

Kleinere Original-Beiträge.

Die Schlupfwespe des Rapsglanzkäfers.

Die zu den Ophoninen, Tribus des Porizonini, gehörige Schlupfwespe *Isurgus heterocerus* Thoms. ist zuerst von Oberstein*) (unter dem Namen *Thersilochus morionellus* Holmgr.) als Feind von *Meligethes aeneus* beobachtet worden, außerdem von Börner und Blunck**) sowie Friederichs.***) Näheres darüber möge an dieser Stelle vorläufig mitgeteilt werden. Die *Isurgus* traten in diesem Jahre hier in Mecklenburg überall sehr häufig auf, ganze Schwärme tanzten über den blühenden, vom Rapsglanzkäfer besetzten Rapsfeldern. Die angestochenen Larven des letzteren sind äußerlich (oft selbst mit bloßem Auge) erkennbar an einem oder mehreren schwarzen Pünktchen, die durch die Leibeshaut hindurchschimmern, den Eiern des Parasiten. Die Larven werden mit Eiern belegt, während sie in den offenen Blüten leben, in noch geschlossenen Knospen befindliche sind niemals angestochen. Die Parasitenlarve schlüpft aus dem Ei zu der Zeit, wenn der Wirt sich zur Verpuppung in die Erde begibt, oder doch nicht viel früher. Das erste Larvenstadium besitzt einen großen, stark vom Rumpf abgesetzten schwärzlichen Kopf mit einem Paar spitzer Mundwerkzeuge, diese und der obere Teil der Kopfkapsel sind stark chitinisiert, während der ganze Unterkopf und der übrige Körper häutig und durchsichtig weiß sind. Beine fehlen. Dieses Stadium hat etwa den Habitus einer beinlosen Käferlarve; an dem schwärzlichen Kopf des Parasiten, der wie das Ei durch die Haut des Wirtes hindurchscheint, ist dieser auch in diesem Stadium als parasitiert zu erkennen. Er gelangt nicht zur Verpuppung, sondern 8—9 Tage nach dem Verkröchen, oft aber später, verläßt eine dicke, einer Fliegenmade ähnliche Larve die leergefressene Körperhülle des Wirtes und spinnt sich in einen festen braunen Kokon ein. Aus diesen Kokons kommt eine kleine Anzahl junger Wespen nach einigen Wochen mit den jungen Käfern der neuen Generation zum Vorschein und pflanzt sich vermutlich im gleichen Jahre fort (denn man kann die Wespen bis in den Oktober hinein auf blühenden Cruciferen antreffen); die Mehrzahl aber, der weitaus größere Teil, verläßt den Kokon nicht in dem gleichen Jahre sondern erst im nächsten Frühling. Daher treten dann die Schwärme der Wespen zugleich mit den überwinterten Käfern auf. Die Vermehrungsenergie der Schlupfwespe ist also nicht bedeutend, und die Zahl der Rapsglanzkäfer wird von ihr infolge dessen immer nur in gewissen Grenzen gehalten, niemals bis zur Seltenheit vermindert. — In einer Käferlarve, die mit drei Eiern belegt war, entwickelte sich nur eine Parasitenlarve. Die ♂♂ scheinen stark in der Ueberzahl zu sein.

K. Friederichs (Rostock).

Macedonische Culicinae.

Bei der Durchsicht der während des Krieges entstandenen Literatur auf dem Gebiete der medizinischen Entomologie fällt mir auf, daß, wenn auch schon eine größere Anzahl Angaben über die Stechmücken-Fauna Macedoniens vorliegen, im ganzen doch wohl keine der Angaben alle die Arten bringt, die ich während meines Aufenthalts auf dem macedonischen Kriegsschauplatze 1918 nachzuweisen oder zu sehen Gelegenheit hatte. Ich gebe daher ein kurzes Verzeichnis der Arten, auf Einzelheiten gehe ich später ein.

Anopheles

bifurcatus L.: Crna-Brücke, Smokvica, Leschnica-Tal,

maculipennis Mg.: im ganzen Gebiet häufig,

nigripes Staeger?: in einer wasserhaltigen Baumhöhle im Leschnica-Tale fand ich ein kleines, dunkles *Anopheles* ♀ tot im Wasser in bereits stark beschädigtem Zustande. Es gehörte meiner Meinung nach dieser Art an

Bezüglich *nigripes* (= *plumbeus* Stephens) wundert sich Edwards, daß es zuerst in Indien Christophers gelungen ist, die Lebensweise dieser europäischen Art aufzuklären. Es scheint daher, daß ihm ganz meine Veröffentlichung im Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene 1915 entgangen ist, wo ich auf Grund meiner Beobachtungen von 1913 die Mücke (♂ und ♀) und die Larve genau beschrieben und den typischen Fangplatz angegeben habe. Es ist mir übrigens sehr verdächtig, ob nicht die *bifurcatus*-Larve, die Galli-Valerio und Rochaz de Yongh 1912, Centr. f. Bact., 63. Bd., aus einer Roßkastanienhöhle

*) Zentralbl. Bakteriologie, Abt., XLII 1X, 1919.

**) Illust. Landw. Ztg., XXXIX, 1919, Nr. 51/52.

***) Deut. Landw. Presse, XLVI, 1919, Nr. 64.

erwähnen, auch hierher gehört haben mag. Nach meiner Arbeit von 1915 hat dann 1916 Christophers dieselben Beobachtungen von Indien veröffentlicht (Ind. II. of med. Research, Bd. III, 1916), ferner Edwards 1917 aus England, und ob die Notiz von Eckstein als Wiedergabe eigener Beobachtungen oder als Wiedergabe derjenigen von mir, die er allerdings nicht erwähnt, aufzufassen ist, läßt sich leider aus der betreffenden Stelle nicht ersehen. Der Wunsch des französischen Forschers Langeron 1918, der, ebenso wie Cordier 1918 unsere Art in Frankreich gefunden hat, daß nämlich nun auch bald die ♂♂ und die Entwicklungsgeschichte von *Anopheles nigripes* Staeg. geklärt werde, ist also bereits erfüllt. Bezüglich des Namens hat *plumbeus* offenbar die Priorität, da jedoch *nigripes* weit über den Kreis des Fachentomologen eingebürgert ist, würde ich die Aufgabe dieses Namens nur den Nomenklaturregeln zu Liebe für verkehrt halten. *palestinensis* Theob. von Kumanowo südwärts im ganzen Gebiet, häufig. *sinensis* Wied zuerst von Konsoff nachgewiesen, der mir sein Beutestück zeigte.

In derselben Gegend, am Tafelberg bei Bogorodica, später von mir eine Larve gefunden.

Uranotaenia

urgiculata Edwards: bei Veles häufig.

Culex

pipiens L.: im ganzen Gebiet häufig,

hortensis Fic.: ebenso von Vranje südwärts nachgewiesen,

mimeticus Noé: an geeigneten Stellen im südlichen Teil des Gebietes wohl überall.

Theobaldia

annulata Schranck: im ganzen Gebiet häufig,

longiareolata Mcq.: ebenso südlich Uesküb.

Taeniorrhynchus

richiardii Fic.: einmal an der Dedelischlucht.

Aedes (*Ochlerotatus*)

dorsalis Mg.: als Larven im ganzen Gebiet. Mücken häufig in Uesküb und Nisch als Plage bei Semendria.

veans Mg.: aus Larven gezogen, die einzeln zwischen den *dorsalis*-Larven bei Uesküb vorkommen,

nemorosus Mg.: 2 Stücke aus dem Leschnica-Tal,

ornatus Mg.: Bei Crusevo die Larven. Leschnica-Tal häufig und lästig.

Ich bemerke noch, daß meine Beobachtungen nördlich Uesküb sehr lückenhaft sind, da ich dorthin nur selten gekommen bin, auf *calopus*, den ich nicht erwartete, habe ich nicht gefahndet. E. Martini, Tropeninstitut Hamburg.

Ueber parasitische Scatopsiden.

So viel ich weiß, kennen wir nur wenig Fliegen mit encephalen Larven, die als Larven endoparasitisch leben. Kieffer erwähnt 1900 (Ann. Soc. Ent. France, Bd. 69, Seite 330) Cecidomyiden mit parasitischen Larven, weitere Angaben kenne ich nicht. So mag der Bericht über den Fund zweier parasitischer Scatopsiden einiges Interesse beanspruchen.

Im November 1917 fand ich zwischen faulenden Pflanzeln eine Larve einer cyclorhaphen Diptere von 2 mm Länge, deren Zugehörigkeit zu einer Familie ich nicht feststellen konnte. Ich versuchte das Tier zu züchten und tat es mit wenig Futter in ein Doppelschälchen. Ende Dezember erschien in dem Zuchtgefäß eine winzige Scatopside von 2 mm Länge, *Swammerdamiella brevicornis* (Meig.)* Das zu der eingesetzten Larve gehörige Tönnchen war unregelmäßig geöffnet, eine leere Puppenhaut der *Swammerdamiella* nicht zu finden. Diese Umstände sprachen dafür, daß die Fliege aus dem Tönnchen gekommen war, doch war die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß sich die leere Puppenhaut zwischen dem Futter fand, da bei solch' winzigen Formen ein Uebersehen kaum auszuschließen ist. Weitere Funde beseitigen diese Zweifel. Am 13. 1. 18 schlüpfte aus einer Puppe eine *Phora*, die demselben Material entstammte wie die oben erwähnte cyclorhapha Larve, ein Pärchen von *Swammerdamiella brevicornis*, das sich sofort in copula vereinigte. Ein Zweifel an der Herkunft war hier ausgeschlossen, da das kleine Zuchtgefäß außer feinem, reinem Sand nur eine *Phora*-Puppe enthielt.

Am 21. 1. 18 schlüpfte aus einer *Phora*-Puppe desselben Materials (dieselbe Art?) ein Pärchen *Reichertella femoralis* (Meig.), das ich ebenfalls in copula fand. Auch hier war ein Irrtum ausgeschlossen, das Pärchen stammte sicher aus einer *Phora*-Puppe.

Prof. Dr. G. W. Müller, Greifswald.

*) Die Bestimmung verdanke ich Enderlein, dem ich auch an dieser Stelle meinen Dank für seine Hilfe ausspreche.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie](#)

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Kleinere Original-Beiträge. 119-120](#)