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



**Internationale Entomologische Zeitschrift**
**Organ des Internationalen Entomologen-Bundes und des Reichsverbandes Deutscher Entomologen-Vereine**
**27. Jahrgang. 15. August 1933. Nr. 19.**

Inhalt: Dr. Leop. Müller: Pieris bryoniae O. und napi L. (Fortsetzung) — Entomologische Gesellschaft Essen.

# Pieris bryoniae O. und napi L.

Von Dr. Leopold Müller, Linz.

(Fortsetzung.)

D. a) Die einbrütige Höhenform *bryoniae* O. hat eine verhältnismäßig lange Flugzeit. Der Falter entwickelt sich aus der überwinterten Puppe wahrscheinlich überall schon bald nach der Schneeschmelze, also an der Untergrenze der Verbreitungszone meist schon anfangs Juni, in höheren Lagen etwas später. Er fliegt dann ohne Unterbrechung bis August und manchmal sogar bis September. Es scheint fast, als ob diese ausgedehnte einzige Generation die Doppelgeneration der niederen Lagen ersetzen sollte. — Vorbrodt, Schweiz. E. G. 1924, S. 37 machte darauf aufmerksam, daß die alpinen Falter im allgemeinen einer wesentlich längeren Entwicklungsdauer als die Taltiere bedürfen und daß sohin gar nicht die Zeit zur Bildung einer II. Generation vorhanden ist. Nach seinen Aufzeichnungen erscheint *bryoniae* O. in der Schweiz frühestens am 21. Mai (bis 25. Juli), die Verpuppung beginnt erst frühestens am 10. August (bis 25. September). — Ob die *bryoniae*-Raupe auch bei der künstlichen Zucht in der Ebene so lange zur Entwicklung braucht, scheint noch nicht festgestellt oder mindestens nicht publiziert worden zu sein; dagegen wurde ein sehr lange ausgedehntes Schlüpfen der Puppen mehrfach beobachtet, so von Weismann, Zool. Jahrb. 1895, S. 632; Ris, Schweiz. E. G. 1927, S. 20; Sparre Schneider, Tromsö Mus. Aarsh. 1892, S. 16(bei *arctica* Vty., 41 Tage) u. a. Ein interessantes Gegenstück bildet das, zuerst von den Wiener Entomologen beobachtete zwar schnelle, aber auffällig ungleichmäßige Wachstum der Raupen bei der zweibrütigen *bryoniae*; bei einer Frühjahrszucht kann es vorkommen, daß einerseits schon Sommerfalter schlüpfen, anderseits aber auch noch unverpuppte Frühjahrsraupen vorhanden sind. Ein ausnahmsweises Ueberliegen von *bryoniae*-Puppen auf das dritte Jahr wurde von Ris, l. c., beobachtet; Newman, l. c., berichtete das Gleiche von der irischen *napi* (*britannica* Vty.). Die letzten Gründe aller dieser Erscheinungen (Sicherung der Art?) sind uns unbekannt.

Ob die lange Flugdauer der Art auch durch eine lange Lebensdauer der Individuen mitbedingt ist, wissen wir ebenfalls nicht. In der Gefangenschaft und bei der Zucht lassen

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



sich die Falter kaum länger als 8—14 Tage lebend erhalten; im Freien kann es natürlich auch ganz anders sein. Da während der ganzen Flugzeit immer wieder frische Falter erscheinen, könnte allenfalls auf eine kurze Lebensdauer der einzelnen Stücke geschlossen werden. Anderseits ist es noch unbekannt, ob die *bryoniae*-♀ vielleicht einer wiederholten Befruchtung bedürfen, um ihren ganzen Eiervorrat abzusetzen; in diesem keineswegs unmöglichen Falle wäre wieder eine längere Lebensdauer beider Geschlechter zu erwarten.

b) Bei den zweibrütigen Rassen der *bryoniae* fliegt die Frühjahrsgeneration normal im Mai und dauert bis anfangs Juni; bei Mödling erscheint sie in günstigen Jahren schon im April. Die Flugzeit der Sommergeneration währt normal von Anfang Juli bis Mitte August. Nach Thurner, Klagenfurt, (vgl. E. Hoffmann, W. E. V 1915, S. 71) beginnt die Flugzeit im Kärntner Rosentale (Singerberg, 500—700 m) für die ♂ gewöhnlich in der 1. und für die ♀ in der 2. Maiwoche; sie dauert etwa 2—3 Wochen, Nachzügler noch bis Mitte Juni. Die ♂ der Sommergeneration beginnen meist in der ersten Juliwoche, die ♀ meist erst am 13. Juli; auch hier dauert die Flugzeit 2—3 Wochen, Nachzügler noch anfangs August. — Im Jahre 1931 fand ich die ♀ spärlich am 15. und zahlreich am 20. Mai; die Sommergeneration war am 20. Juli in voller Entwicklung und am 5. August schon teilweise verflogen.

Ueber die Flugzeit der ausnahmsweise einbrütigen Populationen der normal zweibrütigen Rassen ist noch nichts Sicheres bekannt; bei meiner in Linz durchgeführten Kärtnerzucht schlüpften diese Falter normal, d. i. Mitte Mai.

Soweit eine dritte Generation überhaupt entsteht, beginnt ihr Flug etwa 7 Wochen nach Beginn der zweiten, also etwa Mitte oder Ende August. Auch ihre Nachkommenschaft gelangt noch im gleichen Jahre zur Verpuppung. Die Stücke der Frühjahrsgenerationen können also Nachkommen der vorjährigen I., II. oder III. Generation sein.

Dr. Lorković, Zagreb, konnte nach einer brieflichen Mitteilung unter günstigen Umständen vom Juli bis November 1931 von der normal zweibrütigen *bryoniae* aus Marburg nicht weniger als 4 aufeinander folgende Sommergenerationen bei Zimmerzucht erzielen.

E. *Bryoniae* ist in allen drei Rassen meist häufig. Jahrweise scheinen sich allerdings auch beträchtliche Schwankungen zu ergeben; so erwähnten Hoffmann-Klos, Schm. Steierm., 1914, daß die Höhenform *bryoniae* 1913 gänzlich (?) ausgeblieben sei; bei Mödling wurde jahrweise ein starkes Schwanken im Zahlenverhältnisse der weißlichen und gelben Frühjahrs-♀ beobachtet, so daß letztere manches Jahr fast ganz zu fehlen schienen u. dgl. m. Uebrigens konnte ich eine ähnliche Erscheinung auch bei *napi* beobachten, die bei Linz im Frühjahr 1931 geradezu fehlte und auch im Sommer nicht häufig flog (etwas häufiger im Herbst), während 1932 wieder ein normales Flugjahr war.

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



F. Bemerkenswert scheint auch ein gewisser Geselligkeitstrieb der *napi* zu sein. Meyer-Dür, 1852, S. 29, schrieb: „Während die Frühjahrs-*napi* meist nur in der Nähe unserer Wohnungen, in Gemüsegärten u. dgl. herumfliegt und ziemlich schwer zu fangen ist, tummelt sich die Sommer-*napi* lieber gesellschaftlich an sonnigen Waldrändern herum, an manchen Stellen unsäglich häufig." Herr Ing. Joh. Rathje, Bremen, teilte mir brieflich (19. August 1931) mit, daß die *napi* dort kein Waldfalter sei, sondern eher auf feuchten Wiesen vorkomme; die Tiere pflegen gesellschaftlich zu nächtigen; so beobachtete er in einem Umkreis von kaum 1 m² mindestens 10 auf Gräsern ruhende Falter, und ein andermal zählte er an einem einzigen Lythrum salicaria-Busche mindestens 23 nächtigende Falter! Hierher gehören wohl auch die schon erwähnten gesellschaftlichen Höhenflüge der wanderlustigen Sommer-*napi*.

# Entomologische Gesellschaft Essen.

**Vortrag des Herrn Brinkmann in der Sitzung der Entom. Ges. Essen am 20. Februar 1930.**

*Macrothylacia rubi* L.

Die obige, ehemals zur Gattung *Gastropacha* O. bezw. *Bombyx* B. gezählte, jetzt unter der abgetrennten Gattung *Macrothylacia* Rbr. geführte Art hat sich wegen der früher mit der erfolgreichen Ueberwinterung der Raupe verbundenen Schwierigkeiten stets des besonderen Interesses der Entomologen erfreut. Zahlreiche Veröffentlichungen in früheren Jahrgängen der I. E. Z. Guben zeugen von diesem Interesse. Zuchtversuche über Zuchtversuche wurden gemacht, um die beste Ueberwinterungsmethode herauszufinden. Nicht vergeblich war die Mühe. Können doch heute die Schwierigkeiten bei der *rubi*-Zucht als überwunden gelten und hat dementsprechend der Gedanken-Austausch über dieses Problem in den letzten Jahrgängen der I. E. Z. ausgesetzt. Das Wichtigste aus den früheren, in der I. E. Z. Guben veröffentlichten Arbeiten der letzten 2 Jahrzehnte hier nochmals zusammenzufassen, ist der Zweck meiner folgenden Ausführungen.

Die Stellung von *rubi* L. im System habe ich Eingangs schon hervorgehoben. Die Abtrennung als besondere Gattung ist hauptsächlich bedingt durch das Flügelgeäder, indessen weisen auch Raupe und Puppe Unterschiede gegenüber der nahe verwandten Gattung *Lasiocampa* Schrk. auf. Deutsche Benennungen für unseren Spinner, der namentlich in Heidegegenden ein gewöhnliches, in manchen Jahren zahlreich auftretendes Tier ist, sind: Brombeerspinner, Brombeerglucke, Grasschnurrer, Gänserich, Vielfraß.

Rostbraun sind die Flügel beim ♂, graubraun bei dem wesentlich größeren ♀, die Vdfl. bei beiden Geschlechtern mit 2 weißlichen Querstreifen. *Rubi* L. ist keine sehr variable Art; trotzdem unterscheidet Tutt 44 Formen. Die ♂♂ variieren fast nur in Bezug auf

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Internationale Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1933

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Müller Leopold

Artikel/Article: Pieris bryoniae O. und napi L. 197-199