

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. 6.

Berlin, den 15. März 1911.

2. Jahrgang.

Rundblick auf die Literatur.

„Zwei Beiträge zum Kapitel Ameisen und Pflanzen“ hat K. Escherich (Biolog. Centralbl. XXXI. No. 2, S. 44—51) kürzlich veröffentlicht. „Die Delpino-Belt-Schimperische Ameisenschutztheorie“ gilt bekanntlich seit Ernst Rettigs mutigem Ausspruche: „Es gibt wohl Pflanzenameisen in Hülle und Fülle, aber wenig oder überhaupt gar keine Ameisenpflanzen“ für stark erschüttert und sie dürfte heute ziemlich erledigt sein, nachdem von einander unabhängige Beobachtungen in den Tropen seitens Ule, Fiebrig, von Jhering, Kohl, Sjöstedt, Nieuwenhuis v. Üxküll-Güldenbrandt Rettigs Ausführungen bestätigt haben. Auch Escherich muß einen von den Stützpfählern Schimper's abbrechen. „Die von diesem zu den typischen Myrmekophilen gestellte *Humboldtia laurifolia*, eine in der orientalischen Region beheimatete Pflanze, besitzt hohle Internodien, in deren Wand (am oberen Ende) je eine den Hohlraum mit der Außenwelt verbindende Öffnung spontan auftritt. Da nun außerdem an den Blättern und Nebenblättern zahlreiche Nektarien vorhanden sind, ferner in jenen Hohlräumen häufig Ameisen sich finden, so genügte es Schimper, in diesem Zusammenleben eine echte Symbiose zu erblicken und die Hohlräume usw. als spezielle Einrichtungen für dieselbe anzusprechen. Die eigentlichen charakteristischen Merkmale einer wahren Symbiose (gegenseitige Abhängigkeit, resp. Schutz der Pflanze durch die in ihr Wohnung findenden Ameisen) nahm man, ohne daß direkte Beobachtungen vorlagen, als selbstverständlich an.“ Escherich stellte im Kgl. botanischen Garten von Peradeniya auf Ceylon folgendes fest: 1. Keineswegs alle Hohlräume enthalten Ameisen, sondern nur ein Teil und zwar mitunter nur ein sehr kleiner. 2. Es sind verschiedene Arten von Ameisen, die in den hohlen Zweigen sich angesiedelt haben, und zwar solche, die auch außerhalb der *Humboldtia* allenthalben nisten. 3. Die von Escherich in den Zweigen gesammelten Ameisen sind nichts weniger als aggressiv, im Gegenteil es sind meist durchaus harmlose Tiere, die selbst bei starker Erschütterung keineswegs etwa durch die Öffnungen herausgestürzt kommen, um den Feind abzuwehren, sondern ruhig in ihrer sicheren Behausung bleiben. 4. Viele der Zweige, die von Ameisen besetzt waren, zeigten starke Veränderungen, deren Charakter unzweifelhaft auf Spechtarbeit schließen läßt. Daraus geht klar hervor, daß die Ameisen nicht nur keinen Schutz der *Humboldtia* bieten, sondern (durch Anlocken von Spechten) ihrer Wohnpflanzen nur zum Schaden gereichen.“ Auch durch Coccidienzucht können die Ameisen der *Humboldtia* schädlich werden, denn

Green fand — ausschließlich in den hohlen Internodien dieser Pflanze! — eine *Lachnoidius*-Art, die von einer *Cremastogaster*-art gezüchtet wird. „Es handelt sich also keineswegs um ein symbiotisches, sondern vielmehr um ein parasitisches Verhältnis.“ — Escherich schließt dieses „Kapitel“ mit der Bemerkung: „Allerdings wäre es verfrüht, heute schon die ganze Ameisenschutztheorie mit Stumpf und Stiel über Bord zu werfen. Man könnte sonst leicht Gefahr laufen, da zu unterschätzen, wo die Begründer der Ameisenschutztheorie überschätzt haben.“ Er begründet dies damit, daß „die extrafloralen Nektarien bei manchen Pflanzen, z. B. bei *Centaurea Alpina*, zweifellos einen wirklichen Schutz im Sinne der erwähnten Theorie darstellen.“ — Das 2. Kapitel gilt dem von Escherich bereits 1908 mitgeteilten Falle von Myrmecochorie, dem Eintragen von Cyperusknollen durch *Messor Barbarus*. Ss.

„Inselfaunen haben in der Wissenschaft der Zoogeographie ein ganz besonderes Interesse: 1. An sich selbst dadurch, daß sie manche eigenartige, singuläre und endemische Formen enthalten; 2. durch den geologischen Wert, der aus dem Grade ihrer verwandtschaftlichen Beziehungen zu den kontinentalen Faunen resultiert. Die Fauna großer Inseln in der Nähe der Kontinente gleicht teils der Fauna dieser Kontinente ganz oder größtenteils (Ceylon, Japan, Großbritannien, Irland), höchstens sind sie artenärmer; oder die Fauna solcher Inseln ist von der nächsten kontinentalen Fauna sehr verschieden (Madagaskar, Neuguinea). Die Fauna von Fernando-Póo im Busen von Guinea gleicht fast oder ganz der Kamerunfauna, dagegen hat die nicht weit davon entfernte Insel St. Thomé eine eigenartige endemische Fauna. Höchst merkwürdig ist die überaus große Anzahl endemischer Arten und Gattungen auf den Sandwich-Inseln. Die Philippinen haben sehr viel eigene Arten; aber die Tiere der höheren Gebirge mehr ein melanesisches oder australisches, die der Ebenen mehr ein indisch-malayisches Gepräge. Die Fauna der Galapagos-Inseln macht es wahrscheinlich, daß diese Inseln früher zu einem westindischen Teile Amerikas gehörten, der sich von Mexiko, Panama, Columbia, Ekuador, Peru usw. bis zu den Galapagos-Inseln ausdehnte (wahrscheinlich während der Tertiärperiode). Es wird oft als eine besondere Erscheinung in der Fauna der Galapagos-Inseln hervorgehoben, daß die einzelnen Inseln ihre besonderen Arten haben. (Separation der Arten als Wirkung der Isolierung); hierzu ist zu bemerken, daß auch in den Gebirgen Columbiens, Ekuadors, Mexikos usw. die einzelnen Berge, Bergkomplexe oder langen Täler vielfach ihre eigenen Arten aufweisen; wenn die einzelnen Inseln der Galapagos-

gruppe vermutlich als die Gipfel eines untergegangenen Berglandes anzusehen sind, so ist die Ähnlichkeit mit der Verteilung der Arten in orographischer Beziehung auf dem Kontinente um so auffällender.“ Nach vorstehendem unterscheidet Professor H. J. Kolbe („Die Coleopterenfauna der Seychellen. Nebst Betrachtungen über die Tiergeographie dieser Inselgruppe.“ Mitt. Zool. Mus. Berlin V. 1. 1910. 49 S.) „die Inseln nach ihren Faunen in folgender Weise: 1. Kontinental-Inseln, die einem Kontinente naheliegen oder vorgelagert sind, und deren Fauna von derjenigen dieses Kontinentes nicht oder nicht auffallend verschieden ist (Beispiele: Großbritannien, Irland, Japan, Ceylon, Tasmanien, Fernando-Póo); 2. Insularkontinente, d. h. größere Inseln, die eine selbständige Fauna zahlreicher endemischer Formen besitzen (Madagaskar, Neuguinea, Antillen); 3. ozeanische Inseln mit einer endemischen Fauna (Kanaren, Sandwichinseln, Galapagos, Kerguelen, Crozet-Inseln, St. Thomé im Busen von Guinea, St. Helena, Madeira); 4. ozeanische Inseln mit einer Adventivfauna (Aszension, Koralleninseln der Südsee usw.). Die Seychellenfauna gehört in die 3. Gruppe der vorstehenden Übersicht; sie enthält eine Anzahl endemischer Gattungen und Arten und zeigt, außer durch ihren Besitz vieler Arten des madagassischen Elementes, durch ihren nicht geringen Prozentsatz indischer und malayischer Elemente ihre große Verwandtschaft mit der Indischen Region.“ Bei den Koleopteren der Seychellen tritt die indische Verwandtschaft in den Vordergrund, auch die madagassisch-maskarenische Verwandtschaft ist sehr bemerkbar, während die afrikanische sehr gering ist. Zieht man die gesamte einschlägige Litteratur herbei, so ergibt sich, „daß die Fauna der Seychellen sich größtenteils an das Indische Faunengebiet, besonders an dasjenige Vorderindiens, Ceylons und des Malayischen Archipels anschließt, teilweise viel deutlicher als an Madagaskar und an die Maskarenen, und daß sie zu dem afrikanischen Gebiete nur geringe Beziehungen hat. Andererseits fordern viele Mitglieder der Seychellenfauna zu dem Schlusse heraus, daß ihr Gebiet in einer früheren Periode größer gewesen sein müsse. So z. B. scheint es, daß man nicht annehmen dürfe, daß die Phyllium-Arten auf irgendwelchen Transportmitteln von Indien und Ceylon her übers Meer gekommen seien: Auch ein derartiger Transport der Eier ist kaum glaubhaft. Sowohl die Insekten wie die Eier würden unterwegs zugrunde gegangen sein. Und selbst wenn es einigen Individuen geglückt sein sollte, die Inseln der Seychellen zu erreichen, dann dürfte es sehr unwahrscheinlich sein, daß 4 verschiedene Phyllium-Arten übers Meer transportiert wurden. Und das gilt von einer stattlichen Reihe anderer Insektenarten und -gattungen. Deren Einwanderung von Indien nach den Seychellen war wohl nur auf einer terrestrischen Verbindung möglich. Diese war vielleicht nur eine Halbinsel, welche sich von Südinien und Ceylon bis zu den Seychellen erstreckte.“ „Wichtig scheint auch der Endemismus der verhältnismäßig vielen spezialisierten Seychellenformen zu sein, die sich, ohne mit ihnen identisch zu sein, nur an die Gattungen der indischen Region anlehnen, aber weder in Madagassien noch in Afrika irgendwelche Verwandtschaft haben.“ „Die Hypothese einer kontinentalen, bez. peninsularen Verbindung der Seychellengruppe mit Ceylon und dem südlichen Teile Vorderindiens kongruiert gut mit den von Inselreihen und Inselgruppen oder einzelnen Inseln gekrönten submarinen Erhebungen des Meeresgrundes zwischen den Seychellen und den südlich von diesen gelegenen Gagasinseln nebst den Garayosinseln einerseits und den Tschagosinseln, den Maldiven, den Lakkadiven, Ceylon und Vorderindien andererseits.“ — Es kommen aber noch Beziehungen zu Australien, Neuseeland, Südamerika und Madagaskar in Betracht. „Es liegt die Annahme nahe, daß die Gruppe der Seychellen in einer früheren Periode mit Madagaskar eine nähere territoriale Gemeinschaft hatte, als in der gegenwärtigen Zeitperiode. Diese Periode in der geologischen

Geschichte der Seychellen mag viel weiter zurückliegen, als die Periode ihrer peninsularen Verbindung mit Indien. So wohl in dem geologischen Aufbau, wie in der Armut der faunistischen Beziehungen zu Afrika gleichen sich Madagaskar und die Seychellen. Während die Seychellen aber deutliche und nicht wenige Beziehungen zu Indien und Ceylon aufweisen, fallen in Madagaskars Fauna außer der indischen Verwandtschaft noch bemerkenswerte australische und südamerikanische Elemente auf.“ Kolbe weist diese nach und fährt dann fort: „Die Fauna der Seychellen nimmt nun trotz ihrer Armut auch an den amerikanischen und australisch-neuseeländisch-polynesischen Elementen teil. Damit ist die urzeitliche Zugehörigkeit der Seychellen zu dem antarktischen Verbreitungsbezirke dargetan.“ Bereits Wallace hat gelegentlich der Angabe über die Verbreitung der Cäcilien, die er für die ältesten Landvertebraten der Erde anspricht, die Seychellen als ein uraltes Stück Land erwähnt. Die Wahrscheinlichkeit eines hohen Alters liegt auch in der Urgesteinbildung. — Als neuseeländisches Element nennt Kolbe ein Tenebrionidengeschlecht *Pseudhadrus*, das in äußerst naher Verwandtschaft zu *Pseudopatrum* von Neuseeland steht, und eine Hylobiengattung *Cycloterinus*, die *Eiratus Pasc.* nahe stehen dürfte. Als südamerikanische Elemente erscheinen die Melolonthide *Perissosoma*, die Tenebrionide (*Misolampine*) *Camarothelops*, die Colydiide *Mychocerus* usw. — Diesen anregenden Betrachtungen schließt Kolbe eine Aufzählung der bis heute auf den Seychellen gesammelten Käfer unter Einfügung neuer aus der Ausbeute Prof. Dr. Brauers stammender Arten an. Ss.

In einem „zweiten Beitrag zur Kenntnis der brasilianischen Simuliumarten“ gibt Dr. Adolph Lutz (Mem. Inst. Osw. Cruz 1910. t. II. fasc. II. S. 213—262, Taf. 18—21) verschiedene interessante Mitteilungen über die Lebensweise und die Morphologie der Kriebelmücken „auf Grund einer ganz unverhältnismäßigen Arbeit und zahlloser mikroskopischer Untersuchungen.“ „Sehr bedeutungsvoll erscheint die durch zahlreiche Beobachtungen erwiesene Tatsache, daß die meisten in einer Gegend vorkommenden Simulien, auch solche, welche den Menschen gar nicht belästigen, an Pferden und Maultieren gefangen werden können, wenn man nicht vergißt, am Bauche und im Inneren der Ohren nachzusehen. Letzterer Ort wird von einzelnen Arten fast ausschließlich aufgesucht und ihr Vorkommen verrät sich dadurch, daß ihre Stiche dort einen ekzematösen Zustand der Haut hervorrufen, den mancherorts alle Pferde und Maultiere aufweisen. Am Bauche setzen sich die Simulien meist nahe der Mittellinie und nicht weit von den Hinterbeinen. Andere umschwärmen dagegen die Mähnen und dringen zwischen den Haaren dieser in die Tiefe. An allen diesen Stellen sind sie nicht nur schwer wahrnehmbar, sondern können auch von den Tieren nicht verschreckt werden. Auch das Gesicht wird manchmal aufgesucht und diese Lokalisation ist für manche Arten charakteristisch. Obwohl einzelne Exemplare während des ganzen Tages getroffen werden, sind die Simulien doch an gewisse Lichtmengen angepaßt, was wohl mit Eigentümlichkeiten der Augen zusammenhängt. Am reichlichsten treten sie kurz vor der Abenddämmerung auf. Für das Bestimmen der Larven ist die bei den einzelnen Arten konstante Verästelung der Kiemenröhren maßgebend. Im Puppenzustande unterscheiden sich auch Arten, deren Imagines sich sehr ähnlich sind, deutlich und zwar u. a. durch die Kiemenanhänge des Vorderendes, die Verf. eingehender bespricht. „Das Gespinnst zeigt bei manchen Arten Verschiedenheiten in Größe und Struktur; gewöhnlich hat es die Form einer auf der Unterlage mehr oder weniger abgeplatteten Papiertüte mit glattem, seltener aufgefraztem Rande; es ist ganz locker aus einer gelbgrauen Seide gewoben, die von zwei, in der reifen Larve leicht wahrnehmbaren großen Spinnrüben geliefert wird. Bei einigen Arten wird anscheinend ein unor-

dentliches Netz gebildet, dessen lockere Fäden meist mit Algen oder Schmutz verfilzt sind; in diesen sitzt später die Nymphe, wie mit der Spitze hineingesteckt, doch findet sich auch dann das Rudiment einer, meist sehr dünnen Tüte.“ — „Die Palpen werden gewöhnlich als 4gliedrig angegeben, nur Schrottky beschreibt 5 Segmente, es rührt das daher, daß das Basalglied häufig aus 2 nahezu oder ganz getrennten Segmenten besteht; ähnliche Verhältnisse kommen ja auch bei den Culiciden vor und diese Gliederung hat nicht die Bedeutung, welche man ihr a priori zuzuschreiben geneigt sein könnte.“ — Im 2. (nach Schrottky 3.) Segmente hat Lutz bei allen daraufhin untersuchten Arten ein Sinnesorgan gefunden, das er als Geruchsorgan anspricht. Es besteht aus einer sehr tiefen, nahezu kugeligen Aushöhlung mit ziemlich kreisrunder oberer Öffnung. — Für die bei der Blutaufnahme erfolgende Vergrößerung des Hinterleibes ist in zweierlei Weise vorgesorgt, indem das Abdomen im leeren Zustande stark quer- oder längsgefaltet ist. Das Auftreten zahlreicher dichtstehender Längsfalten an den einzelnen Ringen, das man als Kannelierung oder Riefelung bezeichnen kann, ist nicht bei allen Arten vorhanden; es findet sich schon bei der noch in der Puppe enthaltenen Imago, ist also nicht eine Schrumpfungerscheinung infolge vorhergehender starker Ausdehnung. — Im anschließenden „speziellen Teile“ werden einzelne Arten besprochen, neue beschrieben, andere zu deuten versucht, auch Bestimmungs-schlüssel für die Puppen und die weiblichen Imagines gegeben. Ss.

„Die Bekämpfung der Mückenplage im Winter und Sommer“ schildert Prof. Dr. Claus Schilling in einem Aufsätze (Himmel und Erde XXIII.) der soeben im Sonderdruck (B. G. Teubner, Leipzig, Preis 50 Pfg.) in den Buchhandel gebracht worden ist. Nach kurzer mit Bildern unterlegter Charakterisierung von Culex und Anopheles und deren Bedeutung als Krankheitsüberträger wird die Vertilgung der Mücken geschildert: Entziehung der Brutplätze (Regentonnen werden mit gut schließendem Deckel versehen, durch den das Regenrohr hindurch geleitet wird; in den Gießkannen ist Wasser nicht stehen zu lassen; weggeworfene Gefäße, Topfscherben u. dgl. sind zu vergraben, stillstehende Springbrunnen sind zu entwässern oder stets laufend zu erhalten; schadhafte Dachrinnen sind auszubessern; kleine Pfützen alnd mit Sand oder Erde auszufüllen, nasse Wiesen zu drainieren, Tümpel mit Fischbrut, und zwar Ellritzen, Rotfedern und allen kleinen Karpfenarten, oder mit *Nepa cinerea* oder *untonecta glauca*, mit Dytisciden, oder auch mit Wasser-Noamandern, Triton, zu besetzen), Abfangen der Mücken in Fallen, Ausräuchern der überwinternden Imagines. Zu letzterem Zwecke werden im November die Gebäude (Ställe, Remisen, Keller, Gewächshäuser) abgesucht, und da, wo sich Mücken in Anzahl finden, wird reines Insektenpulver (pulverisierte Pyrethrumblüte) auf einer Kohlschaufel oder einem Bleche durch ein Streichholz zum Glimmen gebracht. Man rechnet 100 g Pulver auf einen Raum von 4 : 4 : 4 m. — Sehr beachtlich ist es, daß der Verfasser die Mückenvertilgung in jeder Weise praktisch auf dem Wege der Genossenschaft in der Villenkolonie Berlin-Westend durchführen läßt. Sein Vorgehen ist entschieden nachahmenswert und vorbildlich für Gemeinden (Badeorte! Sommerfrischen!) und Ortsvereine. Ss.

Ein Aufsatz: *L'opera scientifica dell' Ingegnere Antonio Curò* (Atti dell' Ateneo di Bergamo XX) widmet der über 40jährigen Tätigkeit dieses verstorbenen italienischen Lepidopterologen und Alpinisten warme Anerkennung. Ss.

„Mit dem Siege der Deszendenztheorie wurde in den letzten 30 bis 40 Jahren der schon ganz in Vergessenheit geratene Name Lamarck immer häufiger genannt, und unsere Zeit, die mehr und mehr zur Einsicht gelangt, daß bei der Entstehung zweckmäßiger Bildungen und somit bei der Transmutation ein psychisches Prinzip wirksam ist, greift über

Darwin hinaus auf Lamarck als ihren Lehrer zurück; ihr war es vorbehalten, nach 100 Jahren unter der Oberfläche der Formel vom Gebrauche und Nichtgebrauche den tieferen psychologischen Gehalt von Lamarcks Lehre zu erfassen und zu begreifen. Die zu Lebzeiten Lamarcks am wenigsten beachteten Werke, die zoologisch-theoretischen, sind heute in der Erkenntnis ihrer Wichtigkeit und ihres bleibenden Wertes der Vergessenheit entrissen und zählen zu den klassischen Schriften der biologischen Wissenschaften“. Dies hat Dr. Adolf Leiber veranlaßt, den 100. Jahrestag des Erscheinens der Philosophie zoologique (1909) durch eine Erinnerungsschrift zu feiern, die — leider verspätet — eben erschienen ist: Lamarck, Studie über die Geschichte seines Lebens und Denkens (Verlag Ernst Reinhardt, München. 61 S. Preis 1 1/2 Mk.). Verfasser bietet uns eine warm gehaltene Biographie des von seinen Zeitgenossen verkannten, im vorigen Jahre durch Errichtung eines Denkmals nachträglich geehrten Gelehrten und eine vorurteilsfreie, herzliche Würdigung seiner verschiedenen Abhandlungen, aus denen er als erster praktischer Vertreter der dichotomisch-analytischen Arbeitsmethode, als Systematiker, wie als Urheber der Lebens- und Transmutationstheorie erkannt wird. Dabei enthält die Schrift Original-Mitteilungen aus dem Pariser Akademie-Archiv und ein vollständiges Verzeichnis der Publikationen des „Chevalier de La Marck“. — Leibers Büchlein wird um so mehr freundenfinden, als es bei strenger Wissenschaftlichkeit klar und schlicht gehalten ist. Der Verlag hat es wiederum verstanden, die vornehme Ausstattung mit Billigkeit zu vereinbaren. Ss.

Von Viktor Ferrant's Buch: „Die schädlichen Insekten der Land- und Forstwirtschaft, ihre Lebensweise und Bekämpfung“ liegen die 3. u. 4. Lieferung vor (Luxemburg, P. Worré-Mertens, Preis der Lieferung 2 Franken; Alleinverkauf für Deutschland: Alexander Heyne, Berlin-Wilmersdorf, Landhausstr. 26.) Sie behandeln die Hymenopteren, Rhynchoten, Pflanzenläuse, Fliegen und einen großen Teil der Schmetterlinge, führen den Leser an der Hand leichtverständlicher Bestimmungstabellen bis zum Erkennen der Gattungen und dann durch meist deutliche, den Zweck sicher erfüllende Abbildungen unterstützte Einzelbeschreibungen auch zu dem der Arten, geben kurze Schilderungen der Lebensgewohnheiten und damit ihrer ökonomischen Wertung, und stellen die Bekämpfungsmittel nach der neueren Literatur zusammen. Man kann die Neuerscheinung unbedenklich als ein gutes Handbuch bezeichnen. Ss.

Die Station Entomologique der Faculté des Sciences de Rennes ist durch Verlegung in das ehemalige erzbischöfliche Grundstück in die Lage gekommen, sich auszubreiten und gedenkt nun, eine lebhaftere Tätigkeit zu entfalten. Zu den Mitteln, solche zu erzielen, rechnet sie auch die Herausgabe einer eignen, monatlich erscheinenden Zeitung. Von ihr — sie betitelt sich: *Insecta. Revue illustrée d'Entomologie* — liegt die erste Nummer vor; als Schriftleiter zeichnet Universitätsprofessor F. Guitel. Das Blatt bringt sowohl deskriptive als ökonomische Abhandlungen. Die Januarnummer führt (S. 1) eine auffällige Mantide in die Wissenschaft ein (C. Lamperton, *Description d'une nouvelle espèce de Brancsikia*), die zeitgemäß *aeroplana* benannt wird; weiter verzeichnet (S. 4—8) André Vuillet (*Contribution à l'Etude zoogéographique des Buprestidae de l'Afrique occidentale française*) Fundangaben für bekannte Prachtkäfer, die durch Nennung der Pflanzen, an denen die Käfer gefangen wurden — freilich nicht der Nährpflanzen der Larven — einiges Interesse erwecken. Jean Vuillet gibt zu den Pflanzennamen botanische Erläuterungen. A. Vuillet (*A propos d'une race pyrénéenne de Mononychus punctum-album* Hbst. S. 10.) bespricht eine in den Fruchtkapseln von *Iris xiphoides* in den Zentralpyrenäen gesammelte schwächliche Rasse des genannten Rübbers, mit dichteren schwarzen und dünneren braunen Schuppen, als v. Rondoui, ferner (Les Rhabdotis de l'Afrique occidentale française, S. 10—13) eine neue

der *sobrina* nahestehende Art. Auch die angewandte Entomologie vertritt A. Vuillet allein, und zwar durch 2 Aufsätze: *La mouche domestique. Ce qu'il faut faire pour la détruire* (S. 17) und *Les chenilles de Brown-tail-moth. Leur exportation et leur non-exportation* (S. 20). Im ersteren behandelt er die Stubenfliege als Überträgerin des typhösen Fiebers und gibt Vertilgungsmaßregeln nach L. O. Howard's weniger verbreiteter Arbeit (*How insects affect health in rural districts*; U. S. Dep. Agric. Farmers Bull. 155, Washington 1908). Howard empfiehlt, allen Mist in festgeschlossenen Gruben aufzubewahren und die Oberfläche wöchentlich einmal mit Chlorkalk zu bestreuen. Der zweite Aufsatz beschäftigt sich mit der Einrichtung eines „Service phytopathologique“ seitens der französischen Republik für Pflanzenausfuhr nach den Vereinigten Staaten. Ss.

Die Insektengallen der Umgegend von Springfield in Massachusetts bespricht Fannie A. Stebbins (Bull. 2. Springf. Mus. Nat. Hist. 1910. 64 S. 32 Taf.) und bildet sie in gut gelungenen Phototypen ab. Verf. hat nach dem von ihr gegebenen Verzeichnisse eine stattliche Literatur befragt. Verschiedene Gallen von noch unbekanntem Tieren werden benannt. Ss.

V. Torka studiert z. Z. die Hautflügler Posens und veröffentlicht über seine Sammelergebnisse einen ersten Aufsatz („Hymenopteren der Provinz Posen.“ Deutsch. Ges. f. Kunst u. Wissensch. in Posen. Zeitschr. d. Naturw. Abt. XVII. 2.; Zool. VII. 1. S. 33—43) und damit wohl überhaupt den ersten Beitrag zur Fauna dieser Insektenfamilie in genannter Gegend. Seine Aufzählung von über 60 Arten wird durch bionomische Angaben gewürzt. Ss.

Es ist eine allbekannte Tatsache, daß Irrtümer, die einmal in die Literatur eingeschleppt worden sind, sich Jahrzehnte lang in dieser erhalten und selbst nach Richtigstellung immer wieder auftauchen. Einen solchen hat jetzt J. Jablonowski (Rov. Lap. XVIII. S. 17) herausgegriffen. Fast in jedem Aufsatz über die Fritfliege, *Oscinella frit* L., kehrt die Notiz wieder: das Wort *frit* sei ein schwedisches und bedeute „leichte Ware“. Ein Blick in das lateinisch-deutsche Lexikon aber zeigt uns, daß wir es mit einer lateinischen Vokabel zu tun haben. Terrentius Varro (*De re rustica* I. 48) sagt: *Illud autem summa in spica iam matura, quod est minus quam granum, vocatur frit; quod in infima spica ad culmum stramenti summum, item minus quam granum, est, appellatur uruncum.* Ss.

Ihr 50jähriges Bestehen (1860—1910) feiert die Russische Entomologische Gesellschaft (*Societas Entomologica Rossica*) durch Herausgabe eines Festbandes (des 39. ihrer „*Horae*“), von XXXVIII + 57 + 651 Seiten, geschmückt mit 2 Bildnissen, 25 Tafeln, 3 Tabellen und 54 Abbildungen im Text. Einleitend gibt Jakobson (p. VII—XXIV) ein Bild des Werdeganges der Gesellschaft, die heute, unter Rückblick auf eine reiche, fruchtbringende Tätigkeit, nach innen und außen gefestigt dasteht und in sich alle wissenschaftlich arbeitenden Entomologen Russlands vereinigt. Von den 35 Gründern, unter denen wir Namen wie K. E. v. Baer, Middendorf, Koeppen, Ménétrés, Th. Brandt, Morawitz, Motschulsky, Robert Osten-Sacken, Radoszkowsky, Schrenk, Strauch u. a. finden, lebt nur noch Baron Th. Osten-Sacken. Durch eine stete staatliche Unterstützung (die augenblicklich 10800 Mark jährlich beträgt) und die Opferwilligkeit der Mitglieder war es der Gesellschaft möglich, unentwegt ihre Ziele zu verfolgen, Sammelreisen und Studienfahrten in die Nähe und in die Ferne zu unterstützen, bei Insektenschäden Mitglieder an Ort und Stelle zur Bekämpfung zu senden, eine Auskunftsstelle in entomologischen Fragen zu bilden, eine große Bibliothek (die heute 7900 Titel und 325 Zeitschriften zählt) und eine eigene Sammlung anzulegen und neuererzeit einen Preis für die beste, von russischen Forschern verfaßte entomologische Arbeit auszusetzen, der alle drei Jahre zur Verteilung kommt. Über die Publikationen der

Gesellschaft berichtet A. Ssemenov-Tjan-Schansky (p. XXV—XXXVIII) und wir erfahren hier, daß im Laufe der Jahre 1700 Druckbogen nebst 340 Tafeln veröffentlicht worden sind und die Zahl der Einzelarbeiten 1259 beträgt (abgesehen von Notizen und kleinen Mitteilungen). 7049 neue Arten sind in den Veröffentlichungen der Gesellschaft beschrieben worden, und es ist begreiflich, daß bei dem unerschöpflichen Formenreichtum, den die entomologische Durchforschung der ungeheuren asiatischen Besitzungen Rußlands zu Tage fördert, die systematische Richtung von der Gesellschaft auch in Zukunft vorwiegend kultiviert werden wird. Aber auch wertvolle biologische und morphologische Arbeiten sind in den „*Horae*“ erschienen. Es braucht nur an die Arbeiten von Brandt über das Nervensystem der Insekten erinnert zu werden, an die biologischen Studien von Portschinsky, Cholodkovsky, Mordwilko, an die musterhafte Bearbeitung der Vermipsylla alakurt durch Wagner usw. usw. Dazu kommt noch eine Reihe Aufsätze über angewandte Entomologie. Möge die Zukunft der Gesellschaft sich auch weiter in derselben aufsteigenden Linie bewegen. — Aus den Abhandlungen des vorliegenden Bandes greifen wir heute nur einen Teil heraus. Einen Blick in ein schlichtes, tätiges Gelehrtenleben, das neben einem ganz anders gearteten Berufsleben dahinfließt, läßt uns A. Ssemenov-Tjan-Schansky in seinem warmführenden Nachruf auf B. E. Jakovlev tun (p. 1—57 [separate Paginierung], mit Bildnis und erschöpfender Aufzählung der 221 Arbeiten und der neubeschriebenen Arten in Hemipteren, Coleopteren, Neuropteren, Orthopteren und Fischen). — W. Karawajew (Ameisen aus Transkaspien und Turkestan, p. 1—72, 37 Textfig.) bearbeitet seine auf zwei Reisen zusammengebrachte Ausbeute unter sorgfältiger Berücksichtigung der Literatur und Mitteilung zahlreicher morphologischer und biologischer Daten. Neu sind *Myrmecocystus Emeryi* (Aschabad), *M. albicans viaticoides* var. *cinnamomea* (Station Syrdarjinskaja), *Tetramorium caespitum Punicum* v. *lucidula* (Syrien, Firusa), *Messor Barbarus reticuliventris* (Firusa). — O. M. Reuters „Mitteilungen über einige Hemipteren des Russischen Reiches“ (p. 73—88) bringen zahlreiche, häufig zoogeographisch sehr interessante Feststellungen über das Vorkommen dieser oder jener Art in Rußland und gleichzeitig eine Anzahl Neubeschreibungen. Für *Systellonotus unifasciatus* wird die neue Gattung *Alloemomimus* aufgestellt. — Zur Monographie der Gattung *Rymosia*, Dipterologische Beiträge“ betitelt sich eine Abhandlung von H. Dziedzicki (p. 89—104, Taf. 1—6, 3 Textfig.), die unter Zugrundlegung der Winnertzschen Typen eine Beschreibung von 27 Arten der Gattung (davon 16 mitteleuropäische neu) nebst Abbildung der Genitalsegmente beider Geschlechter gibt. — Gleichfalls den Dipteren gewidmet ist die Arbeit von J. Schnabl „Über die Gattungsrechte der Gattung *Pegomyia* Rob.-Dsv.“ (p. 105—114, Taf. 7—9), die eine ausführliche Diagnose der Gattung und auf den Tafeln (ohne Beschreibung) Abbildungen des Hypopygium und des 5. Abdominalsternits von 16 Arten bringt. — In sehr ausführlicher Weise bespricht A. Birula (über *Scorpio maurus* Linné und seine Unterarten, p. 115—192, Taf. 10—13) die Formen des genannten Skorpions, über deren Wert bisher sehr abweichende Ansichten herrschten. Uns interessiert hier besonders die Auffassung, die Birula von der verschiedenen Wertigkeit der geographischen Formen bei den Skorpionen hat. Nach ihm müssen wir unterscheiden: erstens zwischen den Lokalrassen (Subspecies), die eine bestimmtes Gebiet bewohnen, wo sie nirgends mit einer anderen Rasse zusammen angetroffen werden und nur an den Grenzen ihres Wohngebietes schwer zu bestimmende Übergangsformen bilden. Diese Rassen sind nirgends durch große Strecken räumlich voneinander getrennt und ihre zuverlässigsten und am meisten in die Augen fallenden Unterschiede beruhen, wenigstens bei *Scorpio maurus*, auf sekundären Geschlechtsmerkmalen, während die jüngeren Stadien sich fast gar nicht unterscheiden. Sobald sich die Wohnorte

solcher Rassen schärfer absondern, sodaß eine räumliche Isolation eintritt, müssen auch die morphologischen Unterschiede schärfer werden, da nun Übergänge in den Grenzgebieten nicht mehr auftreten können, und wir kommen damit zu der zweiten Kategorie, zu den „prospecies“ oder „künftigen wahren Arten“. „Eine dritte Kategorie von geographischen Formen endlich bilden die unbestreitbaren, so zu sagen, wahren Arten. In morphologischer Hinsicht sind diese Formen durchaus deutlich voneinander abgegrenzt, dabei in allen Altersstufen. Was dagegen ihre geographische Verbreitung betrifft, so weist dieselbe einige Besonderheiten auf . . . und zwar erweisen sich Arten, welche sich in morphologischer Hinsicht genügend voneinander unterscheiden, auch in geographischer Hinsicht, sozusagen indifferent in Bezug auf einander; die von solchen Arten bewohnten Gebiete können entweder ganz voneinander isoliert sein, oder aber sie können teilweise ineinander greifen oder einander durchkreuzen. Dabei werden an den Stellen, wo die Arten gemeinschaftlich leben, keinerlei Übergangsformen oder intermediäre Exemplare zwischen ihnen gebildet. Verf. scheint also der geographischen Isolierung (im Sinne Wagners und neuerdings Jordans) die Hauptbedeutung bei der Artbildung zuzusprechen, es ist aber merkwürdig, daß ein so ausgezeichnete Forscher wie Horn, in seinem Spezialgebiete, bei den Cicindelen, diese geographische Variabilität nicht scharf von der fluktuierenden unterscheiden konnte, also keinen Gegensatz zwischen geographischer und nichtgeographischer Variation fand, und daß Petersen bei den Lepidopteren zu denselben Schlüssen wie Horn kam. Sollten wirklich die Verhältnisse in bezug auf diese grundlegende Frage der Artentstehung bei den verschiedenen Gruppen der organischen Welt verschieden liegen?

A. Dampf.

Kletternde Älchen.

Von Hofrat Prof. Dr. F. Ludwig.

Ein für den Winter leicht aufzubewahrendes Unterrichtsmaterial bilden die Eichenälchen, welche sich vom Juni bis August allenthalben in dem durch die Pilze *Endomyces Magnusii* Ludwig und *Saccharomyces Ludwigii* Hansen verursachten Alkoholfluß und nachfolgenden durch *Leuconostoc Lagerheimii* Ludwig verursachten Essigfluß der Eichen und anderer „bierbrauenden“ Bäume (Birken, Pappeln, Ahorne etc.) namentlich an und in den Bohrgängen des Weidenbohrers *Cossus ligniperda* finden — schon von weitem angezeigt durch die an diesen „Waldschänken“ zu Gaste fliegenden Hornissen, Wespen, Bienen, Schmetterlinge, Goldfliegen, Essigfliegen, Cetonien, Hirschkäfer usw.

Seit einem Vierteljahrhundert trage ich regelmäßig diesen weißen Pilzfluß im Sommer ein und halte ihn in mit Wattepfropfen verschlossenen Gläsern den ganzen Winter über. Schon nach kurzer Zeit wimmelt die Masse von unzähligen Älchen, die sich dann beliebig zu Demonstrationen unter dem Mikroskop oder zu Lichtbildervorführungen verwenden lassen. Es sind nach den neueren Untersuchungen von de Man zwei Arten: Ludwigs Älchen, *Anguillula Ludwigii* de Man und Eichenessigälchen, *Anguillula aceti* var. *dryophila* (Leuckart) de Man. Die Gattung *Anguillula* unterscheidet sich von *Rhabditis*, zu der die Tierchen früher fälschlich gestellt wurden, durch das Fehlen einer Bursa am Schwanz des Männchens, durch die einseitige Geschlechtsröhre beim Weibchen, durch Viviparität etc. Die *Anguillula Ludwigii* hat deutliche Kopfpapillen, eine größere Anzahl von Papillen am Schwanz des Männchens und eine charakteristische Form der Spicula, jener Chitingebilde am Hinterende der Geschlechtsröhre des Männchens, die bei der Copulation fungieren und dann zum Teil

hervorgetrieben werden. Die zweite Art, *Anguillula aceti* var. *dryophila* — wahrscheinlich die Stammsorte der bekannten Essigälchen (bei der Essigfabrikation spielen ja auch früher die Eichenespäne eine Hauptrolle) — hat den Bau des Kopfes und der Mundhöhle und auch die feineren Details und Spicula des Männchens des gemeinen Essigälchens, deren Vorkommen in der freien Natur bisher nicht bekannt war, dagegen weicht ihre allgemeine Körperform wesentlich ab. Sie hat nur die halbe Körperlänge und erscheint (namentlich die Weibchen) dicker und breiter; der Schwanz ist etwas länger und die beim gemeinen Essigälchen vorkommenden Fettkügelchen fehlen. Neuerdings versuchte ich den Pilzschleim durch verdünntes Bier vor dem Eintrocknen zu schützen und zuletzt hatte ich eine größere Menge der Flüßigkeit und wenig Pilzschleim in besondere Gläser gebracht. Auch in dieser fand noch eine üppige Vermehrung, aber fast nur der letztgenannten Art statt (die ich auch nach 2 Monaten in reinem Lagerbier noch am Leben finde). Sie zeigen da aber eine eigentümliche Erscheinung: sie kriechen, dendritisch gestaltete Figuren bildend, mehrere Centimeter an der Glaswand empor, was sie auch an, in die Flüssigkeit eingetauchtem Löschpapier und an Objektträgern, die in dieselbe eintauchen, tun — ein Mittel, dieselben in größeren Massen unter das Mikroskop zu bringen. Spült man sie wieder in die Flüssigkeit, so erscheinen die dendritischen Wanderzüge immer von neuem, vermutlich kommt ihnen diese Gewohnheit beim Herabringen der Flüssigkeit am Baum zu statten und führt sie wieder zur Nahrungsquelle zurück. — Das Klettern von Nematoden ist schon längst bekannt bei den Urhebern der Wurmkrankheit der Bergleute, die von dem feuchten Holzwerk auch an die Hände der letzteren und von hier aus in den Körper gelangen, während die Urheber der Radekrankheit des Weizens, *Tylenchus tritici*, nach neueren Untersuchungen mit Unrecht als „Kletterälchen“ (*Tylenchus scandens*) früher bezeichnet wurden.

Lepidopterologische Erinnerungen

von einer Rundfahrt um den asiatischen Continent.

Von Hofrat Dr. L. Martin, Dießen am Ammersee.

(Fortsetzung.)

Eine sehr zusagende Örtlichkeit scheint aber Sintang für das farbenprächtige Genus *Euthalia* zu sein, da dort diese scheuen Waldbewohner in vielen Arten und auch in großer Individuenanzahl vorkamen. Zwei Blechbüchsen mit mehr als 500 Exemplaren harren noch der Bearbeitung. Doch kann ich heute schon sagen, daß die sonst überall hochseltene *Euthalia anosia* Moore — ich hatte bisher nur drei Exemplare, eines in Deli auf Sumatra, eines im Hinterlande von Malakka und eines in Sikkim im östlichen Himalaya gefangen — in Sintang nicht so überaus selten war; ich konnte eine Reihe von 1 ♂ und 9 ♀ mit nach Hause nehmen. Die edle Gattung *Charaxes* war mit sieben Arten vertreten, von denen *Charaxes* Schreiber entschieden häufiger als auf Sumatra vorkam. Auch von dieser schönen Nymphalide spielte mir der Zufall eine gesunde Raupe in die Hände; sie lebte auf dem Rambutanbaum (*Nephelium lappaceum*), einer beliebten Fruchtart des malaischen Archipels, und trug ein stattliches Geweih. Durch das immer wiederkehrende Geräusch der auf den harten, widerhallenden Blättern auffallenden Kotballen wurde mein javanischer Diener auf die Anwesenheit der Raupe aufmerksam. Eine genauere Beschreibung des seltenen Wurmes finden Interessenten in der Iris, Dresden, 1911, I, pag. 1. Auch *Prothoe Calydonia* Hew., die Königin der Nymphaliden, gehörte der Sintangfauna an, war aber nicht minder selten als auf Sumatra und der malaischen Halbinsel. Im Laufe von sechs Monaten wurden mir drei Exemplare gebracht,