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

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse" und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt".

Herausgegeben von **Camillo Schaufuß, Meißen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3866. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

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

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart.** Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 14. **Donnerstag, den 15. Juli 1909.** **26. Jahrgang.**

Fortschritte auf dem Gebiete entomologischer Forschung.

Besprochen vom Herausgeber.

Nicht oft wird ein Buch mit solcher Spannung erwartet, als es dem vom deutschen Lehrerverein für Naturkunde herausgegebenen Reitterschen Käferwerke beschieden war, dessen erster Band unter dem Titel: „Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches" vor kurzem erschienen ist. Ist doch Reitter nicht allein einer der besten Kenner der europäischen Koleopterenformen, sondern auch durch lebenslängliche Beschäftigung mit der Namensfeststellung, Beschreibung und tabellarischen Unterscheidung der prädestinierte Verfasser für ein Buch, dessen Zweck es ist, in gedrängter Kürze die Bestimmung aller in Deutschland vorkommenden Käferarten zu ermöglichen. Die hochgespannten Erwartungen, die man somit an das Werk zu stellen berechtigt war, hat auch der Systematiker Reitter nicht enttäuscht. Dabei ist ihm zugute gekommen, daß er nicht an einen ihm vom Auftraggeber vorgeschriebenen Arbeitsplan gebunden war, daß er auch hinsichtlich der Verbildlichung ziemlich freie Hand hatte und daß er in dieser Hinsicht durch den Verleger Dr. K. G. Lutz weitestgehend unterstützt wurde, der sich der Herstellung der Tafeln unterzogen hat, welche man fast durchweg als recht wohlgelungen bezeichnen kann. Wenn wir hier eine Einschränkung vornehmen, so denken wir z. B. an die irreführenden Kleinzeichnungen Taf. 25, 9a, 10a, 12a, 13a, 14a, 15a usw.; sollen sie auch nur die Größe angeben, so brauchten sie doch nicht in der Form gänzlich verzeichnet zu sein; sie teilen dies Geschick mit ihresgleichen in anderen Werken, aber sie sind neu geschaffen und jene konnten ihnen als abschreckendes Beispiel dienen. Mit sichtlicher Liebe und Vertiefung hat Reitter die dem Fang, der Präparation und Konservierung gewidmeten einleitenden Kapitel behandelt. Weit kürzer ist die Biologie im ganzen weggekommen, die nicht in das Arbeitsfeld des Verfassers schlägt — das sieht man u. a. auch aus Zitaten nach dem Ent. Jahrb., die nur Abdrücke aus anderer Quelle sind — aber nun doch einmal für die Zukunft die dominierende Stelle einzunehmen bestimmt und berechtigt ist. Reitter macht aber bei den einzelnen Gattungen oder Arten Angaben über die Lebensweise. Bei vielen Tieren werden deutsche Namen (nach dem Vorgehen anderer populärer Bücher) angeführt, nicht alle sind glücklich gewählt, unter „Freßkäfer" z. B. versteht man Dermestes, Anthrenus, nicht aber Stomis; wir meinen, Verdeutschung ist nur bei augenfälligen, ökonomisch wichtigen oder bei bionomisch interessanten Tieren nötig. — Die „mühsam ausgearbeiteten Bestimmungsschlüssel" werden dauernden Wert behalten, deshalb wird das Reittersche Buch, dem wir eine recht rasche Folge der weiteren 4 Bände wünschen, ohne Zweifel auf Jahre hinaus auf dem Studiertische der deutschen Käfersammler seinen Platz behaupten und der Käferkunde manchen ernsten Freund zuführen. Dem Titel nach zu schließen, dürfen die Mitglieder des deutschen Lehrervereins für Naturkunde auf eine allmähliche Bearbeitung sämtlicher Tierfamilien rechnen.

„Die meisten gallenbewohnenden Tiere beziehen ihre Nahrung aus dem das Gallengehäuse bildenden Gewebe. Bei vielen Gallen finden wir dementsprechend die Einrichtung, daß das Innere der Gallenhöhlung von saftreichen Haaren oder Papillen ausgekleidet ist, welche der in Entwicklung begriffenen Larve ‚das tägliche Brot' liefern." „Nun gibt es aber eine kleine Anzahl von Gallen, bei welchen die Wirtpflanze nicht direkt die Ernährung ihres Schützlings, des Gallentieres, besorgt, sondern noch ein weiterer Organismus an dem Zusammenleben teilnimmt und gewissermaßen eine vermittelnde Stellung einnimmt. Dieser Dritte im Bunde ist ein Pilz, dessen Fäden jene Rolle übernehmen, welche sonst den die Galle auskleidenden Haaren zufällt. Da diese Pilzfäden in vielen Hinsichten an gewisse eigentümliche Pilzwucherungen erinnern, welche den Larven der holzbewohnenden Borkenkäfer zur Nahrung dienen und seit langer Zeit als ‚Ambrosia' bekannt sind," so hat Prof. Dr. F. W. Neger (Ber. Deutsch. Bot. Ges., Bd. XXVIa. 1908. p. 735) vorgeschlagen, „diesen recht glücklich gewählten Ausdruck auch auf alle anderen, zu Tieren in ähnlichen Beziehungen stehenden Pilzbildungen anzuwenden und dementsprechend auch jene Gallen, welche außer dem Gallentiere noch einen dem letzteren zur Ernährung dienenden Pilzbelag enthalten, als Ambrosiagallen zu bezeichnen." Die Zahl der bislang bekannten Ambrosiagallen ist nicht groß. Die Mehrzahl von ihnen wird von Arten der Cecidomyidengattung Asphondylia hervorgerufen; es sind dies: Asph. capparidis auf Capparis spinosa, Asph. verbasci auf Verbascum nigrum und thapsus, Asph. scrophulariae auf Scrophularia canina, Asph. prunorum auf Prunus myrobalana, Asph. coronillae auf Coron. emerus, emeroides usw., Asph. cytisi auf Cytisus, Asph. Mayeri und tubicola auf Sarothamnus scoparius. Weitere nennt Trotter: Diplosis lonicerarum auf Sambucus ebulus, Cecidomyia carbonifera auf Solidago (Nordamerika), Perrisia filicina auf Pteris aquilina. Der Pilz scheint ein unentbehrliches Glied in der Entwicklung der Gallen darzustellen. Bei der Galle auf Coronilla emerus fand Neger, daß die Larve in der Entwicklung zurückbleibt, wenn der Pilzbelag nicht oder nur dürftig ausgebildet ist; dagegen kann die Fruchtgalle von

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

Asphond. Mayeri auf Sarothamnus scoparius des Pilzes anscheinend entbehren, ohne daß das Gallentier wesentlich in der Entwicklung beeinträchtigt wird, obschon pilzfreie Gallen eine überaus seltene Erscheinung sind. — „Man könnte versucht sein, anzunehmen, der Pilz der Ambrosiagallen habe nicht die Bedeutung eines Symbionten, sondern sei ein Parasit und gewissermaßen zu vergleichen mit den sog. Inquilinen, welche häufig als Begleiter von Gallen verursachenden Tieren beobachtet werden und den eigentlichen Gallentieren die Nahrung streitig machen. Diese Auffassung ist indessen im höchsten Grade unwahrscheinlich. Wenn der Pilz eine dem Gallentiere feindliche Rolle spielte, so müßte das letztere bei kräftiger Ausbildung des Pilzes in seiner Entwicklung beeinträchtigt werden. Dies ist aber keineswegs der Fall.“ „Die Gallmücke bereitet den Nährboden für das Wachstum des Pilzes vor; offenbar ist das Innere der Gallenhöhlung ein recht behaglicher Wohnort für den Pilz, wo er, vor Austrocknung und Konkurrenz geschützt, sehr gut gedeiht. Dafür liefert der Pilz der heranwachsenden Asphondylialarve eine schmackhafte Nahrung.“ „In welcher Weise die Anlage des Pilzgartens im Innern der Gallenhöhle erfolgt, ob etwa das Muttertier neben dem Ei einige Sporen der Macrophoma niederlegt (dies würde voraussetzen, daß das geschlechtsreife Weibchen zuerst solche Sporen in irgendeiner Weise einer Macrophoma-Pycnide entnommen hat), darüber wissen wir noch nichts.“

Die Hybridationsversuche haben in den letzten 20 Jahren, dank dem bahnbrechenden Eintreten Standfuß' eine so reiche Literatur gezeitigt, daß es nur mit Freude zu begrüßen ist, wenn Dr. P. Denso (Bull. Soc. Lép. Genève, I, 4, pag. 320/353) es unternommen hat, die gesamten Arbeiten über eine Gruppe der erzielten Kreuzungen, nämlich die Schwärmer, in einem „Kataloge“ zu summieren. Er überblickt im Vorwort zunächst die Geschichte des behandelten Gebietes, das ihn besonders angezogen hat, weil er hofft, durch die bei Hybriden häufig auftretenden Atavismen einen tieferen Einblick in die phylogenetische Verwandtschaft der betreffenden Arten zu gewinnen und damit überhaupt die ganze Vererbungsfrage zu fördern. Dann wendet er sich der Vererbung der einzelnen Eigenschaften zu. Standfuß hat uns bekanntlich auf Grund seiner umfangreichen Arbeiten die Gewißheit verschafft, daß der phylogenetisch älteren Art eine größere Vererbungsenergie innewohnt, derart, daß ein Hybrid zwischen zwei phylogenetisch ungleich alten Arten mehr zur älteren Art neigt infolge der größeren artlichen Stabilität typischer Charaktere, „aber diese Präponderanz der älteren Art bezieht sich auf alle artlich verschiedenen Charaktere in ihrer Gesamtheit; um sie dennoch festzustellen, ist es zuvor nötig, jeden einzelnen einer eingehenden Prüfung zu unterziehen und sich nicht nur auf die am meisten in die Augen springenden, wie Größe, Flügelschnitt, Färbung und Zeichnung, zu verlassen“, man muß bis zu anatomisch-mikroskopischen Untersuchungen gehen. Es kommt dann weiter in Betracht, „daß die einzelnen Charaktere verschiedene Wertigkeit besitzen“ und diese zu beurteilen ist nicht leicht, zumal „hierbei noch oft Anomalien auftreten, die vielleicht erklärlich erscheinen durch Annahme individueller Eigentümlichkeiten, atavistischer Rückschläge oder manchmal auch väterlicher Präponderanz“. „Diese Betrachtungen lassen es uns erklärlich erscheinen, warum man einen Hybriden zwischen weiter entfernten Arten im allgemeinen leichter wird bestimmen können als einen zwischen näher verwandten, warum im letzteren Falle die Meinungen sehr geteilt sein können und warum es schließlich mitunter kaum möglich ist, selbst wenn man die Eltern hat bestimmen können, anzugeben, welche der beiden Arten die väterliche, welche die mütterliche ist. Bei abgeleiteten (sekundären, tertiären usw.) Hybriden, die allmählich wieder in die eine Stammart einmünden, liegen dann die Verhältnisse noch bei weitem schwieriger und die Bestimmung bleibt meistens sehr unsicher. — „Die früher allgemein gemachte Annahme, daß die mütterliche Art sich nach der Nahrungspflanze der im Freien gefundenen Hybridenraupe bestimmen lasse, da doch das Muttertier seine Eier an die Nahrungspflanze seiner eigenen Art abgelegt hätte, versagt in dem Falle, wo väterliche oder mütterliche Art die gleichen Nahrungspflanzen haben, und ist auch nicht in allen anderen Fällen gültig.“ Dies hat Denso bei der Zucht von hybr. Irene = Elpenor ♂ × hippophaes ♀ feststellen können, da die jungen Räupchen nicht imstande waren, Hippophaesblätter zu verzehren, sondern sich von Epilobium nährten. — Alles das zeigt, welche Schwierigkeiten es bietet, aus Hybriden Schlüsse zu ziehen und Vererbungsgesetze abzuleiten, anderseits erhellt, welche Bedeutung die Hybridationsexperimente für die Wissenschaft haben können. (Eines lehren sie uns z. B. heute wohl schon: die Verirrungen der Nomenklatur hinsichtlich der zu reichlichen generischen Spaltung erkennen.) — Vor 50 Jahren hat Darwin das Produkt der Kreuzung zwischen 2 Spezies als „Hybrid“, das Ergebnis der Paarung zwischen 2 Rassen derselben Art (z. B. Amorpha populi populi ♂ × Am. populi Austauti ♀) als „Mongrel“ bezeichnet. „Diese letztere Bezeichnung kann“ Denso „aus verschiedenen Gründen nicht akzeptieren“, deren Darlegung er für ein andermal in Aussicht stellt. „Der Unterschied zwischen „hybrid“ und „mongrel“ ist ja nicht biologischer, sondern nur systematischer Natur und als solcher von der Willkürlichkeit persönlicher Auffassung abhängig.“ Mit diesem Standpunkte findet Verfasser vor den Augen J. W. Tutts (Ent. Rec. XXI. p. 143), der sich darin gefällt, den politisch-nationalen Fanatiker in entomologischen Angelegenheiten mitsprechen zu lassen (er gratuliert z. B. Denso dazu, daß er im gleichen Hefte 2 weitere Aufsätze in französischer Sprache erscheinen läßt, statt in deutscher), keine Gnade. Tutt verlangt strikte Priorität nicht nur für Namen, sondern auch für alle Fachausdrücke. Damit wird er aber geringes Glück haben. Die tollen Sünden der vielen unwissenschaftlichen Elemente unter den Systematikern haben bereits zu der Notwendigkeit geführt, die Walther Horn erstmalig den Mut gehabt hat, praktisch anzuwenden, mit „für die Wissenschaft entbehrlichen“ Namen zu rechnen, um so weniger wird sich jemand heute in neue Prioritätsfesseln schlagen lassen, die für termini technici bei dem stetigen Vorwärtsschreiten unserer Erkenntnis ganz unangebracht sind. Übrigens, wenn unsere britischen Vettern auf Priorität in Formsachen halten, warum dann nicht in der Schreibweise? Warum schreiben sie z. B. nicht, wie das nach den ursprünglichen Nomenklaturregeln üblich: Sph. **O**berthueri Tutt, sondern Sph. **o**berthueri, Tutt? — Densos Katalog erweist sich als eine gewissenhafte Arbeit. — Seine beiden anderen Aufsätze: Contribution à l'étude des Sphingides hybrides paléarctiques gelten der Zucht von Sphinx hybr. Oberthueri Tutt, Amorpha hybr. Carelica Denso, Celerio hybr. Kindervateri Kysela, Cel. hybr. epilobii B., Cel. hybr. Densoi Musch., Cel. hybr. Pauli Mory, Pergesa hybr. Irene und anderer Formen.

Am gleichen Orte (p. 354/360) bespricht Arnold Pictet die Aufzucht von Macrothylacia rubi. Von 100 im Herbste eingetragenen Raupen gingen 30 während des Winters ein, von den übrigen isolierte er 50 im April in einzelnen Schächtelchen ohne Nahrung und erhielt daraus 28 Falter, von den andern 20, im Zuchtkasten bei Nahrung belassenen, schlüpften nur 4. „Wenn das Einzeleinsperren sofort beim Erwachen der Raupen aus dem Winterschlafe erfolgt wäre, würde die Sterblichkeit wesentlich eingeschränkt worden und die Zahl der Falter eine bedeutend größere gewesen sein.“

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Im Namen des vorläufigen „Ständigen Komitees“ (E. L. Bouvier; H. Rowland-Brown; G. C. Champion; F. A. Dixey;

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: 26

Autor(en)/Author(s): Schaufuß Camillo

Artikel/Article: Fortschritte auf dem Gebiete entomologischer Forschung. 79-80