© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Zur Oekologie von Luceria virens L.

Als ich in Nr. 31 des 26. Jahrganges (1932) der Gubener meine Beobachtungen über die Eiablage von *Luceria virens* L. veröffentlichte, hatte ich bestimmt damit gerechnet, von der einen oder anderen Seite Mitteilungen über die Zucht dieser Art zu erhalten.

Doch es meldete sich niemand zum Wort, und so war ich denn auf mich selbst angewiesen.

Ein Erfolg bei der Zucht war mir leider nicht beschieden, was ich darauf zurückführe, daß ich zu viele Raupen im Zuchtglase beisammen hatte.

Ich notierte über den Verlauf meines Zuchtversuchs: „20. 4. 1933 Beginn des Schlüpfens der Räupchen. Nahmen diverse Gräser sofort an. Leben im Innern der Halme. Gegen das Licht gehalten, die Räupchen zu sehen. In den Halmen Fraßlöcher. Räupchen spinnen auch mehrere Halme röhrenartig zusammen. Räupchen bräunlich mit dickem Kopf und einem Nackenschild. Einzelne Haare. Wachstum sehr langsam. Nach etwa 14 Tagen gehen mehr und mehr Räupchen ein. Kleben mit dem After fest, anscheinend eine Darmkrankheit. Nur wenige erreichen etwa ¾—1 cm Länge. Am 20. 5. 33 sämtliche Tiere eingegangen. Von einer Anzahl an eingetopftes Gras gebrachter Tiere nichts mehr beobachtet."

Mehr Glück hatte mein Sammelfreund Neumair, der in einem Vortrage in der Entomologischen Gesellschaft Essen am 28. Februar 1934 über den Verlauf der Zucht wie folgt berichtete:

„*Luceria virens* L., diese schöne, grüne Eule wird seit einigen Jahren regelmäßig von Anfang August bis Ende September in einigen Exemplaren bei Kirchhellen gefunden. Das Auffinden des Falters ist nicht allzu schwierig, da das eigentümlich satte Grün seiner Vorderflügel von dem fahlen Gelbgrün der um diese Jahreszeit schon stark abwelkenden Gräser lebhaft absticht und den mit dachförmig angeordneten Flügeln dasitzenden Schmetterling verrät. Dabei möchte ich bemerken, daß die mir bisher bekannt gewordenen Funde fast ausschließlich bei Nacht mit der Laterne gemacht wurden. Einen Massenfund meldet Herr Wagner, Bochum, der im Jahre 1913 den Falter zu Hunderten im Grase sitzend beobachtete."

Vortragender geht nun ausführlich auf meine eingangs erwähnte Veröffentlichung ein und fährt dann fort: „Soweit Herr Brinkmann und kann ich die von ihm vermutete endophage Lebensweise der jungen Raupe auf Grund meiner Beobachtungen nur bestätigen. Aber das Geheimnis, wie die Eier von dem *virens*-♀ unter die äußere Blatthülle der Grashalme gebracht werden, ist noch nicht gelüftet. Die Vermutung dürfte nicht von der Hand zu weisen sein, daß das *virens*-♀ eine längere Legeröhre besitzt, die es unter die Blatthülle schiebt bezw. letztere durchbohrt und dann die Eier ablegt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Und nun komme ich zur Zucht. Von Herrn Brinkmann erhielt ich 20 Eier, die ich zur Ueberwinterung in einem Federkiel und letzteren in einer Streichholzschachtel unterbrachte. Nun habe ich außen an der Seite meines Küchenfensters ein kleines Schränkchen hängen, das im Sommer zur Aufbewahrung von Fleisch und Wurst dient. In diesem Schränkchen, das vorn eine mit Drahtgaze verschlossene Oeffnung hat, überwintere ich stets die Falter-Eier, somit auch die von *Luceria virens*, und kümmere mich den ganzen Winter absolut nicht darum, da kann das Wetter sein, wie es will. Erst am Anfang des Frühjahres wurden die *virens*-Eier einer öfteren Besichtigung unterzogen. Sobald das erste frische Gras sich auf den Wiesen zeigte, nahm ich die Eier ins warme Zimmer und brachte sie in einem kleinen Gläschen mit völlig abgedichtetem Deckel unter. Es war Mitte April, als die Räupchen schlüpften, und zwar erst 3, am folgenden Tage 5, am dritten Tage 4 und am vierten Tage die restlichen 8 Stück. Nun kam die Futterfrage. Berge-Rebel nennt niedrige Pflanzen: Alsine, Plantago und Brachypodium, während Geh. Rat Uffeln Bromus (Trespe) angibt. Ich reichte meinen *virens*-Räupchen einfach *Poa*, das gemeine Wiesengras, und zwar nicht die oberen, flachen Teile des Grases, sondern ich gab ihnen, sozusagen instinktiv, den unteren, also röhrenförmigen Teil, den ich mit der Schere in kleine, 2—3 cm lange Stücke schnitt. Und nun begann die Zucht interessant, zugleich aber auch etwas schwierig zu werden. Es dauerte nämlich gar nicht lange, da war der größte Teil der Räupchen in den röhrenförmigen Grasstengeln verschwunden. Nur wenige — 3 bis 4 Stück — hatten sich aus abgenagten Grasteilchen und kleinen Grasschnitzeln ein Versteck gemacht. Mit meiner Lieblingsbeschäftigung, meine Pfleglinge oft lange Zeit zu beobachten, war es diesmal nichts, und auch ein Futterwechsel machte ziemliche Schwierigkeiten. So ca. 3 Wochen bekam ich nun äußerst selten ein Räupchen zu sehen; hielt ich aber die Grashalme gegen das Licht, so gewahrte ich ab und zu im Innern derselben ein Räupchen und bemerkte, daß sie doch schon die Länge von 10—12 mm erreicht hatten. Aber wieviele lebende Räupchen ich noch besaß, davon hatte ich keine Ahnung, und trotz langem Suchen und genauem Zählen fand ich nie mehr als 6—7, höchstens 8 Stück zusammen. Das Wachstum ging ziemlich langsam vonstatten. Nach Verlauf von 3 Wochen entdeckte ich die erste tote Raupe im Glase. Nun brachte ich die Raupen oder vielmehr das Futter, denn von ersteren sah ich ja nichts, in einem größeren Glase unter, und da gabs dann wieder eine tote, also die zweite. Nach weiteren 14 Tagen tat ich dann das Ganze in ein Glasaquarium, das oben durch eine Glasscheibe ziemlich gut abgedichtet war. Nun muß ich zugeben, daß ich von jetzt ab etwas gleichgültig wurde, weil ich eben die Raupen fast nie zu sehen bekam und weil ich auch nicht wußte, wieviele noch vorhanden waren. Jeden zweiten Tag holte ich nun, und zwar immer von derselben Stelle, frisches Gras und legte es einfach

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

auf das alte Futter. Ab und zu wühlte ich vorsichtig darin herum und machte da die Entdeckung, daß sich an vielen Stellen am Boden des Aquariums 2½—3 cm lange, aus Gras und Kot zusammengesponnene Höhlungen befanden. Als ich eine solche öffnete, gewahrte ich eine kräftige, ca. 3½ cm lange Raupe, die, wie Herr Geh. Rat Uffeln in der I. E. Z. Guben, 15. Jahrgang, pag. 149 schreibt, sehr an die Raupe von *Hadena monoglypha* Hufn. erinnert. Sie ist hellgrau mit schwarzen, behaarten Punktwärzchen, die in je einer Querreihe auf den einzelnen Segmenten angeordnet stehen. Der Kopf und das Nackenschild sind schwarzbraun.

Da sich an dem untersten, vergilbten Gras und dem damit vermischten Kot bereits Schimmel gebildet hatte, kippte ich kurz entschlossen den ganzen Inhalt des Aquariums in eine großeSchüssel, und ich traute meinen Augen nicht; denn 17 große, kräftige *virens*-Raupen rannten wie wild umher und suchten sich zu verstecken. Der ganze untere Inhalt des Aquariums bildete ein einziges, ca. 3 cm dickes, verfilztes Polster, in dem sich die ausgefressenen Lager der Raupen dicht beieinander befanden. Eine gründliche Reinigung des Aquariums war nun selbstverständlich. Frisches Gras hinein und die Raupen fanden wieder ihren Platz darin. Sofort verkrochen sie sich wieder bis auf den Boden, und jede fertigte sich wieder ein Lager an, wo man sie dann durch vorsichtiges Aufheben des Grases beobachten konnte. Manche ließen nach oben hin eine Oeffnung frei, durch die sie — allerdings selten — mal zum Vorschein kamen. Die *virens*-Raupe ist sehr scheu und lebhaft, und berührt man sie, z. B. mit einem Grashalm, so wehrt sie sich tüchtig und energisch.

Der Raum des Aquariums war für die 17 kräftigen Raupen etwas beschränkt. Die Tiere kamen sehr oft miteinander in Berührung, aber sie taten sich nichts.

Nach weiteren 8—10 Tagen mußte ich für 14 Tage nach meiner Heimatstadt München verreisen. Die *virens*-Raupen standen kurz vor der Verpuppung. Mitnehmen konnte ich sie nicht; doch meine Frau war gern bereit, die Pflege der Tiere zu übernehmen. Aber auch sie mußte während meiner Abwesenheit auf 4 Tage verreisen. Da gab ich ihr nun den Rat, den Behälter bis oben mit Gras zu füllen und dann ihre Reise anzutreten. Bei ihrer Rückkehr sorgte sie sofort für Lüftung des Aquariums, das die 4 Tage dicht verschlossen gestanden hatte. Später hob sie mal vorsichtig das Gras in die Höhe und gewahrte eine ganze Anzahl großer kräftiger Puppen darunter, was sie mir dann nach München hocherfreut mitteilte. Das Raupenstadium dauerte somit 7 Wochen.

Bei meiner Ankunft in Essen fand ich zu meiner größten Freude 17 schöne kräftige Puppen, fein säuberlich in Papierrollen verpackt, im Schlüpfkasten auf feuchtem Sand liegend, vor.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die sehr lebhafte Puppe ist erst hellbraun, später dunkelbraun mit 4 gleich langen, abwärts und etwas gegeneinander geneigten Afterspitzen.

Nach kaum 3-wöchentlicher Puppenruhe schlüpften 14 tadellose schöne Falter. Die restlichen Puppen wurden faul.

Das war das Endergebnis dieser interessanten Zucht. Sehr schwierig ist sie meines Erachtens nicht. Die Hauptsache ist, daß man die Raupen völlig ungestört läßt und nur für genügend frisches Futter sorgt."

Angesichts meines Mißerfolges gereicht es mir zu ganz besonderer Freude, daß es Herrn Neumair vergönnt war, die ab ovo-Zucht der *Luceria virens* L. erfolgreich durchzuführen und durch seine interessanten Beobachtungen die Kenntnis von der Lebensweise der Raupe zu vervollständigen.

Zu weiteren Beobachtungen über die Eiablage möchte ich noch besonders anregen und werde, wenn ich wieder ein *virens* ♀ finden sollte, diesem Problem meine ganze Aufmerksamkeit widmen. R. Brinkmann, Essen.

Die Formen von Pieris bryoniae O.

Von Dr. Leop. Müller, Linz.

A. Übersicht.

a) In meiner Abhandlung „*Pieris bryoniae* O. und *napi* L." (Gub. I. E. Z. 1933, S. 93 ff) habe ich versucht, die Artverschiedenheit dieser beiden Formengruppen nachzuweisen. — Nachfolgend sollen die Formen der *bryoniae*-Gruppe im einzelnen behandelt werden, während jene der *napi*-Gruppe den Gegenstand einer besonderen Darstellung bilden werden.

b) Zur *bryoniae*-Gruppe gehören außer unserer europäisch-alpinen *bryoniae* O. noch mehrere andere Arten, wie die europäisch-arktische *arctica* Vty. aus Nordskandinavien, u. a.; auf diese wird im Anhang II noch kurz einzugehen sein.

Der Formenkreis unserer europäisch-alpinen *bryoniae* läßt 3 Hauptgruppen unterscheiden:

1. subsp. *bryoniae* O., die einbrütige Rasse der hohen Lagen;
2. subsp. *flavescens* Wgn., die zweibrütige Rasse der Nordalpen in niedrigeren Lagen; und
3. subsp. *neobryoniae* Shelj., die zweibrütige Rasse der Südalpen.

Diesen wird sich vielleicht noch als vierte die Karpathenrasse anzuschließen haben, die aber vorher noch näher erforscht werden muß; sie scheint übrigens der jüngeren Südalpenrasse näher zu stehen[1]).

---

[1]) Falls es sich bei den von den Sudeten gemeldeten Stücken (vgl. meine Abhandlung, Gub. I. E. Z. 1933, S. 110) wirklich um *bryoniae*- und nicht etwa bloß um *napi*-Rückschlagsstücke oder dgl. handelte, dürfte diese Sudetenform nach der Sachlage mit der Nordkarpathenrasse übereinstimmen. —

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Internationale Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: 28

Autor(en)/Author(s): Brinkmann R.

Artikel/Article: Zur Oekologie von Luceria virens L. 207-210