

# INTERNATIONALE ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Organ  
des Internationalen

Entomologen-  
Bundes.

Herausgegeben unter Mitarbeit bedeutender Entomologen.

Die „Internationale Entomologische Zeitschrift“ erscheint jeden Sonnabend.

Abonnements nehmen alle Postanstalten und Buchhandlungen zum Preise von 1,50 M. vierteljährlich an, ebenso der Verlag in Guben bei direkter portofreier Kreuzband-Zusendung.

Insertionspreis für die 3 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pf. Abonnenten haben für ihre entomologischen Anzeigen vierteljährlich 25 Zeilen frei.

**Schluss der Inseraten-Annahme jeden Mittwoch früh 7 Uhr.**

Inhalt: Leitbericht. — Neue palaearktische Rhopaloceren — Frühherbstwanderung (Fortsetzung). — Börsenbericht. —

## Leitbericht.

Von H. Stichel.

Zu einer erfolgreichen systematischen Gruppierung gewisser Schmetterlingsgattungen reichen bekanntlich alle habituellen Merkmale, wie Größe, Farbe, Zeichnung, nicht aus, so beispielsweise bei der Gattung *Colias*, bei der diese Aeußerlichkeiten, selbst Flügelschnitt, Beine und Fühler, keine brauchbaren Faktoren abgeben. Dr. W. Geest, München, hat nun als neues systematisches Hilfsmittel die Flügelschuppen in die Untersuchung (Zeitschr. für wissensch. Insektenbiologie Bd. IV, Heft 5) gezogen und gelangt hierbei zu einem den Entwicklungsgang der *Colias*-Arten darstellenden System. Brauchbar für die Untersuchung sind nur die sogenannten Membranschuppen, d. h. Schuppen, welche auf größeren Zwischenaderflächen liegen. Außer diesen trägt der Flügel noch Randschuppen (Fransen oder cilia<sup>1)</sup>), Aderschuppen und Duftschuppen. Letztere stehen als hochdifferenziertes Organ bei dem ♂ an der Wurzel des Hinterflügels. Auch ohne den Nachweis eines Geruches haben wir nach Ansicht des Autors ein Recht, dieses Organ als Geruchserzeuger anzusprechen, denn bei Eingehung der Kopula schwirrt das ♂ mit geschlossenen Flügeln derart, daß der Duftschuppenfleck der Oberseite des Hinterflügels an einer entsprechenden Stelle des Vorderflügels gerieben wird; ein Geräusch läßt sich nicht wahrnehmen, auch nicht vermuten, so bleibt nur der Geruch als Deutung übrig. In dem von G. aufgestellten System der Schuppenentwicklung nehmen kurze, ganzrandige Schuppen den untersten Rang ein, sie gehen allmählich in lange, gezackte Schuppen über; in allen Fällen liegen die Schuppen, sich teilweise deckend, in zwei Schichten, die Schuppen der oberen Schicht sind stets schmaler und länger als die der unteren. Die hiernach am nied-

rigsten stehenden Arten sind *Col. nastes* B. und *cocandica* Ersch., auf der höchsten Stufe der Entwicklung (mit größter Pracht) steht *regia* Gr.-Gr., die also als jüngster Repräsentant der Gattung gedacht ist. Die Entstehung der älteren *Colias* wird in die Mitte der Tertiärzeit zurückgeführt, da wir aus den Versteinerungen des Miozän wissen, daß dort die Pieriden schon in mehrere uns geläufige Arten geschieden waren. Zieht man die Ähnlichkeit des ♀ von *Pier. callidice* Esp., die als sehr alte Form anzusehen ist (da sie der fossilen *P. freyeri* Scudder sehr ähnlich), mit dem ♀ von *Col. phicomone* in Vergleich, so kann man auf einen direkten genetischen Entwicklungsgang schließen. Beide Arten der heute getrennten Gattungen haben in ihren konservativen ♀♀ eine Form bewahrt, die auf gemeinsame Ahnen in der Tertiärzeit zurückgeht.

Die Flügelbekleidung der Schmetterlinge ist übrigens schon mehrfach früher Gegenstand der Untersuchung gewesen. Hier verdient zitiert zu werden: Chr. Aurivillius, „Ueber sekundäre Geschlechtscharaktere nordischer Tagfalter“ in Bihang till Svenska Akad. Handlingar V, Nr. 25 (1880). Dabei spielen die sogenannten „Männenschuppen“ (*Androconia* nach Scudder, Duftschuppen auct. al.) eine wesentliche Rolle. Aurivillius unterscheidet bei nordischen Tagfaltern 7 Formen: Federschuppen, Spitzschuppen, Haarschuppen, Gliederschuppen, Fächerschuppen, Blasenschuppen, Punktschuppen. Schon 1877 hat der deutsche Naturforscher Fritz Müller durch Beobachtungen und Studien an Tagfaltern in Brasilien (*Heliconius*- etc. Arten) gefunden, daß den aus Duftschuppen gebildeten Flügelflecken ein eigentümlicher spezifischer Geruch entströmt (also für menschliche Sinne wahrnehmbar). Da es sich hierbei aber vorerst nur um Männchen handelte und diese die Weibchen aufsuchen, nicht umgekehrt, so kann es sich nicht um ein Anlockungs- sondern nur um ein Reizmittel, das den Geschlechtstrieb steigert, handeln. Aurivillius hält diese Erklärung, die sich mit der Ansicht des Dr. Geest wohl deckt, für die

<sup>1)</sup> Latein: ciliium, plur.: cilia (nicht ciliae, wie man manchmal liest.

beste, aber keineswegs als völlig sicher, er seinesteils ist sehr geneigt zu glauben, daß die Männchenschuppen irgend eine Art Empfindungsorgane (also Sinneswerkzeuge) sind.

1895 hat dann A. Spuler eine Studie, „Beitrag zur Kenntnis des feineren Baues und der Phylogenie der Flügelbedeckung der Schmetterlinge“, veröffentlicht (Zoolog. Jahrbücher, Anatom., vol. VIII), in welcher nebenher einige andere einschlägige Publikationen excerpiert und kritisiert werden. Darauf einzugehen, würde hier zu weit führen; aber man sieht, die Idee ist nicht ganz neu, nur fehlte wohl bisher die Konzentrierung derselben nach einer bestimmten Richtung oder auf eine abgeschlossene Schmetterlingsgattung.

Zum Thema der *Lycaena*-Biologie berichtet R. South in „The Entomologist“, vol. 41 Nr. 542 über den Fund von 4 Puppen *Lycaena arion* unter Steinen in Ameisen-Nestern am 16. Juni. Die Puppen schienen sorgsam in Erdzellen verstaubt zu sein, die wahrscheinlich von den Ameisen hergerichtet waren und genau die Form der Puppe hatten.

Die Universität Cambridge, England, hat seit kurzem als Supplement zu dem bereits länger bestehenden „Journal of Hygiene“ ein Periodicum über „Parasitology“ (Schmarotzerkunde) ins Leben gerufen, unter Leitung von G. H. F. Nuttal und A. E. Shipley. Band 1 Nr. 1 enthält eine Revision der „Non-Combed eyed Siphonoptera“, einer Gruppe von Flöhen, von K. Jordan und Baron W. v. Rothschild. „Parasitology“ soll in einem Bande von jährlich 4–500 Druckseiten erscheinen, Subskriptionspreis: Strlg. 1.1 sh, einzelne Nummer 7 sh, bei „Cambridge University Press Warehouse, C. F. Clay, Manager, London: Fetter Lane, E. C.“

Von dem Catalogus Diptero-rum hucusque descriptorum (Verzeichnis der Fliegen) von Kertész Kálmán (Budapest) ist nach einer mehrjährigen Unterbrechung Band III erschienen, enthaltend Stratiomyidae, Erinnidae, Coenomyiidae, Tabanidae, Pantophthalmidae, Rhagionidae. Der 366 Seiten starke Band enthält 2874 Arten in 167 Gattungen mit vollständiger Synonymie und vielen Zitaten.

Felix L. Dames, Steglitz-Berlin, versandte Katalog Nr. 97 (Nachtrag zu Nr. 95), Bibliotheca Entomologica, 43 Seiten stark, der Interessenten gratis geliefert wird. Auch Werke und Separata von Publikationen aus jüngster Zeit sind zu herabgesetzten Preisen angeboten.

Neue Schmetterlings-Handlungslisten (1908) versendet: Ernest Swinhoe, 6. Gunterstone Road, West Kensington London W: Exotic Butterflies and Moths, sowie W. F. H. Rosenberg, 57, Haverstock Hill, London N. W.: Price List Nr. 10, Lepidoptera.

(Unter eigener Verantwortlichkeit des Verfassers.)

## Neue palaearktische Rhopaloceren.

Von H. Fruhstorfer.

### *Argynnis amathusia bosna* nov. subspec.

♂. Differiert von bayerischen und Tiroler Exemplaren, denen *bosna* sonst am nächsten steht, durch den kleineren Habitus, die rundlicheren Flügel und die namentlich in der Basalregion dichter gedrängte kräftigere Schwarzpunktierung aller Flügel.

Die Flügel-Unterseite ist charakterisiert durch breitere gelbe Distalbinden! ♀ fehlt mir.

Patria: Bosnien, Trebevic, Juli 1906. Dr. Karl Schawerda leg.; Sarajevo und Hodza, Ing. A. Wetfl Juli 1908 leg. 10 ♂♂ in Koll. Fruhstorfer.

### *Argynnis amathusia dinara* nov. subspec.

In der südlichen Herzegowina fliegt eine größere hellbraune statt dunkelrotbraune Rasse mit viel zierlicheren schwarzen Punkten und Bändern, die oberseits an die hellste der bekannten *amathusia*-Formen (*serena* m. aus dem Wallis) erinnert, auch habituell größer ist als *bosna*. Die Unterseite von *dinara* ist bleicher, die gelbe Diskalbinde der Hinterflügel mehr zerteilt als bei *bosna*, sehr ähnlich bayerischen Exemplaren, aber weniger reich gelb dotiert als *serena* m.

Patria: Herzegowina, Gacko, 1 ♂, 2 ♀♀ F. von Meißl leg. 1 ♀ Vucija-bara Juli 1908. Dr. K. Schawerda leg.

### *Arg. amathusia serena* nov. subspec.

Eine große Serie von *amathusia* ♀♀, die ich 1905 und 1906 im Wallis fing, differiert von allen anderen mir vorliegenden *amathusia*-Formen durch die auffallend bleich braungelbe Grundfärbung namentlich der distalen Partie aller Flügel.

Die Schwarzpunktierung ist verglichen mit deutschen und Nordtiroler Exemplaren und *bosna* m. viel zarter, die gelblichen Submarginalpunkte erscheinen dagegen größer, heller.

Die Unterseite aller Flügel reicher gelb dekoriert als bei den Verwandten, die ♀♀ fast ohne dunklen rotbraunen Anflug. Die Submarginalzacken sehr groß, fast hellgelb ohne rötliche Bestäubung.

Patria: Wallis, Zermatt und Simplongebiet, Südtiroler Täler 36 ♂♀, Piemont, Courmayeur 1 ♀ H. Fruhstorfer leg.

### *Arg. amathusia pralognana* nov. subspec.

Savoyen wird von einer Rasse bewohnt, die durch ihre Kleinheit und breitschwarz umränderten Hinterflügel auffällt. Die Schwarzpunktierung ist nicht so kräftig als bei ♂♀ aus den bayerischen und Tiroler Alpen, aber auch nicht so zierlich wie bei *serena* m. Die Flügel-Unterseite ist weder so dunkel wie bei *amathusia* aus Bayern, noch so hell wie bei *serena*, welche letztere *pralognana* aber nahe kommt.

Patria: Pralognan, August 1907 ca. 1400–1500 m 2 ♂ 6 ♀♀ H. Fruhstorfer leg.

### *Arg. amathusia halea* nov. subspec.

Die größte der bekannten Rassen bewohnt die Pyrenäen; bei dieser erreicht auch die Schwarzzeichnung aller Flügel das Maximum an Entwicklung. ♂♀ sind oberseits auffallend gleichfarbig, die Gelbzeichnung der Unterseite erinnert an *pralognana*.

Patria: Pyrenäen, ♂♀ Koll. Fruhstorfer.

Aus Südrußland besitze ich dann noch:

*amathusia bivina* m. in 5 Exempl. aus Saratow und in Zermatt kommen relativ häufig ganz hellgelbe ♂ und ♀ Aberrationen vor, die ich als forma *blaudina* beschrieben habe; *amathusia sibirica* Stdgr. ist aus dem Altai bekannt.

### *Argynnis hecate triburniana* nov. subpec.

(Von Triburnium, dem römischen Namen für die heutige Herzegowina, auf türkisch „Hersek“.)

♂♀ der *hecate* aus den neuerdings annektierten Provinzen differieren sowohl von großen Serien von *hecate* Esper aus Ungarn, wie von *caucasica* Stdgr. durch die noch blässere mehr gelbe, statt rotbraune Grundfarbe, den besonders bei den ♀♀ sehr breiten schwarzen Basalanflug der Hinterflügel und die weißlich statt gelb gefleckte Unterseite aller Flügel.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Stichel Hans Ferdinand Emil Julius

Artikel/Article: [Leitbericht 213-214](#)