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

treffliche Sammler des Hrn. Leonhard, M. Hilf, welcher sich 5—6 Monate dort aufhalten wird. Der Gargano stand vermutlich noch in der jüngsten Tertiärzeit quer über die Adria mit Dalmatien in landfester Verbindung („Adriatisland“ : E. Suess). Die Exploration der Coleopterenfauna wird in diesen Fragen wohl erschöpfenden Aufschlufs geben.

Agostino Dodero (Genua) und Dr. H. Stolz (Baden, N.-Österr.) werden in der zweiten Hälfte April gemeinsam mit Dr. K. Holdhaus die Apuaner Alpen durchforschen.

A. S. Meek geht nach den britischen Salomonen!

Dr. Paul Denso (Genf, Grand Lancy 95) begibt sich Ende April nach Süd-Frankreich und Korsika. Er sammelt vor allem lepidopterologisch.

Rezensionen.

Die fossilen Insekten und die Phylogenie der rezenten Formen, ein Handbuch für Paläontologen und Zoologen, von Anton Handlirsch, Leipzig 1906—07. gr. 8⁰. 10 Lieferungen à (brosch.) 8 Mk.

Der bekannte Kustos am Wiener Hofmuseum hat in dieser Riesenarbeit die Fundamente der Insektenpaläontologie einer kritischen Revision unterzogen, gesichtet und zum erheblichen Teile neugeschaffen. Die Masse des bewältigten Materiales ist geradezu erdrückend! Das Buch gehört zu jenen seltenen Arbeiten von dauerndem Werte, die nicht nur den momentanen Standpunkt des Wissens geben, sondern geradezu zur Weiterforschung zwingen! — Die Insektenpaläontologie litt bisher daran, dafs sie gröfstenteils nicht von geschulten Systematikern bearbeitet war und Kühnheit der Phantasie im Rekonstruieren waltete. Der Autor hat sich nun folgende Aufgaben gestellt: 1. Schilderung der morphologischen Charaktere (besonders Flügelgeäder) der rezenten Insekten, Fixierung des *Protentomon* (Urtypus der geflügelten Insekten) und Beschreibung der rezenten Insektengruppen (um für Geologen und Paläontologen die Systematik usw. kurz zu skizzieren), 2. Kritische Revision der paläozoischen und mesozoischen Insekten, 3. Katalog der tertiären und quartären Formen, 4. Resumé der paläontologischen Funde, 5. Überblick der historischen Systeme, 6. Neues System auf morphologisch-paläontologischer Basis und Arthropoden-Phylogenie. — Zitate sind überall angeführt, in besonderen Fällen ist auf Scudder verwiesen. Auf

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

Einteilung in Unterordnungen, Unterklassen, subgenera und subspecies ist allgemein verzichtet. — Handlirsch fufst auf dem Comstock-Needhamschen Adersystem, das *Protentomon* wird im P. Mayerschen Sinne erklärt, Verhoeffs üppig wuchernde Behauptungen erfahren die gewohnheitsmäfsige Ablehnung. — Für die Einteilung der Insekten gilt folgende Übersicht: A. *Collembola:* 1. *Arthropleona (Achorutidae* und *Entomobryidae)*, 2. *Symphypleona (Sminthuridae* und *Megalothoracidae).* — B. *Campodeoidea (Dicellura* und *Rhabdura).* — C. *Thysanura.* — D. *Pterygogenea:* I. *Orthopteroidea (Orthoptera, Phasmoidea, Dermaptera, Diploglossata, Thysanoptera,* II. *Blattaeformiae (Mantidae, Blattidae, Isoptera, Corrodentia, Mallophaga, Siphunculata),* III. *Hymenopteroidea,* IV. *Coleopteroidea (Coleoptera* und *Strepsiptera)*, V. *Embidaria*, VI. *Perloidea*, VII. *Libelluloidea,* VIII. *Ephemeroidea*, IX. *Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioidea, Neuroptera)*, X. *Panorpoidea (Panorpatae, Phryganoidea, Lepidoptera, Diptera, Suctoria)*, XI. *Hemipteroidea.* — Es folgt dann in der I. Lieferung noch ein Teil der **Paläozoischen** Insekten. Sehr zweckmäfsig sind die kurzen Einführungen, die jedem dieser Spezialabschnitte vorangestellt werden (Verteilung von Land und Wasser, Klima, Fauna und Flora, geologische Schichten usw.). Interessant ist schon der Anfang! Die **Silur**- (*Palaeoblattina* ist Trilobit, *Protocimex* ist Phantasie) und **Devon**-Insekten werden gestrichen. Die ersten bekannten Insektenreste fallen somit ins **Carbon!** Ihre Fülle ist erstaunlich! Handlirsch verteilt sie auf 4—5 Ordnungen: *Palaeodictyoptera* p. 61—126, *Mixothermitoidea* 2 sp.?, *Reculoidea* 1?, *Protorthoptera* 46 sp., *Protoblattoidea* ca. 110 Formen, deren Bearbeitung z. T. schon in Lieferung II fällt, *Blattoidea* (p. 172—302!), *Hadentomoidea* 1 sp., *Hapalopteroidea* 1, *Protodonata* 8, *Protephemeroidea* 1, *Megasecoptera* 21. Es folgen dann in Lieferung III, p. 321—38, Insekten mit zweifelhafter systematischer Stellung und 21 (darunter 3 Pseudo-*Coleoptera!*) fälschlich Insekten zugeschriebene Gebilde. — In der infolge Eiszeit auf der Südhemisphäre und Wüstenklima insektenarmen **Permformation** sind nur die *Blattoidea* zahlreicher vertreten; sonst nur *Protorthoptera* 1, *Protoblattoidea* 3, *Mantoidea* 2, *Perlaria* 1?, *Protodonata* 1, *Plecoptera* 4, *Protohemiptera* 1, *Palaeohemiptera* 2, 9 mit zweifelhafter Stellung. — Das **Mesozoicum** beginnt mit der gleich tierarmen **Trias,** wo zum ersten Male *Coleoptera* nachweisbar sind: 19 sämtlich undeutbare Formen (die ungeordnet aufgezählt sind), 2 *Megaloptera,* 6 zweifelhafte Arten, 1 Pseudoinsekt und 34 nur durch Fufsspuren gekennzeichnete Wesen (von denen manches kritisch negiert wird) ist alles, was hier bekannt ist. Ausdrücklich hebt Handlirsch hervor, dafs er diese Armut nicht auf die ungünstigen Erhaltungsbedingungen dieser Epoche zurückführt, sondern auf

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

eine re vera damals herrschende Tierarmut. Der **Lias** wird gesondert behandelt: 53 *Orthoptera*, 9 *Mantoidea*, 25 *Blattoidea*, 17 (+ 1?) *Odonata*, 15 *Neuroptera*, 16 (z. T. schon in die IV. Lieferung fallende) *Panorpata*, 12 (+ 1?) *Phryganoidea*, 13 *Diptera*, 1 *Palaeohemipteron*, 7 *Heteroptera*, 24 *Homoptera*. In Lieferung III sind vorher noch 85 im wesentlichen undeutbare, ungeordnet aufgezählte *Coleoptera* aufgeführt, zu denen 18 ungenügend gekennzeichnete, 32 unbeschriebene Formen und schliefslich mancherlei aus dem in Lieferung IV hintangestellten Nachtrag von mangelhaft bekannten und unbeschriebenen Resten käme. Auch hier sind leider die *Coleoptera* wieder die Stiefkinder der Paläontologie, da das Flügelgeäder im Stich läfst und die Mannigfachheit der rezenten Formen so grofs ist (Gestalt und Fld.-Skulptur sind zu vage Kriterien!). Nur als Analogieschlufs gibt Handlirsch deshalb an, dafs er die Lias-*Coleoptera* für generisch von den rezenten verschieden halte und dafs es sich mehr oder weniger um **noch nicht differenzierte** Familien handle. Deshalb stellt er alle Formen in eigene Genera, ohne Familienangaben. — Lieferung IV bringt dann weiter die **Juraformation:** *Orthoptera* 28, *Phasmoidea* 4, zahlreiche *Blattoidea*. Die 130 (+ 29 mangelhaft erhaltene und 17 unbeschriebene) namhaft gemachten *Coleoptera* sind (wie im Lias) nur ausnahmsweise in rezenten Familien unterzubringen. Es folgen 16 *Hymenoptera*, 3 *Perlaria*, zahlreiche *Odonata*, 17 *Plecoptera*, 23 *Neuroptera*, 3 *Panorpatae*, 5 *Phryganoidea*, 14 *Lepidoptera*, 22 *Diptera* und 25 *Hemiptera* (z. T. schon zu Lieferung V gehörig). Dann zweifelhafte Formen, i. l. Namen und undeutbare Insekten. Wir kommen zur **Kreidezeit** mit ihren kümmerlichen Insektenresten (infolge riesiger Meeresüberschwemmungen): 2 *Mesoblattinidae*, 24 ungeordnet angeführte und im wesentlichen undeutbare *Coleoptera*, 1? *Hymenopteron*, 1 *Odonate*, 1 *Phryganoide*, 1 *Homopteron* und diverse Dubia. Mit dem **Tertiär** ändert sich das Bild. Die Fülle der Arten ist sehr grofs, aber leider noch gar nicht gesichtet. Der Autor beklagt die mangelnde Bearbeitung, die nur durch Spezialisten mit genauer Kenntnis der tropischen Formen bei Entgegenkommen der grofsen Sammlungen (die wenigstens ihre Schätze nach Familien sichten sollten) möglich sei. Die Kraft eines Bearbeiters versagt. Der Katalog (mit Zitaten) führt an: 7 *Arthropleona*, 3 *Symphypleona*, 15 *Machiloidea*, 9 *Lepismoidea*, 67 *Orthoptera*, 4 *Phasmoidea*, 18 *Dermaptera*, 24 *Thysanoptera*, 3 *Mantoidea*, 34 *Blattoidea*, 49 *Isoptera*, 18 *Corrodentia*. Dann folgen zunächst p. 704—800 *Coleoptera*, diesmal systematisch nach Ganglbaur aufgezählt (allein 159 *Carabidae!*), bei den *Larüdae (Bruchidae)* schliefst die Lieferung.

Zu jeder Lieferung gehören 9 Doppeltafeln: Lieferung I mit

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

$7^1/_2$ Tafeln Flügelgeäder rezenter Insekten und $1^1/_2$ Tafel Carboninsekten — Lieferung II und III mit je 9 weiteren Tafeln Caboninsekten — Lieferung IV weitere $6^1/_2$ Tafeln Carbonformen und $2^1/_2$ Tafeln Perminsekten — Lieferung V 2 Tafeln Perm-, $^1/_2$ Trias-, $4^1/_2$ Lias- und 2 Tafeln Jura-Insekten.

Die in den bisher erschienenen 5 Lieferungen beschriebenen neuen Arten, Gattungen und höheren Einheiten sind enorm, die Zahl der Rektifikationen nicht weniger erstaunlich! Möge es dem Autor beschieden sein, in ähnlich rascher Folge wie bisher den Rest der Lieferungen herauszugeben!

Als Coleopterologe habe ich dem obigen nur wenig hinzuzufügen. Dafs wir über die Paläontologie der *Coleoptera* so gut wie nichts wissen, geht aus dem Gesagten zur Genüge hervor. Der Handlirschschen Anschauung, dafs im Mesozoicum nur mehr oder minder indifferente Mittelformen davon existiert haben, kann ich mich jedoch nicht anschliefsen. Drei Gründe führe ich dagegen an:

1. Das Fehlen jeder systematischen Entwicklung der Familien von der Trias bis zur Kreide.

2. Das im Gegensatz dazu stehende, frühzeitige Auftreten so hoch differenzierter Gruppen wie der *Sternoxia (Buprestidae* und *Elateridae)*.

3. Die rezente Verbreitung der Gattung *Megacephala* im warmen Amerika, Afrika und Australien, bei völligem Fehlen im indomalayischen Gebiet. Im Oligocän war das Genus *Megacephala* schon alt, denn die im baltischen Bernstein vorkommende *Tetracha carolina* L. unterscheidet sich kaum von der noch heute in Amerika lebenden und ist eine jüngere Form als die echten *Megacephala*-sp. Die Verteilung von Land und Wasser im Tertiär und im ganzen Mesozoicum läfst eine Verbreitung der Gattung im obigen Sinne wenig wahrscheinlich erscheinen. Die hypothetische Existenz von Antarktika scheint mir auch die Schwierigkeiten nicht lösen zu können, zumal sie meist ins Tertiär verlegt wird. Besonders wichtig ist in dieser Hinsicht das Fehlen in dem in bionomischer Hinsicht so aufserordentlich günstigen Gebiete der indomalayischen Region, zumal die *Megacephala*-Arten fast jeder Lebensbedingung trotzen: trockene Wüste, sumpfige Reisfelder, Meeresküste, Wälder, Gebirge usw. **In geradezu verblüffender Weise stimmt dagegen die Oberflächenverteilung zur Permzeit mit der jetzigen Ausbreitung von *Megacephala* überein! Da aufserdem die *Megacephalae* mit zu den primitivsten *Coleoptera* gehören, nehme ich keinen Anstand, ihre Differenzierung ans Ende des Palaeozoicum zu verlegen.** Das Fehlen fossiler Reste beweist ja an sich überhaupt nichts Positives. — Man könnte

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

mir noch entgegenhalten, dafs sich ja die Gattung *Megacephala* an verschiedenen Stellen der Erde selbständig entwickelt haben könne: es wäre mir interessant zu erfahren, wer diese Theorie (die ich für gewisse Höhlentiere usw. nicht ohne weiteres leugnen will) vertritt.

Wenn man im Gegensatz zu Handlirsch die Undeutbarkeit fast aller mesozoischen *Coleoptera* auf die schlechte Konservierung und unsere vorläufige Unfähigkeit, aus der Fld.-Skulptur und Form zuverlässige Bestimmungen aufzustellen, zurückführt, fallen alle obigen Gründe fort. Der Habitus der *Sternoxia* (natürlich cum grano salis! man denke an *Helota* usw.) ist selbst im malträtiertesten Zustand immer noch relativ erkennbar. Ein *Calosoma*, eine Curculionide kann mancher Mifshandlung trotzen.

Vielleicht gelingt es später hier und da einem Spezialisten, aus seiner Familie ein paar fossile Fld. zu deuten. Ich denke dabei immer an einen *Omus Audouini* Rche. (Cicindelide: coll. mea), der von G. Horn und Leconte als solcher bestimmt wurde, obgleich der ganze Hinterleib einer – Tenebrionide zugehörte. Auch ich habe die Fld. dieser Tenebrionide oft in Kalifornien gefunden und jedesmal zuerst für *Omus*-Fld. gehalten. Da lernt man Bescheidenheit! Walther Horn.

Die Raupen der Schmetterlinge Europas. Von Prof. Dr. A. Spuler. Zweite Auflage von Dr. E. Hofmanns gleichnamigem Werke, komplett in 20 Lieferungen à Mk. 1.—. E. Schweitzerbartsche Verlagshandlung, Stuttgart.

Das bis auf die Tafelerklärungen jetzt komplett vorliegende Werk (einige Nachträge usw. werden im Schmetterlingswerk erscheinen) bildet für den Raupensammler und -Züchter ein beinahe unentbehrliches Hilfsmittel bei der Bestimmung.

An der Hand der über 2000 farbigen Abbildungen gelingt es dem Sammler wohl in den meisten Fällen, eine ihm unbekannte Raupe richtig zu bestimmen. Kommt er dabei jedoch nicht zum Ziel, so liegt dies eben daran, dafs die Originale zu den Abbildungen gemalt worden sind, ein Verfahren, das bei derartigen Bilderwerken, bei dem heutigen Stande der photographischen Technik, nicht mehr angewendet werden sollte. Das Werk kann indes allen Sammlern und Züchtern zur Anschaffung empfohlen werden, auch der fortgeschrittene Sammler wird öfters bei der Bestimmung von Raupen die Abbildungen zu Rate ziehen müssen.

Berlin. Eugène Rey.

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

Die Schmetterlinge Europas. Von Prof. Dr. A. Spuler. Dritte Auflage von Prof. Dr. E. Hofmanns gleichnamigem Werke, komplett in 38 Lieferungen à Mk. 1.—. Schweitzerbartsche Verlagshandlung, Stuttgart.

Es gibt kein anderes Schmetterlingswerk, welches eine so grofse Anzahl europäischer Schmetterlinge textlich behandelt; auch die Zahl der farbigen Abbildungen, etwa 2700, ist so grofs, dafs sie bis jetzt von keinem andern Werke übertroffen wird.

Die in Farbendruck hergestellten Abbildungen sind im allgemeinen gut, nur hier und da einmal schlecht.

Neben den Beschreibungen der einzelnen Arten werden auch kurze biologische Notizen gegeben, und von fast allen Gattungen wird das Flügelgeäder, zumeist in sogenannten Naturselbstdrucken, zur Anschauung gebracht. Die etymologische Deutung der lateinischen Namen dürfte vielen willkommen sein.

Der Preis von Mk. 38.— für das komplette Werk ist ein äufserst mäfsiger und infolgedessen das Buch bei Hunderten von Schmetterlingssammlern und -Züchtern täglich im Gebrauch. Es sind bis jetzt 36 Lieferungen erschienen und hoffentlich gelingt es dem Herausgeber, nun auch die letzten Lieferungen bald erscheinen zu lassen, damit das Werk endlich dem Buchbinder übergeben werden kann.

Berlin. Eugène Rey.

Das Deutsche Entomologische National-Museum.

V.

Seit der Veröffentlichung des letzten Berichtes (D. E. Z. 1906, p. 474) gingen dem Museum an Geschenken zu:

1. Von Hrn. Dr. Cr. Wellman (Benguella in Angola) eine gröfsere Anzahl Angola-Insekten.
2. Von Hrn. Gouverneur v. Bennigsen (Berlin) viele *Coleoptera* sowie einige andere Insekten von Britisch-Uganda, Deutsch-Südwestafrika, Neuguinea und den Salomons-Inseln.
3. Von Hrn. Chr. Sternberg (Stralsund) 4 Kästen *Xylotrupes*, 13 Arten in 146 Exemplaren.
4. Von Hrn. C. Schaeffer (Brooklyn) 11 Cleriden und 3 Languriiden aus den Vereinigten Staaten.
5. Von Hrn. G. J. Arrow (Britisches Museum) 27 amerikanische Cleriden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Deutsche Entomologische Zeitschrift (Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: 1907

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Rezensionen. 356-361