

des „Totenvogels“ überkommen. Wichtiger für uns ist zu hören, daß Herr Schinkel in Nietleben die Raupen, Puppen und Falter von *Atropos* in jedem Jahre findet, auch in kalten und feuchten Sommern. Warum auch nicht? Die beim Ausheben der Kartoffeln regelmäßig gefundenen Puppen vergräbt er in ihrem natürlichen Erdkokon (es gehört schon eine besondere Geschicklichkeit dazu, die Erdgehäuse unverletzt auszugraben. G.) in seinem Garten in einer Tiefe von  $\frac{1}{2}$  m (jedenfalls eine starke Zumindehung an den Schwärmer, eine so dicke Erdschicht zu durchbrechen; wären nicht 20—25 cm auch genug? oder wird Kältetod befürchtet? G.), und überdeckt die Stelle im Mai des nächsten Jahres mit Gazefenstern, um ein Entweichen der Schwärmer zu verhüten. Aus 27 Puppen erzielte er von Mitte Mai bis Mitte Juli (eines und desselben Jahres? oder mehrerer Jahre zusammen? G.) 21 Falter, von denen die meisten Weibchen hohlleibig waren; unter den 10 letzten Weibern hatte nur eins 68 Eier bei sich. Da haben wir ja wieder einen Beweis für die Unfruchtbarkeit der bei uns im Frühjahr geschlüpften Weibchen! Herr Bandermann schweigt zu dieser Niederlage des Bürgerrechts. Jedenfalls ist Herr Schinkel der richtige Mann für die endgültige Entscheidung der Frage; denn noch ist sie nicht entschieden. Wir brauchen von ihm nur Folgendes beantwortet zu wissen:

- a) wie viele Raupen und Puppen er in jedem Jahre findet;
- β) wie viele Puppen davon im nämlichen Jahre schlüpfen und wie viele eingehen;
- γ) wie viele Puppen überwintern; wie viele davon im Frühjahr schlüpfen; an welchen Monatstagen; wie viele ♂♂, wie viele ♀♀; wie viele Puppen gingen ein?
- δ) ob er schon eine Kopulierung der Falter versucht hat; ob sie gelang oder nicht; ob Eiablage erzielt wurde!

Zum Zwecke der Kopulierung ist Fütterung der Tiere mit Honig erforderlich, sowie junges Kartoffelkraut zur Eiablage. Die Hallenser Interessenten würden gut tun, die Falter anzukaufen und Herrn Schinkel die Kopulierung in seinem Garten durchführen zu lassen. Es sind so viel wie möglich Pärchen zusammenzusetzen, auch genügende Zeit (2—3 Wochen) für eventuelle Ausreifung der Eier zu geben, und schließlich sämtliche Weibchen zu öffnen und auf Eier zu untersuchen. Sind Eiablagen erzielt, so ist das Schlüpfen der Raupen festzustellen und die Zucht im Freien unter ganz natürlichen Verhältnissen durchzuführen.

Von diesen Versuchen und ihren Ergebnissen hängt die Entscheidung der Frage, ob *Atropos* bei uns einheimisch ist oder nicht, ab. Alle sonstigen Behauptungen und Vermutungen haben nun zu schweigen.

d) Auch Herr Winkler in Nietleben findet die Totenkopf-Raupe in jedem Sommer und Herbst bei seinem Wohnorte; die Falter schlüpfen aus den Puppen teils im Herbst, teils im nächsten Frühjahr. Vielleicht stenert auch dieser Herr zur Bearbeitung und Entscheidung der Frage bei!

Mit den Ausführungen des Herrn Daehne über die unbedingte Notwendigkeit der Untersuchung der Eierstöcke der aus dem Freiland erzogenen *Atropos*-Weibchen in der Sitzung der Entomologischen Gesellschaft in Halle vom 21. Juli 1913 kann ich mich

restlos einverstanden erklären, ohne jedoch auf Grund des von Herrn Bandermann auf S. 118 des Entomologischen Jahrbuches angezogenen Materials zu seinen Schlüssen zu gelangen, besonders aber nicht zu dem Ergebnisse, daß die verschiedenartige chemische Zusammensetzung der einzelnen Nährpflanzen der *Atropos*-Raupe einen bisher unergründeten (mystischen) Einfluß auf das langsamere oder schnellere Ausreifen der Eier im Weibchen haben könnte. Die Schnelligkeit des Aufwuchses der Raupen ist neben der in erster Linie maßgebenden Temperatur auch etwas von der Nährpflanze abhängig, wie auch unser Organismus verschiedene Speisen nicht gleich schnell verdaut und assimiliert, aber beim Ausreifen der Eier im Eierstock der Weibchen wird sich dieser kleine Unterschied, der im Raupenstadium unter völlig gleichen Verhältnissen kaum eine Woche überschreitet, nicht mehr geltend machen. Wenn sich trotzdem ein Unterschied ergeben sollte, der außerordentlich schwer nachzuweisen wäre, so wird er jedenfalls andere Ursachen, als z. B. der Ernährung des Weibchens, der Beschaffenheit des männlichen Spermas, der Innigkeit der Kopula usw. haben.

Die Hallenser haben also die Entscheidung der Sache in der Hand! Mögen auch weitere Stellen in Deutschland, die sich in einer ähnlich günstigen Lage befinden, die Entscheidung herbeizuführen suchen.

## Die Geometriden-Fauna Schleswig-Holsteins.

Von G. Warnecke, Altona (Elbe).

(Fortsetzung.)

### 60. *Larentia unangulata* Hw.

*Unangulata* scheint früher häufiger mit *rivata* Hb. verwechselt worden zu sein, ebenso wie diese mit *sociata* Bkh., viele Faunenverzeichnisse erwähnen den Falter erst aus neuerer Zeit. — Aus Schleswig-Holstein ist über ihn folgendes bekannt: Sachsenwald, 1898 (1 Stück) und 1902 (2 Ex.), 1904 in größerer Anzahl. Lübeck selten (Teßmann). Plön [einmal] und Kiel [einmal] (Meder). Flensburg, zweimal.

Berlin nicht häufig (Bartel). In neuerer Zeit bei Schwerin (Teßmann). Hannover, neuerdings (Peets). Dänemark: nur einige Stücke auf Fünen und Lolland. Schweden, Norwegen, Finnland.

### 61. *Larentia picata* Hb.

Sachsenwald, einzeln. Eutin selten (Dahl). Oldesloe. Segeberg. Lübeck selten (Teßmann). Kiel, selten (Meder). Flensburg nicht häufig.

Lüneburg selten. Mecklenburg nicht selten. Dänemark, verbreitet und nicht selten. Schweden (nur Schonen und Oeland).

### 62. *Larentia albicillata* L.

Umgegend von Hamburg-Altona, nicht selten. Eutin nicht selten (Dahl). Niendorf a. O. (Semper). Lübeck sehr häufig (Teßmann). Kiel, nicht selten (Meder). Flensburg häufig.

Lüneburg. Mecklenburg. Dänemark. Schweden, Norwegen, Finnland.

### 63. *Larentia lugubrata* Stgr.

Bisher erst einmal im Niederelbgebiet bei Börnsen beobachtet (Sauber). Semper führt ein Stück von Niendorf a. Ostsee an; es handelt sich bei diesem abgeflogenen Exemplar aber, wie ich festgestellt habe, um eine *affinitata* Sph. ab. *turbaria* Sph.

Der auf mit *Epilobium* bestandenen Waldschlägen fliegende Falter scheint überall selten zu sein. Die nächsten Fundorte sind: Rügen. Falling-

bostel in der Lüneburger Heide. — Schweden, Norwegen, Finnland.

#### 64. *Larentia hastata* L.

Sachsenwald, nicht häufig. Eutin selten (Dahl). Itzehoe (Peters). Kiel, zweimal (Meder).

Lüneburg. Mecklenburg. Dänemark. Schweden, Norwegen, Finnland.

#### 65. *Larentia tristata* L.

Sachsenwald, häufig. Itzehoe (Peters). Niendorf a. O. (Semper). Lübeck, überall sehr häufig (Teßmann). Kiel (Meder). Flensburg, nicht häufig.

Lüneburg. Oestliches Mecklenburg. Dänemark. Schweden, Norwegen, Finnland.

*Larentia luctuata* Hb. Berlin nicht häufig (Bartel). Hannover, nicht selten (Peets). Schweden, Norwegen, Finnland.

*Larentia molluginata* Hb. Ein Stück soll auf Waltershof bei Hamburg gefangen sein; bei Eutin soll der Falter gar häufig sein (Dahl). Bevor nicht eine Bestätigung kommt, müssen beide Angaben als irrtümlich angesehen werden.

Bei Hannover selten (Peets). Erfurt nicht selten (Beer). Nach Wallengreen auch in Schweden (von Schonen bis Helsingland). Norwegen (Lampa).

#### 66. *Larentia affinitata* Stph.

Früher öfter mit der folgenden Art, *alchemillata* L., verwechselt, aber doch leicht auseinanderzuhalten. *Affinitata* fliegt im Mai, Juni, *alchemillata* im Juli, August, beide Arten nach den für Schleswig-Holstein vorliegenden Beobachtungen nur in einer Generation. Die Raupe von *affinitata* lebt in den Samenkapseln von *Melandryum rubrum*, die der zweiten Art an *Galeopsis tetrahyt*. *Affinitata* wurde im Niederelbgebiet bisher erst in 3 Exemplaren festgestellt (2 von Pinneberg, 1 von Escheburg).

Lübeck, nicht gerade selten. Kiel, nicht selten. Niendorf a. O. (auch 1 Stück der ab. *turbaria* Stph.), nicht selten. Flensburg, einmal.

Bei Hannover selten. Friedland i. M. Dänemark. Schweden, Norwegen, Finnland.

#### 67. *Larentia alchemillata* L.

Gebiet der Niederelbe: Wandsbek, Bergedorf häufig, Barmstedt. Segeberg. Eutin ziemlich selten. Lübeck. Die bei Niendorf a. O. gefangenen, von Semper in seinem Verzeichnis als *alchemillata* aufgeführten Stücke haben sich bei einer Nachprüfung sämtlich als *affinitata* herausgestellt. Kiel, nicht häufig. Flensburg, nicht häufig.

Lüneburg, nicht selten. Mecklenburg, allenthalben. Dänemark; Schweden, Norwegen, Finnland.

*Larentia unifasciata* Hw. Nord-Seeland, einmal 1 Stück. In Schweden nur auf Oeland. Friedland i. M. selten. Berlin, selten.

*Larentia hydrata* Tr. Von Südkandinavien ab in Mitteleuropa nach Spuler. Lampa führt sie von Schonen und Stockholm und die ab. *flexuosaria* Boh. von Blekinge auf. Als nächster Fundort in Deutschland ist mir nur Erfurt bekannt.

*Larentia minorata* Tr. Von Nordost- bis Südwest-Deutschland, England (Spuler). Schweden (Jämtland), Norwegen (Dovre bis Finnmarken).

#### 68. *Larentia adaequata* Bkh.

Sachsenwald, sehr selten. Glücksburg.

Schwerin. Friedland i. M. ziemlich selten. Elberfeld meist selten. Dänemark, Schweden, Norwegen, Finnland.

#### 69. *Larentia albulata* Schiff.

Gebiet der Niederelbe, nicht selten. Eutin selten. Kiel. Lübeck nicht selten. Niendorf a. O., nicht selten.

Flensburg, nicht selten Westliches Nordschleswig.

Lüneburg. Mecklenburg, allenthalben. Dänemark. Schweden, Norwegen, Finnland.

#### 70. *Larentia testacea* Don.

Diese im allgemeinen als selten geltende Art ist im Gebiet der Niederelbe an einigen Stellen in Erlengehölzen recht häufig. Eutin, selten. Lübeck ziemlich selten. Niendorf a. O., einmal. Kiel, selten. Flensburg. Flensburg, anscheinend nicht selten. Glücksburg.

Hannover, selten. Wismar, Gadebusch, ziemlich selten. Dänemark, vereinzelt und selten. Finnland und Norwegen (Kongsvinger), nicht in Schweden nach Lampa.

#### 71. *Larentia obliterata* Hufn.

Gebiet der Niederelbe, überall häufig; ebenso bei Lübeck. Segeberg. Eutin. Kiel. Flensburg, nicht selten.

Lüneburg. Mecklenburg. Dänemark. Schweden, Norwegen, Finnland.

#### 72. *Larentia luteata* Schiff.

Gebiet der Niederelbe (Niendorf, Bahrenfeld). Eutin, an einer sumpfigen Stelle nicht selten. Niendorf a. O., einzeln. Lübeck nicht selten. Kiel. Flensburg selten.

Lüneburg. Mecklenburg. Dänemark. Schweden, Norwegen, Finnland.

#### 73. *Larentia flavofasciata* Thnbg.

Umgebung von Hamburg-Altona. Neumünster. Segeberg. Plön. Niendorf a. O. Kiel. Eutin ziemlich selten. Flensburg, nicht selten. Wismar. Dänemark. Schweden, Norwegen, Finnland.

#### 74. *Larentia bilineata* L.

Eine der häufigsten, vielleicht die häufigste unserer Larentien. Ueberall in Schleswig-Holstein, wo gesammelt ist, gefangen, nur in der Marsch und auf den Halligen noch nicht festgestellt, dagegen auf Sylt gefangen. Werneburg schreibt: Auf Sylt „überall in Menge, die Färbung im ganzen bleicher als z. B. in Thüringen“.

Lüneburg. Mecklenburg. Dänemark. Schweden, Norwegen, Finnland.

#### 75. *Larentia sordidata* F.

Gebiet der Niederelbe, wohl überall; im Sachsenwald zuweilen häufig. Plön. Malente. Niendorf a. O. Eutin häufig. Lübeck einmal nicht selten. Kiel (die Art ist von Fabricius nach Stücken aus der Kieler Gegend beschrieben, Ent. Syst. III, 2 S. 185). Flensburg, häufig.

Lüneburg. Mecklenburg. Dänemark. Schweden, Norwegen, Finnland.

#### 76. *Larentia autumnalis* Ström (*trifasciata* Bkh.)

Gebiet der Niederelbe, in Erlengehölzen häufig; von Fabricius [Ent. Syst. III, 2 p. 181 von Hamburg als *coerulata* (synon.) beschrieben]. Niendorf a. O. häufig. Lübeck, sehr häufig. Kiel. Flensburg.

Lüneburg. Mecklenburg. Dänemark. Schweden, Norwegen, Finnland.

#### 77. *Larentia ruberata* Freyer.

Eine in Deutschland recht seltene, oft auch mit *autumnalis* verwechselte Art (über die Unterschiede s. Berge-Rebel S. 359).

Rendsburg 1 Ex. (Dr. Meder, teste Püngeler). Ich besitze 2 Stücke von Flensburg, die ich ebenfalls für diese Art halte.

In Skandinavien (Schweden: Schonen bis Lappland, Norwegen) und Finnland gefangen. In Deutschland ist nächster bekannter Fundort das hohe Venn in der Eifel.

(Fortsetzung folgt.)

# 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: 1916

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Warnecke Georg Heinrich Gerhard

Artikel/Article: [Die Geometriden-Fauna Schleswig-Holsteins. 139-140](#)