

Entomologische Zeitschrift

Centralorgan des Intern. Entomologischen Vereins / E. V. / Gegründet 1884

Nr. 13

Frankfurt a. M., 8. Oktober 1929

Jahrg. XXXVIII

Das *Aglia tau*-Problem nach neueren erbbiologischen Gesichtspunkten.

Von J. Preiß, Eschwege.

(Fortsetzung)

Erblichkeit.

Wollen wir dem allem eine erbbiologische Formulierung geben, so werden wir im Bilde unseres Entwicklungsschemas als eines Systems von Einzelreaktionen bleiben, und für jede von diesen ein entsprechendes spezifisches Gen anzunehmen haben. Der Begriff „polymerer“, d. h. selbstständiger, auf das gleiche Ziel gerichteter Erbfaktoren würde also hier am Platze sein, und der obige Kurvenverlauf gilt sinngemäß für ihr in jeder Einzelform bestimmt abgestuftes Zusammenspiel. Die Rolle des Einzelgens für das *ferenigra*-, *melaina*-Muster könnten wir aber erst auf Grund höchstspezialisierter Zuchtanalysen bestimmen. Auch werden die in der mathematischen Ausdrucksweise unseres Erbformel-Schemas gebräulichen Hilfssymbole der Beweglichkeit der gewonnenen Entwicklungsvorstellungen nicht völlig gerecht — am wenigsten die „Verdüsterungs“- , „Intensitäts“-Faktoren, sofern dieser Intensitätsbegriff entweder nur auf den Allgemeineindruck, oder nur auf einen bestimmten Zeichnungsbezirk, oder schließlich nur auf die Abstufung eines Einzelfaktors („multiplen Allelomorphs“) im Farbstoffsystem — bezogen wird. Wir haben gesehen, daß „Intensität“ immer von mindestens 2 Faktoren abhängt, die außerdem in keiner unserer Einzeltypen stets die gleichen sind — andererseits besteht aber das Bedürfnis, für den einheitlichen Phänotypus mit ebenso einheitlichem Erbgang den „*melaina*“-Faktor“, den „*ferenigra*“-Faktor“ namhaft zu machen. Wir können diese Benennung am besten auf das betreffende übergeordnete Erbliechkeitsmoment beziehen, für *ferenigra* also auf die für sie typische Regulierung der Farbstoffverteilung. Dabei würden wir aber stillschweigend als Grundrahmen eine ganz bestimmte Kombination zwischen den Erbfaktoren des Farbstoffchemismus und der Schuppendifferenzierung voraussetzen, also schließlich wieder auf die Formulierung der polymeren Faktoren zurückgreifen. Wir drehen daher uns gewissermaßen im Kreise, und die Schwierigkeit erhöht sich dadurch, daß dieselbe Faktoren-Kombination, nur in entsprechender Abstufung, auch unser Schwarzsystem und seine nigristischen Einzelvarianten bedingt: zum Begriff der Polymerie gehört aber das freie Mendeln selbstständiger Einzelgene mit fließenden Abstufungen; in der Reihe Stammform-Einzelvariation-*ferenigra*-R-Typus fehlen aber Zwischenglieder an mehreren Stellen, und ferner besteht auch innerhalb der *ferenigra*-Gruppe keine Einzelkombination, sondern nur geschlossene Ge-

samtastufung. Variationsstatistisch bedeutet dies für den Idealfall der Polymerie (z. B. rote Kornfarbe des Weizens, Ohrlänge der Kaninchen) das Bild einer reinen Zufallskurve, für unseren *tau=Nigrismus* dagegen eine nach der Plusseite hin verschobene und zugleich zweigipfelige Kurve (s. Fig. 3).

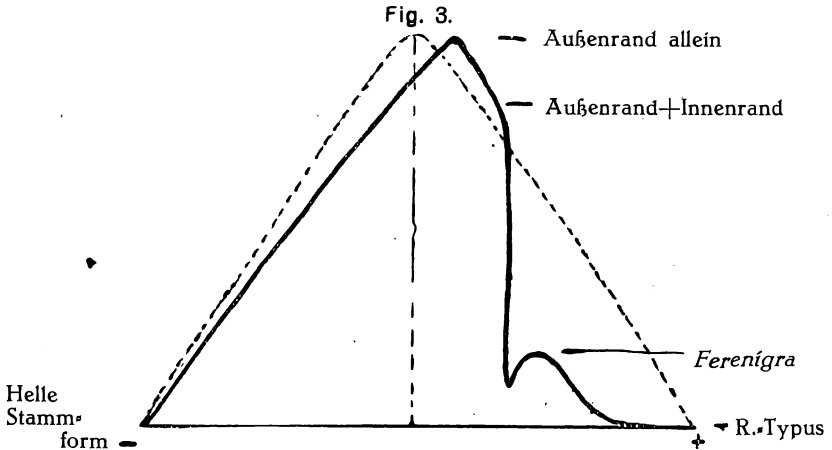


Fig. 3: Rein schematische Häufigkeitskurve des *tau=Nigrismus* für die hiesige Population: Ordinate: steigende Häufigkeitsgrade; Abszisse: von links nach rechts steigender Nigrismus, = „ideale Zufallskurve“.

Der *ferenigra*-Faktor ist danach zu definieren als ein Sammelfaktor, ein Komplex gemeinschaftlich und gleichsinnig gesteigerter Erbfaktoren der Stammformpigmentierung, die sich wie ein einziges (dominantes) Gen der Farbstoffverteilung verhalten. Dessen Serienabstufungen = multiplen Allelomorphen, entsprechen die Intensitätsabstufungen der *ferenigra*-Gruppe; durch die Beziehung zum gattungsgemäßen Habitus läßt sich dieser Komplex als ein erblich bedingtes Verwandtschaftsgruppen-Merkmal definieren.

Damit ist zugleich die Besonderheit unseres Hauptproblems gegenüber der einfachen polymeren Kombination bei *zatima* (Federley*), *monacha* (Goldschmidt) u. a. gegeben; Wieder anders verhält sich die Gruppenvariation des *Argynnis*-Musters (Kühn). Wir werden also an sich nicht erwarten können, nach dem Schema der Selection aus Einzelvarianten der *tau*-Stammform die *ferenigra*-Form, aus dieser den R-Typus zu erhalten. Mit dieser Anschauung deckt sich ja auch der bislang niemals durchbrochene klare dominante Erbgang der *ferenigra*. Daher werden wir die in der Einleitung betonten Abweichungen hiervon, besonders die des R-Typus, von vornherein auf einem anderen Wege, vielleicht durch einen Mutationsvorgang oder eine Störung der Chromosomenverteilung zu verstehen suchen, — wie wir ja auch *ferenigra* selbst uns nur durch Mutation entstanden denken dürfen. Forts. folgt.

*) Federley erörtert die Frage, was der „*Zatima*-Faktor“ und was die „polymeren“ Faktoren seien, — augenscheinlich ist aber wohl beides identisch.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1929/30

Band/Volume: [43](#)

Autor(en)/Author(s): Preiß Julius

Artikel/Article: [Das Aglia tau-Problem nach neueren erbbiologischen Gesichtspunkten. \(Fortsetzung\) 157-158](#)