

Entomologische Miscellen. II.

Von Prof. Dr. Erich Hesse, Berlin.

Die folgenden Beiträge sollen sich zum Teil an einige meiner früheren Arbeiten¹⁾ anschließen und weitere Feststellungen sowie Bemerkungen zu Literaturangaben enthalten.

Apterygota.

Podura aquatica L. — Am 30. 11. 1919 fand ich diese Art stellenweise massenschaft am Ufer des Wannsees (Mark), auf der Grenze zwischen Schnee und Eis, durch die schwarze Farbe auf dem weißen Untergrund schon von weitem auffallend. Das Vorkommen auf Schnee mitten im Winter scheint bisher nicht oft beobachtet worden zu sein; Heymons, der die Collembolen in Brauers Süßwasserfauna bearbeitet hat, bemerkt (Heft 7, 1909, 4) nur: „Überwinterung im feuchten Erdreich“, erwähnt auch in seiner Neubearbeitung von Brehms Tierleben nichts davon, und ebenso wenig ist es in der neuesten Auflage von Lampert, Leben der Binnengewässer (1925), vermerkt; nach weiteren persönlichen Mitteilungen hat Heymons dies auch neuerdings nicht festgestellt, und das Gleiche versicherte mir Dahl aus seiner langen Sammeltätigkeit. —

Anschließend hieran noch einige Bemerkungen über

Arthropoden auf Schnee.

Auf p. 29 der in Anmerkung 1 zitierten Miscellen (1920) wurde eine Reihe auf Schnee gefundener Spinnen und Insekten genannt. Die dort miterwähnte, noch nicht näher bestimmte Capside (Miride) ist nach freundlicher Nachprüfung von W. Stichel

¹⁾ *Lucilia* in *Bufo vulgaris*. (Biol. Zentralbl. 1906, 623-640, T. I; 1908, 753-758; 1919, 401-406.) — Entomologische Aufzeichnungen. (Natur u. Haus, 1908/09. 158-159, 174.) — Zur Biologie der Mauiwurfsgrille. (Mittel. Kaiserl. Biol. Anst. f. Land- u. Forstwirtschaft. 1910, 23-25.) — Tierische Schädlinge der Kulturpflanzen (exclus. Rebschädlinge) für 1908 u. 1909. (Berichte über Landwirtschaft, herausgeg. im Reichsamt d. Innern, 1910 u. 1911.) — Wespenfeinde unter den Vögeln. (Ornithol. Monatsber. 1916, 3-4. [Fortsetzung in Entomol. Miscellen (s. u.)].) Mageninhalte eines nordischen Wasserschmätzers. (Ebenda, 1916, 24-25.) Lausfliege von Sitta. (Ebenda 1920, 38-39.) Gewöllinhalt eines Bruchwasserläufers. (Ebenda, 1920, 54-55. — Tierverschleppungen. (Zoolog. Anzeig. 1920/21, 79-82.) — Entomol. Miscellen. (Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiol. 1920, 24-35.) *Lucilia* an *Turdus viscivorus*. (Ebenda, 1921, 154.) *Ornithomyia* auf *Sitta caesia*. (Ebenda, 1921, 236.) Über Vorkommen der beiden *Anax*-Arten in der Mark Brandenburg. (Ebenda, 1922, 125-130.) Dipterologische Beiträge. (Ebenda, 1923, 293 bis 300.) Zur Entwicklung einer *Raphidia*-Larve und von *Tinea lappella*. (Ebenda, 1923, 301.) Weitere Mitteilungen über *Neottiophilum praeustum*. (Ebenda, 1925, 270-272.)

Camptobrochis lutescens Schill., die nach Angabe unseres Spezialisten bisher noch nicht auf Schnee gefunden wurde. Am 25. 12. 1919 fand ich im Brieselang (Mark) eine lebende *Macrothylacia rubi* L.-Raupe; mit der l. c. angeführten, gleichfalls im Dezember auf Schnee gefundenen *Cosmotriche potatoaria* L.-Raupe ein weiteres Beispiel, daß solche unter der Bodendecke überwinternde Raupen gelegentlich mitten im Winter auf Schnee erscheinen. — Es gibt da, wie mir auch Ehrmann, der sich mit diesen winterlichen Vorkommen ebenfalls befaßte, auf die oben zitierten Bemerkungen hin schon vor sechs Jahren schrieb, „alle Stufen der Anpassung vom zufälligen Ausnahmefall bis zur festgefügten Norm, wo die Tiere z. B. auf Schnee sich tummeln und kopulieren, wie der Staphylinide *Acidota cruentata*“; hierzu noch eines der bekanntesten Beispiele: *Boreus hiemalis* L.! Hoffentlich dürfen wir von Ehrmann noch Näheres über seine eingehenden Studien erwarten.

Ephemeroptera.

Polymitarcis virgo Oliv. — Das Uferaas oder der Weißwurm wird nach der Erscheinungszeit seines Massenauftretens, August, in manchen Gegenden bekanntlich volkstümlich auch „Augst“ oder „Aust“ genannt. In der Leipziger Gegend hörte ich von Fischern auch die Bezeichnung „Wist“. Es wäre nicht ausgeschlossen, daß hier eine Vermengung der Worte Aust und weiß, von Weißwurm, vorliegen könnte, zumal Weißwurm (ebenso „Zecke“, = *Corixa*) in Liebhaberkreisen getrocknet ein altbekanntes Vogelfutter darstellt, der Name also in weiten Volkskreisen gebräuchlich ist. Indessen müßte sich zu diesen Wortbildungen einmal ein Germanist äußern. Vorerst aber wäre noch festzustellen, ob auch in anderen Gebieten ähnliche Provinzialismen für diese auffällige Naturerscheinung in Gebrauch sind.

Orthoptera.

Gryllus (Liogryllus) domesticus L. — Im zweiten Nachtrag zur Orthopterenfauna Brandenburgs (Arch. f. Naturgesch. 86. Jg. 1920, Abt. A. 12. Hft., 161) berichtet Ramme vom Vorkommen einer Hausgrille im Freien, unter einer Schiene der Kleinbahn Velten-Nauen anhaltend zirpend. Ein ähnlicher Fall wird unter mehreren diesbezüglichen Mitteilungen in der Deutsch. Entomol. Zeitschr. 1919, 201/202, erwähnt: Vorkommen zwischen Steinschotter neben Gleisen des Magdeburger Bahnhofs. Auch ich kann ein weiteres Beispiel für Vorkommen „extra domos“ anführen: Im Hochsommer 1919 zirpte ein Heimchen stets an gleicher Stelle in den Fugen der das Eisengitter tragenden Umfassungsmauer des Invaliden-

parks Berlin; das durch die Parkanlagen führende Straßenstück gehörte zur Kesselstraße, eine von den Straßen Berlins, wo man noch regelmäßig Heimchen zirpen hörte. Ab und zu scheinen also einzelne Individuen auszuwandern und sich auch an solchen nicht unmittelbar Wärme spendenden Stellen seßhaft zu machen.

Calliptamus (Caloptenus) italicus L. — Den von W. Stichel in seiner Abhandlung: Die Fauna der Pfaueninsel (Mark) (Abhandl. und Berichte der Pommerschen Naturforsch. Gesellschaft 1926) auf p. 65 genannten 6 Acridiern kann ich obige Art noch hinzufügen; sie war im August 1920, also ein Jahr vor dem Beginn der Sammeltätigkeit Stichels, auf einigen trockenen Wiesenstrichen recht häufig, gewöhnlich zusammen mit der l. c. angeführten *Oedipoda coerulea* L.

Rhynchota.

In den Entomol. Blättern 1926, 95, berichtet R ü s c h k a m p über „eine Wanze als Chrysomelidenfeind;“ er fand *Eurydema oleracea* L. die Larven von *Chrysomela varians* Schall. aussaugend. Ganz analog beobachtete ich am 8. 7. 1920 im Brieselang die durch die blutrote Grundfarbe ihres Abdomens auffällige Larve einer *Zicrona coerulea* L. (auch von W. Stichel nachgeprüft) beim Aussaugen einer *Agelastica alni* L.-Larve.

Harpocera thoracica Curt. (?) — Am 7. 6. 1925, einem sehr heißen Sommertag, hielt ich mich zu anderweiten Studien am Rande des großen Forstes Neu-Holland (Mark) auf; bei der mittags besonders drückenden Gewitterschwüle wurde man sehr heftig von Bremsen belästigt, sodaß man fortwährend abwehren mußte; ich fühlte wieder einen Stich auf der Hand, schlug automatisch zu, erblicke aber an der Stelle eine kleinere schlanke Wanze, schwärzlich mit je einem weißlichen Fleck am Ende der Halbdecken, die sich gerade löste, abfiel und in dem hohen, dichten Graswuchs unauffindbar blieb, da ich sie mit der augenblicklich behinderten anderen Hand nicht mehr rechtzeitig auffangen konnte. Da unter Heteropteren genannter Färbung und Größe nur wenig Auswahl ist, konnte es sich, wie W. Stichel und ich per exclusionem bestimmten, wohl nur um obige Art, höchstens noch um eine *Psallus*-Art, handeln. — Erwähnt sei hierbei noch, daß ich als Student Mitte der 90 er Jahre am Rande eines Leipziger Auewaldes von einer kleinen flinken Wanze gleichfalls in die Hand gestochen wurde; sie ließ aber, als ich sie ergreifen wollte, sofort wieder los und flog ab. — Besondere Folgen hatten beide Stiche nicht.

Die Reihe der Heteropterenarten, die auch animalische Kost saugen, erweitert sich also immer mehr.

Lepidoptera.

Copulae fliegender Tagfalter. — Unter dem Titel „Wer ist der fliegende Teil kopulierter Tagfalter?“ veröffentlichte Gillmer in der Entomol. Zeitschr. Frankfurt 1919/20, 37/38, einige Mitteilungen, nach denen durchweg das ♂ als fliegender Träger festgestellt werden konnte; denn das ♂ besitze auch „die zum Festhalten erforderlichen Haftzangen und weiteren Vorrichtungen an seinen Geschlechtsteilen, die ein Festhalten ermöglichen.“ Daraufhin erschienen in derselben Zeitschrift eine Reihe weiterer Mitteilungen, in denen teils das Gleiche, teils das Gegenteil, teils bei einundderselben Gattung bald das ♂ bald das ♀ als Träger angegeben wurde (1919/20, 46/47; 60; 74; 83/84; — 1920/21, 51/52; 66; 92; — 1921/22, 40; 44; 59,60; 68.). Im ersten dieser Beiträge stellte Schultz der oben zitierten Ansicht Gillmers folgende Fassung gegenüber: „Derjenige Teil kopulierter Tagfalter ist der fliegende Teil, dessen normale Instinkte am wenigsten unter dem Zwang der geschlechtlichen Erregung stehen“, worauf dagegen Gillmer wieder bemerkte, daß „es sich bei den einzelnen Arten (bezw. Gattungen) um fest gewordene Gewohnheiten zu handeln scheine“. Im letzten Beitrag wurde schließlich empfohlen, alle weiteren Beobachtungen zur Bearbeitung an Gillmer einzusenden, der jedoch März 1923 verstarb. — Stellt man die in den zitierten Beiträgen mitgeteilten Copulae fliegender Tagfalter zusammen, und zwar nur diejenigen, die auf die Anregung Gillmers hin sicher festgestellt wurden, so ergibt sich:

Gattung <i>Pieris</i> :	11 mal ♂,	— mal ♀ Träger,
<i>Euchloë</i> ;	—	1
(<i>Antocharis</i>)		
<i>Melitaea</i> :	1	4
<i>Argynnis</i> :	13	4
<i>Lycaena</i> :	11	—
<i>Melanargia</i> .	3	—
<i>Epinephele</i> :	3	4
<i>Satyrus</i> :	1	—
<i>Coenonympha</i> :	—	2
<i>Pararge</i> ;	1	—
„ <i>Hesperia</i> ;	—	1
<hr/>		
zusammen:	44 mal ♂,	16 mal ♀ Träger

Unter 60 Fällen wurde also 44 mal, rund $\frac{3}{4}$, das ♂ und nur 16 mal, rund $\frac{1}{4}$, das ♀ als Träger festgestellt. Ich hatte ebenfalls einige Copulae sicher konstatieren können und dies damals Gillmer für seine Arbeit z. T. bereits zugesandt, nämlich: *Pieris*

rapae L.: 6 mal ♂, 1 mal ♀ Träger; *P. brassicae* L.: 1 mal ♂; *Argynnis paphia* L.: 1 mal ♂; *Lycaena minima* Fuessl.: 1 mal ♂; *Pararge megaera* L.: 1 mal ♂; unter 11 Fällen also 10 mal das ♂ und nur 1 mal das ♀ Träger. Diese Befunde würden mithin den obigen einigermaßen entsprechen, wobei noch bemerkt sei, daß der einzige Fall von *P. rapae* mit dem ♀ als Träger an gleichem Ort, zu gleicher Zeit und dicht neben einem *rapae*-Paar mit dem ♂ als Träger festgestellt wurde, beide Paare gleichzeitig fliegend am 30. 6. 1920 mittags in der 11. Stunde in der Jungfernheide bei Berlin. Nun hat aber T. Reuß einen sehr bemerkenswerten Fall mitgeteilt (l. c. 1921/22, 44), wo bei ein und derselben Copula die Trägerrolle wechselte: „Am 25. Juni ein geflogenes ♂ und ein frisch aus der Puppe geschlüpftes ♀ der *Argynnis Aglaia* L. 2 Uhr 10 Minuten bis 3 Uhr 30 Minuten in Kopula beobachtet. Im Fluge trug das ♀ den ♂, aber mit Ausnahmen. Zweimal flog das ♂ mit dem ♀ vom Grase auf. Zweimal fing auch das bei anderen Flügen vom ♀ getragene ♂ in der Luft plötzlich mit zu flattern an, wobei dann natürlich beide umkippten“. Dieser Befund würde also der oben zitierten Ansicht von Schultz, wonach die Trägerrolle je nach dem Grade der geschlechtlichen Erregung wechselt, nahekommen. Auch aus den obigen kleinen Zusammenstellungen geht ja schon hervor, daß bei verschiedenen Gattungen teils die ♂, teils die ♀ als Träger festgestellt wurden, wenn auch z. B. bei *Pieris*, *Argynnis* und *Lycaena* vorläufig die ♂ in dieser Rolle bedeutend oder ganz überwiegen. Das vorliegende statistische Material genügt aber natürlich noch nicht; vielleicht könnte man auch in größeren, entsprechend bepflanzten Volieren mit engem Drahtgeflecht sexuell dimorphe Arten züchten, um so auf begrenztem Raum die Copulae und ihr Verhalten bequemer beobachten zu können und den natürlichen Verhältnissen näher zu kommen. Hering bemerkt in seiner Biologie der Schmetterlinge, 1926, 143, diesbezüglich: „Es scheint, daß den Tagfaltern in der Gefangenschaft nie die nötigen Lebensbedingungen gegeben werden können, und daß die Rhopaloceren eine intensive Flugbewegung in freier Luft brauchen, wodurch ihre Lebenstätigkeit gesteigert wird; erst dann werden sie willig zur Kopula“ Die Untersuchungen könnten dann auch noch auf einige andere Gruppen (Zygaenen, einige Spanner), die in den zitierten Beiträgen z. T. schon gestreift wurden, ausgedehnt werden.

In seiner Biologie schreibt Hering p. 134: „Bei fast allen Schmetterlingen ist das Weibchen größer und robuster als das Männchen; namentlich besitzt es bei allen geflügelten Formen größere und breitere Flügel und eine stärker entwickelte Muskulatur;

es allein ist also fähig, das andere Geschlecht mit sich hinwegzutragen“. Letzteres bedarf also der Berichtigung.

Vanessa urticae L. — In einer Neuauflage des Heringschen Werkes könnte in dem Kapitel über Liebesspiele vielleicht auch kurz auf das eigenartige Fühlerklopfen bei Vanessen hingewiesen werden. An einem sonnigen Frühlingsmittag im März konnte ich es einmal an einem Paar überwinterter Kleinfüchse wohl eine Viertelstunde lang beobachten: Hatten sich beide, das ♀ immer gefolgt vom ♂, niedergelassen, so rückte sofort das ♂ von hinten her unmittelbar an das ♀ heran, unter ruckweis nickenden Bewegungen des Kopfes mit beiden Fühlern meist gleichzeitig auf die ausgebreiteten Hinterflügel des ♀ klopfend, bis sich das ♀ bald wieder erhob, beide ein kurzes Stück weiter flogen, sich wieder niederließen und das Spiel von neuem begannen, so immer wechselweise fort; auch in ca. 1 m Abstand war das Aufklopfen auf die Flügelfläche noch deutlich hörbar. Ganz ähnlich hat es auch T. Reuß im Entomologist's Rekord 1910, 176 u. 177, beschrieben; er beobachtete ferner, wie das ♂, nachdem das ♀ die Flügel geschlossen, an dessen Seite herumrückte und nun wieder die Flügelfläche, jetzt also die Unterseite, beklopfte. (Reuß hat dies Fühlerklopfen und Kopfnicken auch bei den ♀ festgestellt, hier aber zu ganz anderen Zwecken; so z. B. beim Suchen eines passenden Nesselblattes zur Eiablage oder bei Begegnung mit konkurrierenden ♀ von *V. io* L.; auch die ♂ des Pfauenauges betätigen sich ähnlich fühlerklopfend wie die des Kleinfuchses, l. c. 141.)²⁾

Parnassius apollo L. — Über das Vorkommen des Apollo in Thüringen werden in der älteren Literatur von Krieghoff, Großschmetterlinge Thüringens (Mitteil. Geograph. Gesellsch. Thür., Jena, 3. Bd. 1885, 98) als Fundorte nur genannt Burgk b. Schleiz und ein Teil des Schleusethales, während in den sich auf die Schmetterlingsfauna des Gothaer Gebietes beziehenden Verzeichnissen von Knapp (Zeitschr. f. d. ges. Naturwissensch. 1877, Stettin. Entomol. Zeitg. 1887) für dieses oder benachbarte Gebiete keinerlei Fundorte angeführt werden. Deren eine ganze Reihe dagegen, zugleich die in Regels Werk „Thüringen“ genannten zitierend, verzeichnet Auerbach für das Reussenland und die an-

²⁾ Als kleines Analogon könnte man hier auch das Treiben der Mistkäfer (*Geotrupes*) anführen, wenn das ♂ hastig dem voraneilenden ♀ unmittelbar „auf den Fersen“ folgt, dabei z. T. schon das Hinterende des ♀ berührend und dann oft entsprechende Kopf- und Fühlerbewegungen ausführend. Darüber findet man z. B. weder in den allgemeinen Bemerkungen des Calver-Schaufuß, noch in der neuesten Auflage von Brehms Tierleben, noch in den kleineren populären Werken von Lampert und Sajó etwas erwähnt.

grenzenden Gebiete (39.—42. Jahresber. d. Gesellsch. v. Freund. d. Naturwissensch. Gera (Reuß), 1896—99, 144), die hier nicht einzeln aufgeführt werden sollen, denen ich aber noch einen aus älterer Zeit hinzufügen kann: Juli 1887 flog der Falter vereinzelt bei Hohenleuben, also ebenfalls im Reussenland und zwar nur ca. $1\frac{1}{4}$ Meile nordwestlich des l. c. als Flugplatz genannten Gomla gelegen. In der vom Verein „Lepidoptera“, Gera (Reuß), 1906 für sein Sammelgebiet herausgegebenen Fauna der Großschmetterlinge, dessen südlichem Teil das Gebiet von Hohenleuben benachbart ist, wird dagegen der Apollo nicht erwähnt, und ebensowenig geschieht dieses Fundortes Erwähnung in dem dieser Fauna lange vorangegangenen „Verzeichnis der bis zum Jahre 1857 bei Gera aufgefundenen Lepidopteren“ von Schmidt, 3. Jahresber. l. c. 1860.

Tinea lapella Hb. — In der in Anmerkung 1. zitierten Mitteilung wurden nach bisherigen Ergebnissen als Flugzeit die Monate April bis Juli einschließlich angegeben. Wie Dorn (Entomolog. Jahrb. f. 1913, 68) berichtet, ergab die aus dem Material eines Sperberhorstes stammende Zucht bereits im Februar einige Dutzend Exemplare, jedenfalls, wenn nicht „treibende“ Umstände der Gefangenschaft mitgewirkt haben sollten, eine sehr frühe Schlüpfzeit; dazu vergleiche man aber die von Dorn in seinem Artikel sonst noch mitgeteilten Schlüpfdaten anderer Insekten, z. B. *Ornithomyia*, aus dem gleichen Material, die als normal gelten können.

Nahrungspflanzen. — *Papilio machaon* L. Am 22. 8. 1926. fand ich unweit Mittenwalde eine Raupe auf *Falcaria vulgaris* Bernh. (*rivini* Host.), der Sichelholde, die zwar in der Mark an durch offenes Gelände führenden Weg- und Straßenrändern stellenweise durchaus nicht selten ist, an der aber die Raupe noch nicht oft gefunden worden zu sein scheint. Man sollte in den verschiedenen Gebieten nun auch feststellen, an welchen Umbelliferen die Raupe bisher noch nicht gefunden wurde, um die Aufmerksamkeit der Sammler mehr auf diese bisher „negativen“ Gattungen und Arten zu lenken. Die Angaben in den Lokalfaunen sind meist allgemein gehalten: „An Umbelliferen“, oder einige Beispiele der am häufigst besetzten Gattungen. Bekanntlich findet auch schon unter diesen längst bekannten Nahrungspflanzen eine gewisse Auswahl statt, indem, wo verschiedene dieser Schirmblütlergattungen zusammen vorkommen, die Raupen oft bestimmte Lieblingspflanzen, z. B. *Pastinaca*, *Daucus*, *Pimpinella saxifraga* L., bevorzugen. Eine Zusammenstellung der bisher bekannten Nährpflanzen hat unlängst Meder, Intern. Entomol. Zeitschr. Guben 1925/26, 185—188, gegeben; unter den 26 darin angeführten Umbelliferen wird auch *Falcaria* genannt, aber nur unter den Arten, für die nur ein Literatur-

beleg vorlag: „Nur wenige Raupen 1901 bei Schwiebus“ (Neumark), kurz vorher, l. c. 117—119, von Torka erwähnt, auf dessen Anregungen hin noch eine Reihe weiterer Mitteilungen, außer denen von Meder, über Nährpflanzen in genannter Zeitschrift erschienen, l. c. 141; 158; 162/63; 274; 288; 337—339; 387; — 1926/27, 82/83; 130—132. Außer den 26 Umbelliferen, „noch nicht die Hälfte der deutschen Umbelliferengattungen, kaum ein Viertel der Arten“, werden von Meder noch angeführt 3 Rutaceen: *Ruta graveolens* L., *Dictamnus alba* L., und *Phellodendron spec.*, aromatisch den Umbelliferen nahe verwandt³⁾, ferner *Fragaria spec.*, *Allium schoenoprasum* L. und *Euphorbia cyparissias* L., diese drei letzten von Meder aber nur als „gelegentlich angenommene Nahrung“ gedeutet. Bisher würden also mindestens 32 Nahrungspflanzen der Schwalbenschwanzraupe bekannt sein.^{3a)}

Saturnia (Eudia) pavonia L. — Weder in Bartel u. Herz, Handb. d. Großschmetterl. d. Berlin. Gebiet., 1902, noch in Cloß u. Hannemann, Großschmetterl. d. Berlin. Gebiet., 1919, wird das Mädesüß, *Ulmaria (Spiraeae) pentapetala* Gil., als Nahrungspflanze dieser Spinnerraupe genannt; ich fand am 22. 6. 1919 am Rhin unweit des Kremmener Sees drei Stück der schwarzen Färbungsphase daran. *Ulmaria* gilt auch sonst schon als Nahrungspflanze der Raupe, vgl. Berge-Rebel, 1910, 134.

Coleoptera.

Hydrous piceus L. — Man spricht den Kolbenwasserkäfer hauptsächlich als Pflanzenfresser an, der aber gelegentlich auch animalische Kost nicht verschmäht (vgl. Brehms Tierl. 2. Bd. 1915, 426; Lampert, Leb. d. Binnengew. 1925, 119). Für letzteres mag als weiteres Beispiel nicht unerwähnt bleiben, daß dieser Käfer in einem meiner Aquarien einem erwachsenen lebenden, allerdings etwas kümmernden Kammolch (*Triton cristatus* L.) ein etwa haselnußgroßes Stück aus der linken Brustseite herausfraß. Der sich windende Molch suchte auch durch Beißen in den Kopf seines Pei-

³⁾ Reichert, der die Raupen gleichfalls auf *Ruta graveolens* fand (Entomologisches aus Miltitz 1921, Bericht von Schimmel & Co. Miltitz b. Leipzig, 1922, 9/10, [Sonderdr.]), weist noch daraufhin, „daß Korsika und Sardinien eine *Ruta corsica* tressende *Papilio*-Art, den *P. hospiton* Génée, beherbergt, die unserem *P. machaon* sehr ähnelt und vielleicht nur eine klimatische Form desselben ist.“ Vgl. auch seine Bemerkungen über Vorkommen von Schwalbenschwanzraupen „in Aradan auf *Capparis spinosa* und bei Krasnowodsk auf einer *Rutacee*“, l. c. 1924 (für 1923), 8.

^{3a)} [Nachschrift bei der Korrektur: Nach Abschluß obiger Zusammenstellung erschien wieder in der Intern. Entomol. Zeitschr. Guben, 20 Jhrg., Nr. 36 (22. XII. 26,) 332, eine Mitteilung von Rangnow jr., der in Südrußland *machaon*-Raupen an „Béifuß“ und „Estragon“ fand.

nigers sich von diesem zu befreien, was natürlich an dem Chitinpanzer völlig wirkungslos blieb; der große Käfer hielt den Molch ruhig und sicher fest, und fraß weiter. Ich befreite den Molch damals, aber kurz darauf starb er.

Als kleines Gegenstück hierzu kann noch angeführt werden, daß ein kleiner *Hydroporus*, den ich ein andermal miteingeschleppt hatte, einem hochzeitlichen ♂ des gemeinen Wassermolches (*Triton vulgaris* L.) ein hirsekorngroßes Stück aus dem Schwanzkamm herausfraß; der unruhig gewordene Molch versuchte durch kräftige Schnellbewegungen des Schwanzes sich des offenbar schmerzenden Gefühls zu entledigen, aber ohne Erfolg; der kleine Käfer ließ erst, nachdem er sich augenscheinlich genügend gesättigt hatte, von selbst los (vgl. Nat. u. Haus 1908/09, 191).

[Zu *Geotrupes* siehe Anmerkung 2, Seite 24].

Diptera.

Ornithomyia avicularia L. — In seiner Arbeit über die Biologie der Lausfliegen (*Senckenbergiana* Bd. 7, Heft 6, 1925) gibt Wülker am Schluß (233/34) auch eine Liste der Vogelarten, auf denen *O. avicularia* L. und *O. fringillina* Curt. gefunden wurden. Für erstere Art kann ich außer dem in Anmerkung 1 zitierten Kleiber (*Sitta caesia* Wolf) jetzt auch noch hinzufügen das gelbköpfige Goldhähnchen (*Regulus regulus* L.), sowie aus der oben unter *Tinea lapella* zitierten Arbeit von Dorn die Steppenweihe (*Circus macrurus* Gm.); Dorn zog sie auch aus Puppen, die er aus einem Hühnerstall siebte. Gegenwärtig würden also für *O. avicularia* L. mindestens 46 Wirte, — und zwar aus den Familien der Scolopaciden, Ardeiden, Tetraoniden, Phasianiden, Columbiden, Strigiden, Falconiden, Piciden, Cuculiden, Hirundiniden, Laniiden, Corviden, Orioliden, Sturniden, Fringilliden, Alaudiden, Sittiden und Sylviiden —, für *O. fringillina* Curt. mindestens 10 Wirte, — und zwar aus den Familien der Scolopaciden, Ralliden, Hirundiniden, Muscicapiden, Laniiden, Fringilliden, Motaciliden und Sylviiden —, bekannt sein. Sicherlich werden beide Listen noch viele Erweiterungen erfahren, so daß vorläufig weitere Folgerungen zurückzustellen wären.

Hymenoptera.

Vespa crabro L. — Wachs bemerkt in Verhandl. Deutsch. Zool. Gesellsch. 1923, 46, folgendes: „Bei gelegentlicher Auffindung einer Hornissen-Niststätte in einer hohlen Pappel gelang es, eine am Nestzugang sitzende Hornisse zu kennzeichnen. Es wurde festgestellt, daß diese Hornisse von 9–12 Uhr vormittags, und ebenso, nach Unterbrechung und Wiederaufnahme der Beobachtung, am Nachmittag von 3,43–4,41 Uhr ihren Posten am Zugange des

Nestes innehatte. Danach ist wahrscheinlich, daß bei Hornissen bestimmte Individuen dort lange Zeit Wächterdienste versehen.“ Schon früher, an einem sonnigen Herbstmorgen 1908, hatte ich ebenfalls Gelegenheit, einen solchen „Wächter“ längere Zeit zu beobachten. Das Nest befand sich im Bodenraum des Dornhäuschens, eines kleinen nur aus Erdgeschoß und Bodenraum bestehenden, isoliert im Auewald gelegenen Forsthäuschens bei Leipzig, wo die Hornissen durch eine etwas klaffende Stelle des unteren Spaltes einer oben in der Giebelwand befindlichen Tür ein- und auschlüpfen. An diesem Eingang saß an jenem Morgen der „Wächter“, jede einfliegende Hornisse untersuchend und schon kurz vor dem Niederlassen unter Kopfdrehungen beäugend, die meisten einlassend, einzelne aber auch energisch und gewöhnlich erst nach kurzem erregten Kampf abweisend; letztere flogen dann in der Tat auch stets wieder ab. Obwohl ich oft, auch schon vorher, an dem Nest vorüberging, habe ich doch diese Begebenheit nur dies eine Mal beobachten können. Im übrigen würden diese Posten wohl ein Analogon zu den Fluglochbienen des Bienenstockes darstellen.

Ich machte damals Reichert, für Wespenester sehr interessiert, auf obiges Nest aufmerksam, der es dann, ein Prachtstück an Form und Größe, auch holte und später dem Naturkundlichen Heimatmuseum Leipzig überwies. (Vgl. hierzu über Wespenbauten, Stadler, Verhandl. Deutsch. Zool. Gesellsch. 1924, 78).

Pamphilius campestris L. — Den drei in der oben sub *Caliptamus* zitierten Abhandlung W. Stichels für die Pfaueninsel angeführten Tenthrediniden kann noch obige Art hinzugefügt werden, deren charakteristische Kotsäcke ich bereits Sommer 1909 an ganz jungen Kiefern auf einer der Wiesen fand.

Insekten als Schmarotzer in Volkerfen.

Bereits im Entomolog. Jahrbuch 1896, 113/14, hat Reichert einige Mitteilungen über dies Thema gegeben; Vorkommen einer Dipteren- bez. Hymenopteren-Larve in *Angerona prunaria* L., ferner Braconiden in *Tropiphorus carinatus* Müll., und *Gymnotoma*- bez. *Allophora*-Larve in *Podisus luridus* F. Auch P. Schulze hat in der Ent. Zeitschr. Guben 1909, 197, und 1910, 10, einige selbst bestätigte oder der Literatur entnommene Beiträge angeführt, so: *Apanteles* in *Locusta viridissima* L., *Apanteles* in *Meconema*, *Phryxe vulgaris* Fall. in *Sphinx ligustri* L., Tachinen in *Acrocinus longimanus* L., *Conops* in Hummeln, und Tachinen (?) in *Acherontia*. Reichert, mit dem ich unlängst über diesen Parasitismus korrespondierte, stellte mir noch einige bisher nicht veröffentlichte Beiträge freundlichst zur Verfügung, wofür ich ihm auch an dieser Stelle bestens

danke und denen ich folgendes entnehme: 1. Aus einer lebend gefundenen *Polyphylla fullo* L. kam nach wenigen Tagen eine Tachinen-Larve, worauf der Käfer starb; an der Unterseite seines Abdomens befanden sich noch ein eingefallenes und ein pralles Tachinen-Ei, nicht weiß gefärbt, wie die auf Raupen sich häufig findenden, sondern hell graubraun, glänzend und kurzoval. Die Puppe der Tachinen-Larve schlüpfte nicht. 2. Zwei *Carabus hortensis* L. mit mehreren frischen Tachinen-Eiern, die wohl derselben Art angehörten, auf den Flügeldecken; im Abdomen des einen Käfers noch 6 oder 7 Tachinen-Larven. 3. Aus einem *Barynotus moerens* F. eine Braconiden-Larve erhalten, deren Puppe aber nicht schlüpfte. 4. Aus *Coccinella 7-punctata* L. wurde *Microctonus terminalis* Westw. gezogen, „was übrigens schon Ratzeburg (Ichn. d. Forstins. S. 19 unt.)⁴⁾ bekannt war“. 5. In einem Zuchtglas, in dem sich zahlreiche *Chilacis typhae* Perris, sonst nichts weiter, befanden, wurde nach einiger Zeit auch eine *Allophora pusilla* Meig. vorgefunden, die also aus einer dieser Wanzen geschlüpft sein mußte. „Verwandte Arten wurden schon öfter, besonders aus Pentatomiden, erzogen, cfr. Baer, Die Tachinen als Schmarotzer der schädlichen Insekten, 1921.“ (Nr. 2—5 entstammen dem Leipziger, 1 dem Dresdener Gebiet). — Schließlich kann auch ich noch einen kleinen Beitrag anfügen. Vor 20 Jahren fand ich unter einer alten Eiche bei Leipzig eine tote, aber noch bewegliche *Potosia aeruginosa* Drury (= *Cetonia speciosissima* Scop.), die ich vorläufig in ein leeres Streichholzkästchen tat, wo kurz darauf eine Tachine schlüpfte. (Letztere, seinerzeit an Interessenten abgegeben, ist leider nicht näher bestimmt worden).

In diesen Mitteilungen, die lediglich weitere Beiträge zu diesem Thema darstellen, sind also bereits fünf Ordnungen, nämlich Orthopteren, Rhynchoten, Lepidopteren, Coleopteren und Hymenopteren, als Wirte für die als Schmarotzer in ihnen festgestellten beiden Ordnungen der Dipteren und Hymenopteren enthalten. Mehr wohl noch als bei den oben erwähnten Lausfliegen, werden sich unsere Kenntnisse von Zahl und Art der befallenen wie der befallenden Insekten in bedeutendem Maße erweitern, da diesem Parasitismus bisher wohl weniger Aufmerksamkeit gewidmet wurde. Auch hier würden daher weitere Folgerungen erst in einer künftigen, das ge-

⁴⁾ An der von Reichert zitierten Stelle führt Ratzeburg auch noch „2 Braconiden aus Rüsselkäfern“ und „einen Ichneumon aus einer Eule“ an; vgl. auch seine Angaben über einen von ihm als „Ichneumonenkampf“ bezeichneten Fall, l. c. 145. All dies erwähnt Ratzeburg auch wörtlich im III. Teil seiner Forstinsekten, 1844, 18, Anm. 1, dabei auf obige Stelle seiner Ichneumonen hinweisend.

samte alte und neue Material zusammenfassenden Übersicht am Platze sein.

An diese entomologischen Miscellen sei kurz noch eine kleine arachnologische Beobachtung angefügt über

Dolomedes fimbriatus L. — Am 21. 7. 1920 fand ich im Brieselang ein altes, sehr großes ♀, äußerst zahlreiche Jungtiere bewachend, die im Gewebe, das an isolierter Stelle am Wegrand über einen Pflanzenbüschel gesponnen war, saßen. Das sich heftig wehrende ♀ setzte ich ca. 2 m vom Nest entfernt auf den Weg. Als ich nach Stunden zurückkehrte, saß das große ♀ wieder auf dem Nest, zu dem es sich also zurückgefunden hatte. Das Experiment konnte nicht wiederholt werden, da sich kurz darauf die Jungen zerstreut hatten und auch das ♀ verschwunden war. Vielleicht können aber später die Versuche mit gezeichneten Tieren, die dann auch bei kleinerem Wuchs sicher wiederzuerkennen wären, erneuert werden.

Die Schmetterlingstauna der illyro-adriatischen Festland- und Inselzone.

(*Faunula Illyro-Adriatica*).

Von H. Stauder.

(Mit 1 Karte, 3 Tafeln und 26 Textabbildungen).

(Fortsetzung aus Nr. 10, Bd. XXI, 1926).

Calocampa Stph.

585. *exoleta* L. ☉, kein Inselfund. Radmannsdorf IX; Wippach, Rp. auf *Chenopodium* im VI (Hafn. F. Kr.); St. Lucia, Woltschach, Canale, Cepovan ab Ende IX mehrfach (Stdr.); Triest, nicht selten X Köder; Rp. V an *Cytisus laburnum*, Euphorb. cypar. und *Cynoglossum*, (Carr.); Triest X Köder (Moser); Mattuglie, 20. X. Köder (Rbl. M. M. II.); Fiume VII gezogen (Mn. Fiume); Mitteldalmatien (Mn. 3 R. Dalm.); Bišina, f. *obscurata* Spul. (einfärbige, bräunlich verdunkelte Form, Schaw. B. H. V.). Auch aus Kroatien, Slav. Bosnien, Serbien, Siebenb. bekannt; sibirisch.

Xylomyges Gn.

586. *conspicillaris* L. ☉, J. ☽. Mojstrana, f. *melaleuca* View. (Hafn. f. Kr.); Umgeb. Görz nur in den Formen *intermedia* Tutt. und *melaleuca* 11. IV. und Anf. V am Licht, nicht selten (Hafn. Görz); Triest, Nennform und *melaleuca*, selten III und IV Köder (Carr.); Triest IV (Galv., Moser); Abbazia 21. IV; Mattuglie, Nennform, *intermedia* und *melaleuca* im IV, V (Rbl. M. M. I u. II);

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Hesse Erich

Artikel/Article: [Entomologische Miszellen II 19-30](#)