

Deutsche Entomologische National-Bibliothek

Rundschau im Gebiete der Insektenkunde mit besonderer
Berücksichtigung der Literatur

Herausgegeben vom »Deutschen Entomologischen National-Museum« — Redaktion: Camillo Schaufuß
und Sigmund Schenkling

Alle die Redaktion betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an Camillo Schaufuß nach Meißen 3 (Sachsen) zu richten. Telegramm-Adresse: Schaufuß, Oberspaar-Meißen.
:: Fernsprecher: Meißen 642. ::

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an Verlag u. Expedition: »Deutsches Entomologisches National-Museum« Berlin NW. 52, Thomasius-Str. 21. Insbesondere sind alle Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen und rein geschäftliche Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 1.

Berlin, den 1. Januar 1911.

2. Jahrgang.

Rundblick auf die Literatur.

Wie bildet sich eine Fauna? Bekanntlich wurde die in der Sundastraße, zwischen Java und Sumatra, gelegene Insel Krakatau im August 1883 durch eine vulkanische Eruption alles Lebenden beraubt. Im Mai 1908 hat nun Edw. Jacobson diese Insel besucht und dort 3 Tage lang gesammelt. Die erbeuteten 5 Tagfalter hat Dr. Piepers 1909 (Tijdschr. Dierk. Vereen.) besprochen, von ihnen sind die Arten *Danais melanippus* L. v. *Hegesippus* Cram. und *Neptis aceris* Lepech. v. *Papaja Moore* sumatranischen Ursprunges. An Ameisen wurden 20 Arten aufgezogen, die Forel (Not. Leyd. Mus. 1909) bestimmt hat; an Fliegen nennt jetzt (Tijdschr. voor Ent. 53. 1910. S. 58—194) J. C. H. de Meijere 47 Spezies, von denen 19 sich als unbeschrieben erwiesen haben, während 9 bisher nur generisch determiniert werden konnten. Meijere behandelt nun die Frage, wie die Insekten nach der Inselgruppe gelangt sind. Auch die benachbarten Inseln sind damals von einer dicken Aschenschicht bedeckt worden, die heutigen Bewohner müssen also wohl von der javanischen oder der sumatranischen Küste, 35—45 Km. weit, herübergekommen sein. Es ist sehr günstig, daß 1906 die Insel von dem Botaniker Ernst auch auf ihre Pflanzenwelt hin durchforscht ward (Vierteljahrsschrift Naturf. Ges. Zürich LII. 1907, Heft 3), der unter Berücksichtigung der ozeanographischen und klimatologischen Verhältnisse der Sundastraße zu dem Ergebnisse gelangt ist, daß von den 137 beobachteten Pflanzenarten sicher 16% und vielleicht bis 30% von dem Winde übergeführt sind, von Meeresströmungen dagegen wenigstens 39%, wahrscheinlich aber ein viel größerer Prozentsatz. Einiges haben auch die Vögel zur Besiedelung beigetragen. Im ganzen betrachtet Ernst die Meeresströmungen als bei weitem den wichtigsten Faktor der Entstehung der neuen Flora. Für die Pflanzen ergab sich die merkwürdige Tatsache, daß zunächst der Wind durch Übertragung feiner Sporen von Algen und Farnen ein neues Leben auf den Inseln schuf, wie es Treub bei seinem ersten Besuche auf der Insel drei Jahre nach dem Ausbruche entdeckt hat. — Die Insekten haben außer der passiven auch die Möglichkeit der aktiven Verbreitung; wir kennen massenhaft Beweise dafür, daß sie große Strecken fliegend zurück legen können, immerhin sind dies nur bestimmte Gruppen, besonders die Libellen, die rasch fliegenden Spingiden, bestimmte Heuschrecken. „Die Dipteren sind jedoch im allgemeinen zur Ortsveränderung wenig geneigt. Die meisten fliegen überhaupt wenig schnell und auch diejenigen, welche, wenn aufgescheucht, in großer Eile davon fliegen, setzen

sich bald wieder und kehren, wie es bei den Tachinen bekannt ist, oft sogar zur Abflugstelle zurück. Daß selbst behende Dipteren kilometerweit über das Meer fliegen würden, ist ganz unwahrscheinlich, für schwerfällige Arten ist dies nahezu unglaublich. Nichts deutet in dem gesammelten Materiale darauf hin, daß die besten Flieger am ehesten übergeführt worden sind. Die schnellen Syrphiden sind nur durch ein paar kleinere Arten, die rasch fliegenden Asiliden nur durch eine schwerfällige *Maira* repräsentiert, auch die ziemlich behenden Musciden, von denen einige europäische Arten bisweilen in großen Schwärmen wandernd auftreten, sind nur äußerst spärlich vertreten. Bei weitem die Mehrzahl gehört zu den schlechten Fliegern.“ Der Übertragung durch die Vögel, etwa daß im Schlamme an den Füßen von Vögeln Dipterenlarven oder Puppen mitgeführt worden seien, wird wohl meist die geringe Widerstandsfähigkeit gegen Druck entgegengestanden haben. „Größeres Gewicht wäre auf die Bedeutung des Windes zu legen. Wer aber mit dem Treiben der Insekten im Allgemeinen einigermaßen vertraut ist, hat die Überzeugung erlangt, daß diese sich gar nicht so leicht vom Winde forttragen lassen. Daß schwerfällige Flieger vom Winde gegen ihren Willen weit mitgeführt werden könnten, ist nicht wahrscheinlich; für zarte Mücken wäre dies, angesichts ihres der Flügelgröße gegenüber relativ leichteren Körpergewichtes, etwas mehr glaublich, aber diese sind in dem gesammelten Materiale gerade fast gar nicht vertreten. Für die übrigen würden sehr starke Winde nötig sein. Diese sind jedoch in der Sundastraße nach Ernsts Angaben gar nicht häufig und dann würde noch die Schwierigkeit vorliegen, daß die dicht beisammen befindlichen Exemplare einer und derselben Art durch die heftigen Winde weit zerstreut werden müßten, also wohl kaum ein Pärchen derselben Art sich treffen würde.“ Über den Wind als Verschleppungsfaktor sind die Autoren sehr geteilter Ansicht. Während Wallace ihn (für die Azoren z. B.) anerkennt, bestreiten ihn Simroth, Piepers, Tower. „Somit bleibt noch der Anteil der Meeresströmung abzuwägen. Es steht nichts im Wege, dem Treibholze als Transportmittel größeres Gewicht beizulegen. Wissen wir doch, daß ein breiter Gürtel von Treibholz die Insel jetzt umgibt, und man kann annehmen, daß das meiste Treibholz Krakataus nicht länger als 24 Stunden unterwegs war.“ „Larven und Puparien können unter der Rinde, auf Blättern, im Schlamme der Erde zwischen Wurzeln, in auf den Stämmen befindlichen Pilzen usw. in dieser Weise überführt worden sein.“ Meijere meint, daß diese Übertragungsweise auch für die Falter annehmbar sei, schon deshalb, weil dann auch gleichzeitig die Chance vorliegt,

daß sich die Futterpflanze ansiedelt. — Was nun die Herkunft der verschleppten Tiere anlangt, so ist für die Dipteren gerade solche schwer festzustellen, weil diese Gruppe zoogeographisch eigentlich erst in der Neuzeit und zwar im malayischen Gebiete durch Jacobson gesammelt wird. Nur soviel weiß man, daß 26 der Arten auch auf Java vorkommen, einige von diesen auch in Sumatra; die Mehrzahl wird jedoch ein viel ausgedehnteres Verbreitungsgebiet besitzen. — Jacobson selbst hat übrigens jüngst (Jaarsverslag van den topog. dienst in Ned. Indië over 1908, erschienen 1909) einen summarischen Bericht über die von ihm gesammelten Tiere gegeben; er zählte: 62 Hymenoptera, 30 Coleoptera, 9 Lepidoptera, 11 Heteroptera, 8 Homoptera, 2 Phytophthires, 1 Dermatopteron, 3 Blattidae, 10 Saltatoria, 2 Odonata, 1 Mallophage, 3 Termitidae, 2 Psocidae, 1 Coniapterygide, 1 Thysanure, 3 Isopoden, 6 Myriapoden, 32 Arachniden, 5 Crustaceen, ferner 16 Vögel, 2 Reptilien, 4 Mollusken, 1 Wurm, insgesamt 263 Tierarten. Ss.

Die zu den Cicindeliden gehörigen Collyris- und Tricondyla-Arten leben, wie bereits früher festgestellt worden ist, als Larven in Bohrgängen, die sie in dünneren Zweigen lebender Bäume, besonders von Kaffeebäumen, anlegen. Die Larve der auf Java sehr verbreiteten Coll. Bonellii findet man vornehmlich in den Blütenzweigen von Coffea Arabica und Liberica, Coll. tuberculata ist einige Male in den Seitensprossen von Coffea Liberica getroffen worden, Tricond. cyanea lebt in den Seitensprossen von Coffea Arabica. Ähnliche Larven sind weiter in Loranthus Schultenii Don., in Coffea robusta usw. beobachtet worden. Die Weibchen der Käfer stechen mittels ihres Legestachels einen Kanal bis in das Zentrum des Stengels, befestigen das Ei im obersten Ende des Loches und verschließen die Eingangsöffnung mit Bohrmehl. Die geschlüpften Larven entfernen zunächst alles in der Höhle befindliche Bohrmehl, wozu ihnen ihre zu Grabfüßen umgestalteten Vorderbeine dienen, später fressen sie sich nach oben in das Mark ein und entfernen dieses auf mehrere Zentimeter. In der Höhle lauern sie auf allerhand vorüberkommende Insekten ohne Unterschied, die sie aussaugen. Zur Verpuppung wird die Eingangsöffnung mit einem, durch ein aus dem Munde dringendes, zu einer braunen Masse erhärtendes Sekret gebildeten, Pfropfen verschlossen; ein nadelstichgroßes Loch in dessen Mitte dient als Luftöffnung. Wenn nun auch durch das Verzehren von Ungeziefer der Baum einen gewissen Nutzen von der Larve hat, überwiegt doch nach W. Docters van Leeuwen (Tijdschr. v. Ent. LIII. 1910 S. 18—40) der Schaden in den Kaffeepflanzungen um ein Beträchtliches, deshalb werden die Tiere durch Abscheiden und Verbrennen der welkenden Sprossen vernichtet. Ss.

Zur Aussprache über das Leuchten der Lampyriden gibt F. Alex. Mc. Dermott (The Canad. Entom. XLII. 1910. S. 357—363) Beobachtungen an nordamerikanischen Photinus, Photurus und Phengodes bekannt. Er tritt dafür ein, daß die Regelung der Lichtstärke dem Willen der Tiere untersteht. Ss.

Zu den mannigfachen Sphingidenkreuzungen, die uns die Kunstfertigkeit der Falterzüchter im letzten Dezennium beschert hat, ist eine neue hinzugekommen: Chaerocampa elpenor L. ♂ × Deilephila galii Rott. ♀ = Chaeroc. hybr. elpogalii Castek (Intern. Ent. Zeitschr. IV. No. 33. S. 181/2). — Hierzu sei erwähnt, daß Kysela (Mitt. E. V. Polyxena V. S. 26 die Ansicht vertritt, daß im Freien „hybride Formen von Faltern öfter vorkommen, als man allgemein annimmt, daß sie jedoch als solche nicht immer von den Sammlern erkannt werden.“ Er belegt dies damit, daß epilobii-Raupen an demselben Orte bei Wien in kurzer Zeit zweimal im Spätherbste, ein andermal im Sommer gefunden wurden, im Herbste darauf Eugenii- und Densoi-Raupen, „von anderen Funden, die verheimlicht wurden, nicht zu reden.“ Ss.

Die Parasiten der Spinnen hat J. P. Kryger (Ent.

Medd. 2 R. 3. Bd. 5. H. 1910) zum Gegenstand einer Studie gemacht. Ihm sind insgesamt 75 Arten Schmarotzer bei 56 verschiedenen Spinnensorten vorgekommen; davon gehören 66 zu den Hymenopteren, vier zu den Dipteren, eine zu den Milben, eine zu den Filarien. Die Hymenopteren verteilen sich nach den Familien folgendermaßen: drei Proctotrupiden, vier Chalcididen, 60 Ichneumoniden, eine Pompilide. Die Proctotrupiden leben in den einzelnen Eiern des Spinnennestes, während die Chalcididen Parasiten zweiten Grades sind, also nicht das Spinnenei, sondern die in diesem lebende Hymenopteren- oder Fliegenlarve verzehren; die Ichneumonidenlarven leben frei in der ganzen Eiermasse und fressen häufig alle oder die meisten Eier der Spinnen; die Larve von Polysphincta varipes greift bisweilen auch die Spinne selbst an. Von den vier Fliegenlarven leben drei frei in der Eiermasse, die vierte, Acrocera globulus Panz., entwickelt sich als Endoparasit in einer Wolfspinne (Pardosa). Die Acaride frißt in den Nestern verschiedener am Boden lebender Krabbenspinnen (Thomisiden) die Eier aus. Die Pompilide Salix sanguinolentus F. legt ihre Eier in dem zwischen den Spitzen von Grashalmen zusammengesponnenen Neste der Spinne Chiracanthium carnifex F. ab und zwar an die vordere Abdachung des Hinterleibes der Spinne selbst, die allmählich ausgesaugt wird. — Bei seinen Zuchtversuchen will Kryger den Beweis erbracht haben, daß die bisher als zwei Gattungen betrachteten Hymenopteren Pezomachus und Hemiteles zusammengehören und zwar seien die ungeflügelten Pezomachus die Weibchen der geflügelten Hemiteles. Es ist Kr. gelungen, Kopulation zwischen beiden zu Wege zu bringen. Unter den Pezomachen trete dann und wann ein geflügeltes Exemplar auf, ebenso unter den Hemiteles zeitweilig ein flügelloses. Ss.

Die Fliegenfauna Mährens bauen zwei neuere Arbeiten von Karl Czižek und Karl Landrock weiter aus (Zeitschr. Mähr. Landesmus. X. I.), während W. Zdobnitzky einen ersten Beitrag zur Ameisenfauna Mährens veröffentlicht und damit ein für nur zweijähriges Sammeln beachtliches Ergebnis geliefert hat, da er sich nicht auf das Eintragen der Arten beschränkte, sondern allerlei bionomische Beobachtungen über Nestgründung, Parthenogenesis usw. angestellt hat. Für Liometopum microcephalum Pz., die Zdobnitzky als Pilzzüchter anspricht, wird der deutsche Name „Prozessionsameise“ vorgeschlagen. Ss.

Die Gelbsucht (Jaundice) der Seidenraupen ist in ihrem Wesen noch ungenügend geklärt. Untersucht man das trübe Blut einer gelbsüchtigen Raupe bei 5—600facher Vergrößerung, so findet man unzählige „polyedrische Körnchen“. Diese glaubte Bolle für die Krankheitserreger ansehen zu sollen und nannte sie „Microsporidium polyedricum“. Prowazek aber fand in dem Blute kokkusartige von einer gallertigen Hülle umgebene Gebilde, die sich durch hantelförmige Quertheilung vermehren; sie hält er für die Erreger der Gelbsucht und bezeichnete sie als Chlamydozoan bombycis. Später haben Conte und Levrat die polyedrischen Körper als ein Degenerationsprodukt der Fett- und anderen Gewebe angesprochen. C. Sasaki (Journ. Coll. Agr. Un. Tokyo II. S. 105—159) hat die ganze Frage nachgeprüft und bestätigt, daß die polyedrischen Körper eine sekundäre Krankheitserscheinung sind und daß die Infektion durch Mikroben erfolgt. Polyedrische Körper wurden auch durch auf Futter mitverzehrt Formalin und durch Fütterung mit fremdartigem Laub hervorgerufen, auch durch Unterbrechung der Atmung, ferner finden sie sich ebenso bei flacheriekranken oder bei madigen Raupen; sie zeigen überhaupt nicht die Charakteristika eines lebenden Organismus. — Nebenbei fand Sasaki, daß Kreuzungen zwischen wildlebenden und domestizierten Seidenspinnern gewöhnlich leicht von der Gelbsucht befallen werden. Ss.

L. c. (S. 163—181) widmet Sasaki der Tegusu-Angelschnur einen ausführlichen Aufsatz, über die er auf dem

Grazer Zoologen-Kongreß (vergl. Ref. D. E. N. B. 1910 S. 61) berichtet hat. Dabei bildet er die vollständige Entwicklung von *Saturnia pyretorum* auf zwei farbigen Tafeln ab. — Der Band enthält auch einige systematische Arbeiten über Panorpiden, Arctiiden und Mantispiden von Japan aus der Feder von T. Miyake (neu: 19 sp. *Panorpa*, *Diacrisia obliquizonata*, 3 sp. *Mantispa*). Ss.

Die Männchen von *Bacillus Gallicus* Charp. gehören ausgesprochen zu den Seltenheiten. Paul Béranguier (Bull. Soc. d'Etude Sc. N. Nimes XXXVII. S. 44—79) hatte das Glück, 1908 und 1909 je ein ♂ zu fangen. Mit letzterem gelang eine Kopulation, die von 11 Uhr abends bis morgens 6 Uhr dauerte. In 52 aufeinanderfolgenden Tagen wurden 74 Eier abgesetzt, über deren Ergebnis wir weitere Mitteilungen noch zu erwarten haben. *Bacillus Gallicus* verbreitet sich in Frankreich entlang der Küste des Mittelländischen Meeres und des Atlantischen Ozeans und dann von Westen her in das Herz des Landes. — Béranguier gibt dann ferner noch Fundorte von *Myrmecophila acervorum* in Frankreich und eine Übersetzung des Aufsatzes von Bernh. Hay (Ent. Tidskr. 1909) über *Tetrix*, dem er eine Bestimmungstabelle der französischen Arten folgen läßt, unterstützt durch zwei gute Tafeln und einige Textabbildungen. Ss.

Während die Forstleute durch Judeich und Nitsche in den Besitz eines fundamentalen und überaus gründlichen Werkes über die für sie beachtlichen Insekten gekommen sind, fehlt es dem deutschen Landwirt und Gärtner seit Jahren an einem solchen. Vielleicht hat dieser Mangel mit dazu beigetragen, daß die Entomologie in den genannten Berufskreisen bei uns so lange vernachlässigt worden ist und heute noch lange nicht die Stellung einnimmt, die ihr nach ihrer Bedeutung zukäme. Die Lücke nun versucht Victor Ferrant durch ein in fünf Lieferungen erscheinendes Buch auszufüllen: Die schädlichen Insekten der Land- und Forstwirtschaft, ihre Lebensweise und Bekämpfung, praktisches Handbuch für Ackerbautreibende, Gärtner und Forstwirte (Luxemburg, Verlag P. Worré-Mertens 1908—1911, Preis f. d. Lieferg. 1,60 Mk.). Der Verfasser wendet sich, wie der Titel schon sagt, an ein breiteres, praktisch arbeitendes Publikum, dem entsprechend hat er sich in jeder Hinsicht Beschränkung auferlegt. Was er aber bietet, ist gut und zeugt davon, daß Ferrant seinen Stoff und die neuzeitliche Literatur beherrscht. Dabei sind seine Ausführungen klar und einfach und durch reichliche, fast durchweg treffliche Abbildungen zweckdienlich erläutert. Der Preis des Buches, das insgesamt 36 Bogen = 600 Seiten füllen soll, ist billig; so eignet es sich zur Einführung in die landwirtschaftlichen und Gärtner-Schulen, aus denen heraus es später die heranwachsende Generation auf der Tätigkeit im Berufe als ein schätzbarer Ratgeber begleiten könnte. (Bestellungen nimmt die Buchhandlung Alex. Heyne, Berlin-Wilmersdorf an). Ss.

In „einer gemeinverständlichen Biologie“ schildert Dr. Ernst Hentschel „Das Leben des Süßwassers“. (München, Ernst Reinhardt, Jägerstr. 17. Preis 5 Mk. 336 S., 16 Vollbilder, 229 Abbild.) Er hat sich die Aufgabe gestellt, „das Individuum und die Art wieder untergehen zu lassen in der Einheit alles Lebendigen und das Leben im Wasser auf eine Weise darzustellen, welche immer den Blick auf das Ganze richtet.“ Und wenn auch solche Gesamtbilder des Tierlebens dem Spezialkenner der einzelnen Familien manches schuldig bleiben, sind sie doch für diesen ebenso unentbehrlich als für die Allgemeinheit, denn nur das vergleichende Studium wird ihn zum vollen und richtigen Verständnis führen und für dieses sollen sie ihm als Basis dienen, „für diese Art der Betrachtung sollen sie den Blick schärfen und üben.“ Der Verfasser bespricht in leicht verständlicher, anschaulicher Weise das Leben im Wasser, die Bewegung, die Atmung, die Ernährung, die Schutzeinrichtungen, die Fortpflanzung, die Entwicklung, die Protozoen,

den Stammbaum der Süßwassertiere und die Verbreitung der Süßwassertiere und breitet eine bedeutende Summe von Forschungsergebnissen vor dem Leser aus. Seine Ausführungen unterstützt er durch instruktive Originalzeichnungen. Durch reichen Tafelschmuck hat der als rührig und auf der Höhe der Zeit stehend bekannte Verlag das Seine beigetragen, das Werk auszustatten. Dabei hat er den Preis so erstaunlich niedrig angesetzt, daß dem Buche eine weite Verbreitung nicht fehlen kann. Es ist durchaus geeignet, in die Biologie einzuführen, ihr Freunde und Jünger zu erwecken; deshalb empfehlen wir Hentschels „Leben des Süßwassers“ neben den Entomologen und Entomophilen, auch Lehrern und Studenten, Volksbibliotheken und Vereinen, nicht minder Eltern, die ihren reiferen Söhnen eine zweckdienliche Gabe zugedacht haben. Ss.

„Mit Fangnetz und Sammelschachtel“ ziehen Ernst Kieckbusch und Erich Kaehler hinaus ins Freie, um Schmetterlinge zu fangen. Unter ihrer Leitung ist es für den Knaben eine Lust, die Anfangsgründe der Falterkunde und alles das, was zum Sammeln gehört, zu erlernen. Der Schwerpunkt des geschmackvoll und solid hergerichteten, mit acht farbigen, naturgetreuen Tafeln ausgestatteten Buches liegt aber an anderer Stelle, „es lehrt den jungen Schmetterlingsfreund das lebende Geschöpf nicht nur kennen, sondern es in seinen Lebensverrichtungen und in seiner Tätigkeit, in seinen Beziehungen zur umgebenden Natur beobachten.“ Mit diesen einleitenden Sätzen versprechen die Verfasser nicht zu viel, sie halten auch ihr Versprechen. Das Buch ist eine erfreuliche Erscheinung in der, gerade auf diesem Gebiete so zahlreichen und meist wertlosen, Literatur. (Verlagshandlung der Anstalt Bethel, Bielefeld, Preis 3,60 Mk.) Ss.

„Die Tierwanderungen und ihre Ursachen“ bespricht Dr. Friedr. Knauer in einem mit 80 Abbildungen geschmückten, 288 Seiten starken Bändchen (Verlag J. P. Bachem, Köln a. Rh. Preis 3 1/2 Mk.), das, populär gehalten, hauptsächlich für Volks- und Schulbibliotheken bestimmt ist. Es orientiert auf dem großen Gesamtgebiete ohne sich in Einzelheiten — das verbietet die Fülle des Stoffes — zu vertiefen. Aus der Zusammenstellung des vielbelesenen Autors wird der Gelehrte, der sich mit dem Thema befassen muß, mancherlei Anregungen und Literaturandeutungen entnehmen können, so ist die Arbeit, so knapp sie die Insektenkunde behandelt, auch für den Entomologen beachtlich. Ss.

Dr. Malcolm Burr behandelt in seiner neuesten Arbeit (Dermaptera. The Percy Sladen Exped. to the Indian Ocean in 1905. Trans. Linnean Soc. Lond. Nov. 1910) die auf den bisher bezüglich ihrer Dermapterenfauna so gut wie unerforschten Seychellen gesammelten Ohrwürmer. Bormans hat früher vier Arten von dort gemeldet und die Ansicht ausgesprochen, daß die Seychellen nähere Beziehungen zu Ceylon als zu Afrika hätten. Von diesen vier Arten Bormans ist eine als Synonym zur anderen gezogen, eine kosmopolitisch und eine falsch bestimmt. Aber auch nach Burrs neuen Forschungen bleibt Bormans Ansicht gültig. Ihm lagen 12 Spezies vor. Von diesen ist *Labidura riparia* kosmopolitisch, beinahe ebenso *Labia curvicauda*. *Chelisoche morio* ist gemein im orientalischen und pacifischen Gebiet; sein Vorkommen darüber hinaus (auf dem Festlande von Nord-Amerika und in Afrika) ist offenbar auf Verschleppung durch den Handel zurückzuführen. Endemisch für die Seychellen ist *Brachylabis Scotti* n. sp. *Borellia Stali* ist gemein von Java bis Madagascar. *Labia Alluaudi* und *Echinosoma Bolivari* sind madagassisch, *Platylabia thoracica* orientalis. *Psalis Dohrni* und *Labia pili-cornis* waren bisher nur von Ceylon und Travancore bekannt. Neue Arten: *Brachylabis Scotti*, *Labia Fryeri*, *Sparatta Gardineri*. Beigegeben sind sechs vortreffliche Textfiguren. Dr. F. Zacher.

Mit dem dritten Hefte des IX. Bandes schließt vorläufig die Broteria, um möglicherweise in Südamerika zu neuem Leben zu erwachen. Candido Mendes bespricht darin seine römische Schmetterlingsausbeute, und zwar auch die Micra, Charles T. Brues beschreibt neue Platygasteriden (Hym.) aus Brasilien, Ch. Aurivillius drei neue Falter aus Portugiesisch Ost-Afrika, deren erster, Cecidothyris n. g. guttulata n. sp., einer von ihm hervorgerufenen Galle an Terminalia sericea Burch. entstammt. Cand. Mendes diagnostiziert ferner zwei neue portugiesische Lithocolletis (von Quercus coccifera) und zwei neue Nepticula (von Quercus suber und ilex). Ss.

Die Dipterenfamilie der Cyrtidae oder Acroceridae war bisher aus dem Bernstein noch nicht bekannt. In einer kleinen Notiz (Sur un cyrtidae de l'ambre de la Baltique, in: Bull. Soc. Ent. France, 1910, p. 177—179, 2 Fig.) beschreibt F. Meunier kurz (ohne es zu benennen) ein hierher gehöriges Stück aus der Klebsschen Sammlung, das anscheinend einer neuen Gattung angehört. A. Dampf.

Das dritte, kürzlich erschienene Heft der Revue Russe d'Entomologie, Jahrg. 1910, bringt wieder eine Anzahl Arbeiten zur Kenntnis der Insektenfauna des weiten Russischen Reiches. N. Kokujew (p. 127—139) gibt eine Übersicht der in Rußland vorkommenden Arten der Blattwespenunterfamilie Cephini Konow und beschreibt darin einen neuen Macrocephus und vier neue Cephus-Arten. V. Lutshnik zählt eine Anzahl Fundorte, besonders kaukasische und centralrussische, von Carabiden und Cicindeliden auf (p. 140—143). Die Aphidenfauna der Krim (zusammen 79 Arten) wird von N. Cholodkovsky (p. 144—149) zusammengestellt. Andreas Semenov-Tian-Shansky beschreibt fünf neue Pterocoma-Arten (p. 150—153), und bespricht (p. 214—219) die artenarme Coleopteren-Gattung Craspedonotus, analysiert die Merkmale der nahverwandten Gattungen Chaetobrosicus Sem. und Brosicus Panz und stellt die neue Art Craspedonotus Himalayanus auf. J. Philipjev (p. 154—160) macht für die Fauna des Gouvernements Novgorod 107 neue Schmetterlingsarten bekannt, und B. Uvarov veröffentlicht die Namen der von ihm in der Kirgisensteppe gefangenen und von Bang-Haas bestimmten Lepidopteren unter Angabe der näheren Umstände jeden Fanges (p. 161—169). Zwei neue Meloë-Arten werden von V. Pliginski in die Wissenschaft eingeführt (p. 170—172), A. Kiritschenko nennt 177 Hemipterenarten aus dem Altai und dem Gouvernement Tomsk (p. 173—185), wodurch das Verbreitungsgebiet einer ganzen Anzahl Spezies weit nach Osten ausgedehnt wird, D. Smirnov hebt aus einer Curculioniden-Ausbeute aus Novo-Alexandria (Gouv. Lublin) die bemerkenswertesten Arten hervor, die zum Teil zu den Steppentieren gehören (p. 186—189), von Longin Navas wird ein Aufsatz „Névroptères nouveaux de l'Orient“ (p. 190—194) beige-steuert und J. Roubal berichtet über die coleopterologische Ausbeute einer Sammelreise nach Russisch-Litauen, die unter anderem einen neuen Crypturgus (Maulei) von der Fichte lieferte (p. 195—204). G. Gadd behandelt als Fortsetzung einer früheren Arbeit den Verdauungstractus und die weiblichen Geschlechtsorgane mehrerer echter Cikaden und geht des Näheren auf die Anatomie von Tettigonia viridis ein (p. 205—213, 4 Fig.). Bei den echten Cikaden (Tettigia, Cicada, Cicadatra, Cicadetta) zeichnet sich der mittlere Teil des Darmkanals durch seine abweichende (weißliche) Färbung aus, im Gegensatz zu den übrigen, gelblich gefärbten Teilen. Durch Injektionen mit Ferrum saccharatum nach dem Vorgange Metalnikoffs konnte Gadd feststellen, daß auch das physiologische Verhalten dieses mittleren Teiles ein abweichendes war. Auf Schnitten schienen die stark vakuolisierten Darmepithelzellen in Degeneration begriffen zu sein, sodaß man den mittleren Darmabschnitt nur als Verbindungsgang zwischen den physiologisch wirksamen vorderen und hinteren Teil des Darmkanals betrachten kann. Dieses Rudimentärwerden

des Darmkanals ist eine Vorstufe zu den Verhältnissen bei Cicada septendecim, die als Imago keine Nahrung mehr aufnehmen soll und deren Verdauungsgang von Hargitt als rückgebildet festgestellt wurde. Bei der Beschreibung der weiblichen Generationsorgane der echten Cicaden lenkt Gadd besonders die Aufmerksamkeit auf die unpaarige Nebendrüse (Kittdrüse), die die paarigen Nebendrüsen bedeutend an Länge übertrifft, von Berlese aber in seinem Handbuche nicht angeführt wird. Bisher unbekannt scheint ein jederseits an an der Vagina nahe der Einmündungsstelle des Receptaculum seminis mit einer bläschenförmigen Erweiterung ansitzender blind endender Kanal zu sein, der im blasigen Abschnitt mit chitinösen Stacheln ausgekleidet ist und über dessen Bedeutung der Verfasser nichts aussagen kann. — Eine kurze Mitteilung von L. Krulikowski über Lepidopteren aus dem Gouvernement Ufa (p. 220—222) und mehrere Neubeschreibungen von Dytisciden, Gyriniden und Hydrophiliden von Ph. Zaitzev (p. 224—226) beschließen die Originalabhandlungen. A. Dampf.

Einiges über die Ernährung der Ameisenlarven und die Entwicklung des temporären Parasitismus bei Formica.

Von Professor C. Emery, Bologna.

Es ist allgemein bekannt, daß das befruchtete, eine eigene Familie gründende Ameisenweibchen aus seinem eigenen Leibe Larven züchtet, die sich zu winzig kleinen Arbeiterinnen entwickeln. Die Ursache jener mangelhaften Ernährung glaubte man in den spärlichen Nahrungsstoffen, bestehend aus Eiern und Sekreten, auf welche die Mutter angewiesen sei, zu erkennen, und vielleicht ist dem auch wirklich so. Ich habe aber in diesen letzten Jahren Beobachtungen gemacht, welche ein unerwartetes Licht über die Ernährungsverhältnisse der Ameisenlarven werfen, wenigstens auf die der Formica und der verwandten Gattungen.

Ich ziehe aus meinen Tagebuch folgendes heraus:

1. Formica fusca glebaria Nyl.

25. Juni 1909: ein entflügeltes herumirrendes Weibchen wird gefangen und ohne Nahrung eingesperrt.

7. Juli: hat Eier gelegt.

30. Juli: 4 Kokons und 2 große Larven.

4. August: die 2 Larven sind geschwunden (wohl gefressen).

12. August: 4 kleinste Arbeiterinnen haben sich entwickelt.

14. August: das Weibchen hat wieder Eier gelegt.

Ich gebe den Ameisen reichlich Futter, bestehend aus Honig und frisch getöteten Eintagsfliegen. Die Larven wachsen.

2. September: die erste Larve hat sich verpuppt, ohne ein Kokon zu spinnen; das gleiche tun die übrigen in den folgenden Tagen.

5. Oktober: von diesem Tag ab schlüpfen die Arbeiterinnen aus den kokonlosen Puppen, die keineswegs größer sind als die der von dem Weibchen allein gefütterten Erstlingsarbeiterinnen.

Das Experiment konnte nicht fortgesetzt werden, da das Weibchen, welches scheinbar die Überwinterung gut ertragen hatte, im Frühling, ohne Eier gelegt zu haben, starb.

2. Formica fusca fusca L.

Am 23. Juli 1908 erhielt ich aus Dresden vom Kollegen Viehmeyer eine Glasröhre, enthaltend ein entflügeltes großes Weibchen der F. fusca mit einigen im Kokon eingeschlossenen Puppen. Davon schlüpfen nur 2 aus, welche sich als ziemlich große Arbeiterinnen von rufibarbis erwiesen; ich gab dem Weibchen nachträglich 2 Puppen von