

hält, der „chemisch inaktive“ dagegen ähnlich dem weißen Tageslicht eine Hellfärbung bedingt, außerdem aber noch einen spezifischen Einfluß bezüglich des Farbtones der Chitinhaut äußert.

Es fällt dies nicht auf, wenn wir bedenken, daß nach den Untersuchungen von Draper, Sachs, Engelmann u. a. die Kohlensäurezersetzung durch das Chlorophyll bei den Pflanzen gerade im langwelligen roten bzw. gelben Licht ihr Maximum erreicht, im blauen Licht dagegen auf ihr Minimum herabsinkt. Andere organische Prozesse hängen dagegen wieder vom Vorhandensein der kurzwelligen Strahlen ab, so die Blütenbildung nach Sachs von den ultravioletten, die heliotropischen Krümmungen von den sichtbaren blauen und violetten Strahlen. Schwärmsporen reagieren nach Strasburger auf das blaue und violette Licht wie auf Tageslicht, dagegen gar nicht auf Licht, welches Rubinglas oder eine Lösung von doppelchromsaurem Kali passiert hat bzw. von glühenden Natriumdämpfen ausgestrahlt wird.

Auch die Tiere verhalten sich den verschiedenen Lichtarten gegenüber verschieden. So regeneriert nach Loeb *Eudendrium racemosum* seine Hydranthen nur im Tageslicht und unter dem blauen Teil des Spektrums, während es in Dunkelheit oder in rotem Licht dazu nicht im stande ist. *Proteus anguineus* erhält nach Eimer im Tageslicht eine dunklere Farbe, und die Embryonen von *Fundulus* entwickeln in ihm nach Loeb auf dem Dottersack zahlreiche schwarze und rote Pigmentzellen. Umgekehrt werden nach Flemming junge Salamander-Larven durch stärkere Pigmentbildung im Halbdunkel dunkler gefärbt.

Larven von *Rana temporaria*, welche ich in diesem Frühjahr hinter Rubinglas züchtete, blieben so pigmentarm, daß man durch die Haut die Teile des Gehirns, den *N. opticus* und *olfactorius*, sowie die Wirbelanlagen deutlich hindurchschimmern sieht. In Tageslicht bildete sich bei ihnen in wenigen Tagen eine normale Hautfärbung aus*).

Es ist daher eine unzutreffende Verallgemeinerung, wenn O. Hertwig (Zelle und Gewebe) sagt, daß auf die organischen Prozesse und dadurch auch auf die Gestaltbildung die stärker brechbaren ultravioletten und blauen Strahlen einen anregenden Einfluß ausübten, während die schwächer brechbaren roten Strahlen in ihrer Wirkung dem völligen Mangel des Lichtes gleich kämen, und daß dies sowohl von Pflanzen wie von Tieren gelte.

Vielmehr ist je nach dem Organismus und dem organischen Prozeß bald der eine, bald der andere Teil des Spektrums von fördernder oder hemmender Einwirkung. Von „chemisch aktiven“ bzw. „inaktiven Strahlen“ im allgemeinen darf in der Biologie nicht die Rede sein, wie dies schon Sachs vor Jahren mit berechtigter Schärfe betont hat.

Unter dem Eindruck solcher Erwägungen werden wir es deshalb auch nicht weiter verwunderlich finden, wenn trotz der ausgesprochenen Abhängigkeit der Puppenfarbe von der Art der Belichtung das Farbenkleid des Falters nichts derartiges erkennen läßt.

*) Die Resultate meiner diesbezüglichen Versuche, die ich anderswo zu veröffentlichen beabsichtige, stehen im Widerspruch zu dem, was Semper („Die natürlichen Existenzbedingungen der Tiere“) meldet.

Litteratur-Referate.

Die Herren Verleger und Autoren von einzeln oder in Zeitschriften erscheinenden einschlägigen Publikationen werden um alsbaldige Zusendung derselben gebeten.

Meunier, Prof. F.: Sur des élytres de Coléoptères de la tourbe préglaciale de Lauenburg (Elbe). In: „Bull. Soc. Entom. France“, '00, p. 166—168.

Nach dem von Berendt ihm mitgeteilten Material ist der Verfasser der Ansicht, daß diese Fossilien nahe Verwandte der recenten europäischen und nordamerikanischen Arten, aber wahrscheinlich mehrfach gegenwärtig erloschen seien. Unter den Elytren von *Carabidae* stehen einzelne dem *Bembidium exoletum* Scudd. zwar sehr nahe, unterscheiden sich

aber doch in der Struktur. Andere Fragmente kleiner *Carabidae* lassen weitere Gattungen aus diesem präglacialen Lager annehmen. Namentlich ist das Vorkommen von *Donacia*-Resten (Chrysomeliden) bemerkenswert, deren Metallfarben jedoch mit dem Austrocknen des Torfes blau werden.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

Hollrung, Dr. M.: Zehnter Jahresbericht der Versuchsstation für Pflanzenschutz für die Provinz Sachsen zu Halle a. S. Fig., 64 p. Halle a. S.

„Untersuchungen über den Mageninhalt der Saatkrahe (*Corvus frugilegus* L.)“, p. 7—11. — „Das rechtzeitige Pflügen der Stoppeln und sein Einfluß auf gewisse Krankheiten unserer Halmfrüchte.“ p. 11—29. — „Bemerkungen über die im Jahre 1899 zur Kenntnis der Versuchsstation für Pflanzenschutz zu Halle a. S. gelangten Pflanzenkrankheiten.“ p. 30—64.

Die Untersuchungen zum genannten 2. Thema lassen den Verfasser, mit dem Hinweise auf die in Besorgnis erregender Weise wachsenden Krankheitserscheinungen unter den Halmfrüchten, welche weniger den abnormen Wintern als tierischen und pflanzlichen Parasiten zuzuschreiben sind, nachdrücklich auf die Gefahr aufmerksam machen, welche die auf dem Acker verbleibenden Strohräste für deren Verbreitung bilden. Die durch Schädlinge (*Cephus pygmaeus*, *Hylemyia coactata*

Fall., Osciniden, *Thrips cerealium* u. a.) herbeigeführten Mindererträge dürften 5—10% der gesamten Körnerernte erreicht haben. Die Stoppel ist daher, sobald nur möglich, tief umzuflügen.

Ganz ähnlich steht es mit den beim Hackfrucht- und Gemüsebau verbleibenden Ernterückständen: dem Kraut der Zuckerrüben und Kartoffeln, den Stünken der Kohl- und Rübsamenpflanzen, namentlich auch den kranken Kartoffeln. Diese bilden eine geru benutzte Brutstelle für die Larven der *Hylemyia*, Bibioniden, Tipuliden und dienen der Verbreitung mannigfaltigen Befalls. Die kranken Kartoffeln können durch eine Kompostierung mit Ätzkalk (oder Preßkalk) verwendet werden, ähnlich auch Kohl- und Rübsamenstünke; Krautreste sind tief einzupflügen oder zu verbrennen.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

Distant, W. L.: Biological Suggestions. Mimicry. In: „The Zoologist“ (London) No. 697, p. 289—315; No. 698, p. 341—363; No. 700, p. 443—470; No. 702, p. 529—553; No. 705, p. 116—130.

Eine auf Grund umfassendster Litteraturkenntnisse gegebene beachtenswerte Studie zur Mimikry-Frage!

Aktive Mimikry setzt natürlich Intelligenz voraus, nicht den allgemein tierischer Thätigkeit untergeschobenen Instinkt. Morgan hebt hervor, daß eine Wechselwirkung zwischen Gewohnheiten und Instinkt indirekter, organischer Art sein mußte. Während Orr warnt, die Intelligenz beim Nestbau zu überschätzen, spricht Grant Allen bei der Schilderung der Biologie des Stechginsters der Pflanze mit Absicht geschehende Handlungen zu.

Die Philosophie des Descartes und das theologische Dogma sind Gegner der Annahme einer tierischen Intelligenz, beide geführt durch den Glauben an die Unsterblichkeit allein des Menschen. Weder das alte, noch das neue Testament verpflichten zu einer Rücksichtnahme gegen das Tier. Erst der englische Landpfarrer Grainger predigte im 18. Jahrhundert die Pflichten gegen die Tierwelt. Wenn aber die Entwicklung der Organismen keine Farce ist, muß der Besitz einer „Seele“ oder eine solche in gradueller Entfaltung dem ganzen Tierreiche eigen sein, daher auch die Unsterblichkeit.

Zahlreiche Thatsachen bezeugen eine Mimikry aktiven Charakters. Das Aufsuchen dem eigenen Äußeren ähnelder Ruheorte erscheint als ein untergeordneter Grad der Intelligenz im Vergleich zur allgemeinen

Psychologie sozialer Insekten und zu anderen mannigfaltigen Beobachtungen (vgl. No. 705, p. 119—126). Ein hohes Maß von Aktivität ist seitens der Tierwelt entfaltet, um auf adaptivem und assimilativem Wege Schutz zu finden. Das Individuum überlebt, welches sich vor seinen Feinden birgt; Variationen in dieser Richtung dominieren und verschärfen sich durch den Selectionsprozeß, ähnlich dem „Takt“ unter den Menschen. Andererseits dürfen diese Wirkungen nicht zu hoch gewertet werden. Die Mimikry macht wesentlich das Aufspüren schwieriger, das gelegentliche Entschlüpfen häufiger, und schützt so die Art vor dem Erlöschen. Es ist wahrscheinlich, daß besonders geschützte oder mimetische Formen nur den höchst organisierten Verfolgern erliegen, wie auch dem *Homo sapiens* nicht durchweg bestimmte Ziele zu erreichen gelingt. Schutzfärbung und Mimikry dienen einem immerwährenden Zwecke, wenn sie auch keine Endbildung darstellen.

Die Mimikry-Theorie erscheint als eine noch wenig erkannte große Wahrheit, welche gegenwärtig zu kämpfen hat, um den mehr oder minder und oft falsch angeführten Zeugnissen nicht zu erliegen. Lange wurde sie für einen unbewußten Ausfluß der erhaltenden Thätigkeit der Selektion gehalten; der Verfasser legt nahe, in ihr einen Akt bewußten tierischen Willens zu erkennen.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

Prinz, Joh.: Über die Lepidopteren-Fauna von Langenzersdorf bei Wien. In: „9. Jahresber. Wiener Entomol. Verein“, '99, p. 31—43.

Der Verfasser nennt die von ihm während einer 10jährigen Sammelthätigkeit bei Langenzersdorf, 12 km nordwestlich von Wien am Fuße des Bisamberges, beobachteten Macro-

Lepidopteren: 356 Arten und Varietäten, nach einleitender Skizze der Flora des Gebietes.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

Redikorzew, Wladimir: Untersuchungen über den Bau der Ocellen der Insekten.
„Zeit. f. wissensch. Zoologie“, LXVIII. Bd., 4. Heft, 46 p. und 2 Tafeln.

Mit der vorliegenden Arbeit wird eine empfindliche Lücke in der Insekten-Anatomie ausgefüllt; denn die bisherigen Untersuchungen über die Ocellen waren keineswegs derart, daß sie uns eine richtige Vorstellung vom feineren Bau derselben geben konnten. Der Hauptgrund, warum diese Organe verhältnismäßig so wenig bearbeitet wurden, liegt in den großen technischen Schwierigkeiten, die sich der histologischen Untersuchung entgegenstellen, indem die oft recht dickchitinöse Cuticula der Anfertigung von feinen Schnitten sehr hinderlich ist. Trotzdem gelang es dem Verfasser, dank seiner großen Ausdauer und mit Hilfe der verschiedensten Konservierungsmittel, den Bau der Insekten-Ocellen bis in die feinsten histologischen Details zu erforschen. Es werden alle Bestandteile eines Ocellus in einzelnen Kapiteln genau beschrieben, also: die Linse, die Hypodermis in der Umgebung des Ocellus, der Glaskörper, die Retina, das Stäbchen, der Sehnerv, das Zwischengewebe, die Umhüllungsmembran des Ocellus und das Pigment. Es kann natürlich hier nicht auf die vielen Einzelheiten eingegangen werden; nur einige besonders wichtige Punkte seien erwähnt: Betreffs der Retinazellen stellte Redikorzew fest, daß dieselben zu Gruppen von zwei, drei oder mehr Zellen zusammengestellt sind und dadurch sogen. Retinulae bilden, von denen jede ein Stäbchen oder Rhabdom trägt. Letzteres ist ein Produkt der Absonderungstätigkeit der Retinazellen und zeigt die Zusammensetzung aus zwei, drei oder mehreren Rhabdomeren, je nach der Zahl der die Retinula zusammensetzenden Retinazellen. Aus diesem Befund geht hervor, daß wir das facettierte Auge nicht als einen Komplex von Ocellen (wenigstens von Scheitlocellen) auf-

fassen dürfen, da letztere selbst schon bezüglich der Retina nach dem Typus der ersteren (zusammengesetzt) gebaut ist. Anders ist es mit den lateralen Ocellen der Schmetterlingsraupen: hier entspricht ein Ocellus mit seinen sämtlichen Bestandteilen ungefähr einer Retinula im facettierte Auge, und hier würden wir infolgedessen durch Zusammenstellung solcher Ocellen auch das Bild eines facettierte Auges erhalten. Die Nervenfasern verbindet sich mit dem basalen Ende der Retinazelle und läßt sich zuweilen noch als Fortsetzung in den Leib der Retinazelle verfolgen.

Auch die Entwicklung der Ocellen studierte Redikorzew, und zwar an *Apis mellifica*. Als erste Anlage des Ocellus wird eine lokale Verdickung der Hypodermis beschrieben; die Zellen dieser Verdickung differenzieren sich dann in zwei Schichten, von denen die äußere die Glaskörperschicht und die innere die Retinaschicht darstellt. Weiter senkt sich die ganze Ocellusanlage in die Tiefe und löst sich — was besonders merkwürdig ist — vollständig aus dem Verband der Hypodermis ab, so daß jetzt am Scheitel an der Stelle, an welcher sich die Ocellen befanden, drei Löcher entstehen. Später verwächst die Hypodermis an den früheren Stellen wieder mit der Ocellenanlage, und der Ocellus erlangt nun seine definitive Ausbildung, indem die Linse sich entwickelt, die Glaskörperschicht entsprechend der Dickenzunahme der Linse dünner wird und die Rhabdome von den Retinazellen ausgeschieden werden.

Eine kritische Besprechung der einschlägigen Litteratur bildet den Schluß der wertvollen, inhaltsreichen Arbeit. Die beiden in mehreren Farben ausgeführten Tafeln verdienen alles Lob.

Dr. K. Escherich (Straßburg i. Els.).

Needham, James G.: Some general features of the metamorphosis of the Flag Weevil, *Mononychus vulpeculus* Fabr. 10 fig. In: „Biolog. Bulletin“ (Boston). Vol. I, p. 179—191.

Die Biologie dieses Käfers, dessen Larve sich von dem Samen der *Iris versicolor* L. nährt, ist ausgezeichnet durch die verhältnismäßig geringe Anzahl (durch die Larvenstadien, durch das äußerst rapide Wachstum während der ersten Periode des dritten Larvenstadiums, in dem das ein Jahr lebende Tier innerhalb einer Woche den größeren Teil seines Wachstums, wesentlich eine Fettzunahme, erfährt, und durch die lange Periode der Inaktivität bei der Imago während zweier Zeiträume warmen Wetters.

Aus den folgenden Untersuchungen über die Hypodermis im Verlaufe der Metamorphose, die Entwicklung der Beine und die Fettabbildung erscheint besonders erwähnenswert: Die erwachsene Larve ist stark rückgebildet, mit schwachen Rudimenten von Antennen, Augen, lobi optici und Speicheldrüsen. Jene

kurze Periode der außerordentlichen Aufnahme halb assimilierten Nahrungsmaterials steht in enger Beziehung zu der sehr langen endgültigen Assimilationsperiode während Monaten des Imagolebens. Eine wirkliche Invagination der Flügel- und Beinanlagen tritt nicht ein. Viele Kerne der Fettzellen persistieren nach der Auflösung der Fettmassen, befreien sich von diesen, indem sie als protoplasmatische Belegung auf ihnen erscheinen, vereinigen sich mit in der Entwicklung begriffenen Muskelfasern und werden wahrscheinlich zu Kernen neuer Muskelfasern. Phagocytosis, die bisher nur an den Fettmassen längs des Abdomens beobachtet wurde, zeigt sich erst nach Vollendung der äußeren Metamorphose.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

Berlese, Prof. Ant.: **Insetti nocivi agli alberi da frutto ed alla vite.** 152 Fig., 183 p. Portisi, '00.

Insektenschädlinge an Weinstock, und zwar 1. der Wurzel. Die zarten Fasern gegessen von Coleopteren-Larven: *Melolontha vulgaris* L., *Phyllognathus silenus* F., *Anomala vitis* L., *Vesperus Xatarti* Muls., *V. luridus* Rossi, weniger *Polyphylla fullo* L., *Oryctes nasicornis* L., *Oxythraea funesta* Poda, *Epicometis hirtella* F., *Agriotes segetum* Bjerck., *Laeon murinus* L.; Orthopteren: *Gryllotalpa vulgaris* L., *Brachytrypus megalcephalus* Sero. In den Wurzeln minierend: *Eumolpus vitis* F. Faulende Gallbildungen erzeugend, Vermes: *Heterodera radiceola*: Insectes: *Phylloxera vastatrix* Planch. An den Wurzeln saugend, ohne Cecidien zu erzeugen: *Dactylopius vitis* Niedl.

Schädlinge an Stamm und Ästen. Ausgedehnte, verworrene Brutgänge, namentlich die Stammbasis bloßlegend: *Calotermes flavicollis* F. (Orth.). Gerade, starke, lange Holzgänge: *Cossus cossus* L.-Larve (Lep.). Kräftige, das Holz angreifende Gallien: *Synoxylon sexdentatum* Ol., *S. muricatum* F. (Imagines und Larven). Gänge unter der Borke: *Eumolpus vitis* F. An Cocciden: *Guerrinia serrulata* F., *Dactylopius vitis* Niedl., *Pulvinaria vitis* F., *Lecanium persicae* F., *Targionia vitis* Sign., *Mytilaspis pomorum* Béché.

Befall der jungen Triebe und Laubknospen. Coleopteren, freilebende Imagines: *Otiorrhynchus raucus* F., *O. singularis* L., *O. sulcatus* F., *Peritelus griseus* Ol., *Rhynchites betuleti* Fabr., *Melolontha vulgaris* L., *Oxythraea funesta* Poda., *Epicometis hirtella* F., weniger *Oncorhinus geminatus* F., *Peritelus hirticornis* Hbst., *Polyphylla fullo* L. Lepidopteren-Raupen: *Ino amphelophaga* Hbn., *Agrotis aquilina* Hbn., *A. pronuba* L., unerheblich *Naenia typica* L. Versponnene Triebspitzen durch *Onectra pilleriana* Schiffm. (Lep.). Triebe abgebissen von *Lethrus cephalotes* F. (Col.). An ihnen saugend: *Thyphlocyba vitis* Rebst., *Dactylopius vitis* Niedl.

Laubschaden. Freifressende Coleopteren-Imagines: *Melolontha vulgaris* L., *Anomala vitis* F., obige *Otiorrhynchus*, ferner *Polyphylla fullo* F. Lepidopteren-Larven: *Ocneria dispar* L., obige *Agrotis*, weniger *Deilephila clerio* L., *D. elenor* Hbn., *D. porcellus* Hbn., *Naenia typica*. Orthopteren: *Ephippigera vitium* Sero., in geringerem Grade *Ctenioippus caerulescens* Sero., *Caloptenus italicus* Burm. Das Blattparenchym bis auf die Nervatur fressend: *Eumolpus vitis* F., *Halicta ampelophaga* Guér., seltener

Chrysomela lurida L. Das Blatt durchlöchernd: *Halicta ampelophaga* Guér., Schnecken (*Helix nemoralis* u. a.). Am Laube saugend die Hemipteren: *Thyphlocyba vitis* Rebst., *Aphis vitis*, Jugendformen von *Lecanium persicae* F., *Dactylopius vitis* Niedl., unter einer Wachsfäden-Ausscheidung versteckt. Blattrollen aus mehreren Blättern von *Rhynchites betuleti* F. Unregelmäßig versponnene Blätter durch *Onectra pilleriana* Schiffm. Rollen an Einzelblättern von *Pocillia nigrinotella* Zell. Im Blatte minierend und dann beiderseits die Blattfläche in ovalem Umrisse ausschneidend, also durchlöchernd: *Anthispila Rivillei* Staint. Galldeformationen durch die Cecidomyide *Perrisia oenophila* (Haimh.), *Phylloxera vastatrix* Planch., die Acaride *Phytoptus vitis* Land. Fleckenbildung: fahlgelbe oder lebhaft rote durch die freilebende Acaride *Tetranychus telarius* L.; Belegung mit einer Art rußähnlichem Pulver, den Exkreten von Aphiden, Psylliden, häufiger der Coccide *Lecanium persicae* F., und ärger des *Dactylopius vitis* Niedl.

Befall der Blütenstände. Befressen von den Raupen der *Agrotis aquilina* Hbn. Mit dem Laube versponnen und verzehrt von *Onectra pilleriana* F. Zu durchsichtigen, seidenfädigen Nestern versponnen, welche die Larven von *Cochylis ambigella* Hbn. und *Eudemis botrana* Schiffm. beherbergen.

Schäden an den Beeren. Stengel angegessen und durchlöchert von *Rhynchites betuleti* F., *Cochylis ambigella* Hbn., *Eudemis botrana* Schiffm. In den Beeren die Raupen der beiden letzteren. Äußerlicher Befall durch *Formica* sp., *Vespa crabro* L., *V. vulgaris* L. (*Hym.*), *Formica auricularia* L. (Orth.), seltener durch *Lopus albimarginatus* F. (Hem.) u. a.

Einleitend skizziert der Verfasser den morphologischen Bau des Insekts, ihre praktische Bedeutung, die natürlichen Ursachen, welche ihre Vermehrung beschränken, und die Bekämpfungsmethoden. Der Darstellung der Schädlinge und Anordnung nach dem Befall an den verschiedenen Kulturbäumen folgt ihre systematisch-biologische, von guten Abbildungen begleitete Charakterisierung.

Der Verfasser ist wegen seiner umfassenden Kenntnisse auf den verschiedensten Gebieten der Entomologie besonders geschätzt; sein Werk nimmt unter den verwandten Erscheinungen eine erste Stelle ein!

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Süde).

Strand, Embr.: **Et lidet bidrag til Norges entomologiske fauna.** In: „Entomologisk Tidsskrift“, XX., p. 287—292.

Das auf mehrfachen Reisen zum Studium der Arachniden-Fauna Norwegens eingesammelte Insekten-Material der Gruppen: *Hymenoptera aculeata*, *Orthoptera*, *Hemiptera* enthielt an besonders erwähnenswerten Arten *Aradus brevicollis* Fall. (bei Kongsberg), *Sphecodes similis* Wesm. und *Centrotus cornutus* L. (bei

Botne), *Halictus cylindricus* Fabr. (bei Sande) — An *Hym. acul.* werden genannt: *Apis mellifica* L., *Halictus laevis* Kirby, *H. cylindricus* Fabr., *H. flavipes* Fabr., *Sphecodes similis* Wesm., *Nomada 5-spinosa* Thoms., *Vespa media* De G., *V. saxonica* Fabr., *V. rufa* L., *V. vulgaris* L. Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Süde).

Smith, John B.: Insekts of New-Jersey. A List of the Species occurring in New-Jersey, with Notes on those of Economic importance. 2 cart., 328 tab. et fig., 755 p. Suppl. 27, „Am. Rep. State Board Agricult.“, Trenton, '99.

Mit Unterstützung seitens einer Reihe anderer geschätzter nordamerikanischer Entomologen charakterisiert der Verfasser die Insektenfauna (8537 sp.) New-Jerseys und fügt eine reiche Zusammenstellung bereits erschienener vorzüglicher Darstellungen, namentlich auf dem Gebiete der angewandten Entomologie bemerkenswerter Arten, an:

Die Klassifikation und Entwicklung der Insekten skizziert sich durch folgendes Schema: *Protothysanura*. A. *Thysanura mandibulata* (in einzelnen oder allen Stadien kauende Mundwerkzeuge). I. Prothorax beweglich, Kopf nicht frei. a. Hinterflügel transversal gefaltet. 1. *Dermoptera*. 2. *Coleoptera*. — b. Hinterflügel longitudinal gefaltet. 1. Erdbewohner. *Orthoptera*. 2. Wasserbewohner. a. *Plecoptera*. 3. *Platyptera*. — — II. Prothorax wohl entwickelt, unbeweglich; Kopf frei, aber nicht auf einem getrennten Halsstück. *Isoptera*. a. 1. *Mallophaga*. a. 2. *Corrodentia*. — b. *Neuroptera*. — — III. Prothorax rückgebildet, unbeweglich; Halsteil unterscheidbar. a. *Odonata*. — b. *Ephemera*. 1. *Mecoptera*. a. *Hymenoptera*. 3. 1) *Siphonoptera*, 2) *Diptera*. 2a. *Trichoptera*. 3. *Lepidoptera*. — — B. *Thysanura emandibulata* (Mundteile in allen Stadien saugend). I. Füße blasiert endend, Flügel gefranst. *Thysanoptera*. — II. Füße mit Endklauen, Flügel ungefranst. *Rhynchota*. a. *Parasitica*. — b. 1. *Homoptera*. 2. *Hemiptera*.

Orthoptera. 1. Fam. *Blattellidae*: *Phyllodromia germanica* L., „Croton bug“ oder kleine cockroach (Küchenschabe), häufig in Häusern der größeren Städte; *P. borealis* Sauss., unter Borke, *Tennopteryx virginica* Brun., in Wäldern unter Steinen; *Ichnoptera unicolor* Scudd., unter Borke, wie auch *I. pennsylvania* De G.; *I. uhleri* Sauss. *Nyctibora mexicana* Sauss., aus dem tropischen Amerika mit Bananen eingeführt. *Stylopiga orientalis* L., „black beetle“, nur noch den im Innern gelegenen Ortschaften fremd.

Periplancta americana L., *P. australasia* L., gelegentlich in Hafenstädten. *Panchlora viridis* Burm., mit tropischen Früchten eingeführt, gelegentlich in Städten auftretend; ebenso *P. exoleta* Burm. *Leucophaea surinamensis* Fabr., in Warmhäusern. Bekämpfung: Mischung von Chokolade und Borax, im Mörser zerstoßen; mit „Pariser Grün“ vergiftetes weiches Brot oder Cakes.

Übersicht über die Käfer im Anschlusse an systematische Merkmale nach Gesichtspunkten der Praxis: 1. Alle „weevils“ oder Rüsselkäfer sind oder können Schädlinge werden. 2. Käfer mit 4 Tarsengliedern und gelapptem oder gespaltenem 3. Gliede (*Cerambycidae*, „potato beetle“) müssen mit Argwohn betrachtet werden. 3. Solche mit 5gliedrigen Tarsen und kurzen, in blattähnlicher Fläche endenden Fühlern („Junebug“ [Junikäfer]) gehören wahrscheinlich den ebenfalls im Larvenstadium schädlichen Blattkäfern an. 4. Käfer mit 5gliedrigen Tarsen, gesägten Fühlern und leicht inseriertem Prothorax sind Schnellkäfer, ihre Larven („wireworms“) schädlich. 5. Mit 5 Tarsengliedern und langen, dünnen, gleichgliedrigen, nicht sägeförmigen Fühlern ausgestattete Formen dürfen als räuberisch, daher nützlich betrachtet werden. 6. Keulenförmige Antennen oder solche mit verbreiteter Spitze weisen meist auf eine aus toter oder verwesender organischer Substanz, Pilzen u. a. bestehende Nahrung hin. 7. Nur 4gliedrige Hintertarsen bei 5gliedrigen vorderen deuten oft eine Lebensweise in abgestorbenem, trockenem Holze oder anderem Pflanzengewebe an.

Einleitend ist überdies kurz ein allgemeiner Hinweis auf die Insektenschäden und ausführlicher auf die Bekämpfungsmittel und deren Wert, wie die gebräuchlichen Apparate eingeschaltet.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

Seurat, M. L. G.: Les Hyménoptères parasites. Observations biologiques. In: „Bull. Mus. Hist. nat. Paris“, Insectol. Agric., '00, p. 137—140.

Die Larve des *Callidium sanguineum* (Cerambyc.) befällt geschlagene Eichen. Das ♀ legt im Mai sein Ei möglichst tief in Borkenrisse. Die Larve lebt zunächst in den Rindenschichten und dringt erst später in das Holz ein; zur Verpuppung kehrt sie nach gegen zwei Jahren unter die Borke zurück. Diese Zeit ist durch Abschälen der Stämme zu ihrer Vernichtung zu benutzen. Schmarotzer in jenem Stadium: *Doryctes gallicus* Rheinh., *Helcon tardator* Nees, *Phytodictus corvinus* Grav.; für *Call. variabile*: *Dor. gallicus* Rheinh., *Xylonomus praedatorius* F., *Xyl. scaber* Grav., *Xorides nitens*. Das Auffinden der bewohnten Stämme und der Larve selbst in ihrem Gange ermöglicht diesen nur das äußerst feine Geruchsvermögen; in jedem Antennengliede

findet sich eine Riechgrube (Nagel). Die eigenartig tastenden Fühlerbewegungen, welche den Stamm nach verborgenen Larven absuchende ♂ erkennen lassen, deuten schon darauf hin. Auch die zahlreichen Feinde der Eiche unter den Scolytiden (*intricatus*) fallen in großer Zahl bei der Verpuppung einer Braconide, *Dendrosoter protuberans* Nees, zum Opfer, die ihrerseits wieder den Wirt für einen Chalcidier liefert. Die Nichterweiterung des Larvenganges der Scolytiden als Puppenkammer zwingt den *protuberans* zu einer entparasitischen Lebensweise. Es folgen Hinweise auf Schädlinge am Fichtenholz (*Astynomus aedilis* L., *Crioccephalus rusticus* L.).

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

Ostwald, Wolf: Experimental-Untersuchungen über den Köcherbau der Phryganeiden-Larven. In: „Zeitschr. f. Naturwiss.“ (Stuttgart). 72. Bd., p. 47—86.

Gruppe I. Ergebnisse: Die sandbauenden Phryganeiden-Larven (*Limnophilus grisea*) besitzen die Fähigkeit, sich nach Entfernung aus ihrem Köcher neue Gehäuse bis zu 8—9 Stück für das Individuum zu bauen. Die neugebauten gleichen in allen wesentlichen Stücken den in der freien Natur gebauten, nur treten an ihre Stelle im Anfang sehr oft Hilfsköcher aus Pflanzenteilen, die den Larven den ersten nötigen Schutz gewähren. Das Baumaterial kann aus den verschiedensten Substanzen bestehen, nur muß es von körniger, fester, im Wasser unveränderlicher Beschaffenheit, vielleicht auch nicht allzu schwer sein.

II. Die Holzköcher bewohnenden Larven (*Phryganea striata*) vermögen sich gleichfalls nach Entfernung aus ihrem Köcher eine ziemliche Anzahl neuer zu bauen. Auch diese gleichen den normalen und werden, wie vorher, vorerst sehr oft durch Hilfsköcher ersetzt. Substanzen von stengel- oder stäbchenförmiger Gestalt oder gröbere Körner, bis zu einem bestimmten spezifischen Gewicht, liefern das Baumaterial.

III. Die Phryganeiden-Larven, deren Köcher aus einer Röhre, die mit drei sich zu einem Prisma ergänzenden Ebenen aus vermoderten Pflanzenteilen umgeben ist,

bestehen, können sich ebenfalls neue Köcher von normaler Form bauen. Die aus Pflanzenköchern hergestellten Hilfsköcher aber verbleiben nach Herstellung des eigentlichen prismatischen Köchers; mitunter sind sie auch ein wenig kürzer, als ihre Vorbilder. Das Baumaterial vermag aus jeder sich leicht biegenden und nicht zu schweren Substanz zu bestehen, die aber die Gestalt einer dünnen Platte oder Fläche haben muß.

IV. Larven mit zusammengesetztem Rohrköcher bauen sich gleichermaßen neue von gewöhnlichem Äußeren; nur tritt die Gliederung des Köchers in Abschnitte bei ihnen nicht so deutlich hervor, eine Folge der Schnelligkeit ihres Aufbaues. Baumaterial wie vorher.

V. Die Larven, deren Gehäuse ein einfacher Rohrköcher ist, suchen nach Entfernung aus diesem schleunigst wieder in ein schutzbringendes Gehäuse zu flüchten, das eine jede der Larvengröße entsprechende Röhre abgeben kann, die sich aber möglichst unter Wasser befinden muß.

Der Verfasser schließt die wertvollen Untersuchungen mit einer Skizze der Stammesgeschichte der Phryganeiden-Köcher.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude.)

Giard, Prof. M. Alfr.: Sur le déterminisme de la métamorphose. 4 p. In: „Compt. rend. séanc. Soc. Biol.“ '00, févr.

Der Verfasser weist auf gewisse Thatsachen hin, welche ihn mit Bataillon und Terre annehmen lassen, daß die phagocytären Erscheinungen der Histolyse von einem semipathologischen Zustande der histolytischen Elemente vorbereitet werden, der ebenso sehr als Folge der Asphyxie, der Entkräftung und des Nichtgebrauches wie von inneren Sekretionen des metabolischen Organismus erscheint.

Daraus, daß die Muskeln von der Phagocytose keine Strukturveränderungen nachweisen lassen, folgt nicht ihre thatsächliche Intaktheit. So werden *Corethra*-Larven unter einer Glasglocke mit abnehmendem Sauerstoff alsbald undurchsichtig, ohne daß mikroskopische Schnitte Änderungen erkennen lassen. Ascidien-Larven setzen sich unter gleichen Verhältnissen fest und erfahren in einigen Stunden die Schwanz-Histolyse. Man darf nicht mit Ch. Perez einwerfen, daß der Scheintod den Gesamtorganismus treffen müßte, da das Sauerstoffbedürfnis der verschiedenen Gewebe mit dem Entwicklungsgrade der Plastiden ungleich ist. Während der Metamorphose lösen im besonderen die der Histolyse verfallenden Muskeln bei ihrer funktionellen Unthätigkeit viel weniger Kohlensäure aus; ihr negativer Chemismus ist daher fast null. Überdies wird das Muskelgewebe der Insekten, bei denen es reich an Phosphor ist, wenigstens teils unter der Form von Phosphaten aus-

geschieden, deren Chemismus positiv ist; Kreatin und andere Stickstoffprodukte des Muskels sind derselben Natur: genügend, um die leucocytäre Phagocytose dort zu erklären, wo sie existiert.

Obwohl die intracelluläre Verdauung phylogenetisch der außercellulären vorausgegangen sein wird, erscheint die Phagocytose in der Metamorphose klar als coenogenetischer Prozeß. Sie erreicht das Maximum bei den cycloraphen Dipteren gewisser parasitischer Crustaceen, den urodelen Larven der Ascidien, überall, wo der Metabolismus intensiv ist. Sehr viel begrenzter wird ihr Einfluß bei den Fällen partieller Metamorphose (Hymen.), und man darf annehmen, daß sie bei den hemimetabolen Insekten, wie bei der einfachen Verwandlung, durch cytolitische Distanzwirkungen ersetzt wird, die mehr oder weniger in den verschiedenen tierischen Geweben unter der Einwirkung von Flüssigkeiten auftreten (Lyocytose Anglas). Wollte man den Ausgangspunkt der Histolyse aus vorgängigen Änderungen zu ersetzender Gewebe verkennen und annehmen, daß die Phagocyten unter dem Einflusse von Stimula alsbald die der Auflösung verfallenen Elemente angreifen, würde dies eine Rückkehr zu vitalistischen und teleologischen Ideen bedeuten.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude.)

Wasmann, E.: Vergleichende Studien über das Seelenleben der Ameisen und der höheren Tiere. 152 p., 2. verm. Aufl. Herder'scher Verlag, Freiburg i. Breisg. '00.

Die sehr beachtenswerten psychologischen Untersuchungen des Verfassers, dessen hervorragende Kenntnisse, namentlich auf dem Gebiete der Ameisenbiologie allseitiger Schätzung begegnen, erscheinen als gewichtiges Gegenstück zu jenen bekannten Schilderungen des Ameisenlebens einer anderen extremen Richtung, wie folgende Skizze einer besonders interessanten Frage darlegt.

Die Pflege, welche die Ameisen manchen zu ihren echten Gästen oder auch zu ihren Haustieren gehörigen, fremden Tierarten widmen, bietet oberflächlich vielfach ein sehr intelligenzähnliches Aeußere; aus derartigen Adoptionsvorgängen in der Brutpflege wird ein Beweis für die hohe Intelligenz der Ameisen gefolgert. So sammeln manche Ameisenarten der Gattung *Lasius* die Eier der Blattläuse, die sie wegen ihres Zucker-Ekxretes belegen, in ihren Nestern, hüten sie sorgfältig und tragen dann im Frühjahr die jungen Blattläuse auf ihre Nährpflanzen. Ist hieraus zu schließen, daß die Ameisen die Blattläuseier in der intelligenten Absicht sammeln, um aus ihnen Blattläuse zu erhalten? Dass die Eier der

Blattlaus einen Zusammenhang mit Blattläusen haben, ist für viele Ameisen zwar ein Gegenstand sinnlicher Wahrnehmung und sinnlicher Erfahrung; aber selbst wenn diese die Blattläuse nur auf Grund einer durch sinnliche Erfahrung erworbener Vorstellungsassociation pflügen, wäre nicht ihre Intelligenz, vielmehr ihr sinnliches Erkenntnisvermögen erwiesen. Nimmt man jedoch einige ganz junge, frischentwickelte Arbeiterinnen von *Lasius* aus ihrem Neste und bildet aus ihnen nur auf ihre angeborenen Instinkte angewiesene Kolonien, so behandeln diese ihnen beigegebene Eier von entsprechenden Blattlausarten wie ihre älteren Stammesgenossen: Die Vorliebe bestimmter Ameisenarten für Blattläuseier ist daher ein rein instinktiver Trieb, der allerdings durch die sinnliche Erfahrung noch verstärkt werden kann.

Auch der Andersdenkende wird die entwickelten, auf reiche biologisch-experimentelle Beobachtungen gestützten Ideen mit tiefem Eindruck studieren.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

Litteratur-Berichte.

Jede Publikation erscheint nur einmal, trotz eines vielleicht mehrseitig beachtenswerten Inhalts.

(Jeder Nachdruck ist verboten.)

2. Annales de la Société Entomologique de Belgique. T. 44, XII. — 7. The Canadian Entomologist. Vol. XXXII, No. 12. — 8. Berliner Entomologische Zeitschrift. 45. Bd., 3 u. 4. Heft. — 9. The Entomologist. Vol. XXXIII, dec. — 11. Entomologische Nachrichten. '00, Heft XXXIII. — 13. The Entomologist's Record and Journal of Variation. Vol. XII, No. 12. — 15. Entomologische Zeitschrift. 14. Jahrg., No. 18. — 18. Insektenbörse. 17. Jahrg., No. 29. — 25. Psyche. Vol. 9, dec. — 28. Societas entomologica. 15. Jahrg., No. 18. — 38. U. S. Department of Agriculture. Division of Entomology. Bull. No. 26, New Ser.

Allgemeine Entomologie: Bengtsson, Sim.: Über sogen. Herzkörper bei Insektenlarven, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Blutgewebe. 2 Taf. Bihang k. Sv. Vet.-Akad. Förhdlg., 25. Bd., p. 1. — Coupin, H.: Les Moyens de défense des Insectes. 11 p. Melun, impr. administr. '00. — Doane R. W.: Insects and diseases affecting the pruner. Bull. 38, Washington Exper. Stat., p. 37. — Mc Dougall, R. S.: Insect Attacks in 1899. Trans. Highland and Agric. Soc. Scotland, Vol. 14 p. 295. — Fabre, J. H.: Souvenirs entomologiques. VII: Etudes sur l'Instinct et les Moeurs des Insectes. 399 p. Paris, Delegrave. '00. — Garman, H.: The Elms and their diseases. 13 fig. Bull. 82 Kentucky Exper. Stat., p. 51. — Illidge, R.: Notes on the Entomology of a Tea-tree Swamp. p. 1. — Miscellanea entomologica: or odd Notes on the History and Transformations of various Insects. p. 133. Proc. Roy. Soc. Queensland, Vol. 15. — Kirby, F. W.: Notes on some Insects from the Yangtse-kiang. Ann. of Nat. Hist., Vol. 6, p. 390. — Lombroso, G.: Il polimorfismo degli insetti sociali e degli uomini. Riv. Sc. Biol. Ac. 2, p. 326. — Lucas, Thom. P.: Colouration of Insects. Proc. Roy. Soc. Queensland, Vol. 11, p. 66. — Perez, Ch.: Sur l'histolyse musculaire chez les Insectes. C. R. Soc. Biol. Paris, T. 52, p. 7. — Quaintance, A. L.: Insect Notes for 1899. Georgia Exper. Stat. Rep. '99, p. 141. — Service, Rob.: Insect Notes from Solway. Ann. Scott. Nat. Hist., '00, p. 249. — Thornley, Alfr.: Rare Insect at Peebles. Ann. Scott. Nat. Hist., '00, p. 251. — Tower, W. L.: Some of the Internal Changes which accompany Ecdysis in Insects. Science, N. S. Vol. 12, p. 302.

Angewandte Entomologie: Felt, E. P.: Some effects of Early Spring Applications of Insecticides on Fruit-Trees. 38, p. 22. — Galloway, B. T.: Progress in the Treatment of Plant Diseases in the United States. 38, p. 59. — Howard, L. O.: Regulations of foreign governments regarding importations of American Plants, Trees and Fruits. 4 p. 38, Circ. No. 41, Sec. 5. — Howard, L. O.: Present Condition of the Blastophaga in California. ill. p. 16. — Establishment of a new beneficial Insect in California. p. 16. — Beneficial Work of *Hyperaspis signata*. ill. p. 17. — Progress in Economic Entomology in the United States. p. 54, 38. — Lounsbury, C. P.: Notes on some South African Ticks. 38, p. 41. — Marlatt, C. L.: How to control the San Jose Scale. 6 p. 38, Circ. No. 42, Sec. 5. '00. — Anderson, E. D., and Penny, C. L.: Hydrocyanic Acid Gas as an Insecticide on Low Growing Plants. 38, p. 60. — Verhoeff, Carl: Ein beachtenswerter Feind der Blattlaus. S, p. 83.

Orthoptera: Alessandrini, G.: Contributo allo studio dei Forficulidi romani. Boll. Soc. Zool. Ital., An. 9, p. 98. — Berg, Carl: *Plemia argentina*, un nuevo pseudo-tillo. Com. Mus. Nac. Buenos Aires, T. 1, p. 264. — Bolivar, J.: Les Orthoptères de St-Joseph's College à Trichinopoly (Sud de l'Inde). II, 2 tab. Ann. Soc. Entom. France, Vol. 68, p. 761. — Bormans, A. de, und Krauß, H.: Forficulidae und Hemimeridae. 47 Abb. (Das Tierreich, 11. Lfg.) [XV., 142 p.] Berlin, R. Friedländer u. Sohn. '00. — Brunner von Wattenwyl, C.: *Tristira*, genus novum Tryxalidarum, vicinum Stauronoto, ex Fuglia. fig. Com. Mus. Nac. Buenos Aires, T. 1, p. 235. — Burr, M.: A few Orthoptera from Strandberg. — *Meconema brevipenne* Yers. in a railway carriage. p. 328. — The Locust Pest in the Dobrujja,

- p. 329. **13.** — Charpentier, Ch.: Capture du *Bacillus Rossii* ♂ (Fabr.). Feuille jeun. Natural, 30. Ann., p. 235. — McClung, C. E.: The Spermatocyte divisions of the Acrididae. 3 tab. Kansas Univ. Quarterly, Vol. 9, p. 73. — Davenport, C. B.: Variation and Correlation in the Tibial Spines of *Melanoplus*. Science, N. S. Vol. 12, p. 300. — Frey-Gebner, E.: *Analota alpina* dans le Jura. Feuille jeun. Natural, 30. Ann., p. 236. — Heulbert, Const.: Faune analytique illustrée des Orthoptères de France. (Fin.) 2 tab. Feuille jeun. Natural, 30. Ann., p. 225. — Rehn, Jam. A. G.: Notes on Mexican Orthoptera, with Descriptions of New Species. Trans. Amer. Entom. Soc., Vol. 27, p. 85. — Ronchetti, V.: Le Blatte. Boll. de Naturalist (Siena), Ann. 20, p. 1. — Scudder, Sam. H.: The species of *Circotettix*, a North American genus of Oedipodinae. 25, p. 135. — Sjöstedt, Yngve: Mastodeen, Phasmodeen und Grylloideen aus Kamerun und anderen Gegenden Westafrikas. 1 Taf. Bihang k. Sv. Vet.-Akad. Förlhgr., 25. Bd., IV., p. 1. — Therese, Prinzessin von Bayern: Auf einer Reise in Südamerika gesammelte Insekten. II. Orthopteren. 3 Fig., 1 Taf. **8.** p. 253.
- Pseudo-Neuroptera:** Bohls, J.: Wanderungen der Libellen. 1. Jahresber. Ver. f. Naturk. Unterweser. p. 5. — Burnham, Edw. J.: Preliminary Catalogue of the Anisoptera in the vicinity of Manchester, N.-H.: Proc. Manchester (N.-H.) Instit. Arts Sc., Vol. 1. — Calvert, P. P.: Moults in the Odonata. **9.**, p. 350. — Karsch, F.: Odonaten. (Kükenthal, zool. Forschungsreise. 3. Bd., 1. Heft.) Abhdgn. Senckenb. Naturf. Ges., 25. Bd., p. 211. — Kellicott, D. S.: Catalogue of the Odonata of Ohio. II. Vol. 18, p. 105; Vol. 19, p. 66. — An Odonate Nymph from a Thermal Spring. 2 Fig. Vol. 19, p. 63. Journ. Cincinnati Soc. Nat. Hist. — Lucas, W. J.: British Dragonflies of the Older English Authors. **9.**, p. 338. — Roebuck, W. D.: *Cordulegaster annulatus* on the summit of Beinn Mhor, Mull. Ann. Scott. Nat. Hist., '00, p. 252. — Sjöstedt, Yngve: Odonaten aus Kamerun, West-Afrika (62 p.) Bihang k. Sv. Vet.-Akad. Förlhgr., 25. Bd., IV., No. 2. — Williamson, E. B.: The Dragonflies of Indiana. 47 tab. 24. Ann. Rep. Dept. Geol. Nat. Resour. Indiana, p. 229.
- Neuroptera:** Banks, Nath.: New Genera and Species of Nearctic Neuropteroid Insects. Trans. Amer. Entom. Soc., Vol. 26, p. 239. — Kirby, W. F.: Notes on the Neuropterous Family Nemopteridae. Ann. of Nat. Hist., Vol. 6, p. 456. — Klapalek, Franz: Beiträge zur Kenntnis der Trichopteren- und Neuropteren-Fauna von Bosnien und der Herzegovina. 1 Taf. Wiss. Mitt. Bosn.-Herzegov., 7. Bd., p. 671.
- Hemiptera:** Breddin, G.: Hemiptera, gesammelt von Prof. Kükenthal im Malayischen Archipel. 1 Taf. (Kükenthal, zool. Forschungsreise, 3. Bd., 1. Heft.) Abhdgn. Senckenb. Naturf. Ges., 25. Bd., p. 139. — Hansen, H. J.: On the Morphology and Classification of the Auchenorrhynchoous Homoptera. **9.**, p. 334. — Johnson, W. G.: Notes upon the Destructive Green Pea Louse (*Nectarophora destructor* Johns.) for 1900. Ill. **38.**, p. 65. — King, Geo. B.: A new Pulvinaria from New Mexico. **7.**, p. 363. — Reh, L.: *Aspidiotus ostreaeformis* Curt. und verwandte Formen. 1 Abb. (13 p.) — Zucht-Ergebnisse mit *Aspidiotus perniciosus* Comst. 1 Abb. (21 p.) Jahrb. Hamburg. Wiss. Anst., 17. Bd., 8. Beihft. (Hamburg, Luc. Gräfe u. Stille.) — Schonteden, H.: Notes sur les Hémiptères de Belgique. **2.**, p. 456. — Strobl, Gabr.: Steirische Hemipteren. Mitt. Naturw. Ver. Steiermark, '99, p. 170.
- Diptera:** Becker, Th.: Dipterologische Studien, V. Pipunculidae. **8.**, p. 215. — Fernald, H. T.: On the Marguerite Fly. **38.**, p. 34. — Howard, L. O.: Remarks on *Psorophora ciliata* with notes on its early stages. **7.**, p. 353. — Kirkaldy, G. W.: Eretmoptera, a new Dipterous Genus. **9.**, p. 349. — Webster, F. M.: Meteorological Influences in the Hessian Fly. **38.**, p. 59.
- Coleoptera:** Born, Paul: Meine Exkursion von 1900. **28.**, p. 141. — Daniel, Karl: Vorläufige Diagnosen. **28.**, p. 139. — Day, Fr. H.: Coleoptera in the Mountain Districts of Cumberland. **13.**, p. 331. — Janson, O.-E.: Species of Gnathocera. **2.**, p. 462. — Kolbe, H.: Über einige Cerambyciden aus Mhonda in Deutsch-Ost-Afrika. 1 Taf. **8.**, p. 297. — Quaintance, A. L.: Observations on *Diabrotica 12-punctata* Oliv. **38.**, p. 35.
- Lepidoptera:** Banks, E. R.: Local Scarcity of *Taeniocampa incerta* (Hufn.). **9.**, p. 349. — Beutenmüller, W.: Note on *Sesia arctica* Beuten. **7.**, p. 377. — Brown, H. Rowl.: Over three Passes the Splügen, the Stelvio, and the Brenner—with some notes on the Butterflies by the way. **13.**, p. 309. — Chapman, T. A.: The Egg of *Cossus* ore Streck, with some notes on the egg of *C. ligniperda*. **13.**, p. 317. — Cowi, M. E.: *Poecilocampa populii* without basal marks. **13.**, p. 350. — Dollman, J. C.: Lepidoptera of Burgess Hill, Sussex. **13.**, p. 322. — Donisthorpe, Hor.: The cry of *Acherontia atropis*. **13.**, p. 350. — Dyar, Harr. G.: Life Histories of North American Geometridae. XVII., p. 142. — Supplementary Notes on *Orgyia*. p. 143. **25.** — Gauckler, H.: Beobachtungen an dem Geschlechtsleben von *Orgyia antiqua* L. **18.**, p. 227. — Gibson, Arth.: The Life-History of *Arctia phalerata* Harr. **7.**, p. 309. — Grote, A. Radel.: Classification of the Butterflies. **7.**, p. 339. — Hanham, A. W.: Additions to the list of Manitoba Butterflies, with notes on other Species. **7.**, p. 365. — Himsel, Ferd.: Prodrum einer Macrolepidopteren-Fauna des Traun- und Mühlkreises in Oberösterreich. (Forts.) **28.**, p. 140. — Hoffmann, C.: Einiges aus der Praxis eines Sammlers. **15.**, p. 145. — Jäger, J.: Lepidoptera in South Devonshire. **9.**, p. 326. — Karsch, F.: Drei neue Lepidopteren aus Ostafrika, gesammelt von Herrn Stabsarzt Dr. Fülleborn. **11.**, p. 353. — Kaye, W. J.: Some Diary Notes on the Seasons Collecting. **13.**, p. 312. — Kirkland, A. H.: The Brown Tail Moth in Massachusetts, **38.**, p. 75. — Lowe, Fr. E.: *Tortrix pronubana* in Quernsey. p. 316. — Lepidopterological notes from Orta in Piedmont and neighbourhood. p. 324. **13.** — Lucas, W. J.: *Epinephele tithonus* in Large Numbers. **9.**, p. 350. — Merrifield, Fr.: Larvae of *Delilephila euphorbiae*. **13.**, p. 320. — Moberly, J. C.: Change of colour in pupa of *Apatura iris* just before emergence. **13.**, p. 351. — Newman, L. W.: Assembling *Smerinthus ocellatus* etc. **13.**, p. 350. — Poling, Otto C.: Notes on *Neophasia Terootii* Bhr. from Arizona with Description of a New Variety. **7.**, p. 338. — Poulton, E. B.: *Hypolimnas missippus* captured at sea. **13.**, p. 315. — Riffarth, H.: Die Gattung *Heliconia* Latr. **8.**, p. 183. — Russel, A.: Late Larvae of *Cerura furcula*. **13.**, p. 357. — South, Rich.: *Colias edusa*, *C. hyale* and *Acherontia atropis* in 1900. **9.**, p. 348. — Standen, R. S.: *Argynnis glauca* var. *charlotta* (Haw.). **9.**, p. 350. — Teich, C. A.: *Agrotis sincera* H. S. **18.**, p. 227. — Tutt, J. W.: On the generic name *Micropteryx* (*Micropteryx*) Hübn. p. 314. — Lepidoptera in the Hautes Alpes: *Abries* (concl.). p. 318. — Eggs of Lepidoptera (*Eubolia plumbaria*, *Calligenia miniata*, *Melampias epiphron*, *Acitipila tetradaetyla*, *Acidalia flaveolaria*). p. 356. **13.** — Vismes Kane, W. F. de: Catalogue of the Lepidoptera of Ireland-Supplementary List. **9.**, p. 328. — Watkins, C. J.: *Prodenia ornithogalli* Guén., bred in Gloucestershire. **13.**, p. 350.
- Hymenoptera:** Ashmead, W. H.: Some Changes in generic names in the Hymenoptera. **7.**, p. 363. — Cockerell, T. D. A.: Notes on New Mexico Bees. **7.**, p. 361. — Johnson, W. G.: *Aphelius fuscipennis*, an important Parasite upon the San Jose Scale in Eastern United States. **38.**, p. 73. — Kriechbaumer, J.: Offenbare Unrichtigkeiten in Thomsons Erklärung des Hinterfüßels der Cryptiden. **11.**, p. 359. — Rudow, F.: Die Wohnungen der Hautflügler Europas mit Berücksichtigung der wichtigen Ausländer. **8.**, p. 269. — Weed, Clar. M., and Fiske, W. F.: The Relations of *Pimpla conquisitor* to *Clisiocampa americana*. **38.**, p. 33. — Weed, Clar. M.: On the oviposition of an Egg Parasite of *Vanessa antiopa*. **38.**, p. 33.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine Zeitschrift für Entomologie](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Schröder Christoph, Escherich Karl Leopold

Artikel/Article: [Litteratur- Referate 9-16](#)