

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des
Entomologischen

Internationalen
Vereins.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint wöchentlich einmal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahr 100 Zeilen Inserate frei.

 **Schluss der Inseraten-Annahme Mittwoch morgens 8 Uhr.** 

Inhalt: Fortsetzung der Hybriden-Zuchten von Lym. v. japonica Motsch. $\times$ dispar L. (cfr. Ent. Zeitsch. XXIII. Jg. p. 155 n. ff.) — Entomologische Anzeichen einer wiederkehrenden Tertiärzeit? — Das Raupenzuchtthaus des Frankfurter Zoologischen Gartens. — Neues über Virachola (Hypolycaena) livia klug. — Inserate.

Fortsetzung der Hybriden-Zuchten von Lym. v. japonica Motsch. $\times$ dispar L. (cfr. Ent. Zeitsch. XXIII. Jg. p. 156 u. ff.)

Von B. Brake, Osnabrück.

Die Ergebnisse meiner diesjährigen fortgesetzten Zuchten bilden die eingeleiteten Kopulationen von Lym. v. japonica Motsch. (V. Inzucht), sowie der III. Inzucht der gynandromorphen Zucht No. 2, nebst unbeeinflussten Kopulationen anderer Zuchten.

Das Resultat der neuen abermals umfangreichen Zuchten ist nach vielen Richtungen ein von 1908 und 1909 abweichendes nach Zeichnung, Farbenmischung und Ausbildung des Gynandromorphismus, das daher eine grosse Zahl neuer Fragen aufwirft, wie es auch den Beweis führte, dass die Steigerung der Inzucht immer mehr Rückschläge zum Normalen ergibt, wie auch, dass die gynandromorphen Erscheinungen in keiner Weise einseitig wiederkehren, sondern sehr variierend auftreten.

Die Zahl der männlichen Falter schätze ich auf 6—700 Stück normaler Färbung, Grösse und Zengungsbefähigung. Unter diesen befindet sich eine Anzahl mit interessanter Farbenmischung von v. japonica und dispar- $\sigma\sigma$; 1 Exemplar der Zucht No. 2 ist hellgrau und 1 Exemplar eines sogen. Schein- oder Farbenzwitters der Zucht No. 8 von gleichmässiger brauner Grundfarbe und eines vom Rande des linken Oberflügels ausgehenden hellen Keilflecks der weiblichen dispar-Grundfarbe, der ein Viertel des Flügels bedeckt.

Von besonderem Interesse ist ein Resultat der I. Inzucht von No. 8: (dispar- $\sigma \times$ gyn. Hybr. φ), welches hochgradig und geringer ausgebildete gynandromorphe Falter erbrachte, während 1909 aus dieser Zucht nur normale dispar- $\varphi\varphi$ erschienen. Allerdings ist dabei nicht zu übersehen, dass das väterliche Individuum dieser Zucht kein reines dispar- σ , sondern schon ein hybridisiertes Stück war. Dass durch solche $\sigma\sigma$ (allerdings reciproker Herkunft) aber der Gynandromorphismus übertragen werden kann, wurde schon 1909 nachgewiesen (Zucht No. 7: hybr.- $\sigma \times$ dispar- φ). Im Anschluss an diesen Beweis wiederhole ich hier, dass bei allen Kreuzungen seit 1907 zwischen normalen dis-

par- $\sigma\sigma \times$ v. japonica- $\varphi\varphi$ niemals gynandromorphe Falter erzielt wurden.

Ein gleiches Interesse verdient die V. Inzucht von v. japonica, unter deren $\varphi\varphi$ eine grosse Zahl sehr wahrscheinlich gynandr. Falter erschienen sind von tief brauner, der männlichen ähnliche Färbung. Unter diesen Faltern befindet sich ein zweifellos gynandr. φ , welches länger doppelreigebewimperte, denen der $\sigma\sigma$ ähnliche Fühler hat, wenn sonst auch, wie bei allen anderen, Grösse, Flügelschnitt, Zeichnung, der ganze Körper rein weiblich ist, ohne eine Spur von Hinneigung zum männlichen Typus, mit Ausnahme der Grundfarbe dieser Stücke, die der männlichen oft in recht bedeutendem Grade genähert ist. Auf diese Merkmale und der gleich zu schildernden Beobachtung bei der Kopulation dieser Falter, kann ich die grosse Wahrscheinlichkeit der gynandromorphen Natur dieser interessanten Tiere annehmen. Allerdings resultierte nur ein einziges zweifellos gyn. Stück, dessen Erscheinen immerhin auch auf Zufall beruhen kann. Es wäre dieses wohl das erste und bisher einzige Auftreten von gyn. Charakteren infolge lang fortgesetzter Inzucht und die glückliche Weiterführung dieser Zucht durch Eiablage wird in ihrem fernerer Verlaufe vielleicht auch typischer ausgebildete Gynandromorpha ergeben und so die wichtige Frage vollkommen klären.

Das Resultat dieser V. v. japonica-Inzucht ist folgendes:

- 18 Stück normale v. jap.- $\varphi\varphi$;
- 39 Stück dispar- $\varphi\varphi$ Übergänge;
- 1 helleres φ ohne jede Zeichnung;
- 55 Stück anscheinend gynandr. dunkelbraune $\varphi\varphi$

Summa 113 Falter.

Die beabsichtigte Kopulation der braunen v. jap.- $\varphi\varphi \times$ ihren $\sigma\sigma$ scheiterte an dem Verhalten der $\varphi\varphi$, welche die $\sigma\sigma$ meiner Beobachtung nach nicht annahmen, sondern zu schwärmen begannen, wenn sich ihnen die $\sigma\sigma$ näherten; nur ein φ schien zu kopulieren, legte aber Eier nicht ab.

Zucht No. 2: III. Inzucht (σ und φ der gyn. Zucht) ergab:

- 30 $\varphi\varphi$ dispar Rückschlag;
- 34 gynandr. $\varphi\varphi$

Summa 64 Stück.

Die Färbung der gyn.-♀♀ ist graubraun mit zum Teil stark bewimperten männlichen Fühlern, aber ganz geringem Eierschatz.

Die vorgenommenen Kopulationen IV. Inzucht brachten nur ganz minimale Eigelege, so dass diese Zuchtfortsetzung leider wohl in Frage steht. Während bei der II. Inzucht der gyn. Hybridenfalter (1909) bloss 2 normale Rückschlag-♀♀ auftraten, sind diesmal bei der III. Inzucht fast die Hälfte der Falter von weiblichem Habitus auf die normale dispar-Form zurückgeschlagen. Die gyn. Charaktere der Falter halten sich etwa auf derselben Höhe wie 1909.

Die nun folgenden Zuchtergebnisse umfassen nur I. Inzucht zwischen ♂♂ und ihren normalen dispar-(Rückschlag)-♀♀.

Zucht No. 4: (v. jap.-♂ IV. Inzucht und dispar-♀). I. Inzucht ergab 121 Stück dispar-Rückschlag-♀♀. Bei dieser Zucht ist also kein gyn. Falter erschienen, während bei der Zucht 1909 die Mehrzahl der Falter gyn. war. Ein sehr merkwürdiges unerklärliches Resultat, vollkommener Rückschlag auf die Normalform.

Zucht No. 5: (II. Inzucht ♂ der Hybr., ♀ normaler Rückschlag); I. Inzucht ergab:

21 dispar Rückschlag-♀♀;

20 gyn.-♀♀

Summa 41 Stück.

Färbung der gyn. ♀♀ ist blass gelbbraun mit schwächer männlich bewimperten Fühlern, aber normalem Eierschatz. Auch hier ist der Gynandromorphismus also in Höhe der Ausbildung wie Verhältniszahl zu den Rückschlag-♀♀ gegen die vorigjährige Zucht zurückgegangen.

Zucht No. 6: (dispar-♂ und v. japonica IV. Inzucht ♀); I. Inzucht ergab:

34 normale dispar-♀♀;

2 gyn.-♀♀;

5 v. japonica ähnliche ♀♀

Summa 41 Stück.

Wenn die bei dieser I. Inzucht erschienenen gyn. 2 ♀♀ auch kein grosses Ergebnis sind, so findet doch in ihnen die in der Einleitung bei der Zucht No. 8 ausgesprochene Ansicht, dass hybridisierte dispar-♂♂ den gynandr. Charakter auf die ♀♀ zu übertragen vermögen, immerhin ihre Bestätigung da das väterliche Individuum kein dispar-♂, sondern ein Hybride-♂ war. Es wäre sehr schwerwiegend, wenn nicht einmal das aus erster Zucht hervorgegangene hybridisierte ♂ bei Paarung mit zugehörigem ♀ Gynandromorpha zu erzeugen vermöchte!

Zucht No. 7: (Hybr.-♂ und dispar-♀) I. Inzucht ergab:

189 dispar Rückschlag-♀♀;

45 gyn.-♀♀ (inkl. Schein-♂)

Summa 224 Stück.

Die gyn. Falter bilden ein Zeichnungs- und Farbenspiel zwischen v. japonica und dispar-♂♂ in noch hervorragender Weise wie die Zucht 1909; wie auch in ihrem gyn. Charakter der durchweg stark ausgeprägt ist besonders bei den Schein-♂♂, welche die zwitterigen Charaktere prächtig zur Schau tragen. Da der Vater dieser Zucht, der Grundzucht v. japonica-♂ und dispar-♀ 1907 entstammt, so ist wohl dadurch der Beweis geliefert, dass v. japonica-♂ der Ueberträger des Gynandromorphismus aller Zuchten ist. Auch hier ist der Gynandromorphismus an Zahl, wenn auch nicht an Intensität gegen das Vorjahr zurückgegangen.

Zucht No. 8: (dispar-♂ und gyn.-Hybr.-♀) I. Inzucht normales dispar Rückschlag-♀ mit derselben Zucht ergab:

41 normale dispar-♀♀;

25 gynandr.-♀♀ (inkl. Schein-♂♂)

Summa 66 Stück.

Da die Kreuzung 1909 zwischen dispar-♂ und gyn. Hybr.-♀ nur normale dispar Rückschläge ergab, so ist auch hier wieder die Erscheinung hervorgetreten, dass nur v. japonica-♂♂, oder hybridisierte ♂♂ Gynandromorpha als Nachkommen haben können, nicht aber dispar-♂♂. Das väterliche Tier dieser Inzucht war ja wieder ein Hybride.

Die Zeichnungen und Färbungen der gyn. Falter 1910 sind so vielseitig und schön, dass eine genaue Beschreibung nicht möglich ist; sie übertreffen alle bisherigen Zuchten von 1907—1909, so auch teilweise die Grösse der Falter, besonders der dispar Rückschläge, welche nebenbei alle von Herrn O. Schultz-Hertwigswaldau in dieser Zeitschrift beschriebenen dispar-Formen repräsentieren.

Die wissenschaftliche Kontrolle und Festlegung bisheriger und erneuert hervorgetretener Fragen verdanke ich meinem werten Freunde Herrn C. Frings-Bonn, dem ich daher wieder meinen Dank hier ausspreche.

Meine im vorigen Jahre an dieser Stelle ausgesprochene Bitte an Züchter von v. jap. und dispar ist unbeantwortet geblieben; nur Herr Curt John-Leipzig schrieb mir, dass das Ergebnis nur männlicher Falter nicht aus eigener Zucht, sondern aus von anderer Seite bezogenen Puppen entstamme und er auf seine Anfrage nach solchem Grunde ohne Antwort geblieben ist. Die Antwort auf dieses Vorkommen liegt wohl darin, dass der Züchter nur die männlichen Puppen deren Feststellen wegen der Grösse leicht ist, hat zu Gelde machen wollen.

Die noch offenen und neu aufgetretenen Fragen: „Können durch fortgesetzte Inzucht einer Form in sich zweifelhafte gynandr. Bildungen hervorgerufen werden?“ und: „Verdrängen die normalen Rückschlag-♀♀ die Gynandromorpha bei der Hybridenzucht allmählich ganz oder fast ganz“, werde ich durch die Weiterführung der Inzuchten von v. japonica Motsch. und der gyn. Hybridenzuchten zu beantworten im nächsten Jahre bemüht sein und hoffe auf guten Erfolg.

Entomologische Anzeichen einer wiederkehrenden Tertiärzeit?

Von Otto Meissner, Potsdam.

Pfarrer W. Schuster glaubt bekanntlich, aus dem Vordringen verschiedener in südlicheren Gegenden beheimateter Insekten- und Vogelarten den Schluss ziehen zu müssen, dass wir einer „neuen Tertiärzeit“, einer wärmeren Klimaperiode, entgegengehen. Aber die Ansicht einer allmählich noch jetzt fortschreitenden Erwärmung Mitteleuropas ist vom meteorologischen Standpunkte durchaus unhaltbar. Es darf als erwiesen gelten, dass sich das Klima des nördlichen Mitteleuropas

seit 200 Jahren um weniger als einen Celsiusgrad,

seit 500 Jahren um weniger als zwei Grade,

seit 1000 Jahren um weniger als drei Grade,

seit 2000 Jahren ebenfalls höchstens um diesen Betrag geändert hat, und das in regellosen Schwankungen, die, höchstwahrscheinlich, im Mittel von ca. 50 Jahren (d. h. nach Elimination der Brückner'schen, in Norddeutschland und ganz Mitteleuropa übrigens meist wenig ausgeprägten Klimaschwankung) sogar noch viel geringer gewesen sein dürften. Floristische Gründe zwingen uns auch zu dieser Annahme. Es sei hier angefügt,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [24](#)

Autor(en)/Author(s): Brake B.

Artikel/Article: [Fortsetzung er Hybriden-Zuchten von Lym. v. japonica Motsch. X dispar L. \(cfr. Ent. Zeitsch. XXIII. Jg. p. 156 u. ff.\) 162-163](#)