tage des armen Tierchens zu verlängern, haben mir unwillkürlich ein Lächeln entlockt. Vierbeinige Bären lieben allerdings mächtig den Honig, sechsbeinige dagegen mehr die Köderlampe,

„Denn (frei nach Göthe!) wenn er keinen Rüssel hat,
Wie kann der Falter saugen?“ —

B. Slevogt (Bathen, Kurland).

Ein eigenartiger Fall von Mimikry.

Im Laufe der Jahre lernte ich alle 3 der gewaltigen Cordillenzüge Colombias kennen, die dazwischenliegenden heissen Täler sowie die Llanos des Ostens und das jenseitige ungesunde Chocogebiet. — Von allen diesen grossen Erdstrichen ist wohl die Westcordillere an ihren Ostabhängen die an Schlangen reichste Gegend. Eine der häufigsten Arten ist dort die kleine, giftige Korallenschlange; weiss mit schwarzen Ringen, purpurrotem Kopfe und ebensolcher Schwanzspitze — eine Farbenzusammenstellung, wie sie kaum einer anderen Schlangenart in gleichen grell und bunt abgesetzten Farben zukommt.

Im Vorjahre nun fand ich gelegentlich des Insekten-Sammelns in einem abgelegenen Waldtale des Rio Vitaco (West-Colombia) auf einem grossblättrigen Strauche eine ca. 3 cm lange Geometriden-Raupe — genau so gezeichnet und gefärbt wie das vorher beschriebene Reptil, — weiss mit schwarzen Gürteln, grellrot der Kopf und erste Ring und ebenso die letzten und die Nachschieber, vollständig gleichend einer Miniaturausgabe der Korallenschlange. — Für den ersten Moment glaubte ich, meinen Augen nicht trauen zu dürfen; und doch war diese seltsame Uebereinstimmung vollendete Tatsache, und die Raupe befindet sich präpariert bereits in Europa.

Soviele Gegner auch die Theorie der Nachahmung haben mag, so drängen sich doch gerade dem beobachtenden Sammler immer wieder neue Beispiele vor Augen, und wenn auch die Aehnlichkeit systematisch fernstehender Tiere, trotz ihrer geradezu frappanten Erscheinung, jetzt vielfach andere Auslegung findet, als die seinerzeitige, epochenale Deutung, so fordern uns besonders die kaum glaublichen Beispiele des tropischen Waldes zu unwillkürlichem Nachdenken über dieses seltsame Thema heraus.

A. H. Fassel (Villavicencio, Ost Colombia).

Literatur-Referate.

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

Neuere bei der Redaktion eingegangene coleopterologische Arbeiten.

Von Dr. K. Friederichs, Berlin.

(Schluss aus Heft 6/7.)

Bourgeois, J. Catalogue des Coléoptères de la Chaîne des Vosges et des régions limitrophes. — Fasc. VI. Curculionidae (Brachyderini-Tychiini). Colmar, Imprimerie Decker. 1908.

Welch eine Summe von Arbeit in diesem gründlichen Werke des reichs-ländischen Autors steht, kann man schon aus dem allmählichen Fortschreiten des 1898 begonnenen Werkes ermessen. Die elsässische Käferfauna ist sehr artenreich und interessant, dabei noch nicht sehr genau erforscht. Das vorliegende Werk wird eine vorzügliche Grundlage künftiger faunistischer Feststellungen bilden. Verf. führt die ihm bekannt gewordenen oder in der Literatur genannten Fundorte für jede Art auf, ausserdem auch kurze biologische Notizen.

Lühe, Max. Schimmelfressende Käfer aus einer feuchten Königsberger Wohnung. — Schriften Physik.-ökonom. Gesellsch. Königsberg, Pr. XLVIII. 1907. p. 385—388.

Lathridius bergrothi Reitt. und *minutus* L. wurden in ausserordentlich grosser Zahl an feuchten Hauswänden beobachtet, wo sie sich von Schimmelpilzen nährten.

Friederichs, Karl. Ueber *Phalacrus corruscus* als Fund der Brandpilze des Getreides und seine Entwicklung in brandigen Aehren. — Arb. Kais. Biol. Anst. Land- und Forstwirtsch. VI, 1908. p. 38—52. 1 Tafel.

Dass die *Phalacrus*-Arten ausser in Blüten auch an von Brandpilzen befallenen Gräsern angetroffen werden, war bekannt. Dass aber die ganze

Existenz dieser Käfer auf das Engste mit den Brandpilzen verknüpft ist, und dass die Larve der gemeinsten Art, des *Ph. corruscus*, ihre Entwicklung in brandigen Getreideähren durchmacht, ist neu. Folgende Brandpilzarten wurden als Nahrung des *Ph. corruscus* festgestellt: Steinbrand des Weizens (*Tilletia tritici* Wtr.), Flugbrand des Weizens (*Ustilago tritici* Jens.), Nackter Haferbrand (*Ustilago Avenae* Jens.), Hartbrand der Gerste (*Ustilago Jensenii* Rostr.), Flugbrand der Gerste (*Ustilago hordei* Bref.). Die Larven leben in dem schwarzen Staub, der das Innere der Körner erfüllt, die vom Brand befallenen Aehren bezw. Rispen bleiben, wenigstens beim nackten Haferbrand und beim Hartbrand der Gerste, halb in den Scheiden stecken; die Larven leben dann in diesem unteren Teil. Der Innenrand der Kaulade der Larvenmandibeln ist mit einer Reihe starker Zähnchen nussknackerartig besetzt, eine Einrichtung, die offenbar zum Aufmachen der Brandsporen dient, da nur der Inhalt verdaulich ist, die Schalen unverdaut wieder abgehen. Alle gefressenen Brandsporen werden getötet, der Kot der *Phalacrus* enthält keine lebenden Sporen, trägt also auch nicht zu deren Verbreitung bei. Der Getreidebrandkäfer, wie man ihn hiernach nennen kann, ist also durchaus nützlich; er gehört zu denjenigen Arten, die wie die Schlupfwespen für die Erhaltung des Gleichgewichts in der Natur besonders wichtig sind; ohne die Existenz des *Phalacrus*, der Unmengen von Sporen vertilgt, würden diese den Landmann sehr schädigenden Pilze das Getreide noch weit mehr heimsuchen; man soll den Käfer also bei der Bekämpfung der Pilze nicht mitbekämpfen, sondern schonen. — Die Larve ist von derjenigen der nächstverwandten Gattung *Olibrus* ausser durch die Mandibeln noch durch ungebaltete Kopfnah und andere Behaarung des dritten Fühlergliedes verschieden.

Wahl, Bruno, Dr. Einige Versuche über den Reiskäfer (*Calandra oryzae* L.). — Zeitschr. f. d. landwirtsch. Versuchswesen in Oesterreich, 1907, S. 57—70.

Infolge reichlicherer Einfuhr amerikanischen Maises in Oesterreich-Ungarn ist auch der indische Reiskäfer, *C. oryzae*, reichlicher eingeschleppt worden, und es ergab sich dadurch die Frage, ob dieser Schädling eine Gefahr für unsere Getreidekulturen bedeuten könne, da er im Gegensatz zu dem europäischen Kornwurm (*C. granaria*) Flügel besitzt und somit fähig ist, die Felder aufzusuchen und seine Eier daselbst an den Körnerfrüchten abzulegen. Diese Gewohnheit hat er in Nordamerika nur in den tropischen Gegenden, nicht im gemässigten Klima, und dementsprechend ist auch bei uns niemals ein solcher Befall im Freien beobachtet worden. Schon hieraus glaubt der Verf. darauf schliesslich zu dürfen, dass dieser Fall auch künftig nicht eintreten werde, da doch auch früher schon der Käfer vielfach eingeschleppt worden sei, dieser Fall somit früher schon hätte sich ereignen müssen. Man darf dem Verf. darin beistimmen, wenn man ausserdem erwägt, dass ganz allgemein die in Amerika einheimischen und andere Schädlinge aus heissen oder wenigstens solchen Gegenden, die ein im Maximum heisseres Klima besitzen als die unsrige, sich mit einigen Ausnahmen bei uns im Freien nicht zu halten vermögen, da ihre Vermehrungsenergie (wenn sie überhaupt bei uns sich vermehren) stark zurückgeht. Umgekehrt steigt bei solchen Arten, die von uns aus nach Amerika verschleppt werden, die Vermehrungsenergie in unheimlichen Grade, und darauf beruht es, dass so viele der gefürchtetsten Schädlinge der Vereinigten Staaten aus Europa hinübergekommen sind. — Uebrigens gingen die vom Verf. gehaltenen *C. oryzae* im Winter im ungeheizten Dachraum zugrunde, sie verlangen also ein warmes Winterquartier. Der Käfer vermehrt sich nicht in jeder Art von Körnerfrüchten, nimmt auch nicht jede mehlig Frucht als Nahrung an, z. B. nicht Linsen und Erbsen. — Schädlich kann *C. oryzae* in befallenen Getreide-Vorräten natürlich trotzdem in hohem Grade werden, wenn man ihn gewähren lässt, insbesondere, wenn das Getreide vor der Verarbeitung längere Zeit aufbewahrt wird.

Schaffnit, E., Dr. *Tribolium ferrugineum*, ein Speicherschädling im Reismehl. Mittlg. aus der agrikul. chem. Versuchsstation Breslau. — „Fühlings Landw. Zeitung“, 56. Jahrg., p. 449—502. 3 Abb.

Behandelt vom gleichen Gesichtspunkt aus wie die vorige Arbeit die *Calandra oryzae* betrachtet, den ebenfalls mit Futterstoffen mehr als sonst eingeschleppten Käfer *Tribolium ferrugineum*. Ein Versuch ergab, dass auch diese Art in der Kälte abstirbt. Sie dürfte ebensowenig wie die vorige eine grosse Gefahr bedeuten, muss aber im Auge behalten und bei Massenvorkommen ebenso wie andre Speicherschädlinge bekämpft werden.

Neuere (insbesondere faunistische) lepidopterologische Arbeiten.

Von Prof. A. Bachmetjew (Sofia), Dr. K. Grünberg (Berlin), Dr. Cbr. Schröder (Schöneberg-Berlin).

(Schluss aus Heft 6/7.)

Blöcker, H. Die Revision der Macrolepidopteren-Fauna des Gouvernements Olonetz. — Rev. Russe d'Entomol., IX. No. 1—2, p. 3—13. 1909. (Russisch.)

Diese Revision machte Verf. gestützt auf die Sammlung von A. Günther und seine Briefe. Neu für die Fauna sind 23 Species und 7 Varietäten und Aberrationen, von welchen die interessantesten sind: *Sesia flaviventris*, *Fumea norvegica* und *Polythrena coloraria*. Auszuschliessen sind: *Apatura ilia* v. *elytie*, *Lithosia complana*, *Epichnopteryx bombycella*, *Mamestra serratilinea*, *Dianthoecia albimacula*, *Caradrina alsines*, *Eugonia alniaria*, *Cidaria rivata* und *luctuata*. Ferner sind auszuschliessen die Stammformen *Erebia euryale* und *Acidalia aversata*, während die Varietäten *euryaloides* und *spoliata* verbleiben, und die Namen der Stammform *Pararge egeria* und *Agrotis subrosea* sind durch die Varietätennamen *egerides* und *subcaerulea* zu ersetzen. Schliesslich fallen fort *Pieris* ab. *bryoniae* und *Lycaena* ab. *fylygia*. — Ba. Krulikowski, L. Zur Kenntnis der Lepidopteren-Fauna des Gouvernements Wologda. — Rev. Russe d'Entomol., IX. No. 1—2, p. 65—79. 1909. (Russisch.)

Der Verf. zählt 414 Formen auf, von welchen die interessantesten sind: *Colias palaeno* L. Uebergänge zu var. *europome* Esp., *Argynnis euphrosyne* var. *nephele* HS. und var. *fyngal* Hbst., *Erebia embla* ab. *etheides* Strand, *Callophrys rubi* var. *borealis* Krul., *Plusia chrysitis* var. *juncta* Tutt, *Spilosoma lubricipeda* L. und *S. menthastri* Esp. sind kleiner und haben weniger schwarze Punkte als die westeuropäischen, *Crambus pratellus* L. nur Uebergänge zu var. *sibiricus* Alph. — Ba.

Krulikowski, L. Eine Notiz über das Sammeln der Lepidopteren im Sommer 1908 im Gouvernement Wjatka. — Rev. Russe d'Entomol., VIII. No. 3—4. 1908, p. 240—247, 1909. (Russisch.)

Verf. fing *Hypana rostralis* bei — 5^o R. *Pieris* var. *napaecae* zeigte Ähnlichkeit mit *P. canadia*. Neue Formen für diese Gegend sind: *Euchloë* var. *volgensis*, *Taeniscampa populeti*, *Lorentia serraria*, *L. procellata*, *Anisopteryx aescularia* var. *urzhumaria* n., *Evergestis sophialis*, *Capna reticulana*, *Cerostoma nemorella*, *Tinea relicinella*, *Caradrina grisea* und *terrea*. — Ba.

Krulikowski, L. Neue Kenntnisse über die Lepidopteren des Gouvernements Wjatka. — Rev. Russe d'Entomol., IX. (1909), No. 3, p. 292—323. 1910. (Russisch.)

Diese Abhandlung ist eine Fortsetzung und Ergänzung zu: „Lepidopteren des Gouvernements Wjatka“ (Mater. zur Kenntnis der Fauna und Flora des russischen Reiches, Zool. Abt., Lief. III). Die Anzahl der Species in diesem Gouvernement beträgt gegenwärtig 1377, gegen 1247 welche früher bekannt waren.

Die interessantesten Formen sind folgende: *Aporia crataegi* L. *colona* nova (Uebergänge zu var. *atomosa* Ver.), *Colias hyale* ab. *uhli* Kov., *C. chrysothema* ab. ♀ *malmyzhensis* nov. (♀ *flava* formae *geographicae* *C. chr. sibirica* Gr. Gr.), *Polygonia C-album* Esp., *Araschnia levana* L. nnd ab. *intermedia* Stich., *Argynnis dia* var. *disconota* nov., *Erebia euryale* Esp., *kamensis* nov., ab. *subocellaris* nov. (ab. *fascia rufa* in *maculas dissecta*), ab. *subeuryaloides* (ab. *ocellis rufis subnullis*), *Chrysophanus dispar* Hw. *festivus* nov. var., *Ch. hippothoë* ab. *spadona* nov., *Lycaena coretas* ab. *semi-caeca* nov. (ab. *ocellis subtus plane vel subdeficientibus*), *Deilephila lineata* F., *livornica* Esp., *Cerura bicuspis* Bkh. *transiens* nov. (trans. ad var. *infumata* Stgr.), *Mamestra centigua* ab. *centiguella* nov. (dunkler), *Hadena scalis* ab. *atrocyanea* nov., *Troxocampa innocens* sp. nov., *Lygris procellata* F., *L. hastata* ab. *laxata* nov., *Boarmia crepuscularia* Hb. *pallidaria* nov. (var. *multo pallidior*), *Talis guercella* Sch. *roburella* nov. (var. *minor*, *obscurior*, *signaturis omnibus distinctioribus*), *Galebria marmorata* Alph. ab. *myochroa* nov. (ab. *grisescens*, *fascia basali non rufo divisa*). — Ba.

Jachontow, A. A. Notizen zur Lepidopterenfauna des mittleren Russlands. — Rev. Russe d'Entomol., IX. (1909), No. 3, p. 249—254. 1910. (Russisch.)

Der Verf. sammelte das Material in Zentral-Gouvernements Russlands und konstatierte, dass in den meisten Fällen die Verbreitung der östlichen Formen nicht so sehr im Uralgebiete ihre Grenze hat, sondern dass dieselben bedeutend weiter nach Westen getroffen werden und dass die meisten Lepidopteren-species,

welche in Verzeichnissen als Typen angeführt werden, in Wirklichkeit zu den von Krulikowski für Ost-Russland angegebenen Varietäten gehören.

Zu den bereits bekannten Formen zählt er noch *Lycaena astarche* Bgstr. var. *inhonora* nov. (in ♂ supra unicolor, in ♀ lunulis rufis subnullis, ut in var. *aloo* Hb. (= *alpina* Stgr.), sed in magnitudine (25—32 mm) formae typicae non cedens). — Ba.

Krulikowski, L. Eine Notiz über die Lepidopteren-Ausbeute während des Sommers 1909 im Kreise Osinsk, Gouvernement Perm. — Rev. Russe d'Entomol., IX. (1909). No. 3, p. 264—267. 1910. (Russisch).

Verf. erbeutete *Euchloë cardamines* ab. *kutukovi* nov. (ab. alis posticis subtus totis viridiusculis, maculis albis subdeficientibus). Von anderen Lepidopteren sind die interessantesten: *Lycaena argiades*, *Acidalia muricata*, *Zygaena scabiosae* und ab. *divisa*, *Arctia flavia uralensis*, *Scoparia sibirica*, *Scardia boletella* (die genauere Beschreibung der Raupen wird der Verf. später geben), *Eriocrania unimaculella* (neu für die Gegend), *Anchinia daphnella orientella*. — Ba.

Jachontow, A. A. Notizen über kaukasische Lepidoptera-Rhopalocera. — Rev. Russe d'Entomol., VIII. No. 3—4, 1908, p. 282—292, 1909. (Russisch).

Verf. entdeckte folgende neue Formen: *Argynnis euphrosyne* var. *phaëna*, *A. agluja* var. *auxo*, *A. adippe* var. *thalestria*, *Erebia tyndarus* var. *graucasica*, *Lycaena alcon* var. *sortidula*, *Melitaea phoebe* var. *sextilis*. — Ba.

Kiritschenko, A. N. Materialien zur Lepidopterenfauna des Kaukasus. I. Schmetterlinge von Krasnaja Poljana. — Sammelwerk für Biologie der Studenten-Vereinigung bei der neurussisch. Univers., No. 4, p. 75—102. Odessa 1909. (Russisch).

Der Verf. sammelte im Mai, Juni und Juli 1907 und giebt das Verzeichnis für 144 Species von Macrolepidopteren an, von welchen die interessantesten sind: *Cladocera baetica* B., früher nur aus Andalusien, später auch von der Umgebung der Stadt Novorossisk bekannt; *Zethes musculus* Men., sonst aus Korea und Amur bekannt; *Larentia corydalaria* Graesl. (Ussuri, Bosnien); *Erastria distinguenda* Stgr. (Ussuri); *Phassus schamyli* Chr., für den Kaukasus eine endemische Species, fliegt massenhaft; *Deilephila vespertilio* Esp., *Deil. lineata* v. *livornica* Esp. (22.VI./5.VII. wurden auf einer Euphorbia-Art ca. 200 Raupen gesammelt, zwei Wochen später erschienen auch die Schmetterlinge). — Ba.

Meinhardt, A. A. Zur Lepidopterenfauna Sibiriens. — Rev. Russe d'Entomol., IX. No. 1—2, p. 150—152. 1909. (Russisch).

In den westlichen Sajangebirgen wurden folgende für Sibirien neue Formen erbeutet: *Agrotis praecurrens* Stgr., *Hadena decipiens* Alph. — Ba.

Elwes, H. I., S. Hampson and J. H. Durrant. On the Lepidoptera collected by the Officers on the recent Tibet Frontier Commission. — Proc. zool. soc. London 1906, p. 479—498, t. 36.

Die faunistisch sehr interessante Arbeit behandelt die während der grossen englischen Tibet-Expedition gesammelten Lepidopteren und bestätigt von neuem den ausgesprochen palaearktischen Charakter der tibetischen Fauna. Am meisten fällt dies naturgemäss bei den besser bekannten Tagfaltern auf. Neu sind je eine Art von *Colias*, *Callerebia* und *Lycaena* (beschr. von Elwes), sowie eine Anzahl Heteroceren (beschr. von Hampson und Durrant). — Gr.

Lathy, Percy J., A Contribution towards the knowledge of African Rhopalocera. — Trans. ent. soc. London, 1906, p. 1—10, t. 1 u. 2.

Verf. beschreibt neue Arten aus Uganda, Angola und Rhodesia. Besonders erwähnenswert sind: *Acræa mirifica* aus Angola, eine auffällige schwarze Art mit breiter weisser Querbinde im Hinterflügel, ferner *Pseudocræa albohirta*, *Euphaedra peculiaris*, *Euryphene entebbiae* und *Papilio uganda* (*adanastor*-Gruppe) aus Uganda, welches eine interessante Mischfauna ost- und westafrikanischer Formen mit deutlichen Beziehungen zum Congostaat und zu Kamerun beherbergt. — Gr.

Manders, N. The Butterflies of Mauritius and Bourbon. — Trans. ent. soc. London, 1907, p. 429—454, t. 29.

Seit Trimen's altem Verzeichnis ist die Fauna dieser Inseln nicht mehr zusammengestellt worden. Im ganzen werden 33 Arten aufgeführt; darunter sind für die dortige Fauna neu: *Antanartia mauritiana* n. sp., *Cupido lingeus* (Cram.), *gaica* (Trim.), *antlanosa* Mab.), *Nacaduba mandersi* Druce, *Papilio demodocus* Esp. Als ausgestorben muss *Salamis augustina* Boisd. gelten, welche seit 12 Jahren nicht mehr beobachtet wurde. — Gr.

Rothschild, Walter, and Karl Jordan. A Revision of the American Papilios. — Novit. zool., Vol. 13, 1906, p. 411—745, t. 4—9.

Der allgemeine Teil bringt zunächst eine sehr eingehende Besprechung der Literatur, besonders der alten, ferner Erörterungen nomenklatorischer Fragen sowie zweifelhafter Fälle bei der Entscheidung über Priorität alter gleichnamiger Arten. Im systematischen Teil werden unter Verzicht auf eine Aufteilung in Gattungen oder Untergattungen nach Flügel-Form und -Zeichnung sowie nach morphologischen Merkmalen und Lebensweise der Raupen 3 Sektionen unterschieden, die wieder in zahlreiche, nach den typischen Arten benannte Untergruppen zerfallen. Den Beschreibungen der Arten und Unterarten sind sehr ausführliche Angaben über Literatur, Synonymie und Verbreitung beigelegt. Die Uebersicht wird durch die beigegebenen Bestimmungstabellen sehr erleichtert. — Gr.

Australian Entomological Literature in 1909.

By W. J. Rainbow. Sydney.

W. W. Froggatt, F. L. S.: Official Report on Fruit Fly and Other Pests in Various Countries. Published as a Separate Work by the Minister for Agriculture (New South Wales). The Report contains 115 pages and eight plates, and is divided into three parts. Part I—General Report deals with: (1) The Commercial Value of Introduced Parasites to deal with Insects that are Pests; (2) The Range and Spread of Fruit Flies and the Methods Adopted in Other Countries to Check Them; (3) The Value of Parasites in Exterminating Fruit-Flies; (4) Habits of Cosmopolitan Insect Pests. Part II—Notes on Parasites or Insects that have been introduced from Foreign Countries to Check or Exterminate Injurious Insects. This part deals with parasites, and their value and limitations in controlling injurious insects of the garden and orchard. Part III—Fruit Flies. In this part we have a general account of the flies belonging to the family Trypetidae, that damage sound fruit, with descriptions of the different species (of which some are new to science, and are now described for the first time), and their habits, range and suggestions for destroying them. There is also a list of Walker's species (with references and localities) of the genus *Dacus*, together with a list of other species of the same genus by other authors from a wide range of localities, and which were not represented in any of the collections inspected during the author's tour.

C. French, senr., F. L. S., F. E. S.: Handbook to the Destructive Insects of Victoria. Melbourne, 1909, pp. 195. 20 coloured plates. Contains brief descriptions and details of life-histories of a number of destructive insects common to Victoria; also popular descriptions and illustrations of Insectivorous Birds, and reprints of the Vegetation Diseases Acts.

C. French, junr.: The Tomato Weevil. Journ. Dept. Agric. Vict., VII., part 10, 1909, p. 642, plate.

C. French, junr.: A New Fruit Pests. Tomato Moth. *Heliothis armigera*, Hübn. Journal Dept. Agriculture of Victoria, Vol. VIII., Part 1, January, 1910, pp. 50—52, and plate showing plums damaged by larvae of this insect.

W. W. Froggatt: Plant Bug Pests. Agric. Gaz. N. S. Wales, Vol. XXI., Part II., February, 1910, p. 151. Deals with certain Hemiptera destructive to economic plants, and how to combat them. The species named are: *Nysius vinitor*, *Dictyolus plebejus*, *Peltophora pedicellata*, and *Stilida indecora*.

H. J. Carter, B. A., F. E. S.: Notes on Australian Coleoptera: with descriptions of New Species of Tenebrionidae. Proc. Linn. Soc. New South Wales, XXXIV, Part 1, 1909, pp. 120—156. This paper contains notes made during a visit to Europe, especially to the Museums of Brussels, Paris, London and Oxford. The notes refer to three families — *Buprestidae*, *Tenebrionidae*, and very briefly, *Cerambycidae*. About twenty new species of *Tenebrionidae* are described, some of which are illustrated by figures in the text.

Rev. Thos. Blackburn, B. A.: Further Notes on Australian Coleoptera, with descriptions of New Genera and Species. No. XXXIX. Ib. Vol. XXXIII, 1909, p. 18. This paper deals with and tabulates species of the genus *Heteronyx*, and describes a number of new forms; it also contains notes on species of the genus *Diphucephala*, *Saulostomus*, *Pseudoryctes*, and *Omeurystypus*.

J. C. Goudie: Notes on the Coleoptera of North Western Victoria. Part 1. Vict. Naturalist, XXVI, No. 4, 1909, pp. 39—47.

T. G. Sloane: Second Supplement to the Revision of the *Cicindelidae* of Australia. Proc. Linn. Soc. New South Wales, XXXIV, Part 2, 1909, p. 296—301.

Arthur M. Lea: Descriptions of Australian Curculionidae, with Notes on previously described species. Part VII. Proc. Linn. Soc. New South Wales, Vol. XXXIII, 1909, p. 145. Deals with species of the following Subfamilies: *Otiorynchides*, *Aterpides*, *Evirrhinides*, *Attelabides*, *Magdalinides*, *Balaninides*, *Tychiides*, *Cryptorhynchides*, and *Cossonides*.

E. W. Ferguson, M. B., Ch. M.: Revision of the *Amycteridae*. Part 1. The Genus *Psalidura*. Proc. Linn. Soc. New South Wales, XXXIV., part. 3, 1909, p. 524—585. This paper deals with the history of the genus, synonymy, and diagnoses of 22 new species, besides re-describing a number of old forms. A table of the Species is also given.

A. J. Turner, M. D., F. E. S.: New Australian Lepidoptera of the family *Noctuidae*. Proc. Linn. Soc. New South Wales, XXXIV., Part 2, 1909, p. 341—356. One new genus (*Saroptila*) and 24 species are described as new.

R. J. Tillyard, M. A., F. E. S.: On Some Rare Australian *Gomphinae*, with descriptions of New Species. Proc. Linn. Soc. New South Wales, XXXIV., Part. 2, 1909, pp. 238—255, pls. XXII—XXIII.

R. J. Tillyard, M. A., F. E. S.: Studies in the Life-histories of Australian *Odonata*. I. The Life-history of *Patahura gigantea*, Leach. Ib. pp. 256—267, pl. XXIV.

R. J. Tillyard, M. A., F. E. S.: Studies in the Life-histories of Australian *Odonata*. II. The Life-history of *Diphlebia lestoides*, Selys. Ib. pp. 370—383, pl. XXXIII.

W. J. Rainbow, F. L. S., F. E. S.: Notes on the Architecture, Nesting Habits, and Life-histories of Australian *Araneidae*. Records of the Austr. Museum, VII., No. 4, 1909, pp. 212—234. Three figures in text, and three plates (XII—XIV). Deals with the Sub-Family *Argiopinae*.

Neuere entomologische Arbeiten über Variabilität, Vererbung und Bastardierung (1906—1909).

Von Dr. Ferdinand Pax,

Assistenten am Kgl. Zoologischen Institut der Universität Breslau.

(Fortsetzung aus Heft 6/7.)

Dieroff, Richard: Kann Melanismus und Nigrismus bei Lepidopteren durch Rauch und Russ erzeugt werden? — Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiol., Bd. 5, Husum 1909, p. 398—401.

Nach der Ansicht von Dieroff ist der Melanismus und Nigrismus nicht auf die durch die Industrie hervorgerufene Rauch- und Russentwicklung zurückzuführen. „Vielmehr werden, wie die starke Neigung zum Melanismus mit grösserer vertikaler Erhebung und höherem Breitengrade erweist, reichliche kalte Nebel und Feuchtigkeit eine wesentliche Ursache bilden.“

Doncaster, L.: Collective inquiry as to progressive melanism in Lepidoptera. Summary of evidence. — The Entomologist's Record, Vol. 18, London 1906, p. 165—168, 206, 222, 248—254.

Doncaster veröffentlicht das Ergebnis einer Umfrage über die Zunahme des Melanismus gewisser Lepidopteren in England. Die Umfrage wurde in der Weise veranstaltet, dass man zunächst an möglichst zahlreiche englische Sammler Fragebogen versandte und denjenigen, die ihre Mitarbeit an dieser Statistik zusagten, eine farbige Tafel schickte, welche eine Darstellung der wichtigsten in Frage kommenden Typen enthielt. Eine der Fragen bezog sich auf die Schnelligkeit, mit der in einem bestimmten Gebiete sich der jetzt vorherrschende Melanismus gewisser Schmetterlinge entwickelt hätte. Man wollte auf diese Weise feststellen, ob der Melanismus allmählich, also durch Häufung kleiner Abweichungen vom Typus, entstanden wäre, oder durch plötzliches Ueberhandnehmen schwarzer Formen, also etwa im Sinne der Mutationstheorie von de Vries. Diese Frage hat bei den einzelnen Spezies eine sehr verschiedene Beantwortung erfahren, so dass daraus kein allgemeiner Schluss gezogen werden konnte. Auch darüber, ob grosse Industriezentren die Bildung melanistischer Formen begünstigen, ist keine Einigung erzielt worden. Bei vielen Arten scheint in der Tat eine progressive Entwicklung des Melanismus an die Industriezentren gebunden zu sein, und der Verfasser betont mit Recht, dass man in dem „black country of Germany“, worunter er den Industriebezirk um Krefeld versteht, ähnliche Erfahrungen gemacht hat. Andererseits aber darf man sich nicht der Tatsache verschliessen, dass einzelne melanistische Schmetterlinge grade in ländlichen Be-

zirken überwiegen. Nach diesen allgemeinen Erörterungen bespricht der Verfasser das Ergebnis der Umfrage in Bezug auf die einzelnen Arten.

Doncaster Leonard: Mendel's law of heredity. — The Entomol. Record and Journ. Variat. Vol. 18, London 1906, p. 19—20.

Richtigstellung einer früher in „The Entomologist's Record and Journal of Variation“ erschienenen Bemerkung von Raynor.

Doncaster, Leonard: Note on *Xanthorrhoe ferrugata* Clerck, and the Mendelian hypothesis. — Transact. Entom. Soc. London 1907, Proc. p. XX—XXIII.

Der Verfasser wendet sich gegen die Auffassung von Prout, dass die sogenannte Mendelsche Vererbung vielleicht nur auf gewisse Spezies beschränkt sei, und sucht nachzuweisen, dass die Vererbungserscheinungen bei den Farbenvarietäten von *Xanthorrhoe ferrugata*, auf die sich Prout beruft, sich sehr wohl mit der Mendelschen Hypothese in Einklang bringen lassen.

Doncaster, L.: Inheritance and sex in *Abraxas grossulariata*. — Nature Vol. 76, 1907, p. 248.

Kurzer Auszug der folgenden Arbeit von Doncaster und Raynor.

Doncaster, L. and G. H. Raynor: On breeding experiments with Lepidoptera. — Proc. Zool. Soc. London 1906, p. 125—133, Taf. 8.

Doncaster kreuzte *Angerona prunaria* mit ihrer Aberration *sordidata* und fand hierbei, „that the banding of the *sordidata* is dominant over its absence in *prunaria*, but that the speckling of *prunaria* is at the same time dominant over the plain orange of the pure *sordidata*, giving a heterozygote which is both banded and speckled.“ Raynor hingegen wandte sich Bastardierungsversuchen mit *Abraxas grossulariata* und ihrer Varietät *lacticolor* zu. Diese Varietät, die sich durch eine ganz bestimmte und sehr charakteristische Reduktion der schwarzen Zeichnung von der Stammform *grossulariata* unterscheidet, war bisher nur im weiblichen Geschlechte beobachtet worden. Die Kreuzung *grossulariata* ♂ × *lacticolor* ♀ ergibt in der ersten Generation in beiden Geschlechtern Formen, die von der typischen *grossulariata* nicht abweichen. In der zweiten Generation gehören die ♂♂ dem Typus *grossulariata* an, während die ♀♀ zur Hälfte *grossulariata*, zur Hälfte *lacticolor* darstellen. Kreuzt man aber ein aus der Paarung *grossulariata* ♂ × *lacticolor* ♀ stammendes Männchen von *grossulariata* mit einem Weibchen von *lacticolor*, so erhält man eine Nachkommenschaft, in der die Varietät *lacticolor* auch im männlichen Geschlechte auftritt, also ein ursprünglich weiblicher Charakter auf das männliche Geschlecht übertragen wird.

Dziurzynski, Clemens: Ueber einige interessante Aberrationen von Zygaenen. — 17. Jahresber. Wien. Entom. Ver. 1906, Wien 1907, p. 83—88, Taf. 2.

Beschreibung einer Anzahl neuer Zygaenenformen.

Ebner, Franz: Hybrid *Actias luna* ♂ × *Actias selene* ♀. — Entom. Zeitschr., 21. Jahrg., Stuttgart 1907, p. 39—41, 47—49, 3 Fig.

Die Kreuzung der in Amerika heimischen *Actias luna* mit der nahe verwandten indischen *A. selene* wurde schon vor Jahren von einer amerikanischen Züchterin erzielt. Ebner berichtet über die Zucht dieses Bastards vom Ei ab.

Enderlein, Günther: Ueber die Variabilität des Flügelgeäders der Copeognathen. — Zoolog. Anzeig., Bd. 33, 1908, p. 779—782, 12 Textfig.

Der Verfasser beschreibt nach einer grösseren Anzahl von Exemplaren die Variationen des Flügelgeäders von *Psoquilla microps*, eines Copeognathen, der ein besonders günstiges Objekt für vergleichende Geäderstudien darstellt.

***Fischer, E.:** Zur Physiologie der Aberrationen und Varietäten-Bildung der Schmetterlinge. — Arch. f. Rassen- u. Gesellschaftsbiol., Bd. 4, München 1907, p. 761—793, 1 Taf.

Flach, K.: Biologische Plaudereien. — Wien. Entom. Zeitg., 25. Jahrg., Wien 1906, p. 226—230.

Der Verfasser führt aus der Gattung *Carabus* Beispiele dafür an, wie durch räumliche oder morphologische Isolierung sich konstante Differenzen ausbilden können, die unter Umständen wirklich dauernd getrennte Spezies hervorbringen.

Besonders wirkungsvolle Isolierungsmittel sind Flügellosigkeit, mechanische Begattungsunmöglichkeit durch äussere Genitalvariation (Thomson'sches Prinzip) und Missverhältnis zwischen Gestalt und Grösse der Spermatozoen und der Eimikropyle. „Vielleicht lässt sich als Ursache der Rassenbildung des *Carabus arrogans-superbus* der Umstand herbeiziehen, dass der deutsche *C. ulrichii*, ein ausgesprochenes Abend- und Nachttier, im Südosten gezwungen wurde, sich den Sonnenstrahlen auszusetzen, zum Tagtier zu werden. . . . Ueberhaupt scheint die Bedeutung metallischer Glanzfarben ihre Erklärung als Reflexschutz gegen Sonnenstrahlen zu finden. Ich erinnere an die eminent heliophilen Buprestiden, die Reflexfarbe des beim Fliegen der Sonne ausgesetzten Cicindelenrückens, die Cetonien u. s. w. Unsere dunklen *Geotrupes*-Arten fliegen des Abends, der brennend kupferglänzende *G. corruscans* Chev. auf der Sierra de Geréz in glühender Mittagshitze. Die wie polierte Blech glänzende *Camaria fruhstorferi* aus Tonkin flog nur in der grössten Sonnenhitze mittags an gefällte Bäume. Theoretisch am günstigsten wäre als Strahlungsschutz ein Silberspiegel. Auch das hat die Natur in einigen *Plusiotis*-Arten erreicht, die im heissesten Teile Zentralamerikas fliegen. Sie geben an Glanz einem Silberlöfel wenig nach, während *Pl. resplendens* poliertem Golde gleicht. Es ist dasselbe Prinzip, das Dewar in seiner Flasche zur Aufbewahrung flüssiger Luft verwendet.“

Förster, M.: Aberrative Schmetterlingsformen meiner Sammlung. — Entom. Zeitschr., 21. Jahrg., Stuttgart 1907, p. 182.

Der Verfasser beschreibt einige aberrative Lepidopteren, darunter besonders einige *Gonopteryx rhamni* vom Grossen Millischauer bei Teplitz. So erfreulich es auch ist, dass diesen individuellen Aberrationen keine Namen beigelegt werden, die die Systematik unnötig belasten, so bleibt die Publikation doch für das Problem der Variabilität völlig belanglos.

***Foster, F. H.:** Further breeding experiments with *Haploa*. — Psyche, Vol. 13, 1906, p. 29—32, Taf. 2—3.

***Frings, C.:** *Saturnia hybr. casparii* m. — Soc. entom., Bd. 21, Zürich 1906, p. 25—27.

Gerwien, E.: Die Variabilität der Flügelfarbe bei *Psilura monacha* nebst einem Beitrag für die Mimikry-Theorie. — Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 4, Husum 1908, p. 407—414.

Gerwien wendet sich gegen die Auffassung von Auel, der dem bei *Psilura monacha* auftretenden Nigrismus und Melanismus keinen biologischen, art-erhaltenden Wert im Sinne der natürlichen Zuchtwahl und der Mimikry-Theorie zuschreibt, sondern in ihm lediglich die Ursache anderer, vorläufig unbekannter Einflüsse erblickt. Gerwien glaubt vielmehr, dass die Entwicklung des Melanismus bei der Nonne nur sehr langsam und für uns unbemerkt vor sich gegangen ist, solange die Tiere die einzigen, nicht sehr heftigen Feinde der Nonne im Falterstadium waren. Und als ihr im Menschen ein neuer Feind erwuchs, war die auslösende Ursache zu rascherer Entwicklung gegeben.

Gillmer, M.: Ein albinotisches Exemplar von *Vanessa urticae* Linn. — Entom. Wochenbl., Bd. 24, Leipzig 1907, p. 6—7.

Beschreibung eines hochgradig albinotischen Exemplars von *Vanessa urticae* aus der Umgebung von Leipzig.

Gillmer, M.: A critical study on some often disputed aberrations of *Amorpha populi* Linn. — The Entomologist's Record, Vol. 18, London 1906, p. 29—32, 60—63, Taf. 3.

Rein systematisch; ohne allgemeineres Interesse.

Gillmer, M.: Ein neuer SpHINGIDEN-BASTARD. — Internat. Entom. Zeitschr., Bd. 1, Guben 1907, p. 206—207, 213—214, 1 Taf.

Ein im Jahre 1904 bei Posen gefangener Schwärmer, der anfänglich für *Deilephila zygophylli* gehalten wurde, hat sich nach den Untersuchungen von Rebel und Jordan mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit als das Produkt einer Kreuzung zwischen *Deilephila zygophylli* ♂ × *Celerio livornica* ♀ herausgestellt. Das Exemplar ist in den Besitz des Kaiser Friedrich-Museums in Posen übergegangen. Gillmer veröffentlicht jetzt eine von zwei farbigen Abbildungen begleitete Beschreibung des Falters.

***Girault, A. Arsene:** *Trichogramma pretiosa* Riley: colour variation in

the adult, with the description of a new variety. — *Canad. Entom., Vol. 38, 1906, p. 81—82.*

Grandi, G.: Osservazioni sulla variabilità delle *Lampyris*. — *Naturalista Sicil. Tom. 19, Palermo 1907, p. 163—173, Taf. 1.*

Der Verfasser behandelt die Variabilität von *Lampyris*-Arten; besonders variabel ist die Form des siebenten Hinterleibsegmentes bei *Lampyris noctiluca*, von dem 17 verschiedene Formen abgebildet werden.

***Griffini, Achille:** Studi sui Lucanidi. II. Sull' *Odontolabis lowei* Parr. — *Atti Soc. ital. scienc. nat., Tom. 45, Milano 1906, p. 111—136.*

***Griffini, Achille:** Studi sui Lucanidi. IV. Sulle forme priodonti dell' *Odontolabis brookeanus* e sulle forme capito di alcuni *Eurytrachelus*. — *Soc. ital. sc. nat., Tom. 46, Milano 1907, p. 104—127.*

Harrison, J. W. H.: The variation of *Polia chi*, Linn. — *The Entomologist's Record, Vol. 18, London 1906, p. 64—65.*

Der Verfasser deutet die Variabilität von *Polia chi* als Anpassungserscheinung an die Umgebung. Nach seinen Beobachtungen, die sich auf mehr als tausend Exemplare erstrecken, hat die Temperatur jedenfalls auf die Bildung der Varietäten keinen Einfluss.

Harrison, J. W. H.: Variation of *Polyommatus astrarche*, Bgstr., in Durham. — *The Entomologist's Record, Vol. 18, London 1906, p. 236—237.*

Rein systematisch.

Harrison, A., and Hugh Main: Variations in *Aplecta nebulosa*. — *Transact. Entom. Soc. London 1907 Proc., p. LXVI—LXVII.*

Bericht über das Vorkommen verschiedener Varietäten von *Aplecta nebulosa* im Delamere Forest, an den sich eine Diskussion der Frage nach der angeblichen Zunahme des Melanismus in den letzten 15—20 Jahren knüpft.

Heyden, L. v.: Ueber zwei anomale Flügeldeckenzeichnungen bei Coleoptera. — *Deutsch. entom. Zeitschr. 1906, Berlin 1906, p. 473.*

Beschreibung eines Exemplars von *Cotalpa zanigera* mit invertierter Flügeldeckenzeichnung und eines Exemplars von *Coccinella conglobata*, in dem gewissermaßen zwei Farbenvarietäten vereinigt sind.

Heyden, L. v.: Die Varietäten der *Crioceris asparagi* L. und *macilenta* Weise. — *Entom. Zeitg., Bd. 25, Wien 1906, p. 123—126.*

Systematische Uebersicht der Varietäten von *Crioceris asparagi* und *C. macilenta*.

***Hock, Karl:** Ueber Dimorphismus bei Raupen. — *Mittel. naturwiss. Ver. Aschaffenburg, Bd. 6, Aschaffenburg 1907, p. 73—74.*

Horn, Walther: Beitrag zur Erkenntnis der Zeichnungs-Abänderungen bei Cicindeliden. — *Deutsch. entom. Zeitschr. 1906, Berlin 1906, p. 173—174, Taf. 1.*

Die auffallendsten Unterschiede in der Zeichnung der Cicindeliden werden hervorgerufen durch einfache Reduktion (bis zu völligem Verschwinden der Makeln), durch Dilatation (bis zum Zusammenfließen aller Flecke zu einer die ganze Flügeldecke überspannenden Makel) oder durch Prolongation einer Lunula u. s. w. Der Verfasser gibt einige Beispiele für ein gleichzeitiges Auftreten aller dieser drei Fälle.

Horn, Walther: *Odontochila Lacordairei* Gory *rhytidopteroides* (nov. subsp.) und über das Vorkommen verschiedener Rassen derselben Species am selben Ort. — *Deutsch. Entom. Zeitschr., Jahrg. 1906, Berlin 1906, p. 175—176.*

Der Verfasser vertritt die Anschauung, dass ein gemeinschaftliches Vorkommen zweier Formen am gleichen Orte kein ausschlaggebendes Kriterium für die Trennung der Species darstellt.

***Jacobs, H.:** *Chaerocampa* hybr. *pernoldi* Jcs. Ein neuer Bastard aus der Familie der Sphingidae. — *Deutsch. entom. Zeitschr. Iris, Bd. 18, 1906, p. 321—327, 1 Taf.*

Jacobsen, G.: Ueber Fälle folgewidriger Variierung in der Färbung der Käfer. — Hor. Soc. entom. Rossic., Vol. 38, St. Petersburg 1907, p. 60—65.

Dieser in russischer Sprache geschriebene Aufsatz war dem Referenten nicht verständlich.

Jensen, A. G.: Ueber die Ursache der Grössenverschiedenheit bei den Coleopteren. (Aus dem Englischen übersetzt von Chr. Schröder.) — Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 4, Husum 1908, p. 100—102.

Bei vielen Käfern, deren Larven räuberisch und karnivor sind, findet sich eine relativ sehr geringe Grössenvariation der Individuen, während uns gerade bei Dungfressern, denen die Nahrung während der ganzen Zeit ihrer Entwicklung in gleichmässiger Fülle zu Gebote steht, weit öfters ein sehr grosser Unterschied in der Grösse der Imagines entgegentritt. Ausserdem sind die Männchen in dieser Hinsicht einer stärkeren Variation unterworfen als die Weibchen. Die Grössenvariabilität der Imagines kann daher nicht auf ungleiche Ernährung während des Larvenstadiums zurückgeführt werden, sondern stellt wahrscheinlich eine im Wesen der Art begründete Eigenschaft dar.

Kellogg, V. L.: Variation in parthenogenetic insects. — Science N. S., Vol. 24, New York 1906, p. 659—699.

Viele Anhänger des Darwinismus erklären die Amphimixie als die Ursache der Variabilität. Demnach sollte man bei Tieren mit parthenogenetischer Entwicklung eine geringere Variabilität erwarten als bei Formen, die aus befruchteten Eiern hervorgehen. Kellogg weist nun nach, dass bei den parthenogenetisch entwickelten Bienenformen wie bei den auf demselben Wege entstandenen weiblichen Aphiden eine ebenso grosse Variabilität herrscht wie bei den Formen, bei denen die Amphimixie wirksam ist. Die Amphimixie ist also keine Vorbedingung für die Entstehung von Variationen im Sinne von Darwin, noch trägt sie zur Steigerung der Variabilität bei.

Kellogg, V. L.: Is there determinate variation? — Science N. S., Vol. 74, New York 1906, p. 621—628.

Kellogg sucht das Vorkommen determinierter oder orthogenetischer Variation an *Diabrotica soror* nachzuweisen.

Kitchin, V. P.: Variation in *Melitaea aurinia*. — Entomologist, Vol. 39, London 1906, p. 31—32, Taf. I.

Beschreibung einer Anzahl von Variationen von *Melitaea aurinia* aus Irland.

***Kozevnikoff, G.:** Der gegenwärtige Stand der Frage über die Arten und Rassen der Bienen. — Vestn. Obšč. pčelovov. XIII. St. Petersburg 1906, p. 99—106.

Krausse, Anton H.: Zur Melanismus-Frage. „Industrie-Melanismus.“ — Internat. Entom. Zeitschr., 1. Jahrg., Guben 1907, p. 375—376.

Der Verfasser rät, die Frage nach dem sogenannten Industriemelanismus auf experimentellem Wege zu untersuchen.

Krausse, Anton H.: Notizen über Coleopteren auf Sardinien. — Entom. Zeitsch., 21. Jahrg., Stuttgart 1907, p. 254—255, 262—273, 287—287.

Der neunte Abschnitt von Krausses „Notizen über Coleopteren auf Sardinien“ behandelt die Variabilität sardinischer *Cicindela*-Arten. Nicht nur bei einzelnen Arten, sondern innerhalb der ganzen Gattung zeigt sich die Tendenz, die Pigmente zum Erblässen und schliesslich zu völligem Verschwinden zu bringen, d. h. die weisse Zeichnung der Flügeldecken gewinnt an Ausdehnung.

***Krulikovsky, L.:** Neue Varietäten und Aberrationen der palaearktischen Lepidopteren. — Soc. entom., Bd. 21, Zürich 1906, p. 49—51.

***Krulikovsky, L.:** Petites notices lépidoptérologiques. IX. — Rev. russ. entom., Vol. 7, St. Petersburg 1907, p. 27—34.

Kulagin, Nikolaj: Die Länge des Bienenrüssels. — Zoolog. Anzeig., Bd. 29, Leipzig 1906, p. 711—716.

Da der rote Klee als gute Honigpflanze gilt, versuchten amerikanische Züchter eine Bienenrasse zu züchten, die einen längeren Rüssel besitzt und dadurch befähigt ist, den Nektar dem roten Klee zu entnehmen. Die Länge der Kronenröhre beim Rotklee beträgt 9—10 mm; von ihm können nur solche Bienen sammeln, deren Rüssel länger als 6.21 mm ist. Kulagin untersuchte nun die Länge des Bienenrüssels bei verschiedenen Abarten und stellte folgendes fest: Den längsten Rüssel haben die cyprischen Bienen mit einer durchschnittlichen Länge von 6.5 mm und einer maximalen Länge von 6.75 mm. Einen etwas kürzeren Rüssel besitzen die italienischen Bienen. Die amerikanischen Rotklee-bienen und die gewöhnlichen russischen dunklen Bienen zeigen fast gar keinen Unterschied in der Rüssellänge. Kulagin schlägt daher vor, die in Russland heimischen dunklen Bienen zur Zucht langrüsseliger Rassen zu verwenden.

(Fortsetzung folgt.)

2. Literaturbericht über Orthoptera.

1907 und Nachtrag für 1906.

Von Dr. Friedrich Zacher, Breslau, Pflanzenphysiologisches Institut der Universität.

(Fortsetzung aus Heft 6/7.)

- Hancock, J. L. (1). Description of new genera and species of the Orthopterous tribe Tettigidae. Philadelphia, Pa. Ent. News. 17. 1906.
- (2). On the Orthopt. genus *Ageneotettix*. Philadelphia. Pa. Ent. News. 17. 1906.
- (3). Studies of Tetrigidae (Orthoptera) in the Oxford University Museum. London. Trans. Ent. Soc. 1907.
- Hart, Ch. A. (1). Descriptive synopsis of insect collections for distribution to Illinois high schools. II. Orthoptera. Urbana, Ill. Illinois State Lab. Nat. Hist. 1906.
- (2). Notes on a Winter-trip in Texas, with an annotated list of the Orthoptera. Philadelphia, Pa. Ent. News. 17. 1906.
- Hart, Ch. A., and Henry Allan Gleason. On the Biologie of the Sand-Areas of Illinois. Urbana, Ill. Bull. Illinois State Lab. Nat. Hist. 7. 1907.
- Heller, K. M. Zwei neue Forficuliden von den canarischen Inseln. Berlin. Deutsche Ent. Zs. 1907.
- *Inda, J. R. Las Mantas, Mexico 1907.
- Jarvis, T. D. The Locust Mite. 37. Ann. Rep. Ent. Soc. Ontario 1906. Taont. 1907.
- Karny, Heinrich (1). Bemerkungen zu dem Linné'schen Gattungsnamen „*Tettigonia*“. Würzburg. Zoolog. Annalen. 2. 1907.
- (2). Die Orthopterenfauna des Küstengebietes von Oesterreich-Ungarn. Berlin. Berliner Ent. Zs. 52. 1907.
- (3). Ergebnisse der zool. Forschungsreise Dr. Franz Werners nach dem aegypt. Sudan und Nord-Uganda. IX. Die Orthopterenfauna des aegyptischen Sudans und von Nord-Uganda mit besonderer Berücksichtigung der Acridiodeengattung *Catantops*. Wien. Sitzgs.-Ber. Ak. Wiss. Math.-naturw. Cl. 116, Abt. 1.
- (4). Beiträge zur heimischen Orthopterenfauna. Wien. Verh. Zool.-bot. Ges. 57. 1907.
- (5). Revision der Acrydier von Oesterreich-Ungarn. Wien. Entom. Ztg. 26. 1907.
- (6). Revisio Conocephalidarum. Wien. Abhandl. zool.-bot. Ges. 4. Heft. 3. 1907.
- *— (7). Ueber eine Missbildung des Hinterflügels bei *Psophus stridulus*. Stettin. Entom. Zs. 1907.
- (8). Ueber die faunistische Bedeutung flugunfähiger Orthopteren. Mittel. Naturw. Ver. Univ. Wien. No. 11. 1907.
- *Künkel d'Herculais, J. Invasion des Acridiens, vulgo sauterelles en Algérie. Alger. I. II. 1893—1907.
- Kuthy, Deszö (1). Orthoptera ex Asia-minore. Budapest. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. 5. 1907.
- (2). Insectorum messis in insula Creta a Lud. Biró congregata. I. Orthoptera. Budapest. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. 5. 1907.
- †Lewandowsky, J. Das Verbreitungsgebiet von *Mantodea* in Russland. Die russische Bienenzucht-Liste. 1907. Russisch.
- *Lounsbury, C. P. The Locusts Plague. Agric. Journ. Cape Hope. 31. 1907.
- Lucas, W. J. (1). Orthoptera in 1905 and 1906. London. Entomologist. 40. 1907.
- (2). [W. J. L., Catalogue of British Orthoptera.] London. Entomologist. 1907.

- *Marchal, C. Un Orthoptère (Forficule) nouveau pour Saône-et-Loire. Bull. Soc. Hist. Nat. Autun. No. 19. 1906.
- Lefroy, H. Maxwell (1). The Bombay Locust (*Aceridium succinctum* Linn.) A Report on the Investigations of 1903—1904. Pusa. Mem. Dept. Agric. India. 1. 1906.
- *— (2). Locusts in India. Pusa. Mem. Dept. Agric. India. 2. 1907.
- (3). The more important insects injurious to Indian Agriculture. Pusa. Mem. Dept. Agric. 1. 1906.
- Meissner, O. Zur Lebensweise von *Anechura bipunctata* F. Leipzig. Ent. Wochenblatt. 24. 1907.
- Morse, A. P. (1). New Acridididae from the Southern States. Boston, Ma. Psyche. 13. 1906.
- (2). *Melanoplus viridipes* in New England. Boston, Ma. Psyche. 13. 1906.
- (3). *Paratrypoidia beutenmülleri* n. sp. Boston, Ma. Psyche. 14. 1907.
- (4). *Podisma australis* nom. nov. Boston, Ma. Psyche. 14. 1907.
- (5). Further remarks on North-American Acrididae. Washington. Publ. Carnegie Mus. No. 68. 1907.
- *Navas, Longinos (1). Notas zoológicas. Bol. soc. Arag. Cienc. nat. T. 6. 1907.
- (2). Algunos Neuropteros y Ortópteros nuevos de Montserrat (Barcelona) y et Miracle (Lerida) Revist. Montserratina. An. 1. 1907.
- *— (3). Sur quelques Neuroptères et Orthoptères de Belgique Namurs, Rév. mensuelle de la soc. entom. Naumuroise. An. 6. 1906.
- †Nedelkow, N. Zweiter Beitrag zur entomologischen Fauna Bulgariens. Sophia. Periodische Zeitschrift der bulgar. litterarischen Gesellschaft. 68. 1907. Bulgarisch.
- Notes of Captures; in: the 36th. Rep. Ent. Soc. Ontario 1906. Toronto 1907.
- †Noworussky, M. W. Das Verzeichnis der Insekten, welche in der Schlüsselburger Festung 1901—1904 gesammelt wurden. St. Petersburg. Horae Soc. Ent. Ross. 38. 1907.
- Oudemans, A. C. Meddelinger over Hymenoptera, Gryllidae etc. s'Gravenhage. Tijdschr. Ent. 49. 1906.
- Paiva, Charles A. Notes on some rare and interesting Insects, added to the Indian Mus. Coll. Calkutta. Journ. Asiat. Soc. Bengal. 2. 1906.
- *Pénéan, Joseph. Insects nouveaux pour la région. Nantes. Bull. Soc. Sc. nat. Ouest. Ann. 17. 1907.
- Petersen, Esben. Notitser om danske Orthopterer og Neuropterer. Kjöbenhavn. Ent. Meddelelser (2) 3. 1906.
- Puschnig, R. Einige Beobachtungen an Odonaten und Orthopteren im steirisch-kroatischen Grenzgebiete (Rohitsch-Sauerbrunn-Krapina-Töplitz). Graz. Mitt. Naturw. Ver. Steiermark. 1907.
- *Porrit, G. J. Insects, in: The Victoria History of Counties of England. A History of Yorkshire. London. A. Constable & Co. 1907.
- Rehn, J. A. G. (1). A new species of *Phoebolampta* (Tettigonidae, Orthoptera) from Ohio. Philadelphia, Pa. Ent. News. 18. 1907.
- (2). Records of Orthoptera from the vicinity of Brownsville, Texas. Philadelphia. Pa. Ent. News. 18. 1907.
- (3). A new walking-stick (Phasmidae) from British-Honduras. Philadelphia, Pa. Ent. News. 18. 1907.
- (4). Three new species of Acridiidae (Orthoptera) from California. Philadelphia, Pa. Ent. News 18. 1907.
- (5). A new species of *Ceutophilus* (Orthoptera) from Kansas. Philadelphia, Pa. Ent. News 18. 1907.
- (6). Notes on Orthoptera from Southern-Arizona, with descriptions of new species. Philadelphia, Pa. Ent. News 18. 1907.
- (7). Non-saltatorial and acridoid Orthoptera from Sapucay, Paraguay. Philadelphia, Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 59. 1907.
- (8). Orthoptera of the families *Tettigonidae* and *Gryllidae* from Sapucay, Paraguay. Philadelphia, Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 59. 1907.
- *— (9). Records and Descriptions of Australian Orthoptera. New York. Bull. Ann. Mus. Nat. Hist. 23. 1907.
- (10). On *Phrynotettix magellanicus* Bruner and *Tristiria bergi* Br. v. W. Philadelphia, Pa. Ent. News. 18. 1907.
- (11). A new species of *Eotettix* from Georgia. Philadelphia, Pa. Ent. News. 17. 1906.

- (12). Some Utah Orthoptera. Philadelphia, Pa. Ent. News. 17. 1906.
- (13). *Conocephalus lyristes* [in New Jersey]. Philadelphia, Pa. Ent. News. 57. 1906.
- Rehn, J. A. G., and Hebard Morgan. Orthoptera from Northern-Florida. Philadelphia, Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 59. 1907.
- *Reuter, O. M. *Chrysochraon poppiusi* Miram, en för finska området ny ortopter. Helsingfors. Meddel. Soc. Fauna Flora fennica. 33. 1907.
- *Rodon, G. S. Lucusts, bears and dogs. Bombay, Journ. Nat. Hist. Soc. 17. 1907.
- Schuster, Wilhelm. Eine neue eingewanderte Schreckenart am Rhein (im Mainzer Becken). Leipzig. Entom. Wochenblatt. 23. 1907.
- Semenow-Thian-Shansky, Andrea. Forficulae species nova. London. Ent. Mag. 43. 1907.
- *Shelford, R. (1). Aquatic cockroaches. London. Zoologist. 1907.
- (2). A case of homoeotic variation in a cockroach. London. Trans. Ent. Soc. 1907.
- (3). Studies of the Blattidae. The Blattidae described by Linnaeus, De Geer and Thunberg. London. Trans. Ent. Soc. 1907.
- (4). One some new species of Blattidae in the Oxford and Paris Museums. London. Ann. Mag. Nat. Hist. (7) 19. 1907.
- (5). Orthoptera. Fam. Blattidae. Subfam. Ectobiinae. Bruxelles. Wytzman, Genera Insectorum. 55. 1907.
- *— (6). Blattodea. Uppsala. Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition. 17, 2. 1907.
- *Sherman, Franklin, jun. Some interesting Grasshoppers (and relatives) of North-Carolina. Chapel Hill, N. C. Journ. Elisha Mitchell Sci. Soc. 23. 1907.
- Shiraki, Toknichi (1). Die Blattiden Japans. Tokyo. Annot. Zool. Japan. 6. 1906.
- (2). Neue Forficuliden Japans. Sapporo. Transact. Sapporo Nat. Hist. Soc. 1. 1906.
- (3). Die Tettigiden Japans. Sapporo. Transact. Sapporo Nat. Hist. Soc. 1. 1906.
- (4). Neue Forficuliden und Blattiden Japans. Sapporo. Transact. Sapporo Nat. Hist. Soc. 2. 1907.
- *Shuguroff, A. M. (1). Note orthoptérologique II. Revue russe d'Entom. T. 6. 1906.
- (2). Observations on the species of the genus *Callimemus* F. de W. (Orthoptera, Bradypodidae). [From the „Revue russe d'Entom.“ 1906 translated by M. Burr]. London. Entomologist. 40. 1907.
- *— (3). Synopsis praecursoria specierum Eurasiaticarum generis *Gampsocleis* Fieb. Odessa. 1907.
- †— (4). Skizze der Orthopterenfauna des Gouvernements Cherson.
- *Shull, A. Franklin (1). A Color sport among the Locustidae. New York. Science, N. Ser., 26. 1907.
- (2). The stridulation of the Tree-Criquet. Canad. Entom. 39. 1907.
- [Sopp, E. J. B.] (1) in: The Entomologist 39, Seite 47 u. 96. London 1906.
- (2) in: Entom. Monthly Mag. 43, Seite 18, 117. London 1907.
- †Stschakanowzeff, I. (1). Orthoptères rec. sur les rives du lac Balkasch en 1903. St. Petersburg. Ann. Mus. zool. Ac. Sci. 12. 1907.
- †— (2). Orthoptera genuina der Usainschen Expedition. Mem. der allg. Geogr. der Kais. russ. Geogr. Ges. 41. 1907.
- †— (3). Das Verzeichnis der Orthopteren aus dem Gouvernement Minsk, welche durch die Expedition des Studentenkreises zur Erforschung der russischen Natur gesammelt wurden. Moskau. Arbeiten des Studentenkreises zur Erforschung der russischen Natur bei der Univ. Moskau. 1906?
- Swezey, A. H. (1). *Rhyarobia Maderae*. Honolulu. Proc. Hawaii. Ent. Soc. I. 2. 1906.
- (2). Observations on Insects during a recent trip on Hawaii. Honolulu. Proc. Hawaii. Ent. Soc. I. 2. 1906.
- (3). Life-history and notes on the Pink-winged Tryxalid (*Atractomorpha crenaticeps* Blch.) Honolulu. Proc. Hawaii. Ent. Soc. I. 3. 1907.
- Terry, F. W. The increase of the antennal Segments in the Forficulids *Chelisoches morio* F and *Forficula auricularia* L. Honolulu. Proc. Hawaii. Ent. Soc. I. 2. 1906.
- Vosseler, Julius (1). Arbeiten im zoologisch-entomologischen Laboratorium.

- Heidelberg. Berichte über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika. II. 8. 1906.
- (2). Dritter Jahresbericht des Kaiserl. Biologisch-Landwirtschaftlichen Instituts Amani für das Jahr 1904/5. Bericht des Zoologen. Heidelberg. Bericht über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika. II. 7. 1905.
- (3). Arbeiten im zoologisch-entomolog. Laboratorium. Heidelberg. Bericht über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika. III. 3. 1907.
- (4). Einiges über *Hemimerus* und sein Wirtstier. Leipzig. Zoolog. Anz. 31. 1907.
- (5). Einige Beobachtungen an ostafrikanischen Orthopteren. I. II. Berlin. Deutsche Ent. Zs. 1907.
- (6). Insektenwanderungen in Usambara. Leipzig. Insektenbörse. 23. 1907.
- Walker, E. M. Orthoptera and Odonata from Algonquin Park. Ontario. 36 th. ann. Rep. entom. Soc. 1907.
- * Webster, F. M. The grasshopper problem and altalta culture. Washington D. C. Cir. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. 84. 1907.
- Weele, H. W. van der. Voorlopige List der in Nederland waargenommen Orthoptera. s'Gravenhage. Tijdschr. Entom. 50. 1907.
- Wellmann, F. C. *Schistocerca peregrina*. Berlin. Deutsche Entom. Zs. 1907.
- Werner, Franz (1). Dermaptera and Orthoptera, in: Penther und Zederbauer, Reise zum Erdschias-Dagh. Wien. Annal. K. K. Hofmus. 20. 2/3. 1906.
- (2). Dermapteri i Orthopteri Bosne i Herzogowine. Serajewo. Glasn. Zem. Mus. Bosn. Herceg. 1906.
- (3). Ergebnisse der Forschungsreise in den aegyptischen Sudan und Nord-Uganda. VIII. Orthoptera Blattaeformia. (Mit Revision der Mantodeengattung *Tarachodes*). Wien. Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Math.-Naturw. Class. 116, 1. 1907.
- (4). Die Dermapteren und Orthopteren Bosniens und der Herzegowina. Wien. Wiss. Mitt. Bosnien. 10. 1907.
- * Wheeler, William Morton. Pink insects mutants. Boston. Amer. Nat. 41. 1907.
- * Williams, —. The Walking-stick Insect. Canadian Entom. 1907.
- Zacher, Friedrich (1). Sammelbericht für 1904. Leipzig. Kranchers Entom. Jahrbch.
- (2). Beitrag zur Kenntnis der Orthopteren Schlesiens. Berlin. Zeitschr. wiss. Insektenbiol. 3. 1907.

Adelung (1) zieht aus dem vorliegenden Material aus Transkaukasien keine endgültigen Schlüsse auf die Beziehungen der Orthopterenfauna des Gebietes zu denen der benachbarten Länder, da ihm die Kenntnis der transkaukasischen Orthopteren noch zu mangelhaft erscheint. Jedoch sind anscheinend eine ganze Reihe endemischer Formen vorhanden. Neu für das Gebiet sind: *Mantis religiosa* L., *Stenobothrus werneri* n. sp., *Stauronotus anatolicus* Krauss und dessen var. *castaneopicta* Krauss, *Acryptera fusca* Pall., *Oedipoda miniata* Pall., *Eunothrotes* n. g. *derjugini* n. sp., *Pocilimon flavescens* H.-S., *tsorochensis* n. sp. *Isophya Redtenbacheri* n. sp., *Conocephalus nitidulus* Scop., *Drymadusa recticanda* Wern., *Decticus albifrons* Fabr., *Gryllotalpa vulgaris* Linn. var. *cophtha* de Haan.

Adelung (2) weist darauf hin, dass die Orthopterenfauna des Kaukasus noch sehr mangelhaft bekannt ist. Von der Ausbeute Kalischewskys, die 35 Arten umfasst, sind neu für den Kaukasus: *Checidurella euxina* Semenov n. sp., *Eparacromia thalassina* Rossi, *Pachytilus danicus* Linn., *Pocilimon caucasicus* n. sp., *Isophya Kalischewskyi* n. sp., *Phaneroptera falcata* Serv., *Olynthoscelis fallax* Fisch., *griseoptera* Deg., *Pachytrachelus* sp.?

(Fortsetzung folgt.)

Die Cocciden-Literatur des Jahres 1908.

Von Dr. Leonhard Lindinger, Hamburg.

(Schluss aus Heft 6/7.)

91. Nassonow, N. V., *Steingelia gorodetskia* nov. gen. et nov. sp. Neue Cocciden-Gattung und -Art aus der Gruppe der Xylococcinen. Annaire du Musée Zoologique de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersbourg. XIII. 1908 (Oct.). p. 345—352. Mit 5 Textabb. Latein. Diagnose, russ. Text.

Die neue Coccide wurde im westlichen Russland, bei Slavuta und Gorodok in Wolhynien, auf Graminee gefunden. Abgebildet sind ♀ im ganzen (dorsal und ventral), Kopf vom ♀, Einzelheiten der Beine und die Larve.

Das Tier scheint Aehnlichkeit mit *Trionymus* zu haben.

92. Newell, W., and Rosenfeld, A. H., A brief summary of the more important injurious insects of Louisiana. Journ. of Economic Entomology I. 1908, Concord, N. H. (April). p. 150—159.

Von Schildläusen kommen in Betracht an Fruchtgehölsen: *Aspidiotus perniciosus* (San José scale), *A. ancyllus* (Putnam's scale), *A. forbesi* (Cherry scale), *A. juglandis-regiae* (English walnut scale), *A. ostreiformis* (European fruit scale) und *Eulecanium nigrofasciatum* (Terrapin scale). Mit Ausnahme der San-José-Schildlaus kommen die genannten Schädlinge hauptsächlich in Gärtnereien (bezw. Baumschulen) vor, *Aspidiotus forbesi* ist auch in starken Besetzungen in Obstbäumen gefunden worden. *A. perniciosus* ist im Staat verbreitet, besonders an Pfirsich. Infolge der langen, die Vermehrung fördernden günstigen [Sommer-] Zeit vermehrt sich das Insekt viel schneller als in den Nordstaaten; junge Larven werden in jedem Monat beobachtet. Im südlichen Teil des Staates ist einigemal auch *Aulacaspis pentagona* (West Indian peach-scale) schädigend aufgetreten. Die Gesetzesbestimmungen von Louisiana gegen dieses Insekt, wenn es in oder bei einer Baumschule festgestellt wird, sind die gleichen wie die, welche die San-José-Schildlaus betreffen.

Die Agrumen werden vor allem durch *Parlatoria pergandei* (Chaff scale), *Lepidosaphes becki* (Purple scale), *L. gloveri* (Long scale) und *Chrysomphalus ficus* (Circular scale) geschädigt. Letzterer ist auch an Palmen sehr häufig.

Als Schädlinge der Schatten- und Zierbäume werden genannt *Aulacaspis rosae* (Rose scale), *Fiorinia fioriniae* var. *camelliae* (Camellia scale), *Ceroplastes* (Barnacle scale), *cirripediformis* und *C. floridensis*, *Aspidiotus britannicus* (Oleander scale) — hier liegt unzweifelhaft eine Verwechslung mit *A. hederae* vor. Ref. —, *Neolecanium cornuparvum* (Magnolia Lecanium), *Chrysomphalus tenebrius* (Gloomy scale), *Chr. obscurus* (Obscure scale), *Kermes galliformis* und *K. pubescens* (Oak-kermes) und *Parlatoria proteus*.

93. Newstead, R., On the gum-lac insect of Madagascar, and other Coccids affecting the Citrus and tobacco in that island. The Institute of Commercial Research in the Tropics, Liverpool University. Quarterly Journ. III (No. 6). 1908 (Jan.). p. 3—13. Mit 4 (19) Textabb.

Hervorzuheben ist vor allem die genaue Beschreibung und Abbildung von *Gascardia malagascariensis* Targ., einer wachsliefernden Schildlaus. Neu beschrieben werden *Lecanium nicotianae* (mit Abb.), *Dactylopius virgatus* var. *malagascariensis* (mit Abb.), *Icerya scychellarum* var. *cristata* und der zu einer verwandten Familie gehörige *Aleurodes voeltzkowi* (mit Abb.). Ausserdem werden *Dactylopius citri*, *Icerya scychellarum* und *Mytilaspis citricola* genannt.

94. Newstead, R., On the scale insects and mealy bugs of Egypt: some corrections. Ebenda, p. 14.

Die kurze Notiz enthält Berichtigungen zu (R. Newstead,) Notes on the injurious scale insects and mealy bugs of Egypt, together with other insects pests and fungi (Cairo: National Print. Dep. 1907. p. 1—28. 31 plates. Dem Ref. unzugänglich.). Es handelt sich um Druckfehler.

95. Newstead, R., Coccidae in Additions to the wild fauna and flora of the Royal Botanic Gardens, Kew: VII. Roy. Bot. Gard., Kew. Bull. of Misc. Inform. 1908 (No. 3). p. 124 f.

Von den aufgezählten 9 Arten ist *Pulvinaria vitis* var. *evonymi* für die Gärten neu. [Siehe Lit. 1907. No. 46.]

96. Newstead, R., Coccidae. Wiss. Ergeb. d. schwed. zool. Exped. nach d. Kilimandjaro, d. Meru u. d. umgeb. Massaiesteppen Deutsch-Ostafrikas 1905—1906. 11. Hemiptera I. Uppsala 1908. Mit 31 Textabb.

Monophlebus sjöstedti, *M. pallidus*, *Walkeriana africana*, *Stictococcus multispinosus*, *Dactylopius* [= *Pseudococcus*] *coccineus* und *Ripersia anomala* werden als neu beschrieben und abgebildet, ausserdem *Monophlebus* sp. und *Saissetia oleae* erwähnt. Mit Ausschluss des letzterwähnten, aus Mangel an hinreichendem Material unbeschrieben gebliebenen *Monophlebus* sind nach der Liste am Schluss der Arbeit sieben Arten aus dem behandelten Gebiet bekannt.

97. Newstead, R., The Brown scale of the gooseberry and currant. The Journ. of the Board of Agriculture XV. 1908 (June). p. 195—199. Mit 5 Textabb.

Newstead beschreibt die von ihm *Lecanium persicae* var. *ribis* Fitch. genannte Art und gibt eine Schilderung ihrer Entwicklung und der gegen das Tier angewandten Spritzmittel. Der Vergleich der Abbildungen mit Marchals

neuester Untersuchungen über Schildläuse [Lit. 1908. No. 77] zeigt, dass das Tier nicht zu *Lecanium persicae* (Fab.), sondern zu *L. corni* (Bouché) gehört.

98. Newstead, R., On the structural characters of three species of Coccidae affecting cocoa, rubber, and other plants in Western Africa. Journ. Econom. Biol. II. 1908 (No. 4). p. 149—157. Mit 3 (22) Textabb.

Die von Cockerell aufgestellte Art *Stictococcus sjöstedti* wird ausführlich von neuem beschrieben, dann folgen die Diagnosen der neuen Arten *Palaeococcus theobromae* und *Pulvinaria jacksoni*. Den drei Beschreibungen sind sehr gute Zeichnungen beigegeben.

99. Newstead, R., On a collection of Coccidae and other insects affecting some cultivated and wild plants in Java and in Tropical Western Africa. Ebenda III. 1908 (No. 2). p. 33—42. Mit 2 Tafeln.

Neu sind *Aulacaspis cinnamoni*, *A. javanensis*, *Fiorinia diaspi[ti]formis*, *Dactylopius* [= *Pseudococcus*] *coffea*, *Lecanium hesperidum* var. *javanensis* aus Java, *Hemichionaspis aspidistrae* var. *gossypii* aus Togo, *Ceroplastes theobromae*, *Hemilecanium* (gen. nov.) *theobromae* aus Kamerun

100. Parrot, P. J., Hodgkiss, H. E., and Schoene, W. J., Control of scale in old apple orchards. New York Agric. Exp. St. Geneva, N. Y. Bull. No. 296. 1908 (Jan.). 30 pp. mit 4 Tafeln.

Ein Bericht über Versuche zur Bekämpfung der San-José-Schildlaus in alten Apfelbaumpflanzungen.

101. Passon, M., [Bestimmungen schädlicher Insekten durch das] Instituto agronomico. Boletim de Agricultura, Estado de Sao Paulo. 9ª série. 1908.

Bemerkungen über *Cupulinia crateriformis*, *C. jaboticabae*, *Coccus hesperidum*, *Dactylopius*, *Morganella maskellii* (p. 462—465), *Coccus viridis* (p. 559 u. 633), *Aspidiotus cydoniae*, *Aulacaspis pentagona*, *Chrysomphalus aurantii*, *Orthezia*, *Pseudococcus* (p. 823 f.), *Aulacaspis pentagona* (p. 884), *Hemichionaspis aspidistrae* (p. 992).

102. Pearson, R. H., The book of garden pests. London & New York 1908.

Erwähnungswert sind nur die ganz vorzüglichen Abbildungen von *Pseudococcus adonidum* (bei p. 31), *Ripersia terrestris* an Farnwurzeln (bei p. 66) und von *Lepidosaphes pomorum* auf Apfel (bei p. 105).

103. Pease, S. A., Parasites and the State Insectary. Offic. Rep. of the Thirty-fourth Fruit-Growers' Convention of the State of California. Sacramento 1908. p. 39—43.

Nach einer Betrachtung über den Nutzen der parasitierenden Insektenarten bei der Bekämpfung von Pflanzenschädlingen, besonders Schildläusen, deren eine Anzahl samt ihren Parasiten genannt werden, kommt Verf. auf die schon vorhandenen und die geplanten Insektarien, Zuchtanstalten für Insektenparasiten, zu sprechen.

104. Pestana, J. C., Destruction du *Lecanium hesperidum* par le *Sporotrichum globuliferum*. Bull. de la Soc. Portugaise des Sc. Nat. II. Lisbonne 1908. Mit 1 Tafel.

105. Petri, L., Einige Bemerkungen über die Rolle der Milben bei der Dactylopiuskrankheit der Reben. Centralbl. f. Bakteriologie, Parasitenkunde u. Infektionskrankheiten. 2 Abt. XXI. 1908. p. 375—379. Mit 2 Textabb.

An Reben, welche primär von Dactylopien befallen waren, konnte Verf. einen sekundären Befall durch Milben feststellen. Die Milben spielen bei der Erkrankung eine nicht zu unterschätzende Rolle, indem sie die durch die Schildläuse verursachten Wundstellen vergrößern und Eingangsporten für Pilze schaffen. Die Schildläuse saugen hauptsächlich im Weichbast, an den Siebröhren und Geleitzellen; Parenchym und Rindenmarkstrahlen werden fast nie angegriffen. Neubildungen werden durch das Saugen der Läuse nicht veranlasst, wohl aber eine Ausartung der Gewebe und die Abscheidung von Schutzsubstanzen, besonders Gummi. Die um das Borstenbündel der Schildläuse gebildete Scheide innerhalb der pflanzlichen Gewebe — der Stichkanal verläuft fast stets intrazellulär, selten interzellulär — hält Verf. im Gegensatz zu Büsgen als eine Verbindung eines tierischen Sekrets mit Zellstoffen (Pektinsäure, Tannin, Eiweißstoffe). Der Stichkanal erreicht bei grossen Stöcken das Kambium selten, — Verf. gibt nicht an, ob es an dünnen Trieben häufig wird, aber man muss es aus der eben erwähnten Angabe schliessen; es ergibt sich damit ein Gegensatz

zu den von Morstatt bei *Diaspis ostreiformis* gemachten Beobachtungen [siehe Lit 1908. No. 90]. Von den Abbildungen zeigt Fig. 2 Stichkanäle in der Rinde. 106. Philipps, J. L., im Journ. of Economic Entomology I. Concord, N. H. (April). p. 156 f.

Chrysomphalus tenebricosus ist als Ahornschädling in Virginia zuerst im Jahr 1899 zu Charlottesville festgestellt worden. In zahlreichen Fällen hatte er den oberen Teil der befallenen Bäume zum Absterben gebracht, Leben zeigten nur noch Stamm und starke Aeste. Verschiedene Bäume gingen ganz ein. Die Laus hat seitdem an Park- und Strassenbäumen der grösseren Städte, wie Richmond, Norfolk, Roanoke, Lynchburg, Staunton etc., beträchtlichen Schaden angerichtet.

Im vergangenen Winter ist ein Pilz, der mit *Sphaerostilbe cocco-phila* Ähnlichkeit besitzt, als Parasit der Laus aufgetreten.

In einer an die Ausführungen des Verf. anschliessenden Diskussion wird die Ansicht ausgesprochen, dass man der Bekämpfung der Schildläuse durch *Sphaerostilbe*, der u. a. auch auf *Chrysomphalus obscurus* in Atlanta in stärkerer Ausdehnung vorhanden war, grössere Beachtung schenken soll, indem man ihn künstlich verbreiten und z. B. auch gegen die San-José-Schildlaus verwenden müsse.

107. Rolfs, P. H., and Fawcett, H. H., Fungus diseases of Scale insects and White fly. Florida Agric. Exper. St. Bull. No. 94. 1908. (July).

Von den zur Bekämpfung der Schädlinge empfohlenen Pilzen kommen drei ausschliesslich für Aleurodiden (White flies) in Betracht; drei andere parasitieren hauptsächlich in Schildläusen und zwar in zahlreichen (einzeln aufgezählten) Diaspinen-Arten, es sind *Myriangium duriae*, *Ophionectria coccicola* und *Sphaerostilbe cocco-phila*. Die Pilze werden von Privatunternehmern gezüchtet und vertrieben; die Kosten der Schädlingbekämpfung durch die Pilze belaufen sich auf 2—3 Dollar pro Acre.

108. Rübssaamen, E. H., Beiträge zur Kenntnis aussereuropäischer Zoocecidien. III. Beitrag: Gallen aus Brasilien und Peru. Marcellia VII. Avellino 1808 (maggio).

Die Oeffnung von Blattgallen an *Polypodium crassifolium* ist häufig durch eine dünne weisse Membran verschlossen, die zu einer Coccide gehört. In den Gallen — Blattausstülpungen — selbst ist eine Coccide in verschiedenen Stadien zu finden, so dass die Galle von der Coccide verursacht scheint (p. 48 f. unter No. 124). Auch in Blattgallen von *Xylopa* sp. wurden Teile von Cocciden beobachtet (p. 74 unter Nr. 169), desgleichen in Blattgallen von *Psidium* sp. (p. 76 f. No. 218).

108a. Sasser, E. R., The Salt-Marsh Grass Scale (*Chionaspis spartinae* Comst.) Proceed. of the Entomol. Soc. of Washington. IX. 1907. Lancaster a Washington 1908. p. 141 f.

Die Art, von der eine Beschreibung gegeben wird, ist durch ihr Vorkommen interessant. Sie lebt auf *Spartina glabra* am Seestrand und ist dem Bespritztwerden durch Seewasser und dem Untergetauchwerden in Brackwasser ausgesetzt.

109. Schander, R., Bericht über das Auftreten von Krankheiten und tierischen Schädlingen an Kulturpflanzen in den Provinzen Posen und Westpreussen für das Jahr 1907. Mitteil. Kais. Wilh. Inst. f. Landwirtsch. Bromberg I. 1. 1908 (Juni).

Ueber Schildläuse liegen folgende Meldungen vor: *Mytilaspis pomorum* soll im Hohensalzaer Kreis erheblichen Schaden an Zwergobstbäumen angerichtet haben (p. 90); *Lecanium ribis* und *L. persicae* wurden auf Stachelbeerpflanzen beobachtet, *Pulvinaria ribesiae* an Johannisbeere (p. 95), *Lecanium* sp., wahrscheinlich *L. oxyacanthae* (L.) auf Weissdorn aus dem Elbinger Kreis (p. 100); *Aspidiotus populi* Bär. [wohl *Chionaspis salicis*] fand sich zahlreich auf Rinde der Silberpappel aus dem Mogilnoer Kreis.

110. Silvestri, F., e Martelli, G., La cocciniglia del fico (*Ceroplastes rusci* L.). Boll. del lab. di zool. gen. e agr. della R. Sc. Sup. d' Agric. in Portici. II. 1908. p. 297—358. Mit 37 Textabb.

Nach einer sehr vollständigen Literaturaufzählung werden die verschiedenen Entwicklungsstadien einschliesslich des Eies besprochen und abgebildet, dann folgen eine Untersuchung der chemischen Zusammensetzung der Wachsbedeckung vom ♀, Angaben über Verbreitung und Nährpflanzen der Art, biologische Beobachtungen und eine ausführliche Untersuchung über die Ursachen, welche die

Entwicklung bzw. Vermehrung der Laus beeinträchtigen. Dieser umfangreiche Teil der wertvollen Arbeit enthält ausser anderen Parasiten des *Ceroplastes* eine monographische Abhandlung über die Hemiptere *Scutellista cyanea* in der gleichen erschöpfenden Weise. Sogar zwei Parasiten der *Scutellista*, *Tetrastychus* sp. und *Eupelmus urozonus*, sind eingehend berücksichtigt. Betrachtungen über die künstliche Bekämpfung von *Ceroplastes rusci* durch seine Parasiten beschliessen die schätzenswerte Untersuchung.

110a. Sjöstedt, Y., Akaziengallen und Ameisen auf den Ostafrikanischen Steppen. Wiss. Ergeb. d. Schwed. Zool. Exped. nach d. Kilimandjaro u. s. w. 8. Hymenoptera. Uppsala 1908.

Enthält auch Bemerkungen über Schildläuse. — Vergl. Lit. 1908. No. 96.

111. Slaus-Kantschieder, J., Bericht über die Tätigkeit der k. k. landwirtschaftlichen Lehr- und Versuchsanstalt in Spalato im Jahre 1907. Zeitschr. f. d. landwirtsch. Versuchswesen in Oesterreich XI. 1908.

Diaspis pentagona wurde auf zwei Maulbeerbäumen in Castelvecchio bei Traù festgestellt; die Besetzung erstreckte sich auch auf das ältere Holz. Da in der Nähe der befallenen Bäume andere in verhältnismässig grosser Zahl wachsen — sie werden zur Seidenraupenzucht benötigt —, wurde sofortige Fällung und Verbrennung der beiden Bäume angeraten (p. 309).

112. Slingerland, N. V., and Crosby, C. R., Insects and their control. Corn. Univ. Agric. Exp. St. Coll. Agric. Bull. 252. 1908 (March). II.

Von Schildläusen werden (p. 339 ff.) vom Apfelbaum drei erwähnt und abgebildet: San Jose scale, Oyster-shell scale, Scurfy scale und kurze Mitteilungen über die Bekämpfungsweise gemacht. Die San-José-Schildlaus wird auch von anderen Obstbäumen angegeben.

113. Smith, J. B., Insecticide Materials and Their Application: With Suggestions for Practice. New Jersey Agric. Exp. St's. Bull. 213. 1908 (Sept.).

Ueber die Entwicklung der San-José-Schildlaus macht Verf. u. a. folgende Angaben (p. 41 f.): Die Tiere überwintern im halberwachsenen, „schwarzen“ [nach der Schildfarbe] Stadium. Alle ♀ ad. sterben während des Winters, ebenso die jungen Tiere vor dem schwarzen Stadium. Die Eiablage beginnt normal zwischen dem 10. und 15. Juni in den südlichen Teilen des Staates, im Norden etwas später, und dauert fast bis zum Eintreten starken Frostes. Die stärkste Vermehrung findet im September statt, die hiervon herrührenden Tiere überwintern. In etwas mehr als einem Monat sind die in der warmen Jahreszeit schlüpfenden Tiere erwachsen.

Die weiteren Ausführungen betreffen die Bekämpfung der Laus.

114. Stebbing, E. P., A Note on the Lac Insect (*Tachardia lacca*), its Life-history, Propagation and Collection. The Indian Forest Records I. Part. I. 1908 (Jan.). 84 pp. mit 2 Tafeln.

Der Preis des Schellacks ist durch den vermehrten Bedarf in der Elektrizitäts- und Phonographenbranche gestiegen. Verf. gibt daher Hinweise auf die Gewinnung des Rohmaterials und auf die künstliche Ertragssteigerung durch Züchtung des Insekts. Einer historischen Betrachtung der Entwicklung der betr. Industrie schliesst sich die Schilderung der Lebensweise, Nährpflanzen, Feinde des Lackinsektes und dessen schädlicher Einwirkung auf die von ihr besiedelten Waldbäume an. Es wird empfohlen, das Tier vor oder nach dem Schlüpfen der Larven zu sammeln. Dann folgt eine Zusammenstellung der auf den Gegenstand bezüglichen Literatur.

115. Stefani-Perez, T. de, *L'Asterolecanium variolosum* Ratzb. Nuovi Ann. di Agricolt. siciliana XIX. Fasc. II. p. 120—124.

Eine Beschreibung der Einwirkung der Schildlaus auf die Nährpflanze (*Pittosporum tobira*), mit morphologischen Anmerkungen über das Tier (*Marcellia*).

116. Stevano, V., Per combattere la *Diaspis*. Un programma di gelsicoltura razionale. L' Agric. Supalpina. Cuneo 1908. p. 353—355.

Verf. glaubt, dass *Diaspis pentagona* nur dann wirksam bekämpft werden kann, wenn die Kultur der Maulbeerbäume gänzlich geändert wird. Statt die Bäume einzeln zu pflanzen, sollen sie wie andere Kulturpflanzen in Masse gezogen werden. Die zur Zeit in anderen Kulturen einzeln stehenden alten Bäume sollen gefällt und junge in Reihen gepflanzt werden; auch sollen künftig keine Bäume mehr erzogen werden, sondern die Pflanzen müssen zur Erzielung von Stockausschlag gekappt werden. Zwischenpflanzungen sind zu vermeiden. [Also un-

gefähr ein Gegenstück zu den deutschen Eichenschälbuschwaldungen.] Unter den Bekämpfungsmethoden sind die technischer Art vorzuziehen.

117. Sulc, K., Towards the better knowledge of the genus *Lecanium*. The Entomol. Monthl. Mag. XIX. 1908. p. 36.

Die Gattung *Eulecanium* Ckll. wird in die Gattungen *Eulecanium* Ckll. (emend.) (*E. capreae* (L.)), *Palaeolecanium* (*P. bituberculatum* (Targ.)), *Parthenolecanium* (*P. coryli* (L.)), *P. persicae* (Geoff.) und *Sphaerolecanium* (*S. prunastri* (Fonsc.)) auf Grund von Merkmalen der ♂ aufgeteilt. Ueber den Wert dieses Einteilungsprinzips hat sich Ref. schon früher ausgesprochen [diese Zeitschr. II. 1906. p. 400]. Wenn nun gar als Kennzeichen von *Parthenolecanium* das Fehlen des Männchens angegeben wird, so wird damit denn doch ein „Merkmal“ benützt, das man wegen seiner Unsicherheit, ja Unmöglichkeit, es festzustellen, am besten ganz aus dem Spiel läßt. Denn der Nachweis, dass das ♂ tatsächlich fehlt und nicht doch unter Umständen auftritt, dürfte nur einer durch viele Jahrzehnte fortgesetzten Beobachtung gelingen, während man zur systematischen Gliederung Merkmale benötigt, die sich im Entwicklungsgang des einzelnen Individuums feststellen lassen. Ref. möchte noch darauf hinweisen, dass *Sphaerolecanium* mit dem älteren *Globulicoccus* [siehe Lit 1907. No. 36] kollidiert.

118. Sulc, K., Ueber einige unbekanntete Wehrgorgane der Insekten. 4. Nachr. d. IV. Versamml. d. böhm. Naturforsch. u. Aerzte in Prag. 1908 (Juni). Tschechisch. Siehe auch Entomol. Wochenblatt XXV. 1908. No. 46. p. 187 (Nov.) u. No. 49 p. 199 f. (Dez.).

„*Pseudococcus* (*Phenacoccus*) *farinosus* De Geer im Stadium des erwachsenen Weibchens [sondert] gereizt am Kopf und auf der abdominalen Dorsalseite zwischen dem 6. und 7. Segment beiderseits [der Mittellinie] einen gelben Tropfen ab, der den angreifenden Insekten an den Fühlern u. s. w. kleben bleibt und sie auf diese Weise verjagt; die an Schnitterien durchgeführte anatomische Untersuchung zeigt an diesen Stellen Fissuren, schmale halbmondförmige Spalten, in der Kutikula, welche in die Zölomhöhle führen und durch einen [besonderen] Muskelapparat geöffnet und geschlossen werden. Der ausgeschiedene Tropfen besteht nach der mikroskopischen Prüfung aus zerfallenem Fettkörper, und auch in der Umgebung der Fissuren findet man nur gewöhnliche Fettkörperzellen, welche da zur Abwehr benutzt werden, offenbar wegen ihrer Klebrigkeit, ihres Fettgehaltes und eventuell ihrer Fettester. Diese adipopugnatorischen Organe (keine Drüsen!) sind analog (oder auch homolog) den (sogenannten) Zuckerröhrchen der Aphiden (, die bekanntlich auch keine Zuckerröhrchen, sondern Fettwehrgorgane sind).“ Sulc.

119. Surface, H. A., The San José scale. Zool. Bull. Pennsylv. Dep. Agric. V. 1908. p. 267—296.

120. Tavares da Silva, J., Contributio prima ad cognitionem *Cedidiologiae regionis Zambeziae*. Brotéria. Ser. zool. VII. 1908.

Auf einer Sapindacee, *Deinbollia* sp., verursacht eine Coccide Blattgrübchen (*Marcellia*).

121. Tubeuf, C. von, Ueber die Beziehungen zwischen unseren Misteln und der Tierwelt. Naturw. Zeitschr. f. Forst- u. Landwirtschaft VI. 1908 (Jan.). Coccidae p. 67 f.

Die Mistel wird an Blättern und Zweigen von *Diaspis visci* mitunter förmlich bedeckt und deformiert, weshalb diese Schildlaus auch unter die Gallenbildner gerechnet wird. Verf. fand sie auf Mistel von Bozen und Kaltern. Auf *Loranthus europaeus* aus Sárvár in Ungarn fand sich *Chionaspis salicis* und *Pulvinaria* sp.

122. Tubeuf, C. von, *Viscum cruciatum* Sieb., die rotbeerige Mistel. Ebenda p. 509 (Okt.).

Auf *Viscum cruciatum* aus Ronda in Spanien und aus Jerusalem wurde *Lecanium hesperidum* festgestellt.

123. Vosseler, J., Ueber Surrogate, Verunreinigungen und Verfälschungen des Bienenwachses. Der Pflanzler. IV. 1908 (Juni). Cocciden p. 114 f.

Bemerkungen über das Wachs von *Ceroplastes*-Arten. Eine der grössten Arten, welche 1—2 cm Durchmesser und Höhe erreichen können, findet sich auf *Acacia lebbeck*, ihr Wachsüberzug ist stark wasserhaltig; bei der Menge der Tiere kann aber wohl leicht ein grösseres Wachsqantum gewonnen werden. Das Wachs, dessen Eigenschaften kurz beschrieben werden, eignet sich nach Ansicht des Verf. zur Verfälschung des Bienenwachses.

124. Webster, A. D., The felted beech Coccus (*Cryptococcus fagi*). The Gardeners' Chronicle XLIV. 1908 (Okt.). p. 257.

Der Artikel enthält eine kurze Schilderung der Art und die zwar nicht neue, aber auch kaum zutreffende Angabe vom Übergehen der Laus auf Koniferen, diesmal auf die Weymuthskieler.

125. Welden, G. P., Entomological notes from Maryland. Journ. of Economic Entomology I, Concord, N. H. 1908 (April). p. 145—148.

Besonders bemerkenswert sind *Chrysomphalus tenebricosus* und *Lepidosaphes ulmi*. Die erstgenannte Art wurde durch die Klimaverhältnisse des vergangenen Sommers sehr begünstigt und in verschiedenen Teilen des Staates leiden die einheimischen Ahornarten beträchtlich durch die Laus. Dass man in den stärksten befallenen Gegenden keine getöteten Bäume gefunden hat, wird darauf zurückgeführt, dass im vorausgegangenen Sommer die Vermehrung der Laus schwächer war [Widerspruch!], doch sind manche Bäume vom Schädling ganz bedeckt und tote Äste beweisen in grosser Zahl die Schädlichkeit der Schildlaus, trotzdem die Farmer mit Spritzmitteln dagegen angehen. Die Counties Talbott, Worcester und Somerset haben die Fälle stärkster Besetzungen aufzuweisen.

Auch *Lepidosaphes ulmi* ist als Schädiger der Ahornarten aufzufassen, nur der „Norway Maple“ scheint von der Laus gemieden zu werden, nur in einem Fall wurde ein besetztes Bäumchen in einer Baumschule gefunden. Vielleicht ist der Baum ebenso widerstandsfähig gegen die Kommaschildlaus wie die Kieferbirne gegen *Aspidiotus perniciosus*.

126. Woglum, R. S., Investigation of the use of hydrocyanic acid gas in fumigating Citrus trees. Offic. Rep. of the Thirty-fourth Fruit-Growers' Convention of the State of California. Sacramento 1908. p. 103—111.

Verf. berichtet über die Erfahrungen, die bezüglich der Bekämpfung von *Lepidosaphes beckii* auf Citrus mit Blausäuregas gemacht worden sind, und kommt zu folgenden Ergebnissen: 1. Die Schildlaus wird an Zweig und Blatt gleichmässig vernichtet, wenigstens da, wo sie nicht so dicht sitzt, dass die Schilde übereinandergreifen. 2. Die Vertilgung der an den Früchten sitzenden Tiere ist schwieriger als der an Zweig und Blatt befindlichen. 3. Die Einwirkung des Gases durch 60 Minuten gibt bessere Resultate als eine nur 30 Minuten währende. 4. Die Einwirkung einer Gasmenge von $1\frac{1}{2}$ Unzen pro 100 Kubikfuss vernichtet alle an Blatt und Holz normaler Citrus-Bäume von 11—14 und mehr Fuss Höhe sitzenden Tiere. 5. Der Gasverlust ist bei kleinen Bäumen bedeutender als bei grossen, die kleinen Bäume erfordern deshalb eine verhältnismässig grössere Gasmenge.

127. Wood, W., Life and habits of Purple scale. Siehe 53e.

128. Zanoni, U., La grave reinvasione della *Liaspis pentagona*. Bull. dell' Agric. Milano 1908. No. 30.

Verf. wendet sich gegen die Ansicht, dass *Diaspis pentagona* durch den Parasiten *Prospalta berlesesi*, der in Japan in der Laus parasitiert und deshalb nach Italien eingeführt worden ist, wirksam bekämpft worden ist.

129. Zimmermann, A., Die Kultur und Kautschukgewinnung von Manihot Glaziovii auf Hawaii. Der Pflanzler IV. 1908 (Okt.). Cocciden p. 269.

„Von Cocciden (Schildläusen) wurden beobachtet: *Saissetia nigra*, *Saissetia oleae*, *Aspidiotus cyanophylli* und eine *Pseudococcus* sp.; durch keine derselben wurde nennenswerter Schaden verursacht. — Der Artikel ist ein Referat des Verf. über eine Arbeit von Smith und Bradford (Hawaii Agric. Exp. St. Bull. No. 16).

In den Referaten enthaltene neue Gattungen, Arten, Varietäten, Namen.

<i>Cryptaspidiotus</i> Lindinger	79
— <i>barbusano</i> Lindinger (= <i>Chrysomphalus barbusano</i> Lindgr.)	79
<i>Crypthemichionaspis</i> Lindinger	79
<i>Cryptodiaspis</i> Lindinger	79
<i>Cryptoselenaspis</i> Lindinger	79a
— <i>serra</i> Lindinger	79a
<i>Fiorinia distinctissima</i> (Newstead als <i>Parlatorea</i>) Lindinger	44

Neubeschreibungen des Jahres 1908.

I. Neue Gattungen.

<i>Hemilecanium</i> Newstead	99
<i>Lefroyia</i> Green	44
<i>Steingelia</i> Nasonow	91

II. Neue Arten und Varietäten.

<i>Antonina indica</i> Green	44	<i>Lefroyia castaneae</i> Green	44
<i>Aonidia juniperi</i> Marlatt	80	<i>Lepidosaphes chilopsidis</i> (Marlatt, als	
<i>Aspidiotus africanus</i> Marlatt	80	<i>Mytilaspis</i>)	80
— <i>ceconii</i> (Leonardi als <i>Hemi-</i>		— <i>piperis</i> Green	44
<i>berlesea</i>)	61	<i>Leucodiaspis indica</i> (Marl., als <i>Leucaspis</i>)	80
— <i>chenopodii</i> Marlatt	80	<i>Monophlebus pallidus</i> Newstead	96
— <i>comperi</i> Marlatt	80	— <i>sjöstedti</i> Newstead	96
— <i>coursetiae</i> Marlatt	80	— <i>stebbingi</i> var. <i>octocaudatus</i>	
— <i>epigaeae</i> Marlatt	80	Green	44
— <i>meyeri</i> Marlatt	80	— <i>tamarindi</i> Green	44
— <i>mitchelli</i> Marlatt	80	<i>Orthezia martellii</i> Leonardi	61
— <i>popularum</i> Marlatt	80	<i>Palaeococcus theobromae</i> Newstead	98
— <i>transcaspensis</i> Marlatt	80	<i>Parlatorea chinensis</i> Marlatt	80
— <i>triglandulosus</i> Green	44	— <i>piri</i> Marlatt	80
<i>Asterolecanium miliare</i> var. <i>robustum</i>		<i>Phenacoccus cholodkovskiyi</i> Marchal	77
Green	44	— <i>formicarum</i> Leonardi	61
<i>Aulacaspis cinnamomi</i> Newstead	99	— <i>graminicola</i> Leonardi	61
— <i>javanensis</i> Newstead	99	— <i>hirsutus</i> Green	44
<i>Cerococcus hibisci</i> Green	44	— <i>iceryoides</i> Green	44
<i>Ceroplastes theobromae</i> Newstead	99	— <i>insolitus</i> Green	44
<i>Chionaspis etrusca</i> Leonardi	61	<i>Pseudaonidia greeni</i> Marlatt	79a
— <i>micropori</i> Marlatt	80	<i>Pseudococcus citri</i> var. <i>colorum</i> Marchal	77
<i>Chrysomphalus barbuanus</i> Lindinger	64	— <i>coccineus</i> (Newstead, als	
<i>Coccus</i> siehe <i>Lecanium</i>		<i>Dactylopius</i>)	96
<i>Dactylopius indicus</i> Green	44	— <i>coffae</i> (Newstead, als	
— siehe auch <i>Pseudococcus</i>		<i>Dactylopius</i>)	99
<i>Diaspis barberi</i> Green	44	— <i>cupressi</i> Coleman	20
<i>Eulecanium</i> siehe <i>Lecanium</i>		— <i>cyeliger</i> Leonardi	61
<i>Fiorinia diaspidiformis</i> Newstead	99	— <i>longipes</i> Leonardi	61
<i>Hemiberlesea</i> siehe <i>Aspidiotus</i>		— <i>myrmecarius</i> Leonardi	61
<i>Hemichionaspis aspidistrae</i> var. <i>gossypii</i>		— <i>saccharifolii</i> Green	44
Newstead	99	— <i>virgatus</i> var. <i>madagascari-</i>	
— <i>fici</i> Green	44	<i>ensis</i> (Newstead, als <i>Dac-</i>	
— <i>minima</i> Green	44	<i>tylopius</i>)	93
<i>Hemilecanium theobromae</i> Newstead	99	<i>Pulvinaria burkilli</i> Green	44
<i>Icerya minor</i> Green	44	— <i>jacksoni</i> Newstead	98
— <i>seychellarum</i> var. <i>cristata</i> Newst.	93	<i>Ripersia anomala</i> Newstead	96
<i>Kermes bacciformis</i> Leonardi	61	— <i>hypogaea</i> Leonardi	61
<i>Lecaniopsis myrmecophila</i> Leonardi	61	— <i>ingulina</i> Leonardi	61
<i>Lecanium ceconii</i> (Leonardi, als <i>Eu-</i>		— <i>libera</i> Leonardi	61
<i>lecanium</i>)	61	— <i>sardiniae</i> Leonardi	61
— <i>gymnosporiae</i> (Green, als		<i>Selenaspis lounsbouryi</i> (Marlatt, als	
<i>Coccus</i>)	44	<i>Pseudaonidia</i>)	79a
— <i>hesperidum</i> var. <i>javanense</i> New-		<i>Steingelia gorodetskia</i> Nassonow	91
stead	99	<i>Stictococcus multispinosus</i> Newstead	96
— <i>montanum</i> (Green, als <i>Coccus</i>)	44	<i>Walkeriana africana</i> Newstead	96
— <i>nicotianae</i> Newstead	93	<i>Xylococcus macrocarpa</i> Coleman	20
III. Neue Namen von Gattungen und Arten.			
<i>Cerococcus bryoides</i> (Mask., als <i>Antecerococcus</i>) Green	43		
— <i>eremobius</i> (Scott, als <i>Cerococcus</i>) Green	43		
— <i>punctifer</i> (Green, als <i>Antecerococcus</i>) Green	43		
<i>Furcaspis</i> Lindinger (für <i>Chrysomphalus</i> part.)	64		
<i>Lecanium franconicum</i> Lindinger (für <i>L. rubellum</i> Lindgr.)	66		
<i>Leucodiaspis</i> Lindinger (für <i>Leucaspis</i>)	67		
<i>Palaeolecanium Sulc</i> (für <i>Lecanium</i> part.)	117		
<i>Parthenolecanium Sulc</i> (für <i>Lecanium</i> part.)	117		
IV. Irrtümlich als neu beschrieben.			
<i>Aspidiotus cocotiphagus</i> Marlatt [80] = <i>Aspidiotus orientalis</i> Newstead	69		
<i>Parlatorea mangiferae</i> Marlatt [80] = <i>Parlatorea pseudaspidotus</i> Lindinger	69		
V. Unzulässige Namen.			
<i>Sphaerolecanium</i> Leonardi	61		
<i>Sphaerolecanium Sulc</i>	117		

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Friederichs K.

Artikel/Article: [Neuere bei der Redaktion eingegangene coleopterologische Arbeiten. 310-330](#)