

die gleiche, die schon im Herbst das Zeichen jener Krankheit gezeigt hatte. *) Die sechs anderen häuteten sich zu dieser Zeit zum letzten Male; während sie gerade in der Häutung saßen, ging die Temperatur auf dem Balkone, wo sie sich befanden, in zwei Nächten leider unerwartet tief, nämlich unter 0° C hinab, und ich glaube, daß aus diesem Grunde später zwei von diesen sechs Raupen eingingen. Ganz offensichtlich wirkte dieser Frost ungünstig auf etwa 10 Raupen, die sich bereits zur Verpuppung eingesponnen hatten; sie verpuppten sich zwar nach einigen Tagen, die Puppen hatten aber nicht eine schöne volle Form, waren etwas dünnchalig und ergaben nicht so lebhafte Falter, wie die übrigen 29 Raupen, die später bei warmem Wetter zur Verpuppung gingen und prächtige Falter ergaben. Ein Paar dieser letzteren brachte ich zur Kopula und ziehe davon z. Z. wieder eine kleine Anzahl Raupen.

Der heiße Sommer 1911 war ohne Zweifel für eine solche Zucht viel geeigneter als der naßkalte von 1912 und ich bin mit dem Herrn Fragesteller der Ansicht, daß sehr wahrscheinlich das anhaltend kalte Regenwetter für eine flavia-Raupe verhängnisvoll war.

Indessen dürfte freilich die Zucht der herangewachsenen flavia-Raupen in Gläsern und gar etwa in der Stubenluft auch nicht so gut sein, wie in großen Töpfen, die man ins Freie stellt.

Zum Schlusse möchte ich noch folgendes erwähnen: Mein Lieferant hatte mir empfohlen, die Raupen in einem Holzkästchen zu ziehen oder doch in einem solchen zu überwintern. Während des Sommers 1911 versuchte ich nun wiederholt, sie in einem Holzkasten mit drei über dem Boden angebrachten Drahtgitterfenstern unterzubringen; aber jedesmal, wenn ich die Raupen vom Pflanzentopfe in den Kasten verbrachte, stellten sie das Fressen alsbald ein, so daß ich im weiteren dann nur die „Topfzucht“ anwandte. Der Lieferant teilte mir im Sommer 1912 weiter mit, daß er mit seiner eigenen flavia-Zucht kein Glück gehabt habe.

Man kann ja über den Wert dieser beiden Methoden verschiedener Ansicht sein; mir will es nur scheinen, als ob die Zucht in großen Pflanzentöpfen auf Kies und unter Scherben für flavia, die doch im Gebirge in Geröllhalden lebt, sich besser eigne, als in einem Holzkasten. Sieht man von jenen wenigen Raupen ab, die durch zwei tückische Nachtfröste mehr oder weniger mitgenommen worden waren, so ist der Erfolg meiner Zucht ein recht günstiger zu nennen.

Eine Spätgeneration des *Chrysophanus var. rutilus* und deren Lebensweise in der Mark Brandenburg.

Von C. Kröhe, Genthin.

Schon etwa zehn Jahre rief mich der einziehende Juli in das reichste Schmetterlingseldorado Berlins, in den Finkenkrug. Nun, was ist es denn, was

*) Sie zeigte dieses Symptom schon, bevor ich die Holzwohle im September bespritzt hatte, konnte also nicht durch das Bespritzen erzeugt worden sein, das in trockener warmer Zeit und bei sehr mäßiger Anwendung kaum Schaden bringen dürfte. Unnötig und schädlich ist aber häufiges und starkes Bespritzen, vor dem schon Herr Schmidt s. S. gewarnt hat. Dagegen ließ ich im Winter die Topfgaze bei trockenem Schneefall stark beschneien oder legte selber noch Schnee darauf, weil er ein ausgezeichnetes Mittel gegen austrocknende Luft und Winde ist.

mich jedes Jahr veranlaßt, nach dorthin eine Sammeltour zu unternehmen? Es sind die Eier des schönen Tagfalters *Chr. rutilus*, den ich immer mit dem größten Vergnügen ziehe. Ist doch seine Zucht, wenn man sie ganz den natürlichen Verhältnissen anpaßt, eine der leichtesten. Bei diesen Zuchten hatte ich nun jedes Jahr in kurzer Zeit einige Falter, also eine Spätgeneration, erhalten. Im Jahre 1911 war der Prozentsatz der Tiere (ca. 80%), die sich zur Spätgeneration entwickelten, ganz besonders auffallend. Ob sich die Art hier mehr und mehr dazu ausgebildet hat, oder ob die große Hitze des vorigen Sommers allein die treibende Kraft war, muß die Zeit lehren.

Meine Beobachtungen über *Ch. rutilus* stimmen mit dem, was ich in den Zeitschriften und neuesten Schmetterlingswerken (Spuler und Lampert) gefunden habe, nicht ganz überein. Aus dem Grunde werde ich erst meine eigenen Erfahrungen über *Ch. rutilus* hier bekanntmachen.

Aus dem Artikel des Herrn M. Gillmer, Cöthen: „Geschlechtswitterung der Raupen“ (Entom. Zeitschr. Nr. 6 und 7 von 1904, XVIII. Jahrgang) könnte man entnehmen, daß *v. rutilus* seine Eier vielleicht paarweise ablegt, die Raupen aber bestimmt nach Lockes Bericht paarweise (♂ und ♀) auf *Rumex* an der Unterseite der Blätter leben. Herr M. Gillmer bezweifelt aber selbst, was von den Eiern angenommen werden mußte und führt zum Beweise folgendes aus dem „Handbuch der Großschmetterlinge des Berliner Gebietes“, 1912, p. 8, an: „Die Eier dieses Falters werden einzeln und bis zu zwölf Stück an der Unterseite der Blätter abgelegt“.

Mit meinen Beobachtungen stimmen die Angaben, daß erstens die Raupen nur paarweise leben, zweitens die Eier nur einzeln oder bis zu zwölf Stück an der Unterseite abgelegt werden, nicht überein.

1. Die Raupen, welche ich nur in einem Jahre gesammelt habe, fand ich einzeln und bis zu fünf Stück an einer Pflanze. Ebenso berichtete mir mein werter Sammelfreund, Herr Meltendorf aus Brandenburg, daß er die Raupen, welche er mehrere Jahre sammelte, in ungleichmäßiger Anzahl an einer Pflanze gefunden hat.

2. In den zehn Jahren, in denen ich die Eier sammelte, fand ich nicht nur 1–12 Stück an einer Pflanze, sondern auch bis 70 Stück an einem Blatte; und zwar nicht nur an der Unterseite, sondern auch ebenso häufig an der Oberseite der Blätter. Natürlich nicht jedes Jahr sind die Eier so häufig. Im letzten Jahre hatte ich mit meinem lieben Sammelfreund an den besten Flugplätzen einen halben Tag gesucht, und wir hatten noch nicht ein Dutzend zusammengebracht. Plötzlich fand ich ein Blatt mit 49 *rutilus*-Eiern; von da an wieder immer nur 1–3 Stück an einer Pflanze. In einem früheren Jahre hatte ich laut meiner Notizen 69 Stück an einem Blatte gefunden. Hieraus geht hervor, daß der Falter beim Ablegen der Eier ganz planlos zu Werke geht und daß man auch von einer Geschlechtswitterung der Raupen von *Ch. rutilus* nicht sprechen kann.

Auch sind die Angaben über die Futterpflanze in der Literatur nicht ausführlich genug. Prof. Dr. C. Lampert gibt nur *Rumex* an, nicht welche Art. Das „Handbuch der Großschmetterlinge des Berliner Gebietes“ von M. Bärtel und A. Herz gibt nur *Rumex hydrolapathum* an. Im Spulerschen Schmetterlingswerk finden wir aufgezeichnet: *Rumex hydrolapathum*

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

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Krähe Carl

Artikel/Article: [Eine Spätgeneration des Chrysophanus var. rutilus und deren Lebensweise in der Mark Brandenburg 106-107](#)