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

Meine Kreuzungsversuche 1935/36.

Von Oberpostinspektor Paul Klemann in Berlin-Altglienicke.

Fortsetzung.

Ich habe mich dann weiter mit der für Kreuzungsversuche so beliebten *Celerio-Gruppe* beschäftigt. Diese hat anderen Familien gegenüber den Vorteil, daß es von vornherein feststeht, daß die zur Verwendung kommenden Arten, die Bastarde und deren xte Ableitungen alle untereinander fruchtbar sind. Da die Falter lange leben und Paarungen leicht zu erzielen sind, besteht die einzige Schwierigkeit in dem verhältnismäßig hohem Preis für seltnere Arten. Die ganze Zucht ist mithin nur eine Geldbeutelfrage. Ich habe mich diesmal bei dieser Gruppe nur mit Rückkreuzungen befaßt. An Bastarden standen mir männliche Puppen von *euphorbivornica* Niepelt (*euphorbiae* L. ♂ × *livornica* Esp. ♀), übrigens Cotypen, und *güntheri* Niepelt (*euphorbiae* ♂ ×, *lineata* F. ♀) zur Verfügung.

Erzielt wurden folgende Paarungen:

euphorbivornica ♂ ×	*euphorbiae* ♀	1 mal
euphorbivornica ♂ ×	*elepenor* L. ♀	2 mal
güntheri ♂ ×	*vespertilio* Esp. ♀	1 mal
güntheri ♂ ×	*elpenor* ♀	2 mal
güntheri ♂ ×	*euphorbiae* ♀	3 mal

Nur die Paarungen mit *euphorbivornica* lieferten Nachzucht. Den Mißerfolg bei den *güntheri*-Paarungen führe ich auf die Sterilität der ♂♂ zurück. Die *güntheri*-Falter waren starke Stücke ohne Mißbildungen, viel größer als die verwendeten *euphorbivornica*. Beide Arten wurden bei einer gleichmäßigen Temperatur von 25—30 C getrieben. Ich vermute, daß die Unfruchtbarkeit der *güntheri*-Falter auf die durch das Treiben bedingte schnelle Entwicklung zurückzuführen ist. Der Mißerfolg wäre vielleicht ausgeblieben, wenn ich die Temperatur im Brutkasten nachts auf die Zimmertemperatur hätte zurückgehen lassen.

Die in den letzten Jahren von mir unternommenen Kreuzungen dreier Arten haben gezeigt, daß die Hemmungen gegen andersartige Paarungen bei Bastardmännchen im Gegensatz zu Männchen reiner Arten stark zurücktreten. Es ist also viel schwerer, ohne Anwendung von Kunstgriffen eine primäre Bastardkreuzung zu erzielen als die Paarung eines Bastardmännchens mit einer dritten Art. Ich halte es für Gesetz, daß bei Bastarden das Artgefühl eine starke Abschwächung erfährt zugunsten des Gattungsbewußtseins. Die Schwierigkeit der Zucht von 3 Arthybriden besteht, abgesehen von dem hohen Preis des wertvollen Bastardmaterials, vor allem darin, zuchtfähige Bastarde zur geeigneten Zeit zu erhalten. Für unser rauhes norddeutsches Klima sind deshalb Herbstfalter fast wertlos.

Das mit *euphorbivornica*-♂ gepaarte *euphorbiae*-♀ legte ca. 300 Eier ab, die restlos befruchtet waren. Euphorbia cyparissias L. ist ein sehr schlechtes Futter, besonders für Massenzuchten. Ich

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

versuchte deshalb, da die *euphorbivornica*-Falter an Epilobium angustifolium L. erzogen waren, ca. 75 frischgeschlüpfte Räupchen mit dieser Pflanze zu füttern. Sie nahmen zwar Weidenröschen zuerst an, hörten aber bald mit dem Fressen auf und gingen dann restlos ein. Bei der Paarung *kindervateri* Kysela ♂ *euphorbiae* L. ♀ (hybr. *ebneri* Grosse), bei der ähnliche Futterverhältnisse vorliegen, nahm jedoch ein erheblicher Prozentsatz der Raupen noch Weidenröschen an und gedieh so gut daran, daß das Endergebnis zum mindesten nicht ungünstiger als bei Verwendung von Wolfsmilch war. Durch Verwendung beider Futterpflanzen gelingt es auch, Falter zu erzielen, die nur die Geschmacksrichtung der blutsmäßig weniger beteiligten Art ererbt haben, die also sonst ausfallen würden. Die Raupen standen, wie zu erwarten war, zwischen *euphorbivornica* und *euphorbiae*. Sie ähnelten sehr der mütterlichen Stammform, waren jedoch schwärzer und auch weniger bunt gezeichnet. Die Zucht wurde bis zum letzten Kleid im Treibhaus oder bei günstiger Witterung im Freien an lebenden Pflanzen durchgeführt, die in großen Holzkisten herangezogen worden waren. Im Winter oder im zeitigen Frühjahr gegrabene Wolfsmilchrizome wachsen lange nicht so gut an, als wenn man später die im Freien bereits ca. 10 cm hohen Stauden verpflanzt. Diese werden einige Tage im Treibhaus geschlossen gehalten; es genügt aber auch, wenn man sie an schattiger Stelle im Freien aufstellt. Nach der letzten Häutung wurden die Raupen je 3 in einem Glase weitergezüchtet. Trotz dieser mühevollen Zucht — wegen der Seuchengefahr wurden die Gläser jedesmal mit übermangansaurem Kali desinfiziert — erhielt ich nur 18 Puppen, von denen ich ein halbes Dutzend für wissenschaftliche Untersuchungen abgab. Nach kurzer Puppenruhe schlüpfte ein prachtvolles ♂, mit dem ich eine Paarung mit *euphorbiae*-♀ leider ohne Erfolg versuchte. Im Frühjahr schlüpften mir noch 1 ♂ und 1 ♀; die übrigen Puppen starben ab. Auffallend war bei der Zucht der geringe Enderfolg, der in der hybriden Natur des Materials bedingt sein dürfte.

Die beiden männlichen Falter waren einander sehr ähnlich. Das noch vorhandene Stück steht in der Zeichnung zwischen beiden Eltern; sie ist aber weniger kontrastreich als beim Primärhybriden und auch verwaschener. Das Tier erscheint dunkler, die Flügel sind breiter und von *euphorbiae* Form. Die Pyramidalbinde, die bei *euphorbivornica* in der Mitte gradlinig ist, hat *euphorbiae* Form und wird nur an zwei Stellen von gelb bestäubten Adern durchzogen. Das Mittelfeld zeigt noch Spuren eines von *livornica* herrührenden braunen Tons. Die Fühler sind auch beim ♂ durchgehend weißlich bestäubt. Der weibliche Falter ist so stark nach *euphorbiae*, daß die *livornica* Zeichnung nicht mehr zu erkennen ist. Die Vorderflügel sind dunkel bestäubt, das Mittelfeld ist nur wenig aufgehellt. Die Flügelunterseite ist bei beiden Tieren hell, also mehr nach *livornica*, das Rot tritt besonders beim ♂ stark zurück.

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

Ich benenne den Falter nach meinem Freund und Sammelgefährten Herrn Lehrer Genz, Berlin +.

Celerio hybr. *genzi* m.

Aus einer der Paarungen *euphorbivornica* ♂ × *elpenor* ♀ erhielt ich 10 Räupchen, die an Fuchsia gracilis Lindl, Wein und Epilobium angustifolium ausgebunden wurden. Die vier mit Fuchsia gefütterten Räupchen gingen nach 1. und 2. Häutung ein, es scheint also doch wohl nicht das richtige Futter gewesen zu sein, obwohl beide Elternarten daran gedeihen. Von den vier an Wein ausgebundenen Raupen erhielt ich eine männliche und eine weibliche Puppe, von denen die erste einen stattlichen Falter entließ. Von den beiden an Weidenröschen gezogenen Raupen starb die letzte, sicherlich ein ♀, vor der letzten Häutung. Sie hatte dabei bereits die Größe einer erwachsenen männlichen *harmuthi* Kordesch-Raupe erreicht, war leuchtend gelbgrün gefärbt und hatte zwei gelbe Flecken an der Stelle, an der sich bei elpenor die Augenflecken befinden. Auch die andere an Epilobium gezogene Raupe unterschied sich wesentlich von *harmuthi*. Sie war gleichfalls grün mit gelber Subdorsallinie, hatte eine Reihe gelber Subdorsalflecken, von denen die beiden ersten groß und rund waren und die übrigen allmählich kleiner und strichförmiger wurden. Die Flecken waren schwarz schattiert. Kopf und Nackenschild zeigten modefarbene Tönung; außerdem wies sie eine schwach gelbrote Rückenlinie auf. Die an Wein gezogenen Raupen, von denen 3 das letzte Stadium erreichten, hatten im Gegensatz zu den beiden an Epilobium erzogenen Raupen eine schwarze Grundfarbe. Zwei waren tiefschwarz mit fast erloschenen Subdorsalflecken. Die dritte war heller schwarz, hatte modefarbenen Kopf, Nackenschild, Füße und Nachschieber und eine Reihe gelber Subdorsalflecken. Die an der Stelle der *elpenor*-Augen befindlichen waren wesentlich größer und rund, die übrigen länglich. Die Raupe ging kurz nach der Häutung ein und wurde präpariert.

Fortsetzung folgt.

Bücherbesprechung.

Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise. Begr. von Prof. Friedrich Dahl. 32. Teil Spinnentiere oder *Arachnoidea* VII. Jena: Gustav Fischer 1936. Preis RM. 24.— brosch.

In diesem Teil bringt Dr. Karl Viets den Schluß der Wassermilben oder *Hydracarina* mit 346 Abbildungen im Text. Es gilt hier dasselbe, was schon über den I. Teil gesagt ist, daß es ein vorzüglich durchgearbeitetes Werk ist, welches in seiner Vielseitigkeit eine große Hilfe für den Zoologen ist. Es sei auch hier der Wunsch des Verfassers in seinem Schlußwort unterstrichen, daß man sich nicht immer der bekanntesten und durchforschtesten Tiergruppe widmen sondern gerade eines unbekannten Gebietes, und das sind auch die Milben, doch annehmen möge. Dazu bietet dieses Werk die beste Hilfe.

H. Wrede.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1937/38

Band/Volume: 51

Autor(en)/Author(s): Klemann Paul

Artikel/Article: Meine Kreuzungsversuche 1935/36. Fortsetzung. 178-180