

sondere Gabe, die Jugend um sich zu sammeln, sie anzuregen, sie zu erziehen. Es ist daher nicht übertrieben, wenn ich sage: in ihm verkörpert sich die schwedische Entomologie, er ist ihr Haupt, ihr Exponent, er hält ihr altes Prestige hoch aufrecht. An der Gründung des ersten entomologischen Vereins in Schweden (1889) nahm er regen Anteil und bekleidet darin seit Jahren die Stellung des Vorsitzenden. Man muß mit ihm die entomologischen Exkursionen mitgemacht haben, um sich ein Bild über seine Popularität und Beliebtheit machen zu können. Auf jede Frage hat er eine Antwort, die belehrt. Man glaubt kaum einen Siebziger vor sich zu haben, wenn man den rüstigen Mann sieht, wie er uns Jüngeren im Marschieren stets viele Schritte vorausleitet.

Mit dem 70. Jahre muß nach Statuten der Akademie der Sekretär sein Amt niederlegen. Dieser schweren Last enthoben, wird AURIVILLIUS sich nunmehr ausschließlich seiner „*ars amabilis*“ widmen können, ohne jedoch deshalb seinen einmal erlangten wohlthuenden Einfluß als Berater der Akademie schwächen zu müssen. Die deutsche Publizistik, die ihm vor allem als Mitherausgeber der JUNKSchen Kataloge und Mitarbeiter an SEITZS Standardwerke zu besonderem Danke verpflichtet ist, wird von dieser neuen Arbeit nur Nutzen ziehen und sich an diesem friedlichen Zusammenarbeiten von Volk zu Volk erfreuen. Es muß der „Entomologischen Rundschau“ besondere Genugtuung bereiten, in diesem Sinne ihren 40. Jahrgang einleiten zu können.

Ueber die Sinneszellen im Fühler von *Necrophorus vespillo* L.

Von Robert Mueller, Elberfeld.

(Mit 5 Abbildungen.)

Je mannigfaltiger die Beziehungen eines Organismus zur Umwelt sind, um so mehr ist zu erwarten, daß die Sinnesorgane differenziert sind; weiter: hier ist zu erwarten, daß der Bau der Sinnesorgane den besonderen Existenzbedingungen von Gattung und Art entspricht, wobei es dahingestellt sein mag, ob dabei der Bau der Sinnesorgane ausschließlich das Ergebnis der Selektion sei, oder ob auch andere Momente für die Entwicklung ihrer anatomischen Struktur, und was damit unmittelbar zusammenhängt, für die Entwicklung ihrer Funktion in Betracht kommen, d. h. ob es hier eine funktionelle Anpassung der lebendigen Substanz an den Reiz gibt. Bei einer so umfangreichen Ordnung wie den Insekten, welche unter den mannigfaltigsten Verhältnissen die Erde bevölkern, ist anzunehmen, daß die Sinnesorgane sehr verschieden gebaut sind und es wäre eine reizvolle Aufgabe, die vorhandenen Kenntnisse darüber weiter auszubauen.

Gelegentlich der Durchsicht von Präparaten, die ich bereits 1906 zur Darstellung des Opticusganglion geschnitten hatte, geriet mir ein Präparat von *Necrophorus vespillo* L. in die Hände, das hinsichtlich der in den Fühlern gelegenen Sinneszellen dieser Käfer einiges Bemerkenswerte bietet, das mir aus der Litera-

tur nicht bekannt war. Es handelt sich um eine kleine Paraffinschnittserie von 10 μ Dicke, die mit EHRlichS Hämatoxylin gefärbt war. Die Serie ist nicht lückenlos, was in der Schwierigkeit, solche Objekte zu schneiden, begründet ist. Die Schnitte umfassen das eine Facettenauge, das Sehganglion und den Fühler; nur der Befund an letzterem ist Gegenstand der vorliegenden Zeilen.

Der Fühler von *Necrophorus* ist 11gliedrig, davon bilden 7 Glieder einen Stiel, während die 4 letzten eine Fühlerkeule bilden. Was die Form der einzelnen Glieder anbetrifft, ist das Grundglied rund, zylindrisch, vorne verdickt, mit einzelnen feinen Härchen besetzt. Das 2. Glied, teilweise in die distale, becherförmige Vertiefung des Grundgliedes eingesenkt, ist das eigentliche Artikulationsglied des Fühlers; es stellt einen Ring mit gerundetem Profil dar. Es hat etwa $\frac{1}{5}$ der Länge des Grundgliedes und ist etwas breiter wie hoch. Das 3. Glied, etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, von gleichem Durchmesser wie das 2., ist birnförmig, wobei die eine Hälfte der Länge auf den schmäleren, die andere auf den verdickten Teil entfällt. Das 4.—7. Stielglied ähneln einander, sie sind becherförmig mit abgesetztem Stiele und kugeligem distalem Abschnitt; sie sind drehrund und tragen einzelne derbe Sinnesborsten.

Von den folgenden 4 Gliedern, welche die Fühlerkeule bilden, sind die 3 basalen muschelförmig, während das Endglied die Form eines abgestumpften, schiefen, dreiseitigen Kegels aufweist. Die Muschelchalenform der 3 Grundglieder ist aber keineswegs regelmäßig, sie könnte verglichen werden mit der Schale einer breiten Anodontaform, indem das kaudalwärts gerichtete Schaufelstück breiter ist als das frontalwärts gerichtete; dem Umbo der Muschelchale würde die Artikulationsstelle entsprechen. Aber auch der Schalenrand dieser muschelförmigen Glieder ist nicht glatt, sondern er trägt, sowohl kaudalwärts wie frontalwärts, ziemlich starke, verbreiterte, zackige Auswüchse. Diese 3 Glieder tragen ziemlich reichlich grobe Sinnesborsten, auf den feineren Bau wird im folgenden eingegangen werden. Das stumpfkegelförmige Endglied ist an seiner Basis frontalwärts gebuckelt; es zeigt außer den starken Sinnesborsten, wie sie auch die anderen Fühlerglieder vom 4. an tragen, bei 80facher Vergrößerung kurze, dichtstehende, hakenförmig gekrümmte Borsten.

(Fortsetzung folgt.)

Alte und neue Arctiinae des Berliner Zoologischen Museums.

Von M. Gaede, Charlottenburg.

Ich hätte mit dieser Arbeit gern gewartet, bis der amerikanische Teil dieser Gruppe im Seitz beendet wurde, da ein so bedeutender Teil der Arten dort zu behandeln ist, aber da es möglicherweise noch lange dauern kann, so habe ich als Grundlage den Cat. Lep. Phal. Br. Mus. von HAMPSON, Band III und Supplementband II gewählt, so daß sich alle Bemerkungen, wo nichts anderes erwähnt ist, hierauf beziehen; auch die Bezeichnung mit Nummern habe ich von dort übernommen.

1205 a. *Idalus venata* Dgn. Diese Art scheint mir bei der Gattung *Idalus* nicht gut untergebracht, da alle meine 4 Stück R 5 im Hinterflügel nach Art der Gattung *Bertholdia* Schaus. angeordnet zeigen. Auch der Androkonienfleck am Vorderflügel weist hierher und nicht zu *Idalus* Wlk.

1216 f. *Phaeomolis ochreogaster* Joicey ♂. Das bisher unbeschriebene ♂ unterscheidet sich vom ♀ nur durch geringere Größe und etwas hellere Farbe als die Abbildung in Proc. Zool. Soc. 1917, Taf. 1, Fig. 8 zeigt. Type: 1 ♂ Rio Grande do Sul, aus der STAUDINGER-Sammlung, 32 mm.

1229 d. *Eupseudosoma nigropunctata* Rothsch. ♀. Das noch unbeschriebene ♀ stimmt ganz mit der Abbildung in Nov. Zool. 16, Taf. 5, Fig. 32. Da im Vorderflügel R 3 etwas vor 4 und 5 entspringt und im Hinterflügel R 8 von Mitte Zelle, hätte die Art ruhig bei *Automolis* Hbn. bleiben können. Type: 1 ♀ Teffé, Sammler HANEL (STAUDINGER), 48 mm.

1232 a. *Eristepta bacchans* Schaus. Ein Exemplar, das gut zur Beschreibung paßt (aus Huajabamba, Peru 1887, GARLEPP), hat im Hinterflügel R 3 + 5 fast nicht gestielt. Bei der Type sind sie bis nahe zum Rande gestielt.

1247 c. *Automolis brachystriata* Dgn. Ein ♀ von Arcuary, Cayenne, Sammler SAHLKE, hat am Vorderflügel die mittlere Punkt- und Strichreihe wie auf HAMPSONs Abbildung, Taf. 45, Fig. 27, außerdem 2 Striche in der Submedianfalte in der Stellung wie bei *aletis* Schaus, Fig. 26, ferner 2 Striche unter der Wurzel von R 2 und einem darüber in der Zelle, aber etwas weiter nach außen als der eine Fleck auf Fig. 27. Der Leib paßt ganz zu Fig. 26. Hiernach kann zweifelhaft sein, ob *aletis* und *brachystriata* artlich verschieden sind.

1251 a. *Automolis metacrinis* Rothsch. Von dieser Art 1 ♂ von Zacoapan, Mexico, und das von HAMPSON übergangene ♀ von Joinville, Brasilien vor. Das ♂ hat den Innenrand des Hinterflügels rosa angehaucht, das ♀ ganz weißen Hinterflügel. ROTHSCHILD erwähnt diesen Unterschied nicht.

1263 a. *Automolis ochracea* Rothsch. Von dieser Art ist auch das ♀ schon 1909 beschrieben, HAMPSON kennt es nicht!

1269 a. *Automolis subflammans* Rothsch. Von dieser Art liegt mir nur 1 ♂ vor aus Joinville, Brasilien, und von *fulminans* Rothsch. nur 1 ♀, so daß ich über die Verschiedenheit beider auch nichts entscheiden kann. Da aber zu *flammans* ♂ ein gleich gezeichnetes ♀ gehört, ist wohl eher anzunehmen, daß *subflammans* und *fulminans* verschieden sind. *Flammans* liegt mir vor in 1 ♂ Muzo, 1400 m, 10. XI. 20, Sammler HOPP, und in 1 ♀ „Brasilien“.

1273 e. *Automolis costata* Möschler. Zu dieser HAMPSON unbekanntem Art ist *semicostalis* Rothsch. ein Synonym nach Vergleich von Type und Abbildung.

1273 e. *Automolis costata* forma *nigroapicalis*. f. n. 1 ♀ aus Surinam paßt in der Farbe besser zu HAMPSONs Taf. 46, Fig. 19, als zu ROTHSCHILDS Nov. Zool. 16, Taf. 6, Fig. 31, nur fehlt der helle Apikalstrich ganz. Hiernach halte ich ROTHSCHILDS Ansicht, daß *apicalis* und (*semicostalis*) *costata* nur eine Art sind, für sehr richtig, im Gegensatz zu HAMPSON.

Das entgegengesetzte Glied dieser zusammenhängenden Formenreihe ist vielleicht ein Stück von *alboatra* Rothsch. aus Surinam, bei dem am Vorderrand des Vorderflügels die schwarze Querbinde durch Verschmälerung von innen her ganz spitz endet und am Hinterflügel die Schwärzung ebenfalls stark vermindert ist.

1227 a. *Automolis flavobasalis* nov. spec. Kopf gelb. Stirn schwarz mit 2 blauen Flecken, zwischen den Fühlern ein schwarzer Fleck, blauschillernd. 1. und 2. Palpenglied gelb, 2. außen mit schwarzem Längsstrich, 3. ganz schwarz. Tegula und Thorax in der Mitte schwarz wie *albimaculifera* Hmps. Brust schwarz, Beine gelb mit schwarzen Strichen. Leib oben gelb, an der Wurzel mit feiner schwarzer Mittellinie, die 3 letzten Segmente schwarz, blau schillernd. Leib unten gelb, am Analende schwarz, mit lateralen und sublateralen blauen Flecken. Vorderflügel schwarzbraun, die orange Binde etwas schmaler als bei der Abbildung von *albimaculifera* Hmps., Taf. 36, Fig. 18, vom Innenrand nahe der Wurzel bis etwas über R 6 hinausgehend, den Außenrand fast erreichend, ohne den weißen Fleck unter R 7. Rand und Fransen graubraun. Hinterflügel orange. Der braune Rand wie bei *albimaculifera*, nur geht er hier bis zur Spitze, statt bei R 3 zu enden. Fransen schwarz. Type: 1 ♂ Rio Juntas 1000 m, Bolivia 1890. GARLEPP (STAUDINGER-Sammlung). 31 mm.

(Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Die Insel Sachalin, ehemals russisch, später halb und jetzt ganz japanisch, ist zum ersten Male eingehender von einem Lepidopterologen untersucht worden. Sie liegt lang ausgestreckt vor der Küste des Amurlandes, mit dessen Fauna auch die ihre harmoniert. Indessen scheint ihre Fauna, wenn auch an sich nicht reich, doch eine große Menge eigenartiger Lokalformen zu besitzen. Sie erweist sich im ganzen als die Fauna des undichten Nadelwaldes. Herr FRITZ SCRIBA, der tätige Mitarbeiter der „Rundschau“, hat eine interessante Juli-Ausbeute zusammengebracht, die baldigst eingehende Bearbeitung finden wird. Als Hauptrepräsentanten treten die beiden nordischen Papilio auf: *machaon* und (*bianor*) *maackii*, dann besonders Satyriden, *Colias* usw. Von Heterozeren erstaunt die Häufigkeit von *Pericallia matronula*, *Arctia caja*, *Parasemia plantaginis* etc. An den Lärchenbäumen, die durch den Massenfraß eines *Dendrolimus* ihrer Nadeln beraubt waren, tritt das Nonnenbild von *Panthea coenobita* in recht abweichenden Formen auf. Häufigster Kleinfalter scheint stellenweise *Crambus perlellus* zu sein.

Die während des Kriegs in Indien furchtbar hausende Fleckfleber-Epidemie brachte die dortigen Aerzte auf die Idee, ob nicht das Aussetzen der verlausten Kleider in der prallen, glühenden Sonnenhitze dort zum Abtöten der Pediculiden genüge. Tatsächlich brennt die Sonne um die Mittagszeit in Indien oft so unbarmherzig, daß kaum eine Kreatur standzuhalten vermag. Das Resultat war, daß die Sonnenhitze allerdings bei voller Einwirkung die Läuse tötet, daß es diesen aber überaus leicht gelingt, auf der der Sonne abgewendeten Tuchsseite, oder in einer Falte Schatten und damit ausreichenden Schutz zu finden; die Methode ohne Beihilfe anderer Bekämpfungsmittel reicht daher nicht aus.

Der Fraß von *Dasychira pudibunda*, der in manchen Jahren besonders in Zentral-Europa bis zur teilweisen Entlaubung des Buchenwaldes geführt hat, hat die forstschützerischen Institute schon mehrfach beschäftigt. In der „Zeitschrift für angewandte Entomologie“ 1922 (S. 460 tritt v. BERLEPSCH warm für gewisse Vogelschutz-Einrichtungen ein und glaubt nachweisen zu können

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1923

Band/Volume: [40](#)

Autor(en)/Author(s): Gaede M.

Artikel/Article: [Alte und neue Arctiinae des Berliner Zoologischen Museums 2-3](#)