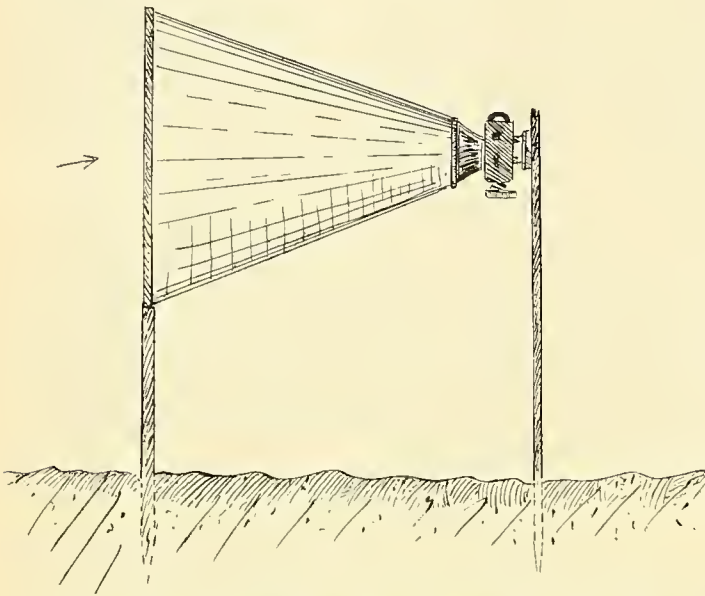


2. Ist das Fixieren des zerlegbaren Reifens recht umständlich, das Zeug wackelt an allen Enden.

3. Muss man beim Fangen immer in das reflektierte grelle Licht hineinsehen und sich tief in die Röhre bücken, weil viele Falter ganz nahe bei der Lampe herumfliegen.



4. Ist die Gefahr des Umkippens oder gar des Davonfliegens bei plötzlichen Windstößen eine fast sichere, da sich der Wind im Trichter fängt. Man muss dann denselben in die Richtung des Windes verlegen, wodurch derselbe oft eine für den Anflug ungünstige Lage erhält.

Spezielles.

Von Vorteil ist es, sich beim Fange mit einer weissen langen Leinwandschürze zu bekleiden, wodurch noch mehr helle Flächen entstehen, das Abfangen davon ist sehr leicht. Besonders vorteilhaft ist diese Schürze (vom Hals bis zu den Knien) am Heimweg, denn es geschieht oft, dass eine Menge Falter, manchmal anderer Art als am Fangplatz kommen und weil kein weisses Tuch da ist, die Lampen wild umkreisen. Ich stellte oft, angeregt durch den reichen Anflug, die Lampen nochmals auf, was aber entfällt, wenn man mit bewusster weisser Schürze bekleidet ist. Kennt man die guten Fangplätze noch nicht genau, so empfiehlt es sich, die Standplätze in je einer halben Stunde zu wechseln.

Durch öfteres Leuchten kommt man ja übrigens von selbst auf allerhand praktische Verbesserungen, denn »Probieren geht über Studieren«.

In der Nähe grosser Städte dürfte das Leuchten wohl zu seltenen Ausnahmen gehören, nicht nur wegen der grossen Unsicherheit, schon wegen der unausbleiblichen fatalen Neugierde der Passanten. Hier am Lande ist man zu jeder Zeit und an jedem Orte, auch wenn man ganz allein ausgeht, vollkommen sicher.

Es sollte mich freuen, mit meinen Ausführungen unseren Neulingen im Nachtfang einige Winke gegeben zu haben, vielleicht teile ich später mit, ob und wo solche Lampen, wie ich sie konstruierte, zu haben sind.

Ueber die Paussiden.

Von Dr. Rob. Müller, Elberfeld (nach einem Vortrage im naturwissenschaftlichen Verein in Elberfeld).

Den zweiten Tribus bilden die Cerapterini; sie besitzen 10 Fühlerglieder. Hierher gehören eine Reihe von Gattungen: Homopterus Westwood, Cerapterus Swederus, Arthropterus Mc. Leay, Pleuropterus Westwood. Das Genus Homopterus enthält zwei südamerikanische Arten, und dies sind die einzigen Paussiden der neuen Welt.

Es geht die Kunde, dass vor langen Jahren aus Venezuela Paussiden nach Europa gekommen seien; ich entnehme dies einer schriftlichen Instruktion des früheren bekannten Sammlers Simon, aber diese sind verschollen.

Das zweite Genus Cerapterus umfasst 2 Gruppen, von denen die eine afrikanisch ist und etwa 12 Arten zählt, während die andere mit 2 Gruppen asiatisch ist (horsfieldi Westwood Java, C. latipes Swederus Ceylon, Bengalen).

Das dritte Genus Anthropterus ist vorwiegend australisch und weist dort etwa 50 Arten auf, vier Arten sind afrikanisch, von einer australischen Art ist die Wirtsameise bekannt, nämlich Arthropt. brevis Westw. kommt in den Nestern von Ectatomma metallicum vor.

Das Genus Pleuropterus besitzt 8 afrikanische Arten, welche vom Senegal bis zum Kap verbreitet sind, und 3 asiatische Arten von Bengalen, Ceylon und Java.

Die vierte Gruppe bilden die Genera: Pentaplatarthrus Westw., Ceratoderus Westw., Merismoderus Westw. Diese besitzen sechsgliedrige Fühler.

Auch hier möchte ich kurz ein Paar Worte über Artenzahl und Verbreitung sagen.

Das Genus Pentaplatarthrus ist ausschliesslich afrikanisch, 3 Arten kommen bei derselben Wirtsameise vor (P. paussoides, P. natatensis und P. gestroi bis Plagirolepis custodiens Sm.).

Von Ceratoderus sind 2 indische Arten bekannt, von Merismoderus 2 Arten, von denen die eine, M. bensoni Westw., Bengalen bewohnt, die andere, M. hamaticornis Van de Poll, auf Sumatra vorkommt. Es sind ebenso wie die Protopaussini sehr seltene Tiere, von denen bisher nur vereinzelte Stücke gefunden wurden.

Die vierte Gruppe bilden die Formen mit zwei Fühlergliedern mit den Genera: Lebioderus Westw., Paussomorphus Raffray, Platyrhopalus Westw., Paussus L., Hylotorus Dalman.

Lebioderus mit 5 Arten ist auf die Sunda-Inseln beschränkt.

Paussomorphus mit einer Art, P. chevrolati, ist in Abessinien relativ häufig, Platyrhopalus, wozu noch die Genera Euplatyrhopalus Desn. und Platyrhopalopsis Desn. gehören, sind indisch und afrikanisch.

Das Genus Paussus mit 171 Arten ist das artenreichste der ganzen Familie, denn die anderen Gattungen enthalten zusammen nur 118—123 Arten. Sie sind in der alten Welt von Afrika bis zum malayischen Archipel verbreitet, zu ihm gehören auch die beiden europäischen Arten.

Das Genus Hylotorus schliesslich ist durch drei afrikanische Arten, eine in Abessinien, eine in Sierra Leone und eine in Natal, vertreten.

Ich habe mich hinsichtlich dieses systematischen und geographischen Teiles so knapp wie möglich gefasst, indem ich namentlich auf jede Gensuscharakterisierung verzichtete, aber ganz kurz musste ich doch darauf eingehen, denn eine zuverlässige Systematik, eine saubere Unterscheidung der Genera und Species

ist die erste Bedingung und das Fundament, auf denen sich jede Arbeit im Gebiete der Zoologie und Botanik aufbaut, allerdings nur das Fundament.

Das Gastverhältnis der Paussiden wird um so geringer, je geringer die Zahl der Fühlerglieder ist und je mannigfaltiger zugleich sich die Fühlerbildung innerhalb einer Gruppe gestaltet. Denn in demselben Verhältnisse wie die Differenzierung der Fühler steigt auch die Entwicklung der Exsudatorgane dieser Tiere, auf denen das Gastverhältnis zu den Ameisen beruht. Die höchste Stufe sind in der Gattung Paussus verwirklicht, welche gleichsam den Gipfelpunkt der Entwicklung dieser Familie darstellt. Bei ihr finden wir eine grosse Mannigfaltigkeit der eigenartigsten Fühlerformen und Hand in Hand damit gehend die reichste Entwicklung der Exsudatorgane, der gelben Haarbüschel, der rotgelben Haarpinsel und Borsten, der Exsudatgruben und Exsudatporen.

Diese Exsudatorgane bilden ein eigentümliches Drüsensekret, das von den Ameisen vom Körper ihrer Gäste abgeleckt wird, wie dies Escherich direkt beobachtet hat. Das Sekret ist aromatisch, das Drüsengewebe liegt hauptsächlich im Fühlerbecher, unter den Exsudatporen der Stirne, unter den Exsudatgruben des Halsschildes und endlich unter den gelben Haarbüscheln der Hinterleibsspitze. Diese Haarbüschel sind gleichsam Dochte, welche das Drüsensekret nach aussen ableiten.

Bei manchen Arten wie dem Paussus howa von Madagaskar, fehlen die Haarbüschel, dafür ist die Schüssel der Fühlerkeule um so mächtiger entwickelt. Bei anderen Arten, der Gruppe der Paussus armatus, ragt ein von einem gelben Haarbüschel gekröntes Stirn-

horn in der Mittellinie des Kopfes hervor, das als Sekretbecher dient.

Was die Stellung des Genus Paussus innerhalb der Familie anbelangt, so lässt sich gleichsam sagen, »dass die zahlreichen übrigen, meist artenarmen Gattungen dieser Familie die Stationen sind, in denen der Paussidentypus die steile Bergeshöhe seiner Entwicklung hinansteigt. In der Gattung Paussus ist er endlich auf einem freien weiten Hochplateau angelangt, wo sich ihm ein fast unermesslicher Tummelplatz für die mannigfaltigsten Formenbildungen echter Ameisengäste bietet. Die Gattung Xylotorus schliesslich mit ihren kurzen, gleichsam verkrüppelten Fühlern und Beinen könnte man eine Verkümmernng des Paussidentypus, eine mit dem excessiven Brutparasitismus verbundene Degeneration derselben nennen; sie ist, um in dem Bilde zu bleiben, von der Höhe des Plateaus auf die andere Seite des Berges hinabgesunken« (Wasmann).

Geologische Beweise für die Stammesgeschichte der Paussiden lassen sich natürlich schwer erbringen. Es sind aus dem Bernstein drei Paussusindividuen bekannt, welche zu den Genera Arthropterus, Paussus und Paussoides gehören. Von Paussoides gibt Motschulsky an, der Fühler sei siebengliedrig gewesen, indessen war der Fühler vielleicht nur fünfgliedrig, da die angeblichen drei distalen Fühlerglieder ganz dem ersten Fühlergliede eines Ceratoderus oder Paussus gleichen. Aus diesem Vorhandensein fossiler Paussiden folgt, dass bereits in der Mitte der Tertiärzeit die Hauptgruppen der Paussiden vorhanden waren und sich aus den Carabiden des Lias stammesgeschichtlich entwickelt haben.

(Fortsetzung folgt.)

INSERATE

Vereinsnachrichten.

Entomologischer Verein Basel und Umgebung.

Sitzung jeden ersten Sonntag im Monat, nachmittags. Freie Zusammenkünfte jeden Freitag abend im Restaurant Senglet, Leonhardseck, Gerbergasse-Leonhardsberg. Gäste stets willkommen.

Entomologischer Verein Aachen

Sitzung jeden ersten Montag im Monat, abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr, im Restaurant Franziskaner-Büchel. Gäste willkommen.

Entomologischer Verein „Orion“ Berlin.

Gegründet 1890. — Ueber 60 Mitglieder. Sitzung jeden Freitag Sofienstrasse 18 (Sofiensäle).

Sonntag, 26. und Sonntag, 27. Juni grosse Nacht- und Tagespartie

nach Tiefensee i. M. Abfahrt Sonntag abend, 27. Juni um 5.20 nachmittags und 9 Uhr abends vom Wriezener Bahnhof (Fruchtstrasse, gegenüber Madaistrasse) bis Tiefensee. Nachquartier, Morgenkaffee und Mittagessen im Restaurant Spitzkrug in Tiefensee. Rückfahrt am Sonntagabend von Lauenberg. — Gäste willkommen.

Verein für Insektenkunde, Bielefeld (früher entomol. Verein Lepidoptera).

Jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat Versammlung im Restaurant Modersohn, Niedernstrasse. Gäste willkommen.

Entomologischer Verein Braunschweig.

Jeden 1. und 3. Dienstag im Monat Vereinsitzungen im Restaurant „Kyffhäuser“. Beginn 9 $\frac{1}{2}$ Uhr abends. Gäste stets willkommen.

„Aurora“, Entomolog. Verein, Breslau.

Sitzung jeden Donnerstag 8 $\frac{1}{2}$ Uhr im Restaurant „Winkler“, Neue Schweidnitzerstrasse 7/8. Gäste stets willkommen.

Entomolog. Verein „Atropos“, Dresden.

Montag den 21. Juni, abends 1 $\frac{1}{2}$ 9 Uhr, Vereinsversammlung im Vereinslokal, Neumarkt 14: „Bayerische Krone“.

Gäste jederzeit herzlich willkommen.

Entomolog. Verein „Iris“ zu Dresden.

Im Vereinslokal „Hauptrestaurant des Zoologischen Gartens“, Tiergartenstrasse 1, finden Mittwochs von 8—11 Uhr abends gesellige Zusammenkünfte

statt, bei denen die dem Vereine zugegangenen literarisch-entomologischen Neuerscheinungen ausliegen. Am ersten Mittwoch jeden Monats ist Hauptversammlung, in der geschäftliche Dinge erledigt werden. Gäste sind willkommen *Der Vorstand.*

Entomologischer Verein Darmstadt.

Sitzung jeden Freitag abend 9 Uhr Kiesstrasse 69 (Restaurant Rehberger).

Frankfurter Entomologische Gesellschaft Frankfurt a. M.

Versammlungen finden alle 14 Tage Freitag abends 9 Uhr im Restaurant Stier, Scharnhorststr. 18 statt.

Gäste stets herzlich willkommen.

Lepidopterolog. Verein Frankfurt a. M.

Vereinsabend Donnerstags 9 Uhr abends im Börsenrestaurant.

Frankfurter Entomologische Vereinigung.

Die Vereinsversammlungen finden wieder wie früher alle 14 Tage am Dienstag 9 Uhr abends im Restaurant zum Hopfengarten, Scharnhorststr. 18 statt. Die nächste Versammlung am Dienstag den 6. Juli 1909. Zu anderer Zeit ist das Lokal nicht frei.

Entomologenklub Freiburg i. B.

Jeden Donnerstag abend 9 Uhr Zusammenkunft im Hotel „Post“, Eisenbahnstrasse. Gäste willkommen.

Entomologische Vereinigung Freiburg i. B.

Zusammenkunft jeden Dienstag 9 Uhr abends im Parkhotel. Interessenten stets eingeladen.

Entomologischer Verein Fürth i. B.

Regelmässige Versammlung am 1. Samstag im Monat; ausserdem jeden 3. Samstag im Monat Verwaltungs-Sitzung. Sitz des Vereins Gasthaus zum „Goldenen Schwan“, Marktplatz. — Gäste stets willkommen.

Entomologischer Verein Gotha.

(Eingetr. Verein.)

Sitzung jeden Donnerstag abend 8 $\frac{1}{2}$ Uhr im „Bayer. Bierhaus“, Carolinenplatz 1. Vorsitzender: W. Hesse, Bütgerau 4. Schriftf.: L. Ebert sen., Mönchelstr. 31.

Entomologischer Verein Hamburg-Altona.

Die Vereinsabende finden jeden zweiten Donnerstag im Monat im Restaurant Rätzmann, Zeughausmarkt 35/37 I., und jeden vierten Freitag im Monat im Hörsaal des Naturhistorischen Museums, abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr, statt. Gäste sind stets willkommen!

Entomolog. Verein in Karlsbad.

(Gegründet 1887.)

Vereinslokal: „Café Panorama“. Die Mitgliederzusammenkünfte finden jeden 1. und 3. Dienstag des Monats, abends 8 Uhr, statt. Gäste willkommen.

Entomologischer Verein Krefeld

(nicht mehr Club). Gegr. 1905.

Sitzung alle 14 Tage im Rest. Sevenich, Karlsplatz- und Evertstrassen-Ecke. Gäste willkommen.