

# 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-Dahlem, Göbelerstraße 20. Insbesondere sind alle Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen und rein geschäftliche Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 21.

Berlin, den 1. November 1911.

2. Jahrgang.

## Rundblick auf die Literatur.

E. A. Göldi hat das Prinzip des Insektenstaates auf breiterer biologischer Basis zu erklären unternommen und vom Gesichtspunkte des von ihm „sexuelles Prokura-Verhältnis“ oder „Gonepitropie“ genannten Naturgesetzes „in verständliches Licht zu rücken versucht. Dieses Gesetz gipfelt darin, daß die Mehrzahl der Individuen des Staatswesens auf die Geschlechtsfunktion verzichtet und daß diese übertragen wird an ein oder wenige Individuen. Die Übertragung des Sexualgeschäftes betrifft bei den Staatenbildungen der Hymenopteren ausschließlich bloß das weibliche Geschlecht; darin daß Gonepitropie auch auf das männliche übergreift, liegt das hauptsächlichste Unterscheidungsmerkmal des Staatswesens der Termiten. Die Bienen-, Wespen-, Ameisenstaaten erweisen sich somit ihrem eigentlichen Wesen nach als großartige Verbände mit stark einseitig weiblicher Betonung der Bevölkerung, als Amazonenstaaten, in denen die Majorität sich aus Arbeiterinnen (sexuell verkümmerten Weibchen) rekrutiert und bloß wenige Individuen als sexuell vollwertige Weibchen (Königin) vorhanden sind. Bei dieser aus Arbeiterinnen zusammengesetzten Majorität hat der individuelle Sexualtrieb einen altruistischen Ersatz gefunden in der Beschäftigung an der Brutpflege und der Nahrungsbeschaffung. Es leuchtet ein, daß durch eine solche Funktions-Verteilung viel Energie gewonnen wird und daß die Natur in ihrem Bestreben, das Wachstum der Art wirksam zu fördern, weit besser zu ihrem Ziele gelangt durch die Organisation solcher Staatsverbände, als wenn die Aufgabe individuell im Einzelanlaufe gelöst werden müßte. Je gründlicher die Gonepitropie durchgeführt ist, desto mannigfacher gestaltet sich leicht erklärlicher Weise auch der Polymorphismus und desto vielköpfiger ist das Volk: Vielgestaltige Arbeit muß Vielgestaltigkeit der Arbeiter heranzüchten und kann nur von einem zahlreichen Volke verrichtet werden. Die Staaten der Hummeln, der Wespen, der Bienen einerseits und der Ameisen andererseits lassen verschiedene Abstufungen in der Durchführung des sexuellen Prokurasystems erkennen: Der schwache Hummelstaat ist der niederste, eben erst im Werden begriffen, der starke Bienenstaat und der nicht weniger kräftige Ameisenstaat stehen am höchsten da. Der erstere tut sich in architektonischer Beziehung hervor, der letztere ist dagegen staatswirtschaftlich wohl der vollkommeneren.“ „Aus diesen theoretischen Erörterungen ergibt sich für das Verständnis des Wesens eines jeden Insektenstaates eine Tatsache von fundamentaler Wichtigkeit und Tragweite: Die Seele, die das

Ganze zusammenhält, ist keineswegs etwa lediglich ein einfacher Geselligkeitstrieb, sondern das Naturgesetz des sexuellen Prokura-Verhältnisses, eine merkwürdige, aber im Tierreiche nicht völlig vereinzelt dastehende Form der Fortpflanzung, die speziell das Wachstum der Art mächtig fördert. Die treibenden Agentien, um die sich alles dreht im Insektenstaate, sind natürlicherweise solche, welche sich direkt aus diesem Wachstum ableiten. Sie lauten Brutpflege und Nahrungssorge.“ Auf diesen Gedanken beruht und diese Theorie zu beweisen bezweckt eine Anzahl akademischer Vorträge, die Prof. Göldi 1909—1910 an der Universität Bern gehalten hat und die er nunmehr (Naturw. Monatsschr. „Himmel und Erde“. XXIII, Sep. 48 S. Preis 80 Pfg., Verlag B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1911) unter dem Titel: „Der Ameisenstaat, seine Entstehung und seine Einrichtung, die Organisation der Arbeit und die Naturwunder seines Haushaltes“ im Druck hat erscheinen lassen. Sie bilden eine zweifellos hochinteressante, wenn auch nicht einwandfreie philosophische Arbeit, die nebenbei mehrere auf Eigenbeobachtungen basierende Originalabbildungen bringt. Sie gipfelt in den folgenden Schlutzätzen: „Fortpflanzung und Nahrung“ sind die beiden Pole einer und derselben Achse. Um diese Achse und ihre beiden Pole gruppieren sich naturgemäß alle jene verschiedenen Formen der Arbeit im Ameisenstaate: Bau und Architektur, Landwirtschaft und oberirdische Gärtnerei, Viehzucht, unterirdische Champignonkultur, ja selbst die Verwendung der Larven zur Spinnerei (Industrie). Zustandekommen und Bestand dieses merkwürdigen sozialen Gefüges ist nun nicht anders denkbar als unter dem ordnenden Einflusse einer regulierenden Kraft; es muß etwas dasein, was verwaltende Wirkung ausübt. Dieses ordnende Prinzip ist nun wunderbarerweise wieder nichts anderes als die Arbeit selbst, beziehungsweise die legitimen Vertreter derselben — die eigentlichen Arbeiter. Notorisch liegt bei Ameisen und Bienen die Bestimmung über das numerische Verhältnis der einzelnen Kasten mit Reduktion und Verminderung der einen und Nachzucht und Vermehrung der andern ausschließlich in den Händen der arbeitenden Klasse im engeren Sinne, der sog. „Ergatoiden.“ Da ist der Sitz der inneren und äußeren Politik — die tatsächliche Regierung. Jene Individuen, die prädominierend mit der Fortpflanzungsfunktion betraut sind, und für die man bisher gar zu gerne monarchische Bezeichnungen, wie „Königin“ und „König“ benutzt, haben jeweils bloß am Anfange einer neuen Kolonie eine leitende Rolle, fallen aber später politisch auf die Bedeutung willensloser Maschinen zurück. Die frühere Auffassung des Ameisenstaates als auf monarchischer Basis beruhend ist eine total

verkehrte, die sich auf bloße Scheinannahmen stützte und durch unzulängliche naturhistorische Erkenntnis herbeigeführt wurde. Der Ameisenstaat beruht vielmehr auf gut demokratischer Grundlage. Maßgebend zur Beurteilung ist eben doch der von dem ausgereiften Staatswesen dargebotene Zustand. Und gerade für diesen ist es charakteristisch, daß Intelligenz und führende Stellung in nicht zu verkennender Weise auf den Schultern des Arbeiterstandes ruhen. Jetzt sind wir so weit, uns sagen zu können, daß folglich der Mensch gegenüber der Ameise in staatenbildender Hinsicht so gut wie nichts voraus hat: der Mensch hat weder den Staat selber erfunden, noch die den Grad seiner Vollkommenheit bedingende Differenzierung der Arbeit. Beides hatte die Natur im Insektenstaate längst gelöst und wahrhaft in meisterlicher Weise: der Insektenstaat ist ein Triumph der organisierten Arbeit.“ — Anthropoloxismen! Ss.

Zu der Besprechung von Federley's Arbeit „Vererbungsstudien an der Lepidopteren-gattung *Pygaera*“ (DENB. 1911 S. 145) möchten wir darauf aufmerksam machen, daß der Verfasser der Abhandlung doch in der einschlägigen Litteratur nicht so bewandert ist, als man nach dem hier und da polemischen Charakter seiner Ausführungen hätte voraussetzen sollen. Federley kämpft z. B. gegen die „durch die Autorität Standfuß' bei vielen Lepidopterologen fast zu einem Dogma erhobene irrthümliche Ansicht“, daß sich das Gepräge der Bastarde (bei reziproker Kreuzung) konstant von dem Vater stärker beeinflußt zeige, als von der Mutter. Ein solches Prävalieren des väterlichen Einflusses über den mütterlichen ist in der Tat ein recht häufiges (das ergaben 54 von Standfuß bis zum Imaginalstadium erzogene Bastardformen aus den Gattungen: *Gonepteryx*, *Smerinthus*, *Catasyphus* (*Paonias*), *Dilina*, *Deilephila*, *Pygaera*, *Malacosoma*, *Saturnia*, *Drepana*, *Selenia*, *Biston*, *Spilosoma*, *Arctia*, *Callimorpha*, *Zygaena* — einschließlich Rassenmischlingen —) und Standfuß' erste Kreuzungsexperimente schienen es fast als ein stetes Gesetz aufzuweisen; selbstverständlich berichtete auch Standfuß in diesem Sinne über den Ausfall der Kreuzungen. Allein schon 1898, also vor 13 Jahren, (Exper. Zool. p. 45) schrieb Standfuß: „Danach darf es nicht als ein ausnahmslos geltendes Gesetz ausgesprochen werden, daß das väterliche Individuum das Gepräge der Nachkommenschaft in höherem Grade bestimmt als das mütterliche, doch wohl aber als ein überwiegend geltendes.“ — Diese Richtigstellung sind wir Prof. Standfuß schuldig, der sich im Übrigen gelegentlich wohl selbst mit Federleys Abhandlung beschäftigen wird. Ss.

Eine kritische Sichtung einiger deutscher Käfer hat Dr. Gilbert Fuchs (Morphologische Studien über Borkenkäfer I. Die Gattungen *Ips* Geer und *Pityogenes* Bedel. München 1911. Ernst Reinhardt, Preis 2 Mk.) vorgenommen. Anlaß bot ihm das Auffinden einer Art, die er als *Pityogenes Monacensis* eingangs beschreibt. Das Tier lebt unter der dünnen Rinde der Gipfelpartien absterbender Rotföhren und ward bei Schleißheim entdeckt. Verfasser studierte die hierher gehörigen Arten, nicht oberflächlich nach den neueren, sondern nach den Originalbeschreibungen und unter Herbeiziehung von Sahlbergschen Typen und ging dann zu anatomischen Untersuchungen des Abdomen und des Penis der verschiedenen ihm zugänglichen Spezies über. Dabei gelangte er zur Auffindung von Unterscheidungsmerkmalen, die ihn zur Aufteilung der Gattung *Ips* in 3 Subgenera führten: *Ips* i. sp. (*sexdentatus* Boern., *typographus* L., *cembrae* Heer, *amitinus* Eichh., *duplicatus* Sahlb., *acuminatus* Gyll., *Mannsfeldi* Wachtl), *Neotomicus* Fuchs (*laricis* F., *suturalis* Gyll., *proximus* Eichh., *erosus* Woll.), *Pityocteines* Fuchs (*curvidens* Germ., *spinidens* Reitt., *Vorontzowi* Jakobs.) Mit dem verschiedenen Bau des Penis geht auch ein Unterschied in der äußeren Form und in der Art der Absturzbezeichnung Hand in Hand. — Die Gattung *Pityogenes* Bed., die Hagedorn zu *Ips* einziehen will, ist nach Fuchs' Forschungsergebnissen

aufrecht zu erhalten, ebenso fand er innerliche Unterschiede zwischen *Ips cembrae* Heer und *amitinus* Eichh., zwischen *Ips curvidens* Germ. und *Vorontzowi* Jakobs. — Verfasser kam zu dem Schlusse, daß sich bei den Borkenkäfern die Möglichkeit ergibt, auf Grund des Baues des Abdomen die Merkmale dieser Käfer genau zu bestimmen. Bei Betrachtung der Merkmale dieser Körperteile zeigt es sich, daß (für die *Ips*-en) die Merkmale des Abdomen im allgemeinen mehr ganze Gruppen umfassend sind, daß nur das 8. Sternit gute Distinktiva der einzelnen Arten deutlicher gibt. Dem gegenüber geben die anatomischen Verhältnisse des Chitinskeletts des Penis gute Kennzeichen zur Trennung der Gruppen sowohl, wie deutliche Unterscheidungsmerkmale der einzelnen Arten. Diese Merkmale sind teils trennender, teils verbindender Art, zeigen also die Verwandtschaft der Tiere besser als die Segmentteile des Abdomen. Ss.

„Neue Beiträge zur Kenntnis der Pangoninen und Chrysopininen Brasiliens“ hat Dr. Adolph Lutz (Mem. Inst. Osw. Cruz. III. 1, S. 65—85) veröffentlicht. Es sind durch eine farbige, ganz vorzüglich gelungene Tafel illustrierte Neubeschreibungen.

Der Apollofalter steht noch immer auf der Tagesordnung der Varietisten. Deshalb ist es von gewissem Werte, daß Felix Bryk (Int. Ent. Zeitschr. Guben V, S. 141 ff) die Type der Art zum Gegenstand der Betrachtung gemacht hat. Linnés Apollo stammt von Thorsberg auf der Insel Gothland, woher dem Verfasser der Abhandlung allerdings keine Exemplare vorlagen. Bryk ist darüber, die nordischen Apollo in Fundorts-Rassen zu spalten. — Mehr Interesse gewinnt uns ein mancherlei aus der Lebensgeschichte des nordischen *Parnassius Mnemosyne* bringender Aufsatz desselben, etwas belletristisch angehauchten Schriftstellers ab: Über die karelische *Mnemosyne* (Soc. Ent. XXVI, S. 37—40).

Ss.

Der Weinhandel hat, mehr als man gewöhnlich anzunehmen pflegt, unter den Korkschädlingen zu leiden, deshalb weist die Litteratur schon eine ganze Reihe Abhandlungen über die Insekten auf, welche gewohnheitsmäßig oder gelegentlich die Flaschenkorke angreifen. Dieser Litteratur ist Dr. J. Feytaud in entomologischen und französischen landwirtschaftlichen Zeitungen nachgegangen und hat das Ergebnis in einer Arbeit zusammengestellt (*Les insectes parasites du liège*. Revue de Viticulture, Paris 1910. Sep. 20 S.). Verf. behandelt 1. die Insekten, welche die Korkrinde am Baume angehen, 2. während der Schifffreise bz. im Lager, 3. im Keller. Zur 1. Gruppe gehören *Coraebus undatus* F. („Korkprachtkäfer“) und *bifasciatus* H.; namentlich die erstgenannte Art, deren Larve in Südfrankreich „Korkwurm“ genannt wird, soll in manchen Korkwäldungen  $\frac{1}{6}$  der Ernte ruinieren; eingeschränkt wird ihre Zahl durch die Wespe *Cerceris bupresticida*. Nicht minder schädlich ist die Ameise *Cremastogaster scutellaris* Ol., sie baut ihr Nest gern in die Rinde der Korkeiche, die ihr die Anlage von Kammern und Gängen leicht macht. Weiter kommt *Platypus cylindrus* F. in Frage und die Tenthredinide *Strongylogaster Desbrochersi* Konow., beide bewohnen die Rinde, doch sind sie bei weitem nicht so zahlreich, daß sie den erstgenannten Kerfen gleichgestellt werden könnten. — Bevor die Korkrinde in den Handel kommt, wird sie an Ort und Stelle gesotten und geschabt, d. h. die Tafeln werden 30 Minuten lang in heißes Wasser getan, um alles Ungeziefer abzutöten. Lagerverluste sind also nicht auf den Befall am Baume zu schieben. Dagegen greifen im Lager, wie, wohl vorwiegend, auf dem Schiffe, Dermestesarten den Kork an. Bowerbank erwähnt 1837 einen Fall, in dem *Dermestes vulpinus* eine ganze Korkladung völlig zerstört hat und dann sogar in die Schiffsplanken übergang, Saunders meldet 1865 ähnliches von *Derm. lardarius*, Bedel 1877 von einer Beschädigung in Algier fabrizierter Korkstöpfe durch *Derm. vulpinus* und *Frischii* usw. Bedel und Lamey glauben, daß dieser Befall mehr den Zweck hat,

einen sicheren Verpuppungsplatz zu finden oder in der Not erfolgt, z. B. wenn ein Schiff durch den Transport von tierischen Stoffen (Häuten, Klauen usw.) reichlich mit Dermestesbrut durchseucht ist und dann einmal Kork ladet. — Eine ganze Anzahl Insekten aber macht sich in den Kellern über die Pfropfen der Weinflaschen her. Die bekanntesten sind *Tinea cloacella* Haw. und *Oenophila v-flavum* Haw.; *T. cloacella* ist ein echter Kellerbewohner, der dort von faulem und schimmeligem Holze lebt; warum sollte die Motte nicht auch in die Korkstöpsel übergehen? Vielleicht leistet ihr *T. granella* Gesellschaft. Über *Oenophila* war man sich nicht klar: Pr. de Borre glaubte in ihr ein mit Kork eingeschlepptes Tier erblicken zu sollen, Mac Lachlan dagegen weiß, daß sie bei uns in der Rinde sehr alter Eichen auch im Freien vorkomme. (Staudinger-Rebel verzeichnet sie von Spanien, Madeira, Kanaren, Frankreich, außerdem von Batavia, Belgien, England, Deutschland; vielleicht hat diese Verbreitung Borre zu seiner irrigen Ansicht verführt; es ist, wie oben erwähnt, nicht denkbar, daß dem Brühen, und später dem Bearbeiten, Schwefeln, Quetschen des Korkes ein Lebewesen entgeht. Ebenso wenig hat Mac Lachlans Bemerkung auf sich). Pottiez fand in Weinpfropfen die Raupen von *Oecophora pseudospirella* Schiff. (= *cuprealis* Pottiez) und Fallou die von *Endrosis lacteella* Schiff.; erstere lebt sonst in feuchtem Holze, letztere ist ein von Mehl, Getreide, Dörrobst, Haaren usw. sich näherender bekannter Bewohner menschlicher Behausungen. Schließlich sind Falter von *Tinea pellionella* L., *spretella*, *Blabophanes rusticella* und *insella* auf den Pfropfen von Weinflaschen angetroffen worden, ohne daß man aber ihnen bisher hätte verursachten Schaden nachweisen können. Die Mikrolepidopteren suchen Risse im Siegelack auf und legen darin ihre Eier, der Larvenfraß durchhöhlt die Pfropfen und der Wein läuft aus. „Der Feuchtigkeitsgehalt der Stöpsel begünstigt den Befall. Trotzdem braucht man nicht, wie manche Autoren dies tun, anzunehmen, daß es der Wein ist, der die Tiere anzieht.“ In Laboratoriumversuchen konnte Verf. feststellen, daß die *Oenophila* feuchte Korke befielen, die nie mit Wein in Berührung gekommen waren, obwohl weinimprägnierte Pfropfen daneben standen; es war die Feuchtigkeit, die für den Befall ausschlaggebend war. Wenn Weißweinkorke weniger von den Motten angegangen werden, als Rotweinkorke, so mag das, nach Laborde, an dem ziemlich hohen Schwefelsäuregehalte liegen, der ersteren innewohnt und die Korke durchdringt. Auch die Pyraliden stellen einige Vertreter für die Weinkeller: *Asopia farinalis* L., *Aglossa pingualis* L., *Aphomia sociella* L., *Ephestia passulella* Barr., lauter bekannte Hausschädlinge; wenn sie einmal einen Weinkork mit ihrer Brut belegen, dann ist der Wein auch verloren; indessen ist ihr Vorkommen im Weinkeller kein häufiges. — Öfters hat man Käfer als Bewohner von Flaschenkorken genannt, namentlich *Rhizophagus bipustulatus* F. Pottiez hat nun schon darauf hingewiesen, daß die Rhizophagen karnivor sind und wohl in den Pfropfen die Mottenraupen suchen werden, die Gänge aber kaum genagt haben dürften. Ebenso ist's sicher bei *Corynetes* der Fall, während Mingaud mit Recht erwähnt, daß *Mycetacia hirta* Marsh., *Enicmus minutus* L., *Corticaria crenulata* Gyll. u. a. nur den Schimmel am Korke vertilgen, ebenso wie *Cryptophagus cellaris*. (Vergl. hierzu auch DENB. 1910 S. 77: *Tribolium ferrugineum* und *Carpophilus hemipterus* als Durchlöcherer von Bierflaschenkorken. Ref.) — Als Vorbeugung gegen den Befall ist von selbst die Kapselung der Flaschen statt der Siegelung angezeigt, vorausgesetzt, daß sie sorgfältig ausgeführt wird. Merkt man, daß im Weinkeller sich Motten zeigen, so ist eine Räucherung mit irgend einem Insektizid (Schwefelkohlenstoff) am Platze, auch das Aufstellen von Fanglaternen kann nichts schaden oder das Aufhängen von Fliegenleimfängern. Sind freilich die Korke selbst bereits angegangen, so hilft nichts als Umkorken der Flaschen; ein Kapseln ohne Korkerneuerung wäre sinnlos. Ss.

„Über die Aetiologie der Tsutsugamushi-Krankheit (Überschwemmungsfieber) in Japan hat Prof. Miyajima auf der 5. Tagung der Freien Vereinigung für Mikrobiologie in Dresden 1911 einen Vortrag gehalten (Zentralbl. f. Bakter., Parasitenk. und Infektionskrankh. 50. Bd. 1911 S. \*34—\*36). Das Überschwemmungsfieber tritt an Flußufern und auf Flußinseln im Juni auf und verschwindet Anfangs Oktober. Seit alters her hat man es auf den Stich einer Milbe zurückgeführt. Miyajima hat die Tsutsugamushi-Milbe als Larve eines *Trombidium* festgestellt, deren natürlicher Wirt eine Feldmaus (*Miomys Montbelli*) ist, die aber auch Affen, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratten und ebenso den Menschen anfällt. Die Art des Virus ist noch unbekannt, als sein Träger ist indessen die erwähnte Maus experimentell nachgewiesen. Nach dem Milbenstiche, der nicht schmerzhaft ist, kommt es beim Menschen zum Ausbruche der Krankheit, die durch die Stichwunde, Drüsenanschwellung und ein kontinuierendes Fieber charakterisiert ist. Im Höhestadium des Fiebers kommt es zum Ausbruche eines Exanthems. Die Inkubationsdauer beträgt beim Menschen 5—12 Tage. Durch Überstehen der Krankheit wird auf einige Jahre Immunität erworben. Die durchschnittliche Mortalität schwankt zwischen 25—30%. Ss.

Der Hausfliege hat L. O. Howard im Juli d. J. zeitgemäße Beachtung geschenkt (House Flies. Farmers Bull. 459), ist aber zu neuen Gesichtspunkten nicht gekommen. Er arbeitete zunächst damit, die Abortgruben mit Chlorkalk zu überstreuen und die Düngerhaufen mit einer Kerosenemischung zu bespritzen, dies in Zwischenräumen von etwa 14 Tagen. Mit dieser Behandlung muß Anfangs April begonnen werden. Sie war erfolgreich, aber etwas teuer. 1 Pfund Chlorkalk mit 8 Quarts (9 l) Pferdemist gemengt, machte letzteren insektenfrei, dagegen genügte  $\frac{1}{4}$  Pfund Chlorkalk für das gleiche Quantum Pferdemist nicht. Billiger ist die Verwendung von Kerosene, 9 l. Pferdemist, mit 1 Pin (100 gr.) Kerosene besprengt und nachträglich mit 1 l. Wasser begossen, wurden insektenfrei. Dementsprechend wird man auch die Abortgruben billiger mit Kerosene desinfizieren. Howard erinnert daran, daß der Pariser „*Matin*“ 1905/6 einen Preis von 10000 Franken für das beste Mittel zur Bekämpfung der Hausfliege aussetzte und daß dieser Preis dem Verfasser einer Arbeit verliehen ward, der die Anwendung von Residuuum-Öl empfohlen hatte (2 l. Öl auf das Quadratmeter Oberfläche der Abortgrube, in Wasser gequirlt, wird durch das Abortrohr eingegossen und breitet sich alsbald über den Grubenhalt als Schutz-Decke aus). — Howard schlägt schließlich vor, um auf die Schädlichkeit der Fliege die allgemeine Aufmerksamkeit zu lenken, die *Musca domestica* fürderhin „Typhusfliege“ zu nennen. Die Station entomologique in Rennes empfiehlt je 1 l. Petroleum auf 1 Kubikmeter Grubenraum, aller  $\frac{1}{2}$  Jahre zu erneuern. Ss.

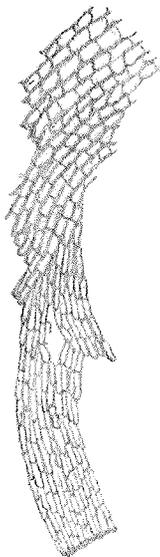
B. G. Teubner's Verlag (Leipzig und Berlin) pflegt nur mustergiltige Werke auf den Büchermarkt zu bringen. Dem entspricht auch die von ihm verlegte „Naturwissenschaftl. Schülerbibliothek“, deren Herausgeber, Dr. Bastian Schmidt, Mitarbeiter heranzuziehen versteht, die neben wissenschaftlicher Beherrschung des Stoffes die Gabe besitzen, den jungen Leser in lebendiger, anregender und anschaulicher Form in Wissensgebiete einzuführen, die im Schulunterrichte nicht ausführlich behandelt werden können. Ein neues Bändchen der Sammlung, das 8, liegt vor in „Küstenwanderungen, Biologische Ausflüge von Dr. Victor Franz (IV und 170 S., 92 Abbild. geb. 3 Mk.)“ Verfasser führt den Leser an die Küsten der Ost- und Nordsee und zu einem kurzen Ausflug auf die hohe See. Von den mannigfaltigen Anregungen, welche das Seegestade bietet, greift er einige biologische Kapitel heraus. Zunächst wird die Fauna der Ostsee durchforscht, ein Besuch der Vogelwarte Rositten gibt Veranlassung über den Vogelzug zu sprechen, auf Helgoland tritt uns das nordische Vogelleben entgegen. Das Plankton, die Boden-

fauna der Nordsee, die Flora des Strandes und des Meeres, die Lebensweise der Fische im Wattenmeere und eine Betrachtung der Seevögel und Säugetiere auf hoher See bilden den Gegenstand der übrigen Abschnitte. Die an sich schon anschauliche Darstellung wird durch zahlreiche sehr hübsche Abbildungen unterstützt. — Ganz denselben Stoff behandelt in engerem Rahmen und mit einfacheren Mitteln ein anderes Büchlein: Die Natur am Meeresstrande von Dr. Karl Steyer (5. Buchbeigabe zum 2. Jahrgang der Zeitschrift „Natur“, Verlag von Theod. Thomas, Leipzig, 88 S., 25 Textabbild. 1 Mk.) Es schildert die Küste der Nord- und Ostsee, ihr Gestein und Geröll, sowie ihre nimmer ruhende Zerstörung durch Sturmfluten und die Wogen der Brandung, die Flora und die Vögel des Strandes, die Pflanzen- und Tierwelt des Meeresgrundes, die Organismen des freien Wassers und die Erforschung des Meeres. Ein Namen- und Sachregister dient zur leichteren Orientierung. — Beide Bücher können gern und aus Überzeugung empfohlen werden als Gaben für die empfängliche Jugend, die aus ihnen Freude an der Natur schöpfen wird. Ss.

Einige Bemerkungen  
über die Galle von *Cecidosis eremita*.

Von **H. Dieckmann S. J.**, Valkenburg, Holland.  
(Schluß.)

Langsam wächst die Galle und ihre Bewohnerin, bis endlich das Puppenstadium beginnt. Wie auf Vereinbarung

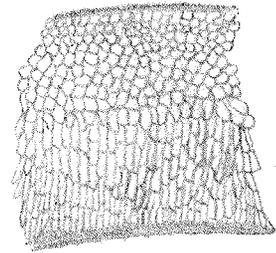


**c**  
Abb. 4c.

Durchschnitt durch die trockene, alte Galle.

wird nun Saftzufuhr und Bautätigkeit eingestellt. Die Galle verholzt, das Gewölbe versteift sich und wird zum starken Schutzpanzer für das totenstarre Insekt. Nun bildet sich auch das Deckelchen, und ringsherum, als Türrahmen, härteres, kompakteres Gewebe. Bei den zur Vollentwicklung gelangten Gallen nur wenig oder garnicht sichtbar, tritt es bei den zu früh gepflückten und deshalb stark eingeschrumpften deutlich in die Erscheinung (Abb. 2 h, i). Die der Öff-

nung zunächst liegende Oberflächenzone gibt den Radius der vollständig entwickelten Kugel.



**a**

Abb. 4a.

Durchschnitt durch den Deckel.

Hoffentlich ist es mir vergönnt, auf die eine oder andere der aufgeworfenen Fragen gelegentlich befriedigend und ausführlich Aufschluß zu geben.

Beobachtungen über geographische Einflüsse  
auf Form und Färbung bei *Halticinen* (Col.)

Nebst synonymischen Bemerkungen und Neubeschreibungen.  
Von **Franz Heikertinger** in Wien.

II.

*Phyllotreta latevittata* Kutsch. und das geographische Bild ihres Formenkreises.

In wie hohem Grade es nötig ist, das koloristische Moment mit dem geographischen zu verknüpfen und die auf diesem Wege erhaltenen Beziehungen der deskriptiven Systematik dienstbar zu machen, möge das folgende praktische Beispiel erweisen.

Es stellt den Werdegang der Synonymisierung einer Anzahl von *Phyllotreta*-Formen dar, die bis heute zum Teile als Arten geführt worden sind und die nun zu dem mehr oder minder von geographischen Faktoren beeinflussten Aberrationskreise einer einzigen Art — der *Phyll. latevittata* Kutsch.<sup>1)</sup> — zusammensinken.

Den Anstoß zur Beschäftigung mit diesen Formen bot mir eine großenteils aus Innerasien bestehende Determinationssendung des Herrn Oberstleutnant F. Hauser (München). In dieser fanden sich zwei Stücke einer rot-halsigen *Phyllotreta* vom Oberen Jli-Tal, Provinz Kuldscha, deren eines völlig zur Beschreibung der *Phyll. ruficollis* Weise (Erichson *Naturg. Ins. Deutschl.* VI, p. 859, Note; 1888) paßte, wogegen bei dem anderen die beiden fahl-gelben Flecken auf jeder Flügeldecke zu einer Längsbinde, die nur noch durch eine bräunliche Wölkung nahe der Mitte unbestimmt geteilt war, zusammenflossen.

Diese Wandlung von Flecken zur Binde erinnerte mich an Stücke einer angeblichen *Phyll. Iris* Reitter (*Deutsch. Ent. Zeitschr.* 1891, p. 35), die ich aus dem Materiale Staudingers mit der Patriabezeichnung Buchara erhalten hatte. Ein Vergleich beider Arten ergab, daß ein Unterschied lediglich in der oberwähnten Verschiedenheit der Deckenzeichnung vorhanden war und die Formen demgemäß als Aberrationen einer einzigen Art anzusprechen waren.

<sup>1)</sup> Kutschera schreibt „lati-vittata“. Ich glaube jedoch die bereits von einigen späteren Autoren angewandte Schreibweise „latevittata“ (Adverbialform) vorziehen zu müssen.