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

Nachtrag zur Neubeschreibung einiger Sphingidenhybriden.

Von **Dr. G. Rydberg,** Lulea.

(Mit 8 Abbildungen.)

Schluß.

Cel. hybr. sec. ord. *höferi* Rydberg (m. hybr. nov.) *Cel.* hybr. *densoi* Muchamp ♂ × *Cel. vespertilio* Esp. ♀. Fig. 4.

Der phylogenetisch ältere *vespertilio* und der wesentlich jüngere *euphorbiae* gehören wahrscheinlich beide einem gemeinsamen Entwicklungszweig der *Celerio*-gruppe an, wo *euphorbiae* noch lange nicht seinen Habitus stabilisiert hat. Die Kreuzung *vespertilio* ♂ × *euphorbiae* ♀ ist verhältnismäßig leicht durchzuführen, ergibt aber, wie dies bei diesem Altersverhältnis zwischen den die Paarung eingehenden Arten gewöhnlich ist (wenn das Männchen die phylogenetisch ältere Komponente ist) eine sichtlich geschwächte Brut, bei der vor allem die Weibchen gewöhnlich schon im Eier- oder Raupenstadium durch irgend eine „cytologische Dyskrasie" absterben. Da die Geschlechtsverschiedenheit nicht als eine Modifikation aufgefaßt werden kann, sondern genotypisch bedingt sein muß, dürfte die Ursache dieser geringen Lebenskraft in einem materiellen Grund — dem Erbplasma — liegen. Vielleicht liegt die Erklärung in dem X-Y-Mechanismus (den Geschlechtschromosomen), die durch die Artverschiedenheit und den phylogenetischen Altersunterschied ein weibliches Geschlecht hervorbringen, bei dem die Zelle nur ausnahmsweise die hemmenden Momente seiner Entwicklung zu überwinden vermag. Dieses Problem ist gegenwärtig eines der interessantesten auf dem einschlägigen Gebiet und es wäre ein großer Gewinn, wenn die experimentelle Forschung das Dunkel, das diese anormale Erscheinung umgibt, beseitigen könnte.

In meiner Sammlung befindet sich in einigen Ex. eine Rückkreuzung hybr. *densoi* Muschamp ♂ × *vespertilio* Esp. ♀ — aus Wien herstammend. Was die Flügeloberfläche betrifft, ist es ein in der Zeichnung *densoi* nahestehender, aber in der Farbenskala bedeutend verdunkelter Hybrid. Der helle Einschlag, den Mittelfeld und Saumfeld bei *densoi* und *euphorbiae* geerbt haben, wird gänzlich von der für *vespertilio* charakteristischen mausgrauen Farbe gedeckt. Die Costalzone tritt mit einem gleichmäßig dunkleren Ton hervor, und von den Costalflecken fehlt C_3. Die atavistische Linie findet sich bei meinen Exemplaren nicht wieder. Wahrscheinlich ist dieses Zeichnungselement von der Dunkelsprenkelung des Mittelfeldes verdeckt. Herr Dr. H. Bytinski-Salz bildet aber in seiner Arbeit „Untersuchungen an Lepidopterenhybriden" E. Z. XXXXVI, No. 20, p. 225 ein Exemplar dieses Hybriden mit partieller atavistischer Linie (ohne annelata-Zeichnung) ab. — Hinterflügel, Unterseite der Flügel und Abdomen wie bei *densoi* Muchamp.

Ich benenne diesen Hybriden *Cel.* hybr. sec. ord. *höferi* Rydberg (m. hybr. n.) nach meinem entomologischen Freunde Herrn Rechnungsrat Carl Höfer, Wien. Spannweite: 63–65 mm.

Typen: 2 ♂♂ i. coll. m.

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

Perg. hybr. sec. ord. *gunborgi* Rydberg (m. hybr. n.) *Perg.* hybr. *standfussi* Bartel ♂ × *Pergesa porcellus* L. ♀. Fig. 5 a, b, c, d.

Perg. hybr. *standfussi* Bartel (*Perg. porcellus* ♂ × *Perg. elpenor* ♀) steht in der Zeichnungsanlage *porcellus* näher als *elpenor*. Es sind z. B. die schwarzen Seitenflecken an *elpenor*s Hinterleib bei *standfussi* verschwunden, finden sich aber bei der reciproken Kreuzung *Perg. elpenor* ♂ × *Perg. porcellus* ♀ (*Perg.* hybr. *luciani* Dso.). Beim Vergleich zwischen *Perg.* hybr. *standfussi* Bartel und *Perg.* hybr. *luciani* Dso. findet man auch, daß der erstere entschieden lebhafter gefärbt ist.

Die Rückkreuzung *Perg.* hybr. *standfussi* Bartel ♂ × *Perg. porcellus* ♀, die ich *Perg.* hybr. sec. ord. *gunborgi* Rydberg (m. hybr. n.) benenne, hat durchschnittlich eine geringere Größe als hybr. *standfussi* Bartel. Die mir vorliegende Serie umfaßt 4 ♂♂ und 2 ♀♀

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

— fünf Stück sind *porcellus*-ähnlich, eines *elpenor*-ähnlich. Die Männchen unterscheiden sich in der Zeichnung nicht von *porcellus*. Eines hat dieselbe hochrote Farbe wie ab. *clara* Tutt, Fig. 5 a, ein anderes bildet eine Uebergangsform zu ab. *lutescens* Cock, Fig. 5 b, während die beiden übrigen *porcellus* L. ähnlich sind. Von den Weibchen, die kleiner als die Männchen sind, ist das eine hell rosafarbig und besonders an der Costalzone schön in weiß und rosa marmoriert, Fig. 5 c.

Das andere Weibchen weicht von sämtlichen Exemplaren durch eine monotone graubraune Farbe ab. Die Zeichnung der Vorderflügel tritt nur schwach hervor und ist *elpenor*-ähnlich. Die Hinterflügel sind diffus braungrau ohne Zeichnung. Die Unterseite der Flügel braungrau mit dunklerer Farbe basal an den Vorderflügeln. Die Spitze und die Unterseite des Abdomens, sowie die Schulterdecken zart rötlich schattiert. Ich benenne dieses ab. *unicolor* (m. ab. n.), Fig. 5 d. Spannweite: 41 – 51 mm.

Tpen: 4 ♂♂ und 2 ♀♀ i. coll. m.

Herr Bruno Gehlen, Berlin, hatte die Liebenswürdigkeit mir diesen Hybriden zur Beschreibung zuzusenden. Der Züchter ist mir unbekannt.

Kreuzung zwischen *elpenor* und *porcellus* und ihre Rückkreuzungen haben indessen bei wiederholten Gelegenheiten als Material bei zytologischen und morphologischen Studien dienen dürfen.

Die Zytologie der einander nahestehenden Arten *elpenor* und *porcellus* ist nunmehr teilweise bekannt. Die Chromosomenzahl ist im männlichen Geschlecht für *elpenor* und *porcellus* sowie für die *Celerio*-Arten wahrscheinlich 29, wiewohl bei Untersuchungen auch höhere und niedrigere Zahlen angetroffen worden sind. Prof H. Federly hat (1923) bei der Untersuchung der Chromosomenzahl des F_1-Bastards (*Perg. elpenor* ♂ × *Perg. porcellus* ♀) gefunden, daß sie dieselbe wie bei den Eltern ist. Prof. Federly benutzte auch die Kreuzung *Perg. elpenor* × *porcellus* (1927), um zahlenmäßig die Längenvariationen des Raupenhorns d. h. die Spaltungserscheinungen dieses Merkmals zu studieren. Die *Perg. elpenor*-Raupe hat ein Horn, während *porcellus* nur eine minimale Erhöhung bildet. Die Hornlänge der F_1-Generation war ungefähr die Hälfte der von *elpenor*. Die Rückkreuzung mit *porcellus* ergab eine Wechselserie bei der die Größe des Horns zwischen einer unbedeutenden Andeutung und $^3/_4$ von der des F_1-Bastards wechselte. Die Rückkreuzung mit *elpenor* ergab eine Hornlänge, die zwischen der des F_1-Bastards und *elpenor* wechselte.

Vergessen Sie nicht, daß Ihr bester Berater in allen Zuchtfragen „Das Handbuch für den praktischen Entomologen" ist. Erschienen im Verlag des Internationalen Entomologischen Verein E. V. Frankfurt a. M., Kettenhofweg 99. Eine Sammlung für den Züchter, geschöpft aus den Erfahrungen aller Entomologen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1934/35

Band/Volume: 48

Autor(en)/Author(s): Rydberg G.

Artikel/Article: Nachtrag zur Neubeschreibung einiger Sphingidenhybriden. Schluß. 3-5