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

schwach gebogene Gehäuse ganz aus Mineralien zu bauen; alle Formen der Gehäuse sind verhältnismäßig glatt, die Vorderöffnung ist stets weiter als die hintere. (cfr. *Hal. auricollis*, bei Klapálek.)

Erklärung der Abbildungen.

1. Mittelbein der Larve von *Halesus ruficollis* P.
(Die zwei Borsten des Schenkels stehen dem basalen Ende recht nahe.) 40/1.
2. Schenkel des Mittelbeines einer Larve von *Halesus ruficollis* P.
(Die zwei Borsten stehen etwa in der Mitte der Innenkante.) 40/1.

Litteratur-Referate.

Redigiert von Dr. P. Speiser, Bischofsburg i. Ostpr.
Es gelangen Referate nur über vorliegende Arbeiten aus den Gebieten der Entomologie und allgemeinen Zoologie zum Abdruck; Autorreferate sind erwünscht.

Fenizia, C.: Storia della Evoluzione. Manuali Hoepli, Seria scientifica, no. 307—308, Milano. '01, 399 p.

Die Bedeutung der „Manuali Hoepli" habe ich schon an anderer Stelle erörtert (Ref. über Collamarini, *„I. Z. f. E."*, '01, p. 189), worauf ich hier verweisen möchte.

Verfasser gibt uns in vorliegenden Bändchen eine „Geschichte der Entwickelungslehre" und schafft damit ein bequemes und hochinteressantes Handbuch. Eine Anlehnung an Haeckel wird vom Verfasser selbst zugegeben; daß er die Verdienste italienischer Forscher und Autoren ganz besonders hervorhebt, bringt dem Buche und der Sache gewiß keinen Schaden, sind doch die wirklich epochemachenden Namen so über alle Nationalität hinausreichend, daß sie nimmer unerwähnt bleiben können und ihr großes Verdienst nicht im mindesten dadurch geschmälert wird, daß schon in anderen mehr oder weniger klar die Erkenntnis schlummerte und mehr oder weniger deutlich zum Ausdruck kam.

Verfasser führt nun sowohl aus den philosophischen Schriften von Giordano Bruno und Immanuel Kant Sätze an, die monistische Ideen beurkunden, als auch Stellen aus den Schriften der Zoologen früher und frühester Zeiten, welche beweisen, daß die Idee, die Tierarten hätten sich auseinander entwickelt, schon lange mehr oder weniger klar in ihrem Bewußtsein schlummerte. Undeutlich soll schon etwas Entsprechendes in des Tales von Milet (640 bis 648 v. Chr.) Werken ausgesprochen sein, der alles Lebende durch eine einzige wirkende Kraft aus einem einzigen Urstoff, dem Wasser, entstanden sein läßt. Die eigentlichen ersten Forscher, die klar Entwickelung lehrten, waren die Philosophen der ionischen Schule mit Anaximander und Empedocles an der Spitze.

Die Geschichte der Entwickelung solcher Anschauungen teilt Verf. dann in verschiedene Abschnitte oder Perioden, deren erste, die antike, er mit dem Zeitalter Harveys abschließen läßt, um welche Zeit die Entdeckung des Mikroskopes neue Forschungsgebiete erschloß. Swammerdam, Leeuwenhoeck und Malpighi sind die ersten Sterne der folgenden Periode, in welcher Linné die Systematik festigt und durch Schaffung des Begriffs der Gattungen schon dem Begreifen natürlicher Verwandtschaft vorarbeitet. Auch Buffon mit seinen umfassenden Sammelwerken trägt viel dazu bei, Materialien aufzuhäufen. Alle aber müssen sich noch beugen und beugen sich mehr oder weniger gezwungen und mehr oder weniger geschickt vor der Kirche, die verlangt, daß die Ergebnisse der Naturforschung ihren Dogmen nicht widersprechen. Am Ende dieser Periode wird auch Goethes gedacht und des Malthus, und neben ihnen Herders, der die Entstehung der Sprachen studiert. Ein Schüler Buffons war der Neapolitaner Mario Pagano, in dessen Werk „Saggi Politici", zuerst 1783 erschienen, sich schon eine Idee des Parallelismus zwischen Ontogenie und Phylogenie findet, indem Pagano sagt, wie jedes Tier sich vom schwachen und unvollkommenen Jugendzustande zum reifen und vollendeten auswächst, so vervollkommnen sich auch die Arten jederzeit durch allmähliches Fortschreiten („successivi gradi").

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

Die „moderne Periode“ wird dann eingeleitet durch Lamarcks Ideen, die er 1800 in einer Rede entwickelt und später 1809 in seiner „Philosophia zoologica“ niederlegt, und gleichzeitig entwickelt Kant in seiner Theorie des Himmels, wie die Weltenkörper „geworden“ sind. Cuvier macht die ersten Versuche mit seiner Typentheorie, Geoffroy de St. Hilaire tritt für die Entwickelungslehre ein, ohne eine ausreichende Erklärung zu geben.

Dann erscheint 1859 Darwins „Entstehung der Arten“, und nun beginnt die „zeitgenössische Periode“, eine Zeit voll lebhaftester Arbeit, die ungeahnte Mengen interessanter Beobachtungen zeitigt, die in Haeckel einen unermüdlichen Interpretator findet. Nun wird mit Macht die Frage nach dem „Wie“ in Angriff genommen, nachdem das „Ob“ unzweifelhaft positiv entschieden war, nachdem es feststand, ja es gibt eine Entwickelung vom Einfacheren bis zum Vollkommensten, dem Homo sapiens. Tausend Einwänden muß begegnet werden, und gerade die Vererbung ist der wichtigste strittige Punkt. Wie geschieht die Vererbung? Der bezüglichen Theorien wird am Schlusse gedacht, und auch das neueste, die Biomechanik, wird nicht vergessen.

Als Anhang gibt uns der Verfasser dann noch einen „Versuch“ einer Bibliographie der Entwickelungslehre, wodurch das kleine und doch so inhaltreiche Büchlein noch wertvoller wird. Dr. P. Speiser (Bischofsburg).

Nicolle, M.: Grundzüge der Mikro-Biologie. Ins Deutsche übertragen von H. Dünschmann. Berlin, Aug. Hirschwald, '01, 305 p. 8⁰.

Es wird kaum eine Frage aus dem weiten Gebiete dessen geben, was die Morphologie und Biologie der Mikroben oder Mikroorganismen, d. h. der niederen Pilze und Protozoen, betrifft, über die das vorliegende ausgezeichnete Buch nicht bündige Auskunft erteilte. Besonderes Verdienst hat sich dabei noch der Übersetzer des ursprünglich in französischer Sprache erschienenen Werkes dadurch erworben, daß er die Verwertbarkeit durch Anlegung eines Sach-Registers und Hinzufügen der nötigen Litteratur-Nachweise ganz wesentlich gehoben hat.

In kurzer, knapper Form, gewissermaßen einleitend, werden uns die verschiedenen anatomischen Merkmale vor Augen geführt, und zwar bei folgenden Gruppen: Schimmelpilze, Hefen, Bakterien und Protozoen, letztere wiederum nach Rhizopoden, Sporozoen und Infusorien gesondert. Schon an das Gebiet der Physiologie grenzen die gleich hier gegebenen Notizen über Teilungen, chemische Konstitution und Färbbarkeit. Das zweite umfangreichere Kapitel des ersten Hauptteiles behandelt dann die Physiologie, die Lebensvorgänge und Lebensäußerungen. Bei der Übermenge des Stoffes, der hier in knapper und klarer Form gegeben wird, ist es nur möglich, auf die allgemein wichtigsten Themata hinzuweisen, die angeschlagen werden. Wir finden die verschiedenen Gärungsvorgänge geschildert, ebenso die Leguminosen ernährende Tätigkeit der stickstoffbildenden Bakterien; die Diastasen und Enzyme werden abgehandelt; Bildung von Toxinen, von Wärme und Licht, von Pigmenten, Schwefelkohlenstoff und Mercaptanen. Ferner die Kolonien- und Sporenentwickelung, die Erscheinungen der Virulenz, die Bedingungen des Absterbens, wobei der Antiseptica gebührend gedacht wird. Hierin sind von wesentlicher ganz allgemeiner Bedeutung immer wieder hervorzuheben die Erscheinungen der Anpassung innerhalb weniger Generationen, teils Anpassung, Gewöhnung an Antiseptica, teils Anpassung an parasitische Lebensweise, wie z. B. aus dem *Megatherium* in vier Tierpassagen aus einem gleichgültigen ein pathogener, hochvirulenter Stamm wird, Verschwinden und Rückkehr der Fähigkeit, Pigmente zu bilden durch Änderung der Temperatur, des Nährbodens etc. etc. Sehr kurz weg kommen hier die Protozoen, zu denen auch die Myxomyceten gestellt werden. Weniger bekannt dürfte sein, daß auch Sarcosporidien Toxine bilden.

Der zweite Hauptabschnitt des Buches ist den Wirkungen der Mikroben auf den tierischen Organismus gewidmet. Sehr viel Gewicht wird der ausführlichen Schilderung der Phagocytose beigemessen; die Beobachtungen über Infektion, über Antitoxinbildung, über Immunität und deren Erwerbungsmöglichkeiten sind mit großer Klarheit knapp dargestellt. Diese Beobachtungen fallen aber wohl über den Rahmen unserer Zeitschrift hinaus.

Indessen wird das Buch vielen, namentlich praktischen, sowie jedem wissenschaftlich arbeitenden Entomologen von großem Nutzen sein. Wird

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

doch eine Reihe von Krankheiten der Insekten durch Bakterien bedingt, und leben doch z. B. Gregarinen in so vielen Species verschiedener Ordnungen!

Dr. P. Speiser (Bischofsburg).

Marshall, W.: **Gesellige Tiere.** Heft 23—28 der „Hochschul-Vorträge für Jedermann". Leipzig, '01—'02.

In einer Reihe von Vorträgen führt der bekannte Zoologe in das Reich der geselligen Tiere ein. Das Doppelheftchen 23/24 behandelt „Allgemeines" und Tiergesellschaften ohne „Arbeitsteilung." In bunter Reihe läßt Marshall die sich aus Fortpflanzungs- und Verteidigungsgründen oder aus reinem Geselligkeitsdrang in Scharen, Gruppen, Herden usw. zusammenfindenden Tiere aller Art Revue passieren. Wir finden einiges nicht genügend Beglaubigte darunter, aber an diese rein populären Schilderungen darf auch wohl kaum ein strenger Maßstab gelegt werden. Heft 25 berichtet einiges über „die Arbeitsteilung, ihr Wesen und ihr Wirken" sowohl in dem in sich abgeschlossenen tierischen Organismus als auch in den zusammenhängenden Tierkolonien, Tierstöcken oder Cormen. Aus der großen Fülle der Erscheinungen werden die interessanten Beispiele herangezogen. Die Menge des Stoffes macht es unmöglich, näher darauf einzugehen. In dem folgenden Vortrag (Heft 26) bringt der Verfasser „Allgemeines über den Insektenstaat", sowie über die „Papierwespen." Wir begegnen hier meistens Ausführungen, die aus recht alten Quellen geschöpft wurden, während maßgebende Arbeiten der letzten beiden Jahrzehnte, wie z. B. die von Peckham und Paul Marchal, nicht genügend oder gar nicht berücksichtigt erscheinen. Fast das Gleiche gilt auch vom letzten Doppelhefte 27/28, welches die Vorträge über die Hummeln und Meliponen enthält: Im wesentlichen stützt Marshall sich betreffs der Hummeln auf die vortrefflichen Beobachtungen Hoffers, bezüglich der Meliponen auf die vielfach veralteten Angaben von Forbes, Bates und Spinola, während der zuverlässige Drory z. B. bezüglich der Wachsausscheidungsvorgänge nicht genügend beachtet ist. Ihren Zweck, die Laienwelt in das interessante Reich der Geselligen einzuführen, dürften diese Vorträge aber recht gut erfüllen.

Dr. v. Buttel-Reepen (Berlin).

Bouvier, E. L.: **Les habitudes des *Bembex* (Monographie biologique).** Paris, '01, 68 p. (Extr. de „l'Année Psychologique", 1900).

Eine eingehende biologische Einzeldarstellung einer interessanten Tiergruppe, die geradezu als vorbildlich bezeichnet werden muß. Verfasser hat sorgfältig jede litterarische Angabe über die Lebensgewohnheiten der bekannten großen Wespen, *Bembex*, gesammelt und verbindet damit eingehende eigene Beobachtungen in den Dünen von Colleville. Dort baut *B. rostrata* L. im sonnenbeglühten Sande ihre Nester. Sie bestehen aus einem sanft absteigenden Gang mit einer Erweiterung am Ende, die als Larvenkammer dient. Eine einzige Larve lebt dort und wird von der Mutter durch immer neu hineingetragene Beute gefüttert, bis sie sich in ihrer Erdhöhle den Cocon spinnt; dann schüttet die Mutter den Gang zu und gräbt ein neues Nest für eine neue Larve. Als Larvenfutter dienen den echten *Bembex*-Arten ausschließlich Fliegen, die teils im Fluge gefangen werden, teils von Blumen oder bei den Arten, die Tabaniden bevorzugen, auch direkt von dem bremsenbesetzten Pferde abgenommen werden. Es wird des genaueren erörtert, daß die Wespe die Fliege nicht, wie das behauptet worden ist, durch Zerbeißen tötet, sondern daß auch *Bembex*, wie manche andere Raubwespen, die Beute durch einen Stich lähmt. An die erste Fliege, die ins fertig gebaute Nest getragen wird, wird das Ei gelegt, und dann werden bis zu 60 und 70 andere Fliegen im Laufe von etwa 14 Tagen für die Larve herbeigeschafft. Allgemeiner Bevorzugung erfreuen sich dabei die grünglänzenden Lucilien *(Lucilia caesar* L. und *Pseudopyrellia cornicina* F.), sowie *Eristalis*- und Tabanidenarten, und zwar, da die genannte *Lucilia* und *Eristalomyia tenax* L. Cosmopoliten sind, interessanterweise bei allen *Bembex*-Arten Europas und Amerikas! In der verwandten Gattung *Monedula* finden sich nebeneinander zwei Arten, deren eine, brasilianische, sich ausschließlich auf eine einzige Fliegenart, *Hadrurus lepidotus*, beschränkt, während *M. punctata* aus Argentinien auch andere Insekten außer Dipteren fängt. Verfasser faßt diese und entsprechende von verschiedenen Autoren

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

allmählich festgestellte Einzelbeobachtungen in klassischer Weise zusammen zu phylogenetischen Schlußfolgerungen. *Monedula punctata* mit ihrem wenig spezialisierten Beute-Instinkt steht der gemeinsamen Grundform der brutpflegenden Wespen noch am nächsten; auch insofern, als sie das Ei in die fertige Zelle ohne Proviant hineinlegt und mit der Fütterung erst nach dem Ausschlüpfen der Larve beginnt. Dann entwickeln sich zwei divergierende Stämme; auf der einen Seite die sozialen Wespen, welche ihre Brut mit getöteter Beute verschiedener Art füttern, auf der andern die solitären, welche die Gewohnheit des lähmenden Stichs angenommen haben und mit der immer weiter gehenden Beschränkung auf bestimmte Beutetiere immer geschickter die Stelle der Ganglien zu treffen lernen.

Verfasser berichtet auch über die Fähigkeit seiner Wespen, ihren Bau wiederzufinden. Sowie die Wespe auf Beute auszieht, verschüttet sie mit losem Sand den Eingang zu ihrem Nest. Für das Auge des Menschen bleibt kein Anhaltspunkt, die Stelle wiederzuerkennen, doch die heimkehrende Wespe trifft fast genau auf die verschüttete Öffnung. Indem Verfasser die von früheren Autoren gemachte Annahme eines „topographischen Sinnes" (entsprechend Bethes „unbekannter Kraft". Ref.) zurückweist, kann er durch eigene Beobachtungen nachweisen, wie sich auch *Bembex* beim Abfluge aus dem Nest erst orientiert und sicherlich ein Erinnerungsbild der Nestumgebung und des durchflogenen Weges bewahrt.

Noch ein drittes interessantes Kapitel aus der Biologie der Arten wird gestreift. Viel Brut der *Bembex* geht durch Parasiten zu Grunde, die der Chrysidengattung *Parnopes* und der Tachinidengattung *Miltogramma* angehören. Da ist es nun merkwürdig, wie *Bembex* sich zwar auf einen bemerkten *Parnopes* sofort wütend stürzt, dagegen die zahlreichen *Miltogramma*, die doch ihren sonstigen Beutefliegen recht ähnlich sind, nie angreift, sondern allenfalls vor ihnen flüchtet.

Mancherlei bleibt noch in der Biologie dieser interessanten Wespen zu erforschen; wichtig ist auch, daß sie nicht überall genau gleiche Gewohnheiten haben, sondern anscheinend hier so, dort anders leben. Diese „Variationen der Instinkte" verdienen auch für andere Forschungen eingehendste Aufmerksamkeit. Dr. P. Speiser (Bischofsburg).

Wasmann, E.: Riesige Kurzflügler als Hymenopterengäste. In: „Ins.-Börse", '02, XIX.

Eigentliche Gäste beherbergen die geselligen Bienen und Wespen nicht, sondern, was als Gäste bei ihnen bezeichnet wird, sind Schmarotzer und Räuber. Eine ganz außerordentlich große Art kann uns Verfasser hier in *Triacrus superbus* Er., einer Staphylinide, vorführen, welche bei Rio de Janeiro im Neste von *Polybia vicina* Sauss. gefunden wurde. Diese kleine Wespe baut Nester von einem bis mehreren Kubikmetern Inhalt, mit horizontal übereinandergelegenen Waben. Auf diesen Waben entlang und zwischen ihnen fand Göldi, dem Verfasser das Material zu dieser Mitteilung verdankt, in sehr großer Zahl die Larven des genannten Käfers, der auch seinerseits im Neste zahlreich anzutreffen war, einmal auch im Freien, offenbar auf der Suche nach einem neuen Neste, gefunden wurde. Der Käfer ist durch besonders tief gesägte Antennen ausgezeichnet, die auf die besondere Befähigung zum Ausspüren von Nestern hinweisen. Die Larven sind der Bildung ihrer Mundteile nach wahrscheinlich Raubtiere und dürften sich wohl direkt von den Larven ihrer Wirte nähren. Nach allem „lebt *Triacrus superbus* Er. als gesetzmäßiger Gast in den Nestern von *Polybia vicina* Sauss. und macht daselbst auch seine ganze Entwickelung durch", sagt Verfasser, betont aber auch nochmals ausdrücklich, daß schon das Mißverhältnis zwischen Käfer (30–38 mm) und Wespchen den Gedanken an ein echtes Gastverhältnis, an eine Symphilie, ausschließt.

Dr. P. Speiser (Bischofsburg).

Kieffer, J. J.: Monographie des Cynipides d'Europe et d'Algérie. T. 1: *Ibaliinae et Cynipinae.* 27 tab. (4 col.), 687 p. Paris, A. Hermann. '97/'01.

Eine klassische Bearbeitung dieser äußerst interessanten Hymenopteren-Familie, welche berufen erscheint, auf Jahrzehnte hinaus die Grundlage für

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

weitere Studien auf diesem Gebiete zu liefern. Nach einer historischen Skizze der Entwickelung unserer Kenntnisse über die Cynipiden gibt der Verfasser eine sorgfältige Darstellung der Charaktere ihrer Imagines, weiterhin des Eies und seiner Ablage, der Larve (und Nymphe). Es folgt eine Kennzeichnung der Grundzüge ihrer Biologie, welche vor der Bearbeitung jedes einzelnen der fünf Cynipiden-Tribus außerdem eingehend behandelt wird, hierauf die 342 Publikationen über den Gegenstand nennende Litteratur-Übersicht, eine Bestimmungstafel der fünf Tribus und alsdann die Darbietung der beiden Tribus der *Ibaliinae* und *Cynipinae*, ersterer nur mit der Gattung *Ibalia* Latr. und der einzigen Art *I. cultellator* (F.), letzterer mit 23 Genera; sämtliche Genera und Arten sind der Bestimmung in gediegener analytischer Behandlung zugänglich gemacht, jeder Art die Kennzeichnung ihrer Galle und biologische wie faunistische Angaben sofort angefügt. Die p. 63—135 bringen überdies eine sehr zu begrüßende Bestimmungstabelle nach den Gallen, die weiteren p. 135—228 geben den heutigen Stand unseres Wissens über den Ursprung und die Bildung der Gallen, ihre Struktur und chemischen Eigentümlichkeiten, Zweck und Nutzen derselben, Gallbewohner, über die Parthenogenese der Cynipinen, ihre sexuelle Generation und die Heterogenie wie ihre geographische Verbreitung. Die ausgezeichneten Tafeln stellen morphologische Einzelheiten der Imagines und Jugendstadien, Taf. V—XXV im besonderen die Gallen dar, welche in ihren spezifischen Merkmalen so scharf gegeben sind, daß die Bestimmung nach ihnen geschehen kann. Der Teil II des Werkes, das naturgemäß jedem, der sich mit dem Studium der Cynipiden beschäftigen will, unentbehrlich ist, wird die drei übrigen Tribus: *Allotriinae, Eucoilinae* und *Figitinae* enthalten.

Dr. Chr. Schröder (Husum).

ter Haar, D.: De rups von *Xystophora palustrella* Dougl. In: „Tijdschr. v. Entomologie", Deel 45, '03, p. 108—111.

Die erwachsen 12—14 mm langen, mit karminroten Längslinien auf ockergelbem Grunde gezeichneten Raupen leben minierend in den innersten Blättern (Herzblatt) von *Iris pseudacorus* L., wo sie, mit dem Kopfe nach unten sitzend, anscheinend auch nach unten hin weiter minierend, doch durch das schnellere Wachstum des Blattes allmählich höher und höher kommen und schließlich oben an dem Blatte gesehen werden können. Die Art ist selten und Holland bisher der einzige Fundort auf dem Festlande; sonst kommt sie nur in England vor.

Dr. P. Speiser (Bischofsburg).

Ribaga, C.: I principali insetti dell' ordine dei Fisapodi dannosi alle piante coltivate. „Boll. Entom. Agraria" (Padova), 02, 28 p.

Nach einer kurzen Einleitung über Körperbau und Biologie der ganzen Gruppe (vgl. Ref. über Uzel, „*I. Z. f. E.*", '01, p. 141) schildert Verfasser unter Beifügung guter Abbildungen die 14 Arten, welche als Schädlinge angebauter Pflanzen in Betracht kommen. Sie verteilen sich auf neun Genera, deren Erkennung hier durch analytische Tabellen sehr erleichtert wird. Zum Schluß wird eine Übersicht gegeben, welche Species auf den einzelnen Pflanzen bisher beobachtet wurden. Für den Hafer z. B. werden genannt: *Stenothrips graminum* Uzel, *Anthothrips aculeata* F., *Physopus tenuicornis* Uzel, *Limothrips denticornis* Halid., *Thrips communis* Uzel, *Aptinothrips rufa* Gmel, *Physopus vulgatissimus* Halid.

Von Feinden der Thripiden werden genannt: Die Hemipteren-Gattung *Triphleps*, von Käfern die 1,2 mm lange Staphylinide *Gyrophaena manca* Er., von Milben die Trombididen, ferner Spinnen, Spechte und Spechtmeisen (*Sitta*). Entoparasitisch schmarotzen zahlreiche Nematoden (Rundwürmer) in einzelnen Arten und zerstören vornehmlich deren Ovarien.

Dr. P. Speiser (Bischofsburg).

Webster, F. M.: The Onion Thrips (*Thrips tabaci* Lindem.). In: „Journ. Columbus Horticult. Soc.", Vol. XVI, '01, No. 3, Sep., 7 p., 1 pl.

Diese wohl aus Europa in die Vereinigten Staaten Nordamerikas eingeschleppte *Thrips*-Art, die namentlich in Rußland als Tabakverwüsterin bekannt

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

ist, ist in den Vereinigten Staaten zur Allesfresserin geworden. Neben der von ihr besonders bevorzugten Zwiebel geht sie an Gräser (Weizen), Kohl, Blumenkohl, Melonen etc. und richtet ernsten Schaden an. Verfasser gibt eine kurze Darstellung ihrer Lebensgeschichte, bespricht die gegen sie angewendeten Mittel, ihre natürlichen Feinde, sowie die Geschichte ihres Auftretens und ihres Studiums in Nord-Amerika. Dr. H. A. Krauß (Tübingen).

Annuario della R. Stazione Bacologica di Padova. XXX., 1903. Darin u. a.:

Verson, E.: Intorno all' umore che determina il distacco della spoglie nelle mute degli insetti. p. 17—32.

Quajat, E.: Quante farfalle possono essere fecondate da un solo maschio? p. 55—72.

Der übliche Bericht über die Tätigkeit der Anstalt, Brissons Zusammenstellung der zur Seidenzucht in Beziehung stehenden Litteratur, ein Bericht an das Ministerium über die Campagne 1902 wird begleitet von einigen kleineren Mitteilungen über Erträge besonderer Rassen, über die Wirkung längerer oder kürzerer Überwinterung und feuchter Luft in der Aufzucht der Puppen, sowie über das Verhalten der Eier im Alkoholbade. Von wesentlicherer allgemeiner Bedeutung dürften die oben angeführten Aufsätze sein.

Verson weist in den Ausführungen Towers über die Häutungsdrüsen der Insektenlarven darauf hin, daß solche Drüsen schon im Jahre 1899 von ihm beschrieben seien. Abweichend von dem von Tower für *Clisiocampa americana* behaupteten Befund stehen die Drüsen bei der Raupe des Seidenspinners in ganz regelmäßiger Anordnung verteilt und sind gering an Zahl: 15 Paare. 3 Paare liegen ventral neben den Thoracalbeinen, 11 Paare dorsal in den einzelnen Segmenten (3 Paare im Thorax, 8 im Abdomen), von denen das letzte wiederum noch ein ventrales Paar hat. Die Drüsen sind schon beim Embryo nachweisbar, sind da sicher einzellig und schwellen im Laufe der einzelnen Entwickelungsstadien durch Sekret-Ansammlung im Innern an. Dies Sekret, in dem sich Oxalate nachweisen lassen, wird dann in der Häutung zwischen Hypodermis und neue Cuticula ergossen, wodurch diese letztere sich abhebt. In älteren Stadien differenzieren sich aus der umgebenden Hypodermis deutlicher zwei Schließzellen, so daß man diese eventuell als zur Drüse gehörig mit ansehen kann, also die Drüse nicht mehr als einzellig ansehen kann. Bei der Verpuppung verschwinden die beiden letzten Paare; es ist aber nicht anzunehmen, daß, wie Tower behauptet, die Verklebung der einzelnen Puppenteile untereinander durch das Sekret dieser Drüse bewirkt wird.

Quajat hat eine große Zahl von Versuchsreihen angestellt, um zu prüfen, wieviel befruchtende Kopulationen ein ♂ des Seidenspinners ausführen kann. Den Rekord der Kopulationen überhaupt erreichte ein ♂ mit 39 (alle unfruchtbar), den Rekord der befruchtenden eines mit 15, beides waren eingeborene Italiener; dann kam die chinesische Rasse. Es kommt nur selten vor, daß ein ♂ gleich in der ersten Kopula oder den ersten beiden seinen Samenvorrat erschöpft. Dennoch wird es oft noch von vielen ♀ zugelassen, während andererseits oft anscheinend noch ganz kräftige ♂ von den ♀ refüsiert werden. Die Aussicht darauf, daß eine neue Kopula befruchtend ist, wird vergrößert dadurch, daß man dem ♂ längere Ruhe gönnt. Dr. P. Speiser (Bischofsburg).

Wesché, W.: Undescribed Palpi on the Proboscis of some Dipterous Flies, with Remarks on the Mouth-parts in several Families. „Journ. Roy. Micr. Soc.", 1902, p. 412—416. Taf. IX, X.

Nachdem der Verfasser zuerst den Bau des Dipterenrüssels und die Nomenklatur der einzelnen Teile festgestellt hat, wobei er von *Culex* und *Tabanus* ausgeht und bis zu den Musciden fortschreitet, zeigt er, daß auf Grund seiner Entdeckung das bis dahin geltende Grundschema nicht richtig sein kann. Es gelang dem Verfasser nämlich, auf der Dorsalseite des Labiums gewisser Dipteren kleine, aber wohl entwickelte Palpen zu finden. Er hält diese Palpen für Labialpalpen, trotzdem sie dorsalwärts liegen, was nach Analogien bei anderen Organen zu schließen nichts Ungewöhnliches wäre. Diese Taster wurden

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

gefunden bei *Hyetodesia basalis* Zett., *Spilogaster duplicata* Mg. Bei anderen Arten konnten nur Rudimente, diese aber auch sehr deutlich, festgestellt werden, so bei *Lasiops etenoctema*, *Anthomyia radicum* L., *Phorbia floccosa* Macq., *Pegomyia bicolor*, *Homalomyia canicularis* L., *Hylemyia strigosa* F., *Azelia macquarti* Stäg., *Myiocera carinifrons* Fall., *Musca corvina* F., *M. domestica* L.

Dr. B. Wandolleck (Dresden).

Lendenfeld, R. v.: **Beitrag zum Studium des Fluges der Insekten.** „Biol. Centralbl.", XXIII., '03, p. 227—232. Mit einer Doppeltafel.

Die bisher versuchten kinematographischen Aufnahmen des Insektenfluges waren dadurch höchst unvollkommen, daß die Zeit-Intervalle zwischen den einzelnen Expositionen mit $^1/_{20}$ Sekunde noch viel zu lang waren. Verfasser ist es nun gelungen, durch Einschaltung einer rotierenden Scheibe, welche am Rande Ausschnitte trägt, die Zeit-Intervalle ganz wesentlich, auf das Hundertfache und mehr zu verkürzen, so daß er Serien von Aufnahmen erhielt, deren einzelne Phasen nur $^1/_{2150}$ Sekunde auseinanderliegen. Auf die genauere Konstruktion hier einzugehen, würde zu weit führen; erwähnt sei noch die Anordnung zur Zeitbemessung durch ein mitphotographiertes fallendes Schrotkorn. Die beigegebene Doppeltafel gibt hochinteressante Bildserien vom Flügelschlage resp. Flüge der großen blauen Fleischfliege *Calliphora*.

Dr. P. Speiser (Bischofsburg).

Silvestri, Filippo: **Descrizione di un nuovo genere di *Projapygidae (Thysanura)* trovato in Italia.** 1 fig., 8 p. In: „Ann. R. Scuola Sup Agric. Portici", '03, febr.

In einer früheren Abhandlung über gewisse morphologische Charaktere von *Projapyx* und deren phylogenetische Bedeutung (Boll. Soc. ent. ital., XXXIII; vergl. Referat in „*A. Z. f. E.*", '02, p. 252) hat der Verfasser dargelegt, daß die *Projapygidae* für die ursprünglichsten Insekten zu halten sind nach der Zahl ihrer Stigmen, dem Vorhandensein zweier Styli und zweier cylindrischer Appendices am ersten Abdominalsternit, sowie durch die Anwesenheit von zwei analen Drüsen, deren Ausführungsgang durch die Cerci verläuft und die denen der *Symphila* und *Diplopoda* homolog sind. Die hier als nov. gen. charakterisierte Gattung *Anajapyx* besitzt außer diesen Eigentümlichkeiten (abgesehen von den Prothoracalstigmen) noch ventrale Vesiculae an dem zweiten bis siebenten (einschl.) Abdominalsegment. Es folgt hieraus, daß *Anajapyx* einen noch primitiveren Typus als *Projapyx* bezeichnet und sich mehr als alle anderen bisher bekannten Insekten jener Form nähert, die sich von den Stammeltern der *Progoneata* (*Symphila* und *Diplopoda*) abgezweigt und zu den Thysanuren geführt hat. Die ventralen Vesiculae stellen eine einigen Thysanuren, den Symphilen, Diplopoden und einzelnen arthrogastren Arachniden gemeinsame Eigenschaft dar. Das Genus *Anajapyx* vereinigt in merkwürdiger Weise Charaktere der *Progoneata*, der *Campodeidae* (Appendices des ersten Sternits, Gestalt der Styli, die aber bei den *Campodeidae* nur auf den Segmenten 2—7 vorhanden sind), der *Japygidae* (Styli auch auf dem ersten Abdominalsegment, Tracheensystem) und der *Lepismatidae* (doch vielleicht sekundäre starke Entwickelung des Vorderdarms).

Dr. Chr. Schröder (Husum).

Gallardo, A.: **Carlos Berg. Reseña Biográfica.** In: „Anal. Mus. Nacion. Buenos Aires", VII., '02, p. IX—XL. Mit Porträt.

In kurzen, ansprechenden Zügen entrollt uns Verfasser das Lebensbild des am 19. I. '02 verstorbenen Zoologen und Direktors des argentinischen National-Museums Carlos Berg. Von Geburt ein Kurländer, deutscher Abstammung, wurde Berg schon in früher Jugend unwiderstehlich zum Studium der Naturkunde im allgemeinsten Sinne hingezogen, und selbst die mit allem notwendigen Eifer erfüllte Berufspflicht als Kaufmann war nicht imstande, diese Neigung zu ersticken. So erreicht es Berg schließlich, sich zum Lektor an der technischen Hochschule Riga und zum Kustos der entomologischen Sammlungen

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

des dortigen Naturforscher-Vereins emporzuarbeiten. Dann plötzlich ein Sprung auf die andere Hemisphäre! Angestrengte Lehrtätigkeit zieht ihm ein Halsleiden zu, das ihn ein milderes Klima aufzusuchen zwingt, und ein glücklicher Zufall führt ihn zunächst als Kustos an das Museum zu Buenos Aires, wo er bald als Nachfolger Burmeisters die ganze Leitung übernimmt. Hier hat er nun reichlich Gelegenheit, zu beobachten und zu schaffen, dabei auch zu lehren und zu unterweisen, und wie Generationen von Schülern trauernd an seiner Bahre standen, so bleibt als Vermächtnis eine große Reihe wissenschaftlicher Publikationen aus seiner Feder, von denen Verfasser 179 aufzählt. Sie beschäftigen sich sowohl mit allgemeiner Zoologie und Botanik, die er beide in Gesamt-Lehrbüchern zusammenfaßte, als mit speziellen Untersuchungen, die zwar wesentlich die verschiedensten Gebiete der Entomologie, nicht zum mindesten auch die praktische, behandeln, aber auch ichthyologische, ornithologische, herpetologische Themata behandeln. Dabei sind alle seine Mitteilungen stets von einer wohltuenden Gründlichkeit und Zuverlässigkeit, die beispielgebend wirken kann. Berg erreichte ein Alter von 58 Jahren.

Dr. P. Speiser (Bischofsburg).

Entomologische Aufsätze in den „Anales del Museo Nacional de Buenos Aires", T. VII, '02:

Berg, C.: Rectificaciones y anotaciones à la „sinopsis de los hemipteros de Chile" de Edwyn C. Reed. p. 81—91.

Calvert, P. P.: A contribution to knowledge of the Odonata of Paraguay. p. 25—35.

Schrottky, C.: Hyménoptères nouveaux de l'Amérique méridionale. p. 309—315.

— **Les Espèces des genres *Megacilissa, Campolicana, Oxaea, Epicharis, Centris, Meliphila* et *Euglossa* dans la collection du Musée national de Buenos Ayres.** p. 317—327.

Berg, dessen im vorstehenden noch besonders referierte Biographie nebst Bildnis einleitend diesen Band schmückt, gibt uns in der erstgenannten, nun nach seinem Tode publizierten Arbeit ein mustergültiges Beispiel seines peinlich genauen Arbeitens, indem er so manche Irrtümer systematischer und nomenklatorischer Art sorgfältig klarstellt und noch vier von Reed übersehene chilenische Arten hinzufügt. Die für die sonst vergebene *Micropus* Spin. substituierte Gattung *Romicpus* Reed mit ihrem barbarischen Namen fällt als Synonym zu *Ischnodemus* Fieber. — Calvert behandelt 10 paraguayische Libellen-Arten, von denen zwei neu sind, und gibt bei dieser Gelegenheit eine analytische Übersicht über die fünf Arten der Gattung *Orthemis*. — Schrottky endlich beschreibt zunächst acht neue Hymenopteren, wobei er eine neue Gattung *Meliphila* für *M. ipomoeae* n. sp. kreiert und für eine Reihe anderer Hymenopteren neue Fundorte nennt, und spricht dann einen Teil der Museumssammlung von Buenos Aires durch, was ihm Gelegenheit gibt, zu seiner neuen Gattung noch *Centris nudipes* Burm. zu ziehen und eine dritte Art, *M. mattogrossensis*, neu zu beschreiben, wobei die drei Species analytisch geschieden werden.

Dr. P. Speiser (Bischofsburg).

Meunier, F.: Études de quelques diptères de l'Ambre. „Ann. Sc. Natur. 8e ser. Zool.", t. 16, p. 395—406. Mit einer Tafel.

Seinen früheren Arbeiten über Bernstein-Dipteren (vgl. Ref. in „*A. Z. f. E.*", '02, p. 317) fügt Verfasser hier eine neue hinzu, in welcher er fünf wiederum neue Formen beschreibt. Die eine war schon Löw bekannt; es handelt sich um eine Art der Tabaniden-Gattung *Silvius* Mg. Zu den Xylophagiden gehört die neue Gattung *Lophyrophorus*, welche sich an *Subula* Mg. anschließt. *Palaeohilarimorpha bifurcata n. gen.* et *sp.* soll der tertiäre Ahn der Leptiden-Gattung *Hilarimorpha* Schin. sein. Eine Empidenart und eine neue Art der durch ihre Kopfform so eigentümlichen Diopsinen machen den Beschluß der Arbeit.

Dr. P. Speiser (Bischofsburg).

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

Hutton, F. W.: On a small Collection of Diptera from the Southern Islands of New Zealand. In: „Transact. New Zealand Instit.", Vol. XXXIV, p. 169—175.

— **The Beetles of the Auckland Isles, with Descriptions of New Species by Cpt. T. Broun.** Ib., p. 175—179.

— **Additions to the Diptera Fauna of New Zealand.** Ib., p. 179—195.

Das Material, welches in der vorliegenden Abhandlung seine Bearbeitung findet, sammelte der nicht nur als Entomologe tätige, sondern auch auf malakologischem Gebiete und mit Untersuchungen über *Vertebrata* beschäftigte Verfasser selbst im Januar '01 bei wiederholten Landungen auf den Auckland-Inseln, dem Campbell- und Antipoden-Eiland. Der Verfasser verwendete seine Zeit im wesentlichen auf das Eintragen von Dipteren. Die gemeine Hausfliege *(Musca domestica* L.*)* war auf dem Dampfboot häufig, fehlte aber auf den Inseln. *Calliphora quadrimaculata* kam vor den Auckland-Inseln an Bord, verschwand aber wenige Stunden nach der Abfahrt zum Campbell-Eiland und war dort nicht zu finden. Es scheint hiernach die Verbreitung der *Diptera* durch Dampfschiffe nicht so leicht ausführbar zu sein, wie meist angenommen wird. Die beschriebenen nov. spec. gehören den Gattungen *Helophilus, Calliphora, Trichopticus, Limnophora, Coelopa* (2 sp.), *Heteromyza, Lauxania, Lonchaea, Milichia, Ochthiphila, Drosophila* an. Auch über andere Arten sind kritische Bemerkungen angefügt.

Die vier einzigen mitgebrachten Coleopteren-Arten sind sämtlich nov. spec.; sie werden von T. Broun charakterisiert. Es sind: von Harpaliden: *Euthenarus (?) cilicollis* und *E. huttoni* (unter Steinen am Strande gefangen), *Otiorrhynchidae: Inocaloptes* gen. nov. *incertus* (vom Hochlande) und *Scolytidae: Lyperobius laeviusculus* (an *Ligusticum antipodum*). Bisher sind von den Auckland-Inseln mit diesen sp. 8 *Carabidae*, 2 *Tenebrionidae* und 2 *Curculionidae* bekannt, von denen *Heterodactylus* (2 sp.), *Pristanclus* (1 sp.) und *Inocaloptes* (1 sp.) autochthon erscheinen, *Oopterus* (2 sp.) und *Lyperobius* (1 sp.) auch in Neu-Seeland, *Adelium* (1 sp.) überdies in Australien, Tasmanien, Neu-Caledonien und Chile vorkommen, *Calathus* (1 sp.) ein holarctisches Genus, das südlich bis Indien und Mexiko reicht, bezeichnet.

Die nov. spec. der dritten Abhandlung gehören den Genera *Pericoma* (2 sp.) *[Psychodidae], Chironomus* (4 sp.), *Orthocladius* (2 sp.), *Camptocladius, Tanytarsus, Tanypus* (3 sp.) *[Chironomidae], Rhypholophus* (2 sp.), *Opifex, Trochobola* (2 sp.), *Limnophila [Tipulidae], Rhyphus [Rhyphidae], Sciara, Trichosia [Mycetophilidae], Dilophus* (3 sp.), *Scatopse* (2 sp.) *[Bibionidae], Saropogon [Asilidae], Milichia [Agromyzidae]* an. Auch hier sind einzelne weitere Arten kritisch beleuchtet. Dr. Chr. Schröder (Husum).

Scudder, S. H.: Catalogue of the described Orthoptera of the United States and Canada. In: „Proceed. Davenport Acad. Nat. Sc.", Vol. VIII, '01, p. 1—101.

Dieser wichtige Katalog ist der einzige Aufsatz entomologischen Inhalts im 8. Bande der „Schriften der Davenporter Akademie" (über den 7. Band vgl. p. 78).

Er faßt, allerdings noch nicht völlig kritisch, alles zusammen, was im 18. und 19. Jahrhundert an Orthopteren aus dem bezeichneten Gebiet beschrieben wurde. Es sind insgesamt 856 Species, denen Verfasser in einer numerisch-statistischen Übersicht im Beginn der Arbeit gegenüberstellt, daß für Europa nur 461 Species bekannt sind. Ganz wesentlich beteiligt sind an dieser Überzahl die *Acridiidae*, welche fast viermal zahlreicher vertreten sind als in Europa und mit 526 Arten 61,2 % der Gesamtzahl bedeuten; von den Unterfamilien sind es besonders die *Acridiinae* und *Oedipodinae*, die dies Übergewicht hervorbringen. In einem Appendix werden noch elf neue Arten charakterisiert. Die Gesamtzahl verteilt sich dann auf die Familien: *Gryllidae* (64), *Locustidae* (194, davon 5 neu), *Acridiidae* (524, davon 1 neu), *Phasmidae* (11, neu 2), *Mantidae* (17), *Blattidae* (32, neu 3), *Forficulidae* (14). Dr. P. Speiser (Bischofsburg).

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

Litteratur-Berichte.

Bearbeitet von **Hans Höppner** in Krefeld.

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

(Jeder Nachdruck ist verboten.)

3. Entomologiske Meddelelser. Anden Raekke. Andet Bind. Forste Hefte. Februar '03. — 6. Bulletino della Societa Entomologica Italiana. T. III, 20. März '03. — **13.** Entomological News. Vol. XIV, No. 1 (Jan. '03), No. 2 (Febr. '03). — **23.** Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft. Vol. X, Heft 10, Febr. '03. — **24.** Proceedings of the Entomological Society of Washington. Vol. V, No. 1, 17. Mai '02. — **46.** Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. LIII. Bd., 1. Heft, 25. Febr. '03.

Nekrologe: Bargacli, P.: Adolfo Targioni Tozzetti. **6,** p. 199—233. — Bargacli, P.: Adolfo Targioni Tozzetti. **6,** p. 113—117.

Allgemeine Entomologie: Bradley, J. Ch.: Vernacular names again. **12,** No. 1, p. 26. — Caudell, A. N.: Some insects from the summit of Pike's Reak, found on snow. **24,** No. 1, p. 74—83. — Cecconi, G.: Note di entomologia forestall. **6,** p. 126—133. — Cook, O.: Evolutionary from the Diplopoda, p. 14—20. — The earwigs forceps and the phylogeny of insects. **24,** No. 1, p. 81—92. — Crevocolur, F. F.: Some entomological notes. **12,** No. 2, p. 47—50. — Dyar, H. G.: A lepidopterous larva on a leaf hopper (Epipyrops barberiana n. sp.). **24,** No. 1, p. 43—44. — Senna, A.: Brentidi delle regioni dei Batacchi indipendenti (Sumatra). **6,** p. 152—178.

Angewandte Entomologie: Guercio, G.: Contribuzione allo studio dei Diaspini dell' Olivo. p. 179—188. — Intorno ad una nuova alterazione dei rami del Pero e ad una minatrice dei rami dell' Olivo attaccati della rogna. **6,** p. 189—198.

Orthoptera: Werner, Fr.: Über die von Herrn Dr. Karl Grafen Attems aus Kreta mitgebrachten Orthopteren. **46,** p. 65—69.

Pseudo-Neuroptera: Colvert, Ph. P.: Additions to the Odonata of New Jersey, with descriptions of two new species. **12,** No. 2, p. 33—41. — Williamson, E. B.: A proposed new genus of Odonata (Dragonflies) of the Subfamily Aeschniae, Group Aeschna. **12,** No. 1, p. 2—10.

Hemiptera: Heidemann, O.: Notes on Belonochilus numenius Say. p. 11—12. — Hemiptera (from the summit of Pike's Reak, found on snow). **24,** No. 1, p. 80—81. — Hofer, S.: Beitrag zur Cocciden-Fauna der Schweiz. **23,** p. 474—482. — King, G. B.: The seventeenth American Kermes. **12,** No. 1, p. 21—22.

Diptera: Dyar, H. G.: Culex restuans Theobald. **12,** p. 41—42. — Dyar, H. G.: Notes on Mosquitoes on Long Island, New York. p. 45—51. — Illustrations of the early stages of some Diptera. **24,** No. 1, p. 56—60. — Johannsen, O. A.: Notes on some Adirondack Diptera collected by Messrs. Mac Gillivray and Houghton. **12,** No. 1, p. 14—17. — Johnson, Ch. W.: Some Notes and Descriptions of three new Leptidae. **12,** No. 1, p. 22—26. — Mc. Gillivray, A. D.: A list of insects taken in the Adirondack Mountains. New York-II. **12,** No. 1, p. 12—13.

Coleoptera: Bowditsch, F. C.: Collection notes (Coleoptera). 1902. **12,** No. 2, pag. 45—47. Gestro, R.: Materiali per lo studio delle Hispidae. **6,** p. 134—151. — Hopkins, A. D.: Some Notes on the genus Dendroctonus, p. 3—4. — A new genus of Scolytids from Florido. **24,** No. 1, p. 34—36. — Mory, E.: Liste der 1898 im Jouxthal gesammelten Coleopteren. **23,** p. 469—473. — Müller, J.: Bericht über die Coleopteren-Ausbeute des Herrn E. Galvagni auf den dalmatinischen Inseln Pelagosa, Lissa und Lagosta. **46,** p. 10—17. — Rosenberg, E. C.: Larver af Grupperne Lebüni og Odacanthini: Slaegterne Lebia og Odacantha. **3,** p. 1—21. — Sanderson, E. D.: Notes upon the structure and classification of Chrysomelid larvae. **24,** No. 1, p. 21—30. — Stierlein, G.: Beschreibung von zwei neuen europäischen Rüsselkäfern. **23,** p. 483—484.

Lepidoptera: Dyar, H. G.: The collection of Lepidoptera in the National Museum. p. 61—72. — Lepidoptera (from the summit of Like's Reak, found on snow). **24,** No. 1, p. 77—78. — Dyar, H. G.: A review of the species of Haploa. p. 6—9. — To what species should the naml Acronycta hamamelis Guenée be applied? p. 13—14. — Description of the larva of Triproeris smithsonianis Clemens. p. 33. — A new form of Clisiocampa from Colorado. p. 38—39. — Synoptic table of the North American species of Chionobas. **24,** No. 1, p. 42. — Grinnell, F.: Three undescribed Lepidoptera from California. **12,** No. 1, p. 10—11. — Klöcker, A.: Tillaeg til Fortegnelsen over de i Danmark levende Macrolepidoptera. p. 31—51. — Et Apparat til Fangst af Lepidoptera paa Lys. **3,** p. 52—53. — Laurent, Ph.: The Moths (Heterocera) of Eastern Pennsylvania. **12,** No. 2, p. 43—45. — Merriek, H. W.: Variation in Haploa. **12,** No. 1, p. 1—2. — Mory, E.: Revision der bis jetzt bekannten von hybr. epilobii B. abgeleiteten Bastarde. **23,** p. 460—468. — Robinson, W.: A trip ofter Papilio Homerus. **12,** No. 1, p. 17—21. — Simpson, C. B.: The alimentary canal of certain lepidopterous larvae. p. 72. — Notes on the life history of the Codliny Moth. **24,** No. 1, p. 83. — Snyder, A. D.: A day's experiences. **12,** No. 2, p. 50—54.

Hymenoptera: Cobelli, R.: I veleni ed il Lasius emarginatus Oliv. **46,** p. 18—24. — Forel, A.: Die Sitten und Nester einiger Ameisen der Sahara bei Tugurt und Biskra. **23,** p. 453—459. — Frey-Gessner, E.: Hymenoptera Helvetiae. **23,** p. 149—180. — Mantero, G.: Enumerazione delle Mutille raccolte nell' alto Paraguay da Guido Boggiani. **6,** p. 120—126. — Nielsen, J. C.: Om Bislaegten Sphecodes Ltr. p. 22—28. — Notes on the Life History of Sphecodes (Résumé). **3,** p. 29—30. — Viereck, H. L.: Bombus Gelidus Cress., Bombus Kincaidii Ckll. **12,** No. 2, p. 54.

Für die Redaktion: Udo Lehmann, Neudamm.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Allgemeine Zeitschrift für Entomologie

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Litteratur-Referate. 211-220