

steckt noch ein solches, ein ♂, das, wenn auch etwas verblichen, sich doch ganz erheblich von den hellen Stücken unterscheidet. Es ist dunkler als ein in meiner Sammlung befindlicher *Papilio turnus* L., dafür ist der rote Augenfleck heller, mehr orangefarben. Jedenfalls fiel uns Schülern, die wir — leider! — ohne jede Anleitung sammelten und von der Schmetterlingskunde wenig Ahnung hatten, diese Färbung auf; ein besonders Schläuer meinte, „das sei der richtige Machaon, die gewöhnlichen hellen seien die Schwalbenschwänze.“ Ob die dunkle Färbung in beiden Geschlechtern vorkommt, weiss ich nicht, darauf achteten wir nicht.

In Tilsit, wo ich später wohnte und sammelte, war *machaon* nicht so häufig; die von mir beobachteten Stücke waren schwefelgelb, nur einmal glaube ich ein dunkles Stück fliegen gesehen zu haben.

Hier in Lyck ist *machaon* schon eine gewöhnliche Erscheinung, namentlich im vorigen Jahre habe ich viele Stücke gesehen. In den beiden Jahren, die ich hier bin, sind mir nur schwefelgelbe Exemplare zu Gesicht gekommen.

Auf Anfrage in der Gubener Zeitschrift erhielt ich zur Nachricht, dass im rheinisch-westfälischen Industriebezirk und in Südschweden (Viskafors) nur ganz hellgelbe *machaon*-Falter vorkämen, dunkelgelbe dagegen in Regensburg, Vorarlberg und dem Algäu (Hochalpele bei Dornbirn).

Wenn es nun zutrifft, dass die Umfärbung nur eine Folge der Sonnenbestrahlung ist: weshalb tritt die dunkelgelbe Farbe dann nicht viel häufiger auf? Mehr oder minder muss sich doch jeder Schwalbenschwanz der Sonne aussetzen, wenn er von Blüte zu Blüte fliegt. In Süden namentlich, wo die Sonne viel intensiver wirkt als bei uns, müsste die dunkle Form die Regel sein; davon ist mir aber aus der Literatur nichts bekannt, im Gegenteil heisst es von der orangegelben, durch schmälere Hinterleibsstreifen ausgezeichneten ab. *aurantiaria* Speyer, dass sie in Südeuropa „unter der Sommergeneration“ vorkomme. Der vorige Sommer zeichnete sich gewiss durch tropische Hitze aus; trotzdem habe ich, wie bereits erwähnt, hier nur hellgelbe Schwalbenschwänze fliegen gesehen. Dass bei frischgeschlüpften *machaon*-Faltern die dunkelgelbe Farbe noch nicht vorhanden ist, scheint auch mir zutreffend. Wenigstens sind mir aus einer grossen Zahl Puppen, die nicht nur aus Ostpreussen, sondern auch aus anderen Teilen Deutschlands stammten, nur hellgelbe Falter geschlüpft. Die Umfärbung erfolgt also später. Ich glaube aber aus dem oben angegebenen Grunde, dass ausser der Wirkung der Sonnenstrahlen noch ein anderes, nicht bei jedem Falter vorhandenes Moment mitspielen muss. Mir scheint es sogar wahrscheinlich, dass bei manchen Schwalbenschwänzen die Wirkung des Sonnenlichts sich nicht in Verdunkelung, sondern in Verblässen der Farbe äussert. Wenigstens kann ich mir das Aussehen eines *machaon*, den ich vor vielen Jahren fing, nicht anders erklären: Die Grundfarbe war fast weiss, die Augenflecken waren gelb, der ganze Falter erschien stark abgeflogen.

Ich habe einige *machaon*-Puppen liegen und werde, falls sie schlüpfen, den Versuch machen, die Falter dem Sonnenlicht auszusetzen. Auch wäre es mir lieb, von anderer Seite etwas über die dunkelgelbe Form zu hören.

J. Reinberger (Lyck, O.-Pr.).

### Beitrag zur Biologie der Drosophilinae.

Von Herrn J. D. Alfken-Bremen erhielt ich kürzlich einige Exemplare einer neuen Gattung und Art aus der Unterfamilie der Drosophilinen, die unter ganz absonderlichen Verhältnissen zur Entwicklung gelangt waren. Bis jetzt war nur die Entwicklung von drei hierhergehörigen Gattungen bekannt. Die Larven von *Aulacigaster* Macqu. leben in Geschwüren von Ulmen (nach Dufour), diejenigen von *Hitona* Meig. in Blütenköpfen von *Sonchus arvensis* (nach Loew) und vielleicht auch in Onopordon *acanthium* (nach Schiner) und die *Drosophila*-Larven in faulenden vegetabilischen Stoffen, bes. Obst und Pilzen, in Essig und Baumgeschwüren, oder sie minieren in Blättern. Die mir vorliegende neue Art (*Paragitona obscura* n. sp.) ist in einer Zelle der *Osmia ventralis* Pz. gefunden worden, die in einem Halm von *Phragmites communis* angelegt war. Die eine Zelle des Halmes war z. T. noch mit Pollen angefüllt und enthielt eine grosse Zahl Tönnchen und Fliegen. Die Eier müssen also offenbar von dem Muttertier bezw. den Muttertieren an den eingetragenen Pollen abgesetzt worden sein, der denn auch wohl den Larven als Futter diene. Minen fanden sich nicht im Gewebe des Stengels.

Beschreibung der Gattung: Ziemlich plump gebaute, schlicht braun gefärbte Art vom Habitus einer *Gitona*, aber durch das Flügelgeäder charakterisiert. Kopf halbrund, hinten stark ausgehöhlt. Stirn ziemlich breit, nach oben stark

verbreitert, mit schwarzen Haaren und wenigen Borsten von gleicher Farbe besetzt. Fühler sehr kurz, wie abgebrochen, dem Kopfe anliegend. Drittes Glied fast scheibenförmig, kurz, rotgelb, mit nackter Rückenborste. Untergesicht ausgehöhlt, in der Mitte kielförmig erhaben, am Mundrand etwas aufgeworfen. Mundöffnung sehr gross. Augen gross, ziegelrot, nackt. — Rückenschild fast so breit als lang, kurz anliegend schwarz behaart, durch Toment grau erscheinend. Schildchen von gleicher Farbe, mit 4 schwarzen Seten. Hinterleib schwarzbraun, etwas glänzend, fünfringelig, breit und kurz. Bauch gleicht der Oberseite. Beine einfach, total schwarzbraun. Flügel bedeutend länger als der Körper, hyalin. Randader reicht bis zur Mündung der 3. Längsader. 2. und 3. Längsader fast gerade. Die 3. mündet an der Flügelspitze. 4. parallel mit der 3. 5. stark nach dem Flügelhinterrande herabgebogen. Der Abstand der beiden Queradern beträgt ca.  $\frac{1}{3}$  des Abstands der hinteren Querader vom Flügelrande, gemessen an der 4. Ader.

**Beschreibung der Art:** Schwarzbraune Art von 3 mm Länge (incl. Flügel 4 mm) mit mattgrau bestäubtem Thorax, rotgelbem dritten Fühlerglied mit nackter Borste und rotgelben Schwingern. In tadelloso ausgefärbten Exemplaren tragen die ersten 4 Hinterleibssegmente weisse Hinterränder, und die Stirn trägt ein schwarzes Dreieck, dessen Basis am Scheitel liegt.

Die Tönnchen sind äusserst zart gebaut, verhältnismässig gross, hellgelbbräunlich. Eins ist am nicht gesprengten Ende leicht abgeschnürt und so eigentümlich gewulstet und gefaltet, dass ich mich des Vergleiches mit einem Wurstpfeil nicht enthalten kann.

**Stellung der Gattung im System:** Abstand der hinteren Querader vom Flügelrande 4—5 mal so gross als der der 2 Queradern voneinander:

Item . . . . .	3 mal so gross . . . . .	<i>Aulacigaster</i> Macq.
Item . . . . .	höchstens $1\frac{1}{3}$ mal so gross . . . . .	<i>Paragitona</i> n. g.
		<i>Gitona</i> Meig.
		O. Kröber (Hamburg).

#### Das Sammeln von Puppenhäuten der Chironomiden.

Noch einmal eine Bitte um Mitarbeit. Aufrufe, die sich an weitere Kreise wenden, um Material für wissenschaftliche Arbeiten zu bekommen, verhallen in den meisten Fällen ungehört. So ist es auch mit der Bitte um Mitarbeit an der Aufzucht von Chironomidenlarven, die ich vor einiger Zeit aussprach, gegangen. Nur von wenigen Herren, einzelnen Zoologen und Aquarienliebhabern, habe ich mehr oder minder reichliches Material vollständiger Chironomidenmetamorphosen erhalten. So dankbar ich hierfür bin: zu einer monographischen Darstellung der Metamorphose dieser weit verbreiteten und fein differenzierten Mückengruppe reicht das vorhandene Material noch nicht aus, wenn ich auch selbst im Laufe der letzten Jahre wohl an 200 Metamorphosen gezüchtet habe. Ich wiederhole also abermals meine Bitte und stelle jedem, der sich mit der äusserst einfachen Aufzucht der Chironomidenlarven beschäftigen will, eine ausführliche Anleitung dazu gern zur Verfügung. Wem aber solche Zuchtversuche noch zu schwierig erscheinen, der kann mit wenig Mühe doch unsere bisher geringe Kenntnis der Biologie und geographischen Verbreitung der Chironomiden wesentlich erweitern und vertiefen. Und dazu möchte ich an dieser Stelle noch einmal anregen.

Es handelt sich dabei um die Chironomidenfauna unserer stehenden Gewässer, der Teiche und Seen.

Schon im ersten Frühjahr, etwa Anfang April, verpuppen sich die Chironomidenlarven des Grundes und der Uferzone der Teiche und Seen, die reifen Puppen steigen zur Wasseroberfläche auf, die geflügelte Mücke schwingt sich in die Luft empor, die leere Puppenhaut bleibt schwimmend an der Oberfläche zurück. Je weiter der Sommer vorrückt, umso grösser wird die Zahl der aus schlüpfenden Mücken, umso grösser wird die Menge der Puppenhäute auf dem Wasserspiegel. Das Maximum wird im August und September erreicht.

Am 8. August 1910 sammelten wir auf dem Weinfelder Maar (Eifel) 10 verschiedene Arten von Chironomidenhäuten, am 16. VIII. auf dem Laacher See 11 Arten, am 5. VIII. auf der Urtalsperre 12, am 8. September auf der Tambacher Talsperre (Thüringen) 13, am 14. VIII. auf dem Ulmener Maar deren 14.

Diese Chironomidenhäute aber sind sehr charakteristisch gebaut; sie lassen sich zum Teil schon jetzt bis zur Art oder wenigstens Gattung bestimmen; und für einen anderen Teil wird das, sobald erst noch mehr vollständige Metamorphosen gezüchtet sein werden, möglich sein.