

5. Peelaphidae.

206. *Euplectus falsus* Bedel,
Mittel- und Südeuropa; aber auch auf Madeira ist
dieses Zwergkäferchen gefangen worden.

6. Silphidae. (Aaskäfer.)

207. *Blittophaga opaca* L.,
in der ganzen paläarktischen Region zu finden, aber
auch in Nordamerika anzutreffen.

208. *Necrophorus sepultor* Charp.,
diese seltene Silphe findet sich in Mittel-
europa, Caucasien, in Turkestan und in der nörd-
lichen Mongolei.

209. *Necroph. vespillotides* Herbst,
an manchen Orten häufig in faulenden Waldpilzen
in der ganzen paläarktischen Region zu finden, aber
auch von Nordamerika her bekannt. Ein Exemplar
aus Swissswale (Pennsylvanien) in meiner Sammlung.

210. *Pteroloma Forsstroemi* Gyll.,
mehr im nördlichen Europa wie auch in Nord-
amerika zu Hause.

211. *Thanatophilus mutilatus* Lap.,
Südeuropa, sicher aus Afrika eingeschleppt, wo er
gemein ist. (Calver, VI, 277.)

7. Leptinidae.

212. *Leptinus testaceus* Müll.,
dieses 2—2,2 mm lange Tierchen findet man in
Mitteleuropa, im Kaukasusgebiet und in der neark-
tischen Region. Camillo Schaufuß erhielt einen
Leptinus aus Ostatrika. Calver VI, pag. 292.

8. Platypsyllidae.

213. *Platypsyllus castoris* Rits.,
Ectoparasit des Bibers, Biberkäfer, auf kanadischen
Bibern (*Castor canadensis*) im Zoologischen Garten
zu Rotterdam entdeckt, später auch auf Bibern
(*Castor fiber*) in Südfrankreich, in der Hudson-Bay,
in Alaska, Kalifornien, Texas, Nordmexiko und auch
auf deutschen Bibern der mittleren Elbe zwischen
Wartenburg und Magdeburg gefunden. Dielausartigen
Larven sind Parasiten dieses Tieres. (Calver, p. 293.)

9. Trichopterygidae. (Haarflügler.)

214. *Acrotrichis atomaria* Geer,
europäisches Tier, das aber auch im Kaukasusgebiet,
in Nordamerika und selbst in Guatemala gefunden
worden ist.

215. *Acrot. obscoena* Woll.,
Madeira, Kanarische Inseln, England und Finnland.
Im Inneren Europas noch nicht gefunden.

216. *Acrot. sertcans* Heer,
paläarktische Region und Nordamerika.

217. *Acrot. suffocata* Halld.,
Europa, Kaukasus, Sibirien und Alaska.

218. *Acrot. thoracica* Waltl.,
Europa, Kaukasus, Syrien, Madeira und Kanarische
Inseln.

219. *Actinopteryx fucticola* Allib.,
bewohnt die Meeresküsten von Europa, Afrika,
Amerika und Australien.

220. *Trichopteryx spec.*,
in 1 Exemplar an Orchideen aus Guatemala nach
Hamburg eingeschleppt. (Kraepelin.) Vermutlich
handelt es sich um *T. Alliberti* Matth., *T. Aubé*
Matth., *T. bidilatata* Matth. oder *T. breviar* Matth.

(Fortsetzung folgt.)

Zehn Zwitter von *Dendrolimus pini* L.

— Von R. Loquay, Mausekow. —

Wegen Lieferung von vielen *pini*-Faltern mußte
ich alle Tage auf die Suche gehen und fand dabei
nachstehend beschriebene Zwitter:

1. Links ♀, rechts ♂. Männliche Hälfte be-
deutend dunkler braun gefärbt als die weibliche
Hälfte. Während links die Mittelbinde noch ange-
deutet ist, fehlt sie rechts fast ganz. Dafür geht
von der Flügelwurzel ein nach dem Rande zu
breiter werdender brauner Streifen über den ganzen
Vorderflügel. Die männliche Seite des Hinter-
leibes ist stärker behaart, Afterbüschel vorhanden.

2. Links ♂, rechts ♀. Färbung der Abbildung
im Berge entsprechend, weibliche Hälfte nur wenig
größer, Behaarung wie bei Nr. 1.

3. Links ♀, rechts ♂. Fühler männlich.
Weibliche Hälfte einfach gelbbraun ohne Binde
(*unicolor-brunnea* Rbl.). Männliche Hälfte normal.
Leib anscheinend weiblich.

4. Links ♀, rechts ♂, Trennungslinie scharf
durch den ganzen Körper gehend. Weibliche
Hälfte groß, normal gefärbt, männliche Hälfte sehr
scharf ausprägte Zeichnung = ab. *externo-*
fasciata. — Das Tier fand ich mit großem ♂ in
Paarung, leider war das ♂ sehr beschädigt.

5. Fühler links ♂, rechts ♀; Falter selbst ♀
in dunkelbrauner Färbung mit schwacher Binde.
— Von diesem Tier besitze ich eine Anzahl Eier.

6. Links ♀, rechts ♂, mittelgroß, grau mit
verwaschener Binde, etwas abgeflogen; rechts
Afterbüschel vorhanden.

7. Links ♀, rechts ♂, normale Zeichnung,
Leib wie Nr. 6.

8. Wie vorher.

9. Links ♀, rechts ♂; rechter Fühler nur
schwach gezähnt, männliche Seite etwas kleiner,
Hinterflügel dunkler und am Saume verkrüppelt.

10. Fühler links ♂, rechts ♀; Falter selbst
♀ = ab. *grisescens* Rbl., tadellos erhalten.

Außerdem fand ich ein weißes ♀ ohne jede
Zeichnung.

**Ueber die Makrolepidopterenfauna des höheren
Riesen- und Iser-Gebirges.*)**

— Von G. Warnecke (Altona-Elbe). —

Vom 9. Juli bis 7. August 1919 sammelte ich
in Flinsberg im Isergebirge, wo ich mich aufhielt,
um die letzten Folgen einer im April 1918 vor
Montdidier erlittenen Vergiftung durch Kampfgas
zu beseitigen. Der Zweck der Kur verbot ein
intensives Sammeln, insbesondere war es mir leider
nicht möglich, zu ködern. Dadurch wurde mein
Sammelergebnis ziemlich beeinträchtigt. Hinzu
kam, daß die Witterung außerordentlich ungünstig
war. Ist das Wetter im Iser- und Riesengebirge
schon im allgemeinen sehr wechselnd, so war es
in diesem Jahre 1919 ganz unberechenbar in seinem
Wechsel zwischen Gut und Schlecht. War an
einem Tage schönes Wetter, so daß man hoffte,
den gleichen Sonnenschein am folgenden Tage für
den Ausflug ins höhere Gebirge zu haben, so
regnete es gewiß an diesem zweiten Tage oder

*) Vortrag im Entomologischen Verein von Hamburg-
Altona.

zum mindesten war alles in Nebel gehüllt, so daß kein Tier flog. Oft war beim Aufbruch strahlendster Sonnenschein, hatte man aber nach 2 Stunden die Gebirgshöhen erreicht, so war wieder alles Grau in Grau. Fünfmal bin ich von Flinsberg aus auf den Iserkamm nach den Iserwiesen gewandert, um *Argynnis pales* v. *arsilache* Esp. auf diesem ihrem einzigen Flugplatz in den schlesischen Gebirgen zu fangen, und habe außer einigen Micros nur völlig durchnäßtes Schuhzeug zurückgebracht. Erst beim sechsten Mal ließ sich die Sonne herbei, eine kurze halbe Stunde zu scheinen, als ich gerade auf dem Moor ankam, so daß es mir endlich gelang, den ersehnten Falter in einigen Exemplaren zu erbeuten, die ich jetzt in meiner Sammlung mit ganz besonderer Freude betrachte. Als ich dann aber zum siebenten Male, auch bei schönem Wetter, aufbrach, um die noch fehlenden ♀♀ zu fangen, überraschte mich dicht vor dem Moor wieder der Regen. — Durch das schlechte Wetter hatte sich auch die Erscheinungszeit der einzelnen Arten sehr verschoben; einige, wie z. B. *Lygris populata*, begannen erst am Tage vor meiner Abreise, am 6. August, zu fliegen, während sie in normalen Zeiten schon Wochen vorher auftreten.

Wenn nun auch, zumal der oben geschilderten Witterungsverhältnisse wegen, meine Ausbeute, was die Zahl der beobachteten Arten anlangt, nicht sehr umfangreich geworden ist, so hat sie mir doch einen guten Einblick in die Zusammensetzung der Lepidopterenfauna der Sudeten gewährt und zur eingehenderen Beschäftigung angeregt, deren Ergebnis die nachfolgenden Ausführungen sind.

Ich möchte nicht unterlassen, auch hier zu erwähnen, daß ich ganz besonderen Dank Herrn Marschner in Hirschberg schulde, dem bekannten Autor des *Parnassius apollo silesianus*, der mir auf Grund seiner reichen Kenntnis der Lepidopterenfauna des Riesengebirges in liebenswürdigster Weise Mitteilungen und Anregungen zukommen ließ. Die Sammelausflüge, die ich mit Herrn Marschner zusammen machen durfte, insbesondere unsere dreitägige, auch kulinarisch vorzügliche Reise zum Isermoor, werden immer zu meinen angenehmsten entomologischen Erinnerungen zählen.

Um die heutige Zusammensetzung der Lepidopterenfauna des Riesengebirges zu verstehen, ist ein kurzes Eingehen auf Vorgänge der letzten erdgeschichtlichen Vergangenheit erforderlich. Es muß für die folgenden Ausführungen berücksichtigt werden, daß das Riesengebirge und Isergebirge Teile jener sich vom Elbsandsteingebirge bis zur Oderquelle hinziehenden Erhebungen sind, die unter dem Namen der Sudeten zusammengefaßt werden. Wir werden daher die ganzen Sudeten in den Kreis unserer Betrachtungen ziehen.

Während noch im Tertiär in Deutschland ein sehr warmes Klima geherrscht hatte, trat am Ausgang dieser Periode eine tiefgehende Verschlechterung des Klimas ein. Ungeheure Eismassen, die in den skandinavischen Gebirgen ihren Ursprung hatten, bedeckten ganz Nordwestdeutschland und schoben sich zur Zeit ihrer größten Ausdehnung bis an die deutschen Mittelgebirge, so auch bis an den Nordrand der Sudeten vor; die Schneekoppe selbst bildete zwei eigene Gletscher aus. Zugleich waren die Alpen in weiter Ausdehnung bis ins Vorgebiet vereist. Das zwischen

der alpinen und der norddeutschen Vereisung liegende Gebiet zeigte tundren-ähnlichen Charakter. Fauna und Flora der vom Eis bedeckten Gebiete waren so gut wie vernichtet; in dem Gebiete zwischen den beiden Vereisungen mischte sich eine arktische Fauna und Flora mit den Resten der Tertiärfauna und -Flora.

Als das Eis zurückging, zogen sich die arktischen Tiere und Pflanzen mit ihm zurück, und zwar ein Teil nach beiden Richtungen, einerseits in die Alpen, andererseits dem zurückweichenden nordischen Inlandeise folgend nach dem nördlichen Skandinavien. So kommt es, daß heute die gleichen Arten — durch weite Zwischenräume getrennt — sowohl in Lappland, wie auf den Alpen vorkommen. Andere Arten haben sich nur in die Alpen zurückgezogen und fehlen demgemäß in Skandinavien. Nur an wenigen Orten im Zwischengebiet, wo sich ihnen einigermaßen den bisherigen ähnliche Lebensbedingungen boten, haben sich manche Angehörige der Eiszeit-Fauna und -Flora gehalten und angepaßt.

Neben den Mooren gehören zu solchen Orten insbesondere die Höhen unserer deutschen Mittelgebirge. Auch die Höhen des Riesengebirges und die übrigen Kämme der Sudeten beherbergen eine Anzahl solcher Ueberbleibsel aus der Eiszeit, sog. Eiszeitrelikte.

Wahrscheinlich unter diese Zeugen der Eiszeit, wenn sie auch nicht als arktische Arten bezeichnet werden können, müssen eine Anzahl Falter gerechnet werden, die zwar heute fast überall in Deutschland vorkommen, aber doch durch besonders häufiges Auftreten in Mooren oder im Gebirge verraten, daß ihnen gerade diese Lokalitäten besonders zusagen, wie z. B. *Agrotis occulta* L., *Hyppa rectilinea* Esp., *Charaeas graminis* L., Arten, die in Mittel- und Süddeutschland fast nur im Gebirge vorkommen.

In die vom Eise befreiten Gebiete drang nun weiter eine neue Fauna und Flora ein, die in der Hauptsache aus zwei Verbreitungszentren kam, einmal aus östlicher Richtung, aus Sibirien, daher sibirisches Faunen- und Florenelement genannt, sodann aus südöstlicher Richtung, aus Kleinasien usw., als orientalisches Element bezeichnet. Besonders sibirische Elemente zogen sich bis hoch in die Gebirge hinein und finden sich hier mit den Relikten der Eiszeit zusammen.

Die Lepidopterenfauna der Sudeten ist also eine Mischfauna, die sich aus Elementen verschiedener Herkunft zusammensetzt.

Nun zu den Einzelheiten! Als älteste Faunenelemente, die wohl fast alle als eiszeitliche Reliktformen anzusehen sind, kommen folgende Arten in Betracht:

- Pieris napi* L. *bryoniae* O.
- Colias palaeno* L.
- Argynnis pales* v. *arsilache* Esp.
- Erebia epiphron* Knoch.
- „ *melampus* Fuessl.
- „ *euryale* Esp.
- Lycaena optilete* Knoch.
- Trichiura crataegi* L. v. *ariae* Hb.
- Trichosea ludifica* L.
- Agrotis collina* B.
- „ *hyperborea* Zett.
- „ *spectosa* Hb.

- Agrotis birivia* Hb.
 „ *conflua* Tr.
 „ *cuprea* Hb.
 „ *grisescens* Tr.
 „ *recussa* Hb.
Mamestra glauca Hb.
Hadena rubrirena Tr.
Dasypolia templi Thnbg.
Mithymna imbecilla Hb.
Anarta cordigera Thnbg.
Larentia verberata Sc.
 „ *caesiata* Lang.
 „ *flavicinctata* Hb.
 „ *incursata* Hb.
 „ *subhastata* Nolck.
 „ *infidaria* Lah.
 „ *scripturata* Hb.
 „ *ruberata* Hw.
Tephroclystia veratraria H. S.
 „ *silenata* Standf.
Biston lapponarius B. (*isabellae* Harr.)
Gnophos sordaria Thnbg. v. *mendicaria* H. S.
 „ *myrtillata* Thnbg.
 „ *operaria* Hb.
 „ *dilucidaria* Hb.
Psodos alpinata Sc.
 „ *quadrifaria* Sulz.
Sterrhopteryx standfussi Wocke.

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß *Larentia munitata* Hb., jene uns durch die Funde unserer Hamburger Mitglieder aus Lappland bekannte arktische Art, die der Katalog von Staudinger-Rebel vom Riesengebirge aufführt, nach Wocke hier nicht vorkommt.

Eine außerordentlich große Mannigfaltigkeit ergibt sich, wenn wir das Vorkommen dieser eben genannten Arten genauer betrachten. Einige von ihnen haben sich vorzüglich den veränderten Verhältnissen angepaßt und kommen überall nicht selten vor, andere sind anscheinend im Aussterben. Manche Arten sind über die ganze Kette der Sudeten verbreitet, andere werden nur in bestimmten Teilen des Gebirges, verschiedene nur an einer einzigen, ganz eng umgrenzten Lokalität gefunden. Die einen wieder sind auf die höchsten Kämme beschränkt, andere bis in die Ausläufer des Gebirges verbreitet. Einige Arten sind sehr selten, manche erst einmal gefangen, andere wieder sehr häufig. Einzelne Beispiele werden dies bunte Bild, aus dem zu ersehen ist, wie verschieden den einzelnen Arten die Anpassung an die veränderten Lebensbedingungen gelungen ist, verständlicher machen.

(Schluß folgt.)

Erebia lappona Esp. ab. *classi* Hcb. und ab. *contraria*.

Beim Durchlesen der Nr. 17 des 13. Jahrganges dieser Zeitschrift (1919) finde ich in Spalte 132 bei der Wiedergabe eines Referats von mir aus der Deutschen Entomologischen Gesellschaft Berlin eine *Erebia lappona* Esp. ab. *contraria* erwähnt, deren Beschreibung in einer der nächsten Nummern der Gubener Zeitschrift erfolgen sollte. In Wirklichkeit ist eine Beschreibung unter diesem Namen nicht erfolgt. Wie schon in einer Fußnote — anscheinend von der Schriftleitung — vermerkt ist, erfolgte die Beschreibung unter dem Namen ab. *classi*. Es könnten nun Zweifel entstehen, welcher Name gültig

ist. Zu deren Behebung bemerke ich Folgendes: Der Sitzungsbericht der D. E. G. vom 23. April 1917 mit der Namensbezeichnung ab. *contraria* wurde zuerst gedruckt in Heft III/IV der Deutschen Entomologischen Zeitschrift, Jahrgang 1917, S. 334/5. Das Heft ist ausgegeben laut Umschlagangabe am 1. November 1917. Die Beschreibung der Abart unter dem Namen *classi* erfolgte in Nr. 9 der Intern. Entom. Zeitschr., 11. Jahrg., vom 28. Juli 1917, also früher. Aber selbst wenn der Name ab. *contraria* früher veröffentlicht worden wäre, so konnte er doch als gültige Benennung nicht in Betracht kommen, da er mangels Beigabe einer Beschreibung oder Abbildung nur ein nomen nudum darstellte und somit Rechte nicht begründete. Der Name ab. *classi* ist somit der allein gültige Name für die Abart. Der Sitzungsbericht vom 23. April 1917 wäre zweckmäßig auch in der Deutschen Entomologischen Zeitschrift mit einer erläuternden Fußnote zu versehen gewesen, was leider übersehen worden ist.

Rudolf Heinrich.

Briefkasten.

Auf die Anfragen mehrerer unserer verehrten Mitglieder geben wir bekannt, daß uns unser Mitarbeiter Herr Rektor Emil Roß, Berlin N. 113, Dunckerstraße 64 I, als Kenner exotischer Coleopteren, namentlich Cerambyciden, bekannt ist. Wegen der gewünschten Determinationen bitten wir, sich mit ihm direkt in Verbindung zu setzen; in seinem Besitze befinden sich umfangreiche Spezialsammlungen.

Anfrage des Herrn M. in P.: Wer von den geehrten Lesern kann mir nachweisen, wo ich „Tutt, *Mimas tiliae*“, deutsch von Prof. Gillmer-Cöthen kaufen kann?

Antwort auf die Anfrage des Herrn R. in S. in Nr. 21 dieser Zeitschrift: Erst durch das Fangen am Köder habe ich das Vorkommen von *Agrotis linogrisea* für die hiesige Fauna festgestellt und daraufhin dann später regelmäßig Raupen dieser Art an der betreffenden Stelle im Oktober gefunden.
 A. Siegel, Gießen.

Antwort auf die Anfrage des Herrn F. in N. in Nr. 20: Der Zuckergast oder das Silberfischchen, *Lepisma saccharina* L., ist ein Allesfresser, der sich von Papier, Leder, Textilstoffen, aber auch von allen möglichen tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln nährt. Wenn das Insekt in größeren Mengen auftritt, kann es auch schädlich werden. Es ist jedoch auch schon beobachtet worden, daß es wehrlose lebende Insekten angreift. So berichtet K. W. Schmidt in der Soc. Entomol. vom 2. Dezember 1918, daß ihm eine Zucht von *Dilina tiliae* L. fast völlig durch den Zuckergast vernichtet wurde, indem er die in der Häutung begriffenen Raupen und die noch weichen Puppen anfraß. Theoretisch ist also wohl möglich, daß *Lepisma* auch die Kleidermotten angreift; da aber andererseits erwiesen ist, daß *Lepisma* auch selbst Wollsaaten frißt und ihnen schädlich werden kann, so dürfte sie für die biologische Bekämpfung der Kleidermotten nicht in Frage kommen.

Dr. Enslin-Fürth i. B.