

Diese Hoffnung benahm ich ihr schliesslich — nachdem ich einen Versuch, die Raupe wieder herbeizuschaffen, wegen der Gefährlichkeit der Örtlichkeit aufgeben musste — dadurch, dass ich die Wespe selbst ins Cyankali-Giftglas fing.
Karl Uffeln (Hamm i. W.).

Literatur-Referate.

Es gelangen Referate nur über vorliegende Arbeiten aus dem Gebiete der Entomologie zum Abdruck.

Fossile Insekten. Jahresbericht für 1907.

Von Dr. **Ferdinand Pax**,

Assistenten am Königl. Zoologischen Institute der Universität Breslau.

Ausser den Publikationen des Jahres 1907 enthält der vorliegende Bericht auch drei schon 1906 erschienene Arbeiten über fossile Insekten, die dem Referenten früher nicht zugänglich waren. Von einigen Arbeiten konnten auch dieses Mal leider nur die Titel angegeben werden.

Arlt, Theodor. Die Entwicklung der Kontinente und ihrer Lebewelt. Ein Beitrag zur vergleichenden Erdgeschichte. Mit 17 Figuren und 23 Karten. Leipzig 1907. 729 Seiten.

Arlt's Werk, eine vergleichende Paläogeographie auf biologischer Grundlage, berücksichtigt sehr sorgfältig, freilich nicht immer unter Beobachtung der nötigen Kritik, die fossilen Insekten. Alle lebenden und fossilen Tiere eines bestimmten Bezirkes, die zu gleicher Zeit eingewandert sind, werden als eine Tierschicht zusammengefasst. Die Entwicklung der Lepidopteren, Hymenopteren und Dipteren ist der der ersten Blütenpflanzen parallel gegangen; vermutlich waren diese Insekten ursprünglich, wie die Angiospermen, auf den Angarakontinent beschränkt. Der Verfasser entwirft im Anschlusse an Haeckel, Zittel und Carpenter einen Stammbaum der Insekten (p. 353) und gibt eine Uebersicht über ihre stratigraphische Verbreitung (p. 372).

* **Bather, F. A.** Guide to the fossil invertebrate animals in the Department of Geology of the British Museum. London 1907.

Bode, Arnold. Orthoptera und Neuroptera aus dem oberen Lias von Braunschweig. — Jahrb. Königl. Preuss. Geolog. Landesanst. f. 1904, Bd. 25, Berlin 1907, p. 218—245, Taf. 6—7.

In den Liasschichten unweit der Station Schandelah der Bahnstrecke Braunschweig-Magdeburg kommen neben echten Meeresbewohnern auch Landpflanzen und Insekten vor. Die letzteren sind Süsswasserbewohner oder Landtiere, die sich gern in der Nähe von Wasser aufhalten. Am reichlichsten sind unter den Insekten von Schandelah die Coleopteren vertreten. „Hinsichtlich der Bestimmung ergeben sich aber so grosse Schwierigkeiten, dass es ratsam erscheint abzuwarten, bis eine grössere Zahl vollständiger Exemplare vorliegt.“ Die Orthopteren und Neuropteren werden eingehend beschrieben und eine neue Gattung (*Campterophlebia*), neun Arten und eine Varietät neu aufgestellt.

Cockerell, T. D. A. An enumeration of the localities in the Florissant basin, from which fossils were obtained in 1906. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. 23, 1907, p. 127—132, 2 Fig.

Der Verfasser bringt eine Aufzählung und kurze Charakteristik der Fundstellen, an denen die von Wheeler, Rohwer und Cockerell unternommene Florissant-Expedition (1906) Fossilien gesammelt hat. Folgende fossile Insekten werden genannt. Station 11: *Tipula rigens*, *Tetragnatha tertiaria*. Station 13: *Holotermes coloradensis*, *Palaeovespa scudderii*.

Cockerell, T. D. A. Fossil dragonflies from Florissant, Colorado. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. 23, 1907, p. 133—139, 3 Fig.

Beschreibung von *Lithaeschna needhami* n. g., n. sp., *Lithagrion hyalinum* Scudd. und *Hesperagrion praecolans* n. sp. aus dem Tertiär von Florissant in Colorado.

Cockerell, T. D. A. Some fossil Arthropoda from Florissant, Colorado. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. 27, 1907, p. 605—616, 6 Fig.

Ausser einem Myriapoden und einer Arachnide werden aus den Tertiärschichten von Florissant 16 fossile Insekten beschrieben, von denen folgende für

die Systematik neu sind: *Megaraphidia elegans*, *Platyphylax florissantensis*, *Chalcis praevolans*, *Pseudosiobla megoura*, *Tenthredo submersa*, *Chalybion mortuum* und *Chrysis rohweri*.

Cockerell, T. D. A. Some Coleoptera and Arachnida from Florissant, Colorado. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. 23, 1907, p. 617—621.

Aufzählung der von Cockerell in Florissant gesammelten lebenden Käfer und Spinnen, die zugleich angibt, welche der erbeuteten Arten auch fossil vorkommen.

Cockerell, T. D. A. A fossil honey-bee. — The Entomologist, Vol. 40, London 1907, p. 227—229.

Beschreibung von *Apis* (*Synapis*, subg. nov.) *henshawi* spec. nov. aus dem Tertiär von Rott im Siebengebirge.

Cockerell, T. D. A. Some Old-world types of insects in the miocene of Colorado. — Science, Vol. 26, 1907, p. 446—447.

Einige im Tertiär von Florissant aufgefundenen Insekten zeigen enge verwandtschaftliche Beziehungen zu Bewohnern der alten Welt, so *Glossina oligocena*, *Perga coloradensis* n. sp., *Halter americana* n. sp. und *Panorpa arctiformis* n. sp.

* **Cockerell, T. D. A.** A fossil caterpillar. — Canad. Entom., Vol. 39, 1907, p. 187—188, 1 Fig.

* **Cockerell, T. D. A.** A fossil Tortricid moth. — Canad. Entom., Vol. 39, 1907, p. 446.

* **Cockerell, T. D. A.** A fossil butterfly of the genus *Chlorippe*. — Canad. Entom., Vol. 39, 1907, p. 361—363, 1 Taf.

Beschreibung von *Chlorippe wilmattae* nov. spec.

Enderlein, Günther. Zwei neue beschuppte Copeognathen aus dem Bernstein. — Zoolog. Anzeig., 29. Bd., 1906, p. 576—580, 656, 6 Fig.

Beschreibung von *Amphientomum colpolepis* nov. spec., *A. paradoxum* und *A. leptotolepis* nov. spec. aus dem baltischen Bernsteine.

* **Evers, J.** Copal-Schmetterlinge. — Entom. Jahrb., Bd. 16, Leipzig 1907, p. 129—132.

Grasshoff, K. Prähistorisches Vorkommen von *Cerambyx heros*. — Deutsch. Entom. Zeitschr., Jahrg. 1907, p. 440—441.

Grasshoff teilt mit, dass der Archäologe Fiebelkorn ein Exemplar von *Cerambyx heros* aus einem prähistorischen Eichenstamme herausgeschnitten habe, der versandet im Bette der Weichsel lag.

Hagedorn, Max. Borkenkäfer des baltischen Bernsteins. — Schrift. physik.-ökonom. Gesellsch. Königsberg, 47. Jahrg. 1906, Königsberg 1907, p. 115—121, 12 Textabbild.

Die Bearbeitung der in der Bernsteinsammlung von Stantien und Becker enthaltenen Scolytiden stiess auf grosse technische Schwierigkeiten, da die meisten Exemplare von einer silberglänzenden, alle Einzelheiten verdeckenden Luftsicht eingehüllt waren. Daher konnte der Verfasser mit Sicherheit nur 6 Arten identifizieren, die sämtlich für die Systematik neu sind: *Hylastites schellwieni*, *Myelophilites dubius*, *Phaeosinites rehi*, *Ph. brunni*, *Ph. regiontanus* und *Xylechinites anceps*. Das spärliche Auftreten von Borkenkäfern im baltischen Bernsteine ist besonders deshalb auffällig, weil heutzutage gerade unsere harzgebenden Nadelhölzer am meisten unter den Borkenkäfern zu leiden haben. Viele rezente Borkenkäfer werden beim Anbohren saftiger Bäume von dem hervorquellenden Harze erstickt, „so dass heute nicht die schlechtesten Fundorte für Borkenkäfer eben diese Harzmassen sind.“

Hagedorn, Max. Fossile Borkenkäfer. — Deutsch. Entom. Zeitschr., Jahrg. 1907, p. 259—261.

Ein Vergleich der Scolytidenfauna des baltischen Bernsteins mit der des geologisch viel jüngeren Kopals führt zu folgendem Resultate: „Die Arten des Bernsteins sind sämtlich ausgestorben. Die Genera sind noch erkennbar und vielleicht dieselben, die heute auch vorkommen. Auffallend ist das Fehlen mehrerer Genera, welche heute mit Vorliebe in Nadelhölzern leben, so des Genus *Ips* (*Tomicus*), *Pityophthorus*, *Polygraphus*, *Cryphalus* u. s. w.“ Drei *Phaeosinus*-Arten,

die der Verfasser im baltischen Bernsteine entdeckte, besitzen ihre nächsten Verwandten in Nordamerika, wo diese heute in *Sequoia* und *Cupressus* leben. Im afrikanischen Kopal kommen dagegen — bis auf eine noch unbeschriebene Art aus Madagaskarkopal — Tiere vor, welche heute noch existieren. Kein ausgesprochener Nadelholzbewohner ist dabei; alle gehören in die Gruppe der Xyleborinen und Verwandten, die ihre Gänge tief ins Holz hineinbohren und in ihren Wohnungen Pilze züchten, mit denen sie die Larven füttern. „Es haben im Kopalwalde anscheinend die nämlichen Verhältnisse für die Borkenkäfer vorgelegen, welche heute die charakteristische Sonderung der Borkenkäfer in den verschiedenen Zonen bedingen, und zu derselben Verteilung der Gattungen geführt, wie sie heute augenscheinlich ist.“ Am Schlusse gibt der Verfasser eine Zusammenstellung der bisher bekannten Kopal-Scolytiden.

Hagedorn, Max. Kopalborkenkäfer. — Verhandl. Ver. f. naturwiss. Unterhalt. Hamburg, Bd. 13, 1907, p. 109—112, 4 Fig.

Von den afrikanischen Kopalen, die dem Alluvium, zum Teile vielleicht sogar dem Diluvium angehören, enthalten die ostafrikanischen (Sansibar-Kopale) und madagassischen Kopale zahlreiche Borkenkäfer, während in den westafrikanischen bisher nur wenige gefunden wurden. *Platydictylus sexspinosus*, der in Sansibarkopal vorkommt, scheint heutzutage ein sehr schädlicher Käfer zu sein, der in Birma im Reis, auf Ceylon im Kakaobaume und auf Java im Kaffeebaume lebt. *Xyleborus perforans*, der aus madagassischem Kopal bekannt ist, ist gegenwärtig kosmopolitisch verbreitet; in Britisch-Indien tritt er als Schädling der Zuckerrohrpflanzungen auf. *Xyleborus excavatus*, eine Art aus madagassischem Kopal, die der Verfasser als neu beschreibt, dürfte heutzutage ausgestorben sein.

Handlirsch, Anton. Die fossilen Insekten und die Phylogenie der rezenten Formen. Ein Handbuch für Paläontologen und Zoologen. Leipzig 1907. Lieferung 5—7.

Die 5. Lieferung*) des grossen, von Handlirsch herausgegebenen Handbuchs der fossilen Insekten behandelt die Homopteren der Juraformation sowie diejenigen jurrassischen Insekten, die vorläufig nicht gedeutet werden können. Hieran schliesst sich die Darstellung der Kreideformation. Der Verfasser weist darauf hin, dass sich Süßwasserbildungen nur in wenigen Horizonten der Kreideformation finden; Kreide-Insekten gehören daher zu den seltensten Funden. Die Blattoideen sind nur durch eine einzige Form, *Stantoniella cretacea*, vertreten; etwas zahlreicher sind die Coleopteren, während die kretazeischen Odonaten in *Aeshnidium flindersiense* ihren einzigen sicheren Vertreter besitzen. Köcher von Phryganidenlarven sind aus dem böhmischen Cenoman bekannt geworden. Mit der Aufzählung zahlreicher zweifelhafter Insektenformen aus der Kreide schliesst der dritte den mesozoischen Insekten gewidmete Abschnitt des Handbuchs. Im vierten Abschnitte werden die tertiären Insekten besprochen. Auf eine kurze geologische Charakteristik des Tertiärs folgt eine Einteilung der insektenführenden Schichten in die Hauptstufen des Tertiärs. Die Zahl der tertiären Insekten ist ausserordentlich gross und der Erhaltungszustand der meisten (besonders der Bernsteininsekten) ausgezeichnet. Trotzdem sind sie noch lange nicht bearbeitet. Daher muss sich auch der Verfasser mit einer einfachen Katalogisierung der in der Literatur erwähnten Funde begnügen. Der fünfte Abschnitt bringt einen systematischen Katalog der quartären Insekten, wobei allerdings die im Kopalharze der Tropenländer eingeschlossenen, pleistozänen Insekten nur unvollständig berücksichtigt werden. — In den 1907 erschienenen Lieferungen des Handbuchs werden 2 neue Familien, 11 neue Gattungen und 15 neue Arten aufgestellt.

Handlirsch, Anton. Funktionswechsel einiger Organe bei Arthropoden. — Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. Wien, 57. Bd., 1907, p. (153)—(158).

Handlirsch leitet die einfachen Extremitäten der Tracheaten von Spaltfüssen ab. „Wir werden kaum irren, wenn wir den Spaltfuss als Grundtypus der Arthropodenextremitäten überhaupt betrachten und annehmen, dass die ursprünglichsten Arthropoden homonom segmentierte Tiere waren, die auf jedem Segmente mit Ausnahme des Akron, Antennensegmentes und Telson je ein Spaltfusspaar trugen. Und diese Ansicht fand durch die paläontologische Forschung eine glänzende Bestätigung, indem in letzter Zeit der Nachweis er-

*) Die Lieferungen 1—4 sind 1906 erschienen; vergl. Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. IV (1908) p. 430.

bracht werden konnte, dass die Trilobiten, die ältesten tatsächlich bekannten Arthropoden, den oben an eine Urform der Gliederfüßer gestellten Anforderungen entsprechen, denn die Beine dieser vom Kambrium bis zum Oberkarbon reich vertretenen Tiere hatten zwei Aeste, von denen der eine offenbar zum Schreiten, der andere zum Rudern diente. Ausserdem scheinen noch in manchen Fällen separate Anhänge der Atmung gedient zu haben.“ Die Tracheenkiemen sind nach der Auffassung des Verfassers keine Neuerwerbungen, sondern stellen ererbte, durch Funktionswechsel beeinflusste Organe dar. Dafür sprechen folgende Tatsachen: „1.) Bei rezenten Ephemeriden sind Kiemen höchstens auf den ersten 6—8 Segmenten entwickelt, bei permischen Formen dagegen auch noch auf Segment 9. 2.) Sind die ältesten und ursprünglichsten Insekten, die Palaeodictyopteren, nach allen Anzeichen auch amphibiotisch gewesen, und es gibt unter den Karboninsekten noch Formen, bei denen die genannten abdominalen Atmungsorgane aus dem Larvenleben in das Geschlechtsstadium mit übernommen wurden, was, von ganz vereinzelt Ausnahmen abgesehen, heute nicht mehr der Fall ist. 3.) Lassen sich alle heute noch mit echten (primären) Extremitätenkiemen versehenen Insektenformen (Ephemeriden, Perliden, Odonaten, Sialiden, einige Neuropteren) nur auf jene amphibiotischen Ur-Insekten (Palaeodictyopteren) zurückführen, aber nicht auf landbewohnende Formen.“ Die Flügel der Insekten sind nicht aus Kiemen beziehungsweise Beinen hervorgegangen; vielmehr machen es paläontologische Befunde durchaus wahrscheinlich, „dass bei den jedenfalls noch wasserbewohnenden Vorfahren der Ur-Insekten oder Palaeodictyopteren schon irgendwelche Organe an den Seiten aller Segmente vorhanden gewesen sein dürften, aus denen dann durch Funktionswechsel die Flügel entstanden. Und nichts liegt näher, als diese Organe in den Pleuren der Trilobiten zu suchen.“

Handlirsch, Anton. Ueber die Abstammung der Coleopteren. — Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. Wien, 57. Bd., 1907, p. (187)—(196).

Die beiden Hauptentwicklungsreihen, die man bei den Coleopteren unterschieden hat, *Adephaga* und *Polyphaga*, gehen auf eine gemeinsame Wurzel, die hypothetischen, vorjurassischen *Protocoleoptera* zurück. Schon im Lias sind beide Hauptreihen getrennt. Die Entstehung der Coleopteren verlegt Handlirsch in die Permzeit. Diese *Protocoleoptera* waren holometabole Insekten mit kauenden Mundwerkzeugen, einem erweiterten, mit Seitenkanten versehenen, freien Prothorax, homonom vielgliedrigen, einfachen Fühlern, Komplex- und Stirn- und homonomen Schreitbeinen mit fünfgliedrigem Tarsus. Ihre Vorderflügel waren derb, deckenartig, ihre Hinterflügel häutig, faltbar, mit gut erhaltenem Sector radii, freier, in den Rand mündender Medialis und Queradern. Sie besaßen panoistische Ovarien und jedenfalls sechs malpighische Gefässe. Die Larven der Protocoleopteren waren frei beweglich, mit kauenden Mundwerkzeugen, mehrgliedrigen Fühlern und Cerci ausgestattet. Wahrscheinlich sind die Käfer am nächsten mit den paläozoischen Protoblattoidea verwandt, insofern, als beide auf gemeinsame Urformen zurückgehen.

Hartmann, Fritz. Die fossile Flora von Ingramsdorf. — Inaugural-Dissertation, Breslau 1907. 37 Seiten.

Der Verfasser fand in dem diluvialen Schneckenmergel von Ingramsdorf in Schlesien „Mandibeln sowie Flügelbruchstücke von Käfern und anderen Insekten.“

Horn, Walther. Brullés „*Odontochila* aus dem baltischen Bernstein“ und die Phylogenie der Cicindeliden. — Deutsch. Entom. Zeitschr., Jahrg. 1907, p. 461—466.

Die von Brullé (1839) als *Odontochila* aus dem baltischen Bernsteine beschriebene Form ist mit dem rezenten *Pogonostoma chalybaeum* aus Madagaskar identisch. Die unnatürliche Parallelstellung der Fühler sowie die leichte Löslichkeit des vermeintlichen Bernsteins in Alkohol beweist, dass das Objekt künstlich in Kopal eingebettet wurde, dass es sich also um eine Fälschung handelt. „Der Fund scheidet somit für die Paläontologie aus.“

Horn, Walther. *Cicindelites Armissanti* Meun. — eine Carabide! — Deutsch. Entom. Zeitschr., Jahrg. 1907, p. 560, 1 Textfig.

Cicindelites Armissanti aus dem Oligocän von Armissan ist, wie die Untersuchung des Original Exemplars ergeben hat, eine Carabide, die etwas an die Gattung *Cychrus* erinnert.

Horn, Walther. Ueber die Differenzierung der ersten Coleoptera in der Permzeit. — Deutsch. Entom. Zeitschr., Jahrg. 1907, p. 346, 359—360.

Im Anschlusse an eine kritische Besprechung von Handlirsch's „Fossilen Insekten“ macht Horn darauf aufmerksam, dass die Landverteilung zur Permzeit in verblüffender Weise mit der heutigen Verbreitung der Gattung *Megacephala* übereinstimmt. „Da ausserdem die *Megacephalae* mit zu den primitivsten Coleoptera gehören, nehme ich keinen Anstand, ihre Differenzierung ans Ende des Palaeozoicum zu verlegen.“

International Catalogue of Scientific Literature. Fifth annual issue. K. Palaeontology. London 1907.

Enthält ein annähernd vollständiges Verzeichnis (p. 140—141) der 1905 erschienenen Arbeiten über fossile Insekten.

Kolbe, H. J. Ueber problematische Fossilien aus dem Culm von Steinkunzendorf in Schlesien. — Jahrb. Königl. Preuss. Geolog. Landesanst. f. 1903, Bd. 24, Berlin 1907, p. 122—128, Taf. 11.

Die von Dathe als Flügeldecken von Käfern gedeuteten Fossilien aus den der Kulmformation angehörigen Schiefertönen von Steinkunzendorf in Schlesien sind Fragmente von Goniatitenarten, die seit langer Zeit aus dem unteren Karbon bekannt sind. Coleopteren sind einwandfrei erst aus der Trias nachgewiesen worden.

* **Landerer, J. J.** Principios de Geologia y Paleontologia. 2. edicion aumentada. Barcelona 1907.

Leriche, Maurice. Note sur *Archimylacris Desaillyi* nov. sp., le premier Insecte trouvé dans le Bassin Houiller du Nord et du Pas-de-Calais. — Annal. Soc. Géol. Nord, Tom. 36, 1907, p. 164—167, Taf. 2.

Beschreibung eines ausgezeichnet erhaltenen Vorderflügels einer Blattoidee (*Archimylacris desaillyi* nov. spec.) von Liévin im französisch-belgischen Kohlenbecken. Der Fund gehört der Stufe des Westphalien an.

v. Linstow, O. Ueber Bohrgänge von Käferlarven in Braunkohlenholz. Briefliche Mitteilung. — Jahrb. Kgl. Preuss. Geolog. Landesanst. f. 1905, Bd. 26, Berlin 1906, p. 467—470, 1 Textabbild.

In einer Tongrube bei Klepzig, unmittelbar östlich von Köthen in Anhalt, fanden sich mehrere von zahlreichen Bohrgängen durchsetzte Braunkohlenstücke, die dem tiefsten Unteroligocän, vielleicht sogar dem Eocän angehören. Nach der Ansicht des Verfassers rühren die Bohrgänge von den Larven einer *Cerambyx*-Art her. Von den rezenten Arten erzeugt die in der Fichte lebende Larve von *Cerambyx luridus* Bohrgänge, die den in der Braunkohle auftretenden völlig gleichen.

Maas, Otto. Lebensbedingungen und Verbreitung der Tiere. — Natur u. Geisteswelt, 139. Bd., Leipzig 1907.

Das Auftreten fossiler Insekten in den verschiedenen Perioden der Erdentwicklung wird kurz berücksichtigt. Bei der Besprechung der karbonischen Insekten hebt der Verfasser hervor, „dass bereits so einseitig entwickelte und angepasste Formen, wie der wandelnde Stengel auftreten, ferner den Eintagsfliegen verwandte Arten, die aber anstatt zwei Flügelpaare deren drei besitzen.“

Meunier, Fernand. Monographie des Dolichopodidae de l'ambre de la Baltique. — Le Naturaliste, 29. Année, 2. sér., No. 492—499, 1907, 75 Textfig. [Fortsetzung folgt 1908.]

Die Dolichopodidenfauna des baltischen Bernsteins enthält keinen einzigen neotropischen Typus, dagegen zahlreiche paläarktische Formen und schliesslich eine gewisse Anzahl Arten, deren nächste Verwandte gegenwärtig die Vereinigten Staaten von Amerika bewohnen. An diese kurze Charakteristik schliesst sich eine von 75 Abbildungen begleitete Uebersicht über die fossilen Dolichopodiden des Baltikums, die 1908 fortgesetzt wird.

Meunier, Fernand. Contribution à la faune des Mycetophilidae du copal récent de Zanzibar et de Madagascar. — Le Naturaliste, 29. Année, 2. sér., No. 480, 1907, p. 53—54, 9 Fig.

Leptomorphus africanus aus Kopal von Madagaskar und *Exechia erupta*, *Empheria maculata* und *Platyura exigua* aus Kopal von Sansibar werden als neu beschrieben.

* **Meunier, Fernand.** Deux nouvelles Blattides du Stéphanien de Commeny (Allier). — Bull. Soc. Géol. France 1907.

Meunier, Fernand. Beitrag zur Syrphiden-Fauna des Bernsteins. — Jahrb. Königl. Preuss. Geolog. Landesanst. f. 1903, Bd. 24, Berlin 1907, p. 201—210, Taf. 13.

Der Verfasser beschreibt sechs Syrphidenarten aus dem baltischen Bernsteine, von denen fünf für die Systematik neu sind, nämlich: *Palaeoscia uniappendiculata*, *Palaeosphagina elegantula*, *Spheginascia biappendiculata*, *Xylota pulchra* und *Syrphus curvipetiolatus*. Hieran schliesst sich eine Uebersicht aller bisher bekannt gewordenen fossilen Syrphiden.

Meunier, Fernand. Beitrag zur Fauna der Bibioniden, Simuliden und Rhyphiden des Bernsteins. — Jahrb. Königl. Preuss. Geolog. Landesanst. f. 1903, Bd. 24, Berlin 1907, p. 391—404, Taf. 17.

Meunier beschreibt fünf Bibioniden, drei Simuliden und zwei Rhyphiden des Bernsteins, die sämtlich neu sind, und gibt eine stratigraphisch geordnete Uebersicht aller bisher bekannten fossilen Bibioniden, Simuliden und Rhyphiden.

Meunier, Fernand. Eine neue Blattinaria aus der oberen Steinkohlenformation (Ottweiler Schichten, Rheinpreussen). — Jahrb. Königl. Preuss. Geolog. Landesanst. f. 1903, Bd. 24, Berlin 1907, p. 454—457, Taf. 18.

Beschreibung von *Etoblattina pygmaea* nov. spec. aus den Ottweiler Schichten.

Needham, James G. Supplemental descriptions of two new genera of Aeschninae. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. 23, 1907, p. 141—144, 3 Fig.

Für die fossile *Aeschna muensteri* Germar wird auf Grund gewisser Abweichungen im Flügelgeäder die neue Gattung *Morbaeschna* aufgestellt.

Steinmann, Gustav. Einführung in die Paläontologie. Zweite, vermehrte und neu bearbeitete Auflage. Mit 902 Textabbildungen. Leipzig 1907.

Steinmanns „Einführung in die Paläontologie“ behandelt die fossilen Insekten (p. 374—388, fig. 660—675) in einem besonderen Kapitel, das aus der Feder A. Handlirschs stammt. Die einzelnen Insektengruppen werden kurz charakterisiert und ihre Verbreitung in der Vorzeit angegeben. „Die gesamte Organisation der Hexapoden gestattet nicht, dieselben von einer der anderen noch heute lebenden Arthropodengruppen abzuleiten, sondern nur von noch tiefer stehenden universelleren Typen. Als solche sind höchstwahrscheinlich die Trilobiten zu bezeichnen. Bis jetzt sind schon etwa 880 paläozoische, 960 mesozoische und 5800 känozoische Insektenarten bekannt geworden, von denen viele für bestimmte Schichten bezeichnend sind. Wenn auch die Zahl der fossilen Formen im Vergleiche zu jener der rezenten (etwa 400000) noch gering ist, so lässt sich doch die Entfaltung der Gruppen an der Hand des fossilen Materials schon annähernd verfolgen.“

Woodward, Henry. A fossil insect from the coal-measures of Longton, North Staffordshire. — Geol. Magaz. N. S. Dec. 5, Vol. 3, 1906, p. 25—29, 5 Fig.

Der Verfasser gibt eine ziemlich eingehende Beschreibung einer *Lithomantis*-Art aus einem Toneisensteine von Longton in North Staffordshire. Der Fund gehört dem geologischen Horizonte des sogenannten Peacockmergels an, welcher etwas der oberen Grenze der produktiven Steinkohle entspricht. Möglicherweise ist die Art mit der aus dem schottischen Karbon bekannt gewordenen *Lithomantis carbonarius* Woodw. identisch.

Berichtigung. In meiner Abhandlung über einige südamerikanische Apiden (Bd. IV p. 375 u. f. d. Z.) habe ich vermerkt, dass sich die ♀♀ von *Centris tricolor* an den Abenden klumpenweise zwischen den Blättern und Zweigen eines Pfirsichbaumes angesammelt hätten, ähnlich den ♂♂ von *Tetralonia crassipes* in Spargelstauden. Es liegt insofern ein Irrtum vor, als auch die *Centris* nur ♂♂ waren, der Fall also jenem bei *crassipes* völlig gleich ist. Dr. H. Friese hält die Art für neu, doch der *Centris tricolor* nahestehend. Uebrigens berichtet C. Schrottky („Das Verhalten von Insekten zu Kulturpflanzen“, Ins.-Börse '05) eine ähnliche Beobachtung, der *Hypanthidium gregarium* morgens an Asparagus schlafend fand, gleichfalls nur ♂♂.

A. C. Jensen-Haarup.



Pax, Ferdinand. 1909. "Fossile Insekten. Jahresbericht für 1907." *Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie* 5, 99–104.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/44058>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/224997>

Holding Institution

Smithsonian Libraries and Archives

Sponsored by

Smithsonian

Copyright & Reuse

Copyright Status: NOT_IN_COPYRIGHT

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.