

3 Exemplaren auf 2 Segmente ausgedehnt. Die 2 mazedonischen Stücke der Staudinger-Sammlung gehören zu *graeca* Stdgr. und nicht zu var. *paeonia* Bgff. Die Exemplare meiner Sammlung aus dem Olymposgebirge weisen etwas stärker weiß umrandete Vorderflügelflecke auf und bilden einen Uebergang zu var. *paeonia* Bgff. vom südlichen Mazedonien.

Vom Berge Athos auf der Halbinsel Chalkidike befinden sich in meiner Sammlung 2 ♂♂ und 2 ♀♀ der *carniolica* Esp. Diese Tiere haben nichts mit der var. *graeca* Stdgr. zu tun, sondern entsprechen im allgemeinen der var. *europaea* von Therapia bei Konstantinopel, die Prof. Burgeff im Kommentar zum Cat-Lep. 1926 beschrieb. Die ♀♀ haben einen einfachen roten Hinterleibsring, der bei den ♂♂ düster und verschwommen ist.

Z. europaea Bgff., bisher der ssp. *taurica* Stgr. unterstellt, ist als eigene Subspecies der *carniolica* zu führen. Sie ist bekannt von Konstantinopel, der Halbinsel Chalkidike und von Smyrna, wie ich in meiner demnächst erscheinenden Arbeit über die kleinasiatischen und syrischen Rassen der *Zygaena carniolica* ausführen werde.

4. *Zygaena ephialtes* L., ssp. *chalkidikae* Holik.

Diese prägnante *ephialtes*-Rasse von der griechischen Halbinsel Chalkidike beschrieb Herr Holik, Prag, in der Lambillionea Nr. 6 vom 25. Juni 1937. In meiner Sammlung befinden sich 4 ♂♂ und 16 ♀♀ als Cotypen dieser Rasse. Wesentliches Rassemerkmal ist unter anderem die Reduktion des weißen Fleckes auf den Hinterflügeln, der oft nur durch einige wenige weiße Schuppen angedeutet ist. Ich besitze 3 ♀♀, die keinerlei Spuren eines Fleckes auf den Hinterflügeln aufweisen, so daß diese gleichförmig blauschwarz sind, wie bei *Zygaena araratica* Stdgr. Ich gebe dieser eigenartigen Form den Namen: *immaculata* ab. n. m.

Eizucht einer blattlausfressenden Schwebfliege (Dipt., Syrphidae).

Von Albert Thees, Dorum, Kreis Wesermünde.

Am 25. Mai 1937, 19.45 Uhr, beobachtete ich an einer Weißdornhecke eine Schwebfliege. Ihr Verhalten ließ darauf schließen, daß es sich um ein mit der Eiablage beschäftigtes ♀ handelte: sie schwebte kurze Zeit, ließ sich dann kurz auf einem Zweig nieder usw. Einen solchen von der Fliege besuchten Zweig brach ich ab. Er war nur mäßig mit grünen Blattläusen besetzt. Auf einem Blatt entdeckte ich dann ein Ei, es war etwa 1 mm lang, von weißer Farbe und hatte die Gestalt einer unten abgeplatteten, gedrungenen Keule. Da Professor Sack (Dahl, Tierwelt Deutschlands, Teil 20, Syrphidae) in kleinen Orten wohnenden Entomologen die Zucht der Syrphiden „als eine sehr dankbare Aufgabe“ besonders empfiehlt, beschloß ich, die Zucht zu versuchen, trotzdem er ferner schreibt, daß die blattlausfressenden Larven im Freien überwacht werden müssen und erst im verpuppungsreifem Zustand eingetragen werden können.

In einem Glasröhrchen untergebracht, entließ das Ei am 28. Mai die Larve. Sie bewegte sich im Gläschen sehr behende, etwas spannend. Der

Vorderkörper zuckte lebhaft, die Larve war also auf Nahrungssuche. Da die Blattläuse zum größten Teil abgestorben waren, brachte ich einen neuen, stark mit ihnen besetzten *Crataegus*-zweig in das Röhrchen. (Die Läuse lebten durchschnittlich 3 Tage.) Am 29. Mai abends fand ich die Larve im Röhrchen wieder auf. Sie schien die erste Häutung hinter sich zu haben. Die Farbe war zwar die gleiche geblieben (hell grünlichweiß), doch war die Larve schon über 3 mm lang. Der Darm schien schwarz durch, an den Segmenträndern ließen sich fleischige Dornen erkennen. Jetzt sah ich auch zum erstenmal die Nahrungsaufnahme. War der stets zuckende Vorderkörper auf eine Laus geraten, begann auch sofort das Aussaugen. Die Larve hielt die Laus dabei zuweilen frei in der Luft. Nach wenigen Minuten war die Laus ausgesogen, und die Larve wanderte weiter, übrigens in einem ziemlich raschen Tempo. Während des Saugens sah man das lebhaft arbeitende Schlundgerüst. Hatte die Larve so einige Läuse verzehrt, trat eine Ruhepause ein, während welcher sich die Larve in keiner Weise um die Läuse kümmerte; diese konnten über sie wegkriechen. Am 30. Mai morgens war die Larve ruhend schon etwa 5 mm lang. Auf dem Rücken ließ sich eine grüne und schwache graue Berieselung erkennen. Sie fraß sehr gierig, tiefschwarz schien der Darm durch. Da eine am Hinterteil festgeklebte Blattlaushülle nicht mehr vorhanden war, schien eine weitere Häutung stattgefunden zu haben. Die Häutung muß sich jedoch schnell abgespielt haben.

Am 1. Juni ließ sich eine gelbe Rückenlinie erkennen, auch war der Rücken unregelmäßig gelb gefärbt. Die beiden hinteren Stigmen sind bräunlich. Die äußere Gestalt der Larve entsprach der Abb. 159 in Sack a. a. O.

Am 4. Juni stellte die reichlich 1 cm lange Larve die Nahrungsaufnahme ein. Am 7. Juni lag das Puparium im Röhrchen. Erst vor Bildung des Pupars konnte ich eine Kotentleerung feststellen, es scheint, daß der gesamte während der Larvenperiode gebildete Kot auf einmal abgestoßen wird. Die Fliege schlüpfte am 15. Juni. Die Entwicklung hatte somit nur 3 Wochen gedauert.

Eine einwandfreie Bestimmung der Art war mir mangels genügenden Vergleichsmaterials leider noch nicht möglich, es handelt sich um einen Vertreter der Gattung *Epistrophe* bzw. *Syrphus*.

Mehrmals fand ich beim Eintragen blattlausbesetzter *Crataegus*-zweige die Larve der Syrphide *Lasipticus pyrastris* L. Diese ist bedeutend größer als die vorstehend beschriebene, schön apfelgrün gefärbt und hat eine nach hinten sich verstärkende scharfe weiße Rückenlinie. Die Puppenruhe dauerte bei dieser Art 10 Tage. Schließlich fand ich auch noch dieselbe Larve wie die ex ovo erzogene, nur mit rötlicher Rückenfärbung. Am Imago kann ich aber keine Unterschiede finden.

Es zeigt sich also, daß sogar eine Eizucht der blattlausfressenden Schwebfliegen durchaus nicht schwierig ist, daß sie vielmehr beim Vorhandensein genügender Blattläuse überall durchgeführt werden kann. Viele Probleme könnten dabei ihre Aufklärung finden, ich will hier nur an eine Fütterung mit verschiedenen Blattlausarten erinnern.

Die erzogene Fliege steht zur evtl. Bestimmung gern zur Verfügung.

Mitteilungen der Sammelstelle für Schmarotzer-Bestimmung des VDEV.

(Alle für die Stelle bestimmten Sendungen sind grundsätzlich nur an den Obmann Dr. Hans Stadler in Lohr am Main zu richten.)

X.

Aus dem Leben der Fächerflügler.

Von Dr. Karl Hofeneder, Innsbruck.

(Mit 4 Abbildungen.)

(Fortsetzung)

Der Boden dieser Höhle wird also von der Körperhaut gebildet, die Decke von der Larven- und Puppenhaut. Dieser Hohlraum ist besonders bei älteren Weibchen noch dadurch vergrößert, daß der Boden gegen den Körper mehr oder weniger eingesenkt ist. Ferner ist der Boden in seiner ganzen Ausdehnung mit sehr vielen feinen Härchen bedeckt, die ihn grau färben. Daher kommt es, daß uns der Streifen, wenn wir von außen darauf sehen, grau erscheint, weil eben durch die dünne Larven- und Puppenhaut die zahllosen Härchen durchschimmern. Den Hohlraum bezeichnet man als Brutkanal oder Bruthöhle.

Die Verbindung der Bruthöhle mit der Außenwelt haben wir in der Querspalte der Kopfbrust kennengelernt. Muß die Bruthöhle nicht aber auch eine Verbindung mit dem Körper haben? In der Abb. 2 haben wir im Bereich des „grauen Streifens“ vier kreisrunde „Gebilde“ gesehen. Wenn wir die Abb. 3 betrachten, entpuppen sich diese Gebilde als Öffnungen, die in Röhrchen führen, welche an ihrem im Körper freiliegenden Ende trichterförmig erweitert und wenigstens jetzt noch von einem sehr zarten Epithel verschlossen sind. Es sind dies die sogenannten Genitalkanäle. Und sie stellen die Verbindung der Bruthöhle mit dem Innern des Körpers, eine für Insekten einzig dastehende Einrichtung.

Was sonst noch vom Bau des weiblichen Körpers zu sagen wäre, ist für unsere Betrachtung zum Teil belanglos. In der Abb. 3 ist nur noch der Darmkanal zu sehen, der in der Jugend noch gut sichtbar ist, im Alter aber vollständig verschwindet. Der Darm mündet aber niemals nach außen. Der in der Abb. 3 als leichte Einstülpung gezeichnete Enddarm ist bei *Xenos* niemals so ausgebildet. Es wurde hier das bei der Gattung *Stylops* gefundene Verhalten des Verständnisses halber eingetragen. Aber auch bei *Stylops*-Weibchen tritt der Enddarm mit dem Mitteldarm niemals in Verbindung. Die Keimdrüsen sind in einem gewissen Larvenstadium entwickelt, zerfallen aber sehr früh, und die sehr zahlreichen Eier liegen frei in der ganzen Leibeshöhle zwischen Fettkörpermaden und Resten verschiedener Organe. Diese den ganzen Hinterleib ausfüllenden Eier sind in der Abb. 3 nicht eingetragen. Ebenso sind in der Zeichnung vernachlässigt Tracheen, Nerven, Herz, die bei jungen Weibchen wohl entwickelt sind, bei älteren aber nur mehr in Spuren gefunden werden.

Einen im großen und ganzen gleichen Bau zeigen noch die Weibchen aller Fächerflügler, mit Ausnahme der schon erwähnten, bei uns fehlenden, ursprünglichen Mengeiden, die aber noch nicht genauer untersucht sind. Alle übrigen zeigen uns im Gegensatz zu den hochentwickelten Männchen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1937/38

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Thees Albert

Artikel/Article: [Eizucht einer blattlausfressenden Schwebfliege \(Dipt., Syrphidae\). 401-403](#)