

- Freunde 1910, p. 290—299, mit 7 Figuren.
(Die Psychide [*Chalia mal.*], p. 290—295, mit 4 Figuren.)
- S[chenkling]-P[révôt]: Neuere Beobachtungen über *Psyche helix* Sieb. In: Insektenbörse 15, p. 153—154 (1898). (Nach Ingenitzky.)
- Schmidt, C.: Beitrag zur Kenntnis der Lebensweise schlesischer Psychiden. In: Soc. Entom. III, p. 26—27, 35—36, 41—42, 58—59, 73 (1888).
- Strand, Embr.: Die paläarktischen Psychiden. In: Seitz, Großschmetterlinge der Erde II, p. 353 bis 370 (1912).
- Zoologische Ergebnisse der Expedition Tessmann nach Südkamerun und Spanisch-Guinea. Lepid. IV. In: Archiv f. Naturg. 1912, A. 12, p. 30—84, 2 Taf. Cfr. p. 31.
- Standfuß, M.: Beobachtungen an den schlesischen Arten des Genus *Psyche* Schrank. In: Zeitschrift f. Entom. (Breslau), N. F. VII, p. 1—44. Mit 2 Tafeln und 1 Klappblatt (1879).
- Trautmann, W.: Beobachtungen über Zählebigkeit von Psychidenraupen. In: Intern. Entom. Zeitschrift 3, p. 177 (1909).
- Tutt, J. W.: The Psychides. In Tutt's Nat. Hist. British Lepidoptera, Vol. II, 1900. London und Berlin. 8^o.
- Practical Hints for the Field Lepidopterist. London und Berlin 1901—1905 (I in zweiter Ausgabe 1908). 8^o.
- Watt and Mann: Tea pests, 1903, p. 187—200, pl. VII—VIII. (Abbild. von Säcken etc. nebst Biologie.)

Braconiden und ihre Wirte.

Von Prof. Dr. Rudow, Naumburg a. d. Saale.

(Fortsetzung).

- Chiloneurus Kollari* Mr. *Lecanium alni*, *carpini*.
„ *microphagus* Mr. *Lecanium quercus*.
„ *quercus* Mn. *Lecanium quercus*.
Cerapterocerus corniger Wlk. Cocciden an Gräsern.
„ *mirabilis* Wstw. *Lecanium vitis*. Aphiden an Gräsern.
Habrolepis Dalmanni Wstw. *Coccus quercus*. *Andricus*. Eier von *Harpygia*.
„ *nubilipennis* Wlk. *Coccus pruni*.
„ *Zetterstedti* Wstw. *Coccus tiliae*.
Homalotylus flammivius Db. Larven von *Coccinella*.
„ *vinulus* Dlm. *Teras terminalis*. Aphiden an *corylus* und *carpinus*.
Bothryothorax claviventris Dhn. *Syrphus*. *Anthomyia*.
„ *paradoxus* Dhn. Bostrychiden. *Microgaster*.
„ *Schlechtendali* Mr. *Eccoptogaster*.
Phaenodiscus aëneus Dhn. *Lecanium persicae rosae*.
„ *cercopiformis* Wlk. *Coccus* an *Stipa*.
„ *fumipennis* Rbg. *Aulax potentillae*. *Anobium*.
„ *potentillae* Frst. *Aulax potentillae*.
„ *melanopterus* Ns. Aphiden an *Prunus*.
Eriocydnus biplagiatus Frst. *Anobium*.
„ *gallicola* Rd. *Cynips glutinosa*.
„ *longicornis* Dhn. *Syrphiden*. Bostrychiden. *Anobium*.
„ *strigosus* Dhn. *Aphis alni*.
„ *ventralis* Dhn. *Anobium*.
Pteromalus albomaculatus Rbg. *Panolis piniperda*.
„ *albinervis* Rbg. *Hyponomeuta padella*.
„ *abieticola* Rbg. Bostrychus *chalcographus typographus*.
„ *ater* Rbg. Spinneneierballen.

- Pteromalus Andonini* Rbg. Coccusarten. ?
„ *azureus* Rbg. *Hylesinus minor*, *minimus*.
„ *azurescens* Rbg. *Hylesinus fraxini*. *Xylecleptus bispinus*.
„ *albescens* Rbg. *Pissodes notatus*.
„ *aurantiacus* Rbg. *Cynipiden*.
„ *aemulus* Rbg. *Buprestiden*. *Bostrychus*. *Hylesinus*.
„ *Atalantae* Rd. *Vanessa Atalanta*.
„ *acronyctae* Rd. *Microgaster* aus *Acronycta pisi*.
„ *afidivorus* Fst. *Aphis rosae*.
„ *aceris* Fst. *Bathyaspis aceris*.
„ *artemisiae* Fst. *Cecidomyia artemisiae*. *Aphis absynthii*.
„ *afidum* Rd. *Tetraneura ulmi*.
„ *apum* D. G. *Apis mellifica*.
„ *asphondyliae* Rd. *Asphondylia verbasci*.
„ *atratus* Rd. *Pogonochaerus*. *Liopus*.
„ *aulacis* Rd. *Aulax hieracii*.
„ *bimaculatus* Spin. *Eccoptogaster rugulosus*. *Hylesinus fraxini* u. a.
„ *bivestigatus* Rbg. *Hylesinus fraxini*.
„ *brumicans* Rbg. *Eccoptogaster*.
„ *Bouchéanus* Rbg. *Microgaster* aus *Bombyx salicis*, *chrysorrhoea*. *Pontia crataegi*. *Pieris brassicae*. *Tinea*. *Hyponomeuta*.
„ *braconidis* Bc. *Braconiden*.
„ *brevicornis* Rbg. *Anobium*. Kleine Sphegiden im Holz. *Retinia bouoliana*.
„ *bedeguaris* Fst. *Rhodites rosae*.
„ *Brandti* Rbg. *Hyponomeuta padella*.
„ *bardanae* Fst. *Lixus bardanae*.
„ *berberidis* Rd. *Trypeta Meigeni*.
„ *bidentis* Rbg. Bostrychus *bidens*.
„ *complanatus* Rbg. *Tortrix strobilorum*. *Rhodites*.
„ *coerulescens* Rbg. *Tinea Goedartella*.
„ *Cordairi* Rbg. *Teras terminalis*. *Andricus curvator*.
„ *cecidomyiae* Rbg. *Cecidomyia pini*.
„ *coeruleocephalae* Rbg. *Diloba coeruleocephala*.
„ *coccorum* Rbg. *Coccus*. *Chermes*.
„ *calandrae* Rd. *Sitophilus granarius*.
„ *curculionides* Br. *Cionus*. *Apion*. *Gymnetron beccabungae*.
„ *cajae* Rd. *Arctia caja*.
„ *crabronum* Rd. Kleine Sphegiden im Holz. *Crossocerus*.
„ *cryptocephali* Rd. Puppen von *Cryptocephalus*.
„ *calicicola* Rd. *Cynips calicis*.
„ *centaureae* Fst. *Phanacis centaureae*.
„ *celtis* Rd. *Libythea celtis*.
„ *collinae* Rd. *Agrotis collina*.
„ *capitatus* Fst. Bostrychus. *Eccoptogaster*. *Hylesinus*.
„ *conoideus* Rbg. *Lithocolletis*.
„ *clavatus* Rbg. *Pissodes notatus*.
„ *cassidarum* Rd. Puppen von *Cassida*.
„ *cirsii* Fst. *Trypeta cardui*.
„ *crassipes* Rbg. *Tortrix*.
„ *distinguendus* Fst. *Ptilinus costatus*.
„ *Dufourii* Rbg. *Cecidomyia rosaria*. *Andricus*.
„ *dubius* Ns. *Hylesinus minimus*.
„ *Duhlbomi* Rbg. Bostrychus. *Pissodes notatus*.
„ *dilutipes* Rbg. *Hyponomeuta padella*. *Tortrix Holmiella*.
„ *eucerus* Rbg. *Microgaster* aus *Bombyx salicis*.
„ *Einersbergensis* Rbg. *Hormomyia fagi*.

Pteromalus excrescentium Rbg. Gallen von Nematus und Cynipiden. Cecidomyia. Rhodites.
„ *elongatus* Rbg. Anobium. Ochina hederæ.
(Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Anstalt für experimentelle Biologie in Jena. An der Universität Jena wird aus Mitteln der Karl Zeiß-Stiftung zur Pflege der Entwicklungs-Physiologie eine Anstalt für experimentelle Biologie errichtet. Ueber das neue Institut, das erste in Deutschland, erfahren wir: Der experimentellen Arbeitsweise die technischen Hilfsmittel zu bieten, die sie zu der Lösung von Problemen der allgemeinen Lebenskunde bedarf, ist der Zweck der Anstalt für experimentelle Biologie. Ihre Einrichtung paßt sich bei der Fülle von Fragen und möglichen Fragestellungen, die auf diesem Gebiete der Bearbeitung harren, denjenigen an, die zunächst in Angriff genommen werden sollen. Für ihre schwierige Auswahl war maßgebend, daß solche Probleme vor anderen den Vorzug verdienen, die nach der nötigen methodologischen Vorarbeit am ehesten eine Klarstellung des Ausganges, Weges und Zieles ihrer Lösung erlauben und dadurch eine gewisse Gewähr für den Erfolg versprechen. Vorläufig werden die Einrichtungen für zwei Gebiete gestellt: für die Physiologie der Entwicklung und Formbildung und die Erforschung des tierischen Verhaltens. Die Entwicklungs-Physiologie und Entwicklungs-Mechanik steht zu den Grundfragen der allgemeinen Biologie in engster Beziehung. In den 30 Jahren seit ihrer Begründung durch Wilhelm Roux hat sie nicht nur höchste theoretische, sondern auch praktische Bedeutung für Chirurgie und Orthopädie gewonnen. In der neuen Anstalt werden für ihren Betrieb Anlagen zur Haltung und Zucht kleiner Tiere in Aquarien, Terrarien und Insektarien, ein Laboratorium für die Ausführung von Operationen am lebenden Objekt und Einrichtungen für Gewebekulturen vorhanden sein. Dazu kommt ein mit besonderer Sorgfalt ausgestattetes mikrotechnisches Laboratorium, da die Verbindung des Experiments mit biologischen und zytologischen Untersuchungen einen sich immer mehr vertiefenden Einblick in das organische Gestaltungsgeschehen verspricht.

Pflanzen, welche Insekten vertreiben. Alle Pflanzen dunsten gasartige Stoffe aus, deren Geruch mehr oder weniger stark ist. Diese Düfte locken die Tiere herbei oder verscheuchen sie. Zu der letzteren Kategorie gehören der Hanf und der Knoblauch, welche man deshalb insektenvertreibende Pflanzen nennt. Bringt man also in ein Gemüsebeet, Reb- gelände oder eine Spalierpflanzung solche Pflanzen, so schützt man die Früchte durch Vertreibung der Insekten. Die Blattläuse, welche den Apfel- und Pflaumenbäumen so schädlich sind, verschwinden, wenn unter den Bäumen die Kapuzinerblumen gesät werden, die den Stamm umranken, und pflanzt man hier und da eine Hanfstaupe in ein Kohlfeld, so meiden die Raupen dasselbe. Setzt man längs dem Reb- gelände Liebesapfelpflanzen, so vertreibt man die Wespen, welche an den schönsten Früchten naschen. In der Nähe von Spalierbäumen Zwiebeln, Knoblauch oder Lauch gepflanzt, ist ein gutes Mittel, Blattläuse zu vertreiben.

An einer *Crataegus*-Hecke suchte ich Mikroraupen. Da gewährte ich ein zu einem Knäuel zusammen-

gesponnenes Blatt, auf dem ein Schmarotzer vermutlich Ichneumon) saß, den Kopf tief in ein hinein- gebissenes Loch versenkt und anscheinend eifrig damit beschäftigt, die darin befindliche Raupe zu zerkauen. Um den Vorgang besser beobachten zu können, schnitt ich den Zweig, der ziemlich hoch war, vorsichtig ab, wodurch sich das Tier jedoch in keiner Weise stören ließ, sondern ruhig in seiner Beschäftigung fortfuhr. Erst nach etwa 15 bis 20 Minuten zog es den Kopf zurück, drehte sich um, und brachte sehr geschickt den Legestachel in das Loch, worauf es nach ganz kurzer Zeit davonflog. Nachdem ich den Blattknäuel vorsichtig geöffnet hatte, fand ich tatsächlich die Raupe stark zerkaut, aber noch gut als solche kenntlich und in diesem Brei ein kleines, weißliches Körnchen, vermutlich das hineingelegte Ei. Es würde mich sehr interessieren, zu erfahren, ob ähnliche Beobachtungen schon öfters gemacht wurden, besonders da ich bisher immer der Meinung war, Schmarotzer legten ihre Eier nur auf lebende Raupen ab.
Herm. Lienig.

Literatur.

Abstammungslehre und Darwinismus. Von Prof. Dr. Richard Hesse. Aus Natur und Geisteswelt. B. G. Teubner. Leipzig und Berlin. Preis gebd. Mk. 1.50.

Der durch das größere, zusammen mit Professor Doflein herausgegebene Werk „Tierbau und Tierleben“ bekannte Verfasser behandelt zuerst die beiden Fragen: wie können wir die Abstammungslehre beweisen? und wie können wir die Abstammung erklären? Zur Beantwortung der ersteren Frage werden die Beweise aus der Systematik und vergleichenden Anatomie, aus der Entwicklungsgeschichte, aus der Versteinerungskunde und aus dem Gebiete der Tiergeographie angeführt. Zur Beantwortung der zweiten Frage, „auf welche Weise die zahllosen Arten, die jetzt die Erde bewohnen, so abgeändert sind, daß sie die jetzige Vollkommenheit erlangten“ gibt der Verfasser zunächst eine kurze Darlegung von Darwins Hypothese, der natürlichen Zuchtwahl, woran sich eine eingehende Kritik dieser Lehre schließt. Dieses Kapitel, das alle Schwächen der Darwinschen Lehre aufdeckt und wohl am meisten die eigenen Gedanken des Verfassers wiedergibt, darf als das beste bezeichnet werden. Daran schließen sich Erklärungen anderer Art, Einwirkung des Klimas, der Nahrung, Gebrauch und Nichtgebrauch, geographische Sonderung. Der Schluß behandelt den Ursprung des Lebens auf der Erde, die Urzeugung. Die Kürze des Werkes, die durch den Zweck, eine gedrängte Uebersicht zur ersten Einführung zu geben, bedingt war, bringt es mit sich, daß alle die genannten Fragen und Punkte nur eben gestreift werden, daher werden zum Schluß für solche, die sich eingehender damit beschäftigen wollen, eine Anzahl größerer Werke namhaft gemacht. Trotz der Kürze sind aber alle wesentlichen Punkte so vortrefflich behandelt, daß auch der, der sich schon eingehender mit dem Stoff befaßt hat, manches Neue darin finden wird. Nur, wo der Verfasser sich auf ein ihm offenbar weniger vertrautes Gebiet, die Anthropologie, begibt, dürfte er weniger Zustimmung finden. Die Hereinziehung des Neander- talmenschen sowie des viel umstrittenen Pithec- anthropus erectus darf man als nicht besonders glücklich behandelt bezeichnen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Rudow Ferdinand

Artikel/Article: [Braconiden und ihre Wirte. 35-36](#)