

Rezensionen und Referate.

Die fossilen Insekten und die Phylogenie der rezenten Formen. Ein Handbuch für Paläontologen und Zoologen. Von Ant. Handlirsch. Lief. VIII, p. 1121—1280, mit Stammbäumen im Text etc. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig 1908. Preis brosch. 8 Mark.

Die VIII. Lieferung des so rüstig fortschreitenden Werkes bringt den Schlufs der Quartär-Insekten. Es folgt dann Abteilung VI „Zusammenfassung der paläontologischen Resultate“. Schwierigkeit zwischen dem ersten Auftreten der Insekten und ihren ersten Funden; Zahl der Fundstellen, die in etwas das Spiel des Zufalls ausgleichen etc. Als Stammgruppen werden die karbonischen *Palaeodictyoptera* aufgefaßt, von denen Übergangsordnungen (*Protoblattoidea* etc.) sich ableiten. Das *Protohemipteron* des Perm. Mangelnde Beziehungen der **paläozoischen Insekten** zur Pflanzenwelt (Räuber und Detritus-Fresser), Fehlen aller Minutien. Entstehung der Holometabolie durch Kälte und Auftreten des Wechsels der Jahreszeiten. Als einheitliches Entwicklungszentrum wird Europa und Nordamerika genommen (sollten die hier gehäuften paläontologischen Funde nicht aus unserer besseren Kenntnis dieser Gebiete stammen? Red.). — Es wird dann auf die Kluft zwischen den altertümlichen paläozoischen und den modernen **mesozoischen Formen** hingewiesen: viele rezente Familien seien im Mesozoicum schon vertreten, dagegen wohl nie dieselben Genera; ebenso gäbe es Minutien und Phytophagen, wenn auch noch keine typischen Blütenbesucher, in ihm. Die Permische Eiszeit hat die Insekten dezimiert, aber besonders die anpassungsfähigeren Holometabolen erhalten; nochmalige Abkühlung im Lias. Zu tiergeographischen Studien reichten die mesozoischen Insektenfunde nicht aus. — **Tertiär-Insekten** fast alle noch spezifisch von den rezenten verschieden, die quartären meist identisch. Typische mesozoische Formen fast verschwunden. Grofse Ähnlichkeit zwischen den Faunen von Europa und Nordamerika. Die neuen Tertiärformen verdanken wohl der Entwicklung der Laubbäume ihren Ursprung. — Alle diese Verhältnisse werden reich durch Tabellen illustriert. — VII. Abschnitt „Chronologische Übersicht der wichtigsten Systeme und Stammbäume der rezenten Insekten“. Von Aristoteles angefangen werden die Insekteneinteilungen kurz rekapituliert: Linné, Fabricius, Retzius, Lamarck, Cuvier, Leach, Mc Leay, Latreille, Newman, Burmeister, Westwood, Gerstäcker, Dana, Haeckel (der den ersten „Stammbaum“ aufgestellt hat), A. Dohrn, Packard, P. Mayer, Meinert,

Schoch, Kolbe, Fr. Brauer, Emery, Ashmead, J. B. Smith, Sharp, Lameere, Börner, Navás etc. Ergebnis „ziemlich kläglich“! „In dem Ersatz hypothetischer Ahnen durch reelle, liegt die Zukunft der echten phylogenetischen Systematik“!! — VIII. Abschnitt „Phylogenetische Schlusfolgerungen und Begründung des neuen Systems“. Handlirschs Stammbaum beginnt mit den amphibiotischen *Palaeodictyoptera*. Die *Plecoptera*, *Odonata* und *Perlaria* werden als ihre direkten oder indirekten Deszendenten fixiert. *Blattaeformes* und *Orthopteroidea* sind durch die *Protoblattoidea* resp. *Protorthoptera* gleichfalls auf *Palaeodictyoptera* zurückzuführen. Die *Mallophaga* werden von primitiven Psociden abgeleitet, die Abstammung der letzteren selbst noch offen gelassen (wahrscheinlich von Blattoiden!). Embioiden werden direkt von Palaeodictyopteren, *Isoptera* von Blattoiden abgeleitet. Läuse seien Deszendenten der Mallophagen, *Dermaptera* stammten von locustoiden *Orthoptera*, *Hemimerus* und *Thysanoptera* gleichfalls von *Orthoptera* ab, die *Hemipteroidea* durch Vermittlung der *Protohemiptera* von Palaeodictyopteren. Also 7 auf letztere zurückführbare Reihen von heterometabolen Insekten! — Es kommen die holometabolen: *Megaloptera*, *Rhaphidioidea* und *Neuroptera* werden als selbständige Ordnungen (mit isoliertem oder gemeinsamem Stammbaum) auf *Palaeodictyoptera* zurückgeführt, *Phryganoidea* auf Panorpaten, diese ihrerseits durch Vermittlung der *Megasecoptera* auf *Palaeodictyoptera*. Bei der Zersplitterung der *Lepidoptera* böten diese besondere Schwierigkeiten: Handlirsch redressiert sie auf *Projugatae* und *Protofrenatae*, die beide von Panorpaten stammten. Die *Diptera* sollen sich in der Trias gleichfalls von den letzteren abgeschieden haben. Die *Coleoptera* werden von *Protoblattoidea* am Ende der Permzeit abgespalten: zuerst *Protocoleoptera* (zu denen noch manche jurassische Formen gehörten), dann Spaltung in *Protadephaga* und *Protopolyphaga*. Das Heft schließt mit dem Anfang der *Hymenoptera*-Deutung. — Ein inhaltsschwerer Band!

Walther Horn.

A Guide to the Study of Australian Butterflies.
 Von W. J. Rainbow. Verlag von T. C. Lothian, Melbourne 1907. kl. 8^o. 272 p. mit 7 Tafeln (davon 1 koloriert) und 288 Textfiguren.

Der Verfasser, Assistent am Australian Museum in Sydney, hat ein praktisches Hilfsbuch für Anfänger geschrieben, die in die Kenntnis der australischen *Rhopalocera* eingeführt werden sollen. Er erfüllt seine Aufgabe auf das glücklichste, indem er sich im allgemeinen auf das Notwendigste beschränkt und die Biologie

hervorhebt. In letzter Hinsicht sind vom Autor sogar eine Menge Originalbeiträge gegeben. Er bespricht zuerst kurz Ei, Raupe (mit ihren Parasiten), Puppe (mit kurzer Skizzierung der sexuellen Differenzierungen), Anatomie der Imagines (kurze Angabe über Polymorphismus, Mimikry usw.). Dann folgen Anleitungen zum Sammeln, Präparieren (manches davon ist anders als das bei uns Übliche!), Züchten und Konservieren. Der systematische Teil lehnt sich an den „Kat. Rhopal. Austr.“ von C. A. Waterhouse an und behandelt in knappster Form die Familien der Nymphaliden, Lyciniden, Pieriden, Papilioniden und Hesperiden. 19 je eine ganze Seite füllende Zinkätzungen und 3 Tafeln (davon 1 koloriert) bilden Schmetterlinge ab, dazu kommen nicht weniger als 184 Textfiguren und 4 Tafeln mit anatomisch-biologischen Illustrationen. Bei allen Abbildungen ist weniger auf das Künstlerische als auf klare Hervorhebung des Wichtigen gesehen. Zum Schluss je ein Verzeichnis der wichtigsten Termini technici, der verschiedenen Abbildungen und ein Index.

Der Preis des hübschen Werkchens beträgt nur ein paar Shilling. Walther Horn.

Großschmetterlinge und Raupen Mitteleuropas mit besonderer Berücksichtigung der biologischen Verhältnisse, herausgegeben von Prof. Dr. Kurt Lampert. Eßlingen und München. Verlag von J. F. Schreiber. 30 Lieferungen à 75 Pf. gr. 8^o. Gesamtpreis 22,50 Mk.

Lieferung 26—30, der Schluss des Werkes, liegt uns vor! Damit hat die rührige Verlagshandlung gehalten, was sie einst versprochen: leider kein allzu häufiger Fall in der modernen entomologischen Literatur. Die 5 Hefte enthalten Tafel 67 und 71—87, Text p. 233—304 mit den Familien *Geometridae*, *Syntomidae*, *Arctiidae*, *Heterogyinidae*, *Zygaenidae*, *Cochlididae*, *Psychidae*, *Sesiidae*, *Cossidae* und *Hepialidae*. Dazu diverse Textfiguren, Vorwort, Inhaltsübersicht, Verzeichnis der Abbildungen, Berichtigungen, Liste der Autorenabkürzungen, systematischer Katalog der mitteleuropäischen Großschmetterlinge, ein Anhang über Tausch und Handel und alphabetisches Namensverzeichnis für Gattungen, Arten usw.

Das nun vollständige Werk hat VIII u. 87 Tafeln, 70 Textfiguren und 308 u. XX u. XVIII p. Text. Es ist also für den Preis quantitativ und qualitativ gleich Erfreuliches geboten. Eine elegante Einbanddecke ist für 2 Mk. zu beziehen. Walther Horn.

Die exotischen Käfer in Wort und Bild. Begonnen von Alexander Heyne, fortgeführt und vollendet von Prof. Dr. Otto Taschenberg. 27 Lieferungen à 4 Mk., in Originalprachtband mit Mappe für die Tafeln Mk. 116.—. Verlag von Ernst Heyne (Lieferung 1 bis 10) und G. Reusche (Lieferung 11 bis Schluss). Leipzig 1893—1908.

Endlich ist das vor 15 Jahren begonnene Opus zum Abschluss gelangt. Seine Bedeutung liegt darin, daß es das einzige Werk ist, das exotische Coleopteren im Zusammenhange vorführt. Die Verfasser wenden sich weniger an wissenschaftliche Kreise, als vielmehr an Sammler und Liebhaber; daher sind in erster Linie die Tiere berücksichtigt, welche durch ihre Farbenpracht, ihre Größe oder durch bizarre Formen in die Augen fallen. Die 40 chromolithographischen Tafeln, auf denen ca. 2000 Käfer zur Darstellung kommen, sind zum großen Teil recht gut gelungen, manche dürfen sogar als ganz vorzüglich bezeichnet werden. Der Text bringt auf 262 Seiten eine Übersicht über alle Käferfamilien. Die Behandlung desselben ist etwas ungleich ausgefallen, insofern der erste Bearbeiter, Alexander Heyne, aus praktischen Gründen auf die Charakterisierung der Familien und Gattungen ganz verzichtete und außer den abgebildeten Arten nur wenige andere Spezies kurz beschrieb; dagegen gibt Prof. O. Taschenberg in dem von ihm behandelten Teile des Werkes (von den Dynastinen an) eine Kennzeichnung der größeren Gruppen und der meisten Unterabteilungen, indem er dabei die neueste Literatur gewissenhaft berücksichtigt. Es liegt in der Natur der Sache, daß gut durchgearbeitete Familien ausführlicher behandelt werden, so z. B. umfaßt die Bearbeitung der Buprestiden 24 Seiten. Ein ausführliches Sachregister von 50 Seiten macht den Beschluß des großen Werkes, dem wir im Interesse der Popularisierung der Käferkunde weiteste Verbreitung wünschen.

Sigm. Schenkling.

Oblata und Desiderata.

In dieser Rubrik stehen allen Mitgliedern — soweit es der Raum gestattet — 2—3 Zeilen in jeder Nummer gratis zur Verfügung.

Apioniden der ganzen Welt determiniert, tauscht und kauft: Hans Wagner, Zürich, Bolleystr. 18.

Exotische Coleopteren aller Familien tauscht: M. L. Hauschild, Gjentofte (Dänemark), Villa Baunehøj.

Trichopteren (Köcherfliegen, Phryganiden, auch Larven) und Ephemeren der Welt kauft und tauscht: G. Ulmer, Hamburg 20, Baumkamp 30.