsonian Institution (United States National Museum) seine Studien über die nordamerikanischen Noctuiden veröffentlicht. In Nr. 38 derselben giebt er die Revision of the Species of the Genus Agrotis, 1890, 237 S., 5 lithogr. Tafeln, in welcher er das umfangreiche, ihm zu Gebote gestellte Material den Sammlungen von Riley, Meske, Tepper (mit Morrisons Typen), Graef, Edwards, Hoelst, Grote u. a. neben seiner eigenen, an Agrotis umfangreichen Sammlung verarbeitet. Diese letztere, sowie die Sammlungen von Riley, dem bekannten früheren Staats-Entomologen, und Meske befinden sich jetzt im National Museum. Natürlich teilt Smith nach Art der Specialisten die Gattung *Agrotis* in eine Reihe neuer Gattungen: *Rhynchagrotis* mit den Gruppen *Chardinyi*, *Cupida* und *Exsertistigma*, *Adelphagrotis*, *Platagrotis* etc., im ganzen 16, von denen die meisten noch in verschiedene Gruppen zerfallen. Er beschreibt über 270 Species, darunter 11 species novae. Taf. 1 enthält die Darstellung einer idealen Agrotide in Gestalt und Färbung, die vier anderen die sexualen und anderen Charaktere der Gattung *Agrotis*.

Dieser Monographie folgen:

Revision of Homohadena Grote, 1891, 8 S. mit Holzschnitten.

Revision of the Species of Hadena referrable to Xylophasia and Luperina, 1891, 40 S. 2 Taf.

Revision of the Genus Cucullia; Rev. of the Dicopinae; Rev. of Xylomiges and Morrisonia, 1892, 54 S. 2 Taf.

A Revision of the Deltoid Moths. (Epizeuxis, Helia, Herminia, Hypena u. a., 19 Gattungen), 1895, 129 S. 14 Taf.

Außerdem veröffentlichte Smith in denselben Bulletins (Nr. 44):

Catalogue of the Lepidopterous Superfamily Noctuidae found in Boreal America, 1893, 424 S.

Dieser Katalog enthält nicht nur die genaue Synonymie mit Jahreszahl und Ortsangabe der früheren Beschreibungen, sondern auch neben dem Fundort die Namen der Sammlungen, in denen sich die einzelnen Typen befinden. K.

Briefkasten.

Herrn C. L. in F. Ihre Beschreibung läßt uns nicht im Zweifel, daß es sich um *Ptinus fur*, den Dieb oder Kräuterdieb, handelt. Die ca. 4 mm messende Larve ist in Herbarien und Insektensammlungen sehr gefürchtet und sollen am besten gut schließende Kästen schützen, damit die Käfer nicht hinein können, um ihre Eier an die aufgespießten Insekten zu legen. Sie müssen übrigens Ihre Sammlung sehr vernachlässigt haben, sonst konnte wohl eine solche Verwüstung, wie Sie uns beschreiben, nicht unbemerkt angerichtet werden.

Herrn Primaner J. S. in B. *Myrmecoleon formicarius* ist durchaus nicht zu den gemein vorkommenden Insekten zu rechnen, namentlich in Norddeutschland nicht, und dann befindet sich Ihr Gegner sehr im Recht, wenn er behauptet, daß der gemeine Ameisenlöwe ein nächtliches Tier ist. Ob sich die Larve züchten läßt resp. in einem Glasbehälter aushält, wissen wir nicht, doch könnten Sie immerhin einen Versuch machen, wir wollen Ihnen gern in einigen Wochen Larven zu diesem Zwecke unentgeltlich übersenden. In den Kiefernwaldungen hiesiger Gegend haben wir schon hin und wieder diese Larve gefunden.

Anfrage an den Leserkreis.

Seit Jahren beobachte ich, daß *Carabus granulatus* in den Kellerräumen meines Wohnhauses überwintert. Die Tiere werden hier wohl ihr Leben durch Vertilgen von Asseln und anderem kleinen Getier fristen, doch ist mir aufgefallen, daß die Käfer, welche im Laufe des Novembers ihr Winterquartier beziehen, um Mitte Februar vollständig spurlos verschwinden. Trotz eifrigster Beobachtung kann ich nicht ergründen, wo dieselben bleiben. Tote Stücke habe ich nie gefunden, ein Verkriechen ist unmöglich, da die Keller zementiert sind, auch durch Nahrungsmangel können sie nicht vertrieben werden, und die Temperatur im Freien ist doch Mitte Februar noch nicht derart, um das Winterquartier zu verlassen. Kann mir jemand der Leser diese eigentümliche Erscheinung erklären? R. in N.

Für die Redaktion: Udo Lehmann, Neudamm.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Illustrierte Wochenschrift für Entomologie

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Bunte Blätter. 64-68