

## Sitzungsberichte.

**Zur Beachtung!** Während der Dauer des Krieges sind im wissenschaftlichen Teil der Sitzungen gemachte Mitteilungen, die in den Sitzungsberichten veröffentlicht werden sollen, spätestens bis zur darauffolgenden Sitzung dem Schriftführer schriftlich einzureichen. Laut Beschlufs der Sitzung vom 4. II. 18 erhalten die Verfasser gröfserer, zusammenhängender Mitteilungen, die in den Sitzungen gemacht worden sind, auf Wunsch 10 Separatabzüge der betr. Mitteilung. Auswärtige Mitglieder können derartige Mitteilungen durch Einsendung an den Schriftführer in den Sitzungen zur Vorlage bringen lassen. Ihnen werden gleichfalls auf Wunsch 10 Separatabzüge (weitere zum Selbstkostenpreis!) geliefert.

Sitzung vom 16. VI. 17. — Herr Schirmer gibt nachstehenden Bericht über die gemeinsame Exkursion der Gesellschaft nach dem Grofs-Machnower Weinberg bei Mittenwalde am 17. d. M.:

Nachdem schon im Winter der Entschlufs gefafst war, die Mitglieder der D. E. G. einmal zu einem gemeinschaftlichen Ausflug zu vereinen, kam man später überein, nach dem in jeder Hinsicht interessanten Grofs-Machnower Weinberg zu wandern, um dort gemeinsam zu sammeln.

Am 17. Juni d. J., einem Sonntag hell und klar, wurde der Wunsch zur Tat, und mit der Zossener Bahn fuhr man morgens 8.38 Uhr nach der Station Rangsdorf. Dort entstiegen den Bahnwagen insgesamt 6 Mitglieder, die Herren Bollow, Heddicke, Hering, Heyne, Schumacher und meine Person, und vorwärts ging's bei bester Stimmung und klarem Wetter unserem Ziele entgegen.

Es ist stets von grofsem Vorteil, wenn die beteiligten Entomologen nicht ausschliesslich Käfer- oder Schmetterlingssammler sind, und in dieser Hinsicht waren Freunde aller Insektenordnungen vertreten, ausserdem waren zwei Herren oft bewährte Botaniker und die Führung lag in guten Händen.

Schon auf dem Wege wurde fleifsig gesammelt und im Walde bei Rangsdorf, in der Fasanerie, schon etliche interessante Arten erbeutet, so auf Rumex acetosella die Hemiptere *Spathocera dalmanni* Schll., an einem stark zerfressenen Kirschbaum der seltene Bock *Xylotrechus arvicola* Ol. und eine Apide, *Coelioxys rufescens* Lep., später noch andere Hymenopteren und Hemipteren.

Wir hielten uns jedoch nicht allzulange hier auf, winkte doch schon in der Ferne der ersehnte pontische Hügel, der Weinberg, den wir in der vollen Mittagshitze erreichten und der nun nach verschiedensten Richtungen energisch durchforscht wurde. Es wurden hier u. a. erbeutet:

von **Coleopteren**: *Cicindela silvatica* L., *Anisoplia segetum* Hbst., *Oberca erythrocephala* Schrk. auf *Euphorbia cyparissias* häufig, *Crioceris 12-punctata* L., *Cryptocephalus bipunctatus* v. *sanguinolentus* Scop., und *moraei* L., *Galeruca interrupta* Ol., sehr zahlreich auf *Rumex acetosella*, *Strophosomus faber* Hbst., *Coniocleonus glaucus* F. mit der f. *turbata* Fahr., *Anthaxia 4-punctata* L.;

von **Lepidopteren** u. a.: *Aporia crataegi* L., *Dichonia aprilina* L.;

von **Hymenopteren**: *Bombus terrestris* L. und *derhamellus* K., *Psithyrus rupestris* L., *Andrena carbonaria* L., *Halictus quadricinctus* F., *albiceps* F., *Anthophora parietina* F., *retusa* v. *obscura* Frs., *Megachile argentata* F., *Anthidium manicatum* L., *strigatum* Ltr., *Coelioxys rufescens* Lep., *elongata* Lep., *brevis* Eversm. in Anzahl, *afra* Lep., *Epeolus notatus* Chr., *Prosopis clypearis* Schck., *Thyreopus cribrarius* L., *Oxybelus* sp., *Stizus tridens* F., *Bembex rostrata* L., sehr häufig, *Cerceris rybyensis* L. und *labiata* F., *Nysson maculatus* F., *Chrysis ignita* L., *Hedychridium ardens* Coqueb., *Hedychrum nobile* L. und *rutilans* Dahlb.;

von **Dipteren**: *Argyromoeba varia* F., *Exoprosopa capucina* F., *Anthrax afra* F., *Besseria melanura* Mg., *Physocephala chrysorrhoea* Mg. als Parasit bei *Bembex*;

von **Hemipteren**: *Odontoscelis dorsalis* F., *Stenocephalus medius* MR., *Spathocera dalmani* Schill. in Anzahl, *Pseudophloeus fallenii* Schill., *Nysius thymi* Wolff, *Lygaeus equestris* L., der den ganzen Sommer hindurch hier in allen Stadien zu finden ist, *Trapezonotus arenarius* L., *Harpactor iracundus* Poda, *Allacotomus gothicus* Fll., *Poeciloscytus vulneratus* Wolff, *Calocoris fulvomaculatus* Deg., *Camptobrochis punctatus* Fall. und *Sehirus morio* L., auf *Anchusa* sehr zahlreich;

von **Orthopteren**: zur Zeit waren nur Larven vorhanden, nur wenige Exemplare von *Gomphocerus maculatus* Thbg. und *Stenobothrus biguttulus* L. zeigten sich schon völlig entwickelt. Im Juli, August findet man hier *Calliptamus italicus* L., *Oedipoda coerulea* L. und *Sphingonotus coerulea* L. in Scharen;

von **Zoocecidien**: *Saperda populnea* L. auf *Populus tremula* L. massenhaft, *Ceuthorrhynchus pleurostigma* Marsh. auf *Berteroa incana* L., *Eriophyes salviae* Nal. auf *Salvia glutinosa* L., *E. genistae* Nal. auf *Sarothamnus scoparius* L.

Nachdem wir uns noch am Spätnachmittage im Gasthause am Weinberg an einer kühlen Weissen erquickt und das Mit-

gebrachte verzehrt hatten, ging es denselben Weg zurück in gehobener Stimmung. Hier und da wurde noch etwas mitgenommen, zugleich aber eine schöne Erinnerung an einen freundlichen Tag unter gleichgesinnten, begeisterten Naturfreunden und Entomologen.

Sitzung vom 3. IX. 17. — Herr Belling spricht über seine Erfahrungen mit einer Zucht der 2. Generation von *Amorpha populi* L. Die Angaben in der Literatur über diese Generation sind sehr abweichend; so schreibt Blaschke (Raupen Europas): die 2. Generation . . . erscheint nach 4 Wochen oder nach Überwinterung im Mai, Juni; Bartel-Herz: Mai bis Juli, selten in der Gefangenschaft auch August-September. Seitz beschränkt sich auf die Angabe: oft erscheint eine unvollständige 2. Generation. Nun gelang es Belling, zwei Pärchen am 24. V. und 27. V. d. J. in Copula zu erbeuten. Einen Tag später erfolgte die Eiablage; die Räumchen schlüpfen am 1. VI. bzw. 5.—6. VI. und die Verpuppung erfolgte am 9. VII. bzw. 12.—14. VII. Von *Gastropacha populifolia* L. gelang es ihm gleichfalls, eine unvollständige 2. Generation zu erzielen, die Räumchen haben jetzt bereits eine Länge von 3 cm.

Herr Heyne legt neue Literatur sowie seine Sommerausbeute aus Mecklenburg vor, darunter einen Kokon einer *Cimbea* sp., in dem sich 3 *Dermestes frischii* Kugel. vorfanden, ferner *Calandra granaria* L., die von ihm an Weizenkörnern entdeckt wurden. Schliesslich teilt er seine Beobachtungen von *Geotrupes vernalis* L. an Gänse- und Dachskot mit, von dem er Brutpillen vorlegt. Anschliessend berichtet Herr Ohaus über seine Beobachtungen der Entwicklung von *Geotrupes* (Subgen. *Trypocopris*) *vernalis* L., die er auf Sylt gemacht hat und bereits 1909 in den Abh. Ver. naturw. Unterh. Hamburg veröffentlicht hat. Diese Mitteilungen kann Herr v. Chappuis bestätigen, der die gleichen Beobachtungen bei Gr.-Behnitz gemacht hat. Er berichtet ferner über einen Köderabend in Gemeinschaft mit Herrn Wanach bei Potsdam, der zwar das erwartete Tier, *Catocala elocata* L., nicht gebracht hat, aber doch recht interessante Ergebnisse zeitigte.

Herr Heinrich legt die von ihm im Juli d. J. bei Oberstdorf erbeuteten Coleopteren vor, darunter *Rhopalopus hungaricus* Hbst., der eine Ahornallee vollständig verwüstet hatte.

Herr Höfig berichtet über seine Beobachtungen bei der Verpuppung von *Apanteles glomeratus* L.; die Larven verlassen ihren Wirt, die Raupe von *Pieris brassicae* L., mit auffallender Schnelligkeit und heften sich sofort fest auf der Unter-

lage an, so daß die Raupe nicht weiterkriechen kann. Entgegen den Angaben im neuen Insektenband von Brehm bilden die *Apanteles*-Puppen nicht einen Ring um die tote Raupe, sondern sie liegen unterhalb derselben, so daß die Raupe in einem leicht gekrümmten Bogen über den Puppen ruht. Herr v. Chappuis teilt dazu ergänzend mit, daß er eine *brassicae*-Raupe noch fünf Tage nach dem Auskriechen der Schmarotzer am Leben gefunden hat. Ferner berichtet er über Fang und Vorkommen von *Calymnia affinis* L. bei Berge und Paulinenaue und ihre Unterscheidungsmerkmale von *diffinis* L.

Herr Schumacher spricht über den einzigen europäischen Vertreter der Familie der Belostomiden: *Belostoma (Lethocerus) cordofanum* Mayr unter Vorlage von Stücken dieser Art aus Afrika, Vorderasien und von der Balkanhalbinsel. Die Verbreitung des Tieres, besonders auf der Balkanhalbinsel, wird eingehend unter Benutzung der spärlichen Literaturnotizen erörtert und die Artzugehörigkeit der europäischen Stücke, die noch fraglich war, endgültig klargelegt. (Ausführliche Mitteilungen erschienen in den Sitzungsberichten der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin 1917 p. 516.)

Sodann hat Herr Schumacher lebendes Material der Gewächshaus-Röhrenlaus, *Orthezia insignis* Dgl., mitgebracht, die von ihm in den Gewächshäusern des Kgl. Botanischen Gartens zu Berlin-Dahlem auf einer großen Reihe von Pflanzenarten festgestellt worden ist und sich völlig eingebürgert hat, so daß sie daselbst zu den beachtenswerten Schädlingen gehört. Der Vortragende verbreitet sich eingehend über die Verbreitung und die Schädlichkeit dieses Insektes in den Tropen und wird an anderer Stelle eingehend über die Art berichten. Hier sei nur *Orthezia insignis* als interessanter Bürger der märkischen Fauna festgestellt, der Heimatrecht erworben hat.

Im Anschluß an die Vorlage entspinnt sich eine Aussprache darüber, ob man solche in Gewächshäusern eingeschleppte Insekten in das Insektenverzeichnis der märkischen Insekten aufnehmen solle. Herr Wanach stellt die Anfrage, ob man z. B. auch *Dixippus* aufnehmen würde, da diese Art sich anscheinend in seiner Wohnung ganz eingebürgert hat. Herr Schumacher glaubt in diesem Falle von einer Aufnahme absehen zu können, empfiehlt aber eine Aufführung, wenn es sich um ökonomisch bemerkenswerte Arten handelt, am besten in Form eines Anhangs, wie er es bei der Bearbeitung der Hemipterenfauna Hamburgs getan hat. So würde er von Orthopteren *Diapheromera* sicher auführen. Die Schädlingsforschung würde aus solchen Angaben.

wenn sie auch in einem faunistischen Verzeichnis niedergelegt sind, großen Nutzen ziehen können.

Schließlich bemerkt Herr Schumacher noch, daß *Orgyia antiqua* L. sich in den Gewächshäusern des Botanischen Gartens stark eingenistet hat und viele immergrüne Bäume und Sträucher des Mittelmeergebiets, ja selbst australische Gewächse stark entlaubt hat.

Sitzung vom 10. IX. 17. — In längeren Ausführungen spricht Herr Heyne unter Vorlage reichen Demonstrationsmaterials über den diesjährigen Fraß von *Euproctis chrysorrhoea* L. im Berlinër Tiergarten. Nach einleitenden Worten über die Synonymie des Goldafters und seines nächsten Verwandten, der *Porthesia similis* Fueßl., ihre Verbreitung, Unterscheidungsmerkmale und zahlreichen Vulgärnamen behandelt der Vortragende zunächst die verschiedenen benannten Formen, die besonders vom männlichen Geschlecht aufgestellt worden sind, aber meist recht zweifelhaften Wert haben. Anschließend berichtet er über die Art der Eiblage, Form und Farbe der Gelege und die Entwicklung der jungen Raupen, um dann an Hand zahlreicher Fraßstücke die verschiedenen Arten des Fraßes zu demonstrieren.

Am stärksten befallen zeigten sich im Tiergarten die Eichen, deren Wipfel großenteils gänzlich kahl gefressen wurden. Glücklicherweise vermag der starke Johannistrieb der Eichen den Verlust wieder auszugleichen. Ferner zeigte sich Kahlfraß — wenigstens partieller — an beiden Lindenarten, *Tilia platyphyllos* und *ulmifolia*, an ersterer stärker als an letzterer, an *Fagus silvatica*, *Acer platanoides*, *Ulmus campestris*; geringeren Befall zeigten *Crataegus oxyacantha*, *Sorbus aucuparia*, *Lonicera* sp., *Prunus padus*, *Pirus aria* und *Acer campestre*; außerhalb des Tiergartens wurden in Wilmersdorf noch folgende Bäume und Sträucher als Substrate des Goldafters beobachtet: *Acer saccharinum* mit ziemlich starkem Befall, *Pirus malus*, *communis*, *Fraxinus excelsior* und *Platanus*. Die Raupenester, von denen mehrere Stücke vorgelegt werden, zeichnen sich durch teilweise bedeutendes Gewicht aus. Im Gegensatz zu Ratzeburg, der die Reste der Eigelege nur im Innern der Nester fand, konnte Herr Heyne auch gelegentliches Vorkommen der Reste auf der Außenseite der Nester feststellen. Nach weiteren Mitteilungen über den Bau des Kokons, die Beschaffenheit des Raupenkots und die Brennwirkung der Raupenhaare kommt der Vortragende auf die praktische Bedeutung des Goldafters besonders als Obstschädling zu sprechen und führt aus der Literatur verschiedene Fälle von Massenaufreten in ähnlichem Umfange an,

wie wir es in diesem Jahr im Tiergarten erlebt haben und voraussichtlich im kommenden Jahr wieder erleben werden, da die Bekämpfungsmaßnahmen, die von der Tiergartenverwaltung getroffen worden sind, bei weitem nicht ihren Zweck erfüllen. Als einzig sichere Bekämpfung kann nur das Absammeln der Nester im Spätherbst und Winter bezeichnet werden. Von natürlichen Feinden sind außer dem Kuckuck *Calosoma sycophanta* L., einige Dipteren und Ichneumoniden zu nennen. Von weiteren Schädlingen fand der Vortragende in diesem Jahr im Tiergarten nur ein Gelege von *Lymantria dispar* L. und einen Kokon von *Malacosoma neustrium* L.

Herr Kettenteil legt zwei für die Mark neue Lepidopteren vor: *Tapinostola elymi* F., von ihm am 8. VII. 11 bei Baumgartenbrück bei Potsdam erbeutet, wo sich auch die Futterpflanze der Raupe, *Elymus arenarius*, findet, und *Diastictis arteriaria* Tr., am 30. VII. 17 bei Oderberg gefangen. Ferner legt er zwei weitere in der Mark seltene Lepidopteren aus Oderberg vor, nämlich *Larentia flavofasciata* Thnbg. und *Theristis mucronella* Sc.

Herr Blume legt in diesem Jahre gefangene *Catocala fraxini* L. in verschiedenen Färbungsvariationen, *nupta* L. und *pacta* L. vor, ferner ein Exemplar von *Cosmotriche potatoaria* L., das der f. *atrineria* sehr ähnlich ist.

Herr Hensel zeigt *Anaitis paludata* Thnbg. f. *imbutata* Hb. aus Crantz (Ostpreußen), *Argynnis laodice* Pall., die ebenda auf feuchten Wiesen fliegt, und *Parascotia fuliginaria* L. vom gleichen Ort.

Herr v. Chappuis spricht über Vorkommen und Verbreitung von *Apamea testacea* Hb. und *Xanthia ocellaris* Bkh., die beide häufiger sind als in der Literatur angegeben.

Herr Hering legt für die Mark Brandenburg neue Kleinschmetterlinge vor:

*Scoparia frequentella* St. Bisher gemeldet aus Pommern und Schlesien, am 10. VII. 17 ein Stück in der Jungfernheide gefangen;

*Acalla ferrugana* Tr. f. *selasana* H. S. Gemeldet aus Dessau, Braunschweig, Hannover und Schlesien. 1 Stück am 10. VII. 17 in der Jungfernheide;

*Notocelia rosaeolana* Dbld. Gemeldet von Hamburg. 2 Stück im Garten des Elisabeth-Krankenhauses, davon eins aus Rosen gezogen;

*Hypatima imunctella* Z. Gemeldet aus Garz, Schlesien, Posen, Braunschweig. Gefangen 1 Stück am 1. VII. 17 in der Rangsdorfer Fasanerie;

*Elachista subnigrella* Dgl. Gemeldet von Breslau. 1 Stück gefangen am 27. V. 17 bei Güntersberg (Crossen a. O.) an einem sehr dünnen Abhang;

*Coleophora ochripennella* Z. Gemeldet von Braunschweig, Halle, Stettin, Hannover. Überall an der Oder zwischen Güntersberg und Crossen, die Raupen an *Lamium album*. Merkwürdigerweise scheinen sie die sterilen Büsche der Pflanze zu bevorzugen; ich fand sie nie an blütenträgenden Stengeln. Nach mühevoller Zucht schlüpfen die Falter vom 8. VI. 17 an;

*Eriocrania purpurella* Hw. Von Sorhagen schon als Raupe in der Jungfernheide vermutet. Von mir zahlreich am 5. und 12. V. 17 in der Bredower Forst von Birken und Kiefern geschüttelt;

*Limnaecia phragmitella* St. Von Herrn Kettembeil im Winter 1916/17 auf den Grunewaldseen als Raupe gefunden, von ihm und mir gezogen. Von Garz und Stettin gemeldet;

*Coleophora saponariella* Heeg. Gemeldet von Breslau. Von Herrn Hedicke bei Steglitz als Raupe gefunden; die Falter zog ich vom 27. VII. 17 an.

Die von Moritz in der Mark gefangene *Epiblema brunnichiana* Froel. gelang es mir, am 23. V. 17 auf den Rabenbergen bei Güntersberg (Crossen a. O.) zahlreich um *Lappa* fliegend, zu fangen.

Bei Güntersberg an der Oder fand ich im Anfang Juni in den Blüentrieben von *Gratiola officinalis* zahlreiche Raupen von *Stenoptilia pterodactyla* L. var. *paludicola* Wallgr., entgegen den meisten Beobachtungen (ausgenommen Disqué), nach denen sie an *Veronica* leben soll. Die Falter schlüpfen vom 10. VI. 17 an.

---

Sitzung vom 17. IX. 17. — Herr Heyne legt neue und alte Literatur vor, darunter die 1. Auflage von Berges Schmetterlingsbuch vom Jahre 1842, das großes Interesse erregt, ferner eine Anzahl durch besondere Größe auffallende exotische Coleopteren der Genera *Megasoma*, *Chaleosoma* und *Dynastes*.

---

Sitzung vom 24. IX. 17. — Herr Heinrich legt zum Programm des Abends die Hesperiden seiner Sammlung vor. Vertreten sind aus dem Berliner Gebiet *Heteropterus morpheus* Pall., *Pamphila silvius* Knoch. mit den Formen ab. *evanescens* Hch. und ab. ♀ *atrolimbata* Hch. (vergl. Jahrg. 1916, S. 509 der Deutschen Entomologischen Zeitschrift), *Adopaea lineola* O., *thaumas* Hufn. mit einem Albino von ganz weißer Grundfarbe (ab. *pallida* Tutt?),

*acteon* Rott. mit abs. *obsoleta* und *distincta* Tutt, *Augiades comma* L. mit var. *alpina* Bath, *sylvanus* Esp., *Carcharodus alceae* Esp., *Hesperia carthami* Hb., *alveus* Hb. mit ab. *serratuloides* Hch. (D. Ent. Zeitschr. 1916, S. 509), *malvae* L. mit ab. *tarus* Bergstr. Aus anderen Fluggebieten sind vertreten *Pamphila palaemon* Pall. aus dem Harz, Reichenhall und Vichy in Frankreich, *Carcharodus lavaterae* Esp. und *Hesperia sidac* Esp. aus Digne in Frankreich, *Carcharodus altheae* Hb. aus Südtirol, *Hesperia sao* Hb., *cacaliae* Rbr., *andromedae* Wallgr., *serratulae* Rbr. mit ab. *caeca* Frr. aus der Schweiz, *Hesperia armoricana* Obth., *alveus* Hb. ab. *cirsii* Rbr. und *fritillum* Rbr. aus Digne in Frankreich, *Thanaos tages* L. aus verschiedenen Fundorten (Rheinland. Mühlhausen in Thür., Brenner, Airolo, Zermatt und Digne).

Herr Wanach zeigt die Ameisen seiner Sammlung und macht insbesondere auf die Belegstücke zu seinen Arbeiten in den Jahrgängen 1907, 1909 und 1910 der B. E. Z. aufmerksam.

Herr Heinrich weist auf die von Uffeln neuerdings publizierte Beobachtungen (Z. f. w. I.-B. 1917, S. 208) einer merkwürdigen Symbiose der Raupe von *Euchloë belia* v. *simplonia* Frr. mit Ameisen hin, die durch Betasten des Raupenkopfes diese zur Absonderung eines grünlichen Saftes aus der Mundöffnung veranlassen, der von ihnen begierig aufgesogen wird. Wenn sich die Absonderung mehrere Male wiederholt hat, gibt das die Raupe durch heftige Bewegungen des Kopfes zu erkennen, wonach die Ameisen sie unbehelligt lassen.

Herr Schirmer glaubt, in den letzten Jahren eine sich immer mehr steigende Zunahme der Ameisen in Mitteleuropa konstatieren zu können, was er auf die zunehmende Austrocknung vieler Landstriche zurückführt. Seine Beobachtung wird von mehreren Herren bestätigt.

Herr Heinrich referiert über seine Arbeit über die Abhängigkeit der adjektivischen Endungen von Varietäten- und Formennamen von dem vorausgehenden Genusnamen der eingeschobenen Substantiven *varietas* bzw. *forma* und *aberratio* und bittet die anwesenden Herren um Äußerung ihrer Ansicht. Man kommt zu dem Schluss, daß, falls die Bezeichnungen „var.“, „ab.“ usw. eingeschoben sind, sich die Adjektivendung danach zu richten hat, also feminin ist, im andern Falle nach dem Genus des Gattungsnamens.

Herr Schumacher legt eine Anzahl von Orchideenschädlingen vor, welche von ihm in den Gewächshäusern des Botanischen Gartens zu Dahlem - Steglitz festgestellt worden sind, z. B. die Blattlaus *Macrosiphum luteum* Buckt., die sehr eigenartige Laus



*Cerataphis lataniae* Boisd., die Wanzen *Tenthecoris bicolor* Scott und *Mertila malayensis* Dist., erstere aus dem tropischen Amerika, letztere aus Java. Der Vortragende erläutert die biologischen Verhältnisse der einzelnen Arten und bespricht die bisherige Literatur. Lebendes Material und Präparate in Kanadabalsam werden vorgelegt. Von *Cerataphis* wurde auch die wenig bekannte geflügelte Form gezogen. Die Orchideenwespe *Isosoma orchidearum* Westw. konnte bisher noch nicht festgestellt werden, ebenso die Orchideenkäfer *Baris orchivora* Blackb. und *Xyleborus morigerus* Bldfd. (Ausführliche Mitteilungen über Orchideenschädlinge werden in der Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie erscheinen.)

Herr Benick-Lübeck meldet die Auffindung der seltenen Wasserwanze *Aphelocheirus aestivalis* F. in der Schwartau, einem Nebenflüßchen der Trave. Herr Schumacher bemerkt dazu, daß die Art aus der Nachbarschaft schon bekannt war, nämlich aus der Schwentine-Mündung bei Kiel, wo sie Dahl im Brackwasser entdeckte und Kuhlitz sie 1898 als *A. kervillei* neu beschrieb. Sonst ist der nächste Fundort Fuhlsbüttel bei Hamburg. Das Tier kommt in Brandenburg auch vor, z. B. im Müggelsee bei Berlin, und wurde daselbst wiederholt beobachtet, namentlich in der Nähe der Dampferanlegestellen. Es hat eine nächtliche Lebensweise und legt seine Eier in ziemlich tiefem Wasser an Muschelschalen und Schneckenhäusern ab, welche mitunter dicht besetzt sind. Andererseits findet man mitunter Stücke von *Aphelocheirus*, die dicht mit Molluskenembryonen (z. B. der Schnecke *Bythinia tentaculata*) bedeckt sind. (Vgl. auch die Arbeit von Hartwig in dieser Zeitschrift, 1914, S. 416—418).

Sitzung vom 1. X. 17. — Herr Kettembeil legt vor *Deilephila livornica* Esp. aus Digne und den Alpes maritimes, *D. euphorbiae* L. aus Digne und ein gezogenes Exemplar mit stark gerundeten Vorderflügeldecken von Chorin, ferner 1 Stück von *Pergesa porcellus* L., bei welchem die Binde des rechten Vorderflügels weinrot und die linke olivgrün gefärbt ist.

Herr Heinrich zeigt zum Besprechungsgegenstand des Abends aus seiner Sammlung an Sphingiden vor *Acherontia atropos* L., *Smerinthus quercus* Schiff., *populi* L., *ocellata* L., *Mimas tiliae* L. Die Arten *populi* und *tiliae* sind in verschiedenen Farbenabweichungen, letztere auch in der ab. *centripuncta* Clark vertreten.

Daran schließt sich eine Aussprache über Zuchtergebnisse mit Schwärmern, an der sich besonders die Herren Belling, Heinrich, Kettembeil und Schirmer beteiligen. Die Raupen leiden stark unter Ichneumoniden, so hat Herr Schirmer

einmal aus 17 Puppen von *Mimas tiliae* L. 12 große Ichneumoniden erhalten. Die Zucht der Raupen bietet bei ständiger Versorgung mit frischem Futter keine Schwierigkeiten. Herr Kettebeil bestätigt die bekannte Tatsache, daß die auf *Populus alba* lebenden Raupen von *Smerinthus populi* L. weißlich gefärbt sind, daß aber der daraus gezogene Falter nicht abweicht. Herr v. Chappuis macht auf das diesjährige häufige Auftreten von *Protoparce convolvuli* L. aufmerksam, der selbst in der nächsten Nähe Berlins (Steglitz, Lichterfelde) mehrfach gefunden worden ist. In Ullersdorf in Schlesien wurden an Blumen in einem Garten an einem Abend 12 Stück gefangen. Herr Schirmer berichtet von einem Massenvorkommen von *Macroglossum stellatarum* L. bei Buckow, wo vor Jahren beim Umgraben eines Krappfeldes die Puppen in großen Massen gefunden wurden. *P. convolvuli* L. tritt periodisch häufiger auf. Die Raupen wurden einmal nach einem Regen an den Roggenhalmen eines mit der Ackerwinde verunreinigten Feldes häufig gefunden. Herr Kettebeil legt einen Kasten mit *Therapis evonymaria* Schiff. vor und macht Mitteilungen über die Zucht des Spanners, der von ihm bei Oderberg für die Mark neu festgestellt worden ist.

„Der neuerdings *Artiora evonymaria* Schiff. (= *obscura* Aign.) benannte Spanner wurde von mir als neu für die Mark Brandenburg am 24. IX. 16 erstmals bei Oderberg i. M. des Abends beim Köderfang im Grase sitzend in 1 männlichen Stück der f. *flavescens* Prout. gefangen. Ich beschloß daher im darauffolgenden Frühjahr die Raupe des Falters zu suchen. Beim ersten Besuche an der Fundstelle am 6. V. 17 fand ich trotz fleißigsten Absuchens keine einzige Raupe. Allerdings war das Wetter noch recht unfreundlich und die Flora zurück. Die Evonymus-Sträucher zeigten noch wenig Grün und nur an den Spitzen der Zweige saßen in den zusammengesponnenen Blättchen zahlreiche junge *Hyponomeuta*-Räupchen. Erst der Pfingstausflug am 27. V. in dieselbe Gegend brachte Erfolg. Nach langem Suchen entdeckte ich an der Unterseite der Blätter, meist auf der Mittelrippe sitzend, vereinzelt Stücke und am Spätnachmittag fand ich einen kleinen freistehenden Busch, der starken Raupenfraß aufwies, an dem ich etwa 50 Raupen eintragen konnte, die zum Teil am Stamm oder unter dem Busch an Grashalmen oder Wolfsmilch saßen. Nur wenige waren fast erwachsen, die meisten noch recht klein. Die Raupen, die einen trägen Eindruck machen und zumeist des Nachts fressen, entwickelten sich schnell und waren bis zum 12. VI. alle verpuppt. Zur Verpuppung gehen sie in die Erde, kommen aber häufig wieder an die Oberfläche, wie auch die Puppe selbst dicht über der Oberfläche liegt.

Am 4. VIII. bereits schlüpfte ein total verkrüppeltes ♀, das sich nicht von der Puppenhülle befreien konnte, am 5. VIII. folgte ein ebenfalls verkrüppeltes ♂ und bis zum 12. VIII. schlüpften im ganzen 10 Krüppel und nur ein normales ♂. Erst vom 12. VIII. ab schlüpften weitere normale Stücke, und zwar im ganzen 30 Stück, der letzte am 3. IX. Am 20. VIII. ging ein normales ♂ mit einem verkrüppelten ♀ in copula, welches danach etwa 80 hellgrasgrüne Eier ablegte, die sich mehrere Tage darauf dunkelbraun färbten.

Die zahlreichen Krüppel unter den erst geschlüpften Tieren dürften durch folgende äussere Beeinflussung entstanden sein: Am 2. VIII. entdeckte ich im Kasten eine anscheinend tote Puppe, die sich beim Öffnen als verkalkt herausstellte. In einer anderen bereits angefaulten Puppe fanden sich 3 kleine Maden. Ich nahm darauf alle Puppen heraus und legte sie unter reichlich angefeuchtetes Moos. Bereits nach 2 Tagen — am 4. VIII. schlüpfte darauf das völlig verkrüppelte ♀. Vermutlich wurden die Tiere durch die plötzliche Störung und starke Anfeuchtung in ihrer normalen Entwicklung gestört. Die geschlüpften Falter gehören der Nominatform *evonymaria* Schiff. an, während die im Herbst dieses Jahres am Licht gefangenen 3 ♂♂ der f. *flavescens* anzugehören scheinen.“

Herr Jänichen legt die Raupe von *Cossus cossus* L. vor. Die Art ist bei Vogelsdorf i. Th. in einer Kirschenallee schädlich aufgetreten. Herr Belling hat *Aretia caja* L. mit Melde aufgezogen und grosse Weibchen erzielt, welche zahlreiche Eier ablegten.

Herr Schirmer legt die Cerambyciden seiner Sammlung vor und bespricht die bekannteren Formen. Auch Herr Höfig und Herr Heyne haben bemerkenswerte Vertreter meist ausländischer Herkunft mitgebracht, darunter den eigenartigen, der Maulwurfgrille ähnelnden *Hypocephalus armatus* Desm. Über dieses Tier machen Herr Schirmer und Herr Heyne biologische Angaben und sprechen von seiner unterirdischen Lebensweise.

Herr Schultz legt Rotkohlstrünke aus seinem Garten in Nikolassee vor, welche am Wurzelhals starke knollenartige Verdickungen zeigten. Sie erwiesen sich nach Feststellung von Herrn Schumacher als Produkt der Larven des Kohlgallenrüfslers *Ceutorrhynchus sulcicollis* Gyll. (Sommergeneration). Gleichzeitig fanden sich in denselben Strünken zahlreiche Larven der Kohlfliege *Chortophila brassicae* Bché. Beide Insektenarten waren sehr schädlich aufgetreten und hatten den gesamten Kohl befallen.

Herr Schumacher zeigt die eingeschleppten Orchideenwanzen *Tenthecoris bicolor* Scott und *Mertila malayensis* Dist. vor, erstere aus dem alten botanischen Garten zu Berlin (Heimat Brasilien), letztere aus einer Orchideenzüchterei in Marienfelde (Heimat Ostindien). Er legt die Arbeit von Zimmermann „Über einige durch Tiere verursachte Blattflecken“ (Ann. Jardin Bot. Buitenzorg 2. s. II. 1900. S. 102—125) vor, in welcher letztere Art behandelt und abgebildet, aber nicht benannt ist. Sodann macht Herr Schumacher Mitteilungen über Samenverschleppung durch die Feuerwanze im Anschluss an einen kurzen Artikel in der Naturw. Wochenschrift (N. F. XVI, 1917, S. 531). Herr Schirmer bestätigt das Verschleppen von Früchten der Linden, und Herr Schumacher bemerkt, dass ihm nur noch ein Fall von Samenverschleppung durch Wanzen bekannt geworden ist, nämlich die riesenhafte indische Baumwollwanze *Lohita grandis* Gray, ebenfalls eine Pyrrhocoride; sie sticht steinharte Samen von Ipomoea an, die dann fest an dem Rostrum haften. (Siehe Rec. Ind. Mus. I. 1907, S. 175, Fig.) In Anschluss an frühere Mitteilungen bespricht Herr Schumacher die Arbeit von Hübötter „Beiträge zur Kenntnis der chinesischen sowie der tibetisch-mongolischen Pharmakologie“ (Berlin-Wien 1913) und zeigt eine Anzahl alter japanischer naturwissenschaftlicher Originalwerke vor, die noch nicht den Einfluss der europäischen Kultur erkennen lassen, vielmehr chinesischen Quellen ihren Ursprung verdanken, so die große Enzyklopädie „Wa-kan san-sai du-e“, den „Honzau kau-mo-ku“, das „Mau-si mei-butu du kai“ u. a. Als Gegenstück zu dieser alten Literatur wird die modern angelegte japanische entomologische Zeitschrift „Konchu-sekai“ (The Insect World) vorgelegt, die jetzt im 21. Jahrgang steht. Herr Schumacher zeigt ferner die beutelförmigen harten filzig behaarten ostasiatischen Gallen an *Rhus semialata* vor (Erzeuger die Wollaus *Schlechtendalia chinensis* Bell.) und macht auf die in vorstehenden Werken enthaltenen alten Abbildungen der Galle aufmerksam. Sie bildete einen wichtigen Ausfuhrartikel, da sie früher wegen ihres hohen Tanningehalts zum Gerben verwendet wurde und auch bei der Tintenfabrikation eine wichtige Rolle spielte.

Herr Höfig verliest einen Artikel von Karl Escher aus dem „Berliner Tageblatt“ „Die Expedition nach Finkenkrug“, der allgemeine Heiterkeit auslöst und den bedauerlichen Tiefstand des naturwissenschaftlichen Teils unserer Tageszeitungen erkennen lässt. Aus dem Inhalt sei nur angeführt, dass *Carabus splendens*, ein Bewohner der Pyrenäen, für das Finkenkruger Gebiet angeführt wird.

Sitzung vom 8. X. 17. — Zum Programm des Abends bringt Herr Heyne eine Anzahl Sphingidenraupen zur Vorlage, darunter eine schwarze Form von *Deilephila euphorbiae* L. Ebenso legt Herr Blume die zur Besprechung stehenden Sphingiden in biologischen Zusammenstellungen vor.

Herr Heinrich zeigt aus seiner Sammlung die Arten *Daphns nerii* L., *Protoparce convolvuli* L., *Sphinx ligustri* L., *Hyloicus pinastri* L., letztere mit den Formen *virgata* Tutt und *fasciata* Lampa, sowie ein in Spandau gefangenes ♀, das die Merkmale der *V. caliginus* Butl. aus Japan aufweist. Unter den *convolvuli* befindet sich auch ein ♀ aus Kondo-Orangi in D.-Ostafrika, das sich von europäischen Stücken nicht merklich unterscheidet.

Herr Hedicke spricht unter Vorlage einer Anzahl der wichtigsten Gattungsvertreter über die Gallen der Eichen-cynipiden, ihre Verbreitung und Biologie und ihre Beziehungen zum Menschen besonders im Mittelalter. Anschliessend legt auch Herr Schirmer die Cynipiden seiner Sammlung und ihre Gallen vor.

Herr Kettembeil bringt einige seltenere Lepidopteren der Mark zur Vorlage, darunter *Ortholitha cervinata* Schiff. und *Theristis mucronella* Sc. aus Oderberg.

Sitzung vom 15. 10. 17. — Herr Schirmer legt eine Anzahl durch Farbenpracht und eigenartige Behaarung ausgezeichnete exotische Buprestiden vor und macht einige Bemerkungen über die märkische Buprestidenfauna, die 52 Arten umfasst. Anschliessend wird über das Auftreten und die Erscheinungszeit von *Poecilnota rutilans* L. in der Mark gesprochen.

Herr Belling legt von Sphingiden die Arten *Chaerocampa cretica* aus Kreta, *celerio* L. aus Nordafrika und Senegal, *Deilephila hippophaes* L. aus Südtirol, *Pterogon proserpina* L. aus Dalmatien und Bozen und *Macroglossa croatica*, die von Seitz zu *fuciformis* gestellt wird, aus Dalmatien vor. Herr Heyne zeigt besonders grosse und farbenprächtige paläarktische und exotische Sphingiden sowie alte und neue Literatur.

Herr Heinrich zeigt aus seiner Sammlung von Sphingiden *Deilephila vespertilio* Esp. aus Airola, *galii* Rott. aus Dievenow und Rüdersdorf, *dahlia* H. G., *euphorbiae* L. in verschiedenen Formen, *livornica* Esp., *Chaerocampa celerio* L. aus Rondca Irangi in D.-Ostafrika, *Pergesa elpenor* L. und *porcellus* L.

Herr Schumacher berichtet über einen Kahlfrass, verursacht durch *Dasychira pudibunda* L. Grosse Teile des prachtvollen Buchenreviers der Choriner Forst sind in diesem Jahre durch

die Raupen von *Dasychira pudibunda* vollständig entlaubt worden. Vom Juli ab machte sich das Übel bemerkbar, bereits im August waren fast alle Buchen auf weite Strecke vollständig kahlgefressen. In dichten Massen bedeckten die ziemlich trägen hungernden Raupen, die teils schwefelgelb, teils rosa und sehr häufig rostbraun gefärbt waren, die Stämme und den Boden. Bekanntlich ist die Raupe äußerst polyphag, und so konnte man sie auch hier an dem verschiedensten Gesträuch, ja selbst an Kiefern übergegangen, vorfinden. Geradezu widerwärtig konnte ein Gang durch das Buchholzer Revier werden, einmal, weil man bei jedem Schritt eine Anzahl Raupen zertreten mußte, dann aber machten sich auch die umherfliegenden Raupenhaare unangenehm bemerkbar. Der warme Herbst hat ihre Entwicklung nur noch begünstigt. Von den ersten Oktobertagen an begann die Plage nachzulassen, nunmehr gingen die meisten Raupen an Erschöpfung zugrunde. Auch begann die Flacherie die Tiere stark zu dezimieren. Eine direkte Bekämpfung ist so gut wie unmöglich. Einen nennenswerten Feind besitzen die Raupen in der Schildwanze *Troilus luridus* F., die im Herbst sehr häufig an den Stämmen mit dem Aussaugen beschäftigt beobachtet werden konnte. Die Buchenwälder der südlichen Uckermark und der Freienwalder Forst bilden nach den Berichten ein Fraßrevier, von wo aus eine Weiterverbreitung erfolgt. Auch die Obstbäume angrenzender Gärten waren erheblich in Mitleidenschaft gezogen. In anderen Teilen Brandenburgs (Spandauer Forst, Brieselang, Lanke) ist in diesem Jahre ebenfalls eine beträchtliche Zunahme des Tieres zu konstatieren. Glücklicherweise erholen sich die kahlgefressenen Bäume wieder. In der Regel dauert der Fraß mehrere Jahre. Dann nimmt ihre Zahl beträchtlich ab, da die Raupen und Puppen Krankheiten erliegen. Ein früherer großer Fraß fand im Freienwalder Revier in den Jahren 1887 und 1888 statt.

Herr v. Chappuis hat gleichfalls ein Massenaufreten von *pudibunda* in der Messenthiner Heide bei Stettin beobachtet, ebenso Herr Reineck am Liepnitzsee bei Oranienburg und Herr Kettembeil bei Freienwalde.

Herr P. Schulze macht Bemerkungen zur Lebensgeschichte von *Pyrrhocoris apterus* L.: „In meiner Arbeit in den S.-B. Ges. naturf. Fr. 1916, p. 394 habe ich eine Notiz Burmeisters erwähnt, nach der geflügelte Tiere der Art im Süden häufiger sind. Herr Prof. Dewitz-Metz macht mich freundlich darauf aufmerksam, daß Girard, Les Métamorphoses des insectes, Paris, Hachette 1879 für Frankreich der gleichen Ansicht ist. („Ces individus ailés sont plus communs dans les départements

méridionaux“, p. 350.) Ganz allgemein für den Süden Europas gilt diese Regel jedenfalls nicht. In Mazedonien habe ich trotz eifrigen Suchens kein geflügeltes Stück gefunden. Die Tiere lebten dort auch nicht an Bäumen, sondern vereinzelt unter Steinen und auf steinigten Halden oder in geringerer Zahl bis zu etwa 20 an strauchigen Malven, einer Pflanzengruppe, die ja den Linden nahe verwandt ist. In Finkenkrug habe ich vor einigen Tagen eigentümliche Haufen von *Pyrrhocoris*-Imagines bis zu etwa 15 Stück dicht zusammengedrängt frei an Nesselpflanzen sitzen sehen, ähnlich wie im Sommer in Mazedonien Eltern und Junge von *Lygaeus leucopterus* Goeze in zusammengezogenen *Vincetoxicum*-Blättern. Zu den Literaturangaben in oben angeführter Arbeit ist nachzutragen, daß Royer (Bull. Soc. Entom. Fr. 1901, p. 230/31) im Departement Seine et Oise 300 Geflügelte fand (1 geflügeltes Tier auf 4 ungeflügelte). Einige Stücke werden von dem Autor, jedoch fälschlicherweise, zu *f. membranacea* Westh. gezogen.

Herr Schumacher bestätigt aus eigener Erfahrung die abweichende Lebensweise von *Pyrrhocoris apterus* L. für Südeuropa und weist darauf hin, daß sich auch für das nördliche Europa ähnliche Unterschiede in der Lebensweise finden. So bemerkt Curtis 1838 (British Entomology 465), daß auf einem Felsen in der See bei Teignmouth (Devon) die Feuerwanze in solcher Menge vorkam, daß derselbe von den Tieren ganz rot gefärbt erschien und daß es rätselhaft war, worin die Nahrung des Tieres bestand. In ähnlicher Menge fand sich die Art auf einigen kleinen Inseln bei Torquai (Devonshire), auf denen die Malvacee *Lavatera arborea* wuchs. Herr Schumacher bemerkt, daß *Pyrrhocoris* als ursprüngliche Nahrungspflanzen Malvaceen bevorzuge. Er erblickt in der Art den letzten Ausläufer einer umfangreichen in den Tropen weit verbreiteten Familie, der Pyrrhocoriden, die größtenteils alle von Malvaceen leben (z. B. *Dysdercus*, *Lohita*, *Physopelta*, *Odontopus* u. a.). Von Interesse ist auch die alte Angabe bei Linné (Systema Naturae ed. 10, 1758, S. 447): „Habitat in *Malva sylvestri* Germaniae“. Kürzlich hat Herr Schumacher über den Transport der Samen von *Malva neglecta* durch die Feuerwanze berichtet (Naturw. Wochenschrift N. F. XVI, 1917, S. 531). In Thüringen fand er die Wanze auf *Lavatera thuringiaca*. Es dürfte somit die Behauptung berechtigt sein, daß *Pyrrhocoris apterus* seine stammesgeschichtliche Verwandtschaft auch in biologischer Hinsicht nicht ganz verleugnet und daß in gewissen Gegenden (auch bei uns) die Feuerwanze ihre ursprüngliche Lebensweise führt. Das Vorkommen an *Tilia*, *Robinia*, *Aesculus* etc. ist sicher eine sekundäre Erscheinung und ein treff-

liches Beispiel dafür, wie eine Tierart im Laufe der Zeiten ihre Lebensweise zu verändern vermag.

Herr Schumacher zeigt ferner ein Glas mit lebenden Wacholderwanzen, *Chlorochloa juniperina* L. und *Cyphostethus tristriatus* F. vor, welche am 5. X. d. J. auf den Kernbergen bei Gr.-Ziethen (Uckm.) gesammelt wurden. Die im Leben prächtig gefärbten Arten zeichnen sich beide durch einen höchst abscheulichen Geruch aus. Im Anschluss an die Vorlage verbreitet sich Herr Schumacher über die Stinkdrüsen der Hemipteren und das Drüsensekret. „Der wirksame Bestandteil dieser Absonderung bildet die Cimicinsäure. Abgesehen von dem widerlichen Geruch greift sie auch die Schleimhäute stark an. Es gibt ausländische Arten (z. B. *Oncomeris ostracioptera* Montr. von Neu-Caledonien), welche dies Sekret einem auf einige Schritte entgegenspritzen und welches, wenn es zufällig in die Augen kommt, heftige Schmerzen hervorruft. Wie scharf die Absonderung auch unserer Arten ist, kann man leicht beobachten, wenn man mit einer Himbeere unabsichtlich eine Pentatomidenlarve in den Mund bekommt. Beim Sammeln von Wanzen habe ich häufig beobachtet, wie das Sekret die Haut braun beizt, ähnlich wie Salpetersäure. Die Färbung verschwindet erst nach mehreren Tagen. Der Geruch, der das ganze Wanzengeschlecht in Verruf gebracht hat, ist nun aber keineswegs bei allen Arten konform. Es gehört zwar ein seltsamer Geschmack dazu, wenn man, wie in Assam, große Schildwanzen (*Aspongopus nepalensis* Westw.) zerstampft und sie zum Würzen der Reisspeisen verwendet. Nach Frey-Gefsnor soll die europäische berühmte Stinkwanze *Pentatoma rufipes* L. bei geeigneter Behandlung sogar ein dem Patschouli nicht unähnliches Parfüm abgeben. Unsere einheimischen Coreiden (z. B. auch *Syromastes marginatus* L.) besitzen zumeist einen ausgesprochenen Apfelgeruch, während die zarten Capsiden beim Nadeln mitunter einen — wenigstens nach meinem Gefühl — geradezu köstlichen Wohlgeruch ausströmen.“

Sitzung vom 22. X. 17. — Herr Schirmer verliest aus dem bekannten Werk von G. Jäger „Deutschlands Tierwelt nach ihren Standorten eingeteilt“ den Abschnitt über die zur Verhandlung stehenden Lindenschädlinge. Herr v. Chappuis bemerkt dazu, dass Jäger eine Anzahl selbst sehr bekannter Arten vergessen hat, so z. B. *Phalera bucephala* L. Herr Heyne berichtet über seine persönlichen Beziehungen zu dem vor einem Jahr verstorbenen Verfasser, der sich auch auf anderen Gebieten einen Namen gemacht hat.



Herr **Hedicke** legt die deutschen Zooecidien unserer Linden vor und berichtet über Bau und Entwicklung der Gallen und ihre Verbreitung. Alle einheimischen Lindengallenerzeuger gehen auch auf die bei uns nicht heimischen Tiliaceen über, wie er im Dahlemer botanischen Garten feststellen konnte. Auffallenderweise ist der Befall dieser Substrate durch die verschiedenen Gallentiere ein sehr verschiedener, so zeigte *Tilia michauxii* Nutt. besonders zahlreiche und bis 15 mm lange Ceratoneen von *Eriophyes tiliae* Pgst., *T. platyphyllos* Scop. var. *pyramidalis* Hort. f. *handsworthii aurea* Hesse war stark befallen von *Dasyneura tiliamvolvans* Rübs., die hier sogar die Brakteen bevorzugte. Ebenso saßen auf den Blättern von *T. spectabilis* Dipp. zahlreiche durch auffallende kurze, wollige Behaarung ausgezeichnete Gallen von *Eriophyes tiliae* Pgst. Dieser Fund veranlaßt den Vortragenden zu einer Besprechung der von Herrn P. Schulze in Finkenkrug beobachteten Mischgallen von *E. tiliae* Pgst. und *liosoma* Nal. auf *T. ulmifolia* Scop. (Vgl. P. Schulze in Sitzungsber. Ges. natf. Fr., Berlin 1916, p. 222—24.) Auf der Oberseite eines Blattes fanden sich an den Adern vereinzelt Flecken des *liosoma*-Erineums, zwischen 2 Adern stand ein einzelnes normales Exemplar einer *tiliae*-Hörnchengalle; in seiner Nachbarschaft ein zweites rötlichweiß behaartes dicht an einer Ader. Die Haargallen von *E. tiliae liosoma* reichten gerade bis an den Fuß des Ceratoneons heran, dessen Haare völlig mit denen von *liosoma* übereinstimmten. Letzterer Umstand ließ Herrn Hedicke vermuten, daß es sich gar nicht um eine Epicecidie handle, sondern um eine Verwechslung des Substrates mit *Tilia platyphyllos*, auf der die Ceratoneen meist behaart sind. Doch ist eine solche nach Herrn Schulze ausgeschlossen, so daß das Rätsel, das darin liegt, daß die Mischgalle nicht in einem Haarrasen von *liosoma* steht, noch nicht gelöst ist<sup>1)</sup>.

Herr **Heinrich** zeigt den die Noctuiden umfassenden Teil seiner in der ersten Julihälfte dieses Jahres in **Oberstdorf** im Algäu erzielten Falterausbeute. Er spricht namentlich über den Fang der dort heimischen *Plusia aemula* Hb., *bractea* F. und *variabilis* Pill. Alle drei Arten werden verhältnismäßig bequem auf den Blättern des gemeinen Huflattich *Tussilago farfara* L., der in gewaltiger Menge die Ufer der Bergwasserläufe einrahmt, am Tage gefunden, *variabilis* auch auf seiner Futterpflanze, dem gelben Eisenhut, *Aconitum lycoctonum* L. Am Licht wurde nur

<sup>1)</sup> cf. P. Schulze, Mischgallen und behaarte Hörnchengallen bei unseren Linden. S.-B. Ges. nat. Freunde, Berlin 1917, p. 519. P. Sch.

*bractea* erbeutet, was aber wohl zumeist an der in den höheren Lagen zur Fangzeit herrschenden Kälte liegen mag. *Aemula* wurde nicht unter 1200 m gefunden, während *bractea* schon auf der Talsohle vorkam. *Aemula* scheint auch früher zu fliegen als *bractea* und *variabilis*, da letztere beiden Arten in ganz frischen Stücken, *variabilis* sogar als Puppe erbeutet wurde, während die gleichzeitig erbeuteten *aemula* alle stark geflogen waren. Vortragender erzielte sowohl von *bractea* wie von *aemula* Eier und Räumchen. Die Raupen beider Arten sehen sich außerordentlich ähnlich, hellgrün mit weißen Linien, und sind in der Jugend nicht zu unterscheiden. Beide Arten nahmen Löwenzahn an und entwickelten sich bis zur absolvierten 2. oder 3. Häutung ohne Verluste. Dann trat bei beiden Arten — abgesehen von einer *bractea*- Raupe, welche ohne Unterbrechung durchfraß und am 24. August die Puppe ergab, — ein Einstellen der Fraßstätigkeit ein, wohl verursacht durch die in diesem Stadium unter natürlichen Umständen einsetzende Winterruhe, welche die Räumchen instinktiv auch unter den veränderten Umständen im gleichen Stadium durchmachen wollen. Vortragender hat früher bei alpinem Zuchtmaterial von *Parasemia plantaginis* Hb. dieselbe Erscheinung beobachtet und damals die jungen Räumchen ruhig sich selbst überlassen, welche sich durch ein gemeinsames weißes Gespinnst nach oben gegen die erwartete Winterkälte in dem Zuchtglase abschlossen. Nach 14tägiger Ruhe häuteten sich die Raupen und begannen das Fressen wieder und setzten es ohne weitere Unterbrechung trotz des inzwischen einsetzenden kalten Wetters bis zum Puppenstadium fort, das mit wenigen Ausnahmen noch vor Jahresablauf erreicht wurde. Die Falter schlüpfen im Januar. Es war nun von Interesse, zu konstatieren, ob sich diese Erscheinung auch im vorliegenden Falle wiederholen würde. Die einzige erzielte *aemula*- Raupe fing richtig nach 2—3 Wochen wieder zu fressen an, häutete sich auch noch einmal, ging aber dann nach Erreichung von ca. 3 cm Länge aus unbekanntem Grunde ein. Die restlichen *bractea*- Räumchen ließen sich durch das ihnen stets frisch gereichte Futter zu keinem regelrechten Fraß mehr bewegen und gingen daher ohne weitere Häutung nach einiger Zeit wohl an Entkräftung ein. Immerhin scheint nach dem Ergebnis eine erfolgreiche Zucht unter günstigen Umständen und sorgfältiger Pflege nicht ausgeschlossen.

Ferner wurden vorgezeigt und besprochen *Acronycta euphorbiae* F., *Craniochora ligustri* F., *Agrotis collina* B. (3. VII. am Köder), *ditrapezium* Bkh., *candelarum signata* Stgr., *primulae conflua* Tr., *Rhizogramma detersa* Esp., welche Arten auch alle Anfang Juli am Köder erbeutet wurden; ferner *Miana capsuncula* Tr., am Tage

fliegend Anfang Juli gefangen, und *Cucullia lucifuga* Hb. Letztere Eule schlüpfte am 24. August in Charlottenburg aus einer Puppe, die aus einer im Juli eingetragenen Raupe sich entwickelte. Die übrigen erzielten Puppen haben noch keine Falter ergeben. Es ist danach festgestellt, daß die Raupe, wenn auch die Überwinterung im Puppenstadium die Regel bildet, doch in Ausnahmefällen bei Zimmertemperatur den Falter im gleichen Jahre ergibt.

Herr P. Schulze legt ein ♀ der auffallend an eine Galle erinnernden, mit rotbraunen Zackenbinden versehenen Schildlaus *Kermes roboris* (Fourcr.) Fern. = *variegatus* auct. vor, das er am 21. X. in Finkenkrug an *Quercus pedunculata* Ehrh. gefunden hat.

Wie Herr Schumacher bemerkt, handelt es sich um eine Art, die in Brandenburg als ziemlich selten anzusprechen ist und sich stets vereinzelt an den jungen Trieben jüngerer Eichen, seltener an Überwallungen älterer Stämme findet. Obwohl er das Tier an vielen Stellen der Mark festgestellt hat, lag in der Literatur nur die alte Angabe von Bouché vor, der das merkwürdige Insekt bei Berlin auf Eichen selten gefunden hat und es als „*Lecanium quercus*“ bezeichnete (Stett. Ent. Ztg. XII, 1851, S. 112). Die erste Beschreibung und Abbildung gab bereits Réaumur 1738 (Mém. Hist. Ins. IV, 1738, S. 61; Taf. IV, Fig. 3—4).

Herr Schumacher bemerkt ferner, daß ihm als einziges das Holzgewebe deformierende Cecidozoon der Linde eine Coccide *Xylococcus filiferus* Loew bekannt sei, die in den Gabeln der jungen Zweige in kleinen Höhlungen vollkommen eingesenkt lebt und kleine Anschwellungen hervorruft. Äußerlich ist sie nur durch einen langen weissen hervorragenden Faden erkennbar. Das wenig bekannte Insekt ist bisher nur in Österreich und der Schweiz beobachtet und wurde in Deutschland und der Mark von ihm vergeblich gesucht.

Herr Schumacher macht sodann auf die Arbeit von Reiber aufmerksam: Les insectes de la Promenade Lenôtre à Strasbourg, contribution à l'histoire des insectes du tilleul (Bull. Soc. hist. nat. Colmar, 14—15, 1874), welche die Insekten behandelt, die auf der bekannten 1701 gepflanzten Lindenallee vorkommen. Schliesslich demonstriert Herr Schumacher an Kartoffeln den Fraß der sog. Drahtwürmer (Elateridenlarven) und betont das besonders häufige Auftreten derselben in diesem Jahre.

Herr Hering spricht über Erfahrungen bei Fang, Zucht und Präparation von Mikrolepidopteren. „Meine Ausrüstung sowohl

für Fang als auch für Zucht der Mikrolepidopteren sind eine größere Anzahl von zylindrischen Gläschen von ca. 3—4 cm Durchmesser und ca. 10 cm Höhe, oben durch ein Korken verschlossen. Beim Fange verwende ich sie so, daß ich das Gläschen auf das auf einem Blatt, Halm oder Baumstamm sitzende Insekt stülpe; der Schmetterling klettert meist in dem Gläschen hoch, so daß man von unten nun das Gläschen zustöpseln kann. Auf diese Weise gelingt es, mehrere Insekten unbeschädigt in das Glas zu bekommen, wo sie sich bald beruhigen und an eine Wand des Gefäßes oder an den Korken setzen. Achten muß man nur darauf, daß der Korken dicht schließt; sind zwischen Korken und Glaswand Zwischenräume, so schlüpfen kleinere und kleinste Schmetterlinge dazwischen und verlieren dabei ihre Beschuppung. Heliophile und andere sehr bewegliche Falter fange ich auch durch Überdecken mit dem Netz und bringe sie aus diesem in das Glas. Die meisten Schmetterlinge erhalte ich durch Abklopfen der Bäume; bei einiger Übung sieht man sie langsam herunterfliegen, und sie werden dann entweder mit dem Netz oder vom Erdboden gefangen. Auch der Lichtfang ist oft ergiebig, nicht so sehr allerdings der Köder. Damit sich die Falter im Glase nicht abflattern, müssen sie unbedingt dunkel aufbewahrt werden; nicht ganz so notwendig ist eine gewisse kühle Temperatur. Um beiden Forderungen gerecht zu werden, bewahre ich die Gläser in einer kleinen Reisetasche auf, in die ich bei größerer Hitze Gras oder Blätter zwischen die Gläschen schichte, die für die nötige Abkühlung sorgen. Kann ich abends die Falter nicht mehr spannen, so lege ich ein feuchtes Tuch über die Gläser, und die Falter sind am andern Morgen noch frisch.

Für die Zucht gebrauche ich dieselben Gläschen. Ich bringe die Raupe mit den Blättern ihrer Futterpflanze hinein und verkorken das Glas. Es wird dadurch ein Entweichen des Wasserdampfes verhindert, und die Blätter bleiben so lange frisch, bis sich die Raupe verpuppt hat. Bei Minierern schneide ich gewöhnlich, um Platz zu sparen, ein dreimarkstückgroßes Stück um die Mine herum heraus und kann so eine größere Anzahl in den Behälter bringen. Sollte bei wasserreichen Pflanzenteilen die Luft im Glase zu feucht sein, was man an sich niederschlagenden Tröpfchen erkennt, so nehme ich den Korken ab und schwenke das Glas mehrmals in der Luft, wodurch der überflüssige Wasserdunst entweicht. Für Raupen, die unter irgend einem Substrat überwintern oder sich verwandeln, wie z. B. *Carpocapsa*, *Nepticula* u. a., klemme ich am Boden des Glases etwas Erde mit Moos an, in das die Raupen hineingehen. Auf den Korken schreibe ich dann die betreffende Nummer meines Tagebuches, unter der

ich über die Raupe Buch führe; auf diese Weise sind Verwechslungen in der Beobachtung nahezu ausgeschlossen.

Um Kleinschmetterlinge sauber zu präparieren, ist es unbedingt notwendig, daß ich sie lebend auf den Präparationstisch bringe; sind sie erst tot, so tritt zu schnell eine Erstarrung ein. Deswegen träume ich auf den Korken einen Tropfen Schwefeläther, lasse ihn abtrocknen, damit die Falter beim Umherfliegen nicht ankleben und verschleife das Glas mit dem Korken. Nachdem die Schmetterlinge betäubt sind, werden sie gespießt. Ich nehme dazu ca. 1 cm lange stärkere oder schwächere Stiftchen, die ich mit einer Pinzette halte. Die Stifte werden in eine 20%ige Arseniklösung getaucht und der Schmetterling damit gespießt. Er kommt dann auf ein Mikrospannbrett, das gewöhnlich aus einem Stück gefertigt und in der Mitte eine mit Kork ausgelegte Rinne enthält. Spannstreifen, natürlich entsprechend schmaler, verwendet man wie bei den Makros. Als Grundsatz beim Spannen habe ich: Möglichst keine beschuppte Stelle des Flügels mit der Nadel berühren. Ich hebe deswegen die Flügel am Hinterrande an und schiebe sie vorwärts, helfe, wenn es nötig ist, durch Blasen nach. Ist der Falter richtig gespießt, so bleiben die Flügel, wenigstens bei kleineren und kleinsten, meist von selbst in der richtigen Lage; geschieht das nicht, wie es meist bei Wicklern und Zünslern der Fall ist, so ziehe ich den zurückbleibenden Hinterflügel, an der nur wenig beschuppten Ader I anfassend, nach. Sind die Falter trocken, so kommen sie entweder auf Holunder- oder Helianthus-Mark-Klötzchen oder auf gestanzte Kartonplättchen. Letzteres fand ich praktisch, weil bei ersteren sich die Stiftchen mit den Faltern bei Erschütterungen leicht loslösen. Bei den dünnen Stiftchen muß man auf dem Karton mit einer Nadel 000 ein Loch vorbohren. Jeder Falter erhält für die Sammlung ein Etikett mit Ort, Datum, F. (Fang), Z. (Zucht) oder T. (Tausch) und der Tagebuchnummer, die ein eingehendes Berücksichtigen des Individuums ermöglicht.“

---

Sitzung vom 29. X. 17. — Herr Heinrich verliest einen Absatz aus der Arbeit von Z. Zelesny, der als Erwiderung auf eine Publikation des Vortragenden in der Intern. Ent. Ztschr. (Vol. 31, Nr. 15, p. 57) erschienen ist. Der Verfasser stellt darin fest, daß im „Prodromus der Lepidopterenfauna von Niederösterreich“ der von Herrn Heinrich vertretene Standpunkt angenommen worden ist, nach welchem sich die Endung eines Aberrations- oder Formennamens im Geschlecht nach dem Art-namen zu richten habe. Herr Schulze erläutert daraufhin die

von der General-Redaktion des „Tierreich“ vorgeschriebenen Regeln, die bestimmen, daß sich die Endungen solcher Namen nicht nach dem vorangehenden Artnamen, wie bei den Subspezies, sondern nach dem eingeschobenen „f.“ oder „ab.“ richten.

Herr Höfig legt eine Reihe exotischer Zikaden und Laternenträger vor und berichtet über das angebliche Leuchtvermögen der letzteren, das die bekannte Naturforscherin Maria Sybilla Merian beobachtet haben will. Er versucht aus der Literatur nachzuweisen, daß eine solche Fähigkeit den Tieren abgeht. Herr Schumacher bemerkt dazu, daß das Vorhandensein eines Leuchtvermögens nach neueren Untersuchungen nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen ist.

Herr Hedicke legt eine Anzahl von der Schaumzikade, *Philaenus spumarius* L., verursachten Deformationen an verschiedenen Sträuchern und Kräutern vor und spricht über die Zikaden als Gallenerzeuger. Obgleich die Schaumzikade zu den häufigsten und verbreitetsten Gallenerzeugern gehört, deren Deformationen sehr leicht ins Auge fallen, ist sie doch erst 1909 durch Friederichs (Ztschr. wiss. Ins.-Biol. 5, Berlin, p. 175 bis 179) in die cecidologische Literatur eingeführt worden. Die Larven verursachen durch ihr Saugen besonders an den Sproßspitzen starke Verbeulungen und Krümmungen der Blattorgane. Sie bevorzugen dabei Pflanzen an feuchten Standorten, wie *Caltha palustris*, *Ulmaria pentapetala*, *Ranunculus* sp. u. a., ohne indessen sich auf diese zu beschränken; so sind derartige Verbildungen beispielsweise sehr häufig auf der psammophilen *Onagra biennis*, der Nachtkerze. Mit der Behauptung von Friederichs, daß es sehr saftige und zarte Pflanzen sind, die Verbildungen durch die Schaumzikade erleiden, stimmen die Beobachtungen des Vortragenden nicht überein. Kann man schon die auch von Friederichs als Substrat angegebene Nachtkerze nicht als saftige und zarte Pflanze bezeichnen, so noch viel weniger von *Spiraea salicifolia* oder *Fragaria grandiflora*, der Gartenerdbeere, an denen Vortragender starke Deformationen feststellen konnte. Diejenigen an *Spiraea salicifolia* L. wurden am 8. VI. 15 auf dem Tornow bei Potsdam, die auf *Fragaria grandifolia* Ehrh. am 29. V. 15 in Steglitz beobachtet. Sie sind, wie die folgenden **Substrate**, bisher in der Literatur nicht angegeben, also **neu**:

- Anemone silvestris L., Rüdersdorf, 24. V. 15,
- Caltha palustris L., Rangsdorf, 28. V. 16,
- Petroselinum sativum Hoffm., Steglitz, 29. V. 15,
- Scutellaria galericulata L., Rangsdorf, 17. VI. 17,
- Ulmaria pentapetala Gilib., Rangsdorf, 17. VI. 17.

Außer der Schaumzikade sind bisher nur noch zwei Cicadiden als Cecidozoen bekannt geworden, nämlich *Idiocerus ustulatus* M. R., die nach TAVARES (Broteria 6, S. Fiel 1907, p. 121—122) in Portugal an *Populus alba* L. Blattkräuselungen und -rollungen erzeugt, und *Tettigonia viridis* L., die nach Pierre (Rev. sci. Bourbonn. 19, Moulins 1906, p. 6) an den Zweigen von *Alnus glutinosa* Gaertn. kleine Beulen hervorruft.

Herr Schumacher bemerkt dazu, daß ähnliche Deformationen noch von mehreren anderen Zikaden durch ihr Saugen verursacht werden, doch sei es fraglich, ob es sich um echte Cecidien handle. Auf seinen Wunsch erläutert Herr Hedicke die heute angenommene Definition des Begriffs der Galle unter besonderer Betonung des ernährungsphysiologischen Moments, das für die Frage, ob eine Deformation als Cecidium zu gelten hat oder nicht, von ausschlaggebender Bedeutung ist.

Herr Heyne legt neue Literatur und eine Anzahl exotischer Zikaden vor.

Herr Heinrich zeigt aus seiner Sammlung einen Teil der Notodontiden vor, *Cerura bicuspis* Bkh., *furcula* Cl., *bifida* Hb. mit ab. *urocera* B., *Dicranura erminea* Esp., *vinula* L., *Stauropus jagi* L., *Ecaereta ulmi* Schiff., *Hoplitis milhauseri* F., *Drymonia trimacula* Esp. mit v. *dodonaea* Hb., *chaonia* Hb. mit ab. *grisea* Tur., *Pheosia tremula* Cl., *dictaeoides* Esp., *Notodonta zizac* L., *dromedarius* L. Er weist darauf hin, daß die Berliner Stücke von *dromedarius* L. dadurch von der Form aus Stolp i. P. abweichen, daß die gelben Farbelemente merklich zurücktreten.

Anschließend legt auch Herr Kettebeil die Notodonten seiner Sammlung vor, darunter *Cerura furcula* Cl. aus Chorin, *bifida* Hb. aus Chorin und Berlin, *Dicranura erminea* Esp., vor Verdun gesammelt, *Drymonia chaonia* Hb. f. *grisea* T. aus Digne, *Notodonta dromedarius* L. aus Schwaz, Tirol, und Chorin, *phoebe* aus Freienwalde, *tiefi* Bart. aus Digne und Pont Charles Albert (Alpes maritimes) und *anceps* Goeze aus Digne.

Herr Wanach hat *Drymonia querna* L., die nach Bartel und Herz im April und Mai fliegen soll, am 27. Juni 1914 in Potsdam an einer Laterne in vollständig frischem Zustand gefangen, wozu Herr Blume bemerkt, daß nach seinen Feststellungen die Art bei uns sicher zwei Generationen hat. Herr Belling legt gleichfalls einige Notodonten seiner Sammlung vor, darunter *Cer. bicuspis* L. aus Rahnsdorf, *Gluphisia crenata* Esp. aus Ostpreußen, *D. querna* L. aus Meissen und Südtirol. Schließlich demonstriert Herr Heyne exotische Notodontiden, die mit den bei uns heimischen Arten große Übereinstimmung zeigen, sowie eine Anzahl besonders farbenprächtiger *Ornithoptera*-Arten.

Herr Heydenreich legt eine Anzahl von ihm bei Dessau gesammelter Insekten vor, die teilweise zum ersten Male in Mitteldeutschland aufgefunden worden sind, wie z. B. *Xylocopa violacea* F.

Herr Schumacher bemerkt dazu, daß Herr Heydenreich mit außerordentlichem Eifer und guten Erfolgen die Dessauer Gegend auch auf Hemipteren durchforscht habe. Die in Aussicht gestellte Herausgabe der Hemipterenfauna der Umgegend von Dessau sei ein dankenswertes Unternehmen, um so mehr, als wir über diese Gegend nur ganz unzureichend orientiert sind. da nur eine unbedeutende Arbeit von Amelang vorliegt (Korr. Bl. Ent. Ver. Halle I, 1886, S. 59—60). Da Herr Heydenreich daselbst bereits über 400 Heteropterenarten festgestellt hat, ist der Faunenbestand im wesentlichen erschöpft. Die in der Sitzung vorgelegten Arten sind wenig bekannt und selten. *Ceratocombus coleoptratus* Zett. lebt hauptsächlich im Waldmoose oder am Grunde der Bäume, oft in Gesellschaft von Ameisen, *Brachysteles parvicornis* Costa überwintert und kann in der Mark am Rande von Sümpfen und Mooren von Gräsern gestreift werden, *Dicyphus errans* Wlff. bevorzugt drüsenhaarige Pflanzen (*Erodium*, *Geranium*, *Ononis*, *Linaria spuria* etc.) und ist in den Warmhäusern des Bot. Gartens zu Dahlem auf kapländischen Geranien gemein. Erwähnt sei, daß Herr Heydenreich bei Dessau den seltenen *Arocatus melanocephalus* F. in großer Menge unter der Rinde alter Eichen beobachtet hat. Herr Schumacher erinnert daran, daß auf der Pfaueninsel bei Potsdam dieses Tier in alten von *Cerambyx* zerfressenen Eichen vorkomme. Unter ähnlichen Umständen beobachtete Reiber das Tier auf der Promenade Lenôtre bei Straßburg an Linden (siehe vorige Sitzung) und Lessona in Turin an Ulmen (Ann. R. Accad. Agric. Torino XX, 1877). — Herr Schumacher bespricht eine Arbeit von N. Divac in serbischer Sprache, welche über macedonische und altserbische Käfer und Hemipteren handelt (Prosvetnog Glaznik, Belgrad, 1907), ferner ein Verzeichnis dalmatinischer Insekten von Novak (Spalato, um 1890). Er berichtet über den Übergang der Tingitide *Stephanitis Oberti* Kol., die sonst auf *Vaccinium vitis idaea* und *myrtillus* lebt, auf kultivierte *Rhododendron* in Schweden und legt 2 Separatabdrücke aus Curtis' *British Entomology* vor, enthaltend die Homopteren und Heteropteren (London 1863, nach der ed. 2), die sicher zu den seltensten Schriften der hemipterologischen Literatur zu rechnen sind.

---

Sitzung vom 5. XI. 17. — Herr Schürmer legt drei interessante Formen von Tagfaltern vor, die sämtlich in der



Umgebung Berlins von ihm im vergangenen Sommer erbeutet wurden:

1. Eine aufgehellte Form von *Argynnis latonia* L., gefangen bei Schulzendorf-Tegel am 29. VII. 17 auf einer Blüte von *Armeria vulgaris*. Von dieser Art sind bisher nur wenige Formen bekannt, die südliche Form *majör* lege ich in 2 Exemplaren aus Korsika vor. Die von mir erbeutete Form, deren dunkle Flecke stark reduziert sind, schlage ich vor *f. reducta* m. zu nennen. (Bei dem vorgelegten Schirmerschen Stück sind die beiden Punktreihen am Flügelsaum erhalten, die Fleckreihe am Vorderrand besteht aus 5 Flecken, von denen der zweite von der Spitze in 2 kleine untereinanderliegende zerteilt ist. Von der gesamten Zeichnung des Mittelfeldes ist auf den Vorderflügeln nur ein kleiner Fleck in der Mitte des Innenrandes, auf den Hinterflügeln ein Fleck in der Flügelmitte erhalten. P. Schulze.)

2. Eine Form der variablen *Melanargia galathea* L., die zwei Aberrationen in sich vereinigt, die *caeca*-Form *galene* O., der die Punktreihen auf der Unterseite fehlen, und die *f. zobeli* Heinrich, bei welcher der große Zellenfleck auf der Oberseite der Vorderflügel fehlt. Meinem Exemplar fehlt aber außerdem der Verbindungsstrich zwischen den Flecken in der Mitte des Vorderrandes der Hinterflügel und dem großen Wurzelflecken. Außerdem sind auf der Unterseite der Hinterflügel die Wurzelflecke dunkler gefärbt als es sonst der Fall ist. Das interessante Stück, ein Weibchen, wurde bei Buckow, märk. Schweiz, wo die *f. galene* nicht selten ist, am 10. VIII. 17 erbeutet.

3. Eine verdunkelte Form von *Chrysophanus hippothoe* L., bei welcher ein schwarzblauer Farbenton das Rot verdrängt, namentlich auf den Hinterflügeln, so daß das Tier einen fremden Eindruck macht gegenüber der normalen Form. Die Unterseite ist gleichfalls weniger rötlich angeflogen und zeigt einen mehr gelbgrauen Ton. (Berlin, 9. VI. 17.) (Bei dem von Herrn Sch. vorgelegten Tier, einem ♂, sind Vorder- und Außenrand durch eine breite schwarzblaue Binde mit bläulichem Schiller eingefasst, die sich auf den Hinterflügeln noch mehr ausdehnen, so daß nur gegen den Vorderrand hin die Grundfarbe übrig bleibt. Alle Adern sind geschwärzt. Diese bemerkenswerte Form sei nach dem verdienstvollen Erforscher der märkischen Insektenwelt *f. schirmeri* P. Sch. n. f. genannt. P. Schulze.)

Herr Schirmer zeigt ferner einen Kasten seiner Odonatensammlung vor, welcher die *Sympetrum*-Arten enthält, und bemerkt dazu, daß es ihm durch intensives Sammeln gelungen ist, sämtliche Odonaten Deutschlands, Österreichs und der Schweiz bis auf 3 Arten in seiner Sammlung zu vereinigen. Von den

drei fehlenden Spezies kommen zwei als Seltenheiten im Rheinwinkel an der äußersten Grenze Deutschlands vor, *Gomphus uncatatus* Charp. und *simillimus* Sel., und eine bei Wien: *Orthetrum albistyla* Sel. Vortragender weist dann auf die auffallenden Umfärbungerscheinungen bei Odonaten hin, die Veranlassung geben, von jungen und alten Tieren zu sprechen, und bemerkt, daß diese Umfärbung nicht nur bei Männchen, sondern auch bei Weibchen vorkommt. Er glaubt, daß diese Umfärbung von Gelb und Braun in Blau ihren Anlaß in der Copula haben dürfte. Bisher ist darüber Genaueres nicht bekannt geworden und wird wohl erst die Zucht dieser Tiere die gewünschte Aufklärung bringen.

Herr Kettembeil legt eine von ihm im Juni 1911 auf Sylt gefangene *Ortholitha* sp. vor, die von Herrn Heinrich als *O. plumbaria* F. in einer insularen Rasse bestimmt wird.

Herr Heinrich zeigt aus seiner Sammlung einen weiteren Teil der Notodontiden vor. Vertreten sind *Notodonta phoebe* Sieb. mit var. *tiefi* Bartel, *tritophus* Esp., *anceps* Goeze, *Spatalia argentina* Schiff., *Leucodonta bicoloria* Schiff., *Ochrostigma melagona* Bkh., *Odonotosia carmelita* Esp., *Lophopteryx canelina* L. mit ab. *giraffina* Hb., *euclilla* Esp., *Rhegmatothila alpina* Bell., *Pterostoma palpinum* L. mit einer stark verdunkelten Form, *Ptilophora plumigera* Esp., *Phalera bucephala* L. *Tiefi* und *alpina* sind vom Vortragenden in Digne am Licht gefangen. Es gelang jedoch nur ♂♂ am Licht zu erbeuten, ♀♀ flogen nicht an und sind auch beim Absuchen der Pappelstämme nicht gefunden worden.

Herr Schumacher legt eine Anzahl südamerikanischer Buckelzirpen (Membraciden) aus der Gattung *Membracis* vor, eigenartiger blattförmiger Insekten mit vollkommen platter Erweiterung des Vorderrückens, welche den ganzen Körper überdeckt. Eine ähnliche Umbildung des Pronotums kommt wohl nur noch bei der afrikanischen Orthopterengattung *Xerophyllum* vor. Abgesehen von den bekannteren Formen werden vorgelegt: *Membracis trimacula* Fairm. von Veragua, *M. albo-limbata* Fowl. aus Columbia, *M. atrata* F. von Surinam u. a., ferner eine neue Art aus Para in Brasilien, *Membracis fenestrina* nov. spec., die kleinste aller bisher bekannten Formen, aus der Verwandtschaft von *M. carinata* F., Pronotumerweiterung sehr groß mit stark halbkreisförmig gekrümmtem Aufsenrande, der bis zur Endspitze gleichmäÙig gebogen ist, vor den Augen nicht nach unten verlängert, sondern einfach abgestumpft und abgerundet. Endspitze nach unten gerichtet. Die Erweiterung ist wie der Körper und die Deckflügel hell- bis dunkelbraun und trägt auf der Hinterhälfte einen sehr charakteristischen weißlichen Fensterfleck, welcher oben

abgerundet ist und den unteren Rand der Erweiterung erreicht. Herr Schumacher bespricht die ganz unleidliche Verwirrung innerhalb der Nomenklatur der Vertreter dieser Gattung und erwähnt unter anderem, daß *M. sanguineoplaga* E. Schmidt 1906 identisch sei mit *Cryptonotus militaris* Buckton 1901. Die Gattung *Cryptonotus* Buckton muß eingezogen werden, da sie offenbar auf defekte Stücke gegründet ist mit ausgebrochenem Außenrande. Vollständige Exemplare besitzen diese Ausbuchtung nicht. *Cryptonotus* ist also einfaches Synonym zu *Membracis*. Leider ist über die biologischen Verhältnisse dieser merkwürdigen Insekten so gut wie nichts bekannt. Wir besitzen nur Bemerkungen und kolorierte Zeichnungen, welche Scheller in Surinam um 1790 über 2 Arten gemacht hat und welche die Niederländische Entomologische Gesellschaft im Jahre 1869 veröffentlicht hat (Tijdschrift v. Ent. XII, 1869, S. 216—220; Taf. 8—9 [10]). Aufser dieser Arbeit wird der Membracideenteil von Fowler aus der *Biologia Centrali-Americana* vorgelegt, um die außerordentliche Vielgestaltigkeit und die oft ganz bizarren Formen zu demonstrieren. Herr Schumacher legt noch Bucktons Monograph of the Membracidae (London, 1901—1903) vor und gibt über dieses Werk eine Kritik, die geradezu vernichtend ausfällt. Er bezeichnet es als den größten Schund innerhalb der hemipterologischen Literatur, der ihm vorgekommen sei. Das Werk steht nicht einmal auf der Höhe der berüchtigten Walkerschen Hemipterenarbeiten und wird wegen seines hohen Preises von 130 sh. hoffentlich nicht allzuvielen Abnehmer finden und Unheil anrichten.

Herr Rangnow hat in einem Erlenbruch bei Oranienburg am Boden merkwürdige etwa 1 cm lange vollkommen platte graugrüne Insekten gefunden, welche Herr Schumacher als Larven der „Ohrenzirpe“ *Ledra aurita* L. erkannt hat. Letzterer bemerkt dazu, daß dieselben überwintern. Er fand sie im Herbst und Winter wiederholt am Grunde von Bäumen (meist *Quercus*) oder in niederem Gestrüpp, mitunter auch selbst im Winter flach angedrückt an Baumstämmen, z. B. von *Fagus* im Oranienburger Schloßgarten. Die Larve wird bereits von Curtis erwähnt (*British Entomology*, 1838, 676) und ist von Westwood abgebildet worden (*Introduction to the modern classification of Insects*, II, 1840, S. 432, Fig. 6). Das entwickelte ziemlich große graugrüne Insekt mit zwei ohrenartigen Erweiterungen am Vorderücken wird in der Mark ziemlich selten gefunden und lebt auf *Quercus*, *Corylus*, *Alnus* etc. Es ist auf letzterem Baum auch von Löw beobachtet worden.

Sitzung vom 12. XI. 17. — Herr P. Schulze weist einleitend darauf hin, daß die gewöhnlich unter dem Namen *Melanismus* zusammengefaßte Gruppe von Schwärzungserscheinungen bei Insekten aus sehr verschiedenartigen Elementen zusammengesetzt sei, die nicht ohne weiteres miteinander verglichen werden könnten, und gibt dann vorläufige Leitsätze zu einer Theorie der geschwärzten Insektenformen auf Grund seiner Untersuchungen an Käfern und Schmetterlingen. Sie bedürfen aber noch weiteren Ausbaues und sollen erst später ausführlich unter eingehender Berücksichtigung der über den Gegenstand schon vorhandenen Literatur veröffentlicht werden.

1. Die schwarzen Pigmente sind Abbauprodukte des Stoffwechsels.
2. Die Bildung schwarzer Zeichnungselemente erfolgt durch die Oxydation eines frühzeitig im Puppenstadium an bestimmten Stellen des Flügels abgelagerten Chromogens durch ein Enzym, die Tyrosinase.
3. Allen hierher gehörigen Formen ist die Vermehrung des schwarzen Pigmentes eigentümlich.
4. Alle Faktoren, die gegenüber den normalen verstärkte Oxydationsvorgänge veranlassen, können die Entstehung von Melanismen im weitesten Sinne bewirken, und zwar kommen hier nicht nur den gewöhnlichen Stoffwechsel fördernde, sondern auch ihn schädigende in Betracht. Um die ungünstige Einwirkung auszugleichen, findet dann offenbar ein Verbrennen von Reservestoffen statt. Die aus solchen Puppen entstandenen Imagines sind nicht nur dunkler, sondern auch kleiner als der Artdurchschnitt.
5. Da die Oxydationsvorgänge im männlichen Insektenkörper gewöhnlich stärker sind als im weiblichen, so sind solche Varianten zunächst besonders im männlichen Geschlecht zu erwarten.
6. Es lassen sich 2 getrennte Gruppen der Schwärzungserscheinungen unterscheiden, von denen jede wieder in 2 Untergruppen zerfällt: *Nigrismus* und *Melanismus*.
7. *Nigrismus*. Die Schwärzung steht in Beziehung zur Zeichnung.
  - a) *Nigrismus* im Spez. Die schwarzen Zeichnungselemente der Art vergrößern sich, fließen zusammen, im Extrem bis zur völligen Schwärzung.
  - α) Primärer *Nigrismus*. Das gegenüber der Artzeichnung zusammengeflossene Zeichnungsmuster hat seine Ursache in einer

entsprechenden Chromogenanlage. Hervorgerufen durch Ursachen, die sehr frühzeitig im Puppenstadium wirken. Hierher z. B. die von Fischer erzielten vererblichen Kälteformen von *Arctia caja* L. Infolge ungleichartiger Vererbung kommen halbseitige Verbindungen mit der Hauptform vor.

- β) Sekundärer Nigrismus. Das zusammengeflossene Zeichnungsmuster beruht auf einer Vereinigung ursprünglich getrennter Chromogenanlagen. Hervorgerufen durch Ursachen, die im späteren Puppenstadium wirken. Bei Freilandtieren oft asymmetrisch auf einer Seite stärker oder allein ausgeprägt, da die verursachenden Faktoren (etwa starke Besonnung, Abkühlung, Winddruck usw.) infolge der Lage der Puppe (z. B. Anheftung an Steine, *Melitaea*!) die beiden Puppenhälften ungleich beeinflussen. Nicht vererbbar. Durch blutige Verletzung der Flügeldecken etwa eines Käfers oder einer Wanze durch Einschnelden, Durchstechen usw. kann ebenfalls ein Zusammenfließen von Flecken bewirkt werden. Die Oxydation des Chromogens findet hier z. T. unter Einfluß des Luftsauerstoffes statt. Da häufig bei einem Flügel mit zusammengeflossenen Zeichnungselementen die Gesamtmasse des schwarzen Pigmentes offenbar größer ist als bei der Normalform, so scheinen unter Einfluß der Druckwirkung lokale Oxydationsprozesse einzusetzen, die den Überschufs an Pigment liefern. Bemerkenswerterweise erfolgt auf der unverletzten Flügeldecke oft ebenfalls ein Zusammenfließen oder ein Auftreten überzähliger Flecke (cf. die von mir gegebenen Abbildungen zweier *Pyrrhocoris apterus* L. in den S.-B. Ges. naturf. Fr. 1916, p. 386, fig. 19 u. 20).

Die Vereinigung einzelner Zeichnungsanlagen kann beim Nigrismus an beliebigen Stellen des Flügels erfolgen; weitere Körperteile mit heller Färbung schwärzen sich nicht mit<sup>1)</sup>. (Man vergleiche die Abbildungen von *Melasoma XX-punctatum* Scop. f. *degeneri* P. Sch. und *extrema* P. Sch. in der Berl. Entom. Zeitschrift 58, p. 140 ff. 1911.)

<sup>1)</sup> Nur in dem Falle, daß hier wie auf den Flügeln schwarze Zeichnungen auf hellem Grunde auftreten, können auch an diesen Stellen Schwärzungen durch Vereinigung einzelner Anlagen auftreten.

b) **Abundismus** (abundus spätlateinisch überflüssig, sehr reichlich). Es treten überzählige Chromogenanlagen und damit überzählige Punkte und Striche auf. Entsteht sehr frühzeitig im Puppenstadium. (Die überzähligen Zeichnungsbestandteile sind nicht mit solchen zu verwechseln, die durch Teilung arttypischer Flecke entstehen!) Durch diese Erscheinung dürften ausgedehntere Schwarzfärbungen wohl nur in seltenen Fällen bewirkt werden. Ein sehr hübsches Beispiel für den Abundismus ist *Euproctis chrysorrhoea* L. f. *nigrosignata* Banderm.; unter den Käfern die *Coccinelliden*formen mit überzähligen Punkten.

8. **Melanismus**. Die Schwärzung ist unabhängig von der Zeichnung.

a) **Melanismus im Spez. Grundfarbe und Zeichnung** werden von lichterem Schwarz übergossen. Die seltenste Schwärzungsform. Entsteht in der letzten Zeit der Puppenruhe. Gewöhnlich bei besonders lebenskräftigen (aber nicht immer besonders großen) Tieren. Der bei ihnen gesteigerte Stoffwechsel ruft in der Puppe stärkere Oxydationen hervor. Nachdem die Zeichnungselemente der Art fertig angelegt sind, wird schwarzes Pigment (oder seine Komponenten), das sich durch helleren Farbton (wohl auch chemisch) von der normalen schwarzen Zeichnung unterscheidet, mit dem Blut in alle Extremitäten geführt und zur Ablagerung gebracht, so daß nicht nur die Flügel (bei denen aber die Artzeichnung immer noch hindurchschimmert) vollständig mit Schwarz übergossen werden können, sondern auch Beine, Fühler, Halsschild usw. (man vergleiche l. c. die Abbildungen von *Mel. XX-punctatum* Scop. f. *melaina* P. Sch.). Bei geringgradigem Melanismus dringt die schwarze Färbung kontinuierlich von der Flügelwurzel her mehr oder weniger weit gegen die Spitze hin vor. Die Grundfarbe schwindet nicht ganz, sondern wird nur wie mit einem schwärzlichen Lack übergossen. Der Melanismus würde also die Wirkung einer Lackfarbe, der Nigrismus dagegen die einer Deckfarbe haben. Nicht selten findet sich bei ein und demselben Individuum Nigrismus und Melanismus vereinigt. Stichel (Z. f. w. Insektenbiologie 8, p. 41, 1912) bildet sogar ein ♀ von *Lymantria monacha* L. ab, bei dem wohl infolge ungleichartiger Ver-

erbung die rechte Seite typisch melanistisch, die linke nigristisch ist. Die Trennungslinie geht durch den links normalen, rechts geschwärzten Leib!

- b) Skotasmus (*σκotos* das Dunkel). Die Grundfarbe<sup>1)</sup> nimmt an Stelle der normalen andersfarbigen (grauen, braunen usw.) eine schwarze Färbung an. Entsteht ebenfalls in der letzten Zeit der Puppenperiode wie der Melanismus, mit dem er gewöhnlich verwechselt wird. Besonders häufig bei Noctuiden. Die Schwärzung braucht nicht von der Flügelwurzel auszugehen (bisweilen scheint sie sich im Gegenteil vom Flügelrande her auszubreiten, z. B. bei *Aglia tau* L. f. *ferenigra* Th. Meg), sondern kann wie beim Nigrismus an beliebigen Stellen des Flügels auftreten, so z. B. bei der hier abgebildeten Form, ohne mit dem diskontinuierlichen Schwärzungsherd am Vorderflügel in Zusammenhang zu stehen auf der weissen Kappenbinde des Hinterflügels. Gelegentlich können wie beim echten Melanismus auch andere Körperteile gleichzeitig geschwärzt werden. Der Farbton des Grundes ist gewöhnlich dunkler als beim Melanismus, läßt aber oft die ursprüngliche schwarze Zeichnung erkennen.



*Melanargia larissa taurica* Rüb. f. *gnophos* Oberth. ? (Katlanowo, Mazedonien; P. Schulze leg.) als Beispiel für eine skotastische Form.

9. Der Melanismus liefert niemals einfarbig schwarze Tiere, wie es beim Nigrismus und Skotasmus der Fall sein kann.

Zum Schlufs bittet Votr. die Anwesenden, ihn bei seinen Untersuchungen durch Zugänglichmachung möglichst zahlreicher geschwärzter Formen zu unterstützen und ihm für die Sammlung unbrauchbare Stücke für Schuppenuntersuchungen zu übergeben, denn neben dem Experiment böte solches Material wertvolle Fingerzeige. U. a. sei ferner bei der Zucht darauf zu achten, ob etwa

<sup>1)</sup> Einfache Änderungen des Farbtones der normalen Zeichnungsanlagen nach Schwarz hin sollen hier außer Betracht bleiben. Als schönes Beispiel für diese Erscheinung kann *Celerio euphorbiae* L. f. *nigricans* Clofs gelten (siehe die Abb. 19 auf der Buntdrucktafel in Clofs und Hannemann, Syst. Verz. Großschmetterl. Berl. Gebiets. Berlin 1917.)

besonders dunkle Raupen verdunkelte Falter ergäben, wofür schon mehrere Beispiele bekannt seien, obwohl in der Regel die Larvenfärbung bei Insekten für die Imaginalfärbung nicht von Bedeutung sei. Ferner ist das Verhalten geschwärzter Imagines bei der Begattung von hohem Interesse. So sah z. B. Sich (Entomologist 1911 p. 318), wie „a very dark specimen“ von *Chimabacche fagella* L. ein graues ♂, das schon im Begriff war, sich mit einem ♀ zu paaren „brushed aside“, um nun seinerseits die Kopula zu vollziehen. Grofs (Iris 1897 p. 398) beobachtete andererseits, daß 3 schwarze ♂♂ von *Agria tau* L. f. *melaina* Grofs ein schwarzes ♀ nicht annahmen, gelbe dagegen ohne Zögern, während ein gelbes ♂ sich sofort mit dem verschmähten ♀ gattete. Endlich ist vor allem auf die Erblichkeitsverhältnisse in den einzelnen Schwärzungskategorien zu achten.

Zum Programm des Abends (verdunkelte Formen) hat Herr W a n a c h außer einer Reihe schon bei anderen Gelegenheiten gezeigter Tiere mitgebracht: *Argynnis aglaia* ♀ f. *suffusa* Tutt (Potsdam 27. VII. 09), eine Serie von *Poecilus lepidus* Leske, dessen Färbung von Kupferrot durch Bronze gelb, Grün, Blau bis neutral schwarz variiert, besonders auffällig bei den durch glänzende Flügeldecken vor den matten ♀♀ ausgezeichneten ♂♂; ferner ein recht großes, außerordentlich verdunkeltes ♀ von *Stauroderus bicolor* Charp. mit zeichnungslos rauchgrauen Vorderflügeln (Potsdam 9. VIII. 08); der Scheitel und das Dorsalfeld des Thorax zwischen den Seitenkielen sind fast schwarz und zeichnungslos, die Thoraxseiten und das Abdomen dagegen nur wenig dunkler als bei normalen Tieren. Als Beispiel für die Variabilität der Ausdehnung der schwarzen Zeichnung fast aller unserer Wespenarten liegen 3 ♂♂ von *V. saxonica* F. vor: bei dem hellsten ist ungefähr das basale Drittel der Abdominalsegmente schwarz, mit nach hinten vorspringender Mittelzacke und zwei seitlichen, inmitten des gelben Apikalfeldes stehenden schwarzen Punkten; bei dem zweiten hat die schwarze Basalbinde diese Punkte bereits erreicht, so daß die Binde dreizackig erscheint, und bei dem dunkelsten endlich ist nur noch ein schmaler Apikalsaum gelb; entsprechend variiert auch die gelbe Zeichnung des Thorax, namentlich verschwinden bei den dunklen Tieren die gelben Flecke auf dem Schildchen und Hinterschildchen ganz.

Herr Wendeler legt von verdunkelten Coleopteren folgende Arten vor: *Nebria livida lateralis* F. von Rügen, *Poecilus lepidus* Leske f. *nigra* Letzn. aus Tirol, *Platambus maculatus* L. f. *inaequalis* Schils. von Leipe (Spreew.), *Hister purpurascens* Hbst. f. *nigra* Schmidt von Spandau, *Propylaea 14-punctata* L. in verschiedenen Formen, darunter f. *merkeri* Wdlr., *Phyllopertha horticola*



L. f. *ustulatipennis* Villa, ferner dunkle Stücke von *Polyphylla fullo* L. und ein *Melolontha vulgaris*-♂, das links die Färbung der Stammform, rechts die der f. *lugubris* Muls. zeigt.

Herr Heyne bringt verdunkelte Lepidopteren zur Vorlage, die teilweise auf experimentellem Wege erzeugt worden sind, darunter *Aglia tau* L. f. *ferenigra* Th. Mg., *melaina* Gofs, *weismanni* Stffs., *cupreola* Werner, *Vanessa io* L. f. *antigone* Fisch., *jokaste* Urch., *urticae polaris* Stgr., *polychloros* L. f. *testudo* Esp.

Herr Auel demonstriert eine stark verdunkelte *Cicindela germanica* L. von Kassel und ein ebensolches *Calosoma reticulatum* F. von Potsdam.

Herr Hensel legt die f. *melaina* Honr. von *Parnassius mnemosyne* L., eine verdunkelte *Callimorpha dominula* L. aus Königsberg und *Fidonia clathrata* L. f. *nocturnata* Fuchs aus Finkenkrug vor.

Herr Belling zeigt verdunkelte Formen von *Parnassius* und *Pieris*, nämlich *P. apollo claudius* Belling (gef. am Karwendel 6. VIII. 10), *P. delius sacerdos* Stichel (Sulden 2. VIII. 13), *mnemosyne melaina* (Vogelsberg VI. 05 und Lofer 7. VI. 11), *P. napae bryoniae* O. (Mittenwald VII. 07).

Zu den geschwärzten Formen metallischer Käfer bemerkt Herr P. Schulze, daß sie mit den von ihm vorhin behandelten Erscheinungen nichts zu tun hätten. Worauf sie beruhen, wird sich mit Sicherheit erst dann feststellen lassen, wenn man das Zustandekommen der Metallfarben widerspruchslos erklärt habe. Zum Teil sind diese Schwärzungen sicher als Alterserscheinungen anzusehen. Eine sehr bemerkenswerte Beobachtung machte Nickerl an *Carabus auronitens* F. Während der Überwinterung soll der Käfer seine schöne Metallfarbe verlieren, die aber im Frühling nach Wassergenuß wieder auftreten soll.

Herr Heinrich führt zum Besprechungsgegenstande des Abends aus: Die Schwärzungserscheinungen in der Falterwelt sind außerordentlich zahlreich und mannigfaltig und kommen in allen Gruppen vor. Ein auch nur einigermaßen vollständiges Material mitzubringen war deshalb nicht zugänglich. Ich habe mich daher darauf beschränkt, eine Art mit ganz besonders charakteristischen geschwärzten Formen mitzubringen, nämlich *Parasemia plantaginis* L. Die Schwärzung erstreckt sich auf beide Geschlechter, geht aber graduell am weitesten im männlichen Geschlecht. Bemerkenswert ist, daß die beiden Grundformen des ♂ *plantaginis* L. mit gelben und *hospita* Schiff. mit weißen Hinterflügeln genau parallel laufende geschwärzte Formen bilden, von denen in der gelben Form ab. *subalpina* Schaw. und *matronalis* Fr. in der weißen Form den ab. *borussia* Schaw. und ab. *elegans* Rätz. entsprechen. Ich möchte daher annehmen, daß man bei *hospita*

nicht von einer Aberration von *plantaginis*, sondern von einer Parallelförmigkeit sprechen muß. Die geschwärzten Formen sind auf das Hochgebirge beschränkt; ich habe sie schon bei 1850 m Höhe (St. Moritzer Meierei), sehr zahlreich aber bei 2200 m Höhe (Albulagebiet) angetroffen. Immer aber flogen sie mit typischen *plantaginis*- und *hospita*-♂♂ zusammen, während die ♀♀ fast ausnahmslos alpinen Charakter aufwiesen. An letzterer Stelle mochten die geschwärzten ♂♂ gut 50 v. H. der Gesamtzahl erreichen. Es ist mir aufgefallen, daß die Entwicklung geschwärzter Formen nicht in jedem Jahre gleichmäßig vor sich geht. So fand ich bei der St. Moritzer Meierei im Jahre 1907 zahlreiche geschwärzte Formen, darunter extreme *matronalis*; in späteren Jahren flogen an dieser Stelle nur typische *plantaginis* und *hospita*. Dies läßt darauf schließen, daß die Schwärzung nicht vererblich, sondern das Ergebnis besonderer klimatischer Faktoren (Kälte, Feuchtigkeit) ist. Das scheint mir auch die von mir und anderen mit Eiern durchgeführte Zucht zu beweisen, welche von ♀♀ abgelegt waren, die ich an jener zu 50% von geschwärzten ♂♂ bevölkerten Stelle im Albulagebiet auf 2200 m Höhe gefangen hatte. Bei gewöhnlicher Zimmertemperatur entwickelten sich alle Raupen noch im selben Jahre zur Puppe und ergaben im Januar des folgenden Jahres den Falter. Die erzielten ♂♂ waren ausnahmslos typische *plantaginis* und *hospita*, während die ♀♀ fast alle der ab. ♀ *subalpina* Schaw., wie die Mütter, vereinzelt auch der ab. ♀ *flavipennis* Schaw. angehörten. Es scheint mir danach, daß die geschwärzten ♂♂ durch gewöhnliche Zimmerzucht sich nicht erzielen lassen. Dies steht im Einklang mit Vorbrodts Bemerkung in den Schmetterlingen der Schweiz Bd. 2 S. 225: „Sehr dunkle Exemplare erhielt ich dadurch, daß ich im Spätherbst erzogene Puppen der Kälte aussetzte.“ Über die Zucht wäre noch zu bemerken, daß sie im Glase mühelos und ohne nennenswerte Verluste vor sich ging. Man muß jedoch die verpuppungsreifen Raupen rechtzeitig dem Zuchtbehälter entnehmen, weil die weichen Puppen gern von den Raupen angefressen werden. Bemerkenswert ist noch, daß die Raupen nach der 2.—3. Häutung das Fressen einstellen und sich gemeinsam ein das Lager nach oben abschließendes dünnes weißes Gespinnst fertigten. Ich ließ das Glas ruhig im Zimmer stehen. Nach etwa 2 Wochen fingen die Raupen das Fressen wieder an, nachdem sie sich alle gehäutet hatten. Bei den anderen Häutungen wurde ein derartiges Einspinnen nicht beobachtet. Es muß sich also um einen instinktiven Versuch einer in diesem Stadium in den Alpen wohl eintretenden Winterruhe gehandelt haben.

Sitzung vom 19. XI. 17. — Herr Wanach legt die Agrioniden seiner Sammlung vor und macht Mitteilungen über Lebensweise, Systematik usw. Anschliessend zeigt auch Herr Schirmer seine Agrioniden, darunter sämtliche bisher in der Mark festgestellten Arten. Er macht besonders auf die *aurantiaca*-Formen (fleischfarben statt blau) aufmerksam, die zumeist wohl auf noch nicht völlige Ausreifung zurückzuführen sind. Ausserdem kommen aber noch konstante Abänderungen vor, die den gelben Farbenton bis zu ihrem Tode behalten und somit als echte Formen anzusehen sind.

Herr Seifers bringt eine stark abweichende Form von *Odontostia sieversi* Mén. aus Königsberg zur Vorlage, über dessen Fang und Vorkommen er berichtet.

Herr Rangnow zeigt einen von ihm gezogenen Bastard von *Pterostoma palpinum* L.  $\times$  *lapponicum* Teich und seine Eltern, sowie eine *Notodonta phoebe* Sieb., die der f. *tiefi* Bartels in der Färbung sehr nahe kommt.

Herr Schirmer legt eine interessante Form von *Melitaea aethalia* Rott. vor, die von ihm bei Buckow gefangen wurde. Durch die Aufhellung der Unterseite und das Fehlen von Flecken auf beiden Oberflügeln kommt dieselbe einer Form nahe, die Frohawk als „var.“ *eos* Haw. bezeichnet, beschrieben und abgebildet hat (Entomologist, London, Sept. 1917). Ferner zeigt er ein gynandromorphes Stück von *Saturnia pavonia* L., dessen Flügel rechts weiblich, links männlich sind, ausserdem ist auf der rechten (weiblichen) Seite der gelbe Farbenton des ♂ eingesprengt. Das Stück wurde aus einer Berliner Raupe gezogen.

Herr Heinrich zeigt die für heute zur Besprechung stehenden Bombyciden-Gattungen *Pygaera* O. bis *Euproctis* Hb. vor. Bemerkenswert sind darunter 2 ♂♂ *Pygaera hybr. prima* Tutt., eine in dem unter Prof. Standfuß' Leitung stehenden Züricher Zool. Institut erzeugene Kreuzung zwischen *Pyg. curtala* ♂ und *P. pigra* ♀, welche der *pigra* sehr nahe stehen, ferner ein durch ausserordentliche Grösse auffallendes ♀ von *Orgyia antiqua* L. — Länge 17 mm —, die Type zu *Euproctis chrysorrhoea* L. ab. *plumbociliata* Heinrich (zu vergl. Deutsche Entomol. Zeitschr. 1916 S. 510), sowie verdunkelte, wohl zur ab. *obscura* Zett. zu rechnende ♂♂ von *Dasychira fascelina* L. aus Preda (Schweiz).

Herr v. Chappuis zeigt die von ihm seit Ende Mai, vornehmlich jedoch von Juli d. J. ab, eingetragenen Grossschmetterlinge vor. Er führt dazu aus, dass der Sommer 1917 und ebenso auch der Herbst dieses Jahres in schärfstem Gegensatz zu dem Jahr 1916 dem Nachtfalterfänger fast nur Ent-

täuschungen gebracht hätten. Es sei das schlechteste Fangjahr gewesen, das er in dieser Beziehung erlebt hätte. Die Schuld daran trüge der überaus lange, kalte, an Nachtfrösten besonders im ersten Frühjahr reiche Winter 1916 zu 1917. Der tiefgreifende Frost habe die überwinternden Raupen vermutlich schon zu einem großen Teil getötet, die Überlebenden hätten dann im Frühjahr nicht zu rechter Zeit genügend Futter vorgefunden, da auch die Pflanzen vom Frost entweder vernichtet oder doch zu lange in der Entwicklung gehemmt gewesen wären. Was dann den Winter dennoch überstanden habe, sei wiederum durch die unmittelbar anschließende dreimonatige Dürre aufs höchste benachteiligt worden. Diese habe den Rest der Pflanzen vernichtet, den großgewordenen Raupen jegliches Futter entzogen und schließlich das, was zur Verpuppung gelangt sei, in dem ausgedörrten Erdreich vertrocknen lassen. Besser sei der Tagfalterfang gewesen. Hier seien auch stellenweise seltenere Arten in größerer Anzahl gefunden worden. Auf den Hochmooren der Provinz Brandenburg sei *Argynnis pales* f. *arsilache* Esp. in Menge geflogen, geradezu massenhaft sei sie 4—5 Wochen später im Harz bei Torfhaus aufgetreten. Gleichfalls häufig sei auf den Hochmooren der Provinz der Moorbläuling *Lycaena optilete* Knoch. erschienen. Der Vortragende zeigt u. a. ein ♀ dieser Art vor, das auf der Oberseite der Hinterflügel kurz vor der Spitze einen ziemlich großen hell orangegelben Fleck trägt. Auf einem Flachmoor der Provinz sei *Lycaenaalcon* F., ein Bläuling, der früher in der Mark viel verbreiteter gewesen sei als heute, ziemlich häufig geflogen. Der Vortragende zeigt mehrere männliche und ein weibliches Exemplar dieses immer seltener werdenden Bläulings vor. Die als einzige Futterpflanze für diese Lycaenide in der Literatur angegebene Enzianart *Gentiana pneumonanthe* habe dem genannten, übrigens völlig in sich abgeschlossenen Moor durchaus gefehlt. Also müssen *L.alcon* F. als Raupe auch an anderen Pflanzen vorkommen. Der Vortragende hat nun diesen Bläuling besonders an solchen Stellen des Moores fliegen sehen, an denen der gemeine Hornklee (*Lotus corniculatus*) in Menge gestanden habe und spricht deshalb mit Bestimmtheit die Vermutung aus, daß *alcon* dort an diesem Schmetterlingsblütler fresse. *Chrysophanus dispar rutilus* Wernb. sei gleichfalls, namentlich als Raupe, zahlreich aufgetreten.

Ein Ausflug nach dem Kyffhäuser, den der Vortragende Anfang Juli unternommen habe, sei von sehr geringem Erfolge gewesen. Von bemerkenswerteren Tagfaltern sei dort nur *LycaenaJamon* Schiff. geflogen, der aber bekanntlich in Süd- und Mitteldeutschland auf Kalkboden an sehr vielen Stellen häufig sei.

Nicht beobachtet habe er den dem Kyffhäusergebirge gleichfalls eigentümlichen, viel lokaleren *hylas* Esp.

Geradezu kläglich sei der Nachtfalterfang auf dem schon an für sich sehr trockenen, warmen Kalk- und Gipsboden des genannten Gebirges ausgefallen. Das bemerkenswerteste Tier, das er hier erbeutet habe, sei die auf einige Kalkstellen Süd- und Mitteld Deutschlands beschränkte *Caradrina superstes* F. gewesen. Der Vortragende zeigt von dieser lokalen Eule drei stärker gezeichnete bzw. bestäubte Stücke vor, die er für typisch hält, über ein viertes, diesem Typ etwas ferner stehendes Tier, das er gleichfalls vorzeigt, will Vortragender sich die endgültige Entscheidung hinsichtlich der Artzugehörigkeit noch vorbehalten, zumal die Artbestimmung in der Gruppe der Caradrinen besondere Schwierigkeiten biete. Herr Rangnow sr. erklärt gerade dieses Stück für eine besonders ausgesprochene *superstes*. Vortragender weist auf die große Ähnlichkeit der *superstes* besonders mit der in Brandenburg häufigen *Caradrina ambigua* F. hin, die allerdings kleiner, schmalflügeliger, im Grundton weniger gelb, sondern grauer und weniger reich grauschwarz auf den Vorderflügeln gezeichnet sei. Auch fehlten ihr die schwarzen Randmonde vor den Fransen der Hinterflügel. Auch mit *taraxaci* Hb. und *alsines* Brahm beständen Ähnlichkeiten. Zu seiner Freude sei es ihm gelungen, auf dem Kyffhäuser auch die von ihm bisher noch nicht erbeutete *Dicycla* oo L. in einem weiblichen Exemplar am Köder zu fangen. Diese Eule sei in früheren Jahrzehnten mitunter auch bei Berlin gefunden worden, scheine dort aber jetzt so gut wie ausgestorben zu sein. Ein ganz frisches Stück von *Chloantha hyperici* F. und *Toxocampa cracca* F., ersteres lebhaft mit bräunlichrot gemischter Färbung der Oberflügel, seien sehr willkommen gewesen.

Von seinem Maifang zeigt Vortragender noch eine Reihe aus der märkischen Lausitz stammender *Agrotis molothina* Esp. sowie je eine sehr lebhaft schokoladebraun und hellgrau gezeichnete und hierdurch bemerkenswerte *Mamestra genistae* Bkh. und eine Anzahl in der Färbung voneinander abweichender Stücke von *Mamestra albicolon* Hb. vor, die gleichfalls aus der Lausitz herühren. Von der wohl zu Unrecht als sehr selten geltenden *Agrotis molothina* seien diesmal trotz wiederum ungünstigsten, von kalten und trockenen Nordwinden beherrschten Wetters in drei Nächten nicht weniger als etwa 34 Stück am Köder erschienen; hätte günstiges regenschwüles Wetter geherrscht, so wäre nach der Ansicht des Vortragenden auf jenen riesigen Heidekrautflächen auf mindestens das Dreifache des Anflugs zu rechnen gewesen.

Das schwache Ergebnis seines Thüringer Fanges hatte den

Vortragenden veranlaßt, seinen Aufenthalt am Kyffhäusergebirge abzubrechen und noch für etwa zwei Tage nach Torfhaus am Brocken überzusiedeln. Das Wetter sei für den Tagfang mäfsig günstig, für den Nachtfang dagegen wiederum überaus ungünstig gewesen. Die Temperatur habe bei grofser Trockenheit der Luft in den Nächten nur etwa 12° C betragen. Der Wirt eines Gasthofs in Torfhaus habe ihm eine in unmittelbarer Nähe des Hotels belegene Stelle beschrieben, wo früher Schmetterlingssammler mit Erfolg geködert hätten; schon der erste Besuch dieser Stelle habe unter den ganz wenigen und sonst durchweg gemeinen Eulen, die am Köder erschienen wären, ihm ein frisches Stück der *Agrotis speciosa* Hb., einer der begehrten Seltenheiten der höheren deutschen Mittelgebirge, eingebracht. An dem nächsten Abend seien genau an derselben eng umschriebenen Stelle drei gleichfalls ganz frische Stücke derselben Eule an den Köder geflogen — darunter auch ein sehr dunkel und zugleich scharf gezeichnetes und gefärbtes Weibchen. Dagegen seien, abgesehen von etwa 10–12 überaus gemeinen Eulen, alle anderen Köderstellen — im ganzen etwa 250–300 — unbesetzt geblieben. Auffallend sei die Art, wie diese sogenannte *Agrotis speciosa* am Köder Platz nehme, dies sei nämlich im Gegensatz zu allen anderen *Agrotis*-Arten an jenen beiden Abenden durchweg — mit alleiniger Ausnahme des Weibchens, das mit geschlossenen Flügeln am Köder gesessen habe, nach Art der *Cymatophora* or F. mit halbgeöffneten Flügeln geschehen. Der Vortragende bekämpft bei dieser Gelegenheit die Stellung, die diese falsche *Agrotis* in dem zur Zeit noch herrschenden System einnehme. Sie sei dort inmitten von echten Agrotiden placiert, die, wie z. B. *baja* F. und *candelarum* Stdgr. gar nichts mit ihr zu tun hätten. Dagegen bestünde eine grofse Ähnlichkeit, besonders der dunklen Stücke, mit den dunkleren Exemplaren der *Agrotis occulta* L., in der Form übrigens nicht allein mit dieser, sondern auch mit *Agrotis sincera* H. S., die ihr auch in der Literatur meist beigesellt würde, und ferner mit der gleich *occulta* im neueren System wiederum weit von ihr getrennten falschen *Agrotis prasina* F. „*Agrotis*“ *occulta* und *prasina* seien offenbar infolge von nur allzu berechtigten Zweifeln an ihrer Agrotiden-Natur an den Schluß derselben gestellt worden. Dort gehörten aber auch die in den Zeichnungselementen mit der *occulta* fast völlig übereinstimmende *speciosa* und die dieser ähnelnde „*Agrotis*“ *sincera* hin. Alle vier seien in ihrer abweichenden schlankleibigen, breitflügeligen Form, mit ihren leicht beschuppten Hinterleibern, der scharfen, breit und grofs in die Augen springenden Zeichnung, ferner aber auch im Hinblick auf ihre nicht versteckte, sonnenliebende Lebensweise — auch die Raupen schienen

gern am Tage zu fressen — nicht als echte *Agrotis* anzusehen. Die ältere Literatur, so Heinemann, hätte denn auch aus diesen vier Arten eine besondere Gattung *Aplecta* gebildet, und die allerjüngste, soweit sie sich an Chapman anschliesse, habe wiederum diese Eulen mit einem besonderen Gattungsnamen belegt und sie von den echten Agrotiden abgetrennt. Für die nahe Verwandtschaft der *occulta* mit der *speciosa* spreche auch der Umstand, daß nach den Beschreibungen zwischen den Raupen beider — dem Vortragenden ist nur die Raupe der *occulta* aus eigener Anschauung bekannt, nicht dagegen die erst vor 30 Jahren beschriebene Raupe der *speciosa* — viel Ähnlichkeit zu bestehen scheine. Mitte Mai hat Vortragender abermals ein Stück der *Cucullia chamomillae* Schiff. f. *chrysanthemi* Hb., und zwar bei Schönwalde an einer Telegraphenstange gefangen.

Von Spannern hat er u. a. ein Stück der *Gnophos ambiguata* Dup. in Birkenwerder sowie ein ganz frisches Stück der hübschen und seltenen *Boarmia angularia* Thnbg., die in diesem Jahr an einer Stelle des Spandauer Stadforst mäsig häufig aufgetreten, aber sehr flüchtig gewesen sei, erbeutet, und aus Thüringen ein Stück von der dort auf Gipsboden häufig fliegenden *Acidalia trilineata* Scop. mitgenommen. *Boarmia angularia* sitze im Gegensatz zu den anderen *Boarmia*-Arten, die ihre vier Flügel in der Ruhelage völlig ausbreiten, wie eine *Larentia* mit flach dachförmig zusammengelegten Flügeln am Stamme. Endlich macht Vortragender noch auf einige von ihm aus Raupen, die er in der Lausitz an *Calluna* gefunden hat, gezogene Stücke der farbenprächtigen *Aretia purpurata* L. aufmerksam.

Sitzung vom 26. XI. 17. — Herr Stichel knüpft an die in der vorigen Sitzung erfolgte Vorlage von *Odontotia sieversi* Mén. einige Bemerkungen über die Königsberger und die aus Schlesien beschriebenen Stücke. Erstere scheinen ihm die Nominatform darzustellen, während die schlesischen vielleicht eine Unterart derselben bilden. Doch wird sich Genaueres erst bei einer vergleichenden Untersuchung von Stücken aus beiden Örtlichkeiten feststellen lassen.

Herr Schirmer gibt einen Überblick über die Familie der Curculioniden unter Vorlage einiger Vertreter des deutschen Faunengebietes und weniger Exoten, die den Kontrast zwischen unseren kleinen, unscheinbaren und den oft sehr farbenprächtigen Vertretern der Tropen zur Anschauung bringen.

Herr Wendeler legt aus der Sammlung Vofs und aus seiner eigenen folgende Curculioniden vor.

***Limnobaris pilistriata* Steph.** 1 Stück aus Finkenkrug (neu für die Mark) und 2 Stücke aus dem Riesengebirge

(Marschner). Das märkische Stück ist gröfser als die beiden schlesischen.

*Limnobaris T-album* L. mit der f. *pusio* Boh.

*Anthonomus pomorum* L. aus Leipe im Spreewald, Juli 1917. 1 Stück aus einem Starkasten und 1 Stück aus einem Nest der Hausschwalbe gesiebt.

*Lixus bardanae* F. aus Spandau und *paraplecticus* L. aus Strausberg.

*Conioctonus glaucus* F. mit v. *turbatus* Fahrs. und *Hyllobius abietis* L., die bekannten Kieferschädlinge, aus Finkenkrug.

*Liparus germanus* L. (Riesengebirge).

*Balaninus cerasorum* Hbst. 1 Pärchen aus Leipe im Spreewald.

*Calandra oryzae* L. wurde in grosser Anzahl in groben Gerstengraupen gefunden.

*Chlorophanus graminicola* Gyll. aus Thorn (W.-Pr.). Das Tier kommt dort in sehr grosser Anzahl an den Weidenbüschen der Weichselkämpfen vor.

*Otiorrhynchus inflatus* v. *salebrosus* Boh. aus Thorn (W.-Pr.), wohl der nördlichste bisher bekannte Fundort (Wendeler leg.).

*Otiorrhynchus crinipes* Miller aus Mähren.

*Otiorrhynchus lasioscelis* Rtt. aus Dalmatien (Brgat bei Ragusa. R. Meister leg.).

*Cyphus angustus* Illig. aus Brasilien und

*Crysalopus spectabilis* F. aus Neu-Süd-Wales.

Herr P. Schulze weist darauf hin, dafs sich einige Rüsselkäferarten (nur in manchen Gegenden?) ausschliesslich parthenogenetisch fortpflanzen, wie mit Sicherheit für *Otiorrhynchus turca* Boh. von Ssilantjew (Zool. Anz. 29 p. 583) und für *O. ligustici* L. von Wassiliew (ib. 34 p. 29) nachgewiesen sei. Gelegentliche eingeschlechtliche Fortpflanzung kommt nach Calwer-Schaufufs (Käferbuch II p. 1033) bei *Tropiphorus carinatus* Müll., einigen *Barinotus* und *Strophosomus* vor (unter 500 Stück von *St. melanogrammus* Forst. fand Flach nicht ein einziges ♂); ebenso soll dies nach Osborne (Nature 19, 1879 und 22. 1888) bei der Chrysomelide *Gastroidea viridula* Deg. (*Gastrophysa raphani*) der Fall sein. Saling (Zool. Anz. 29 p. 587) sah unbefruchtete Eier von *Tenebrio molitor* L. sich bis zum 5. Tage entwickeln. Herr Schirmer erwähnt, dafs von *Polydrusus mollis* Ström., soweit er wüfste, keine ♂♂ bekannt seien.

Herr Heinrich zeigt zum Besprechungsgegenstande des Abends vor *Porthesia similis* Fufsl., *Laelia coenosa* Hb., *Arctornis l-nigrum* Muell., *Stilpnotia salicis* L. mit ab. *nigrociliata* Fuchs, *Lymantria dispar* L. mit einem Pärchen der kleinen südlichen Form



aus Digne, *Lym. monacha* L. nebst Formen, *Malacosoma neustrium* L. mit *ab. virgata* Tutt.

Bemerkenswert ist besonders eine ziemlich grofse Reihe geschwärzter Formen von *monacha*, an welcher deutlich erkennbar ist, in welcher anscheinend nach fester Regel sich vollziehenden Folge die Schwärzung allmählich die weifse Grundfarbe verdrängt. Von *coenosa* Hb. berichtet Vortragender, dafs diese nach Bartel-Herz in letzter Zeit nicht mehr beobachtete Art seit 1909 an verschiedenen Fundorten, besonders bei Tegel, wieder häufiger beobachtet worden sei und dafs es Berliner Sammlern (Richter) auch geglückt sei, eine von der ersten deutlich unterschiedene 2. Generation zu erziehen.

Herr v. Chappuis macht darauf aufmerksam, dafs *Arctornis l-nigrum* Mill. sehr bald nach dem Schlüpfen seine Farbe verliert, wie er durch den Fang eines frischen ♂ von bläulichgrüner Farbe, dafs nach dem Spannen rein weifs wurde, feststellen konnte. Herr P. Schulze bemerkt, dafs es sich anscheinend um Durchschimmern der Blutflüssigkeit eines noch nicht völlig erhärteten Tieres gehandelt habe, wie man es bei *Stilpnotia salicis* L. oft beobachten könne. Er weist auf das Vorkommen der sonst seltenen *Laelia coenosa* Hb. zwischen Siemensstadt und Spandau und am Britzer See bei Eberswalde hin.

Herr Belling bringt eine Anzahl von Formen der *Lymantria dispar* L. zur Vorlage, die besonders durch auffallende Schwankungen in der Spannweite ausgezeichnet sind. Von der f. *major* Fuchs hat ein im Juli 1902 bei Stecklenberg (Harz) gefangenes ♂ 50 mm Flügelbreite, ein ♀ aus der Wuhlheide (Juli 1900) 70 mm; ein ♂ der f. *bordigalensis* Mal. aus Atzwang (VII. 1913) misst 41 mm, 2 weitere Stücke vom gleichen Ort 44 und 47 mm. Ferner zeigt er zwei ♂ der f. *disparina* Müll., gleichfalls aus Atzwang mit vorherrschend weifsgelblicher Färbung und geringer Zeichnung. Anschliessend bringt auch Herr Diesterweg die Lymantriiden seiner Sammlung zur Vorlage.

Herr Heinrich bemerkt noch zur Verbreitung von *L. dispar*, dafs ihm in Hinterpommern nie ein Falter begegnet und nur eine einzige Raupe von ihm aufgefunden sei. Nach Herrn Heyne fehlt die Art auch bei Werdau in Sachsen fast ganz.

Herr Bollow legt einige seltene Dipteren und ein Orthopteron aus der Mark vor; *Borborus pedestris* Mg. aus Spandau (1. IV. 17), *Chrysotoxum lineare* Zett., neu für Brandenburg, aus Paulinenaue (8. VII. 17), *Callicera aenea* F., gleichfalls neu für die Mark, aus Strausberg (1. VII. 17) und das Orthopteron *Nemobius silvestris* L. aus Strausberg (19. VIII. 17).

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1918-1919

Band/Volume: [1918-1919](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Sitzungsberichte. 146-186](#)