13,846^a

Guben, den 14. Oktober 1911.

No. 29.

5. Jahrgang.

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 3gespaltene Petitzelle 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: Bedeutende Sammlungen. (Fortsetzung.) — Abnormitäten in der Begattung einiger Microlepidopteren. — *Bombus terrestris* Limbarae A. H. Krausse und *Bombus terrestris* Sardous H. Friese. — Nachtrag zu „Stimmungsbilder vom Jahre 1911“. — Berichtigung. — Bücherbesprechungen.

Bedeutende Sammlungen.

II. Die Finot'sche Orthopterensammlung in Paris.

— Besprochen von *Napoleon M. Kheil*, Prag. —

(Fortsetzung.)

8. Die Beweglichkeit der Thoracalsegmente bei den Orthopteren. — Ein absurder Ratschlag des Lepidopterologen D. Rößler, Wiesbaden.

Vor allem aber, ehe ein Insekt präpariert werden soll, muß es richtig gespießt werden. Bei Orthopteren geschieht das Einstechen der Nadel immer in das Mesonotum, niemals in das Pronotum, wie man das bei Exemplaren sieht, die man von verständnislosen Händlern kauft. Nun sind aber bei den Orthopteren die Thoraxsegmente untereinander beweglich verbunden, das zu präparierende Objekt hält an der Nadel nicht fest zusammen, bald senkt sich das Pronotum, bald das Metanotum samt dem Abdomen, und all das verdirbt einem die Lust am Präparieren.

Bei den Lepidopteren dagegen, wo die Thoraxsegmente zusammengewachsen sind, bestehen diese Schwierigkeiten nicht. Ueber „das Einstechen der Nadel“ bei den Lepidopteren schrieb Dr. Rößler, Wiesbaden, im Jahre 1884 unter dem Titel „Die Behandlung der für Sammlungen bestimmten Schmetterlinge“ (Stett. Ent. Zeitung, Seite 106) folgendes: „Dabei ist der Punkt nicht gleichgiltig, an welchem der Körper durchstoßen wird. Am geeignetsten ist die Spitze des kleineren den Rückenschild bildenden Dreieckes, welches mit seiner Grundfläche auf der erwähnten Querfuge (— vordem sprach nämlich Rößler von einer „Fuge“ zwischen Brust und Hinterleib —) zwischen Leib und Thorax steht“. So weit Rößler.

Auf diesen Dr. Rößler'schen Ratschlag hin habe ich eine Anzahl von Tütenschmetterlingen in der an-

gegebenen Weise genadelt und — rundweg herausgesagt — viel Verdruß damit erlebt, weil die also gespießten Exemplare — insbesondere wenn sie maceriert waren, was bei Exoten häufig der Fall ist — nie fest an der Nadel saßen.

Durch aufmerksameres Betrachten der von Dr. Staudinger bezogenen Schmetterlinge, die immer einwandfrei gespannt waren, kam ich dahinter, daß Dr. Staudinger, der ein praktischer Kopf war, die zu präparierenden Lepidopteren vorn am Mesothorax spießen ließ. Ich warf daher Rößler's Ratschlag über Bord und richtete mich fortan nach Staudinger'schen Mustern.

Das, was Dr. Rößler die „Spitze des kleineren den Rückenschild bildenden Dreieckes“ nennt, ist weiter nichts als die Naht zwischen Mesonotum und Metanotum (das Scutellum zählt zum Metanotum), und wenn da die Nadel angesetzt wird, so sticht man genau jene Stelle durch, wo zwei Thoracalsegmente zusammenstoßen, die Nadel daher nie festen Halt haben kann. Etwas Widersinnigeres ist kaum irgendwo verbreitet worden!¹⁾

9. Die Verschiedenheit im Gefüge der Thoracalsegmente bei den Insekten.

Ebenso wie bei Orthopteren, sind auch bei den Ascalaphiden und Perliden (*Neuroptera*) die Thoracalsegmente beweglich untereinander verbunden. Man braucht nur ein paar Exemplare der genannten Insekten zu präparieren und sofort wird einem diese Besonderheit des Thorax auffallen.

¹⁾ Ueber den Thorax enthalten die mir zugänglichen Lepidopterenwerke wenig oder nichts. Das berühmte Buch von Heinemann (Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, Braunschweig 1859), ein seltenes Werk, das antiquarisch unter Mk. 100.— kaum zu haben ist, fertigt die Lehre vom Thorax (Seite 4) mit fünf Zeilen ab! Vermutlich, weil der unbehaarte Thorax für die Determination unerheblich ist.

A

Zusammengewachsen dagegen sind die Thoracalsegmente bei den

Lepidopteren,
Dipteren,
Hymenopteren,
Coleopteren und
Hemipteren.

Betont muß werden, daß bei den Käfern (Coleopteren) und Baumwanzen (Hemipteren) die Thoracalsegmente zusammengewachsen sind, daß jedoch bei ihnen das erste Thoracalsegment, nämlich der Prothorax, aber auch nur dieses beweglich ist, was jedermann weiß, der je in seinem Leben einen Käfer oder eine Baumwanze genadelt hat.

Auf Grund dieser Verschiedenheit im Bau der Thoracalsegmente hat nun Prof. Klapálek ein System der Insekten entworfen und dasselbe im „Zoologischen Anzeiger, XXVII. Band“ veröffentlicht. Außerdem hat derselbe, als Oberredakteur des „Casopis entomol. spol.“ dortselbst ein Referat über sein neues System eingeschaltet. Diesem System zufolge müßten die Insekten in zwei Abteilungen zerfallen, nämlich in: I. *Homoiothoraca* und II. *Heterothoraca*.

(Mit beweglichen Thoraxsegmenten.)

Coleoptera (!)
Neuroptera
Hemiptera (!)
Orthoptera
Plecoptera (Perlidae)
u. a.

(Mit zusammengewachsenen Thoraxsegmenten und kleinem Prothorax.)

Hymenoptera
Diptera
Lepidoptera
Odonata (Libellen)
Ephemeridae (Eintagsfliegen) u. a.

So weit wäre alles in Ordnung. — Jetzt kommt aber die Unordnung. In demselben XXVII. Bande des „Zoologisch. Anzeigers“ nämlich, wird auf Seite 753 von dem hervorragenden Entomologen Handlirsch dieses neu erfundene System platterdings abgelehnt, auf Seite 754 gesagt „daß Prof. Klapálek's Angaben mit den tatsächlich herrschenden Verhältnissen nicht übereinstimmen, — — daß gerade die Coleopteren und Hemipteren einen besonders eng zusammengewachsenen Meso- und Metathorax haben, — — daß bei den Ephemeriden der Meso- und Metathorax nicht verschmolzen ist, — — daß manche Dipteren und Hymenopteren den Prothorax nicht klein haben — — u. s. w. Kurz, der Leser, der diese Kritik des Klapálek'schen Systems zu lesen bekommt, gewinnt den Eindruck, daß dieses im „Zoolog. Anzeiger, Band XXVII“ und im „Casopis“ abgedruckte funkelneue System nichts weiter ist, als ein einziger Druckfehler. Aber von dieser Handlirschen Kritik hat uns Abonnenten des „Casopis“ der Herr Oberredakteur nichts referiert, und das war nicht in Ordnung!

Mit Problemen einer Neueinteilung der Insekten, etwa wie dies Brauer, Scharp oder Schipley versuchten, hat sich Finot nicht beschäftigt. Ausschließlich den Orthopteren zugetan, war es sein Streben, eine imponierende Sammlung schön konservierter Exemplare zusammenzubringen und neue Arten zu beschreiben. — (Fortsetzung folgt.)

Abnormitäten in der Begattung einiger Microlepidopteren.

— Von Fachlehrer Karl Mitterberger in Steyr. —

Bereits mehrfach wurden im Freien Fälle regelwidriger Begattung zwischen verschiedenen teils

näher, teils weniger nahe verwandten Arten von Großschmetterlingen beobachtet. Die Zahl der bis jetzt bekannten, aus solchen Kreuzungen hervorgegangenen echten Formen ist jedoch außerordentlich gering; denn bis jetzt sind uns als solche hybride Formen nur *Deilephila hybr. epilobii* B. und *Saturnia hybr. hybrida* O., in der freien Natur als große Seltenheiten bekannt, wogegen in die in neuerer Zeit vorgefundenen Kreuzungsprodukte verschiedener *Zygaena*-Formen hinsichtlich ihres hybriden Charakters noch berechtigte Zweifel gesetzt werden, da bei vielen derselben die Kenntnis der verschiedenen Aberrationsrichtungen noch nicht oder doch zu unvollkommen erschlossen ist.

Anders stellt sich die Sache, wenn wir die bis jetzt bekannten Fälle von Kreuzungen berücksichtigen, die nicht der freien Natur entstammen, sondern entweder zufällig bei der Zucht von Großschmetterlingen beobachtet oder absichtlich zum Zwecke wissenschaftlicher Forschung herbeigeführt wurden. Durch die grundlegenden, experimentell durchgeführten Hybridationsergebnisse der neueren Zeit ist das Wesen der Bastardierung um einen bedeutenden Schritt gefördert, bzw. erläutert und die Kenntnis der verschiedenen Aberrationsrichtungen bei einer Reihe von Lepidopteren und -Arten in hervorragender Weise erschlossen worden. Standfuß hat durch seine bahnbrechenden Experimente über Mutationen und Hybridationen wichtige Belege für die Deszendenzlehre geliefert und in zahlreichen Fällen Aufschluß über die stammesgeschichtliche Entwicklung vieler Lepidopterenarten gegeben. Das, was bereits früher durch die morphologische Forschung entdeckt worden war, konnte durch die Experimentalbiologie vollkommene Bestätigung finden.

Aber nicht bloß nach dieser Richtung sind die gemachten Versuche von hervorragender Bedeutung; in demselben Maße erscheinen sie auch von großer Wichtigkeit für das Vererbungsproblem, weil durch das Experiment die wesentlichen Merkmale, d. h. die bis heute nachweisbar erblich übertragbaren Merkmale festgestellt und von den unwesentlichen, den nicht auf die Nachkommenschaft erblich übertragbaren unterschieden werden können. Durch diese durchgeführten Versuche wird es aber zweifelsohne in der Folge der Zeit gelingen, auch den ursächlichen Zusammenhang zwischen der fortschreitenden Entwicklung und Veränderung der einzelnen Lebensformen der Lepidopteren und die sie bedingenden Ursachen zu entdecken; ferner wird es dadurch auch möglich werden, über die Entstehung der im Freien vorkommenden Lepidopteren-Aberrationen, -Varietäten, -Lokalrassen und -Hybridformen in Bezug auf ihre morphologischen Verhältnisse Aufschluß zu erhalten; denn heute sind wir bereits imstande, auf Grund der durchgeführten Hybridations- und Mutationsexperimente aus den hierdurch hervorgerufenen morphologischen Abweichungen und Veränderungen in manchen Fällen Schlüsse auf die ursprünglich einwirkenden Faktoren und vorhandenen Aberrationsbedingungen zu ziehen.

Sämtliche bis jetzt durchgeführten Hybridationsversuche beziehen sich meines Wissens ausschließlich nur auf die sogenannten Großschmetterlinge; daß aber auch unter den sogenannten Microlepidopteren Arten vorhanden sind, die sich ohne Zweifel zu solchen Experimenten eignen möchten, schließe ich daraus, daß ich während meiner Sammeltätigkeit bereits mehrmals Gelegenheit hatte, nicht bloß Kleinschmetterlinge verschiedener Formen derselben Art, sondern auch solche zweier ver-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Kheil Napoleon M.

Artikel/Article: [Bedeutende Sammlungen. II. Die Finot'sche Orthopterensammlung in Paris. 203-204](#)