

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von Paul Kuhn, Friedenau-Berlin.

Die Entomologische Rundschau erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Alle Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Bestellungen zum Preise von Mk. 1,50 für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3866. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die Redaktion betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschliesslich an den Herausgeber Paul Kuhn, Apotheker, Friedenau-Berlin, Handjery-Strasse 14, zu richten.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den Verlag: Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart, Fernsprecher 5133. Insbesondere sind alle Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 23.

Donnerstag, den 1. Dezember 1910.

27. Jahrgang.

Neue Literatur.

In den Memorias de la Real Socio Espan. de Hist. Nat. Madrid, Tomo 1, 1910, wird p. 545—593 ein systematischer Catalog aller Insekten-Arten aus der Fauna des spanischen Besitzes am Golf von Guinea, die in früheren Heften bearbeitet waren, gebracht. Von Coleopteren werden ca. 450 spec., von Lepidopteren gegen 200 spec. aufgeführt.

In der Psyche, a journal of entomol., Vol. XVII, No. 5, 1910 publizieren W. Barnes und Mc. D. Dunough, Illinois: List of Sphingidae of America North of Mexico und führen darin 96 Arten auf. — In den Proceedings of the Linnean Society of New South Wales No. 138, 1910, bringt p. 435—458 Thoms. G. Sloane den 3. Teil seiner „Revisional Notes on Australian Carabidae“ und zwar die *Oodini*, *Chlaenini* und *Spodriini* mit ausführlichen Gattungs- und Arttabellen. — In demselben Heft, p. 312—377 publiziert R. J. Tillyard eine Monographie der prächtigen australischen Libellengattung „*Synthemis*“ mit 6 Tafeln, darunter 2 farbigen. — In der Spolia zeylanica, des Colombo-Museum, Ceylon, Vol. VII, 1910, p. 1—24, publiziert Prof. R. C. P. Punnett eine interessante Arbeit über „Mimikry in Ceylon butterflies, with a suggestion as to the nature of polymorphsen.“ Wenngleich die Rhopalocerenfauna im Verhältnis zu den meisten tropischen Gegenden nicht reich ist, so sind doch eine Anzahl Fälle von Mimikry in der Literatur aufgeführt worden. Es sind folgende:

Mimikry.	Model.
<i>Hypolimnas bolina</i> ♀	<i>Euploea</i> (div. Arten)
„ <i>missippus</i> ♀	<i>Danais chrysippus</i>
<i>Elymnias fraterna</i> ♀	„ <i>plecippus</i>
<i>Argynnis hyperbius</i> ♂	„ —
<i>Pareromia ceylonica</i> ♀	„ <i>vulgaris</i> u. and. Art.
<i>Prioneris sita</i> ♂ ♀	<i>Delias eucharis</i> ♂ ♀
<i>Papilio clytia</i> ♂ ♀	<i>Euploea</i> (diverse Arten)
„ (var. <i>dissimilis</i>) ♂ ♀	<i>Danais vulgaris</i>
<i>Papilio polytes</i> ♀	<i>Papilio aristolochiae</i>
„ „ (var. <i>romulus</i>) ♀	<i>Papilio hector</i> .

Der Autor fand, dass es mit einiger Uebung bald leicht war, die „Mimikry“ sicher vom Model zu unterscheiden, besonders war es immer an dem verschiedenartigen Flügel möglich.

Im Journal of the New-York, Entom. Society, Vol. XVIII, Sept. 1910, p. 173, gibt John D. Sherman jr., Brooklyn, eine „List of Labrador Coleoptera“ mit zahlreichen genauen Fundorten jeder Art. Er zählt 169 spec. auf, von diesen sind 45 Spec. Labrador und Europa resp. Sibirien gemeinsam; es sind folgende Arten:

<i>Loricera coerulescens</i> L.	<i>Silpha lapponica</i> L.
<i>Notiphilus aquaticus</i> L.	<i>Thanotophilus lapponicus</i> H.
<i>Bembidium Grapei</i> Gyll.	<i>Quedius sublimbalis</i> Mäkl.
<i>Palorus septentrionis</i> Dej.	<i>Quedius molochinus</i> Grav.
<i>Pherostich. punctatissimus</i> Rd.	<i>Acidota quadrata</i> Zett.
<i>Pherostich. mandibularis</i> Kb.	<i>Homalium lapponicum</i> Zett.
<i>Amara erratica</i> Str.	<i>Coccinella nivicola</i> Muls.
<i>Amara interstitialis</i> Dej.	<i>Pediacus fuscus</i> Grav.
<i>Platynus 4-punctatus</i> Kirby.	<i>Henoticus serratus</i> Gyll.
<i>Trichocellus cognatus</i> Gyll.	<i>Dermestes lardarius</i> L.
<i>Deronectes griseostriatus</i> Deg.	<i>Lathoidius minutus</i> L.

<i>Hydroporus longicornis</i> Sharp.	<i>Corticaria ferruginca</i> Gyll.
<i>Hydroporus melanocephal.</i> Gl.	<i>Simplocaria metallica</i> Strm.
<i>Hydroporus arcticus</i> Thoms.	<i>Hydrobius nocturnus</i> Esch.
<i>Hybius subaeneus</i> Er.	var. <i>bicolor</i> Esch.
<i>Hybius angustior</i> Gyll.	<i>Elater nigrinus</i> Payk.
<i>Agabus congener</i> Payk.	<i>Paramonnis costalis</i> Payk.
<i>Agabus arcticus</i> Payk.	<i>Melanophila appendiculata</i> F.
<i>Agabus Erichsoni</i> G. u. H.	<i>Melanophila guttulata</i> Gebl.
<i>Agabus tristis</i> Aub.	<i>Eros aurora</i> Hbst.
<i>Agabus fuscipennis</i> Payk.	<i>Aemaeops pratensis</i> Leach.
<i>Rhanthus bistriatus</i> Bergst.	<i>Lepyryus palustris</i> Scop.
<i>Hydrobius fuscipes</i> L.	<i>Nolaris actiops</i> F.

In einem Vortrage, den Herr Custos A. Handlirsch in einer Versammlung der Sektion für Palaeontologie und Abstammungslehre der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien hielt (vide Verhandlungen LX. Band, Heft 7 und 8, 1910, p. 178—187), berührte er auch die Frage: Wie sind die Riesenformen zu erklären?

Dass wir in den Tropen und Subtropen nicht durchwegs grosse und auffallende Insektenformen finden, sondern auch ungeheuer viele kleine und unscheinbare, ist eine allbekannte Tatsache. Es scheint eben sehr viele Insektengruppen zu geben, die überhaupt nicht imstande sind, über eine gewisse Grösse hinauszuwachsen. *Pselaphiden*, *Tineiden*, *Trichopterygier*, *Chalcididen*, *Culiciden*, *Aphiden*, *Psociden* etc. sind in der Nähe des Eises ebenso unscheinbar wie in den äquatorialen Urwäldern und es gehört wohl bei diesen Gruppen die Kleinheit zum Charakter, genau so wie andere Merkmale.

Trotzdem wird das Durchschnittsmass in tropischen und subtropischen Gebieten ein nennenswert grösseres sein als in kälteren gemässigten und kalten Gebieten, weil jene Gruppen, welche nicht zur Kleinheit verurteilt sind, fast ausnahmslos um so mehr ansehnliche und um so grössere Formen entwickeln, je mehr wir uns dem Äquator nähern.

So finden wir die grössten oder die überwiegende Zahl der grossen Arten z. B. folgender Gruppen durchwegs in warmen und heissen Gebieten:

Hymenoptera: *Apidae*, *Sphegidae*, *Pompilidae*, *Scoliidae*, *Aspididae*, *Formicidae*.

Coleoptera: *Lucanidae*, *Scarabaeidae*, *Cetoniidae*, *Dynastidae*, *Buprestidae*, *Elateridae*, *Tenebrionidae*, *Cerambycidae*, *Rhynchophora* etc.

Lepidoptera: *Rhopalocera*, *Saturniidae*, *Noctuidae* etc.

Auf Grund dieser Tatsachen glaube ich vollauf berechtigt zu sein, anzunehmen, dass tropisches oder subtropisches Klima bei den Insekten die Entstehung grosser üppiger Formen begünstigt, dass also jedenfalls ein solches Klima für die überwiegende Menge der Insekten als das günstigste gelten kann.

Dass riesige Formen heute sowohl in alten Gruppen (*Locust.*, *Blatt.*, *Odonaten*, *Fulguriden* etc.) als auch bei den jüngsten auftretenden (*Aceridier*, *Tagfalter*, *Samelicornier* etc.) scheint mir doch mehr für die Annahme äusserer Faktoren als Ursache, als für eine orthogenetische Erklärung der Erscheinung zu sprechen.

In dieser Ansicht werde ich durch die Ergebnisse meiner paläontologischen Studien bestärkt, welche in bezug

auf die Grössenverhältnisse der Insekten in den einzelnen Perioden ganz verblüffende Resultate ergeben haben.

Die gesamte Insektenfauna des unteren und mittleren Oberkarbon, also die älteste, die wir kennen, war eine Riesenfauna, denn die durchschnittliche Flügellänge betrug 51 mm, eine Länge, welche nur wenige von den heute in unseren Breiten lebenden Formen erreichen. Unter etwa 400 Arten dieser Schichten ist nur eine einzige, deren Flügel weniger als 10 mm misst, dafür sind über 20 bekannt, welche mehr wie 100 mm und sogar 6, die über 200 mm und 3, die über 300 mm lange Flügel haben, eine Länge, welche in keiner späteren Periode mehr erreicht wurde. Man könnte nun sagen, das seien auf orthogenetischem Wege rasch emporgewachsene Formen, Endglieder, wie z. B. die Dinosaurier und andere Tiere.

Die Untersuchung zeigt aber, dass dies nicht der Fall ist, denn gerade diese grossen Formen bilden den Ausgangspunkt für alle Entwicklungsreihen, die sich ja bis heute erhalten und ins Unglaubliche vermehrt haben.

Handlirsch stellt dann in einer Tabelle die durchschnittliche Länge eines Vorderflügels der einzelnen Insektenordnungen in den verschiedenen Perioden der Erde (Carbon, Perm, Trias, Lias, Dogger, Gegenwart) zusammen. Bei der Berechnung der Durchschnittsmasse wurden sämtliche fossilen Arten berücksichtigt.

Wenn auch zugegeben werden muss, dass in der heissen, feuchten ersten Steinkohlenzeit die Tier- und Pflanzenwelt vielfach ins Riesenhafte auswuchs, so ist es doch bei der relativen Seltenheit von Insektenversteinerungen sehr gewagt, solche Tabellen aufzustellen. Von den wenigen gefundenen Resten sind es sicher nur die grossen Formen, die unter seltenen günstigen Bedingungen versteinert und erhalten blieben, die grosse Masse der Kleinwelt wurde völlig vernichtet. Auch heute sehen wir noch des öfteren sich Versteinerungen bilden. Bei einer Diskussion in der Deutschen Entomologischen Gesellschaft über dieses Thema, erwähnte Dr. Ohaus folgende Beobachtung: Ende November 1888 war Herr Dr. Ohaus in Santos (Brasilien). Nach einem schweren Gewitter in der Nacht mit wolkenbruchartigem Regen ging er am folgenden Morgen längs des Strandes nach Sao Vicente zum Sammeln. Etwa auf halbem Wege treten die Ausläufer des Küstengebirges etwas vom Strande zurück; hier hatten sich die Wassermassen, die in der Nacht an den Hängen niedergegangen waren, bis zum Meeresufer ein Bett gerissen, dessen südliches Ufer mit vielen Tausenden von Insekten geradezu gesäumt war, die in dem schweren Regen ertränkt, von den Fluten mitgerissen und hier nahe dem Meeresstrand, wo das herabstürzende Wasser aufgestaut wurde, hängen geblieben waren. Schmetterlinge, Libellen, Heuschrecken, Bienen, Ameisen, Fliegen und Käfer aller Familien lagen hier, von dem feinen roten Schlamm (Laterit) mehr oder weniger überdeckt, in grossen Mengen in dem Rinnsal, viele davon so gut erhalten, dass sie für die Sammlung vollkommen brauchbar waren. Auch weiterhin waren am Strand überall tote Insekten abgelagert. — Hier waren es nur die grösseren oder kräftigeren Arten, die hängen geblieben waren; die ganze kleine Insektenwelt war teils zermalmt, teils vom Wasser in das Meer mit fortgeschwemmt worden.

Im II. Beiheft der Deutschen Entomologischen Zeitschrift Isis, Band XXIII, 5. Nov. 1910. publiziert Carl Ribbe die 1. Fortsetzung zur Fauna von Andalusien und zwar „Beiträge zur Lepidopteren-Fauna von Andalusien.“, p. 97—228. Sehr bemerkenswert sind die Fangresultate in Andalusien. Auf seiner 3. Reise, wo er bei Malaga und Granada gegen $\frac{3}{4}$ Jahr sammelte, wurde vom 15.—20. Juli in der Sierra de Alfacar von dem Autor, seinem Bruder und 2 Waldaufsehern gegen 3700 Gross-Schmetterlinge, 250 Micra, 1500 Coleopteren und 260 diverse Insekten erbeutet. Das ganze Fangergebnis 1905 betrug (4 Monate zu zweit, 4 Monate der Bruder allein) gegen 20 000 Gross-Schmetterlinge! wo hingegen er in Celebres zu zweit in 12 Monaten nur 14 000 Macro- und Microlepidopteren fing. — Von der 6. Ausgabe des Calwer'schen Käferbuchs, bearbeitet von Camillo Schaufuss, erschien erst kürzlich die 17. Lieferung, welche besonders die *Coccinellidae* und *Helodidae* behandelt. In wie meisterhafter Weise er der Verfasser verstanden hat, diesem alten bewährten Werke, in dem ich schon vor ca. 30 Jahren anfang als Knabe meine ersten entomologischen Studien zu machen, einen neuzeitlichen wissenschaftlichen Charakter zu verleihen, obgleich er aber doch immer gezwungen war, die alte Form der Bearbeitung des Stoffes beizubehalten, ersieht man aus jeder Seite, besonders aber wie z. B. in der Einleitung der ersten 3 Hefte oder der ausführlichen

Biologie der Coccinelliden des vorliegenden Heftes, wo der Verfasser aus dem reichen Schatze seiner grossen Literaturkenntnisse und seines reichen Wissens berichten kann. Möge das schöne Werk auch von fortgeschrittenen Sammlern recht zahlreich erworben werden: die Bestimmungstabellen der Genera und Subgenera und die schönen Tafeln machen es dem Sammler leicht, seine Käfer zu bestimmen.

Kann als Urheimat des *Carabus cancellatus* Illig. Illyrien gelten?

Eine Antwort auf die Polemik von Born*)
von Dr. Gustav Bernau, Tolmein.

Die Lehre Borns lautet, dass die Urheimat von *Carabus cancellatus* Illyrien ist, dass die Ausgangsrasse des *Carabus cancellatus* der *Car. cancellatus* var. *emarginatus* von Krain ist, weil bei ihm die tertiären Intervalle auf den Flügeldecken ebenso stark entwickelt zu sein pflegen, wie die sekundären und primären Intervalle. Von Illyrien aus, hat sich, nach Born, der *cancellatus* in zwei Richtungen ausgebreitet. Die eine Rasse mit stark ausgeprägten sägeartigen Einkerbungen der Flügeldecken hat sich gegen Osten verbreitet; bei dieser Rasse wurden die tertiären Intervalle allmählich schwächer und schwächer, bis sie ganz verschwanden, so dass sie beim *tuberculatus* nicht mehr vorhanden sind. Zwischen dem *tuberculatus* und dem Krainer *emarginatus* sind zahlreiche Uebergangsformen vorhanden (der *cancellatus* var. *alesiensis* Apfelb. sei wahrscheinlich ein Relikt).

Die andere Rasse, ohne sägeartige Einkerbungen an den Flügeldeckenrändern, hat sich gegen Westen bis in die Pyrenäen verbreitet (dabei gibt aber Born selbst zu, dass in Pyrenäen solche *cancellati* zu finden sind, welche die sägeartigen Einkerbungen an den Flügeldeckenrändern besitzen). Der Gang der Skulpturreduktion war bei dieser westlicher Rasse ähnlicher, wie bei der örtlichen, die Reduktion war jedoch nicht so stark.

Die Spaltung dieser beiden Rassen erfolgte im Entstehungsgebiet der Art, in Illyrien, weil dort *emarginati* mit sägeartigen Einkerbungen (diese zogen nach Osten) zu finden sind neben solchen, welche dieselben nicht besitzen (diese zogen nach Westen).

Verwandte Arten, von welchen *cancellatus* abgeleitet werden könnte, fänden sich nahe dem Entstehungszentrum in Anzahl. Born nennt von denselben den *Carabus Ullrichi*, *italiens*, *vagans*, *arcensis*. Dies wäre im Wesentlichen die Lehre Borns.

Gegen die Richtigkeit derselben sprechen aber gewichtige Gründe. Ich will dieselben noch einmal, ausführlicher, durchnehmen.

I. Ich hatte im Westlichen Centralböhmen eine Rasse des *Carabus cancellatus* gefunden, welche mit aller Sicherheit vom *Car. canc.* v. *tuberculatus* abzuleiten ist, und bei welcher oft die tertiären Intervalle ebenso stark entwickelt sind, wie die sekundären und primären. Zahlreiche Uebergänge von der Skulptur mit fehlenden tertiären Intervallen bis zu einer solchen, bei welcher die tertiären Intervalle gut entwickelt sind oder den prim. und sek. Intervallen in der Stärke gleichen, sind vorhanden. Damit ist ein Beweis erbracht, dass bei einer Rasse, wo die tertiären Intervalle früher nicht oder undeutlich zu sehen waren, dieselben wieder auftreten und sich immer mehr verstärken können. Zu diesem Resultat müsste jeder Forscher, welcher die Sache nach-

*) Born, *Carabus cancellatus* Koeae n. subsp. Schluss. Deutsche Ent. Nationalbibliothek, No. 6, 1910. Vergl. auch meinen Aufsatz in der Entomologischen Rundschau 1910, No. 3.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Neue Literatur. 165-166](#)