

Das Aglia tau-Problem nach neueren erbbiologischen Gesichtspunkten.



Von J. Preis, Eschwege.

(Mit 2 Tafeln.)

Die klassischen Zuchtversuche von Standfuß begründeten unsere heutige Anschauung von *ferenígra* Th. Mg. und *melaina* Groß als selbständiger Mutationen mit klarem dominanten Erbgang nach dem Einfaktorschema. Aus ihren gegenseitigen Kreuzungen ergab sich die intermediäre Bastardform *weismanni* Stf., die stets in die beiden dunklen Ausgangsformen rein aufspaltete, ohne daß Uebergänge oder die Stammform auftraten. Nachuntersuchungen (Plate, Gödecke) ergänzten die Analyse dieser Erscheinung durch den Nachweis einer „absoluten Koppelung“, — im übrigen wurden die genannten Hauptergebnisse stets wieder bestätigt, in jüngster Zeit noch von Fischer, und so werden die außerordentlich gewissenhaften und auf reichliches Material sich stützenden Arbeiten von Standfuß als das Fundament für alle weiteren Untersuchungen an diesem Objekt zu gelten haben. Aber die heutige Erbbiologie ist zu einer viel weitergehenden Spezialisierung des Erbfaktorenbegriffs gelangt, und sucht den Mechanismus auch der feinsten Merkmalsabstufungen zugleich in physiologischer Hinsicht zu erfassen; — schon Standfuß fiel es auf, daß es in der *ferenígra*-Gruppe helle Homozygoten und dunkle Heterozygoten gäbe. Außerdem sind einige Einzelergebnisse der Standfuß'schen Zucht-reihen bis heute ungeklärt geblieben, so die anscheinend verwickelten Verhältnisse der interessanten *huémeri*-Gruppe, ferner die unreinen Spaltungen des *subcaeca*-Typus.

Ein aktuelles Interesse für eine Wiederaufnahme des gesamten „tau-Problems“ geben bemerkenswerte Beobachtungen innerhalb des hiesigen bekannten Fluggebiets*) von *ferenígra*: einmal das Vorwiegen stärkerer Außenrandschwärzung in der Stammform (Abbildung I), ferner eine anscheinende Zunahme der *ferenígra*-Form (und zugleich des *subcaeca*-Typus), und vor allem das Auftreten zweier bisher unbekannter dunkler Formen, von denen die eine überraschende Ähnlichkeit mit *melaina*, die andere mit *weismanni* besitzt. Färbungstyp und nähere Umstände lassen beide als völlig selbständig abgrenzbare Formen charakterisieren. Die „*melaina*“ stellt ein total melanistisches ♂ dar, das sich von der echten *melaina* hauptsächlich durch die neben dem Melanismus bestehende klare Ausbildung der schwarzen Zeichnungs-

*) Die zwischen Mühlhausen und Eschwege gelegene südl.che Partie des Eichsfeldes. — Die stark geschwärtzten Außenränder bilden hier fast die Regel anstatt wie in anderen Fluggebieten die Ausnahme! Vgl. auch die Kontroverse zwischen Standfuß und Plate.

bestandteile, sowie im Gesamtkolorit unterscheidet. Der Fund dieses Stückes im Jahre 1917 erregte hier berechtigtes Interesse und ist ein Unikum geblieben; es befindet sich im Mühlhäuser Heimatmuseum und wird hier weiterhin als *M-Typus* beschrieben werden. Die andere Form, hier weiterhin als „*R-Typus*“ beschrieben (Ab. III und IV), liegt in 2 ♂ und 1 ♀ Stücken vor und interessiert nicht nur durch den völlig neuen Typ eines zu totaler und intensiver Schwärzung gesteigerten *ferenígra* = Nigrismus, sondern auch durch die bemerkenswerten Einzelumstände des Zuchtverlaufs: Alle 3 Stücke erschienen 1927 gleichzeitig in der 4. Generation einer von Herrn Rummel = Lengenfeld planmäßig durchgeführten *ferenígra*-Inzucht mit hiesigem Ausgangsmaterial; und schon von der 2. Generation ab zeigte sich eine unreine Spaltung im Sinne steigender Zunahme von *ferenígra*, ferner in der genannten 4. Generation ein unerwarteter und hoher Ausfall der Gesamt-Nachkommenzahl.

Sehen wir zunächst von dem *subcaeca*-Typus ab, dessen Beziehung zu den dunklen Formen noch ungeklärt, und dessen Durchzüchtung Gegenstand jetzt erst begonnener Versuche ist, so läßt sich der Gesamteindruck aller eben genannten Beobachtungen ebenso gut als Häufung klimatischer Momente wie als zufälliges Zusammentreffen bestimmter Erbfaktoren deuten, durch welche „Übergangsformen“ zu *ferenígra* und — auf den Selektionswege — auch der „*R-Typus*“ verständlich wären. Schließlich könnte die selbständige Erscheinung einer „progressiven Vererbung“ in der hiesigen Population Annahme finden, bei der wir uns zunächst mit der bloßen Tatsache begnügen würden. Wie wir uns aber auch entscheiden wollten, — diese Beobachtungen sind mit der Vorstellung des Einfaktorschemas nicht vereinbar oder können jedenfalls durch sie nicht verständlich werden. Es ist nicht uninteressant, festzustellen, daß es sich hier um das gleiche örtliche Ausgangsmaterial handelt, mit dem Standfuß s. Zt. arbeitete. Besonders erwähnenswert ist auch eine Mitteilung Mühlhäuser Züchter, daß vor längeren Jahren in einem sicheren Fall aus einer normalen Stammformpaarung vereinzelt *ferenígra* erhalten wurden. Dieses experimentum crucis würde einen hervorragenden Wert haben. Leider ist seine rechtzeitige Verarbeitung unterblieben und bedarf daher erneuter Bestätigung.

Es besteht also eine gewisse Verwirrung für die Beurteilung des „*ferenígra*-Faktors“ in seiner Beziehung zur Stammform. In dieser Richtung liegt die Hauptaufgabe unserer Betrachtung. Eine weitere ist seine Beziehung zu den übrigen dunklen Formen, speziell zu *melaina*. Hier liegt scheinbar ein komplizierterer Fragenkomplex vor. Denn der Tatsache einer absoluten Koppelung, eines gegenseitigen Sichaus-schließens im Erbgang, scheint das unvermittelte Auftreten des *ferenígra*-Typus in der Standfuß'schen *melaina* = *huemeri*-Reihe zu widersprechen. Auch die bisher angenommene geographische Trennung beider Formen ist nach einer

neuen Mitteilung von Müller nicht mehr aufrecht zu erhalten (*melaina* ist nur auf einen kleinen Bezirk bei Linz beschränkt), und das Auftreten des *melaina*-ähnlichen M-Typus innerhalb unserer *ferenigra*-Population läßt uns — mit aller gebotenen Einschränkung — zum mindesten gleiche Grundbedingungen für alle dunklen *tau*-Formen vermuten. Wir werden uns also bewußt sein müssen, daß unser „*tau*-Problem“ nicht Erblichkeitsproblem allein ist — richtiger gesagt: Ein solches Erblichkeitsproblem ist nicht damit erschöpft, daß wir den Phänotypus lediglich als Objekt des Erbformel-Schemas betrachten. Wenn wir, neben den verschieden abgestuften *ferenigra*-Typen zugleich nicht weniger als 4 verschiedene total geschwärzte Formen vor uns sehen: — M-Typus, *melaina*, *weismanni*, R-Typus —, so müssen wir zunächst nach allgemeingültigen, übergeordneten Gesetzmäßigkeiten der Zeichnung suchen. Um von diesen dann auf die Erblichkeitsbedingungen zu schließen, führt aber der Weg durch die entsprechenden Phasen des Entwicklungsvorgangs. So ergibt sich für uns die Gliederung einer rückläufigen entwicklungsgeschichtlichen Betrachtung im Sinne Haeckers. — Daß wir dabei für viele Einzelfragen noch manches Tatsachenmaterial schuldig bleiben müssen, ist durch das Bedürfnis gerechtfertigt, überhaupt einmal erst gemeinsame grundlegende Gesichtspunkte zu erarbeiten.

Fortsetzung folgt.

Bestimmungstabelle der Brenthidæ.

Von R. Kleine, Stettin.

(Fortsetzung.)

30. El. an den S. tief punktiert, K. Prot. Sutura u. 1. u. 2. Ri. an der Basis schwarzbraun bis schwarz. K. am Hntr. schwach eingekerbt, Punktierung zart, Augen gr., 3. Fgl. länger als das 4.-10. **dilutus** Kln.
El. zart punktiert, K. am Hntr. schwach gekerbt, obers. zart gefurcht, seitlich unter den Augen mit einer Rinne, die am Hntr. grubig vertieft ist, Seitenrippen der El. flach aber deutlich punktiert **collectivus** Kln.
31. Stirn, Metat. u. Mesot. tief gefurcht **aduncus** Kln.
K. u. R. nur sehr zart gefurcht **hybridus** Senna
32. El. an den S. \pm bestimmt gerippt-gefurcht, nicht glatt
canaliculatus Motsch.
El. an den S. glatt, glänzend 33
33. K. hinter den Augen scharfkantig, Prot. nur grubig vertieft
viënsis Fairm.
K. stumpf gerundet, Prot. gefurcht 34
34. Metat. ungefurcht **australasiæ** Fairm.
Metat. gefurcht 35

J. Preiß,

Das *Aglia tau*-Problem nach neueren erbbiologischen Gesichtspunkten

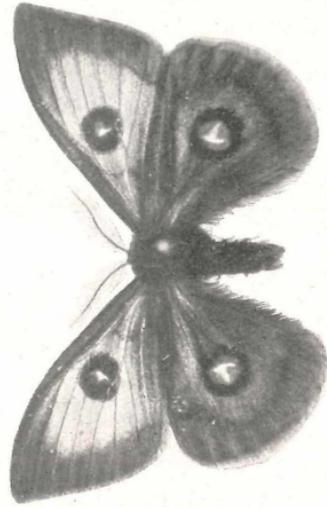
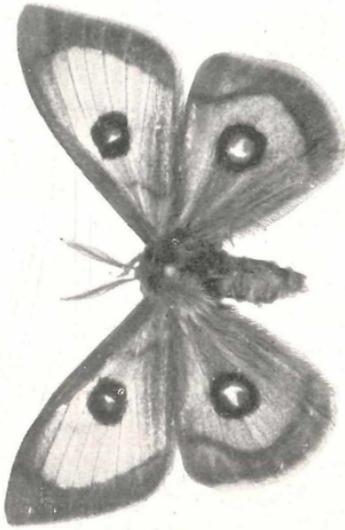


Abbildung II
Typische *ferenigra*, helle und dunkle Form.

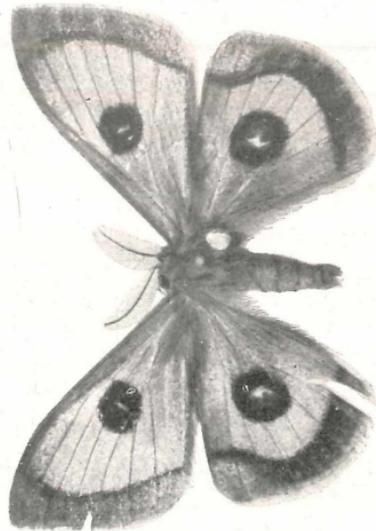
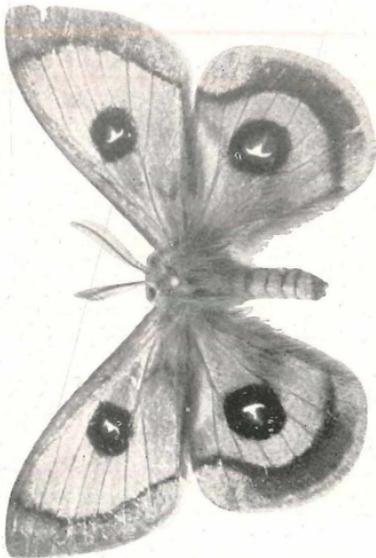


Abbildung I
Außenrandnigrismus der Stammform.

1107

J. Preiß,

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

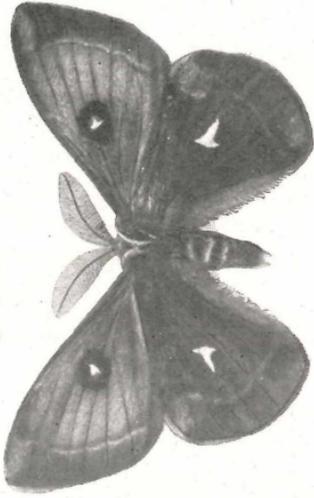


Abbildung IV

Unterseite. „R-Typus“ (mut. nov. *extrema* Rummel)

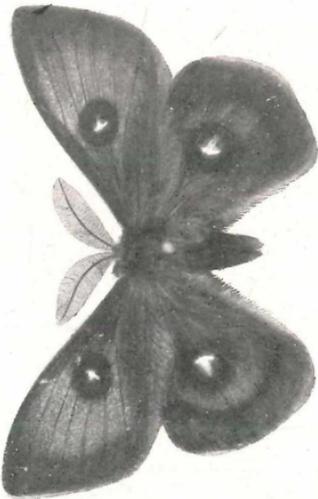


Abbildung III

Oberseite. „R-Typus“ (mut. nov. *extrema* Rummel)

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. 45-47](#)