

## Literatur-Referate.

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

de Meijere, J.C.H., Over het belang van academisch Onderwijs in de Entomologie. — Antrittsvorlesung. Amsterdam '06. 27 p.

Verf. hat sich an der Universität Amsterdam habilitiert, absichtlich nicht als Zoologe, sondern als Dozent für Arthropodenkunde, und in dieser seiner Antrittsrede erbringt er den Beweis, welche hohe Bedeutung gerade diese Beschränkung auf sein Gebiet hat. Der allgemeine Zoologe, so führt der Autor aus, ist in seinem Studium schon pflichtschuldigst auf soviel anderes hingelenkt, dass er von dem so immens grossen Gebiet der Arthropoden kaum einen flüchtigen Überblick haben kann. Und doch ist dieser Anteil der Tierkunde wie kein anderer überreich an Forschungsmaterial in verschiedenster Hinsicht. Es erfordert aber eine gewisse spezielle Vorbereitung auf dieses reiche Material, das nicht nebenher noch bearbeitet werden kann. Anatomie, Histologie, Entwicklungsgeschichte und Embryologie haben noch fast allemal, wo sie sich Arthropoden und speziell Insekten zuwandten, überraschende Tatsachen aufgedeckt an einem Material, das nahezu überall so bequem zugänglich ist, wie kaum ein anderes. Der experimentellen Erforschung von verschiedenartigsten Problemen, sei es der Vererbung, der Beeinflussung durch veränderte Lebensbedingungen u. dergl. bietet sich ebenfalls ein bequemes und dankbares Material. Es ist so in der nächsten Umgebung geboten, dass nahezu jeder einzuige in den Stand gesetzt ist, an dem Ausban der Tierkunde mitzuwirken, und „wir Europäer mögen uns etwas drauhalten“, so sagt Verf. mit Recht, „dass uns unsere einheimischen Tiere nicht von amerikanischen Forschern erforscht werden müssen, wie es schon angefangen hat.“ Der Naturfreund kommt dabei in der Beobachtung der eigenartigsten Lebensgewohnheiten noch ebenso auf seine Rechnung, wie der Land- und Forstwirt und gar der Mediziner eminenten Nutzen hat von der Ergründung der Biologie von Schädlingen und Krankheitsüberträgern. Diese Ergründung kann aber nur von speziell gut vorgebildeten Forschern erfolgen. Daher möchte besonders dieser Gesichtspunkt als der praktische ausschlaggebend besonders beachtet werden, und dem reinen Studium der Entomologie die gebührende Beachtung werden.

Dr. P. Speiser (Zoppot).

Poulton, E. B. What is a species? — „Presidential Address. Ent. Soc. London“ 20. I '04, 48 pag.

Verf. tritt einer Behauptung entgegen, die Max Müller-Oxford einmal ausgesprochen hatte, dass nämlich Darwin keine Definition des Artbegriffs gegeben hätte. Er zitiert die Stelle in Darwins Werk und knüpft daran eine Erörterung über die Entwicklung des Artbegriffs überhaupt. Linnés Fassung wird der Darwinschen gegenüber gestellt, dann aber wird aus älteren oder neuerdings erst bekannt gewordenen Briefen Darwins und seiner Korrespondenten eine fast verwirrende Menge von Aussprüchen und Notizen zusammengetragen, die immer wieder auf die Bewertung der Möglichkeit oder Unmöglichkeit einer fruchtbaren Kreuzung zurückkommen. Wallace hatte gefordert, dass im Experiment erreicht werde, dass Formen, die bis dahin, obwohl

rassenhaft verschieden, sich fruchtbar gekreuzt hatten, die Fähigkeit der fruchtbaren Kreuzung verlören. Beispiele vermag Verf. auch nicht anzuführen, er regt aber an, von kosmopolitisch oder doch sehr weit verbreiteten Species, z. B. *Danaüs* (auch *Limnas*) *chrysippus*, Individuen aus verschiedenen Gegenden zusammenzubringen und zu paaren. Einem solchen Unternehmen, z. B. südchinesische Individuen nach Südafrika zu bringen oder umgekehrt, stehen heute keine besonderen Schwierigkeiten entgegen. Weiter regt Verf. an, und auf Anregung von Tätigkeit dürfte es bei solchen Presidential Adresses wohl vor allen Dingen wesentlich ankommen, dass unsere europäischen Museen ähnliche Filialinstitute in tropischen Ländern gründen und unterhalten möchten, wie z. B. die Harvard-University ihr Filialobservatorium in den peruanischen Anden hat. Das heimische Museum müsste die Directiven hinausgeben, in welcher Richtung Untersuchungen zu unternehmen seien, und andererseits von seiner Filiale das nach solcher Specialanweisung erworbene, dann wohl besonders wertvolle und reiche Material der heimischen Forschung zugänglich halten. — *Pia desideria!*

Dr. P. Speiser (Zoppot).

Calot, J., L'espèce est-elle immuable? — In: „L'Inter-méd. Bombyc. Entom.“, V. 4 p. 339—346. '04.

Verf. wendet sich mit einer Reihe von allgemeinen Sätzen und elementaren Erfahrungstatsachen gegen einen in der gleichen Zeitschrift erschienenen Aufsatz, der den Standpunkt der Unveränderlichkeit der Arten vertreten und daran sichtlich etwas eigenartige Folgerungen geknüpft hatte. Er führt von Tatsachen die Standfuss'schen Experimente an, in denen durch Beeinflussung von *Papilio machaon*-Puppen Falter erzeugt wurden, die dicht an *P. hospiton* grenzten, weist auf die Bedeutung der Varietäten und Aberrationen hin, ohne doch neues vorzubringen, was auch gar nicht beabsichtigt wird. Von Interesse ist jedoch die Bemerkung des in Genf ansässigen Verf. über das Verhältnis der dortigen Kirche und Lehrerschaft zu dieser Frage. Danach wird dort „dans les cours de religion“ gelehrt, dass die Schöpfung kein längst vergangenes Geschehen sei, sondern das ewigene und unendlich dauernde Fortwirken der Schöpfermacht („l'œuvre éternelle et infinie de la puissance créatrice“), eine Anschauung, die dem religiösen Gefühl auch viel mehr entgegenkomme.

Dr. P. Speiser (Zoppot).

Standfuss, M., Zur Frage der Unterscheidung der Arten bei den Insekten. — In: „Ent. Ztschr.“ (Guben) '03.

Verf. selbst bezeichnet den Aufsatz als eine „Plauderei“. Er nimmt eine Controverse über die Artberechtigung der *Agrotis florida* Schmidt gegenüber *A. rubi* View. zum Ausgangspunkte, zugleich ein Akt der Pietät seinem Vater gegenüber, da dieser schon vor Schmidts Publication die jährlich nur in einer Generation erscheinende *Agr. florida* im Riesengebirge erzogen hatte. Er geht in lebendiger und klarer Darstellung diejenigen Punkte durch, die eine Art als solche charakterisieren müssen, das sind morphologische, biologische und physiologisch-mechanische. Unter diesem letzteren Begriff behandelt er die Bedeutung der Genitalorgane für die Artunterscheidung. (Not. des Ref.: In der Aufzählung der Forscher, welche die Genitalarmierung für die Systematik verwendeten, hätten die Dipterologen Schnabl, Dzieduzicki und Pandellé nicht zu fehlen brauchen!) Ferner wird dann auf die Bedeutung der Hybridationen eingegangen für experimentelle Entschei-

dung von Artrechten und relativem Alter zweier nahestehenden Formen; als das Ergebnis der 30jährigen Studien auf diesem Gebiet spricht es Verf. aus, dass die Art eine physiologische Grösse sei, die nur und nur mit ihresgleichen eine erdgeschichtlich erhaltungsfähige Brut zu zeugen vermag. Tatsachen über die Genitalarmatur der beiden *Agrotis* werden nicht beigebracht, auch keine Zuchtergebnisse, als theoretisch wahrscheinlichste Auffassung des Verhältnisses der beiden Species wird ausgesprochen, dass *A. florida* Schmidt die erdgeschichtlich ältere Form darstelle, aus der *A. rubi* View. als jüngere abzuleiten sein.

Dr. P. Speiser (Zoppot).

Standfuss, M., Zur Frage der Gestaltung und Vererbung. — Neudruck des gleichnam. Aufsatzes aus d. „Insektenbörse“ '02, Zürich 1905; 15 p.

Eine überaus klare Zusammenfassung dessen, mit Hilfe welcher Fragestellung im Experiment Verf. Beiträge zu liefern gewusst hat zu der vielerörterten Frage der Vererbung erworbener Eigenschaften. Es werden die Vererbungstatsachen besprochen, wie sie in der Praevalenz der erdgeschichtlich älteren Elterntypen bei Kreuzungsexperimenten zum Ausdruck kommen. Sodann unter „Gestaltung“ derjenigen Experimente gedacht, welche durch äussere Einflüsse eine Umprägung des Falterkleides — um Experimente mit Schmetterlingen resp. ihren Raupen handelt es sich hier durchweg — zu erreichen trachteten. Fütterungsversuche hatten sehr geringe oder gar keine Resultate, Anwendung erheblich erhöhter oder erniedrigter Temperatur auf die frische Puppe aber gute, ebenso die wenigen Experimente, wo vom Ei aus die Raupen in dauernd gleichmässig erhöhter Temperatur gehalten wurden. Im letzteren Falle konnten aus *Gastropacha populifolia* Esp. stark an *Epicnaptera tremulifolia* Hb. angenäherte Tiere erzielt werden; im ersteren Falle Annäherungen an *Chrysophanus hippothoë* L. aus *Chr. rutilus* Wernbg., etc. etc. Es wird dann der genugsam bekannte Fall ausführlich dargestellt, wo unter der Nachkommenschaft zweier experimentell verdunkelter Individuen von *Vanessa urticae* L. auch einige annähernd so stark verdunkelte Individuen auftraten. Bei der Seltenheit derartigen Vorkommens in der freien Natur wird man hierin ein Vererbtwerden der künstlich erzeugten elterlichen Aberration sehen müssen. Schliesslich gipfeln des Verf. Ausführungen in einer Darstellung, die einen fundamentalen Unterschied zwischen somatischen und Geschlechtszellen nicht gelten lassen wollen. Alle Differenz ist da eine lokative, die Fähigkeit, aus sich heraus den ganzen Körper wieder aufzubauen, geht den anderen Körperzellen, die sie auch besessen haben, durch Übernahme der bestimmten Funktion verloren; die Keimzellen können sie nur deshalb behalten, weil sie bei der Entwicklung des Individuums gerade an die Stelle der sonst garnicht funktionell beanspruchten Keimdrüsen gelangten.

Dr. P. Speiser (Zoppot).

Giard, A., La poecilogonie. — In: „Bull. Scient. France et Belgique“, vol. XXXIX, p. 153—187, '05.

Indem Verf. unter dem neuen Wort Poecilogonie eine Reihe von Erscheinungen zusammenfasst, die früher einzeln für sich anders bezeichnet wurden oder gar keine besondere allgemeine Betrachtung ausgelöst hatten, will er die hohe Bedeutung dieser Vorgänge für allgemeine Studien und Speculationen hervorheben. Als „Dimorphbiose“ hatte Ercolani 1875 die Erscheinung bezeichnet, dass gewisse Nematoden-

arten bald ovipar, bald vivipar auftreten können. Gleiches beobachtete Portschinsky an der Fliege *Musca corvina* in Russland, die im Norden zahlreiche Eier, im Süden aber, wo ein heftiger Wettbewerb um die Nahrung herrscht, nur wenige bis fast zur Verpuppungsreife ausgetragene Larven ablegte. Parallele Fälle werden aus verschiedenen Tierklassen angeführt, wo z. B. bald Brutpflege, bald bei derselben Tierart nichts dergleichen beobachtet wird. Die Eier des Störs entlassen in der Elbe die jungen Fischlein nach ca. 3 Tagen, in Nordamerika erst nach 6 Tagen, aber schon in weiter entwickeltem Zustande, und doch ergeben beide dieselbe Species. Der Maulbeerseidenspinner entwickelt sich in Südeuropa insofern anders, als bei den Raupen dort eine Häutung unterdrückt ist, während weiter nördlich Raupen mit der normalen Häutungszahl ganz denselben Falter ergeben. Gewisse Parasiten lassen nicht die geringsten Unterschiede erkennen, gleichgiltig ob sie in der oder jener, zuweilen ganz von einander verschiedenen Wirtsart sich entwickelt haben. Kurz, alle solche Fälle, wo Entwicklung auf verschiedenen Wegen zu demselben Endresultat führt, will Verf. unter dem Begriff der „Poecilogonie“ zusammengefasst wissen. Solche Abweichungen in der Entwicklungsweise werden nun bisweilen, sogar häufig, erblich, und man kann dann von einer physiologischen Art sprechen, weiterhin vermögen sie offensichtlich die Generationsorgane schliesslich so zu beeinflussen, dass eine fruchtbare Kreuzung nicht mehr möglich ist. So liegt der Fall vielfach bei den als „vicariierende“ bezeichneten Arten; z. B. bei den amerikanischen *Agrotis huruspicata* und *A. rubifera* im Verhältnis zu den europäischen *A. augur* und *A. rubi*. Verf. zieht auch den Fall in den Kreis seiner „Poecilogonie“, dass Schmetterlinge einer Art aus verschieden gefärbten Raupen sich entwickeln. Ref. erinnert von bekannteren Fällen, die Verf. nicht erwähnt, an die Raupen des Totenkopfs und der *Panthea coenobita*. Verf. meint, dass es da eher verdunkelnd als klärend wirkt, wenn man gleich neue „Arten“ auf Verschiedenheit der Raupenfärbung begründe. Die Nymphaliden *Gynocicia dirce* und *G. dirceoides* aus Guyana, welche verschiedene Raupen haben, sind im Imagozustande garnicht zu unterscheiden, die grössten Schwierigkeiten der Unterscheidung bieten die Formen *callunae* und *spartii*, die Guénéé von *Bombyx quercus* abgetrennt hat, u. so fort. Es lässt sich wohl nicht leugnen, dass eine Betrachtung unter diesem Gesichtspunkte nur fördernd auf das Studium dieser Verhältnisse wirken kann und man wird dem Verf. für die Zusammenstellung Dank wissen. Die Kritik muss aber lehren, wie weit oder wie wenig eine wirkliche Nebeneinanderstellung und Zusammenfassung unter den einen Begriff, vielmehr das eine Wort, zulässig ist. Nach Meinung des Referenten ist das Kleid der Raupe, als eines für die Ernährung selbständig entwickelten Metamorphosenstadiums, ganz ausser Zusammenhang mit der Constitution der Species als solchen. Es müsste erst erwiesen werden, in wieweit ein solches verändertes Äussere oder Benehmen der Raupe, oder ihre Nahrung, ein wirklicher Ausdruck einer veränderten Constitution ist, was a priori nullo modo notwendig ist. Gerade darin aber, solche Fragen anzuregen, sieht Verf. selbst den Hauptzweck seiner Publication. Ohne neue und imther variierte Fragestellungen kommen wir in der Forschung nicht weiter.

Dr. P. Speiser (Zoppot).

Petersen, W., Zur Anatomie einiger centralasiatischer Schmetterlinge. — In: „Horae Soc. ent. Ross.“,

V. 37 '06; 5 pag. m. 1 Taf.

Verf. untersuchte und verglich mit westeuropäischem Material die Genitalorgane von *Vanessa urticae* var. *ladakensis* Moore und var. *chinesis* Leech. Varietäten unseres kleinen Fuchses, die mit der Stammform zusammen, wenigstens aber ihrerseits promiscue auf demselben Terrain und zur gleichen Jahreszeit fliegend angetroffen werden. Daraus hatte man eine spezifische Verschiedenheit folgern wollen. Eine solche ist aber nach dem Genitalbefund völlig von der Hand zu weisen. — Ferner wurde der Genitalapparat von *Trigonophora grami* Alph. daraufhin untersucht, ob er in näherer Verwandtschaft zu anderen *Trigonophora*-Arten stehe oder ob die Ansicht Püngelers zu Recht bestehe, dass sie in eine neue Gattung *Blepharidia* nahe *Heliophobus* gehört. Die Genitalarmaturen stimmen nun zwischen *Tr. flavum* Esp. und *Tr. grami* Alph. einerseits so gut überein, zwei *Heliophobus*-Arten weisen andererseits einen so total verschiedenen Typus auf, dass Püngelers Ansicht nicht zu Recht besteht.

Dr. P. Speiser (Zoppot).

Röber, J., Die sogen. „Schwänze“ der Lepidoptera. — In: „Stettin ent. Zeit.“, 1905, p. 247—259.

Verf. tritt der von C. Pipers geäußerten Ansicht entgegen, es seien die Schwänze an den Schmetterlingsflügeln erhalten gebliebene Reste der ursprünglich ringsum so weit reichenden Flügelfläche. Verf. betrachtet dieselben im Gegenteil durchweg als Neuerwerbungen, zu deren Auftreten schon eine besondere Configuration des Geäders vorbereiten muss, was, wie er nachweist, sich bestätigt findet. Andernfalls müssten früher Schmetterlinge mit riesigen Dimensionen, 1,5 bis gar 2,5 dm Flügelspannung, vorgekommen sein, wofür die fossilen Funde nicht die geringsten Anhaltspunkte bieten. In einem Anhang werden noch Irrtümer über die Art der Puppenbefestigung bei *Stalactis* (Erycinide) berichtigt.

Dr. P. Speiser (Zoppot).

Friese, H. & F. v. Wagner, Die Hummeln als Zeugen natürlicher Formenbildung. — Suppl. VII der „Zool. Jahrbücher“ (Festschr. f. Weismann) '04 p. 551—570, m. 2 Tfl.

Die Verf. bezeichnen die vorliegenden Ausführungen nur als eine Vorarbeit zu einem umfassenden Werke. Sie weisen auf die eminente Bedeutung der Beobachtung des lebenden Tieres hin, ohne welche Schlussfolgerungen leicht auf falsche Wege gelenkt werden. Die Hummeln fallen auf durch eine grosse Variabilität, die soweit geht, dass bei einzelnen Arten alle möglichen Farbenvarietäten aus einem Nest, also als Kinder einer Mutter auftreten; aber auch die Lebensweise ist sehr variabel, vermag sich den verschiedensten Verhältnissen anzupassen. Wenn nun auch z. B. bei *Bombus variabilis* Schmiedekn. einzelne Farbennüancen in gewissen Gegenden mit Vorliebe auftreten, so sind doch alle durch Übergänge miteinander verbunden und können gelegentlich überall gefunden werden. Anders z. B. mit den verschiedenen Farbkleidern bei *B. hortorum* L. Hier sind die einzelnen Färbungsvarietäten, die sich durch die plastischen Merkmale der Zunge etc. als unzweifelhaft zu einer Species gehörig dokumentieren, geographisch und in den einzelnen Nestern so scharf gesondert, dass man sie als konstant gewordene Varietäten, als gut begründete Unterarten bezeichnen muss. Nach den Nestbefunden kann man die Varietäten auch als homonide, die Subspecies als heteronide Formen bezeichnen. Die Entscheidung, wo eine Form aufhört, Lokalvarietät, und anfängt, Subspecies zu sein.

kann nur von Fall zu Fall entschieden werden, und diese Grenzlinie mag sich auch verschieben, da der Entwicklungsgang eben fortschreitet, und das eine die Etappe auf dem Wege zum andern darstellt. In gewissen Landstrichen, namentlich auf Gebirgszügen, treten nun Varietäten auf, die sämtlich Gemeinsames haben, obwohl es sich um verschiedene Ausgangsarten handelt; die Behaarung wird derber, die rote Farbe gewinnt die Oberhand, die Lebensgewohnheiten ändern sich, dass es sogar scheint, dass in subarktischen oder arktischen Gebieten 2 Arten wieder zur solitären Lebensweise zurückgekehrt sind. So lassen sich gewisse Regionen in ihrer Wirkung auf ihre Bewohner als „homomorphisierend“ erkennen. Diese Verhältnisse wird man stets berücksichtigen müssen; gerade dann aber erweisen sich die Hummeln als ein „klassisches Beispiel natürlicher Formgestaltung im Tierreich“.

Dr. P. Speiser (Zoppot).

Escherich, K., Die Ameise. Schilderung ihrer Lebensweise. — 232 S., 68 Textabb. Braunschweig. Fr. Vieweg u. Sohn. '06.

Der als Ameisenbiologe rühmlich bekannte Verf. liefert hier eine dem hentigen Stande unseres Wissens entsprechende Darstellung des Ameisenlebens, frei von anthromorphistischen Sensationen nach Art der Brehm, Büchner, Marschall und des grossen Haufens der Populäreine gemeinfassliche, klare, kritisch referierende Wiedergabe des wirklich Beobachteten bei möglichster Kürze zu gunsten der Übersichtlichkeit. Jedem Abschnitte ist ein ziemlich umfangreiches Literaturverzeichnis beigegeben. Die Einleitung (S. 1—12) bringt Mitteilungen über die Systematik, die geographische Verbreitung, das Staatenleben, die Untersuchungsmethoden und Geschichtliches. Es folgt eine fragmentarische Behandlung der Morphologie und Anatomie (S. 13—32) wie des Polymorphismus (S. 33—35). In eingehenderer Ausführung werden dann die Erscheinungen der Fortpflanzung, des Nestbaues, der Ernährung bearbeitet, die verschiedenen Lebensgewohnheiten, die Beziehungen der Ameisengesellschaften zu einander und zu anderen sozialen (Termiten) und nichtsozialen Tieren, auch zu den Pflanzen betrachtet; ein weiterer Abschnitt (S. 190—211) wird der Psychologie gewidmet. Schliesslich ist eine Übersicht (S. 212—223) über die in Deutschland einheimischen Ameisen angefügt. — Die Ameisen kommen, nach dem Verf., in keiner Weise Miniaturmenschen gleich (S. 208); die anthropomorphistische Anschauung nennt er eine Kuriosität (S. 191). Sie sind aber andererseits auch keine Reflexautomaten, denn sie besitzen ein nicht geringes Modifikationsvermögen (S. 208). Auch der Ref. ist der Ansicht, dass ausschliesslich echte, unvariierbare Reflexe nur bei gewissen niedersten Organismen, manchen Protozoen, vorkommen werden; bei anderen sehr niederen Lebewesen treten zu ihnen bereits solche, bei denen eine spezifische Reizkombination und eine durch die Erfahrung geschaffene Reaktionsbasis vorliegen. Die Ansicht Ch. Loeb's, dass sich alle Instinktbewegungen in Kettenreflexe auflösen lassen, stehen die Beobachtungen über regulative Variierbarkeit von Instinkten gegenüber (vgl. des Ref.: „Über experimentell erzeugte Instinktvariationen.“ Leipzig, '03). Wenn der Verf. aber weiterhin meint, „die Ameisen hätte ihre Künste höchst wahrscheinlich auf dem Wege der Zuchtwahl automatisch im Laufe unzähliger Generationen mit Hilfe ererbter Kombinationen erworben, ohne dass je eine individuell die Zweckmässigkeit der Sache überschaut hätte“ (S. 209), so ist doch wohl auszuschliessen, dass die

Selektion im Sinne Darwins diese „Künste“ aus kleinsten Variationen herangezüchtet haben könnte. Eine filgende Auslese des unzureichend Ausgerüsteten wird zwar überall statt haben; die Instinkte dürften sich aber aus einem lebendeigenen (psychischen) Prinzipie, nicht automatisch, als Reaktion des Organismus auf die empfangenen Reize bilden, sei es, dass sie das erste Mal im Individualleben stets nur durch einfache Reize oder durch typische Reizkombinationen ausgelöst werden. — Die im übrigen vorzüglich illustrierte Arbeit wird sowohl dem Naturfreunde wie dem Forscher willkommen sein; sie stellt das Beste dar auf ihrem Gebiete.

Dr. Chr. Schröder (Husum).

Schmitz, H., S. J., Das Leben der Ameisen und ihrer Gäste. — 190 S., 47 Abb. G. J. Manz, Regensburg. '06.

Die als XXXV. Bändchen der Naturwiss. Jugend- u. Volksbibliothek erschienene Arbeit will einen Überblick über die Lebensbeziehungen der in Deutschland bzw. dem nördlichen Mitteleuropa verbreiteten Ameisenarten geben und zugleich der Anleitung zur eigenen selbständigen Beobachtung dienen. Es werden daher in der weiteren Anleitung (S. 5—15) die künstlichen Beobachtungsnester beschrieben. Die populär gehaltene Darstellung, welche in vielem den Einfluss E. Wasmann's erkennen lässt, schliesst sich an die Betrachtung von 8 Einzelarten an, gibt eine kurze Übersicht über andere einheimische Arten (S. 156—165) und spricht fernerhin über den angeblichen Verstand der Ameisen (S. 165—178). — Der Verf. urteilt wie K. Escherich, dass die Ameise keine blosse Maschine vorstelle, denn die im Handeln dieser Tierchen auftretenden Zweckmässigkeiten erschienen nicht starr und völlig unabänderlich (S. 166). Allerdings meint der Verf. weiterhin: „Die Ameisen handeln stets auf dieselbe Weise“ (S. 173), wo es sich um ein Gegenkriterium zu den vernunftbegabten Wesen handelt. „Die Ameisen besitzen ein wirkliches inneres, empfindendes Leben und werden in allen ihren Verrichtungen durch eigene Erkenntnis geleitet“ (S. 166). Diese „Erkenntnis“ wird als eine rein „sinnliche“ (S. 174) bezeichnet und hiermit der Boden gewonnen, die Tätigkeit der Ameise als völlig instinktive anzusprechen. Die Terminologie scheint dem Ref. hierbei nicht immer glücklich gewählt, der Inhalt sich aber im wesentlichen dem bei K. Escherich Hervorgehobenen anzureihen. — Die Kreise, für welche es geschrieben, werden das Buch, dessen Abbildungen recht gut sind, mit grossem Nutzen lesen.

Dr. Chr. Schröder (Husum).

## Neuere Arbeiten über Schildläuse.

Von Dr. L. Lindinger, Hamburg.

Wogtum, R. S., Two new scale-insects. — In: „Can. Ent.“ XXXVIII, '06, Nr. 3, p. 73—75.

Es werden *Aspidiotus oxycoecus* n. sp. und *A. pseudospinosus* n. sp., zwei sich anscheinend sehr nahe stehende Arten, beschrieben, mit Beigabe guter Abbildungen vom Pygidium. Die Tiere stammen von Cranberry (*Vaccinium macrocarpum* ?) und San Palmetto (Palme).

Cockerell, T. D. A., The Coccid genus *Eulecanium* — Ebenda, p. 83—88.

In einer sorgfältig durchgearbeiteten Tabellierung sucht Verf. die Arten der schwierigen Gattung *Eulecanium* der Bestimmung zugänglicher zu machen. Als Merkmale werden herangezogen die Länge und Form der Tiere, die Gliederzahl der Antennen sowie die Länge der Antennen-

glieder. Obschon jeder Versuch, in die verfahrenere Gattung Ordnung zu bringen, mit Freuden zu begrüßen ist, scheint dies doch auf dem von Cockerell eingeschlagenen Weg nicht zu gelingen. Schon die Abgrenzung der Gattung aus der alten Gattung *Lecanium* ist verfehlt. Arten wie *Lecanium capreae* gehören nicht mit *L. robiniarum* z. B. zusammen. Auch sind die von Cockerell benützten Merkmale sehr schwankend, die von ihm aufgenommenen Arten vielfach sehr zweifelhaft. Wenn gar in einem Fall noch das ♂ mit zur Bestimmung benützt wird (bei *Eulecanium pyri* und *E. aceris*), so ist vor einem solchen Vorgehen zu warnen. Ein Weg, der vielleicht zur Aufarbeitung führen kann, wird in der Berücksichtigung der Analplatten und der Struktur der sie umgebenden Hautpartien zu erblicken sein. Schon Signoret hat diesen Weg gangbar zu machen versucht. Der Vorteil einer solchen Methode liegt darin, dass dann auch alte Tiere bestimmt werden können. Die zur Zeit üblichen Merkmale reichen dazu nicht aus.

Fernald, M. E., The type of the genus Coccus. — Ebenda, Nr. 4, p. 125 f.

Eine nomenklatorisch-literarische Notiz.

Sanders, J. G., Catalogue of recently described Coccidae. — In: „U. S. Dep. Agric. Ent.“, Techn. Ser. Nr. 12, Part I, '06; 18 pp.

Gewissermassen als Fortsetzung zu Fernalds Catalogue of the Coccidae of the world beabsichtigt Sanders die jährliche Ausgabe einer Übersicht über die neubeschriebenen Cocciden. Das vorliegende 1. Heft dieser Reihe bildet eine wertvolle Ergänzung des genannten Kataloges.

Sillette, C. P., Insects and Insecticides. — In: „Col. Agric. Coll. Exp. St.“ Bull. 114, '06; 46 pp.

Ein mit vielen guten Abbildungen versehener Bericht über beobachtete Obst- und Obstbaumschädlinge, mit Angaben über Bekämpfung und Gegenmittel. Von Schildläusen werden genannt *Aspidiotus ancyllus*, *A. howardi*, *A. perniciosus*, *Chionaspis furfura*, *Lepidosaphes ulmi* (= *L. pomorum*) und *Pulvinaria innumerabilis*. Von besonderem Interesse ist *Aspidiotus Howardi*. Während Verf. noch vor wenigen Jahren die Laus nur vereinzelt und nur an Pflaume, später auch an Birne antraf, nennt er sie jetzt gemein auf Äpfel und Birne. Die Gegenmittel sind die gegen *A. perniciosus* angewandten.

Jarvis, Tennyson D., Practical and popular entomology. Nr. 16 „The Oystershell Barklouse“. — „Can. Ent.“, XXXVIII, '06, Nr. 9, p. 289—294.

Eine populäre Beschreibung von *Mytilaspis pomorum*, *Chionaspis furfura* und *Aspidiotus perniciosus* nebst Angabe der Bekämpfung und einiger Gegenmittel. Die beigegebenen Abbildungen sind völlig unzureichend, die von *Mytilaspis pomorum* schon dadurch wertlos, als die ihm zugeschriebene Larve (Fig. 30, 1) eher zu einer „*Dactylopius*“-Art zu gehören scheint.

Lindinger.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Literatur- Referate. 393-400](#)