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

wie ihn die Vitalisten stets mit Nachdruck betonen, geringer werden; aber er müßte noch mehr schwinden, wenn es gelänge, die letzte Kardinalfrage, die mit diesen Forschungen aufs engste verbunden ist, vom physikalisch-chemischen Standpunkte aus zu bejahen, die Frage der zweckmäßigen Anpassungsfähigkeit. (Schluß folgt.)

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; Autoreferate sind erwünscht.

Froggatt, W. W.: **Typical Insects of Central Australia.** In: „Agric. Gaz. N. S. Wales" („Miscell. Publ.", No. 511) Oktob. '01. Mit einer Tafel.

Wenn man bei dem kleinen Kontinent Australien einen Küstenstrich ringsum von etwa 100 (engl.) Meilen Breite in Abzug bringt, bleibt ein ganz eigentümliches Land zu betrachten übrig, wo kurze Zeiten unendlicher Regengüsse mit beispielloser Dürre wechseln, und dieser Landstrich hat dementsprechend auch eine ganz eigenartige Fauna, deren Insektenwelt Verfasser hier in kurzen Zügen durchspricht. Es sind lange nicht alle Familien der einzelnen Ordnungen vertreten, und überall ist die Entwickelung ganz besonderer Einrichtungen zum Schutz gegen Nachstellungen bemerkenswert. So sind unter den wenigen Lepidopteren die Raupen von *Doratifera vulnerans* und *Limacodes longerans* mit scharfen Stacheln und Dornen besetzt, sie haben außerdem lebhafte Trutzfarben; einige Käfer, speciell die Heteromeren-Gattung *Chalcopterus*, sind durch widrigen Geschmack geschützt. Jeweils sind einzelne Familien besonders zahlreich vertreten, so unter den Orthopteren die *Blattidae* mit besonders hübschen Formen, unter den Dipteren die *Asilidae*, unter den Käfern die *Carabidae*, soweit Bäume stehen, allgemein aber die *Heteromera*. Sehr zahlreich sind Ameisen, und außer Blattläusen haben diese als Honigkühe hier die Larven der auf den *Eucalyptus* lebenden Cicaden-Gattung *Eurymela*. Auch Psylliden sind zahlreich, ferner die gärtnerisch und landwirtschaftlich wichtigen *Thripidae*. Die bisweilen recht schädlich auftretenden Heuschrecken *Epacromia terminalis* und *Pachytylus australis* haben ihre Brutstätten im westlichen Neu-Süd-Wales am Darling- und Lachlan-Fluß und schwärmen von dort aus. Sehr viel Gewicht gelegt wird auch in diesem wie in einem früheren Aufsatz desselben Verfassers (vergl. Ref. in „*A. Z. f. E.*", '01, p. 169) auf die Flora und Fauna ganz tiefgehend beeinflussende Bedeutung der Besiedelung, indem, wo neue Pflanzen und Tiere eingeführt werden, viele charakteristische Pflanzenformationen und damit auch ein Teil der Tierwelt verschwinden. Auch sonst werden die Bedingungen teils verändert, indem z. B. das früher von den Eingeborenen geübte Herunterbrennen der Steppe nun unterbleibt. Möglicherweise, meint Verfasser, hatte das frühere Herunterbrennen für das Inschrankenhalten der Viehzecken, die jetzt überhandnehmen, eine Bedeutung. Dr. P. Speiser (Bischofsburg).

Webster, F. M.: **The trend of insect diffusion in North-America.** „32nd Ann. Rep. Ent. Soc. Ontario", '01, p. 63—67.

Eine interessante, durch einige Karten-Skizzen erläuterte kleine Studie über die Verbreitungswege in Nordamerika einwandernder Insekten. Der einen gewöhnlichen Eintrittspforte solcher, den Oststaaten und dem südöstlichen Kanada, setzen die Alleghanies ein gewisses Hindernis entgegen, welches gewöhnlich an der Stelle der großen Seen, zwischen Erie- und Ontario-See durchbrochen resp. überwunden wird. Im Westen teilen die Rocky Mountains den Strom der ziemlich zahlreichen, von Süden her eindringenden Arten in einen westlichen, der die pacifische Küste entlang nordwärts zieht, und einen östlichen, der an der Nordküste des mexikanischen Golfs nach Osten und weiter nördlich zieht. Einzelne Arten, so die Hesperide *Erynnis manitoba*, dringen auch von Norden, namentlich dem westlichen Kanada her, entlang der Rocky-Mountains-Kette, südwärts vor. Dr. P. Speiser (Bischofsburg).

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

Giardina, A.: Origine dell' oocite e delle cellule nutrici nell Dytiscus. In: „Internat. Monatsschr. f. Anat. und Physiol.", Bd. XVIII., '01, Heft 10—12, 68 p. Mit 7 Tafeln.

Nach einer kurzen historischen Darlegung giebt Verfasser eine außerordentlich klare und eingehende Schilderung der Bildung der Eizelle und ihrer Nährzellen aus den Keimzellen. Aus den Zellteilungen im Keimlager geht schließlich eine Generation von Keimzellen, Oogonien, hervor, welche sich durch den Besitz eines eigenartigen, mit Plasmafarben lebhaft sich färbenden Klumpens im Zellplasma auszeichnet, der früher fälschlich als Nebenkern, hier seiner Entstehung aus Residuen der letzten Teilung nach als „Spindelrest" (residuo fusoriale) bezeichnet wird. Bei der ersten Teilung dieser Keimzelle differenzieren sich die Tochterzellen derart, daß im Kern der einen außer den gewöhnlichen (38—40) Chromatinschleifen noch ein großer Chromatinhaufen enthalten ist, der der anderen fehlt. Vor jeder folgenden Teilung formt sich dieser Chromatinhaufen zu einem Ring um die Teilungsspindel um, bleibt aber stets nur in einer der Tochterzellen, so daß schließlich auf dem 16-Stadium die Zelle, deren Kern ihn enthält, sich deutlich als die Eizelle gegenüber den 15 anderen, welche die Nährzellen darstellen, dokumentiert. Als wahrscheinlich irgendwie wirkende Kraft, die diesen Chromatinhaufen stets nur in einer der Tochterzellen bleiben läßt, wird der Einfluß jenes „Spindelrestes" angesehen, weil der Chromatinhaufen stets an den von diesem abgewandten Kernpol wandert. Diese Beobachtung über eigenartige Chromatinstruktur des Eikernes gegenüber den Nährzellkernen wird in Analogie gebracht zu den Boveri'schen Beobachtungen über frühe Differenzierung zwischen somatischen und Geschlechtszellen. Diese frühzeitige Differenzierung soll also schon im Ovarium statt haben. Daselbst soll aber auch schon eine strenge Auslese getroffen werden, und die nicht tüchtigen Gruppen von Ei- mit zugehörigen Nährzellen sollen der Degeneration anheimfallen. Es sind diejenigen, welche nach Vollendung dieser Teilungen nicht richtig im Ovarialschlauch orientiert sind. Die allgemein giltige Orientierung, die auch bei *Dytiscus* stets erreicht wird, ist die, daß das spätere Hinterende dem Eileiter zugekehrt ist, das Vorderende dem geschlossenen Eiröhrenende. Die Gruppen Ei- und Nährzellen sind hier so angeordnet, daß voraus die Nährzellen liegen und dann die Eizelle folgt, welche mit ihren Nährzellen durch direkte protoplasmatische Fäden zusammenhängt. Nicht jedoch bestehen protoplasmatische Kommunikationen zwischen der Eizelle und dem Epithel der Eiröhren oder diesen und den Nährzellen.

Verfasser betont ausdrücklich, daß alle diese Teilungsvorgänge ihren ganz regelmäßigen und bei den Teilungen 2 zu 4, 4 zu 8, 8 zu 16 Zellen ganz genau synchron verlaufen; alle anderen Beobachter, die abweichende Befunde haben erheben wollen, haben ungeeignetes Material, das wohl schon zu weit entwickelt war und nicht genug untersucht. Der Anschauung von Paulcke (vgl. „*A. Z. f. E.*", '01, p. 333) gegenüber wird noch besonders hervorgehoben, daß es sich bei allen Teilungen um echte Mitosen handle und (bei *Dytiscus* wenigstens. Ref.) amitotische Teilungen nicht vorkämen.

Auf eine Menge anderer Einzelheiten kann hier nicht näher eingegangen werden; es sei nur noch erwähnt, daß Verfasser die Hypothese von der bleibenden Individualität der Chromosomen auf Grund seiner Befunde bestreitet. Der Endfaden besteht nach dem Befunde des Verfassers auch seinerseits aus Zellen, die nicht syncytiären Charakter haben, sondern voneinander gut abgrenzbar sind, übrigens mit dem Keimlager ebensowenig zu thun haben wie mit dem Epithel der Eiröhre. Im übrigen muß auf das Original, das sich durch sehr reichliche und prächtig klare Figuren noch besonders auszeichnet, verwiesen werden.

Dr. P. Speiser (Bischofsburg).

Prowazek, S.: Spermatologische Studien. Arbeit. d. Zool. Inst. Wien. XIII., Heft 2, '01, p. 197—236, m. 2 Tafeln.

Verfasser vereinigt unter obigem Titel zwei Aufsätze, deren erster sich sehr eingehend mit der Spermatogenese der Weinbergsschnecke beschäftigt, während der zweite kürzer die des Nashornkäfers (*Oryctes nasicornis* L.) behandelt. Die Hoden dieses Käfers bestehen aus sechs weißlichen Körpern, deren jeder in mehrere Fächer zerfällt. Die einzelnen Fächer werden aus zwei Zellen gebildet, die in gewisser Weise, aber nicht völlig, den Basalzellen der Mollusken

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

entsprechen. Bei den Mollusken wandern nach des Verfassers Untersuchungen die Spermatogonien aktiv auf die Basalzellen zu, mit denen dann innig verbunden sie ihre weitere Entwickelung durchmachen, während beim Käfer die Spermatogonien von vornherein von diesen Zellen kapselartig umhüllt sind. Es werden nun die einzelnen Vorgänge der Kern- und Zellteilungen nach minutiös genauen Beobachtungen beschrieben, wobei ich auf das Original verweisen muß. Hier sei nur das Wesentlichste hervorgehoben. Bei der letzten, zweiten Spermatocytenteilung, vor der ein Ruhestadium des Kerns nicht auftritt, resultieren zweierlei verschiedene Arten von Kernen. Die eine nämlich enthält außer den gewöhnlichen Chromosomen noch ein eigentümliches, auffallend rundes und blasses, auch färberisch differentes Chromosom, welches den andern fehlte! Bezüglich der auch von Giardina (s. vorstehendes Referat) erörterten Individualitätshypothese der Chromosomen meint Verfasser, es läge noch kein Grund vor, diese fallen zu lassen, da sich die zu beobachtenden Vorgänge damit in Einklang bringen ließen. Die endgiltige Bildung der Spermatozoen erfolgt, indem der Kernsaft ins Plasma austritt, wodurch das Chromatin stark verdichtet wird; der Nucleolus war schon vorher an einen Pol der Zelle getreten und bleibt hier zur Bildung der dunklen Granulation im Spermatozoenkopf. Der Achsenfaden des Spermatozoenschwanzes entsteht aller Wahrscheinlichkeit nach ebenso wie bei *Helix* aus den der Zentralspindel entsprechenden Mitomfäden, die sich zwischen den beiden auseinandergerückten Hälften des Centrosoms ausspannen. — Endlich sei erwähnt, daß auch Verfasser von dem Spindelrestkörper, den Giardina (s. oben) erwähnt, spricht und ihn als Mitosoma bezeichnet.

Dr. P. Speiser (Bischofsburg).

Froggatt, W. W.: The pear and cherry slug *(Eriocampa limacina* Retz.), generally known as *Selandria cerasi*, with notes on australian sawflies. From: „Agric. Gaz. N.-S.-Wales" (Miscell Public. No. 497), '01, 10 p., 4 pls. — **The codling moth *(Carpocapsa pomonella* L.).** Ibid. '01 (No. 521), 9 p., 1 pl.

Die Froggatt'schen Publikationen zeichnen sich durch ausgiebige Benutzung der Litteratur, gute eigene Beobachtungen und vorzügliche Abbildungen aus. Die erste enthält außer interessanten Notizen über verschiedene australische Blattwespen eine eingehende Schilderung der Kirschblattwespe, die von Europa nach Australien verschleppt ist, während sie in Nordamerika durch die verwandte *Selandria (Caliroa) cerasi* Peck. vertreten wird. Ihre Larve schadet in Australien, wo über sie 1889 zum ersten Male berichtet wird, namentlich an Kirschbäumen; auch ganze Weißdornhecken werden von ihr entblättert; an Birne, Quitte und Pflaume ist der Schaden geringer. Die Wespe fliegt im Frühsommer und Ende Januar. Zur Vorbeugung sind namentlich alle einzuführenden Obstbäume von Erde zu reinigen, in der die Puppen ruhen; auch durch Obstsendungen kann die Wespe, deren Weibchen sich parthenogenetisch fortpflanzt, leicht verschleppt werden. Die Bekämpfung richtet sich am besten gegen die Larven: Kalkstaub, Pariser Grün, am besten aber Helleborin (gepulverte Wurzel von *Veratrum* sp.) haben sich bewährt. Weißdornhecken sind in der Nähe von Obstplantagen nicht zu dulden. — Die Apfelmade wird bereits von Plinius erwähnt und von Goedaerdt (1635) beschrieben. In Neu-Süd-Wales macht sie jährlich die Hälfte der Äpfel unverkäuflich. Die Motten fliegen im Oktober und Anfang Januar bis Anfang März. Die Eier werden einzeln abgelegt, bei der ersten Generation meist in die Blüte, bei der zweiten meist an die junge Frucht. Die jungen Larven fressen erst äußerlich, bevor sie sich einbohren; die der zweiten Generation überwintern von Anfang April bis Mitte September. Bekämpfung: Reinigung der Bäume, Spritzen mit Pariser Grün, namentlich nach Fall der Blütenblätter, Abschluß und Reinigung der Obstlagerhäuser (in einem einzigen wurden 4000 Motten gefangen), Auflesen des Fallobstes und Fanggürtel. Den Schluß bildet die Wiedergabe der in den australischen Gesetzen gegen diesen Schädling erlassenen Bestimmungen.

Dr. L. Reh (Hamburg).

Webster, F. M.: The imported willow and poplar Curculio, *Cryptorhynchus lapathi* L. In: „32nd Ann. Rep. Ent. Soc. Ontario". '01, p. 67—73.

Die Thatsache, daß der bekannte, im Titel genannte Rüsselkäfer, der schon in den 1880er Jahren gelegentlich in Amerika, wohl sicher als Einschleppling, gefunden wurde, nun auch schon westlich des Alleghany-Gebirges gefunden

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

wurde, giebt dem Verfasser Gelegenheit, alles bisher über das Tier Bekannte zusammenzustellen und durch einige Züge dieses Bild zu ergänzen. Die Eiablage wird hier beschrieben: Der Käfer nagt unter einer Rindenschuppe einen kleinen schrägen Kanal in die Rinde, was etwa $^3/_4$ Stunden in Anspruch nimmt, dreht sich dann um und legt ein diesen Kanal genau ausfüllendes Ei da hinein. Die Larve bohrt zunächst in der Rinde, dann aber tiefer ins Holz, und braucht zu ihrer Entwickelung etwa ein Jahr. Die Generationenfolge ist noch nicht sicher, da man sowohl im Mai als im August und September kopulierende Pärchen und in Amerika noch im Oktober ein eierlegendes ♀ fand. Der Käfer befällt verschiedene Arten von Erlen, Weiden und Pappeln und muß in Amerika als eine ernste Plage bezeichnet werden, da stellenweise sich von diesen Holzarten kaum ein nicht befallenes Stück finden läßt. Gegenmaßregeln sind bei der beschriebenen Entwicklungsweise nur sehr schwierig, allenfalls müßten im spätern Frühjahr als befallen sich kennzeichnende Hölzer verbrannt werden.

Dr. P. Speiser (Bischofsburg).

Peyerimhoff, P. de: **Le mécanisme de l'éclosion chez les Psoques.** In: „Ann. Soc. Entom. France". '01, p. 149—152, fig.

Wenige Tage vor dem Ausschlüpfen der, wie dies bei vielen Psociden der Fall ist, auf Pflanzenblättern in kleineren Gruppen abgesetzten Eier von *Stenopsocus cruciatus* L. zeigt sich am vorderen Ende des Eies zwischen Amnion und Chorion, auf ersterem leicht aufsitzend, eine vom Stirngipfel des Embryo bis auf das Epistom reichende, der Mittellinie entsprechende, schmale, gezahnte, starre Leiste. Dieselbe besteht aus einer chitinisierten Basis und aus darauf sitzenden, dicht aneinander gereihten, cylinderförmigen, nach oben zugespitzten, zellenartigen Gebilden. Zu Beginn des Ausschlüpfens wölbt sich in der Gegend dieser Leiste das Amnion allmählich blasenförmig vor, und unter dem Druck dieser mit Blut gefüllten Vorwölbung, deren höchste Erhebung die scharfe Leiste bildet, reißt das Chorion ein. Der Embryo gelangt nun noch vom Amnion umschlossen mit dem Vorderkörper aus der Eihülle heraus. Durch Aufnahme von Luft, die durch Schluckbewegungen Blase für Blase ins Nahrungsrohr gelangt, vergrößert sich sein Körper, die blasenförmige Vorwölbung am Kopf, sich bald leerend, bald füllend, arbeitet stärker, und so kommt es zum Platzen des Amnion selbst und zum Freiwerden der Larve aus ihrer Hülle, die am Chorion haften und auf der auch die nur schwach befestigte Stirnleiste zurückbleibt. — Verfasser weist sodann auf ähnliche Vorgänge beim Ausschlüpfen einer Anzahl von Insekten hin, so auf die Blutblase am Kopf der Musciden beim Ausschlüpfen aus der Puppe, auf eine ebensolche zwischen Kopf und Prothorax der Feld- und Laubheuschrecken, auf das Luftschlucken beim Ausschlüpfen der ersteren *(Stauronotus)*, ferner bei Libellen und *Delphax*, sowie beim Eierlegen des *Stauronotus* und endlich auf die verbreiteten Chitingebilde am Kopfe, deren Zweck die Sprengung des Chorion ist. — Referent möchte darauf hinweisen, daß Heymons (1896) eine ganz ähnliche Leiste am Kopfe des Embryo von *Epitheca* und *Libellula* (Odonata) beschreibt wie Verfasser von *Stenopsocus*.

Dr. H. A. Krauß (Tübingen).

Rengel, C.: **Zur Biologie des *Hydrophilus piceus*.** In: „Biolog. Centralbl." Bd. XXI, '01, p. 173—182, 209—220.

Auf Grund ausgedehnter Fütterungsversuche in Aquarien und Beobachtungen im Freien in der Umgebung Berlins stellt Verfasser fest, daß die Nahrung dieses Käfers im erwachsenen Zustand aus Vegetabilien besteht und daß ihn nur Mangel an geeigneter Nahrung dazu treiben kann, Fleisch anzunehmen. Im Gegensatz zur Imago ist die Larve ausschließlich fleischfressend und fällt auch ihresgleichen an, wenn geeignete Nahrung im Aquarium mangelt. Die Larve frißt im Wasser, wobei sie das Beutetier mit den Mandibeln faßt und diese zangenartig zusammendrückt, bis die Haut durchbohrt und das Aussaugen der Säfte möglich ist. Verfasser bezweifelt, daß die Larve Fische und Fischlaich frißt, wie vielfach angenommen wird. Die ausgewachsenen Larven verlassen das Wasser, um sich am Ufer zu verpuppen. Sie graben sich in die Erde ein, meist unter einem Grasbüschel oder unter zusammenhängendem Rasen. Hinter dem Eingangsrohr, das etwa halb so lang ist als die Larve selbst und 1 cm breit, legt sie sich die Puppenwiege, eine Höhle von 5—6 cm Durchmesser,

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

an. Während des Baues derselben begiebt sich die Larve behufs Nahrungsaufnahme wiederholt ins Wasser zurück. Vor der Verpuppung liegt sie auf der ventralen Seite, Kopf und Schwanz etwas in die Höhe gebogen, drei bis vier Wochen hindurch in der Höhle und streift dann die Larvenhaut ab. Nach weiteren 15—20 Tagen schlüpft der Käfer aus. Nur ausnahmsweise findet die Verpuppung außerhalb einer Erdhöhle, z. B. unter Pflanzenstengeln am Ufer statt.

Dr. H. A. Krauß (Tübingen).

Carl, J.: Zweiter Beitrag zur Collembolenfauna der Schweiz. In: „Bull. Suisse de Zool." IX., '01, p. 243—278, m. 1 Tafel.

Verfasser hat von diesen leider noch viel zu wenig beachteten Tierchen wiederum 17 für das Gebiet der Schweiz, teilweise auch überhaupt neue Arten finden können, so daß sich dieses Verzeichnis der in der Schweiz gefundenen nun etwa auf 93 Arten und 16 Varietäten beläuft; vier Species und eine Varietät werden neu beschrieben, eine wird umgetauft und die früher vom Verfasser beschriebene *Isotoma theobaldi* als synonym zu *I. hiemalis* Schött. eingezogen. Verfasser teilt auch verschiedene interessante biologische Daten mit. So ließ sich z. B. eine Wanderung von *Achorutes socialis* Uzel von einer auf die andere Thalseite nur unter Benutzung einer Fußgängerbrücke über den Thalbach ermöglichen. *Isotoma schötti* Torre wurde auch hier „invasionsartig", wie fleckenweise heruntergeregnet, und dann von diesem Flecken sich ausbreitend gefunden. Sehr interessant ist auch, daß der horizontal weitverbreitete *Sminthurus luteus* Lubb. auch vertikal am höchsten hinaufzugehen scheint, sowie die Beobachtung, wie diese Art für die kalten Nächte im Wollhaar der hochalpinen Compositen Wärmeschutz, vielleicht neben Nahrung, sucht. Wenn auch unter den neu gefundenen Arten sich wieder eine Anzahl specifisch nordischer finden, so warnt doch Verfasser davor, daraus voreilig auf deren Natur als Eiszeitrelikten schließen zu wollen. Dazu sei noch viel zu wenig allgemein über Vorkommen und Verbreitung dieser niederen Insekten bekannt, und z. B. eine solche Form, *Isotoma schötti* Torre, wurde dem Verfasser auch aus Rumänien zugesandt.

Dr. P. Speiser (Bischofsburg).

Absolon, K.: Weitere Nachricht über europäische Höhlencollembolen und über die Gattung *Aphorura* A. D. Mac G. In: „Zool. Anz." Bd. XXIV., '01, p. 375—381, 385—389, figg.

Führt vier Arten *(Aphorura paradoxa* Schäffer, *A. inermis, Pseudosinella cavernarum. P. alba)* aus der Nebelhöhle (schwäbische Alb) und drei Arten *(Girodes ocellatus* n. sp., *Heteromurus margaritarius, Tomocerus tridentiferus)* aus der Höhle Padirac (Frankreich) auf. Bei *Aphorura paradoxa* giebt Verfasser eine Darstellung ihres eigenartigen Postantennalorgans, sowie ihres Sprungapparates. Er bespricht außerdem die Verwandtschaft der Gattungen *Aphorura, Mesaphorura* und *Stenaphorura* in Hinsicht auf die Entwickelung ihres Postantennalorgans und teilt darnach die erstere in zwei natürliche Untergattungen: *Protaphorura* und *Deuteraphorura* ein. Für *Aphorura paradoxa* Schäffer stellt er das neue Subgenus *Kataphorura* auf.

Dr. H. A. Krauß (Tübingen).

Absolon, K.: Über *Neanura tenebrarum* n. sp. aus den Höhlen des mährischen Karstes; über die Gattung *Tetrodontophora* Reuter und einige Sinnesorgane der Collembolen. In: „Zool. Anz." Bd. XXIV, '01, p. 575—586, fig.

Beschreibung der neuen Art *Neanura tenebrarum* aus der Výpustek-Höhle (Mähren), sowie der *Tetrodontophora gigas* Reuter, die darnach als echte Aphorurine mit normal entwickeltem Sprungapparat zu bezeichnen ist. Verfasser giebt sodann eine Darstellung des Antennalorgans, bestehend aus zwei Kolben und zwei Schutzborsten am distalen Ende des dritten Antennengliedes bei den Achorutiden, sowie desselben Organs von *Tetrodontophora gigas*. Hier zeigt es einen komplizierteren Bau, indem es aus zwei Reihen von Kolben (einer äußeren und inneren) und einer Anzahl von Schutzborsten besteht. Die inneren Kolben sind mit Nerven verbunden, die aus der gangliären Anschwellung des Antennennerven als einzelne feine Fasern bis in ihre Spitzen verlaufen, analog den Leydig'schen Riechzapfen bei den Crustaceen. Bei den *Achorutes*-Arten und

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

noch einer Reihe von andern Gattungen fand Verfasser ferner am dritten und vierten Antennenglied dicke, gekrümmte, kolbige Haare, die er als modifizierte Borsten und homolog einerseits mit den Kolben des Antennalorgans III (?), andererseits mit den Riechzapfen der Crustaceen erklärt. Das Antennalorgan bei *Neanura* ist sehr kompliziert. Die kurze Antenne trägt drei kugelige Sinneskolben an der äußersten Spitze, fünf bis sechs lange, gekrümmte Riechzäpfchen, Sinneshaare und Schutzborsten. Im Gegensatze dazu ist das Organ bei *Podura aquatica* sehr einfach: drei Sinneskolben an der Spitze, eine Sinnesborste, zwei Schutzborsten. Riechzäpfchen waren keine aufzufinden.

Dr. H. A. Krauß (Tübingen).

Wasmann, E.: *Termitoxenia*, ein neues, flügelloses, physogastres Dipterengenus aus Termitennestern. II. Teil. „Zeitschrift f. wiss. Zool.", LXX., 2. '01.

Während der Autor in seiner ersten Mitteilung (vergl. *„A. Z. f. E."*, '01, p. 333) glaubte, die Gattung *Termitoxenia* zu den Stethopathiden stellen zu müssen, ist er von dieser Auffassung durch näheres Studium abgekommen. Der Ausschnitt des Vorderkopfes von *Termitoxenia* ist nichts weiter als eine sehr tiefe und breite Stirnspalte, es muß daher diese Gattung zu den *Schizophora* gestellt werden. Ihr Platz ist zwischen den Eumyiden und den Pupiparen. Sie nähert sich den Pupiparen dadurch, daß sie ametabol geworden ist, die Eier sind aber wirkliche Eier und keine Puparien. Sämtliche dahin gehörenden Tiere sind Zwitter! Es ist daher gerechtfertigt, die Gattung zu einer eigenen Dipterenfamilie zu erheben. Es werden die beiden Genera *Termitoxenia* und *Termitomyia* aufgestellt und charakterisiert, sowie noch einige Nachträge zum biologischen Teil gegeben.

Dr. B. Wandolleck (Dresden).

Litteratur-Berichte.

Bearbeitet von **Hans Höppner** in Hünxe bei Wesel.

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

(Jeder Nachdruck ist verboten.)

S. Deutsche Entomologische Zeitschrift. Jhg. '02, Heft 2, Okt. '02. — **9.** The Entomologist. Vol. XXXV, No. 474, Nov. '02. — **10.** The Entomologist's Monthly Magazine. II. Serie, Vol. XIII., Nov. '02. — **15.** Entomologische Zeitschrift. Jhg. XVI, No. 15, Nov. '02. — **25.** Psyche. Vol. IX, No. 319, Nov. '02.

Allgemeine Entomologie: Aris, K.: Eine Sammelreise in Central-Asien. Insekten-Börse. 19. Jhg., No. 23, p. 180—181, No. 25, p. 196, No. 26, p. 204—205, No. 27, p. 211—212, No. 28, p. 219—220. — Bernard, H. M.: On the Unit of Classification for Systematic Biology, Proc. Cambr. Philos. Soc., Vol. XI, P. 4, p. 268—280. — Biondi, C.: Contributo allo studio della fauna cadavevica. Sperincentale (Arch. Biol.), Ann. 56, fasc. 1, p. 58—67. — Bromis, H. G.: Klassen und Ordnungen des Tierreichs. II. Bd., 2. Abt., Coelenterata (Hohltiill.). Bearb. von Carl Chun und L. Will. 18—21. Lief. Leipzig, C. F. Wintersche Verlagsbdlg., '02, gr. 8°. (p. 327—370. Taf. XIX—XXII.) I ill., V. Bd., 2. Abt. Gliederfüßler, Arthropoda. Fortges. von C. Verhoeff. (Myriapoda). 63.65. Lief. (p. 1 bis 42, 6 Taf.). VI. Bd. Pisces. Bearb. von Einar, Lönnberg. 2. Lief., ibid., '02. — Connold, E.: Notes on the Occurrence at Hastings of the Carvae of Cleodora cytisella Curt. **10**, p. 256—258. — Cook, O. F.: Types and Synonyms. Science (N. S.), Vol. XV, No. 382, p. 646—656. — Dahl, F.: Das Tierleben im deutschen Walde nach Beobachtungen im Grunewald. (Eine Anwendung der biocentrischen Lehrmethode.) Jena, G. Fischer, '02, 8°. (49 p.). — Dewitz, J.: Weitere Mitteilungen zu meinen Untersuchungen über die Verwandlung der Insektenlarven. Arch. f. Anat. und Phys., Physiol. Abt. '02, p. 425—442. — Dewitz, J.: La suppression de la métamorphose chez les larves d' insects. C. R. Soc. Biol., Paris, T. 54, No. 22, 27. Juin, p. 747—748. — Fletcher, J.: Entomological Record, '01. 32. Ann Rep. Entom. Soc. Ontario, '01, p. 99 bis 108. — Froggatt, Walt. W.: Report of the Entomologist (on the Work of '01). Agric. Gaz. N.-S.-Wales, Vol. XIII., P. 5, p. 496—499. — Fruhstorfer, H.: Tagebuchblätter. (Forts.) Insekten-Börse, XIX. Jhg., No. 23, p. 177—179, No. 24, p. 187, No. 25, p. 194—195, No. 26, p. 202—204, No. 27, p. 216—218, No. 28, p. 218—219. — Fyles, Th. W.: The Importance of Entomological Studies to the Community at large. 32. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, '01, p. 13—21. — Gerber, C. Sur une hémiptérocécidie et une coléoptérocécidie des environs de Marseille. C. R. Soc. Biol., Paris, T. 54, No. 15. p. 476—477. — Gregson, P. B.: Noticeable Insects of 1901 in Alberta. 32. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, '01, p. 118—120. — Harmer, S. F. and A. E. Shipley: The Cambridge Natural History. Vol. X. Beddard Frk. Evers, Mammalia. London, Macmillan & Co., Ed., '02. 8° (XII., 605, p. 283, figs. in the text). — Heck, L.: Zum heutigen Stande des Speciesbegriffes. Naturw. Wochenschrift, XVII. Bd., No. 26, p. 308. — Holmgren, N.: Über die morphologische Bedeutung des Chitins bei den Insekten. Anat. Anz., XXI. Bd., No. 14, p. 373—378. — Hopkins, A. D.: Insect Enemies of the Pine in the Black Hills Forest Reserve. An account of Results of special investigations, with recommendations for preventing losses. U. S. Dep. Agric. Div. Entom. Bull. 32, N. Ser. Washington, Govt. Print. Off., '02. — Johnson, W. F.: Insects collected in Co. Sligo. The Irish Naturalist, Vol. 11, No. 7, p. 163—167. '02, 7. July. —

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

Krause, E. H. L. Können wir die Benennung der Tier- und Pflanzenarten von der systematischen Auffassung unabhängig machen? Naturw. Wochenschr., 17. Bd., No. 30, p. 354–355. — Leydig, F.: Horae Zoologicae. Zur vaterländischen Naturkunde. Ergänzende sachliche und geschichtliche Bemerkungen. Jena, G. Fischer, '02. 8°. (IV, 280 p.) — Leney, F.: A List of the „Type", figured, and described Fossils in the Norwich Castle Museum. Contin. Geol. May. N. Ser., Dec. 4., Vol. 9, No. 4, Apr., p. 166 bis 171, No. 5, May, p. 220–231, '02. — Lochhead, W.: Injurious Insects of the Season of '01. 32. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, '01, p. 43–50. — Lochhead, W.: The Hibernation of Insects. 32. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario. '01, p. 75–78. — Lowe, V. H.: Miscellaneous Notes on Injurious Insects. II. N. York, Agric. Exper. Stat. Geneva, Bull. 212. Geneva, N. Y., '02. — Masterman, A. T.: Elementary Textbook of Zoology. 2. edit, with 411 illustrs, London, Livingstone, '02. 8°. (652 p.) 12 S. — Miall, L. C.: Injurious and useful Insects: an Introduction to the Study of Economie Entomology. London, Bull. 1902. — Moffat, J. A.: Notes on the Season of '01. 32. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, '01, p. 50–53. — Mokrzecky, S. A.: Schädliche Tiere und Pflanzen im Taurischen Gouvernement nach Beobachtungen im Jahre '00. Simferopol. Druck. Spiro, '01. — Moller, A. F.: Über verwilderte Haustiere auf São Thomè. Ausz. Globus, 81. Bd., No. 22, p. 349. — Montgomery, Th. H.: On Phylogenetic Classification. Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., '02, p. 187–208. — Perez, Ch. Contribution à l' étude des métamorphoses. (Thèse Doct. Sc. nat.), Paris, '02. — Sanson, André: L'Espèce et la Race en biologie générale. Paris, Reinwald, Schleicher frères, '02. 8°. (VIII., 320 p.) — Stevenson, Ch.: Commercial Entomology, or Insects and Insect-Products met with in Commerce. 32. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, '01, p. 113–115. — Tower, W. L.: Observations on the Structure of the Exuvial Glands and the Formation of the Exuvial Fluid in Insects. Zool. Anz., 25. Bd., No. 673/674, p. 466–473. — Walker, E. M.: A Collecting Trip in South-Western-Ontario. 32. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, '01, p. 85–90. — Webster, F. M.: The Trend of Insect Diffusion in North America. 32. Ann. Rep, Entom. Soc. Ontario, '01, p. 63–67.

Neuroptera: Boyd, W. C.: A few Trichoptera from West Cornwall. **10,** p. 265. — Morton, K. J.: The British Species of Leuctra. **10,** p. 255–256.

Hemiptera: Bergroth, E.: On the Thorax of the Gerridae. **10.** p. 258–260. — Green, E. E.: Three new Genera of Coccidae from Ceylon. **10,** p. 260–263. — Kirkaldy, G. W.: Miscellanea Rhynchotalia. No. 5. **9,** p, 280–284. — Saunders, E.: Nabis brevis Scholtz and other Hemiptera at Woking. **10,** p. 269–270.

Coleoptera: Fowler, W. W.: Metallites marginatus Steph. on birches near, Henley-on Thames. — Saperda scalaris Lat Bretby Park, Derbyshire. — Otiorrhynchus ligustici L. at Matlock. **10,** p. 269. — Hunings, F. B.: A colony of Hister merdarius F. **10,** p. 268. — Hintz, E.: Neue südafrikanische Cleriden. **8,** p. 397–404. — Horn, W.: Briefe eines reisenden Entomologen. II. **8,** p, 369–396. — Hubenthal, W.: Ergänzungen zur Thüringer Käferfauna. **8,** p. 257–300. — Jacobson, G.: Synonymische Bemerkung. **8,** p. 363. — Morley, Cl.: Supplementary note on Diastictus vulneratus Sturm. **10,** p. 254–255. — Newbery, E. A.: Diastictus vulneratus Sturm, an Addition to the British list. **10.** p. 253–254. — Schwarz, O.: Neue Elateriden aus dem tropischen Asien, den malayischen Inseln und den Inseln der Südsee. **8,** p. 305–350. — Schwarz, O.: Sieben neue Euculmiden. **8,** p. 351–357. — Schwarz, O.: Neue australische Elateriden. **8,** p. 358–362. — Schwarz, O.: Über die Elateriden-Gattungen Protelater Sharp und Anapasis Cand. und ihre systematische Stellung nebst Beschreibung einer neuen Gattung und Art. **8,** p. 364–366. — Schubert, K.: Neue Staphyliniden aus Natal. **8,** p. 405–409. — Schubert, K: Ein neuer mexikanischer Conurus. **8,** p. 410. — Vorbringer, G.: Sammelbericht aus der Umgegend von Königsberg i. Pr. **8,** p. 411–415. — Weise, J.: Afrikanische Halticinen. **8,** p. 301 bis 304. — Weise, J.: Zwei neue Chrysomeliden aus Tonkin. **8,** p. 367–368. — Weise, J.: Coptocylea aruensis Ws. **8,** p. 409. — Weise, J.: Synonymische Bemerkungen. **8,** p. 416.

Lepidoptera: Butler, W. E.: Choercampa celerio in Hampshire. **9,** p. 287. — Butler, W. E.: Mesotype virgata in Berkshire. **9,** p. 288. — Dale, C. W.: Capture of Sesia allantiformis Newm. (= andreniformis Lasp.) in Dorsetshire. **9,** p. 286. — Dyar, G H.: Life Histories of North American Geometridae. XXXVII. **25,** p. 419–420. — Fischer, E.: Eine Varietät von Vanessa xanthomelas Esp. und Bemerkungen über Eigenschaften und Verwandtschaft der Vanessen. **15,** p. 57–58. — Frohawk, F W.: Colias hyale and C. edusa in Kent. **9,** p. 285. — Hodge, H.: Colias edusa in Cornwall. — Sesia myopiformis in London. **9,** p. 286. — Hodson, L. S.: Dicycla oo etc. in Middlesex. **9,** p. 287. — Jäger, J.: Deilephila livornica in South Devon. **9,** p. 287. — Lawrance, A. J.: Dicycla oo in Kent. **9,** p. 287. — Lawrance, A. J.: Lepidoptera at the New Forest in Zune. **9,** p. 289–291. — Nicholl, M. de la B.: Algerian Butterflies in February, March and April 1902. **10,** p. 274–276. — Oldaker, F. A.: Variety of Vanessa antiopa. **9,** p. 285. — Prest, E. E. B.: Three weeks in South Dorset. **9,** p. 288–289. — Rydon, A. H.: Colias edusa etc. in Sussex. **9,** p. 285. — Scudder, H.: Group characteristics of some North American Butterflies. V. **25,** p. 413–419. — Sharpe, E. M.: On the Butterflies collected in Equatorial Africa by Captain Clement Sykes. **9,** p. 276–280. — Sladen, C. A.: Variation of Lycaena corydon in North Wilts. **9,** p. 273–275. — Soule, G.: Notes on Hybrids of Samia cynthia and Attacus promethea. **25,** p. 411–413. — Sweeting, H. W.: Lycaena argiolus at Rotherhithe. **9,** p. 286. — Towell, P.: Colias edusa at Bexhill. **9,** p. 285. — Woodforde, F. C.: The North Staffordshire form of Zonosoma (Ephyra) pendularia. **9,** p. 275–276.

Hymenoptera: Barnes, W. On a nest of Formica sanguinea and other Hymenoptera near Wellington College. **10,** p. 265–266. — Bradley, R. C.: Aculeates in North Wales. **10,** p. 267. — Hamm, A. H.: Formica exsecta in South Devon. **10,** p. 266. — Harwood, B. S.: Aculeates at Colchester in 1902. **10,** p. 266–267.

Ergänzung zu p. 451 der „*A. Z. f. E.*", '02: Die Gallen an den Blättern der *Acacia aneura* F. v. M. werden durch *Phloeothrips Tepperi* Uzel n. sp. hervorgerufen. (E. Ludwig, Greiz.)

Berichtigung zu dem Referat über E. Reuter „Berättelse öfver Skadeinsekter" („*A. Z. f. E.*", '02, p. 435): Die „Schwarzbeinigkeit" der Kartoffeln wird durch Micrococcen verursacht, das Sporatrichum erscheint erst dann sekundär. (E. Reuter, Helsingfors.)

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: 1902

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Litteratur-Referate. 514-520