

Societas Entomologica.



Journal de la Société entomologique internationale.

Organ für den internationalen Entomologenverein.

Organ for the International-Entomological Society.

Toutes les correspondances devront être adressées à Mr. le président **Fritz Rühl** à **Zürich-Hottingen**. Messieurs les membres de la société sont priés d'envoyer des contributions originales pour la partie scientifique du journal.

Alle Zuschriften an den Verein sind an den Vorstand desselben Herrn **Fritz Rühl** in **Zürich-Hottingen** zu richten. Die Herren Mitglieder des Vereins werden freundlichst ersucht, Originalbeiträge für den wissenschaftlichen Theil des Blattes einzusenden.

All letters for the Society are to be directed to Mr. **Fritz Rühl** at **Zürich-Hottingen**. The Hon. members of the Society are kindly requested to send original contributions for the scientific part of the paper.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 10 Fr. — 5 fl. — 8 Mk. — Die Mitglieder geniessen das Recht, alle auf Entomologie Bezug nehmenden Annoncen kostenfrei zu inseriren. — Das Vereinsblatt erscheint monatlich zwei Mal (am 1. und 15.). — Mit und nach dem 1. Oktober eintretende neue Mitglieder bezahlen, unter portofreiem Nachbezug der Nummern des Winterhalbjahres, nur die Hälfte des Jahresbeitrages.

Ein Hybridationsversuch.

Seit dem Erscheinen des ausgezeichneten Büchleins von Dr. M. Standfuss: „Handbuch für Sammler der europäischen Grossechmetterlinge“ hat wohl mancher Entomologe mit erhöhtem Eifer und Lust, und mit besserem Erfolge als je zuvor, die Raupenzucht betrieben. Und wenn reiches Zuchtmaterial ihm zur Verfügung stand, wird er auf Grund der gegebenen Winke und Anleitungen gewiss auch Kreuzungsversuche zwischen verschiedenen Arten vorgenommen haben; denn gar zu verlockend für den Sammler ist die Hoffnung, Prachtthiere zu erziehen wie *Saturnia Hybr. Emiliae*, *Callimorpha Hybr. Romanovi*, *Ocnogyna Hybr. Zoragena* u. a. m., und gar zu interessant für die Entomologie und die Wissenschaft überhaupt das Ergebniss einer Hybridation, um eine so günstige Gelegenheit unbenutzt zu lassen. Freilich gehört zu einem solchen Experiment nicht nur gründliche Sachkenntniss und Geschick, nicht nur grosse Geduld und Ausdauer, sondern vor Allem auch viel Glück. Und selbst dann noch, wenn alle zu einem günstigen Erfolge erforderlichen Bedingungen sich vereinigen, und die höchsten Erwartungen berechtigt erscheinen, wird zum Schluss unendliche Mühe gar zu oft durch bittere Enttäuschung belohnt. Die folgende jammervolle Geschichte einer missglückten Hybridenzucht wird die Schwierigkeiten des Gelingens eines solchen naturwidrigen Unternehmens illustriren.

Am 22. Mai und den folgenden Tagen gelang es mir, 8 ♂♂ von *Spilosoma Luctuosa* mit aus der Freiheit anfliegenden ♂♂ von *Spil. var. Rustica* Hb., welche die Stammart *Mendica* hier in Rumänien vertritt, zu paaren. Die Copula begann am Abend meist schon vor 11 Uhr und war bei sämtlichen

8 Paaren erst am nächsten Morgen zwischen 8 und 11 Uhr beendet. Diese 8 *Luctuosa* ♂♂ machten sich nun sofort daran, ihre Eier abzulegen und lieferten mir zusammen über 1800 Eier. In der Erwägung, dass vielleicht ein guter Bruchtheil derselben auschlüpfen könnte, und dass ich bei meinen anderweitigen Beschäftigungen unmöglich Zeit haben würde, eine grosse Anzahl Raupen mit genügender Sorgfalt zu pflegen, sandte ich 623 Eier an einen Freund in Toulouse, während ich selbst 1200 Stück behielt. Wer *Mendica* und *Luctuosa* vom Ei aus erzog, wird beobachtet haben, dass die Räupecchen der ersteren Art schon am 5. oder 6. Tage, die der letzteren aber erst am 9. oder 10. Tage schlüpfen, auch scheint die Schale des *Luctuosa*-Eies etwas zäher zu sein, als diejenige des *Mendica*-Eies. Am 6. Tage fingen etwa 800, also $\frac{2}{3}$ der Hybrideneier an, dunkler zu werden und am 7. Tage schienen die Räupecchen deutlich durch die dünne Schale hindurch, während die übrigen Eier ihre gelblichgrüne Farbe behielten und sich als unbefruchtet erwiesen. Am 8. Tage krochen aus jeder der 8 Brutten je eine kleine Anzahl Raupen aus, im Ganzen 68 Stück, also 5,66% der 1200 Eier. Eine weitere kleine Anzahl hatte bereits begonnen die Schale zu durchnagen, so dass das Kopfschild deutlich an der kleinen Oeffnung zu bemerken war. Doch vermochten die an Konstitution anscheinend sehr schwachen Räupecchen nicht, sich vollständig durchzufressen und starben in ihrem engen Gefängniss. Alle übrigen colorirten Eier enthielten, wie die Untersuchung ergab, vollkommen entwickelte Räupecchen. Von den 68 Stück, welche das Licht der Welt glücklich erblickt hatten, sollten aber binnen 48 Stunden noch 63 zu Grunde gehen, ohne das Futter berührt zu

haben! Es erwiesen sich demnach nur 0.4156% von den 1200 Eiern als lebens- und entwicklungsfähig, und zwar stammten alle 5 überlebenden Räumchen aus derselben Brut. Ein ganz ähnliches Resultat ergaben die 623 Eier, welche ich meinem Freunde zugesandt hatte, da von dieser Zahl 31 Räumchen schlüpften und kein einziges den folgenden Tag überlebte.

Als Futter reichte ich den Raupen vor der ersten Häutung zarte Salatblätter; später frassen sie mit gleichem Appetite welken Salat und Wegebreit und gediehen dabei vortrefflich, bis nach der letzten Häutung. Da stellte sich die Pebrine in meinen Zuchten ein und raffte mir, trotz aller erdenklichen Vorsichtsmaßnahmen, neben mehreren Tausend Raupen von *Spil. var. Rustica*, *Luctuosa* u. a. m., auch noch 3 vollständig ausgewachsene hybride Raupen hinweg! Die zwei noch am Leben gebliebenen Raupen begannen endlich zu meiner grossen Freude ihre Cocons zu spinnen. Ich malte mir schon in Gedanken das merkwürdige Geschöpf aus, das der Stolz meiner Sammlung sein und das Staunen der entomologischen Welt erregen sollte; wie gross war da nicht mein Schrecken, als ich 10 Tage später in den fertigen Cocons, statt kräftiger Puppen, nur die ausgetrockneten Leichname der Raupen vorfand! Auch sie hatte die Pebrine noch im letzten Augenblicke getötet.

Eine merkwürdige Thatsache scheint es mir zu sein, dass das Wachstum der hybriden Raupen, welches mit den Raupen von *Mendica* und *Luctuosa* bis zur letzten Häutung im gleichen Tempo erfolgt war, nach derselben viel langsamer von statten ging. Von diesem Zeitpunkte an bis zur Verspinnung verstrichen 16–17 volle Tage. Doch könnte der Grund der langsamen Entwicklung darin zu suchen sein, dass die Raupen bereits von der Pebrine berührt waren.

Da es mir unter diesen Umständen nicht vergönnt sein wird, das Imago des Hybriden aus *Spil. Luctuosa* ♂ und *var. Rustica* ♂ meinen Collegen vorzustellen, gebe ich in Folgendem eine kurze Beschreibung der Raupe in den verschiedenen Stadien ihres Wachstums, indem ich sie mit den Raupen von *Mendica* (resp. *var. Rustica*) und von *Luctuosa* vergleiche:

Beim Verlassen des Eies ist die Raupe von *var. Rustica* (resp. *Mendica*) fast glashell mit rötlich-gelbem Kopfe, die Raupe von *Luctuosa* etwas mehr grau mit braunem Kopfschild. Die hybride

Raupe war ebenso hell wie erstere, hatte aber dunkles Kopfschild und gelben After. Nach der ersten und der zweiten Häutung wurde sie grünlich-gelb wie *Rustica*, mit etwas dunklerem Kopfschild.

Auf jedem Ringe und an beiden Seiten der kaum sichtbaren helleren Rückenlinie, befand sich je ein kleiner schwarzer Punkt wie bei *Rustica*; aber auf Segment 3 und 9 waren diese Punkte viel schärfer markirt und bräunlich umsäumt, ähnlich wie bei *Luctuosa*.

Die zwei letzten Segmente waren orange-gelb. Nach der vorletzten Häutung waren Kopfschild und Vorderbeine rötlich-gelb und die Haarbüschel grau wie bei *Rustica*; in der Punktirung und Zeichnung auf dem Rücken und den Seiten ahmte die hybride Raupe genau diejenige von *Luctuosa*, aber in viel hellerem bräunlichem Tone, nach. Die zwei letzten Segmente blieben orange-gelb. Im Allgemeinen hielten alle 5 Raupen in Zeichnung und Färbung die Mitte ein zwischen beiden Stammarten, und hätte man nicht entscheiden können, ob sie mehr zu *Rustica* oder zu *Luctuosa* hinneigten. Nach der letzten Häutung änderte sich aber ihre Physiognomie. Drei der hybriden Raupen besaßen sichtlich mehr *Rustica*-blut, zwei mehr *Luctuosablut*: denn die ersteren waren gleichmässig fuchsroth behaart und unterschieden sich von *Rustica* nur durch das dunkelbraune Kopfschild, durch die ebenso gefärbten Vorderbeine, sowie durch die orange-gelben zwei letzten Ringe. Die zwei andern Raupen hatten dunkelgrau-braune Haarbüschel; um so greller stach die helle Rückenlinie und die rötlich-gelbe Färbung der zwei letzten Segmente hervor.

Die sehr verschiedene Leibesstärke der ausgewachsenen Raupen lässt vermuthen, dass beide Geschlechter vertreten waren und zwar scheinen gerade die zwei dunklen Raupen ein Pärchen gewesen zu sein, während unter den drei fuchsrothen sich anscheinend zwei „weibliche“ und eine „männliche“ Raupe befanden.

Da durch die oben beschriebene, diesmal nur durch einen unglücklichen Zufall missglückte Zucht die Möglichkeit einer fruchtbaren Kreuzung zwischen *Spilosoma Luctuosa* und *Mendica*, resp. *Rustica*, erwiesen ist, so sei allen Collegen ein gleicher Versuch auf das Wärmste anempfohlen. Es würde mich sehr freuen, einmal zu erfahren, dass ein Anderer mehr Glück gehabt hat, als ich. *A. v. Caradja.*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Caradja Aristide

Artikel/Article: [Ein Hybridationsversuch. 89-90](#)