

# Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale.

Journal of the International Entomological Society.

„Vereinigt mit Entomologischer Rundschau und Insektenbörse.“

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und hervorragender Fachleute.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, paiements etc. s'adresser à Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an den Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zurich V. All other communications, payments etc. to be sent to Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Die *Societas entomologica* erscheint gemeinsam mit der Entomologischen Rundschau und der Insektenbörse. Abonnementspreis der 3 vereinigten Zeitschriften Mk. 1.50 vierteljährlich bei postfreier Zusendung innerhalb Deutschland und Oesterreich, fürs Ausland Portozuschlag — 50 Pfennig vierteljährlich. Erfüllungsort beiderseits Stuttgart.

57. 87 Aglia : 11. 57

## Aglia tau und seine bekanntesten Aberrationen (Mutationen) im Lichte der modernen Vererbungstheorien.

Dr. Ed. Kunz, Landeck (Tirol).

(Schluß.)

### Mut. melaina und forma anthrax, ab. Weismanni.

Genau dieselben Gesetzmäßigkeiten, die für mut. ferenigra gelten, besitzen ihre Gültigkeit nach Standfuß auch für die andere Mutation melaina. In diesem und den folgenden Abschnitten muß ich mehr oder minder ausschließlich den Ausführungen dieses Forschers (l. c.) folgen, da mir die betreffenden Verhältnisse aus eigener Anschauung noch unbekannt sind. Zuchtmaterial dieser Formen scheint nämlich seit Jahren nicht mehr in den Handel gelangt zu sein. Mut. melaina ist also nach Standfuß dem gelben tau Typus gegenüber genau so dominierend wie ferenigra, ebenso wie dort ist der reinrassige Falter in der Regel intensiver verdunkelt, Standfuß nennt diesen Typus „forma anthrax“. Um die Gesetzmäßigkeiten abzuleiten, brauchen wir deshalb nur in den vorhergehenden Mitteilungen für den Namen ferenigra melaina zu setzen und für forma nigerrima forma anthrax. Von hohem Interesse werden diese Versuche aber dann, wenn die Vererbungseinheiten von melaina mit denen von ferenigra zur Kreuzung gelangen. In diesem Falle sind beide Mutationen einander gleichwertig, es vermag keine die andere zu unterdrücken, beide beeinflussen den Falter gleich stark. Dieser Falter (Standfuß nennt ihn ab. *Weismanni*) zeigt die Merkmale beider Mutationen harmonisch mit einander verschmolzen, so daß man geneigt wäre, ihn für eine einheitliche Form zu halten. Erst bei der Zucht zeigt sich, daß er die Vererbungseinheiten seiner Eltern getrennt nebeneinander vererbt (Phänotypus), es gibt also keine *Weismanni*-Vererbungseinheit, daher auch der Name

„Aberration“ anstelle der „Mutation“. Bezeichnen wir nach unserem Schema die melaina-Vererbungseinheit mit m, so ist forma anthrax m.m, mut. melaina t.m, ab. *Weismanni* m.n.

Kreuzen wir *Weismanni* mit *Weismanni*:

$m.n \times m.n = \frac{1}{4} m.m, \frac{1}{4} m.n, \frac{1}{4} m.n, \frac{1}{4} n.n = \frac{1}{2} \text{ ab. Weismanni} + \frac{1}{4} \text{ f. nigerrima} + \frac{1}{4} \text{ f. anthrax.}$

Die Zahl aller möglichen Kombinationen läßt sich so auf 21 erweitern, alle diese aufzuzählen, hätte keinen Zweck, wer dafür Interesse hat, kann sich ja aus den Formeln leicht selbst das Ergebnis berechnen<sup>1)</sup>.

### Typus subcaeca Strand.

In neuester Zeit fand Standfuß bei seinen Versuchen, daß noch ein weiteres erbliches Merkmal existiert, der subcaeca-Typus, der durch den Kreuzungsversuch mit allen schon bekannten Formen verbunden werden kann. Wir haben also:

1. Aglia tau L.
2. Aglia tau mut. ferenigra Th.-Mg.
3. Aglia tau mut. ferenigra forma nigerrima Stdfs.
4. Aglia tau mut. melaina Groß.
5. Aglia tau mut. melaina Forma anthrax Stdfs.
6. Aglia tau ab. *Weismanni* Stdfs.
7. Aglia tau L. Typus subcaeca Strand.
8. Aglia tau mut. ferenigra Typus subcaeca Strand.
9. Aglia tau mut. ferenigra f. nigerrima Typ. subcaeca Strand.
10. Aglia tau mut. melaina Typ. subcaeca Strand.
11. Aglia tau mut. melaina f. anthrax Typ. subcaeca Strand.
12. Aglia tau ab. *Weismanni* Typus subcaeca Strand.

Insgesamt also 12 Formen, die sowohl äußerlich (morphologisch), wie auch in Hinsicht auf ihre Vererbungseinheiten (also physiologisch) verschieden sind.

<sup>1)</sup> Interessant ist die Kreuzung *Weismanni* × tau:  $m.n. \times t.t. = \frac{1}{2} t.m. + \frac{1}{2} t.n.$ , also ferenigra und melaina: die Nachkommenschaft ist den Eltern völlig unähnlich.

Noch mehr als ab. Weismanni täuscht Weismanni Typ. subcaeca einen einheitlichen Typ vor, da der ganze Falter einschließlich der sonst stets weißen Tauzeichnung verdunkelt ist. Tatsächlich ist er aber, wie sich aus dem Vorhergehenden ergibt, nur ein Phänotypus, aufgebaut aus den Vererbungseinheiten von *ferenigra*, *melaina* und *subcaeca*.

#### Entstehung und Bedeutung der Mutationen.

Auf die Frage nach den letzten Ursachen der Entstehung der Mutationen können wir leider heute noch keine Antwort geben. Wir wissen nur, daß gelegentlich in einer Brut ohne erkennbare äußere Ursache auf einmal ein neuer Typus auftreten kann, der in mehr oder minder konstantem Abstände von der Stammart vererbbar ist. Die Mutationen unterscheiden sich in dieser Hinsicht von den gewöhnlichen Aberrationen, die in ähnlicher Weise auftreten können, mit der Stammart aber durch alle Uebergänge verbunden sind und ihren aberrativen Charakter nicht oder doch nur in sehr beschränktem Maße vererben. Eben jene erwähnten Eigenschaften der Mutationen legen aber die Frage nahe: sollen wir in ihnen nicht etwa Vorstufen zur Bildung neuer Arten erkennen, sog. elementare Arten? Diese Frage, die nächst dem Problem der Vererbung erworbener Eigenschaften eine der wichtigsten der ganzen Descendenztheorie ist, kann heute noch nicht als gelöst betrachtet werden. Verschiedene von Standfuß und seinen Schülern gemachte Beobachtungen scheinen mit dieser Annahme, die besonders unter den Botanikern viele Anhänger hat, nicht in Einklang gebracht werden zu können, sondern ihr direkt zu widersprechen. Nur die genaue Kenntnis und Beobachtung der Mutationen in möglichst zahlreichen und verschiedenen Fällen kann dieses Problem der endgiltigen Lösung näher bringen. Mögen diese Zeilen dazu beitragen, daß, wer je in die glückliche Lage kommt, das spontane Neuauftreten einer Mutation zu beobachten, es nicht versäume, selbst umgehend alle Beobachtungen peinlichst genau zu notieren und, wenn möglich, einen berufenen Vertreter der Wissenschaft darauf aufmerksam zu machen.

#### Nachtrag.

In Nr. 1, 26. Jahrgang der Frank. Entomol. Zeitschrift beschreibt Prof. Dr. M. Standfuß eine neue erbliche Aberration (Mutation): mut. *Hueneri*, ausgezeichnet dadurch, daß oberseits die parallel zu den Außenrändern verlaufende schwarze Wellenlinie fehlt oder undeutlich wird, die Augenzeichnung verkleinert ist und unterseits auf den Hinterflügeln die schwarzen Zeichnungselemente fehlen. Es schlüpfte mir vor einigen Wochen aus einer von Thüringen erhaltenen Puppe ein Falter mut. *ferenigra* aus (♂), der möglicherweise gleichzeitig der mut. *Hueneri* Stdfs. angehört. Die sonst schwarze Saumfläche ist matt grau, gegen innen undeutlich begrenzt, die Wellenlinie nur andeutungsweise zu sehen. Das Auge der Vflgl. ist matt graubraun, etwas kleiner als normal (4,5 gegen 6 mm), die weiße Tauzeichnung nur ca. 1 mm lang, von einem ganz schmalen schwarzen Ring umgeben; Durchmesser ca. 2 mm. Jeglicher blauer Schein fehlt. Das

Auge der Hinterflügel in ähnlicher Weise verkleinert und verwaschen, wie überhaupt der ganze Falter einen verwaschenen Eindruck macht. Die schwarzen Zeichnungselemente der Unterseite fehlen zwar nicht, doch sind auch diese undeutlicher als bei normalen *ferenigra*-Faltern. Ehe ein Urteil über die Zugehörigkeit zur Mutation *Hueneri* gefällt werden kann, müssen die in Aussicht gestellten weiteren Veröffentlichungen abgewartet werden.

57. 68 Minota

### Notizen zur *Halticinen*gattung *Minota* Kutsch.

Von Franz Heikertinger in Wien.

(Schluß.)

#### *Minota obesa* nov. var. (loc.) *minima* H k t g.

Von *Minota obesa* Waltl liegt mir eine kleine Reihe von Stücken vor, die vom Monte Viso in Piemont (leg. L. Ganglbauer und R. Pinker) stammen und die übereinstimmend von einer auffälligen Kleinheit sind (1,5 bis 1,8 mm; Weib gibt die Größe der *M. obesa* mit 2,2—3,2 mm an).

Sie sind rundlich gebaut; der Halsschild besitzt ungefähr die gleiche mäßig schwache seitliche Bauchung wie bei *obesa*-Stücken aus den Mittelalpen; seine Oberfläche ist ziemlich glatt, mäßig glänzend, äußerst fein punktuert. Das Halsschildstrichel erreicht meist nicht ein Drittel der Halsschildlänge.

Erwähnenswerte Differenzen in der Penisform bestehen nicht.

Der Umstand, daß eine kleine, geschlossene Serie von Exemplaren völlig gleich die angegebene Gestalt zeigt, veranlaßt mich, dieses Tier als Lokalform und nicht bloß als individuelle Abweichung anzusprechen.

\* \* \*

#### *Minota obesa* nov. subsp. *carpathica* H k t g.

Von der normalen *Minota obesa* Waltl durch folgende Punkte verschieden:

Halsschild länger und nach vorne hin breiter als bei der Normalform; von der Basis bis zur Mitte nicht beträchtlich verengt, erst von der Mitte nach vorn zu stärker konvergent; seitlich daher stark gebuchtet erscheinend. Der Halsschildseitenrand an der vorderen Borstenpore nicht eckig vortretend, sondern fast völlig verrundet.

Halsschildgrund glatt und sehr glänzend, die Punkte schärfer eingestochen als bei der Normalform, meist auch beträchtlich größer. Halsschildlängsstrichel ziemlich lang und kräftig, länger als ein Drittel der Halsschildlänge.

Charakteristisch für diese Rasse ist ein fast stets deutlich vorhandener rötlich violett-metallischer Glanz des Halsschildes. Auch die Färbung der Flügeldecken ist in der Regel ausgesprochener metallisch als bei der Normalform.

Die Penisform ist von der der normalen *Min. obesa* nicht merklich verschieden.

Die Rasse ist geographisch gut umschrieben. Sie besetzt die Gebirge Ungarns, speziell jene innerhalb des Karpathenzuges, Tatra, Bihar-Gebirge etc., greift

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Kunz Ed.

Artikel/Article: [Aglia tau und seine bekanntesten Aberrationen \(Mutationen\) im Lichte der modernen Vererbungstheorien. 59-60](#)