Die alternative oder discontinuierliche Vererbung und ihre Veranschaulichung an den Ergebnissen von Zuchtexperimenten mit Aglia tau und deren Mutationen.

Von Prof. Dr. M. **Standfuss.**

(Schluß.)

Gleichwohl gibt es ein Zuchtexperiment, aus welchem durchweg die ab. Weismanni hervorgeht. Wenn wir mut. fere-nigra homozygotisch mit mut. melaina homozygotisch paaren — also Formel $\frac{b}{b} \times \frac{c}{c}$ — so gibt es keine andere Gameten-Combination als $\frac{b}{c}$ oder $\frac{c}{b}$, also ab. Weismanni. Daß sich dies tatsächlich so verhält, zeigten in den jüngst vergangenen Wochen die Ergebnisse zweier im Jahre 1909 eingeleiteter Zuchtexperimente:

$$\text{Aglia tau } \frac{\text{mut. fere-nigra } ♂ \text{ homozyg.}}{\text{mut. melaina } ♀ \text{ homozyg.}}$$

$$\text{und Aglia tau } \frac{\text{mut. melaina } ♂ \text{ homozyg.}}{\text{mut. fere-nigra } ♀ \text{ homozyg.}}$$

Auch bei diesem Experiment gleicht die Brut weder dem väterlichen, noch dem mütterlichen Individuum.

Wir haben also bei unseren Zuchten erhalten:

1. Aglia tau normal
2. Aglia tau mut. fere-nigra heterozyg.
3. Aglia tau mut. fere-nigra homozyg.
4. Aglia tau mut. melaina heterozyg.
5. Aglia tau mut. melaina homozyg.
6. Aglia tau ab. Weismanni.

Sie alle unterscheiden sich durch erbliche Merkmale und zumeist auch durch ihr äußeres Gepräge, insofern als, wie wir bereits hervorhoben, die heterozygotischen mut. fere-nigra und mut. melaina von den homozygotischen Individuen in der Regel unterscheidbar sind. Es handelt sich in diesen sechs Formen um die gesamten möglichen Combinationen der drei Vererbungs-Einheiten, nämlich:

1. des Gens der normalen tau Form,
2. des Gens der mut. fere-nigra,
3. des Gens der mut. melaina.

Sehr früh schon aber hatte sich bei diesen Zucht-Experimenten herausgestellt, daß noch ein viertes, erbliches Merkmal, eine vierte Vererbungs-Einheit in Rechnung zu ziehen ist: die „mutatio subcaeca Strand." Es handelt sich in diesem Typus um die Verschleierung, um die Verdüsterung aller lichten Zeichnungs-Elemente, zumal auch der weißen Nagelflecke, des „*τ*-"Zeichens, in den Augenspiegeln. Dieses Zeichen ist mit blau schillernden Schuppen überflogen und erscheint so wie berußt, daher „subcaeca", „die erblindende.

Diese mut. subcaeca verbindet sich mit allen sechs vorgenannten, verschiedenen Typen und zwar mit beiden Geschlechtern dieser sechs Typen. Allerdings erfolgt diese Verschmelzung nicht mit allen Formen gleich leicht. Männliche Individuen der Normalform und der mut. melaina — letztere in heterozygotischer und homozygotischer Form — sind schwer im subcaeca-Typus erhältlich.

So gingen schließlich zwölf in ihren erblich übertragbaren Merkmalen von einander verschiedene Formen aus unseren bisherigen Zuchtexperimenten hervor.

Durch Miteinziehung dieser vierten Mutation in diese Züchtungen war es möglich, als letztes Ergebnis eine Falterform von Aglia tau zu erhalten, welche einen rein melanotischen Typus darzustellen scheint: die ab. Weismanni in dem subcaeca-Kleide (Fig. 1—4).

Aglia tau ab. Weismanni Stdfs. mut. subcaeca Strand:

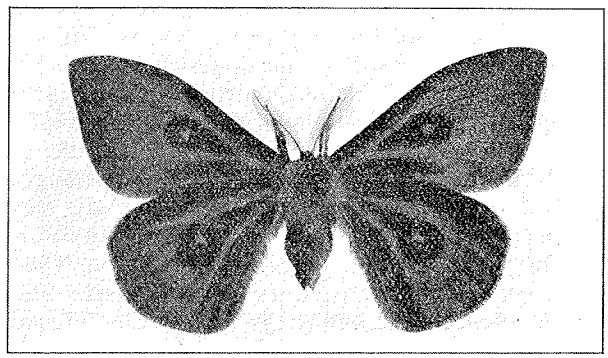

Fig. 1: Oberseite des Männchens.

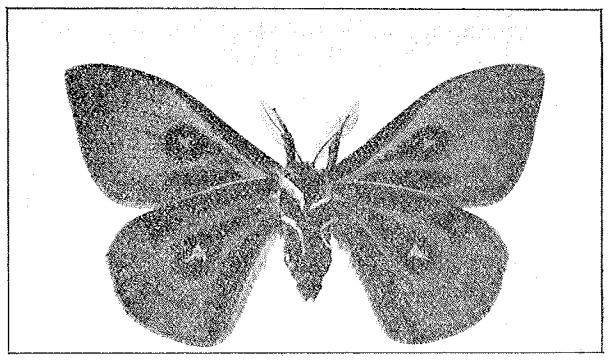

Fig. 2: Unterseite des Männchens.

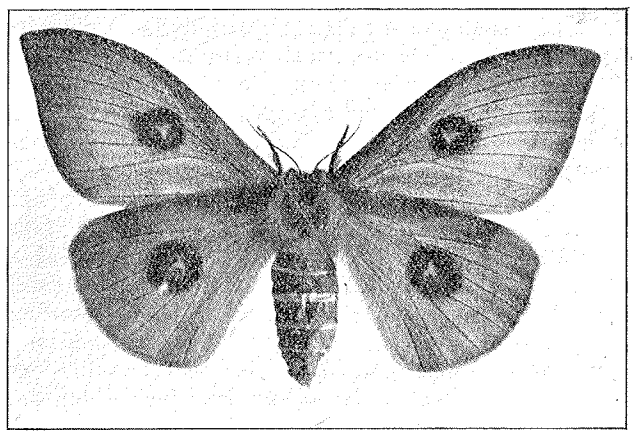

Fig. 3: Oberseite des Weibchens.

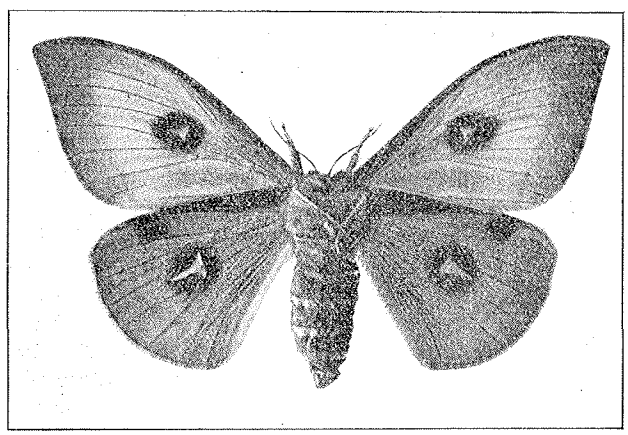

Fig. 4: Unterseite des Weibchens.

Allein weit entfernt davon, eine Vererbungs-Einheit zu sein, wie sie uns doch durch das homogene, ober- und unterseits durchweg geschwärzte Gepräge ihres Färbungscharakters vorgetäuscht wird, stellt diese eigenartige Falterform vielmehr eine Resultante aus drei von einander durchaus getrennten, erblichen Merkmalen dar.

Sie setzt sich ja zusammen aus:

1. mut. fere-nigra,
2. mut. melaina und
3. aus der mut. subcaeca und muß methodisch aus diesen drei Vererbungs-Einheiten auch herangezüchtet werden.

Zürich, Mitte Mai 1910.

Der I. Internationale Entomologen-Kongreß zu Brüssel, 1.—6. August 1910.

Von **Sigm. Schenkling.**

(Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.)

Es war ein glücklicher Gedanke, als Ort des I. Internationalen Entomologen-Kongresses die schöne belgische Königsstadt zu wählen. Ihre günstige geographische Lage, von allen Seiten leicht erreichbar, ihre sehenswerten Bauten, Denkmäler und Parkanlagen und vor allem die in diesem Sommer daselbst stattfindende Weltausstellung mußten den Besuch des Kongresses günstig beeinflussen. Nicht weniger als 69 Kongresse finden in der Zeit vom Mai bis Oktober 1910 in Brüssel statt, alle auf dem Terrain der Ausstellung, deren Verwaltung im Palais des Fêtes für die Sitzungen fünf schöne Räume zur Verfügung gestellt hat. Alle Teilnehmer der verschiedenen Kongresse erhielten freie Eintrittskarten für die Dauer ihres Kongresses.

Zunächst mögen einige historische Daten gegeben sein. Die Idee, die Entomologen in bestimmten Zwischenräumen zu besonderen Versammlungen zusammen zu berufen, ging von Dr. K. Jordan in Tring aus. Auf seine Anregung trat am 18. und 19. März 1909 in London ein provisorisches Komitee zusammen, bestehend aus den Herren R. Brown, Champion, Dixey, Horn, Janet, Jordan, Poulton und Severin; dem Komitee wurden noch angegliedert Bouvier, Ganglbauer, Lameere und Longstaff, letzterer später ersetzt durch Burr, da er eine Reise nach Neuseeland unternahm. Zum Tresorier wurde außerhalb des Komitees Jones, der Schatzmeister der Londoner Entomologischen Gesellschaft, gewählt. Das Exekutiv-Komitee bestand aus den Herren Horn, Janet, Jordan und Severin. Für die einzelnen Länder wurden Lokal-Komitees gebildet, deren Chefs waren: Australien: W. Frogatt; Balkan-Staaten: P. Bachmetjew; Belgien: H. Schouteden; Dänemark: A. Klöcker; Deutschland: S. Schenkling; Frankreich: A. Grouvelle; Großbritannien: G. B. Longstaff; Holland: J. C. H. de Meijere; Italien: A. Berlese; Japan: S. Matsumura; Kanada: C. J. S. Bethune; Norwegen: W. M. Schöyen; Österreich: A. Handlirsch; Rußland: N. J. Kusnezow; Schweden: Y. Sjöstedt; Schweiz: von Schulthess; Spanien und Portugal: I. Bolivar; Süd-Afrika: L. Péringuey; Süd-Amerika: H. v. Ihering; Ungarn: G. Horváth; Vereinigte Staaten: H. Skinner.

Die bei Beginn des Entomologen-Kongresses herausgegebene Liste der Teilnehmer weist 141 Herren und 32 Damen auf. Das sind, wohlverstanden, nur diejenigen, die persönlich zum Kongreß erschienen waren; viele andere, namentlich Museen, Institute und Gesellschaften, haben sich als Mitglieder des Kongresses eintragen lassen (Beitrag 20 Mark), um die später erscheinenden Publikationen zu erhalten oder überhaupt ihr Interesse an dem jungen Unternehmen kundzugeben. Der I. Internationale Entomologen-Kongreß hatte so im ganzen ca. 290 Mitglieder, davon 25 auf Lebenszeit (gegen einmalige Zahlung von 200 Mark).

Einige wenige der auf der Besucherliste verzeichneten Herren sind nicht erschienen, so wurde allseitig schmerzlich vermißt der bekannte Ameisenforscher A. Forel aus Yvorne (Schweiz), der durch einen Todesfall in seiner Familie verhindert wurde, den von ihm zugesagten Vortrag über die Geographie und Phylogenie der Ameisen zu halten. Für diese wenigen Ausgebliebenen war aber noch eine Anzahl von Teilnehmern eingetroffen, die nicht in der Liste verzeichnet stehen, so daß die Zahl der wirklichen Kongreßteilnehmer mit 180 gewiß nicht zu niedrig angegeben ist.

England und Belgien waren etwa gleich stark vertreten, auch Frankreich und Deutschland hatten ungefähr die gleiche Zahl Teilnehmer entsandt. Von Belgien waren wohl alle Mitglieder der Entomologischen Gesellschaft erschienen, ihre Namen brauchen wir nicht erst hier aufzuzählen. Aus Deutschland nahmen am Kongreß persönlich teil: Aßmuth (Berlin), Becker (Liegnitz), Bourgeois (Markirch), v. Buttel-Reepen (Oldenburg), Dadd (Berlin), Dampf (Königsberg), Hasebroek (Hamburg), Horn (Berlin), Junk (Berlin), Kolbe (Berlin), Kuntze (Dresden), Reh (Hamburg), v. Rosen (München), Schenkling (Berlin), Schubert (Berlin), Seitz (Darmstadt), Speiser (Sierakowitz), Stringe (Königsberg); Dewitz (Metz) und Schmiedeknecht (Blankenburg) stehen außerdem auf der Liste, waren aber nicht anwesend. Aus Frankreich nennen wir: R. Blanchard, Bouvier, Gounelle, A. Janet, Künckel d' Herculais, Lesne, P. Marchal, R. Martin und E. Simon, sämtlich von Paris, Olivier von Moulins, Sainte Claire Deville von Creusot, Villeneuve von Rambouillet; aus England: Arrow, R. Brown, Champion, Donisthorpe, Gahan, Jones, Marshall, Meade-Waldow, Morris und Schaus (eigentlich U. S. A.!) von London, Bagnall von Penshaw, Burr von Eastry, Carpenter von Dublin, Dixey, Poulton und Trimen von Oxford, Jordan und Ch. und W. Rothschild von Tring, Longstaff von Putney Heath, Mac Dougall von Edinburgh, Merrifield von Brighton, Punnett von Cambridge, Theobald von Wye Court. Aus Österreich waren erschienen: Handlirsch und Holdhaus von Wien, Klapálek von Prag; aus Ungarn: Horváth und Kertész von Budapest; aus der Schweiz: Ris von Rheinau und v. Schultheß von Zürich; aus Italien: Dodero und F. Solari von Genova, Magrethi von Mailand; aus Spanien: Garcia von Madrid und Navás von Zaragossa; aus Luxemburg: Ferrant und Wasmann; aus Holland: Meijere von Amsterdam, Everts und Veth vom Haag; aus Schweden: Sjöstedt (Stockholm) und Tullgren (Experimentalfältet); aus Rußland: Kosminski (Moskau), Schnabl (Warschau) und Zaitzev (Petersburg); aus Ägypten: Andres (Alexandrien); aus Japan: Sasaki und Inouye (Tokyo); aus Britisch-Indien: Howlett (Pusa); aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika: Holland (Pittsburg), H. Osborn (Columbus) und Skinner (Philadelphia); aus Kanada: Lyman (Montreal); aus Argentinien: Lahille (Buenos Aires). Es sei ausdrücklich bemerkt, daß wir hier im allgemeinen nur die Namen der in weiteren entomologischen Kreisen bekannten Herren aufgeführt haben. Von Damen waren Gattinnen, Töchter und Schwestern von Entomologen anwesend. Wir nennen nur: Frau Burr, Donisthorpe, Dodero, Horn, Janet, Junk, Kolbe, Poulton, Schouteden, Severin, Speiser, Veth, sowie Fräulein Engels, Kertész, Poulton, Severin und die beiden Schwestern Solari.

Einige Vergünstigungen für die Mitglieder des Entomologen-Kongresses sollen hier noch aufgezählt werden. Der Hemipterologe O. Reutter hatte 35 Separata seiner letzten größeren Arbeit zur Verteilung geschickt, Csiki (Budapest) desgleichen 50 Exemplare des Archivum Zoologicum. Frl. M. Rühl teilte mit, daß sie monatlich erscheinende Berichte über alle neue Gattungen, Arten und Varietäten künftig der Societas Entomologica beigeben werde. Der Herausgeber der Marcellia, G. Trotter in Avellius, erbietet sich, allen, die auf den laufenden Jahrgang der Marcellia abonnieren, alle früheren