

das ♂ meist kleiner als das ♀. Das kleinste ♂ besaß 33 mm Vorderflügelänge<sup>1)</sup>, das größte ♀ 44 mm.

Fig. 1 und 2 zeigen ♂ und ♀, wie sie gewöhnlich vorkommen, in natürlicher Größe. Bei beiden fällt auf, daß die großen roten Augenflecke der Hinterflügel nicht weißgekernt sind, jedoch sind Exemplare mit weißgekernten Augenflecken gerade so häufig. Die vier schwarzen Kostalflecke, ebenso der Innenrandsfleck der Vorderflügel sind tiefschwarz und gut ausgebildet, die Analflecke der Hinterflügel schwarz, der glasige Saum schmal, kaum bis zum Innenrand reichend, und die schwarzgraue Submarginalbinde wenigstens auf den Vorderflügeln deutlich ausgebildet. Manche Stücke zeigen, wie in Fig. 3, diese Binde



Fig. 3.

besonders deutlich und auch auf den Hinterflügeln ausgebildet. Die stark gekappte Binde, sowie die gerundete Form der Vorderflügel erinnert bei dem abgebildeten kleinen ♂ sehr an die var. *bartholomaeus* Stich. Ueberhaupt ist die Variabilität des Falters im ganzen Fluggebiete eine große. Die roten Augen-



Fig. 4

flecke der Hinterflügel nehmen oft eine unregelmäßige Form an, ähnlich den nierenförmigen Flecken der var. *vingingensis* Stich. Die ab. *graphica* Stich. mit rot geteiltem unteren Augenfleck der Hinterflügel ist beim ♀ nicht selten und tritt auch hie und da beim ♂ auf. Besonders aber treten unter den ♀♀ schöne zu ab. *decora* Schultz gehörige Formen auf mit reichlich roter Füllung der Analflecke auf den Hinterflügeln. Fig. 4 zeigt ein am 29. Juli erbeutetes ♀, welches namentlich auf der Hinterflügelunterseite auffallend stark rot bestäubt ist, auch der kleine dritte Analfleck ist unterseits rot. Die photographische Reproduktion bringt die rote Bestäubung nicht recht

<sup>1)</sup> Von der Flügelwurzel bis zur Spitze gemessen.

zur Geltung; die breit roten Analflecke erscheinen im Bilde schwarz.

(Schluß folgt.)

## Miscellana dipterologica.

R. Kleine, Halle a. S.

### I.

#### Bemerkungen über das Genus *Heteroneura*.

Ueber die Umgrenzung der *Heteroneura*-Arten scheint schon seither ein gewisses Dunkel geherrscht zu haben. Das geht schon daraus hervor, daß zwei so bedeutende Dipterologen wie Schiner und Loew sich über die gleichen Arten in so widersprechender Weise äußerten, daß sie gegenseitig nicht gewußt haben, was denn nun eigentlich gemeint sei. Schiner gibt seiner Ansicht dahin Ausdruck,<sup>1)</sup> daß die Vermengung der reichlich auftretenden Varietäten daran schuld sei.

Die Fliegen entwickeln sich in morschem Holz. Schiner gibt *Salix* an; ich erzog sie mit vielen anderen Arten aus *Ulmus* unter gleichen Verhältnissen. Am 6. und 7. Mai schlüpfen eine ganze Anzahl, ♂♂ und ♀♀ ungefähr in gleicher Zahl und zu gleicher Zeit. Die Tiere waren sofort copulationsbereit; die Copula dauerte mehrere Stunden und fand am Tage statt.

Bei Determination der einzelnen Stücke zeigte sich nun folgendes interessante Ergebnis: Haupttrennungsmerkmal:

Brustseiten glänzend schwarz . . . *pictipes* Zett.  
— gauz oder vorherrschend  
rostgelb . . . . . *albimana* Meig.

Das erste zur Hand genommene Weibchen führte haarscharf zur richtigen Diagnostik, es war *albimana*, der Mann dagegen führte mit Schärfe zu *pictipes*; trotzdem fanden 6—8 Copulationsfälle statt; es läßt sich also vermuten, daß umfangreiche Bastardierungen unter diesen beiden Arten stattgehabt haben und daß sich durch diesen Umstand auch die Unklarheiten in der Diagnose begreifen lassen.

Am wenigsten neigten die ♂♂, die sämtlich zu *pictipes* gehörten und, ich betone es ausdrücklich, haarscharf auf die Schiner'sche Diagnose paßten, zur Variation. Für diese Art werden unsere,<sup>2)</sup> d. h. die österreichischen Alpen und Mittelgebirge als Standort angegeben. Ob sie auch in Deutschland und namentlich im Flachlande vorkommt oder schon gefunden ist, entzieht sich meiner Kenntnis; jedenfalls steht die Tatsache durch meine Zucht fest.

Die ♀♀ zeigten an den rostgelben Partien durchweg eine ziemliche Verdunklung, namentlich machte sich dieselbe an Stirn und Scheitel bemerkbar und ging teilweise bis ins Braunschwarze. Am augenfälligsten war die Abweichung zweifellos an den Beinen. Nicht nur waren die bei Schiner angegebenen Variationen zu finden, sondern es machten sich auch Abweichungen von so erheblicher Natur bemerkbar, daß sich unwillkürlich der Gedanke aufdrängen muß, daß die erzogenen Weibchen auch schon aus Bruten stammten, die ihren hybriden Charakter nicht zu verleugnen vermochten. So fanden sich die Tibien der Vorderbeine völlig, die Schenkel mehr oder minder schwarz; dagegen waren die Hüften durchaus weiß, was nach Schiner auch nicht immer der Fall sein soll.

Ich glaube, es ist zu verstehen, daß die *Heteroneura*-Arten so zur Variation neigen; die Leichtigkeit, mit der zwei verschiedene Arten copulieren, läßt

<sup>1)</sup> Fauna austr. Band II p. 38, Fußnote.

<sup>2)</sup> Bei Schiner.



vermuten, daß die Verwandtschaft noch eine sehr nahe ist und daß die Arten möglicherweise noch nicht fest konsolidiert sind. Es wird sich zeigen, ob die Larven, wenn ich sie bis zur vollen Entwicklung bringen sollte. Imagines ergeben werden, die vielleicht alle Übergänge von einer zur anderen Art darstellen.

## II.

**Oedalea flavipes** Zett.

In diesem Jahre ist es mir zum ersten Male gelungen, eine *Oedalea* auch in unserem Gebiete aufzufinden: ein zweites Exemplar fing mein Studienfreund Laßmann hierselbst. Die Verbreitung scheint in Deutschland ziemlich weit zu sein. Meigen nennt Aachen als Fundort, Sack die Bergstraße, Lange das Erzgebirge. Interessant dürfte es sein, daß ich mein Exemplar erzog. Die Larve entwickelte sich in morschem Rüsternholz; die Fliege erschien am 7. Mai. Ob die Larve phytophag ist, bleibt abzuwarten. Ich glaube die Bemerkung gemacht zu haben (für Delichopodiden und Asiliden ist es sogar bei gewissen Arten sicher), daß Dipteren, die als Imagines Insektenräuber sind, auch im Larvenzustande eine räuberische Lebensweise führen. An Nahrung hätte es in der morschen Rüste wahrlich nicht gefehlt. Vielleicht gibt der Hinweis Gelegenheit zu weiterer Beobachtung.

## III.

**Einige Bemerkungen über die Ctenophorinae.**

Zweifellos gehören die Ctenophoriden nicht nur zu den prächtigsten Nematoceren, sondern zu den schönsten Dipteren unseres Fundgebietes überhaupt. In nächster Umgebung von Halle sind bisher aufgefunden:

- Dictenidia bimaculata* L.  
*Xiphura atrata* L.  
 — *var. ruficornis* Meig.  
*Ctenophora festiva* Meig.  
 — *flaveolata* Fabr.  
 — *pectinicornis* L.

Es sind also die meisten Arten vorhanden; alle sind Waldbewohner und, soweit meine Beobachtungen reichen, an Laubholz gebunden. *Ruficornis* und *atrata* sind die häufigsten Arten; merkwürdigerweise ist die Varietät vorherrschend, die Stammform bisher nur in wenigen Exemplaren aufgefunden. *Festiva* ist am seltensten, bisher nur in einem Jahre sehr lokal stärker aufgetreten. Das nördlich Halle gelegene Bergholz birgt alle Arten; Eiche herrscht vor. Der Mischwald bietet am wenigsten. Von mehreren Arten sind mir die Brutplätze aus eigener Anschauung bekannt. Außer Eiche habe ich vornehmlich Birke als Nahrungspflanze angetroffen.

Die Ctenophoriden gelten allgemein als selten. Mit Recht. Das mag vor allen Dingen daran liegen, daß die Tiere am Tage wenig Neigung zum Fliegen besitzen, überhaupt ein phlegmatisches Temperament zeigen. Nur bei warmem, sonnigem Wetter sah ich manchmal stärkeren Flug; im Zuchtbehälter aber, wo die Sonne keinen Zutritt hatte, erwachten stets gegen Abend die Lebensgeister, und stundenlang flogen die sonst so trägen Tiere ohne Rast im Behälter herum. Am ersten erlangt man sie noch, wenn man Strauchwerk und junge Bäume in den Schirm abklopft; da fallen sie, ohne einen Fluchtversuch zu unternehmen.

Die Larven entwickeln sich im Holz, nach v. Heyden vornehmlich im trockenen Holze; dieser Angabe kann ich nicht so rückhaltlos zustimmen. Gewiß können sie sich auch in gänzlich trockenem Material entwickeln, aber in der freien Natur fand ich sie doch

stets unter Verhältnissen, die der Feuchtigkeit reichen Zutritt gestatteten.

Immer sind es kränkelnde Stämme, die angegangen werden, vornehmlich im Kambium, aber auch in der Markröhre, oftmals an Stellen, die schon von anderen Insektenlarven heimgesucht wurden. Meine Ansicht, es möchten die Pilze, die an solchen Stellen sehr verbreitet sind, das Angriffsobjekt darstellen, hat sich als irrig erwiesen; denn ich fand auch Fraßgänge im festen Birkenholze. Immerhin könnte erst die Phloroglucinreaktion auf Lignin sichere Resultate liefern. Jedenfalls darf ich aber sagen, daß anbrüchige Stellen als sehr willkommene Brutplätze bevorzugt werden. Schwache Stämmchen fand ich nie besetzt; meist sind es mittlere Altersklassen. Trockene Lagen scheinen weniger angenehm; einen Einfluß von Temperatur und Himmelsrichtung konnte ich nicht feststellen.

Da die Flugzeit in normalen Jahren sich vornehmlich im Mai—Juni abspielt, dürften mit Sommerbeginn auch schon Larven zu finden sein. Völlig erwachsen sind sie im Jahr der Eiablage aber nicht; es findet vielmehr im Frühlinge des nächsten Jahres noch eine verstärkte Fraßperiode statt.

Das Vorhandensein anbrüchiger Stellen am Stamm ist aber keine unbedingte Forderung. Die Weiber sind mehr oder minder mit einer längeren Legeröhre ausgerüstet, die es ermöglicht, die Eier in die tiefen Borkenrisse einzuführen, und wenn man in Rücksicht zieht, mit was für einem starken Gebiß die Larven ausgerüstet sind, so ist es ohne weiteres erklärlich, daß sie ohne Schwierigkeiten an den Ort ihrer Entwicklung gelangen können. Parasiten erzog ich noch nicht.

## IV.

**Spilographa cerasi** L. und  
**Urophora quadrifasciata** Meig.

Es gibt unter den Dipteren eine Reihe schwer zu unterscheidender Arten; namentlich, wo die biologischen Verhältnisse noch nicht klar sind, dürfte auch die Abgrenzung mancher Arten noch keineswegs so ganz sicher sein. Diese Unsicherheit gilt namentlich für habituell ähnliche und in Ausfärbung gleiche Arten, wie sie sich unter den *Anthomyidae* so häufig finden. Daß aber bei den doch ziemlich scharf charakterisierten *Trypetidae* sich solche Fälle einstellen können, habe ich selbst an mir erfahren müssen. Es handelt sich um die oben angegebenen Arten. Kennt man sie erst aus eigener Anschauung genau, so wird man ja sehr bald auf den rechten Weg kommen; an der Hand unserer Bestimmungswerke aber (Loew's Monographie für Mk. 250.— dürfte dem gewöhnlichen Sterblichen ein ewiger Wunsch bleiben!) können ernste Zweifel entstehen.

Zunächst die beiden Artdiagnosen nach der Fauna austriaca:

<i>Spilographa.</i>	<i>Urophora.</i>
Glänzend schwarze Art.	Glänzend schwarz.
Rückenschild mit zartem bräunlichgelbem Reife.	Rückenschild mit bräunlichgelber Bestäubung.
Schulterbeulen und eine Längsstrieme zwischen dieser und der Flügelwurzel und Schildchen gelb.	Schulterbeulen und Längsstrieme an der Brustseite und am Schildchen gelb.
Schildchen an den Seiten und an der Basis schwarz.	Desgl.
Kopf gelb.	Desgl.
Stirn rotgelb.	Stirn auf der Mitte zimtrot.



Rüssel bräunlichgelb.	Rüssel rotgelb.
Taster blaßgelb.	Desgl.
Füße rötlichgelb.	Füße rotgelb.
Beine rotgelb mit schwarzen Schenkeln.	Beine gelb mit schwarzen Schenkeln.
Größe $1\frac{1}{2}$ — 2 mm.	Größe $1\frac{1}{2}$ mm.

Der einzige greifbare Unterschied, der die Gattungen in der Analyse trennt, ist die Behaarung des Rückenschildes. Bei der *Spilographa*-Verwandtschaft ist es immer glänzend, bei der *Urophora*-Verwandtschaft durch Behaarung fahl und glanzlos. Nun hat *Urophora quadrifasciata* aber tatsächlich ein hochglänzendes Rückenschild, und man wird dadurch, sofern man die Art nicht selbst kennt, niemals zu *Urophora* kommen. Dazu kommt noch ein weiterer, sehr erschwerender Umstand, und der besteht darin, daß, wie ich durch die Vergleichung der Artdiagnose dargestellt habe, unter den Spilographen eine Art ist, die der *Urophora* ganz und gar gleich ist. Ich habe als den wesentlichsten Unterschied eine konstant abweichende Bildung der braunen Flügelzeichnung gefunden. Bei der *Urophora*-Art sagt schon der Name, daß die Streifen über die Flügel gehen, die am Costalrand breit beginnen und keilförmig nach hinten ausgehen. Bei *Spilographa cerasi* steht zwischen der zweiten und dritten Binde noch ein keilartiges Fleckchen, das niemals fehlt. Vor allen Dingen aber trennt die Biologie beide Arten sicher. *Spilographa* ist Früchtebewohner, *Urophora* aber lebt in dem Blütenboden von *Centaurea*. Schiner nennt z. B. *jacea*, *paniculata*, *nigra* und *cyanus*; bei uns fand und erzog ich sie mit ihren zahlreichen Parasiten aus *C. rhenana*. Die biologischen Differenzen machten mich zuerst bedenklich.

## Macrolepidopteren von Grätzen (Südböhmen).

— (Med. Univ. Dr. Artur Binder.) —

(Schluß.)

*Thalera putata* L.: 21.—30. Mai; an Waldlichtungen ziemlich zahlreich.  
*Acidalia similata* Thnb.: 1.—22. Juli.  
*Acidalia virgularia* Hb.: 12., 14. Juni, 4., 6., 8. Juli.  
*Acidalia marginepunctata* Göze: Juli.  
*Acidalia fumata* Stph.: 2.—20. Juni.  
*Acidalia renutaria* Hb.: Juni.  
*Acidalia inmutata* L.: 22. Juli.  
*Acidalia ornata* Sc.: 2. Juni, 31. September.  
*Ephyra pendularia* Cl.: 18. und 24. Mai.  
*Rhodostrophia vibicaria* Cl.: Anfang Juli; nicht selten.  
*Timandra anata* L.: Ende Juni bis Ende Juli; zahlreich.  
*Ortholitha cervinata* Schiff.: 7. August.  
*Ortholitha limitata* Sc.: 23. und 30. Juli, 2. August; nicht selten.  
*Ortholitha moeniata* Sc.: Ende Juli bis August; einzeln.  
*Odezia atrata* L.: Juni; einzeln.  
*Lobophora halterata* Hufn.: Anfang Mai.  
*Lobophora carpinata* Bkh.: ein ♀ am 17. April.  
*Cheimatobia brunata* L.: ab 30. Oktober 1907, ab 21. Oktober 1908.  
*Triphosa dubitata* L.: 5. Mai; 30. August.  
*Encosmia undulata* L.: 18., 21., 29. Juni, 10. Juli; nicht selten.  
*Scotosia retulata* Schiff.: ein ♂ am 8. Juli.  
*Lygris prunata* L.: 6.—20. August; nicht häufig.  
*Lygris populata* L.: 18. Juni bis 10. Juli; häufig.  
*Larentia ocellata* L.: 2.—12. Juni.  
*Larentia variata* Schiff.: 31. Mai.  
*Larentia siterata* Hufn.: September bis Mai; häufig.  
*Larentia truncata* Hufn.: Ende Juni, Anfang Juli.

*Larentia firmata* Hb.: Anfang bis Ende September einzeln.  
*Larentia viridaria* F.: Anfang Juni; sehr lokal.  
*Larentia vespertaria* Bkh.: Ende August, Anfang September.  
*Larentia montanata* Schiff.: Juni; einzeln.  
*Larentia ferrugata* Cl.: Mai und August; zahlreich.  
*Larentia quadrifasciaria* Cl.: 9. Juli.  
*Larentia designata* Rott.: 15. Mai.  
*Larentia dilutata* Bkh.: September und Oktober.  
*Larentia sociata* Bkh.: Mai, Juli, August; häufig.  
*Larentia pumoeriaria* Ev.: 3. und 9. Mai; selten.  
*Larentia albicillata* L.: Mai, Juni.  
*Larentia procellata* F.: Juni; am 26. August ein Stück, bei welchem das Braun gelblich und die Wellenlinien ganz undeutlich, die Hinterflügel beinahe ganz weiß sind.  
*Larentia fluctuata* L.: Mai, Juli bis September.  
*Larentia hastata* L.: Anfang Juni.  
*Larentia alchemillata* L.: 30. Juli, 25., 28. August.  
*Larentia albulata* Schiff.: Mitte Mai; ziemlich häufig.  
*Larentia obliterata* Hufn.: Mitte Mai.  
*Larentia luteata* Schiff.: Mitte Juni.  
*Larentia bilineata* L.: Juni, Juli; 22. Juli eine ab. *testaceolata* Stgr.  
*Larentia corylata* Thnb.: ♀ 2. Juni.  
*Larentia berberata* Schiff.: ♂ 7. September.  
*Larentia autumnalis* Ström.: Mitte bis Ende Mai.  
*Larentia conitata* L.: ♀ 13. September.  
*Asthena candidata* Schiff.: Ende Mai.  
*Tephroclystia indigala* Hb.: Ende Mai, Juni; einzeln.  
*Tephroclystia absinthiata* Cl.: Juni.  
*Tephroclystia innotata* Hufn.: Juni, Juli; häufig.  
*Tephroclystia exigua* Hb.: ♂ 1. Juni 1908.  
*Tephroclystia lanceata* Hb.: 25. April 1908.  
*Chloroclystis rectangulata* L.: im ganzen Juni; häufig.  
*Abraxas marginata* L.: Mai; einzeln.  
*Deilinia pusaria* L.: 20. Mai bis Mitte Juni; häufig.  
*Deilinia exanthemata* Sc.: Mitte bis Ende Mai.  
*Numeria pulveraria* L.: Juli.  
*Ellopia prosapiaria* L.: Mitte Juni; nicht häufig.  
*Ellopia* ab. *prasinaria* Hb.: 18. Juni.  
*Selenia bihunnaria* Esp.: Mitte bis Ende Mai; nicht selten.  
*Selenia tetralunaria* Hufn.: 21. April ♂; 12. Mai; nicht häufig.  
*Himera pennaria* L.: 1 ♂ am 5. Oktober 1908; sonst nicht beobachtet!  
*Crocallis elinguaris* L.: Ende Juli, in Nadelwäldern; einzeln.  
*Angerona prunaria* L.: 25. Juni ein ♀.  
*Eurymene dolabraria* L.: 14. und 30. Mai 1908.  
*Epione advenaria* Hb.: Mitte bis Ende Mai; auf Waldblößen häufig.  
*Semiothisa notata* L.: Mai.  
*Semiothisa liturata* Cl.: Ende Mai bis Juni.  
*Hybernia teucophaearia* Schiff.: 9. März, 21. März, 28. März nur ♂♂; hier selten!  
*Anisopteryx aescularia* Schiff.: ein einziges ♂ am 20. März 1908.  
*Phigalia pedaria* F.: ein ♂ am 9. März 1908.  
*Amphidasis betularia* L.: als Raupe gefunden.  
*Boarmia cinctaria* Schiff.: Mitte Mai; einzeln.  
*Boarmia crepuscularia* Hb.: Anfang Mai; häufig.  
*Boarmia repandata* L.: Mitte bis Ende Juni; 22. Juni ♂ ab. *conversaria* Hb.  
*Boarmia consortaria* F.: Anfang Mai bis Juni; einzeln.  
*Boarmia punctularia* Hb.: Anfang Mai bis Juni; nicht selten.  
*Emalurga atomaria* L.: Mai; sehr lokal.  
*Bupalus pinarius* L.: Mai, Juni; häufig; variiert stak.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Kleine Richard

Artikel/Article: [Miscellana dipterologiea. 158-160](#)