

und aquaticus sowie Polygonum bistorta.*) Ich fand die Eier von *Ch. rutilus* an *R. hydrolapathum*, *aquaticus*, *lapatipholicum* und *crispus*, wie schon angeführt, an der Ober- und Unterseite der Blätter; an *crispus* selbst auch an den Blütenstengeln und Blüten.

Doch nun zurück zur Spätgeneration! Die Eier schlüpfen gleich nach dem Eintragen, so daß ich oft schon am nächsten Tage kleine Räumchen fand, die sich sofort in das Fleisch des Blattes einfressen. Zu ihnen gesellen sich die kleinen roten Wiesenameisen, die den Saft, der sich neben der Grube ansammelt, auflecken. Hat das Räumchen eine Fläche, die ungefähr doppelt so lang als es selbst ist, ausgegabt, so verläßt es dieselbe, um sich an einer anderen Stelle eine neue Grube zu machen. Die *rutilus*-Raupe frißt vor ihrer Ueberwinterung die Blätter niemals durch. Sie wird in der zweiten Häutung braun und geht schon Mitte bis Ende August in ihr Winterquartier, das sie an den unteren Stengeln und trockenen Blättern findet. Anders verhalten sich die Raupen, welche die Spätgeneration ergeben. Sie behalten ihre grüne Farbe, fressen nach vollendeter zweiter Häutung kleine Löcher durch die Blätter, während sie bei zunehmender Größe große Stücke vom Rande her ausfressen. Nun geht die Entwicklung sehr schnell vorwärts. Die Puppenruhe ist ebenfalls sehr kurz (ca. 8 Tage). Ich trug im vorigen Jahr (1911) die Eier am 8. Juli ein. Am 25. August hatte ich von der Spätgeneration die ersten Falter, ca. 20 Puppen und mehrere erwachsene Raupen. Im ganzen 30 Stück. Das ganze Material habe ich der Freiheit übergeben, um die Art hier eventuell einzuführen.

Diese Spätgeneration, über die ich in den angeführten Werken und in der Zeitschrift des I. E. V. keine Aufzeichnung finde, verdient, wenn sie nicht schon beschrieben und benannt ist, einen besonderen Namen. Ich werde hier diese Generation, welche aus dem im Berliner Gebiet gesammelten Material stammt und von Herrn Meltendorf aus Brandenburg und mir selbst unter natürlichen Verhältnissen gezogen wurde, im folgenden beschreiben.

♂ und ♀ sind ein Drittel kleiner als *v. rutilus*. Infolgedessen sind alle Zeichnungen auch kleiner. Es sind auch ♂♂ mit nur angedeutetem Mittelfleck darunter.

Die Flugzeit von *Ch. v. rutilus* ist hier Monat Juli, die der Spätgeneration Ende August und Anfang September.

Die Typen befinden sich in der Sammlung des Vereins „Rutilus“ zu Brandenburg; ferner in der Sammlung des Herrn A. Meltendorf zu Brandenburg und in meiner eigenen Sammlung.

Dieser Generation werde ich den Namen „die Herbstliche“ = *v. autumnalis* Kr. geben.

* * *

Nachtrag zum vorhergestellten Artikel über die Spätgeneration von *Ch. rutilus*.

In der vorhergehenden Arbeit sagte ich, daß die Zeit uns lehren müsse, ob die Spätgeneration von *Ch. rutilus* in jedem Jahre erscheine. Darum will ich kurz über die Beobachtungen in diesem Jahre berichten.

Anfang Juli führte uns der Weg wieder nach Berlin. An *rutilus*-Eiern fanden wir weniger als sonst. Den hohen Prozentsatz der Spätgeneration

*) An *Polygonum bistorta* fand ich die Eier niemals, obgleich sie häufig im Fluggebiet vorkommt.

im Vorjahre konnte man dem warmen Sommer zuschreiben. In diesem nassen und kühlen Jahre entwickelten sich aus den im Garten ausgesetzten Eiern 6% zur Spätgeneration; zum festen Bestand und zur Fortentwicklung genügend. Die Falter erschienen wieder, wie im vorigen Jahre, Anfang September.

Hiermit schließe ich den Artikel in der Hoffnung, daß sich die Entomologen, denen es möglich ist, durch gewissenhafte Beobachtung von meinen Ausführungen überzeugen.

Raupe von *Lasiocampa (Bombyx) Trifolii* (Kleespinner) überwintert nicht.

Von Arthur Fritzsche, Neuhausen (Schweiz).

Ueber die Lebensweise dieser Raupe liest man z. B. in einem Schmetterlingsbuche:

„sie überwintert und findet sich sodann im Frühjahr bis Juni auf Triften und Wiesen an Gras und Kleearten; sie verpuppt sich im Juli in einem ovalen, dichten Cocon und liefert im August bis September den Schmetterling“.

In einem anderen Schmetterlingsbuche ist zu lesen:

„die Raupe ist dichtfilzig braungelb behaart mit schwarzblauen, weißpunktigen Ringeinschnitten, einem abgesetzten gelblichen Seitenstreif und orangegelbem Kopfe; vom Herbst bis Juni an Gras und anderen niederen Pflanzen“.

Aehnliche Angaben befinden sich wohl in den meisten Schmetterlingsbüchern, aber diese Raupe überwintert nicht, welche Gewißheit ich durch zwölfjährige Beobachtung erlangt habe; mit der Veröffentlichung meiner diesbezüglichen Erfahrungen habe ich so lange gezögert, bis ich solche aus verschiedensten Höhenlagen und Gegenden gesammelt hatte, von welchen ich nur die nachfolgenden angebe, welche hinsichtlich klimatischer Verhältnisse sehr verschieden sind und dennoch für *Las. Trifolii*-Raupen nur ganz unbedeutende Variationen aufweisen (Raupen aus der Südschweiz sind in der Jugend lebhafter, erwachsen aber düsterer gefärbt als hiesige):

Höhe über Meer: 205 bis 1281 Meter von Locarno über Bignasco bis Fusio im Val Maggia, Kanton Tessin, Südschweiz.
 „ „ „ : 434 bis 939 Meter von Weesen am Walensee bis Amden, Kanton St. Gallen.
 „ „ „ : 777 bis ca. 1000 Meter von Mesocco (Misoxtal) talaufwärts, Kanton Graubünden.
 „ „ „ : ca. 1300 bis 1411 Meter von Albinen bis Leukerbad im Kanton Wallis.
 „ „ „ : 1179 bis ca. 1650 Meter von Airole bis ins Val Tremola (Gotthardstraße).
 „ „ „ : 535 bis 914 Meter von Merishausen bis zum Signal des Hohen Randen, Kanton Schaffhausen, Nordschweiz.

Ich könnte noch eine Anzahl Gegenden nennen, wo *Las. Trifolii* unter sehr verschiedenen klimatischen Verhältnissen lebt, ohne wesentlich in der Raupe zu variieren, aber die obigen sechs Gegenden werden genügen, um zu beweisen, daß die verschiedenen Höhenlagen und Klimaverhältnisse sozusagen keine Einwirkung auf die Lebensweise der Raupe, noch auf deren Färbung haben; überall überwintern die Eier, überall verpuppt sich die Raupe im Juni und

der Schmetterling schlüpft meist im August. Ich habe Versuche gemacht mit Raupen von Trifolii, die ich aus der Südschweiz mitgebracht hatte; ich habe sie sonnig und warm im Freien weitergezogen, habe aber den Schmetterling erst im August erhalten, zu ganz gleicher Zeit wie von Freilandraupen aus dem Randengebiete (ca. 450 Meter höher als Neuhausen). Die im August erhaltenen Eier von Südschweiz- und Nordschweizraupen-bez. Schmetterlingen habe ich im Freien an sehr sonniger und geschützter Lage plaziert, aber die Käupchen sind erst im März des folgenden Jahres geschlüpft; letztes Jahr habe ich nun nochmals Trifolii-Raupen aus Locarno mit solchen vom Randengebirge gleichzeitig hier in Neuhausen gezogen, sie haben sich gleichzeitig verpuppt, ich habe gleichzeitig die Schmetterlinge bekommen, so daß ich dreierlei Eier, nämlich reine Tessiner, reine Randentrifolii und solche von Tessiner ♀ und Randen ♂ erhielt; wir haben hier voriges Jahr neun Wochen lang bis Anfang September keinen Regen und sehr warmes Wetter gehabt, so daß diese Eier gewiß die Räumchen schon im September ergeben hätten, wenn letztere naturgemäß überwintern würden; ich habe, um die Entwicklung derselben zu beschleunigen, die Eier in ein sonniges nach Süden gelegenes vollständig frostfreies Zimmer gebracht, sobald das Herbstwetter rauh zu werden begann; wir haben diesen Winter nur einmal während einiger Tage hier Schneefall gehabt; der Schnee schmolz aber sehr schnell wieder weg, so daß meine Trifolii-Eier nicht allein sich im geschützten Raume, sondern an sehr hellem Standort den Winter über befanden und dennoch sind die Räumchen der Randentrifolii erst am 12. Februar dieses Jahres, die Tessiner-Trifolii und die Bastarde erst vom 15. bis 25. Februar dieses Jahres geschlüpft, gewiß der beste Beweis, daß sogar unter allergünstigsten Verhältnissen die Trifolii-Räumchen nicht im Herbst schlüpfen, sondern die Eier überwintern!

Systematisches Verzeichnis der in Osnabrück und Umgegend bis einschließlich des Jahres 1909 beobachteten Großschmetterlinge (Macrolepidoptera).

Von H. Jammerath, Osnabrück.

(Fortsetzung.)

- A. comes* Hb. (*orbona* F.). Häufig im Juli und August. Raupe bis Mai an niederen Pflanzen.
- ab. adsequa* Tr. } unter der Stammform.
ab. prosequa Tr. }
- A. triangulum* Hufn. Häufig Juni bis August. Raupe überwintert bis Mai an niederen Pflanzen.
- A. baja* F. Häufig Juli und August. Raupe wie vorhergehend.
- A. c-nigrum* L. Häufig im Mai und wieder im August. Raupe überwintert bis Mai an niederen Pflanzen und im Juli.
- A. ditrapezium* Bkh. Nicht selten im Juli und August. Raupe vom Herbst bis Mai auf niederen Pflanzen.
- A. stigmatica* Hb. (*Rhomboides* Tr.). Ziemlich selten Juni, Juli. Raupe an niederen Pflanzen bis Mai.
- A. xanthographa* F. August und September häufig. Raupe überwintert von Oktober bis April an

Gras. Raupe liegt mehrere Wochen als Püpling in der Erde.

- v. cohaesa* H. S. selten unter der Stammform.
- A. umbrosa* Hb. im Juli und August seltener. Raupe überwintert bis Mai an niederen Pflanzen.
- A. rubi* View. Nicht selten im Juli und August. Raupe wie vorige.
- A. brunnea* F. Häufig im Juni und Juli. Raupe wie vorher.
- A. primulae* Esp. (*festiva* Hb.). Nicht selten Juli und August. Raupe wie vorige.
- A. plecta* L. Häufig im Mai, Juni und September. Raupe im Juli, September und Oktober an niederen Pflanzen; überwintert als Puppe.
- A. simulans* Hufn. (*pyrophila* F.). Seltener im Juni und Juli. Raupe überwintert bis April an Gras und niederen Pflanzen.
- A. putris* L. Häufig im Mai, Juni und September. Raupe im August und September (als Puppe überwintert) und im Juli, besonders an Brennesseln, auch an anderen niederen Pflanzen.

(Fortsetzung folgt.)

Stenobothrus nigro-maculatus H. S.

Von V. Torcka, Nakel-Netze.

In unserer Zeitschrift vom 21. September dieses Jahres teilt Herr W. Leonhardt, Berlin-Steglitz, in seiner Veröffentlichung: „Zwei für Deutschland seltene Orthopteren aus dem Mainzer Becken“ mit, daß Mainz der nördlichst gelegene bis jetzt bekannte Fundort von *St. nigro-maculatus* sein dürfte. Im Jahre 1908 konnte ich bereits über das Vorkommen dieser Orthoptere aus der Umgegend von Nakel, Regierungsbezirk Bromberg in Posen, in der Zeitschrift der Naturwissenschaftlichen Abteilung in Posen, XV. Jahrgang, berichten. Seitdem finde ich sie alljährlich hier mit *Barbitistes constrictus* Br. v. W., *Caloptenus italicus* L. und *Chrysochraon brachypterus* Ocsk. zusammen. Laut Veröffentlichung des Herrn Dr. la Baume aus dem Jahre 1911 wurde *St. nigro-maculatus* sogar in einzelnen Stücken in der Provinz Westpreußen gefunden. Mithin ist der letztere Fundort bis dahin der nördlichste in ganz Europa, der weit über den 53. Breitengrad hinausgeht. Die Gegend, in welcher genannte Orthopteren hier vorkommen, trägt einen durchaus xerothermischen Charakter.

Kleine Mitteilungen.

Der Entomolog. Verein von Karlsbad wird am 17. Okt. d. J. sein 25 jähriges Bestehen feiern, zu dem geladene und von Mitgliedern eingeführte Gäste Zutritt haben. An die eigentliche im Restaurant „Deutsches Heim“ stattfindende Gedenkfeier schließt sich ein populärwissenschaftlicher Vortrag. Wir wünschen dem rührigen Verein ein weiteres und ferneres gedeihliches Wachsen.

Auskunftsstelle des Int. Entomol. Vereins.

Wie überwintert man am besten die Räumchen von *Callimorpha hera-quadripunct*?

Joh. Moser, Stuttgart-Gaisburg.