

## Litteratur-Referate.

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

Peckham, George W., and Elizabeth, G.: *The Instincts and Habits of Solitary Wasps.* 14 tab. (2 col.), 245 p. Madison, Wis. '99.

Eine höchst beachtenswerte Publikation zur Biologie der solitären Wespen, von denen *Ammophila spec.*, *SpheX ichneumonea*, *Rhopalum pedicellatum* und *Stigmus americanus*, *Crabro stirpicola*, *Salicus conicus* und *Aporus fasciatus*, *Bembex spinolae*, *Oxybelus quadrinotatus*, *Trypoxylon albopilosum* und *rubrocinctum*, *Astata unicolor* und *bicolor*, *Diodontus*, *Cerceris* und *Philanthus*, *Pompilus* und *Agenia* in einzelnen Kapiteln ihren Lebensgewohnheiten nach charakterisiert werden. Weitere Abschnitte behandeln die Feinde der Orthopteren, *Pelopaeus*-Arten, einen Auszug von Marchal's Monographie über *Cerceris ornata*, den Richtungssinn der Wespen, ihre Gewohnheiten beim Stechen und allgemeine Schlüsse.

Diese Schlussfolgerungen beschäftigen sich mit der Frage, welche ihrer Gewohnheiten und Handlungen als instinktive, welche als intelligente anzusehen sind. Instinktiv ist die Gewohnheit des Stechens, welche eben geschlüpfte Imagines bereits in eigentümlicher Weise besitzen. Instinktiv ist auch die Art, wie sie sich ihrer Beute bemächtigen: *Ammophila* sticht in die Bauchganglien der Raupe; *Pelopaeus* und wahrscheinlich auch *Pompilus* durchbohrt den Cephalothorax der Spinne; *Astata bicolor* bemächtigt sich in gleicher Weise der Hemipteren; die *Oxybelus* sollen ihre Beute ohne Hilfe des Stachels bewältigen. Wie die Methode der Erbeutung ist auch die Beute selbst charakteristisch verschieden, ihre Auswahl instinktiv. Instinktiv ist ferner die besondere Gewohnheit beim Forttragen der Opfer: *Pompilus* schleppt sie über den Boden; *Oxybelus* umfaßt die Fliegen mit dem hinteren Beinpaar, während *Bembex* sie mit dem mittleren Beinpaar gegen den Thorax drückt. Ob die Wespen die Nahrung für ihre Larven vor Herstellung der Wohnung eintragen (*Pompilus quinquenotatus*) oder umgekehrt, ist entschieden instinktiv, wie auch der Gebrauch, nach welchem einige Arten sie ins Nest schleppen. So legt *SpheX ichneumonea* ihren Grashüpfer dicht am Eingange ihrer Wohnung nieder; um vorher noch einmal das Innere zu prüfen. Legt man (Fabre) ihre Beute inzwischen etwas weiter fort, schleppt

sie dieselbe wieder an den Eingang, kriecht abermals hinein, und so, bei wiederholtem Wegnehmen, unbegrenzt weiter. Das Nest verdankt ebenfalls dem Instinkt in der allgemeinen Anlage seinen Typus. *Trypoxylon* benutzt Höhlungen in Bäumen und Pfosten oder Ziegelmauern; *Diodontus americanus*, eine nahe Verwandte, baut immer am Boden, wie *Bembex*, *Ammophila* und *SpheX*; der Nestgang von *Cerceris nigrescens* ist gewunden; keine *SpheX* oder *Ammophila* baut so. Instinktiv erscheint endlich auch das Spinnen des Kokons; bei nahe verwandten Arten, wie *Trypoxylon rubrocinctum* und *bidentatum*, ist er nicht selten sehr verschieden. Andere spinnen nie einen Kokon, wie die australischen Arten *Alastor eriurgus* und *Abispa splendida*.

Schwieriger wird das Erkennen intelligenter Handlungen; es setzt besondere Vertrautheit mit den Lebensgewohnheiten voraus. Der Verfasser unterscheidet solche, welche von zahlreichen Individuen in ähnlicher Weise unter gleichen Bedingungen ausgeführt werden, und solche einzelner Individuen. So nistet *Pelopaeus* jetzt — Beispiele der ersteren Gruppe — in Rauchfängen oder unter Hausvorsprüngen, nicht wie vordem, in hohlen Bäumen und unter Steinabhängen; *Trypoxylon rubrocinctum* nisteten an der glatt geschnittenen Fläche eines Strohbandes. Ähnlich beobachtete Fabre, daß in ihren Schneckengehäusen eingetragene *Osmia*-Individuen im nächsten Frühjahr in vorgelegten hohlen Stengeln nisteten, obwohl ihnen auch leere Schneckengehäuse zur Verfügung standen. Ein Beispiel zur zweiten Gruppe intelligenter Handlungen gab *Pompilus marginatus*; diese Art pflegt ihre Spinne, beim Aufsuchen des Nestes, auf die Erde niederzulegen, auch wohl ein Klümpchen Erde auf sie zu decken, wo sie den Angriffen besonders von Ameisen ausgesetzt ist. Jenes Individuum legte ihre Beute daher auf eine Pflanze. *Polites fusca* benutzte bisweilen wieder das vorjährige Nest. Eine *Ammophila*, die ihr unfertiges Nest beim Verlassen gegen Parasiten zu verschließen pflegen, benutzte einen Stein, um die Erde über ihr Nest niederzurollen.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

Froggatt, Walter W.: *The Growth of Vegetable Galls.* 4 tab., 19 p. In: „Publ. Dept. Agriculture“, Sydney '99. Misc. Publ. No. 221.

Nach einer Skizze der schwierigen, noch zu beantwortenden Fragen über innere Ursache und Wesen der Gallen in ihren stets charakteristischen, kaum variierenden Formen

beschreibt der Verfasser australische Gallen, von Hymenopteren erzeugt durch *Cynips acaciae longifoliae* Frog., — *Maideni* Frog., — *acaciae discoloris* Frog., — *sp.?*; von Dipteren

durch *Cecidomyia acaciae longifoliae* Skuse, *Diplosis frenelae* Skuse, *Hormomyia omalanthi* Skuse, *Trypeta* sp.?, *Agromyza* sp.?, von Thysanopteren durch eine *Thrips* sp.?, von Coleopteren durch die Buprestiden: *Ethon affine* L. and G., — *corpulentum* Bohem., *Paracephala cyaneipennis* Blackb.; von Homopteren durch Psylliden und Cocciden.

Letzteres ist besonders beachtenswert; es sind Angehörige der Unterfamilie *Brachyscelinae* mit den Genera *Brachyscelis* Schrad. (*Apiomorpha* Rübs.), von dem 24 Arten mit ihren Gallen angegeben werden, *Freuchia* Mask. (2 sp.), *Ascelis* Schrad. (3 sp.) und *Opisthoscelis* Schrad. (9 sp.), wie auch der Subfamilie *Idiococcinae* mit den Genera *Cylindrococcus* Mask. (3 sp.) und *Sphaerococcus* Mask. (2 sp.).

Den eben ausgeschlüpften *Brachyscelis*-Larven dient die mütterliche Galle als erstes Obdach; sie drängen sich am Grunde ihrer Höhlung wie ein Häufchen gelben Staubes zusammen, verlassen die Galle aber allmählich durch die Apicalöffnung und verbreiten sich über die Pflanze. Die ♂ Larven sind nur durch eine gestrecktere Form ausgezeichnet, während sie sich aber alsbald regelmäßig in das Gewebe der Blätter mit ihrem Rostrum einbohren, pflegen die ♀ Larven Stamm und

Äste zu wählen und eine andere Gallenform hervorzurufen. Die Gallen lassen sich in 3 Gruppen teilen, in solche mit spaltenförmiger bezw. mit runder Apicalöffnung und drittens in solche, bei denen die hahnenkammförmigen Gallen der ♂ an der Seite der Gallen der ♀ liegen, die sie oftmals überschatten. Sie leben, bis auf eine Art aus Mexico an *Quercus Wrightii*, ausschließlich an Gummibäumen (*Eucalyptus*) in Australien. Die ♂ Galle erhebt sich gewöhnlich in Form einer schlanken Tube aus der Oberfläche des Blattes, oft in außerordentlicher Anzahl, blaßrötlich bis rötlichbraun in Färbung, am Ende in einen glockenförmigen Rand auslaufend. In dieser Galle entwickelt sich die typische Coccide, um dann vielleicht (es kommen 1000 ♂ auf 1 ♀) ein ♀ in ihrer Galle durch die Apicalöffnung hindurch begatten zu können. Die ♀ Gallen dagegen sind fester, holziger Natur, welche direkt aus dem Stamm oder Zweige hervortreten, gestielt oder sitzend, einzeln oder in großer Menge neben einander erscheinend, doch jede Galle getrennt, mit der Öffnung an ihrem Apex. Die Coccide nimmt den Gesamtinhalt des Gallenraumes ein, die Spitze des Abdomens der Apicalöffnung zugekehrt.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

## Zander, Enoch: Beiträge zur Morphologie der männlichen Geschlechtsanhänge der

Hymenopteren. In: „Zeitschr. für wissenschaftl. Zoologie“. LXVII, 3, '00.

p. 461—489, Taf. XXVII.

Die männlichen Genitalanhänge der Hymenopteren bestehen aus drei Teilen: Cardo, Valvae und Penis. Die Valvae (= Parameren Verhoeff) sind häufig sekundär gegliedert in einen stärkeren lateralen (Valva externa) und einen schwächeren medialen Ast (Valva interna). Der Penis ist meistens ein einheitliches Rohr und besitzt an seinem vorderen (ovalen) Ende zwei lange, in die Leibeshöhle hineinragende Fortsätze, die, wie wir gleich sehen werden, für die morphologische Deutung sehr wichtig sind.

Die ontogenetische Entwicklung der drei Teile geht bei *Vespa* folgendermaßen vor sich: Zunächst senkt sich, wie bei den Lepidopteren, eine mediane kreisförmige Partie der zwölften Bauchplatte zu einer Tasche ein (Genitaltasche), an deren Grund ein Paar hohler Zapfen (Primitivzapfen) hervorwachsen. Das hintere (distale) Ende jedes dieser Zapfen spaltet sich in 2 Äste. Von diesen liefert der laterale Ast die Valva externa und der mediale die Valva interna. Der ungeteilte Stamm jedes Primitivzapfens treibt an seiner medianen Wand je einen Auswuchs, die Anlage des Penis. Die Entwicklungsgeschichte liefert also das interessante Resultat, daß der so einheitlich erscheinende Penis aus zwei getrennten symmetrischen Anlagen hervorgeht.

Die sämtlichen Teile der männlichen Genitalanhänge entstehen demnach durch sekundäre Differenzierung eines einzigen Zapfenpaares. Das Hautskelett (Segmentteile) hat keinen Anteil an ihrer Bildung. — Bei *Bombus* sind die Verhältnisse ganz ähnlich, nur unterbleibt hier die Spaltung der Primitivzapfen in Valva interna und externa, und die beiden Penisanlagen verwachsen nicht zu einem einheitlichen Gebilde, sondern bleiben getrennt in Form von zwei Stäben, die jederseits des Ductus ejac. liegen. — Bei *Apis* unterbleibt ebenfalls die Spaltung der Primitivzapfen, und die Valvae bleiben in der Entwicklung ungeheuer zurück gegenüber dem Penis, der in Form von zwei großen Zapfen den Ductus jederseits begrenzt. — Das vergleichend anatomische und ontogenetische Studium führte zu der Erkenntnis, daß dem Bau des männlichen Kopulationsapparates aller Hymenopteren ein einheitlicher Organisationsplan zu Grunde liegt.

Zwischen dem männlichen Geschlechtsapparat und dem Stachelapparat des ♀ besteht keine Homologie; beide sind total differente Bildungen; ersterer geht aus einem einzigen Zapfenpaar der zwölften Bauchschruppe hervor, während letzterer aus drei Zapfenpaaren (einem an der elften und zweien an der zwölften Bauchschruppe) entsteht.

Dr. K. Escherich (Rostock).

**Ormerod, E. A.:** *Handbook of insects injurious to orchard and bush fruits with means of prevention and remedy.* London, Simpkin, Marshall, Hamilton, Kent & Co. '98. 8<sup>o</sup>, 286 p., many illust.

Das vorwiegend für den Praktiker bestimmte Buch bespricht die Insektschädlinge des Apfels, der Kirsche, Johannisbeere, Stachelbeere, Mispel, Haselnuß, Birne, Pflaume, Quitte, Himbeere und Erdbeere (in alphabetischer Reihenfolge nach den englischen Vulgarnamen). Bei jeder Pflanze sind die Insekten wieder nach der Schädigungsstelle angeordnet: Rinde, Blüte, Frucht, Knospe, Blätter, Wurzel, Holz. Bei den einzelnen Schädlingen, von denen neben den Insekten auch die Milben abgehandelt werden, tritt der beschreibende Teil sehr zurück; dafür sind der Biologie und der Bekämpfung um so mehr Raum zugewiesen. Und in dieser Hinsicht, namentlich im biologischen Teile ist das Buch weitaus das beste über europäische Obstbau-Schädlinge. Nicht nur daß die Verfasserin selbst über ein ganz ungewöhnliches Maß von Erfahrungen über die Lebensweise der betr. Insekten verfügt, sie zieht auch eine ganze Menge von Beobachtungen intelligenter englischer Obstzüchter mit heran, und schließlich, sie berück-

sichtigt auf das genaueste die ganze einschlägige Litteratur, namentlich die zum Teil sehr wertvollen älteren englischen entomologischen Zeitschriften. Es ist mir schon öfter vorgekommen, daß ich neue Thatsachen zu entdecken glaubte, weil ich sie in keinem deutschen ökonomisch-zoologischen Handbuche auffinden konnte; beim Nachschlagen in Miss Ormerod's Handbuch fand er sie stets schon auf das ausführlichste behandelt. Das gleiche Schicksal konnte ich bei fast allen neueren Arbeiten über die Lebensweise der betr. Insekten feststellen, die mir in die Hand kamen und deren angeblich neue Ergebnisse schon ausführlich in Miss Ormerod's Handbuch verzeichnet stehen. Es muß daher das Studium dieses Buches allen sich mit Biologie befassenden Entomologen aufs dringendste angeraten werden; es wird für sie eine unerschöpfliche Quelle der Anregung und Belehrung bilden.

Dr. L. Reh (Hamburg).

**Green, E. Ernest:** *Further notes on Dyscritina Westw.* In: „Trans. Entom. Soc.“, London, '99, P. IV.

Der Verfasser schildert die Biologie und einzelne morphologische Eigentümlichkeiten der von Westwood nach einer Larvenform beschriebenen *Dyscritina* aus Ceylon, welche Malc. Burr in einem Anhang als zwei Arten: *Diplatys longisetosa* (Westw.) und *nigriceps* (Kirby) charakterisiert. Sie sind mit den Forficuliden (Ohrwürmern) nahe verwandt, leben wie diese am Tage unter Steinen und hinter loser Baumrinde versteckt, um des Nachts ihre Beute zu suchen; in der Gefangenschaft fraßen sie nur tote kleine Gliedertiere, keine Vegetabilien.

Bemerkenswert erscheint die Entwicklung ihrer Caudalanhänge. Während zunächst mit dem Wachstum der Larve von 2,5—7,75 mm Länge auch eine Zunahme der fadenförmigen Cerci von 2,5 (14 Glieder) bis 13,5 mm (45 Glieder) stattfand, verschwanden diese ganz plötzlich vor der letzten Häutung bis auf die

längeren und stärkeren Basalglieder; sie werden höchst wahrscheinlich einfach abgebissen und verzehrt. Bei durchscheinendem Lichte zeigte sich gleichzeitig eine vollständige Ausbildung der späteren Forcipes (Zangen) der entwickelten Orthoptere innerhalb jenes Basalteiles.

Eigentümlich sind ferner die während der ganzen Entwicklung auf der Unterseite jedes Antennengliedes vorhandenen ovalen Drüsenkörper, welche nach außen durch eine flache Vertiefung mit Pore kenntlich werden; vielleicht sind es Hörorgane.

Vor den Forficuliden sind die *Diplatys*-Arten auch durch das Vorhandensein eines *pulvillus* (Kissens) zwischen den Klauen ausgezeichnet, so daß sie an glatten Wänden zu laufen vermögen.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Süde).

**Reitter, Edm.:** *Über zwei neue Sammelmethode, kleine Insekten im Hochgebirge zahlreich aufzufinden.* In: „Entom. Jahrbuch“, Leipzig, '00, p. 194—196.

Des Verfassers Sammelmethode von kleinen Hochgebirgskäfern besteht in dem Abstechen feuchter Rasenstücke in möglichster Schneenähe, die dann im Standquartiere nach teilweiser Austrocknung durchsucht werden; sie erscheint nach mehrfacher Erfahrung empfehlenswert, wenn Nacht oder Regen die Gangbauer'sche Methode unmöglich machen. Letztere besteht darin, daß die hervorragenden Grasbüschel auf der Berghöhe mit scharfem Beil knapp über den Wurzeln abgehackt, diese

über einem Teiche zerrissen, durchgebeutelt und dann eingesiebt werden. Der Erfolg wird ein überraschender genannt.

Das „Entomologische Jahrbuch“ von Dr. Oscar Krancher, das im 9. Jahrgange vorliegt, darf gleichzeitig wegen seines mannigfaltigen, fesselnden und teils recht wertvollen Inhaltes warm empfohlen werden; bei einem Preise von 1,60 Mk. ist es vorzüglich ausgestattet.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Süde).

**Melichar, Dr. L.: Monographie der Ricaniden (Homoptera).** 1 Abb. u. 6 Taf. In: „Ann. k. k. Naturhist. Hofmus.“, Bd. XIII., p. 197—359.

Unter Benutzung der reichhaltigen Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums zu Wien, welche auch die Signoret'sche Sammlung enthält, und des Materials weiterer in- und ausländischer Museen, welche die Typen vieler Autoren, wie von Amyot, Guérin, Stål u. a. lieferten, legt der Verfasser den Entomologen eine Monographie der Ricaniden vor. Die außerordentliche Müheverwaltung dieser Arbeit wird nur der würdigen, welcher weiß, wie sehr die Ricaniden-Litteratur mit jener der Homopteren zerstreut ist.

Fabricius führt die wenigen damals bekannten Ricaniden, als *Flata*, *Cicada*, *Cercopis* an. Die Gattung *Ricania* wurde 1818 von Germar aufgestellt, und die von Fabricius benannten zwei *Flata*-Arten: *ocellata* Fabr. und *hyalina* Fabr. in diese Gattung gestellt. In seiner Monographie

charakterisiert der Verfasser fast 350 Arten der *Ricanini* und *Nogodini* mit einigen Varietäten in 35 Genera, unter ersteren fast 100 Neubeschreibungen, unter letzteren die *n. gen.*: 1. *Pochazina*, 2. *Epitemna*, 3. *Ricanopsis*, 4. *Ricanoptera*, 5. *Euricania*, 6. *Ricanocephalus*, 7. *Aphanophrys*.

In einem Anhange folgen die Walker'schen Originalbeschreibungen jener Ricaniden, welche nicht gedeutet werden konnten (es lagen die Typen nicht vor!) oder in eine andere Homopteren-Gruppe gehören.

Die Abbildungen sind mit der Camera lucida entworfen, Tabellen zur Bestimmung der Gattungen und Arten ausgeführt.

Diese Monographie ist als der Anfang zu einer umfassenden systematischen Bearbeitung der Homopteren höchst anerkennend zu begrüßen.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

**Habich, Otto: Die Raupe von *Coenomympha Oedippus* F.** In: „Vhdlgn. k. k. zoolog.-botan. Gesellschaft“, Wien, '99.

Die von Aßmus („Stett. Ent. Ztg.“, '63, p. 396) sehr ungenau, vielleicht nach einer falschen Vorlage beschriebene Raupe dieser Art, welche Chrétien („Bull. Soc. Entom. France“, '86, p. 157) nur vom Ei bis zur zweiten Häutung zog, beobachtete der Verfasser an einer harten Grasart auf den sumpfigen Wiesen Moosbrunns; *Iris pseudacorus* kommt

dort nicht vor. Sie ähnelt im ganzen der Raupe von *Coen. pamphilus* L., unterscheidet sich aber von ihr durch beträchtlichere Größe (2,4 cm) und mehr hellgrüne Färbung; die rosa Afterspitzen sind doppelt so lang wie bei *pamphilus*.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

**Krieger, Dr. R.: Über einige mit *Pimpla* verwandte Ichneumoniden - Gattungen.** 1 tab. In: „Ber. Naturf. Ges.“, Leipzig, '98, 6. Dec., p. 47—124.

Die behandelten Gattungen bilden eine natürliche Gruppe, welche der Verfasser präcisiert; sie schließen sich der Gattung *Pimpla* im engeren (*P. instigator* Fabr.) an. Die Arten gehören, bis auf die europäische *Theronia atalantae* (Poda) [*flavicans* (Fab.)] den Tropen an. Nach einer Bestimmungstabelle

der Genera *Lissopimpla* Kriechb., *Echthromorpha* Holmgr., *Xanthopimpla* Sauss., *Notopimpla* *nov. gen.*, *Theronia* Holmgr., *Neotheronia* *nov. gen.* werden 89 Arten derselben charakterisiert, deren Bestimmung durch analytische Tabellen gegeben wird.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

**Keller, Prof. Dr. C.: Forstzoologische Mitteilungen.** 4 p. In: „Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen“, '99.

1. *Lytta vesicatoria* L. (spanische Fliege) wurde oberhalb Haudere auf dem Wege nach dem Arollagletscher in einer Höhe von 1700 Metern beobachtet. Ihre sonstigen Nährpflanzen, Esche und Liguster, fehlen dieser alpinen Region; die Käfer nährten sich von *Lonicera alpigena*.

2. *Pediaspis aceris* Foerst., eine Gallwespe, deren Geschlechtsgeneration im Mai-Juni erbsengroße Blattgallen am Ahorn erzeugt, hatte im Mai '98 auch zahlreiche Blüten derselben mit Gallen besetzt. Diese saßen regelmäßig, meist zu dreien, am Stempel und besaßen eine leicht rötliche, Alkohol feste Färbung; die Staubgefäße zeigten dann stets eine eigentümliche Verkürzung.

3. Bei Lugano fand der Verfasser auf dem Gipfel des Salvatore '98 an Eichenbüschen Triebgallen von *Cynips terminalis* Fb. in großer Zahl, unter ihnen einzelne stark befrassen. Die ausgedehnte Gerbstoffschicht derselben wurde von der Holzameise (*Camponotus ligniperda* Latr.) abgetragen, um die Einzelzellen der Galle bloßzulegen und die Larven zu erlangen. Die Gallen waren nur haselnußgroß und vielleicht deswegen nicht widerstandsfähig genug; im allgemeinen faßt man die derbe innere Schutzschicht und namentlich die mächtige Außenschicht mit ihren gerbstoffreichen Parenchymzellen als Schutz gegen Vögel und andere Feinde auf.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

## Litteratur-Berichte.

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

(Jeder Nachdruck ist verboten.)

5. Bulletin de la Société Entomologique de France. '00, Nrn. 9 u. 10. — 9. The Entomologist. Vol. XXXIII, april a. may. — 13. The Entomologist's Record and Journal of Variation. Vol. XII, No. 6. — 18. Insektenbörse. 17. Jahrg., Nrn. 24 u. 25. — 27. Rovartani Lapok. VII. köt. 2. u. 3. füz. — 28. Societas entomologica. XV. Jahrg., No. 6. — 35. Bolletino di Entomologia Agraria e Patologia Vegetale. Ann. VII, No. 4-5. — 45. Actas de la Sociedad Española de Historia Natural. '00, I-IV.

**Allgemeine Entomologie:** Absalon, K.: Einige Bemerkungen über die mährische Höhlenfauna. IV. Zool. Anz., 23. Bd., p. 189. — Bachmetjew, P.: Das vitale Temperaturminimum bei Insekten, abhängig von der Zeit. 28. p. 41. — Barras, .: Excursiones por Palencia. 45, p. 163. — Cunningham, J. T.: Sexual Dimorphism in Animal Kingdom: Theory of Evolution of Sexual Secondary Characters. (32 ill., 330 p.) London, W. Black, '00. — Distant, W. L.: Biological Suggestions. Mimicry. (conclud.) The Zoologist, Vol. 4, p. 116. — Fruhstorfer, H.: Tagebuchblätter. 18, pp. 186, 194. — Jevons, Fr. B.: Evolution. London, Methuen & Co. '00. — Karsch, F.: Päderastie und Tribadie bei Tieren. Auf Grund der Litteratur zusammengestellt. (40 p.) Leipzig, Max Spohr. '00. — Krick, E.: „Entomologie und Schule.“ 27, p. 45. — Lécaillon, A.: Recherches sur la structure et le développement postembryonnaire de l'ovaire des Insectes. III. Machilis maritima Latr. 5, p. 205. — Rabaud, Et.: Qu'est-ce qu'une anomalie? Feuille jeun. Natural., Ann. 30, pp. 101, 121. — Rudow, F.: Weiterer Beitrag zu den Größenverhältnissen der Insekten. 18, p. 188. — Saville-Kent, W.: On trichomatic photography as applied to the correct colour-registration of Zoological and Botanical subjects. Proc. Zool. Soc. London, '99, P. IV, p. 929. — Sjöbring, Nils.: Über das Formel als Fixierungsfähigkeit. Allgemeines über den Bau der lebenden Zellen. 9 Abb. Anat. Anz., 17. Bd., p. 273. — de Vries, Hugo: Ernährung und Zuchtwahl. Vorläufige Mitteilung. Biol. Centralblatt, 20. Jahrg., p. 193. — Wasmann, E.: Einige Bemerkungen zur vergleichenden Psychologie und Sinnesphysiologie. Biol. Centralbl., 20. Bd., p. 342. — Weber, Ludw.: Die Fauna der europäischen Höhlen. 1 Abb. Abhdlgn. u. Ber. 44. d. Ver. f. Naturk., Kassel, p. 17, '99. — Witchell, Charl. A.: Remarks relating to Mimicry. The Zoologist, Vol. 4, p. 145.

**Angewandte Entomologie:** Berlesco, A.: Cenni intorno alla fillossera o pidocchio della vite (Phylloxera vastatrix Planch.). p. 75. — I veri ausiliarii del Agricoltura. p. 84, 35.

**Orthoptera:** Burr, Malc.: Note on the Geographical Distribution of the Eumastacidae. 13, p. 101. — Donisthorpe, J. K.: Myrmecophilous Orthoptera. 13, p. 163. — Lucas, W. J.: Naturalized Cockroaches. p. 129. — Alien Earwigs established at Bow. p. 157, 9. — Navás, R. P.: Ortópteros del Moncayo (Zaragoza). 45, p. 140. — Sinéty, R. de: Sur la parthénogénèse des Phasmes. 5, p. 194.

**Pseudo-Neuroptera:** Lucas, W. J.: Dragonfly Season of 1899. (tab.) 9, p. 137. — Novas, R. P.: Neuropteros del Moncayo y Zaragoza Odonata. 45, p. 172. — Trollope, Al.: Dragonflies congregating at Seaside. 9, p. 167.

**Neuroptera:** Mocsáry, A.: „Die Neuropteren Ungarns.“ 27, p. 31. — Navás, R. P.: Neuroptères del Montseny (Barcelona). 45, p. 92.

**Hemiptera:** Hansen, H. J.: On the Morphology and Classification of the Auchenorrhynchous Homoptera. 9, p. 116. — Kirkaldy, G. W.: A Guide to the Study of British Waterbugs (Aquatic Rhynehota). 9, p. 148. — Reuter, O. M.: Quelques Hémiptères du Maroc. 5, p. 183.

**Coleoptera:** Bennett, W. H.: Anthonomus rufus Schönh., at Fairlight. 13, p. 159. — Brancsik, K.: „Monströse Käfer.“ 27, p. 55. — Csiki, E.: „Käfer von L. Biró aus Neu-Guinea.“ 27, p. 42. — Day, Fr. H.: Coleoptera in the Cumberland Pennines. 13, p. 159. — Donisthorpe, K.: Anthonomus rufus Schoen., an addition to the British List. 13, p. 159. — Kelecsényi, K.: „Coleopterologische Reise nach Bosnien und der Herzegovina. I. 27, p. 62. — Perrin, E. Abeille de: Description de deux Staphylinides nouveaux circuméditerranéens. 5, p. 203. — Peyerimhoff, P. de: Description d'un nouvel Histeride fuisseur de Biskra. (fig.) 5, p. 202.

**Lepidoptera:** Adkin, Rob.: The Pupal Habits of Cossus ligniperda. 9, p. 128. — Bankes, Eust. R.: The Food-plants of Oxyptilus distans Z. 13, p. 165. — Barraud, Ph. J.: Euplexia lucipara in February. 9, p. 131. — Bellamy, Fred. G.: Lycaena corydon var. fowleri. 9, p. 157. — Burrows, C. R. N.: Phorodesma smaragdaria Fabr. 13, p. 152. — Butler, A. G.: The Genera Cupido and Lycaena. 9, p. 124. — Carter, W. A.: The Pupal Habits of Cossus ligniperda. 9, p. 158. — Chapman, T. A.: The Relationship between the Larval and Imaginal Legs of Lepidoptera. (tab.) p. 141. — Newly hatched larva of Agrotis agathina. p. 163, 13. — Chrétien, P.: Description d'une nouvelle espèce de Microlépidoptère de France. 5, p. 191. — Dahlström, J.: „Schmetterlings-Variationen.“ II. 27, p. 34. — Donovan, R. J. F.: Lepidoptera occurring in County Cork. 9, p. 143. — Figueroa, Vazqu.: Catálogo de los Lepidopteros recogidos en los alrededores de Valladolid. 45, p. 151. — Fletcher, T. B.: Humming Sound of Macroglossa stellatarum. 9, p. 129. — Frohawk, Marg.: Early appearance of Pieris rapae. 9, p. 130. — Frohawk, F. W.: Aberrations of British Lepidoptera. (tab.) p. 101. — Remarkable Appearance of Vanessa id during snow. p. 130, 9. — Grote, A. Kadel.: Diphyletism in the Lepidoptera. 9, p. 120. — Haggart, J. C.: Distribution of Trichiura crataegi. 13, p. 166. — Harwood, W. H.: Aberration of Euchloë cardamines. p. 164. — Porthesia chrysothorax in North Essex. p. 165. — Triphaena pronuba in April. p. 163, 13. — Harwood, W. H.: Notes on Malacosoma castrensis. 13, p. 151. — Herfert, Ant.: (Melanistische Falter.) — Joannis, J. de: Note sur Encyonista miniosaria Dup. 5, p. 159. — Kane, W. F. de Vismes: A Catalogue of the Lepidoptera of Ireland. 9, pp. 125, 152. — Knaggs, H. G.: Notes on certain Scopariidae. (ill.) 9, p. 109. — Lang, H. Ch.: Butterflies collected in the South of France and in Corsica. 9, p. 104. — May, .: Cossus ligniperda Larva. p. 128. — Plusia gamma. p. 130, 9. — Meyer, .: (Melanistische Falter.) 18, p. 159. — Neecey, St.: „Die Macrolépidopteren des Komitates Bars.“ 27, pp. 25, 69. — Prout, L. B.: Psychides in 1900. 13, p. 145. — Russell, A.: Aberration of Lachneis lanestris. 13, p. 165. — Saxby, J. L. and Russell, A.: Dwarf Rhopalocera. 9, p. 129. — Slevogt, B.: Einige Bemerkungen zu den Tafeln von Dr. Hofmanns „Die Großschmetterlinge Europas.“ 29, p. 44. — South, Rich.: Lycaena corydon var. fowleri nov. 9, p. 104. — Storch, Chr.: (Melanistische Falter.) 18, p. 197. — Studt, E. F.: Captures at Light in 1899. 9, p. 130. — Tutt, J. W.: Migration and Dispersal of Insects: Lepidoptera. p. 154. — Eggs of Lepidoptera (Larentia nobiliaria, Setina aurita). p. 163, 13. — Uhryk, L. B.: „Beiträge zur Lepidopteren-Fauna von Ungarn.“ 27, p. 37. — Vrière, Raoul de: (Melanistische Falter.) 18, p. 197. — .: The Stevens Collection. 9, p. 155.

**Hymenoptera:** Cambridge, O. P.: Thyreosthenius biovatus in nests of Formica rufa, and Tetrilus arietinus in nests of F. rufa and Lasius fuliginosus. 13, p. 163. — Dusmet, .: Notas para el estudio de los Himenópteros de España. 45, p. 132. — Meunier, E.: Sur quelques Myrmicae du copal fossile. 5, p. 192. — Redmayne, M. B.: Litrodomus quinqueguttatus Grav., bred from Cyaniris agriolus. 13, p. 164.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Litteratur- Referate. 220-224](#)