© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Litteratur-Referate.

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

Die Entomologie auf der 71. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in München vom 17. bis 23. September 1899.

Im Gegensatz zur vorjährigen Versammlung in Düsseldorf war in diesem Jahre die Teilnahme an den Sitzungen der zoologischen und entomologischen Sektion seitens der Fachgelehrten eine sehr rege. In letzterer Abteilung fanden Vorträge von hervorragenden Vertretern der biologischen Forschung statt.

Dr. O. Hofmann aus Regensburg sprach über die hochinteressanten Gruppen der Eriocephaliden und Mikropterygiden und demonstrierte lebendes und totes Material der verschiedenen Entwickelungsstände dieser Tiere. Prof. Emery (Bologna) behandelte die Larven gewisser Ameisengruppen. Prof. Forel (Chigny) berichtete über Beobachtungen, die er an amerikanischen Ameisen auf einer Reise durch den südlichen Teil der Vereinigten Staaten machte. Es gelang ihm, in einem Baumstumpf das Nest der blinden *Eciton*-Wanderameisen zu entdecken, von denen man bisher nur wußte, daß sie plötzlich in wohlgeordneten Raubzügen auftreten und alles lebende auf ihrer Spur vernichten; woher sie kamen, wohin sie gingen war ein Geheimnis; das bisher unbekannte, in jenem Neste gefundene Weibchen wurde herumgezeigt; es unterscheidet sich unter anderem von den Arbeitern merkwürdigerweise in der Segmentierung seines Körpers. Weiter hob F. als besonders auffallend das Fehlen von über den Erdboden hervorragenden Ameisenbauten im westlichen Kontinent hervor und erklärte die Anlage von nur unterirdischen Bauten aus den klimatischen Verhältnissen, enorme Hitze im Sommer und große Kälte im Winter. Nur eine einzige, in Waldungen lebende Art baut Hügel.

Einen besonders nach der praktischen Seite hin hochinteressanten Vortrag hielt in der zoologischen Sektion Prof. Grassi (Rom) über die Verbreitung des Malariafiebers durch Stechmücken. Die *Malaria*-Parasiten leben bekanntlich in den Blutkörperchen des Menschen und wurden früher wegen ihrer Form und Bewegungsart zu den Amoeben gezählt, während man sie neuerdings, und wohl mit Recht, wegen ihrer Fortpflanzungsweise zu den Sporozoen stellt. Man kannte bereits seit einiger Zeit die nach einer gewissen Dauer der Krankheit auftretende sogenannte „Halbmondform“ des Parasiten, ohne sie deuten zu können. Grassi stellte sie als die geschlechtliche Form desselben fest, die aber erst mit dem menschlichen Blut in den Körper einer Stechmücke übergehen muß, um sich in diesem weiter entwickeln zu können.

Ein Teil von ihnen zerfällt dort in zahlreiche Samenkörperchen, ein anderer rundet sich zu Eiern ab. Aus dem befruchteten Ei entsteht ein gregarinenartiges Wesen, das sich vergrößert und allmählich abrundet, schließlich eine Kugel von etwa 80 μ Durchmesser darstellt. Ihr protoplasmatischer Inhalt zerfällt in Tausende von Sporozoiden, die sich nun in den Speicheldrüsen der Mücken ansammeln und mit deren Sekret in das Blut eines anderen Menschen beim Stiche gelangen; dort nisten sie sich wieder in die roten Blutkörperchen ein, vermehren sich durch Sporulation und rufen das Malariafieber hervor.

Grassi hat durch oft wiederholte und mannigfach modifizierte Versuche festgestellt, daß nur auf diese und keine andere Art, also nicht durch den Genuß ungesunden Wassers, die Luft oder dergleichen die Infektion des Menschen geschieht. Mensch und Stechmücke sind die Wirte des einen typischen Wirtswechsel zeigenden Parasiten. Grassi hat sich wochenlang in den ärgsten Fiebergegenden Italiens aufgehalten, ohne je an Malaria zu erkranken, wenn er nur dafür sorgte, nicht von einer *Anopheles* gestochen zu werden. Denn nur die zur Gattung *Anopheles* gehörigen Arten sind im stande, die Krankheit zu vermitteln; nie gelang eine Infektion durch die nahe verwandten *Culex*-Arten. Grassi hebt dies besonders hervor, da R. Koch in seinem Bericht über die von ihm geleitete Malaria-Expedition auch *Culex pipiens* L. als Zwischenwirt angiebt. Da die Anopheles klein und scheu sind, am Tage versteckt leben und nur des Nachts hervorkommen, können sie leicht übersehen werden.

Die Entwickelung des Parasiten in der Stechmücke dauert mehrere Wochen und setzt eine gewisse Höhe der Lufttemperatur voraus. Letzterem Umstande ist es zu verdanken, daß manche Gegenden zwar *Anopheles* in Menge beherbergen, aber doch fieberfrei sind.

Eine Übertragung auf Gesunde findet einige Zeit nach Eintritt warmer Witterung statt durch solche Mücken, welche sich an Personen infiziert hatten, die das Fieber durch den Winter hindurch behalten haben. Gelänge es, in einer Gegend alle Personen während des Winters definitiv von der Malaria durch Chinin zu heilen, so wäre damit der Entwickelungscyclus unterbrochen und die Krankheit ein für allemal ausgerottet, falls es dann weiter erreicht werden könnte, eine neue Einschleppung von anderen Fieberherden aus zu verhindern.

Prof. Dr. L. Kathariner (Freiburg, Schweiz).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Heymons, R.: Beiträge zur Morphologie und Entwickelungsgeschichte der Rhynchoten. „Nova Acta Leop. Carol.", Bd. LXXIV, 352—456. Taf. XV—XVII.

Der verdiente Insekten-Embryologe R. Heymons liefert einen neuen, äußerst wertvollen, entwickelungsgeschichtlichen Beitrag, der sich mit den Schnabelkerfen beschäftigt und viele noch strittige und unsichere Punkte bezüglich der morphologischen Deutung einzelner Skelettstücke endgiltig löst und der überhaupt erst ein richtiges Verständnis des ziemlich komplizierten und von anderen Insekten recht abweichenden Aufbaues des Rynchotenkörpers ermöglicht. — Heymons studierte sowohl die Embryonen als auch die Larven bis zur Imago und kommt zu folgenden hauptsächlichen Resultaten: Sowohl die Heteropteren als auch die Homopteren und die Phytophthiren zeigen in der embryonalen Segmentierung, der Bildung der Mundteile, in der Gestalt der Thorax- und Abdominal-Segmente eine auffallende Übereinstimmung und stellen die Rhynchoten infolgedessen eine durch bestimmte Eigentümlichkeiten wohl charakterisierte, in sich abgeschlossene Insektenabteilung dar. Von Einzelheiten seien nur einige besonders wichtige Ergebnisse hier erwähnt: während man bisher in den vier Stechborsten die umgewandelten Mandibeln und ersten Maxillen erblickte, lehrt die Entwickelungsgeschichte, daß dies für die Mandibeln wohl zutrifft, daß jedoch von der ersten Maxille nur ein kleiner Teil, der der inneren Lade der anderen Insekten entspricht, zur Stechborste modifiziert wird; der übrige Teil, der eigentliche Maxillenstamm, wird rudimentär und beteiligt sich an der Bildung der Kopfwandung. — Das Labium der Rhynchoten entsteht durch Verwachsung der beiderseitigen Stammglieder und der Laden der zweiten Maxillen (Unterlippe). — Bezüglich des Abdomens konstatiert Heymons am Embryo 11 Segmente, in vielen Fällen konnte er sogar noch bei der Imago 11 Brust- und 11 Bauchplatten auffinden. — Ursprünglich setzt sich das Insektenabdomen, wie Heymons verschiedentlich nachgewiesen, aus 12 Segmenten zusammen, von denen das letzte oder Telson die Afteröffnung trägt. Dieses Telson ist nun bei den Schnabelkerfen bereits gänzlich in Wegfall gekommen, doch kann auf seine einstige Existenz insofern geschlossen werden, als die Afteröffnung beim Embryo nicht innerhalb des elften Abdominal-Segmentes, sondern erst hinter demselben zur Anlage kommt.

Genitalanhänge oder Gonapophysen fand Heymons beim ♀ drei Paare, von denen ein Paar dem achten und zwei Paare dem neunten Abdominal-Segmente angehören. Die Anlage dieser Gonapophysen ganz in der Nähe der Medianlinie der Bauchplatten spricht durchaus dagegen, daß in den Genitalanhängen der Rhynchoten modifizierte Abdominalbeine vorliegen.

Bezüglich der verwandtschaftlichen Beziehungen der Rhynchoten zu anderen Insekten ergiebt sich aus der reichen Studie, daß eine nähere Verwandtschaft zwischen den Rhynchoten und Orthopteren, oder zwischen jenen und irgend einer anderen der jetzt existierenden Insektengruppen nicht existiert, daß vielmehr die Rhynchoten außerordentlich früh bereits von einem gemeinsamen Stamme sich abgezweigt haben, dem vermutlich auch die meisten der gegenwärtigen flügeltragenden Insekten entsprungen sind.

Dr. K. Escherich (Heidelberg).

v. Ihering, Dr. H. (São Paulo, Brasilien): Die Anlage neuer Kolonien und Pilzgärten bei *Atta sexdens*. In: „Zoologischer Anzeiger", pag. 238—245, 4. April '98.

Zunächst wahrt sich der Verfasser seine Priorität gegenüber A. Möller in betreff des Nachweises, daß auch andere Ameisen als die Gattung *Atta*, zumal *Cyphomyrmex*, die Gewohnheit des Blattschneidens behufs Anlage von Pilzgärten haben. Möller hat lediglich den fertigen Pilzgarten untersucht. v. Ihering beobachtete die erste Anlage der Kolonie von ihren Anfangsstadien an und ergänzt so das Möller'sche Buch um ein höchst interessantes Kapitel, das wir auszugsweise hier wiedergeben.

Nachdem das Weibchen wahrscheinlich unterirdisch in der alten Mutter-Kolonie befruchtet worden, fliegt es aus und entledigt sich zunächst unter lebhafter Arbeit der Beine seiner Flügel. Nachher beginnt es an einer von Vegetation freien Stelle einen circa 12—15 mm im Durchmesser haltenden, senkrechten Schacht in die Erde zu graben, der etwa 20—40 cm lang ist und in eine kleine, seitlich angebrachte Kammer von 6 cm Durchmesser mündet. Die Erde schafft die Ameise in Form von Kugeln rückwärts aus dem engen Kanal, in dem sie sich nicht umdrehen kann, ans Tageslicht. Ist die Kammer fertig, so verschließt die Ameise den oberen Teil der Röhre mit ebensolchen Kugeln. Öffnet man nach 1—2 Tagen das Nest, so trifft man das Weibchen wie erschöpft in der Kammer. Nach einigen weiteren Tagen legt es 20—30 Eier, neben welchen ein flacher Haufe von lockerer, weißer Masse liegt. Dies ist die erste Anlage des Pilzgartens. Im weiteren Verlauf wächst er rasch an und erreicht einen Durchmesser von 2 cm. Er besteht dem Anschein nach aus aneinander gedrängten weißen Kugeln von 1 mm Durchmesser. Hat er diese Größe erreicht, so sprießen auch die von Möller als „Kohlrabi" bezeichneten durchsichtigen Körper hervor, an welchen man die Ameise häufig fressen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sieht. Die Eier trägt sie nachträglich in den Pilzgarten, auf welchem denn auch die Larven erscheinen. Bis zum Auskriechen der ersten Arbeiter mögen ca. 2—3 Monate verstreichen. Sobald dies geschehen, ist die Kolonie als gegründet anzusehen und die Eintragung von Blättern etc. führt zu den von Möller bekannt gegebenen Verhältnissen über.

Da Verfasser das Nest der *Atta sexdens* als kaum recht bekannt voraussetzt, giebt er kurz eine Beschreibung davon, die mit der von Forel gegebenen in keiner Weise übereinstimmt, woraus er schließt, es müsse sich bei Forel um eine ganz andere Species handeln.

Sehr viel Mühe gab sich von Ihering, um die Frage zu lösen, woher die Pilzkeime für die erste Anlage des neuen Pilzgartens stammen. Nach vielen vergeblichen Untersuchungen fand es sich endlich, daß jedes befruchtete, dem alten Nest entgangene *Sauva*-Weibchen am hinteren Teil der Mundhöhle eine 0,6 mm große, lockere Kugel birgt, welche aus den Pilzfäden des *Rhozites gongylophora* des Mutternestes besteht. Somit trägt jedes Weibchen den Keim des neuen Pilzgartens im Munde mit sich fort.

In dem sehr lesenswerten Aufsatz erfahren wir ferner, daß, wenn bei steigendem Wasser (etwa bei Überschwemmungen) ein *Atta*-Nest in Gefahr gerät, die Insassen vor allem darauf bedacht sind, Teile des Pilzgartens auf höheres Terrain mitzuschleppen. Ist die Überschwemmung besonders groß, so vereint sich das ganze Ameisenvolk zu einem festverschlungenen Knäuel, in dessen Innern die Brut und ein Teil des Pilzgartens geborgen ist.

Schließlich knüpft Verfasser noch einige geographische Beobachtungen über die Verbreitung der *Atta sexdens* an und macht die Bemerkung, daß sie in vielen Gegenden, mit Salz, Knoblauch und Mandiabamehl geröstet, eine beliebte Speise bilde.

Dr. Rob. Stäger (Bern).

Chittenden, F. H.: Insects that affect Asparagus. In: „Publications of the U. S. Department of Agriculture. Division of Entomology.“ New series, '98. Bulletin 10, p. 54—62, 1 Abb.

Der Verfasser, entomologischer Assistent der im Titel genannten Division, hat schon in einer rüheren Arbeit in dem Jahrbuch des Departements für Ackerbau '96 die Spargelkäfer aufgeführt und beschrieben; im vorliegenden Aufsatz faßt er alle Insekten zusammen, die dem Spargel schädlich werden, führt dabei auch die in Europa auftretenden Spargelschädlinge an. Am bekanntesten ist der gemeine Spargelkäfer, *Crioceris asparagi* L. Derselbe legt seine Eier mit Vorliebe an jungen Pflanzenteilen ab, so namentlich an die noch nicht aufgebrochenen Knospen; selten findet man die Eier an anderen Teilen der Pflanze, am Stengel, an den Blättern, zuweilen auch an den „Spargelköpfen“. Als natürliche Feinde des Spargelkäfers und seiner Larven und Eier treten verschiedene Insekten auf. Von Käfern sind vor allem zu nennen einige Coccinelliden, *Megilla maculata* und *Hippodamia convergens*, welche den *Crioceris*-Larven nachstellen; auch *Collops quadrimaculatus*, eine Malachiide, frißt Larven und Eier des Spargelkäfers. Die Wespe *Polistes pallipes* und die Libelle *Agrion posita* wurden gleichfalls beobachtet, wie sie *Crioceris*-Larven erfaßten und wegtrugen. Eine europäische Fliege, *Myobia pumila*, zu den Tachiniden gehörig, entwickelt sich als Parasit in den Larven des Spargelkäfers. Von Wanzen wurden als *Crioceris*-Larven-Feinde beobachtet: *Stirctrus anchorago*, *Podisus spinosus* und *Calocoris chenopodii*, letztere nur in Europa. — Der zwölfpunktige Spargelkäfer, *Crioceris 12punctata* L., legt seine Eier an ältere Pflanzenteile, namentlich an die Blätter. Die ausgeschlüpften Larven von bleigrauer Farbe fressen sich in die unreifen Beeren ein und höhlen dieselben ganz aus; zur Verwandlung gehen sie wie die der vorigen Art in die Erde. Der Käfer frißt, wie *Crioc. asparagi*, an den jungen Schoßen, gelegentlich auch an den Blättern und Zweigen. Die beiden europäischen Arten *Crioc. 14punctata* Scop. und *5punctata* Scop. haben wahrscheinlich dieselbe Lebensweise wie *Crioc. 12punctata*. In Europa wird auch die Larve des Maikäfers, *Melolontha vulgaris* F., an den Wurzeln des Spargels schädlich. In Amerika wird auf dem Spargel noch *Diabrotica 12punctata* Ol. angetroffen; dessen eigentliche Futterpflanzen sind aber die Gurke und der Kürbis, und wenn diese Pflanzen in Blüte treten, ist auf dem Spargel kein Exemplar des Käfers mehr zu sehen. — Von Schmetterlingen wurden auf dem Spargel angetroffen: *Dichelia sulphureana* Clem. (mit dem Parasiten *Rhyssalus atriceps* Ashm.), *Mamestra legitima* Grote, *Mam. picta* Harr., *Mam. trifolii* Rott., *Prodenia commelinae* S. et A., *Prod. lineatella* Haw., *Heliothis armiger* Hübn., *Acronycta oblinita* S. et A., *Leucarctia acraea* Dru., *Agrotis ypsilon* Rott., *Noctua fennica* Tausch, *Lophoderus triferana* Walk. Alle diese Lepidopteren treten immer nur in geringer Zahl auf, ohne beträchtlichen Schaden anzurichten. — Auch einige Hemipteren leben auf dem Spargel: *Poecilocapsus lineatus* F., *Lopidea media* Say, *Leptoglossus phyllopus* L., *Metapodius femoratus* F., *Thyanta custator* F., *Murgantia histrionica* Hahn, *Homalodisca coagulata* Say, *Myzus mahaleb* Fons., *Aphis gossypii* Glov. — Von Dipteren wurden in Europa *Platyparaea poeciloptera* Schrank und die Larve von *Bibio hortulanus* L., in Amerika *Agromyza simplex* Loew als Spargelfeinde konstatiert, von Orthopteren verschiedene *Melanoplus*-Arten, besonders *Mel. propinquus* Scudd.

Sigm. Schenkling (Hamburg).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Blanchard, R.: Sur les larves de Coléoptère longicorne trouvées dans les fosses nasales d'un Dromadaire. 3 fig. In: „Archives de Parasitologie", T. 1, p. 513. '98.

Der Verfasser giebt einen eigentümlichen Fall des Vorkommens von vier Cerambyciden-Larven in den Nasengruben eines Dromedars aus Arabien bekannt, welche höchst wahrscheinlich dem *Ergates faber* L. angehören.

Diesen seltsamen Pseudo - Parasitismus erklärt Bl. aus den energischen Bewegungen, welche die aus ihren Bohrgängen frei gelegten Larven (nach Lucas) auszuführen pflegen. Das Dromedar hat wahrscheinlich während des Ausruhens die Rinde des schattenspendenden Baumes zerbissen. Die nach unten fallenden Larven sind dann beim Umherkriechen auf dem Boden nach einem Schlupfwinkel in die Nasenhöhlen des auf der Erde umherschnubbernden Dromedars gelangt, ohne daß dieses hiervon Anmerkung genommen hätte, was bei der thatsächlichen Gleichgiltigkeit von Menschen und Tieren jener Gegenden gegen Insektenangriffe nicht Wunder nimmt.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

Kraucher, Dr. O.: Die Büschel- oder Hörnerkrankheit der Bienen ist durchaus keine Krankheit! Mit 7 Abbildungen, 8 Seiten. Separat-Abdruck aus dem „Bienenkalender 1899".

Der Verfasser legt hier dar, daß die sog. Hörnerkrankheit der Bienen, welche selbst in gegenwärtig erscheinenden Bienenschriften noch fälschlich als solche angesehen wird, durchaus keine Krankheit ist, sondern anderen Ursachen ihre Entstehung verdankt. Die genannte sonderbare Bildung zeigt sich nämlich immer im späten Frühjahre, Mai und Juni, wenn die Orchideen blühen, und findet durch die eigenartigen Befruchtungseinrichtungen dieser Pflanzenfamilie ihre Erklärung. Es ist bei ihnen ein zweifächriger Staubbeutel vorhanden, welcher in jedem Fache ein Pollenkölbchen, pollinium, enthält. Diese „pollinia" stehen an ihrem schmäleren stielförmigen Ende mit dem von einem Vogelleim ähnlichen Klebstoff überzogenen „rostellum" in Verbindung. Besucht nun eine honigsammelnde Biene oder Wespe die Blüte, so muß sie infolge der Blüteneinrichtung mit ihrer Stirn den Klebekörper des Rostellums berühren, dieses bleibt fest sitzen, und beim Verlassen der Blüte zieht sie an ihm die beiden Pollenkölbchen aus den Staubbeutelfächern heraus. Die mit einem solchen Kopfschmuck versehenen Bienen haben Veranlassung gegeben, von einer „Büschel- oder Hörnerkrankheit" zu reden. Der Zweck der Einrichtung ist die Befruchtung der Blüten, indem beim Befliegen einer neuen Blüte das honigsuchende Insekt die auf seiner Stirn sitzenden Pollenkölbchen in die Narbe dieser Blüte drückt und so die Befruchtung derselben bewirkt.

Die auf der Stirn sitzenden Pollenkölbchen sind übrigens, besonders wenn sie in Mehrzahl vorhanden sind, den Insekten unbequem und lästig, wofür als Beweis die Beobachtung eines Imkers angeführt wird, daß sich die Bienen gegenseitig beim Ablösen der Pollenkölbchen halfen.

Mehrere Abbildungen, welche infolge des Entgegenkommens der Verlagshandlung dem klassischen „Pflanzenleben von Kerner v. Marilaun" entnommen werden konnten, veranschaulichen den beschriebenen Vorgang, indem sie die Befruchtung einer Orchidee, *Epipactis latifolia*, durch *Vespa austriaca* darstellen.

Ernst Clément (Hannover).

Litteratur-Berichte.

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

(Jeder Nachdruck ist verboten.)

7. The Canadian Entomologist. Vol. XXXI, No. 10. — **10.** The Entomologists Monthly Magazine. Vol. XXXV, Oct. — **11.** Entomologische Nachrichten. XXV. Jahrg., Heft XX. — **14.** Entomologisk Tidskrift. Årg. 20, Häft 2—3. — **15.** Entomologische Zeitschrift. XIII. Jahrg., No. 14. — **18.** Insektenbörse. 16. Jahrg., No. 42 und 43. — **22.** Miscellanea Entomologica. Vol. VII, No. 7/8. — **28.** Societas entomologica. XIV. Jahrg., No. 7—14. — **40.** Tijdschrift over Plantenziekten. '99, 3. und 4. afl. — **42.** Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten. IX. Bd., 4. Heft.

Allgemeine Entomologie: Distant, W. L.: Biological Suggestions. Mimicry. I. The Zoologist, Vol. 3, pp. 289, 341. — Frägårdh, Ivar: Ett bidrag till kännedomen om djurlifvet ute på skären. **14,** p. 107. — Hutton, F. W.: Darwinism and Lamarckism, Old and New. 182 p. Duckworth, London, '99. — Lagerheim, G.: Beiträge zur Kenntnis der Zoocecidien des Wachholders (Juniperus communis L.). **14,** p. 113. — List, Theod.: Über den Einfluß des Lichtes auf die Ablagerung von Pigment. 1 Taf. Arch. f. Entwickelungsmech. 8. Bd., p. 618. — Mory, Eric: Kleinere Streifzüge im Jouxthal 1898. **28,** pp. 60, 67, 74, 82. — Taschenberg, O.: Bibliotheca Zoologica. II. Verzeichnis der Schriften über Zoologie, welche in den periodischen Werken enthalten und vom Jahre 1861—1880 selbständig erschienen sind. 5. Bd., p. 3649—4708. Wilh. Engelmann, Leipzig, '99.

Angewandte Entomologie: Berlepsch, A. von: Bienenzucht nach ihrem jetzigen rationellen Standpunkte. 4. Aufl., bearb. v. Geo Lehzen. 35 Abb., 162 p. P. Parey, Berlin. '99. — Büsgen, M.: Die Lebensweise des Kiefernharzgallwicklers (Tortrix resinella L.). Allg. Forst- u. Jagdztg., '98, p. 380. — Green, E. Ernest: On a new Tea Pest from India. **10,** p. 225. — Lagerheim, G.: En swampepidemi på bladlöss sommaren 1896. **14,** p. 127. — Reuter, E.: In Finnland im Jahre 1897 aufgetretene schädliche Insekten. **42,** p. 237. — Ritzema-Bos, J.: De San José-Schildluis. **40,** p. 97.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

— Sjöstedt, Yngve: Ållonborrarnas bekämpande inom Kristianstads och Malmöhus län 1899. **14,** p. 217. — Staes, G.: Een practische en eenvoudige insectenband voor ooftboomen. p. 127. — De Bordeaux'sche pap. Kleefkracht van verschillende mengsels. p. 130, **40.**

Thysanura: Trybom, Filip: Blåsfotingar (Physapoder) från gallbildningar på blad af asp. **14,** p. 194.

Thysanura-Collembola: Wahlgren, Einar: Beitrag zur Kenntnis der Collembolafauna der äußeren Schären. **14,** p. 183.

Pseudo-Neuroptera: Mc. Lachlan, R.: Psocus major (Kolbe) Loens in Co Wexford. **10,** p. 234. — Sjöstedt, Yngve: Eine neue Termite aus Ostafrika. **14,** p. 156.

Neuroptera: Mc. Lachlan, R.: The use of the stalked eggs of Chrysopa as suggested by Dr. Asa Fitch. **10,** p. 234.

Hemiptera: Cockerell, T. D. A.: Tables for the determination of the genera of Coccidae. **7,** p. 273. — Heidemann, Otto: A new species of Tingitidae. **7,** p. 301. — Parrott, Percy J: New Coccids from Kansas. **7,** p. 280. — Pettit, R. H.: The Clover-Root Mealy Bug. **7,** p. 279.

Diptera: Bergman, Arv.: Om oestriderna och deras ekonomiska betydelsa. **14,** p. 133. — Meade, R. H.: A Descriptive List of British Cordyluridae (concl.). **10,** p. 221.

Coleoptera: Born, Paul: Platycarabus cychroides Baudi nov. spec. **28,** p. 81. — Holmgren, Nils: Zur Kenntnis der Begattungstasche der Elateriden. **14,** p. 197. — Lohde, R.: Umtaufe einiger Cleriden-Arten. **11,** p. 305. Pic, M: Quelques mots au sujet de „Une question de nomenclature zoologique". (fin.) — Sur divers Coléoptères de la faune paléarctique. **22,** p. 113. — Reitter, E.: Übersicht der Arten der Coleopteren-Gattung Deporaus Samou aus Europa und dem Kaukasus. **11,** p. 306. — Vachal, J.: Essai d'une révision synoptique des espèces européennes et africaines du g. Xylocopa Latr. **22,** p. 89.

Lepidoptera: André, E.: Tableaux analytiques illustrés pour la détermination des lépidoptères de France, de Suisse et de Belgique. (suite.) **22,** p. 117. — Bachmetjew, P.: Über die Dimensionen der bulgarischen Schmetterlinge im Vergleich zu den westeuropäischen. **28,** p. 49. — Bankes, Eust. R.: Colias Edusa in the Isle of Purbeck. — Epischnia Bankesiella Rdsn. in the Isle of Purbeck. p. 236. — Lithocolletis concomitella sp. n. and its nearest allies. p. 241, **10.** — Barrett, C. G.: Lycaena Argiolus in a South London suburb. **10,** p. 235. — Beutenmüller, Wm.: Synopsis of the Species of Melittia of America, North of Mexico, with description of a new Species (M. magnifica n. sp.). Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. 12, p. 149. — Bloomfield, E. N.: Plusia moneta Fab. at Cuckfield. **10,** p. 237. — Breit, Jul.: Die Eiablage der Tagfalter in der Gefangenschaft. **28,** pp. 84, 91, 98, 107. — Caspari, W. H.: Über Agrotis saucia Hbn. und eine neue Aberration derselben: Agrotis saucia ab. Philippsi (Casp.). **28,** p. 89. — Cockerell, T D. A.: A new Noctuid of the genus Cirrophanus. **7,** p. 288. — Dyar, Harr. G.: Description of the larva of Hadena miseloides Guen. p. 286. — Life History of Hypsoropha Hormos Hübn. p. 289, **7.** — Evans, Wm.: The Humming-bird Hawk-Moth (Macroglossa stellatarum) in the Edinburgh District. Ann. Scott. Nat. Hist., '99, p. 184. — Frings, Carl: Experimente mit erniedrigter Temperatur im Jahre 1898. **28,** pp. 51, 57, 65. — Fruhstorfer, H.: Drei neue Papilio. **28,** p. 49. — Funley, W. H: Unusually large specimens of Liparis dispar. **10,** p. 237. — Gauckler, H.: Eine hell ockergelbe Varietät von Lasiocampa potatoria L. **18,** p. 248. — Gibson, J. D. W.: Humming-bird Hawk-Moth (Macroglossa stellatarum) in the Upper Clyde. Ann. Scott. Nat. Hist., '99, p. 184. — Grote, A. Radcl.: The diphylism of the diurnal Lepidoptera. **7,** p. 290. — Hampson, Sir G. F.: A Revision of the Moths of the Subfamily Pyraustinae and Family Pyralidae. II. 93 fig. Proc. Zool. Soc. London, '99, p. 172. — Heyne, Al.: Neue und wenig bekannte melanistische Formen europäischer Großschmetterlinge. **28,** pp. 97, 105. — Lampa, Sven: Nunnan (Lymantria Monacha L.). p. 81. — Ytterligare rörande den svenska nunnelitteraturen. p. 159. — Insektsamlingarna vid Statens Entomologiska Anstalt. p. 223, **14.** — Lathy, Percy J.: Notes on the Indo-Australian Papilio in the Collection of Mr. H. J. Adams, with descriptions of new species. The Entomologist, Vol. 32, p. 147. — Meves, J.: Svensk Litteratur om Skogsnunnan. p. 157. — Lepidopterologiska notiser. p. 219. — Försök med ägg och unga larver af nunnan (Lymantria Monacha L.). p. 222, **14.** — Milton, F.: Drepanopteryx phalaenoides at Windermere. **10,** p. 235. — Oberthür, Ch.: Note sur Phragmatoecia arundinis Hbn. Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France, T. 8, p. 67. — Rocquigny-Adanson, G. de: Pararge Moera. Rev. Scient. Bourbon., 12 An., p. 151. — Schille, Friedr.: Dasychira Stph. fascelina L. ab. laricis Schille. **28,** p. 73. — Slevogt, B.: Beobachtungen am Köder während einer Mondfinsternis. **28,** p. 65. — Stevenson, Charl.: Chlorippe Celtis (Boisd.-Lec.) captured on Montreal Island. **7,** p. 287. — Walker, J. J.: Colias Hyale etc. in the Isle of Sheppey. **10,** p. 235.

Hymenoptera: Alfken, J. D.: Die Xylocopa-Art der Hawaiian Islands nicht X. aeneipennis Deg., sondern X. chloroptera Lep. **11,** p. 317. — Ashmead, Will. H.: Classification of the Entomophilous wasps or the superfamily Sphegoidea. **7,** p. 291. — Bedford, S. A.: Experiments with Bees. Canada Experim. Farms Rep., '97, p. 334. — Buckle, Claud. W.: Vespa austriaca in Derry and Donegal. The Irish Naturalist, Vol. 8, p. 163. — Cameron, P.: Description of a new Genus and some new Species of Fossorial Hymenoptera from the Oriental Zoological Region. Ann. of Nat. Hist., Vol. 4, p. 52. — Cockerell, T. D. A.: Four new Bees of the Genus Perdita collected by Dr. L. O. Howard in Mexico. Ann. of Nat. Hist., Vol. 3, p. 492. — Cockerell, T. D. A.: Notes on American Bees. (concl.) The Entomologist, Vol. 32, p. 154. — Cuthbert, H. G.: Vespa rufa in Co Clare. The Irish Naturalist, Vol. 8, p. 163. — Dominique, J.: Coup d'oeil sur les Mellifères sudaméricains du Muséum de Nantes. Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France, T. 8, I, p. 57. — Dusmet, .: Algunos Formicidos y Mutilidos de España. Act. Soc. Españ. Hist. Nat., '99, p. 109. — Evans, Will.: On the Occurrence in Scotland of Andrena ruficrus Nyl. and other rare Aculeate Hymenoptera. Ann. Scott. Nat. Hist., '99, p. 158. — Fowler, Carr.: The Habropoda and Didasia of California. **7,** p. 283. — Fox, Will. J.: Contributions to a knowledge of the Hymenoptera of Brazil. VI. A Collection from Rio Grande do Sul and São Paulo. Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., '99, p. 195. — Fox, Will. J.: The North American Mutillidae. Trans. Amer. Entom. Soc., Vol. 25, p. 219. — Ivanow, P. B.: „Braconides cr. et ar. des environs de Koupiansk, avec tableaux synoptiques des genres et des espèces de ces insectes." Trav. Soc. Natural. Charkow, T. 33, p. 275. — Konow, F. W.: Neue Tenthredinidae aus Südamerika. **11,** p. 307. — Marshall, T. A.: A Monograph of British Braconidae. VIII. 1 tab. Trans. Entom. Soc. London, '99, p. 1. — Medina, .: Datos para el conomiento de la fauna himenopterológica de España. Act. Soc. Españ. Hist. Nat., '99, p. 115. — Pierre, l'Abbé: Le „Nematus abbreviatus" Hartig et sa cécidie. 3 fig. Rev. Scient. Bourbon., 12 An., p. 145. — Saunders, E.: On some Algerien Mutillidae collected by the Rev. A. E. Eaton. **10,** p. 227. — Sladen, F. W. L.: Bombi in captivity and habits of Psithyrus. **10,** p. 230. — Wurm, W.: Zur Fortpflanzungsgeschichte der Biene. Zool. Garten, 40. Jahrg., p. 148.

Berichtigung: Bd. III, p. 228 lies unter 18: 23. *Janus abbreviatus* Say (statt *J. interruptus* Prov.): p. 229 lies unter 26 in der zweiten Zeile: 141 (statt 142).

Für die Redaktion: Udo Lehmann, Neudamm.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Illustrierte Zeitschrift für Entomologie

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Litteratur-Referate. 348-352