Frankfurt a. M., 18. Juni 1921. Nr. 6. XXXV. Jahrgang.

Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Entomologische Zeitschrift

Central-Organ des Internationalen Entomologischen Vereins E. V.

mit Fauna exotica.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Abonnements: Im Abonnement bei direkter Zustellung für Deutschland und den seither zu Oesterreich gehörenden Staaten M. 30.—, für Postabonnenten vierteljährlich M. 7.50. Mitglieder des Intern. Entom. Vereins in Deutschland u. Oesterreich zahlen jährlich M. 26.— auf Postscheckkonto Nr. 20153 Amt Frankfurt a. M. Für Tschechoslowakei Mk. 32.—; Schweiz, Spanien, Luxemburg, Bulgarien, Türkei frs. 12.—; Italien, Portugal, Rumänien, Rußland, Belgien, Frankreich und deren Kolonien frs. 14.—; Niederlande fl. 5½; Großbritannien und Kolonien 10 Schillinge; Dänemark, Schweden und Norwegen 9 Kronen; Vereinigte Staaten von Nordamerika, Süd- und Mittelamerik. Staaten, China und Japan 2 Dollar.

Anzeigen: Insertionspreis für Ausland alter Friedenskurs, die dreigespaltene Petitzeile Mk. 1.20, Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Viertoljahr 25 Zeilen oder deren Raum frei, die Ueberzeile kostet 40 Pfg.

Inhalt: Polymorphismus und Erblichkeit bei Zygaena Ephialtes L. Von H. Burgeff. — Die Irrtümer der These einer wiederkehrenden tertiärzeitähnlichen Tierlebensperiode. Von Dr. E. Enslin, Fürth i. B. — Die Variabilitätsneigung von Dysauxes punctata F. Von H. Stauder, Wels (O.-Oestr.). — Meine entomologischen Ferienwanderungen im Todten Gebirge. Von K. Kusdas, Stud. Real., Linz. — Kleine Mitteilungen.

Polymorphismus und Erblichkeit bei Zygaena Ephialtes L.

Von *H. Burgeff.*

Fälle von Polymorphismus, von häufigem Vorkommen übergangslos getrennter Formen innerhalb derselben Art und Rasse sind nicht allzu häufig, besonders wenn man nur diejenigen unter obigen Begriff zusammenfaßt, bei denen die Formen physiognomisch stark kontrastieren.

Solche Fälle fordern eine Analyse der Erblichkeit direkt heraus.

Ueber die Verhältnisse z. B. bei Papilio memnon mit seinen verschiedenen Weibchenformen Laomedon, Agenor und Achates wissen wir nach de Meijeres Untersuchungen Bescheid trotz der durch die hier geschlechtsbegrenzte Vererbung vorliegenden Komplikation.

Zygaena Ephialtes ist weniger vielgestaltig und die polymorphen Typen zeigen sich in beiden Geschlechtern, doch stellt auch sie ein interessantes Problem, das in zwei Fragen geteilt werden kann.

Die erste ist die nach dem erblichen Verhalten der Hauptformen, die wir hier, soweit als es relativ beschränkte Experimente zulassen, beantworten wollen.

Die zweite ungleich interessantere ist die nach der Summe, der Qualität und Quantität des Genkomplexes, der die geographischen Rassen der Art zusammensetzt. Ueber sie können wir höchstens Vermutungen äußern.

Geschichtliches.

Die alten Autoren im Ausgang des 18. Jahrhunderts wie Hübner, Esper, Borkhausen, Fabricius, Fuessly begnügten sich, die Ephialtesformen mit verschiedenen Namen zu belegen und als Arten voneinander zu trennen. Ochsenheimer in seinen Schmetterlingen von Europa II (1808) erkannte den Zusammenhang der ephialtoiden und der peucedanoiden Formen und teilte demgemäß ein in zwei Arten:

Zyg. Ephialtes mit var. a—c (medusa, coronillae, trigonellae);

Zyg. peucedani mit var. a—c (athamanthae, Icteria, Aeacus).

Zeller (Stettin. Entom. Zeitschrift 1844, pag. 48) erkennt beide Formengruppen als zu derselben Art gehörig.

In der Folge sind dann innerhalb der Art Ephialtes neben den Hauptformen eine große Zahl Nebenformen, meist individueller Natur unterschieden und teilweise nicht gerade mit zweckmäßigen und geschmackvollen Namen belegt worden, so daß der Nichtspezialist sich mit Mühe in diese Art der Benennung, die in keiner Beziehung zu dem Charakter der betreffenden Formen steht, einarbeiten muß.

Für unsere Zwecke mag es hier vorerst genügen, einmal die

Merkmale der Hauptformen

kurz zusammenzustellen.

Zyg. Ephialtes L.

a) ephialtoide Formen: Vorderfl. schwarz mit sechs weißen Flecken, die von der Flügelwurzel nach außen mehr oder weniger gefärbt sind, meist so, daß die beiden Wurzelflecke vorwiegend rot oder gelb, die anderen vorwiegend weiß erscheinen. Hinterflügel schwarz mit einem weißen Apicalfleck, der dem 5. Fleck der Oberflügel entspricht (auf der Querader steht), Hinterleib schwarz mit rotem oder gelben Ring.

1. *Ephialtes* Wurzelflecke und Leibring rot, sechsfleckig.
   Medusa Wurzelflecke u. Leibring rot, fünffleck.
2. *coronillae* „ „ „ gelb, sechsfleck.
   trigonellae „ „ „ „ fünffleckig.

b) peucedanoide Formen: Weiße Vorderflügelflecke durch rote oder gelbe Schuppen mehr oder weniger vollständig verdeckt. Auf der Unterseite die gleiche gefärbte Beschuppung das ursprüngliche Areal der weißen Flecken überflutend und zu einem Längswisch zusammentretend. Hinterflügel auf Ober- und Unterseite von rot oder

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gelb pigmentierten Schuppen bedeckt, bis auf einen bei verschiedenen geographischen Rassen verschieden breiten schwarzen Außenrand. Das Areal des weißen Apicalflecks meist noch andeutungsweise sichtbar.

1. *peucedani* rote Vorderfl.-Flecke, rote Hinterflügel, roter Leibring, sechsfleckig.
   athamanthae rote Vorderfl.-Flecke, rote Hinterflügel, roter Leibring, fünffleckig.
2. *Icteria* gelbe Vorderfl.-Flecke, gelbe Hinterflügel, gelber Leibring, sechsfleckig.
   Aeacus gelbe Vorderfl.-Flecke, gelbe Hinterflügel, gelber Leibring, fünffleckig.

Die Hauptformen unterscheiden sich also durch zwei Merkmalspaare:

1. Ausgedehntes buntes Pigment: *peucedani, Icteria* und Mangel des ausgedehnten bunten Pigments (weiße Flecken) . . . . *Ephialtes, coronillae.*
2. Rotes Pigment . . . . *peucedani, Ephialtes* und Mangel des roten Pigments (gelbes Pigment) *Icteria, coronillae.*

(Fortsetzung folgt.)

Die Irrtümer der These einer wiederkehrenden terziärzeitähnlichen Tierlebensperiode.

Von Dr. *E. Enslin,* Fürth i. B.

(Fortsetzung.)

Von den rückwandernden mediterranen und pontischen Arten konnten sich manche noch an besonders begünstigten, warmen und trockenen Oertlichkeiten erhalten; es sind das xerothermische Relikte. Es ist nicht immer ganz leicht, zu sagen, ob es sich bei dem Vorkommen eines mediterranen Tieres in unserer Fauna um ein solches Relikt oder um die äußerste Grenze der normalen Verbreitung oder schließlich um Vorposten einer Neueinwanderung handelt, was aber gerade bei mediterranen Tieren jetzt äußerst selten vorkommt. Ein Relikt müssen wir dann annehmen, wenn es sich um ein inselartiges Vorkommen handelt, bei dem der Zusammenhang mit der Hauptverbreitung verloren gegangen ist, wobei wir oft noch erkennen können, daß die Relikte sich nur mühsam erhalten und daher vielfach zurückgehen oder ganz aussterben. Ein solches Beispiel bietet die in der ersten Abhandlung erwähnte *Mantis religiosa* L., auch habe ich dort noch andere im Rückgang begriffene mediterrane Arten erwähnt.

Da neuerdings (sicher mit Unrecht!) der Versuch gemacht wurde, das Vorkommen xerothermischer Relikte überhaupt zu bestreiten, führe ich einige charakteristische Belege an. Nach Mitteilung von P. Blüthgen wurde bei Kösen im Saaletal, einer bekannten Wärmeinsel, von Conrad die große Goldwespe *Stilbum cyanurum* v. *calens* F., eines der schönsten Insekten der ganzen Erde, in zwei Stücken erbeutet. Der nächstliegende Fundort ist Klausen in Südtirol; es wird wohl niemand annehmen, daß die Art jetzt über die ganze Alpenkette die mehr als 500 km geflogen sei, um sich eigens im Saaletal niederzulassen, zumal bekannt ist, daß alle Goldwespen, die ja Parasiten sind, nie weit fliegen und keine Züge unternehmen wie manche Schmetterlinge, sondern sich stets in der Nähe der Niststellen ihrer Wirte herumtreiben. Es kann sich also bei Kösen nur um den letzten Rest einer früheren größeren Verbreitung in Deutschland handeln. — Der Bienenjäger *Philanthus coronatus* F. wurde von C. Schmitt an einer Stelle bei Lohr im Maintal nistend angetroffen; auch hier handelt es sich um ein Relikt, denn der nächste bisher bekannte Fundort ist ebenfalls Südtirol. — An zwei durch ihren Weinbau berühmten Stellen des Maintals, am Schwanberg bei Iphofen und in der Nähe von Würzburg fing ich selbst die eigentümliche Fliege *Acrocera trigramma* Löw; das Tier ist sonst nur noch aus Südtirol und Sizilien bekannt. Es ist ebenfalls ein Schmarotzer mit einem eigentümlich schwebenden Flug, der sich fast stets an einer Stelle hält, ein neuerlicher Zuflug daher nicht anzunehmen, weshalb das insuläre Vorkommen nur als Relikt gedeutet werden kann. — Ein Relikt aus der pontischen Gruppe ist die von Lehmann an einer Stelle bei Würzburg nachgewiesene, dort aber beständig vorkommende Biene *Melitta dimidiata* Mor.; die nächsten Vorkommnisse sind Triest, Wien, Ungarn, die eigentliche Heimat Südrußland.

Mehrfach haben sich die inselartig vorkommenden Relikte auch zu eigenen Rassen umgebildet, so die pontische Wanderheuschrecke *Pachytylus migratorius* L. zu einer besonderen kleineren Rasse an dem isolierten Vorkommen bei Schaffhausen und die ebenfalls pontische Biene *Melitturga clavicornis* Latr. zu der Rasse *thuringiaca* Friese bei Artern; letztere scheint dort neuerdings auszusterben, tritt dafür aber vereinzelt in Ost- und Westpreußen, in der Mark und in Mecklenburg auf, eine Ausbreitung, die vielleicht neueren Datums ist (Steppentier!). (Forts. folgt.)

Die Variabilitätsneigung von Dysauxes punctata F.

Von *H. Stauder,* Wels (O.-Oestr.).

(Schluß.)

D. a) *punctata servula* Berce subsp., part. aberr. Seitz: Süditalien, Frankreich, Spanien (!!!); Wagner Lep.-Katal. außerdem Catalonien (!), Portugal (!), Algerien; Vorderflügel fleckenlos, Dimension normal, scheint in Dalmatien und Istrien zu fehlen oder doch sehr rar zu sein; von mir nicht angetroffen. Auch Hafner verzeichnet sie aus Krain und Görz nicht. Alle meine Dalmatiner Stücke sind nur in Kombination mit *hyalina* oder *hyalina* + *famula* (Hinterflügel soll bei *servula* nicht *hyalin* sein!).

b) — — *separata* B.-Haas subsp., Algerien, mit Uebergängen; wie *servula,* das Gelb der Hinterflügel auf einen Wurzelfleck reduziert, liegt mir von Batna, 1100 m, in Anzahl vor.

c) — — — *semidiaphana,* Rückschlag mit kaum sichtbaren Vorderflügel-Flecken in voller Anzahl, dann *depravata, bipuncta, tripuncta, quadripuncta, minuta, lacrimans, iuncta, iuncta* + *iuncta.* Grundfärbung durchweg dunkelbraun, jedoch von schmutzigem Teinte, wie dies die Seitzsche Abbildung trefflich bringt.

E. — *parvigutta* Christ. subsp. Transkaspien, Turkestan, scheinbar eine ausgesprochene Wüstenform mit ausgebleichtem Braun und *minuta*-Zeichnung der Vorderflügel liegt mir nicht vor. Gewiß auch eine Anzahl Kombinationen von Privativ-Formen, vielleicht auch die Hyalin-Formen vorhanden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1921/22

Band/Volume: 35

Autor(en)/Author(s): Burgeff Hans

Artikel/Article: Polymorphismus und Erblichkeit bei Zygaena Ephialtes L. 21-22