

Hexapodologische Notizen.

(V. 69—84.)

Von

Dr. Anton Krausse, Eberswalde.

69. Orth. — Einige Orthopteren-Fundorte (vide Zacher, Die Geradflügler Deutschlands, 1917): *Stenobotrus viridulus* L., in geringer Anzahl bei Neuenheerse, Westfalen; ebenda in Massen *Ectobia lapponica* L. Eberswalde: *Phyllodromia germanica* L., *Ectobia livida* F., *Labia minor* L. (Die letztgenannte Art fing ich einmal, am 17. Sept., 10 h. p. m. am Lichte.)

70. Col. — Als Feind von Borkenkäfern (vide Kleine, Die europäischen Borkenkäfer und ihre Feinde aus den Ordnungen der Coleopteren und Hymenopteren, Entomol. Blätter 1909) fand ich bei Neuenheerse (Westfalen) *Rhinosimus ruficollis* L., und zwar an einem Fichtenstamme, der besetzt war von *Dryocoetes autographus* Ratgeb., *Cryplurgus pusillus* Gyll., *Pityogenes chalcographus* L. und *Hylurgops palliatus* Gyll.

71. Ichn. — Zu den von Prof. Eckstein bei *Dendrolimus pini* L. als Parasiten aufgezählten Ichneumoniden (Beiträge zur Kenntnis des Kiefernspinners . . ., Zool. Jahrb., 31. Bd., 1911) kann ich *Ichneumon fusorius* L. hinzufügen, gezüchtet aus Material aus Schwerin a. W. (det. Ulbrich). — Der daselbst (p. 133) unter *Chalcididae* genannte Parasit *Apanteles rubripes* Hal. gehört zu den Braconiden.

72. Col. — Wie Dr. J. Müller in seiner „Bestimmungstabelle der Bembidionarten Europas und des Mittelmeergebietes“ (Koleopterol. Rundschau, Bd. 7, N. 1—8, p. 65, 1918) erwähnt, ist die Type des *Bembidion Netolitzkyi* Krausse (= *blandicolle* Net.) „leider während der Russeninvasion in Czernowitz verloren gegangen“; vielleicht interessiert die genaue Angabe des Fundortes dieser Art: ich fand sie an der Stelle, wo man den Fluß — Su flumini — auf dem Wege von Asuni nach Seneghe überschreitet (Zentral-Sardinien), etwa eine Stunde von Asuni entfernt.

73. Rhynch. — Herrn Apotheker E. Bodenstab-Braunschweig verdanke ich einige interessante Angaben über die Schädlichkeit der Weymuthskieferwollaus. Es sind bei Braunschweig beträchtliche Flächen befallen und ohne Zweifel im Absterben; so heißt es i. l. 1918: „Im Bezirk Lehre, etwas nordöstlich von Braunschweig, stirbt eine solche Anpflanzung ab, alles sieht verkümmert aus, so daß ich kaum glaube, daß noch nach einigen Jahren Leben in den Stämmen ist.“ Was die Bekämpfung betrifft, so bemerkt der Beobachter zutreffend: „Theoretisch ist die Bekämpfung der Wollaus mit Teerpräparaten wohl richtig, aber solche großen Waldstellen sind dafür wohl nicht geeignet, da hilft nur das Beil und die Säge. Die Kosten einer Teerpräparate-Bekämpfung sind

doch zu groß zum Wert“, zumal bei den jetzigen Zeiten. Bemerkenswert ist schließlich das Urteil des Beobachters über diese Anpflanzungen: „Das Volk ist nicht gut auf diese Kiefer zu sprechen, da es kein Brennholz sei, Zunder ohne Wärme, auch als Pantoffelholz statt des Pappelholzes, sei es unbrauchbar, so daß ich für mich diese Anpflanzungen und Kulturen als mißglückt ansehe.“ — Herr E. Bodenstab war so gütig, mir reichhaltiges Material einzusenden. Mich interessierten besonders die Feinde dieser Laus. Es fanden sich massenhaft die Larven einer *Agromyza*-Art und eine Wanze in allen Entwicklungsstadien: *Triphleps minuta* L. (Ende August.)

74. Hym. (Vesp.) — Schmiedeknecht — Die Hymenopteren Mitteleuropas, 1907, pag. 277 — sagt hinsichtlich der Gattung *Vespa* L.: „Das aus papierähnlichem Holzstoff hergestellte Nest hat im Gegensatz zu *Polistes* eine äußere Hülle“. Das trifft nicht immer zu. So liegen mir zwei Nester von *Vespa vulgaris* L. vor, von denen das eine, das größere, ohne besondere Hülle ist, das andere dagegen eine solche besitzt. Das größere besteht aus fünf Waben, deren größte — die mittelste — 15 cm (größter Durchmesser) mißt. Beide Nester verdanke ich meinem l. Freunde Robert Kessler, der sie in Nordthüringen, zu Querfurt, auf einem Boden fand.

75. Col. — Zirpende Borkenkäfer. Daß bei *Blastophagus piniperda* L. Stridulationstöne zu hören sind, teilte 1875 Lindemann mit, Knoche, 1904, stellte solche auch bei *B. minor* Hrtg. fest, ebenso bei *Hylastes ater* Pagh., *Hylurgops palliatus* Gyll., *Hylurgus tiguiperda* F. und *Hylesinus fraxini* Panz. Eine weitere Anzahl (13) Arten fügte Wichmann 1912 dieser Liste¹ hinzu; über *Ips sexdentatus* B., der ziemlich laute Töne hervorbringt, wie ich mich überzeugen konnte, sagt Wichmann, daß es ihm noch unklar sei, wie diese Art die Töne hervorbringt. Ich vermute, daß sich bei dieser Spezies der Stridulationsapparat an den Hintercoxen befindet. — Über „Lautäußerungen der Männchen beider Waldgärtnerarten“ berichtet Prof. M. Wolff einiges in einer Arbeit „Aufforderung zur Mitarbeit an der Erforschung der Biologie des großen und kleinen Waldgärtners“, Zeitschr. f. Forst- und Jagdwesen, im Druck.

76. Orth. — Über die *Forficula auricularia* sind hinsichtlich ihrer Nahrung schon viele Bogen gedruckt worden. Man kann sich leicht überzeugen, daß die Tiere gar nicht wählerisch sind, besonders wenn sie eine Weile gehungert haben, sie fressen dann pflanzliche wie tierische Stoffe, wenn diese nur eine bestimmte Konsistenz haben. Einem Männchen, daß schon einige Tage in einem Gläschen saß, gab ich ein Stückchen Hasenfleisch, dasselbe wurde sofort gefressen (20. Sept., 12 Uhr mittags), einige Tage später (23. Sept., 11 a. m.) gab ich ihm ein Stückchen Roggenbrot (ohne dieses besonders anzufeuchten), die *Forficula* machte sich sofort darüber her, ich konnte den Freßakt lange Zeit mit der Lupe beobachten, nach etwa 15 Minuten legte ich ihr einen frischgefangenen *Culex*, der

mir zufällig in den Weg kam, vor, auch dieser wurde sofort gefressen, sogar teilweise die Flügel, nur die Beine blieben übrig. Am 3. Okt. setzte ich zur *Forficula* eine *Phyllodromia germanica* L., am 5. war das flinke Tier getötet und von der Unterseite des Thorax her angefressen. Als ich die *Phyllodromia* zur *Forficula* setzte, konnte ich gut beobachten, daß sie sehr geschickt von ihren Zangen beim Angriff Gebrauch machte. — Die *Forficula* nimmt viel Wasser zu sich. — Nach Leon Dufour (Ann. des scienc. nat. Vol. XIII, p. 340, sec. Burmeister) frißt *Forficula* auch lebende Insekten, was Burmeister (Handbuch der Ent., 1838, pag. 743) bezweifelt, nach ihm käme nur Pflanzennahrung in Betracht, auch faulige Pflanzensäfte, vielleicht auch — „Mistjauche“ —.

77. Dipt. — Eine Beobachtung an Dipterenlarven erscheint mir nicht uninteressant: Unter Kiefernrinde, im Fraßmehl des *Ips sexdentatus* B. fand ich einige (4) Dipterenlarven; um sie zu ziehen, brachte ich sie mit Fraßmehl und Rinde in einem Glase unter; am anderen Morgen fand ich die Tiere zu einem Klumpen geballt. Ich isolierte sie: nach zwei Tagen, als ich wieder nachsah, waren die vier Larven wieder zusammengekrochen. Da mir dieser „Geselligkeitstrieb“ nicht zufällig zu sein schien, isolierte ich sie wiederum, nach einem Tage fand ich sie immer wieder zusammen. — In welche der von P. Deegener („Die Formen der Vergesellschaftung im Tierreiche“, Leipzig, Veit u. Comp., 1918) aufgestellten Assoziationsformen wäre diese Dipterenlarvengesellschaft einzu-reihen? Haben wir es mit einer (accidentiellen) Assoziation oder mit einer (essentiellen) Sozietät zu tun? Schon bei dieser fundamentalen Einteilung ist es schwierig, sich zu entscheiden. Denn es käme darauf an zu entscheiden, ob den Tieren ein Vorteil aus dieser Vergesellschaftung erwächst oder nicht, wobei vor allem nicht zu vergessen ist, daß wir es mit Tieren zu tun haben, die trotz aller Physiologen keine Maschinen sind, und von deren Psyche wir nichts wissen. — Würden wir annehmen, wir hätten eine Assoziation vor uns, so würde es sich um eine homotypische, akormogene Assoziation handeln, von der wir aus äußeren Gründen nicht wissen könnten, ob ein Sympaedium oder ein Synchoropaedium vorläge; im letzteren Falle würde es sich bei unseren Dipterenlarven zugleich um ein Symphagopaedium handeln. Diese Bestimmungen waren nun gemacht unter der Voraussetzung, daß es sich um eine primäre Assoziation handle; da auch dieses aus äußeren Gründen nicht feststeht, so ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß es sich ev. um eine sekundäre Assoziation handeln könne; es käme dann in diesem Falle das Sysympaedium in Betracht, das zugleich ein Synchorium und Symphagium sein dürfte, möglicherweise, wie die Aufzucht zeigen könnte, zugleich auch ein Synheimadium. — Es besteht indes, wie oben gesagt, der Zweifel, ob die Larven nicht vielleicht doch einen Vorteil durch ihre Vergesellschaftung haben, einen Vorteil infolge des Sichzusammenballens, das nach meinen Beobachtungen kein rein zufälliges

sein kann. Nehmen wir dieses an, so hätten wir es mit einer Sozietät zu tun und zwar mit einer homotypischen Sozietät freier Individuen (es handelt sich, wie aus dem oben Gesagten hervorgegangen, um dieselben Spezies), je nachdem käme das Sympaedium in Betracht oder das Sysympaedium, in letzterem Falle zugleich verbunden mit Symphagium, Synchorium und ev. auch Synheimadium, möglicherweise zugleich auch Symporium, Synepileium, Symphyliacium und gar Sympaigma, worüber Beobachtungen entscheiden könnten, hinsichtlich des Sympaigmas freilich dürfte sich bei diesen „stumpfsinnigen“ Dipterenlarven kaum je etwas beobachten und aussagen lassen. — Aus meinem Beispiel geht hervor, wie schwierig, ja unmöglich es oft ist, einen Fall von Vergesellschaftung in eine der von Deegener aufgestellten Kategorien einzureihen. Die begriffliche Sonderung, wie sie Deegener in seinem obengenannten Buche durchgeführt hat, war indes, um zur Klarheit zu kommen, sehr nötig, auch die zahlreichen neugeschaffenen Termini technici halte ich für sehr vorteilhaft. (Für die Erben der griechischen und römischen Kultur wäre es sehr angebracht, auch diese Sprachen weiter zu treiben, und nicht, wie es heute geschieht, sie — vergebens — als überflüssig hinstellen zu wollen; diese sogenannten „toten“ Sprachen werden kräftig weiterleben; jeder, der sie nicht getrieben, wird es einmal in seinem Leben bedauern, daß man sie ihm vorenthalten.)

78. Col. — Über *Calosoma sycophanta* L. sagt Altum (Forstzoologie, III, pag. 55, 1881): „Die Käfer vernichteten zumeist die Raupen, die Larven dagegen vorwiegend die Puppen der Nonne.“ Ich hielt eine Weile Larven dieser Art. Sie verzehrten eifrig die vorgelegten Imagines des Kiefernspinners, die Puppen dieses Schmetterlings — aus dem Cocon genommen — aber fraßen sie nicht, ich sah, wie sie sich mit den Puppen zwar abmühten, indes ich konnte nicht beobachten, daß es ihnen gelungen wäre, das harte Chitin der Puppen dieser Art zu durchbeißen. Möglicherweise freilich lag das daran, daß die Calosomalarven sich nicht kräftig genug gegen die Puppen anstemmen konnten, die frei auf der ziemlich glatten Unterlage lagen und ihnen bei ihren Angriffen leicht wegglitten. Sehr gern fraßen sie die weichen Tachinenlarven. — Bei dieser Gelegenheit sei mir erlaubt, einen Passus aus einem Briefe des Herrn Dr. K. W. Verhoeff mitzuteilen; ich hatte — im Arch. f. Naturgesch. und in der Zeitschrift für allgemeine Physiologie — einiges mitgeteilt über die Außenverdauung bei Carabiden. Darüber stellt der genannte Autor — i. l. 1918 — folgendes fest: „Hinsichtlich der extraintestinalen Verdauung bei Carabiden sind Sie in Ihrem mir neulich übermittelten Aufsatz der Ansicht von Jordan z. T. entgegengetreten. Es dürfte Sie daher interessieren, daß ich bei *Carabus* wiederholt Nahrungsaufnahmen ganz ohne extraintestinale Verdauung beobachtet habe und zwar bei *ulrichi* und *granulatus* und *convexus*, d. h. von einer vorherigen Auflösung der Nahrungskörper im Sinne Jordans konnte ich nichts

beobachten, sprach mich auch bereits vor zirka 2 Jahren in einem Aufsatz (welcher durch den Krieg lagert) nach dieser Richtung hin aus, also übereinstimmend mit Ihren Angaben bei *Proscus* u. a.“

79. Pan. — Am 28. Mai, 10 h. p. m., beobachtete ich bei Neuenheerse (Westfalen) eine *Panorpa germanica* L. auf der Chaussee, das Tier bewegte sich springend fort, die Flügel nur als Fallschirme benutzend, jedesmal machte es 2 bis 5 Sätze und ruhte dann erst eine Weile; die einzelnen Sätze betragen im Durchschnitt etwa 5 cm; die Panorpa kam auf diese Weise ziemlich schnell vorwärts. Diese charakteristische Art der Fortbewegung auf ebenem Boden beobachtete ich auch — Ende August bei Eberswalde — an *Panorpa communis* L. — Gewöhnlich sieht man diese Arten kurze Strecken im Fluge zurücklegen, wie es Heymons im Brehm schildert.

80. Lit. — In einem Referat im „Zentralblatt für Zoologie“, Bd. 6, Heft 6, pag. 229, über: W. Trautmann, Beitrag zur europäischen Hummelforschung, Internat. Entom. Zeitschr. 7. Jahrg., Heft 50, S. 333, 1914, schreibt mir mein Freund Prof. Max Wolff den Nachweis des *Bombus agrorum* v. *pascuorum* Scop. auf Korsika zu, hier liegt eine Verwechslung mit A. Krause vor, ich meinerseits war nie in Korsika (sondern nur — fast 9 Jahre — in Sardinien). Im neuen (1914) Brehm (Heck, Säugetiere, Bd. II, pag. 652 und pag. 414) ist, um Verwechslungen zu vermeiden, mein Name in Krauze zu korrigieren.

81. Col. — Unter Kiefernrinde bei Borkenkäfern fanden sich bei Eberswalde folgende Coleopterenarten, meist freilich nur in geringer Individuenzahl; bei *Hylastes ater* Payk.: *Ptinella aptera* Guér., *Phlococharis subtilissima* Mannh., *Pullus ater* Kgl.; bei *Blastophagus piniperda* L.: *Phloeonomus pusillus* Grav., *Xantholinus linearis* Ol., *Paromalus flavicornis* Hbst. (det. C. Schirmer). Nicht selten begegnete mir auch die Larve einer Wanze unter Kiefernrinde bei *Hylastes ater*: *Piezostethus cursitans*. — Auf *Orthotomicus laricis* F. fand sich eine neue Milbe, die ich als *Calvolia Kneissli* im Archiv für Naturgeschichte beschreiben und abbilden werde, ebenfalls bei Eberswalde (Kiefer).

82. Hym. (Form.) — Mit dem Orientierungsvermögen der Ameisen haben sich zahlreiche Forscher beschäftigt; in letzter Zeit hat neben V. Cornetz besonders R. Brun interessante Experimente angestellt. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse der neueren Versuche gibt der letztgenannte Autor in den „Naturwissenschaften“, VI, 43, 1918. Das wichtigste Resultat ist, daß bei den Ameisen ein sehr hochentwickeltes Gedächtnis angenommen werden muß (sind sie doch imstande „einen früher besuchten, weit entfernten Ort an gewissen charakteristischen (vielleicht topochemischen) Merkmalen selbst nach Monaten wiederzuerkennen“). Setzt man freilich ein solches eminentes Gedächtnis ins Spiel, so ist es ipso von vornherein alles „erklärt“. Auch ich bin bei meinen

zahlreichen Exkursionen auf Sardinien zu der Einsicht gekommen, daß wir um die Annahme eines Gedächtnisses bei den Ameisen nicht herumkommen, daß die Bethesche Maschinentheorie nicht ausreicht und daß die Annahme geheimnisvoller Sinne, von denen der *Homo sapiens* L. nichts verstehen würde, auch wenn es ihm einer sagen würde, unwissenschaftlich ist (besonders aber von einem „Raum“-„Sinn“ zu reden, zeugt von beträchtlicher, erkenntnistheoretischer Harmlosigkeit). Es muß indes klar ausgesprochen werden, daß wir mit obiger „Erklärung“ da angekommen sind, wo es heißt sie zu bescheiden und „das Unerforschliche zu verehren.“

83. Dipt. — Abnorme Copulationen bei Insekten sind nichts seltenes; über den Maikäfer ist in dieser Hinsicht eine schon umfangreichere Literatur vorhanden (vide L. Weber, Abnorme Copula bei *Melolontha vulgaris* L.; Zool. Anz., Bd. 46, 1915/16). Auf einer forstentomologischen Dienstreise im Eggegebirge fand ich am 9. Juni 1918 bei Hakenberg (bei Neuenheerse, Kreis Warburg, Westfalen) auf der Chaussee eine zusammenhängende Gruppe von Fliegen, die ich leicht fangen konnte; es zeigte sich, daß es sich um ein Weibchen handelte mit einem Männchen in normaler Copula, zugleich aber hatte ein zweites Männchen das Weibchen an Vorderende gefaßt, sich mit den Beinen an den Thoraxseiten des Weibchens anklammernd, das Abdominalende unter den Kopf des Weibchens schiebend, Copulationsversuche machend. Die beiden Männchen ließen sich nicht stören, so daß ich alle drei im Zusammenhang aufheben konnte. Es handelte sich um eine Muscide, die Herr C. Schirmer (Friedenau) so gütig war zu bestimmen: *Pachystylum Bremii* Macquart 1848.

84. Hym. (Form.). Gelegentlich maß ich bei Neuenheerse, Westfalen, die Temperatur an der Oberfläche eines zirka $\frac{3}{4}$ m hohen Ameisenhaufens (*Formica rufa* L.), ich fand 21°, eine zweite Messung in einer Tiefe von 20 cm ergab 25°, am 29. Mai, 11,45 a. m. (vide Escherich, Die Ameise, 1917, pag. 119).

Erotyliden-Studien I.

Von

Sigm. Schenkling, Berlin-Dahlem.

Die Durchsicht und Aufstellung der Erotyliden des Deutschen Entomologischen Museums gab Anlaß zur Aufstellung einer Anzahl neuer Spezies sowie zu Bemerkungen über einige schon beschriebene Arten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [83A_11](#)

Autor(en)/Author(s): Krause Anton Hermann

Artikel/Article: [Hexapodologische Notizen. 72-77](#)