

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

Nach kaum 3-wöchentlicher Puppenruhe schlüpfen 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 stehen¹⁾.

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. —

c) Die Frage nach dem Bestande von besonderen Lokalformen innerhalb der 3 Hauptrassen ist im allgemeinen zu verneinen. Wohl ist die Art sehr veränderlich; bei Eizuchten zeigt sich aber, daß die äußerlich verschiedensten Formen aus einem und demselben Eigelege entstehen. Es konnte auch noch in keinem einzigen Falle festgestellt werden, daß eine oder die andere bestimmte Form an eine oder die andere bestimmte Lokalität gebunden wäre. Im ganzen Gebiete jeder der 3 Rassen kommen alle ihre Formen, wahrscheinlich sogar in gleicher Mischung vor, so daß die Voraussetzungen zur Bildung von Lokalformen von vornherein nicht gegeben sind.

Trotzdem wurde, besonders von Verity, versucht, eine ganze Anzahl sogenannter „Rassen“, ähnlich wie beim Apollo, auch für *bryoniae* aufzustellen und zu benennen. Da diese Namen nun einmal in die Literatur eingeführt sind, muß darauf auch hier näher eingegangen werden, was im Anhang I geschehen soll.

d) Während sich die normale Veränderlichkeit der weißen *napi* in verhältnismäßig sehr engen Grenzen bewegt, ist *bryoniae* gerade durch die große Variabilität der ♀ charakterisiert. Diese Mannigfaltigkeit der Formen stellt aber keineswegs jenes Chaos dar, von dem Verity ausging, sondern bei einer nicht bloß rein morphologischen, sondern auch die Entwicklungsgeschichte berücksichtigenden Betrachtung lassen sich gewisse, in gleicher Weise immer wiederkehrende Gesetzmäßigkeiten erkennen, die eine natürliche Ordnung ermöglichen. Uebrigens wiederholen sich die gleichen Gesetzmäßigkeiten, wie nicht anders zu erwarten, in einer ganz analogen, nur viel weniger auffälligen Weise auch bei *napi*.

Ausgehend von einer, meist auch ziffernmäßig am stärksten vertretenen Mittelform entwickeln sich die Veränderungen nach zwei Richtungen: einerseits zur Verdunklung (Verstärkung der Zeichnung und der Färbung), andererseits zur Aufhellung (Reduktion der Zeichnung, Hellerwerden der Zeichnung und der Grundfarbe). Als seltene Ausnahmsformen schließen sich dann noch an die erstere Richtung die Rückschlagsformen, an die zweite die Formen mit *napi*-ähnlichem Charakter an.

Innerhalb jeder der beiden Hauptreihen lassen sich endlich noch einige charakteristische Zwischenstufen unterscheiden, welche die unterste systematische Einheit (wenn auch nicht ganz im

Auf diese Form bezieht sich übrigens wahrscheinlich auch die *Pontia glazensis* Schilling, welche in der „Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur“. 1830, S. 93 und *ibid.* 1832, S. 72, für die Glazer Seefelder und den Glazer Schneeberg als vermeintlich neuer Tagfalter, jedoch ohne jede nähere Beschreibung erwähnt wurde. Das Zitat im Strand-Katalog 1932: „Arch. schles. Ges. 1820, S. 93“ ist mehrfach irrig.

Die von den Vogesen gemeldeten Stücke (l. c. S. 110) dürften nach der Sachlage zur nordalpinen zweibrütigen *bryoniae*-Rasse in nächster Beziehung stehen. Ob es sich dabei um einen westlichen Ableger dieser Nordalpenrasse oder um eine selbständig entstandene Parallelförmigkeit handelt, läßt sich, zumal ohne hinlängliches Faltermaterial zunächst nicht entscheiden.

Sinne der zünftigen Zoologie) ergeben. In diesen Zwischenstufen kommt erst das habituelle Gesamtaussehen, die konkrete Erscheinungsform (*modificatio*) zum Ausdruck. Davon zu unterscheiden sind die Abänderungen bloß einzelner Merkmale bei unverändertem Habitus, die Aberrationen²⁾.

Aus der Kombination der Färbungs- und Zeichnungsveränderungen ergibt sich dann eine natürliche Ordnung der Formen.

(Fortsetzung folgt.)

Bemerkungen über die Variationsbreite von *Coenonympha vaucheri* Blach.

Von Dr. Heinrich Kolar.

C. vaucheri, die merkwürdigste und auch unstreitig schönste aller *Coenonympha*-Arten, wurde von Blachier im „Bulletin de la société entomologique de France“ am 11. Oktober 1905 beschrieben, aber erst 1908 in den „Annales“ von Culot abgebildet. Die Art, die endemisch im Hohen Atlas, in Höhenlagen von 2000 bis 2800 m vorkommt, ist nach ihrem Entdecker Henri Vaucher, franz. Konsul in Tanger, benannt. Während mir im Vorjahre nur ein Stück aus der Wiener Musealsammlung vorlag, konnte ich heuer, dank der erfolgreichen Sammelarbeit der Herren Dr. H. Zerny und L. Schwingenschuß, mehr als 200 Stück vergleichen. Reiches Material besitzt auch Geheimrat Dr. Dürck-München, der mir in liebenswürdigster Weise ebenfalls Aufschluß über sein Material gab.

Schon Blachier macht in seiner Beschreibung auf die Veränderlichkeit der Art aufmerksam, und Dr. Dürck spricht davon, daß er keine *Coenonympha*-Art kenne, die ein gleich großes Abänderungsvermögen besitze. Immerhin bewegt sich die Abänderungsmöglichkeit wohl in ziemlich bescheidenen Grenzen. Die Art ändert hauptsächlich ab in der Größe, in der Flügel-färbung, in der Fleckenbildung der Vfl. und in der Gestalt des

²⁾ Die Unterscheidung zwischen habituellen Veränderungen des Gesamtaussehens und Abänderungen von bloß einzelnen Merkmalen ist, wie ich glaube, in dieser Form mehr oder weniger neu. Die bisherige Behandlung der Formen ist wenig befriedigend und teilweise geradezu unrichtig; unbefriedigend, weil eine ganze Anzahl von Kategorien angenommen wurde, die niemand zu definieren und scharf abzutrennen vermochte, wie Subspezies, Varietät, Modifikation, Aberration, forma, primäre und sekundäre Aberrationen, „Rassen“ (letztere wieder in verschiedenster Bedeutung), Lokalformen, Zeitformen, Höhenformen usw.; unrichtig, weil man bisher immer wieder zwischen „vererblichen“ Varietäten und dgl. und „bloß zufälligen“ oder „Individualformen“ usw. unterscheiden wollte, während es doch, abgesehen von teratologischen Erscheinungen, in Wirklichkeit überhaupt keine zufälligen oder Individualformen im bisherigen Sinne gibt. Auch diese letzteren sind voll und ganz in der Erbanlage begründet; sie treten bloß nach anderen, uns heute noch unbekanntem Gesetzen in Erscheinung. Individualformen gibt es höchstens in dem sehr eingeschränkten Sinne, daß auch innerhalb der habituell gleichen Modifikationen oder gleichen Aberrationen kein Stück dem andern völlig gleicht.

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): Müller Leopold

Artikel/Article: [Die Formen von Pieris bryoniae O. 210-212](#)