

werden der Raupe herbeiführen. Die Larven sind jedoch in diesem Stadium noch so klein, daß man sie (auch infolge ihrer Durchsichtigkeit) selbst mit der Lupe nicht entdecken kann.

Unerklärlich ist mir, wann und wie die Larven in die Raupe hineingeraten. Ich sammelte die Raupen im zeitigen Frühjahr, wenn sie erst 0,5 bis 1 mm lang sind, sie werden also in noch kleinerem Stadium überwintern. Die Eier des Parasiten, die vielleicht noch im Herbst hineingeimpft werden, müssen also kaum mit dem Mikroskop erkennbar sein.

Die Wespe dürfte wohl zwei Generationen haben, denn ihre Schlupfzeit fällt mit der des Falters zusammen, und eine Lebensdauer der Imago bis zum Erscheinen der nächsten Raupengeneration ist wohl kaum möglich. Dadurch entsteht aber wieder eine andere Frage, die vielleicht ein Hymenopterologe, der sich speziell mit Chalcididen befaßt, beantworten kann. Wo lebt die Larve der 2. Generation?

Da die Raupen einiger Eupitheciiden ähnliche Todeserscheinungen aufweisen (ich beobachtete dies bei der hier häufig auftretenden *Teph. linariata*, bei wenigen Exemplaren, aber die darin lebenden Larven erscheinen mir größer), so dürften wohl Eupitheciidenraupen als Wirtstiere der 2. Generation in Frage kommen.

Auch eine andere Vermutung drängt sich mir auf: Vielleicht werden die Eier auf die Futterpflanze abgelegt und gelangen mit dieser in den Raupenkörper, während der nicht verzehrte Teil auf der Futterpflanze lebt oder zugrunde geht. Soviel Unwahrscheinliches diese Vermutung an sich hat, so weiß ich doch keine andere Erklärung für die übergroße Anzahl der Larven in dem kleinen Raupenkörper. Bestärkt werde ich in meiner Ansicht durch den Umstand, daß die zuerst gefundenen Raupen, denen saftiges, unverdorbenes Futter zur Verfügung steht, nur selten angestochen sind, während die später gesammelten Tiere, die sich zuletzt mit hartem angegilbtem und schnell schwarz werdendem Futter begnügen müssen, nur zum kleinen Teil parasitenfrei sind. Die genaue Kenntnis der Lebensweise der Wespe und die Art der Zuführung der Eier in den Raupenkörper dürfte bei der Kleinheit des Tieres wohl kaum einwandfrei festzustellen sein. Für das Studium dieser Frage durch Spezialisten bin ich gern bereit, genügendes Material im April zu liefern. — Den Herren, welche ich wegen Bestimmung der Wespe bemüht habe, sei an dieser Stelle freundlichst gedankt.

Aus dem Entomologischen Verein für
Hamburg-Altona.

Crambus paludellus Hb.

von Hans Loibl, Hamburg.

Mitte Juli besuchte ich mehrmals das einige Kilometer nordöstlich der Stadt Hamburg gelegene Prökelmoor, um Nonagrien zu suchen. In diesem nur sehr kleinen, ringsherum von kultiviertem Gebiet umgebenen Torfmoor sind einige Moorklöcher vollständig mit Typha (Rohrkolben) zugewachsen und von allen Seiten auch ohne Wasserstiefel so leicht zugänglich, wie man es nur selten findet. Wohl fast die Hälfte aller Typha-Stängel war von einer der beiden Nonagrien, *typhae* Thnbg. oder *sparganii* Esp. bewohnt. —

Durch den Fund einiger Nonagrien-Puppen im dürrten Rohr wurde ich auf dieses aufmerksam und untersuchte viele abgestorbene Rohrstengel. — In manchen fand ich noch Nonagrien-Puppen, aber außerdem bemerkte ich, daß in vielen Stengeln kleinere Raupen ziemlich weit unten im Rohr, wo dieses noch feucht und zum Teil verfault ist, lebten. — Wie ich später feststellen konnte, waren es die Raupen von *Crambus paludellus* Hb. Sie waren oft zu zwei, drei und mehr in einem Stengel anzutreffen, zum Unterschied von anderen Rohrtieren, die fast immer einzeln leben.

Die Raupe wird etwa 3 cm lang und ist von gelblichgrauer Grundfarbe mit deutlich dunklerem Kopf und Nackenschild und ebensolcher Afterklappe. Auf dem Rücken stehen auf jedem Segment zwei dunkelgraue, wulstige Querflecke, die auf den vordersten Ringen in je zwei runde, warzenartige Flecke aufgelöst sind. Das meist dunkel durchscheinende Rückengefäß verbindet die Querflecke. Außerdem stehen an den Seiten, neben den Stigmen noch gleichfarbige Warzen. Auf den Warzen stehen einzelne feine Borsten. Nach der Abbildung im Spuler sind die Rückenflecke auf sämtlichen Ringen in vier einzelne Warzen aufgelöst. Ich fand aber keine Raupe, bei der dies zuträfe. —

Beim Verfolgen der mit Kot angefüllten Fraßgänge fand ich im Freien auch die Puppen. Sie sind helllockergelb mit hellgelben Ringeinschnitten und ruhen mit dem Kopf nach oben in einem schönen glatten, seidenglänzenden, weißen Gespinnst, von dem ein schlauchartiger, glatt ausgesponnener Gang bis an die Außenwand der Rohrstengel führt, wo nur eine dünne Membran, ein sogenanntes Fenster, wie bei den Nonagrien, stehen bleibt, die der Schmetterling später beim Schlüpfen durchstößt, meist zwar so, daß die Membran nicht vollständig verloren geht, sondern deckelartig vor dem Schlupfloch hängen bleibt.

Die Flugzeit des Falters scheint sich von Ende Juli über den ganzen Monat August zu erstrecken. Mir schlüpfte zu Hause das erste Tier am 3. August, dann alle paar Tage 1—2 Tiere bis zum 24. August. Im Freien sah ich schon Ende Juli mehrere geschlüpfte Puppen, aber nur einen einzigen Falter am 26. August. An diesem Tage aber fand ich außerdem wieder eine junge Raupe, die sich Mitte Oktober im Zuchtglase in einem Rohrstengel ein leicht zugesponnenes Winterquartier hergestellt hat. In den Werken von Spuler und Heinemann ist als Raupenzeit nur Mai und Juni angegeben. Wahrscheinlich schlüpfen die Raupen aber noch alle im Herbst und überwintern kaum halb erwachsen.

Das Vorkommen von *Cr. paludellus* in der Umgebung von Hamburg war bisher noch wenig bekannt. In dem Verzeichnis der bei Hamburg gefundenen Kleinschmetterlinge von Sauber (1904) ist er noch nicht mit aufgeführt und die drei in der Sauberschen Sammlung steckenden Exemplare mit dem Fundort „Wilhelmsburg“ stammen auch erst aus den letzten Jahren. Sicher ist es die versteckte Lebensweise, die es möglich machte, daß der Falter so lange nicht gefunden wurde. Wer denkt denn auch daran, daß in abgestorbenem Rohr noch etwas lebt! —

Von etwa einem Dutzend Falter, die meine Zucht ergab, sind alle ♂♂ grau bis dunkler bräunlich grau auf den Vorderflügeln und haben fast

weiße Hinterflügel. Die ♀♀ sind bis auf zwei nur sehr wenig heller. Jene zwei aber sind auf Vorderflügeln, Hinterflügeln und Leib vollkommen gleich, glänzend schneeweiß gefärbt. Es sind ausgesprochene Albinos mit vollständigem Fehlen jeglichen Pigmentes. Die Fleckenzeichnung auf den Vorderflügeln ist normal. Diese Form ist weder bei Spuler noch bei Heinemann erwähnt. Sie alle beschreiben nur die graue Stammform. Das einzige ♀, das in Saubers Sammlung steckt, gehört dieser weißen Form an. Da er das graue ♀ nicht besaß, so ist es möglich, daß er das weiße ♀ für das normale hielt. Vielleicht wird durch diesen Aufsatz — ein besserer Kenner der Art angeregt, über diese Aberration Eingehenderes mitzuteilen.

Drei Zwitter von *Phigalia pedaria* F.

Albert Grabe, Gelsenkirchen.

Im Frühjahr 1919 erzog ich *Ph. pedaria* aus einem Eigelege. Die an sich sehr leichte Zucht erwies sich insofern dankbar, als sie mir drei Zwitter bescherte. Alle drei Tiere sind gynandromorph (sog. Scheinzwitter) von weiblichem Habitus. Die weniger rudimentären Flügel und die teilweise gekämmten Fühler weisen jedoch auf den männlichen Einschlag hin.

Bei dem am weitesten ausgebildeten Tiere (1) glaubte ich nach dem Schlüpfen den männlichen Genitalapparat gesehen zu haben und hielt es daher für ein verküppeltes ♂. Ich scheine mich aber getäuscht zu haben, denn nach dem Nadeln gelang mir nur das Herausdrücken eines Teiles der Legeröhre, die anscheinend etwas rückgebildet ist. Bei den anderen beiden Tieren scheint der Ovipositor normal zu sein. Um ganz sicher zu sein, habe ich die Abdomen der Tiere ventralseitig aufgeschnitten. Die Oviducte waren vorhanden und reichlich mit Eiern gefüllt. Angesichts der frühen Jahreszeit habe ich es unterlassen, Kopulationsversuche anzustellen, glaube aber sicher, daß eine Befruchtung normalerweise erfolgt wäre.

Nachstehend lasse ich die Beschreibung der drei Zwitter folgen:

Nr. 1. Geschlüpft am 14. 1. 20. Der linke Vorderflügel erscheint als langer, schmaler Lappen von 9 mm Länge und 2 mm Breite mit kräftiger Zeichnung, die von derjenigen des normalen ♂ in der Anlage abweicht. L. Hfl. (= linker Hinterflügel) 8 mm lang, fadenförmig gedreht. R. Vf. 9 mm lang, 1 mm breit, weniger kräftig gezeichnet. R. Hfl. 6 mm lang, 2 mm breit. Die Fühler sind im allgemeinen die eines ♂. Links einseitig (auf der Außenseite) durchgehend gekämmt. Kammzähne etwa $\frac{3}{4}$ so lang, als beim normalen ♂. Rechts auf der Außenseite fast regelmäßig bis 2 mm vor der Spitze gekämmt. Auf der Innenseite des rechten Fühlers sind die Basalglieder bis zu $\frac{1}{4}$ der Gesamtfühlerlänge nackt; dann folgen einige sehr kurze, dann 8 halbe (abgebrochene) und zuletzt 7 ganze Zähne. Die Geißelspitze ist in einer Länge von 2 mm ganz nackt. Die fehlenden Kammzähne sind anscheinend in der Puppenhülle verblieben. Die Fühler sind bei sämtlichen drei Tieren kräftig, mit stumpfer Spitze, grau und weiß geringt (bezw. gescheckt), wie dies beim ♀ der Fall ist. (Die männlichen Fühler sind bekanntlich dünner im Schaft und laufen in eine ganz feine Spitze aus.)

Nr. 2. Geschlüpft am 21. 1. 20. L. Vf. 10 mm lang, fadenförmig gedreht. L. Hfl. 5 mm lang, 1 mm breit. Rechtes Flügelpaar normal weiblich. Fühler: Links doppelt gekämmt, also männlich. Zahnlänge etwa die Hälfte wie beim normalen ♂. Basalglieder und Spitze in je 2 mm Länge nackt. Rechts normal weiblich. Beide Fühler schwach gescheckt.

Nr. 3. Geschlüpft am 18. 1. 20. L. Vf. 5 mm lang. L. Hfl. 3 mm lang, beide fadenförmig gedreht. R. Vf. 8 mm lang, am Grunde gedreht, Spitze löffelförmig. R. Hfl. ca. 3 mm lang, Anlage wie Nr. 2. Fühler: Scheinbar weiblich. Der linke zeigt jedoch außen auf $\frac{3}{4}$ seiner Länge 8 etwa $\frac{1}{2}$ mm lange, sehr dünne Kammzahnreste, die mit bloßem Auge kaum sichtbar sind. Scheckung der Fühlerglieder normal.

Alle drei Zwitter befinden sich in meiner Sammlung.

Parasemia plantaginis L.

Dieser Falter ist doch entschieden der interessanteste unter allen Bären-Arten schon aus dem Grunde, weil ♂ und ♀ so verschieden gefärbt sind und weil außerdem im Freien sowohl wie bei der Zucht sehr viele Aberrationen vorkommen, von denen die meisten Dr. Schawerda, Wien, in dem XVII. Jahresbericht des Wiener Ent. Vereins zusammengestellt hat. —

In meiner Sammlung befinden sich nur einige von Tutt aufgeführte, aber von Dr. Schawerda angezweifelte Aberrationen, nämlich je 1 ♂ und 1 ♀ von ab. *rufo-obsoleta* (Nachzucht aus dem Vogelsberg); ferner 1 ♀ von ab. *hospita* mit weißen Hinterflügeln (Nachzucht von ab. *subalpina* aus der Schweiz). —

Außerdem befinden sich in meiner Sammlung 2 ♀♀ mit gelbem Halskragen, gelben Hinterflügeln, gelbem Hinterleibe, eins davon mit gelben, das andere mit schwarzen Franzen, also ähnlich der am Amur vorkommenden *v. floccosa* (auch Nachzucht von ab. *subalpina*). —

Im Vogelsberg fing ich schon einige Male und bei der Nachzucht erhielt ich öfters eine Aberration des ♀ der Stammform, welches im unteren Teile der breiten schwarzen Innenwinkelbinde einen mehr oder weniger großen abgesonderten roten Fleck besitzt, der sehr auffällig ist, daß er mich veranlaßt, dieses Tier:

Parasemia plantaginis ♀ ab. *insulata* m. zu benennen.

A. Siegel, Giessen.

Kleine Mitteilungen.

Crocallis elingvaria L. f. *triangulata* Closs.*). Ich erlaube mir, darauf hinzuweisen, daß in der Entomol. Tidskrift Stockholm 1918, 39 Jahrgang, S. 89 eine ab. *obviaria* von Ljungdahl beschrieben ist, bei der sich die Querbinden des Mittelfeldes am Innenrand treffen. *Triangulata* dürfte wohl damit zusammenfallen. Wahrscheinlich gehört wohl auch *juncta* Schille (Zeitschr. für wiss. Ins.-Biologie, XIV, 1918, S. 121) hierher. —

Warnecke.

*) S. Intern. Ent. Zeitschr., diesen Jahrgang, Sp. 28.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Loibl Hans

Artikel/Article: [Aus dem Entomologischen Verein für Hamburg-Altona. Crambus paludellus Hb. 69-71](#)