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

Frankfurt a. M., 16. Februar 1918. Nr. 23 XXXI. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift

Central-Organ des Internationalen Entomologischen Vereins E. V.

mit Fauna exotica.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Abonnements: Vierteljährlich durch Post oder Buchhandel M. 3.— Jahresabonnement bei direkter Zustellung unter Kreuzband nach Deutschland und Oesterreich M. 8.—, Ausland M. 10.—. Mitglieder des Intern. Entom. Vereins zahlen jährlich M. 7.— (Ausland [ohne Oesterreich-Ungarn] M. 2.50 Portozuschlag).

Anzeigen: Insertionspreis pro dreigespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pfg. Anzeigen von Naturalien-Handlungen und -Fabriken pro dreigespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahr 100 Zeilen oder deren Raum frei, die Ueberzeile kostet 10 Pfg.

Schluß der Inseraten-Annahme für die nächste Nummer am 2. März 1918
Dienstag, den 26. Februar, abends 7 Uhr.

Inhalt: Anregungen zu neuen Aufgaben auf dem Gebiete der Psychidenbiologie. Von Dr. J. Seiler, Berlin-Dahlem. — Abnorme Raupenfärbung. Von Ludwig Lutz, Wiesbaden. — Berichtigung. Von F. Bandermann, Halle a. d. S. — Lepidopterologisches Sammelergebnis aus dem Tännen- und Pongau in Salzburg im Jahre 1915. Von Emil Hoffmann, Kleinmünchen (Ober-Oesterreich. — Braconiden und ihre Wirte. Von Professor Dr. Rudow, Naumburg a. d. Saale. — Literatur. — Auskunftstelle.

Anregungen zu neuen Aufgaben auf dem Gebiete der Psychidenbiologie

von Dr. *J. Seiler*, Kaiser-Wilh.-Institut für Biologie, Berlin-Dahlem.

Es mag für die Leser dieser Zeitschrift zur Abwechslung mal willkommen sein, wenn ein Nichtsystematiker — ein experimenteller Biologe — sich zum Worte meldet. Wenn sie fragen, was will der hier? so antworte ich: Anregungen geben und Anregungen von ihnen empfangen. So sonderbar es auf den ersten Blick scheinen mag, so läßt sich die Tatsache doch nicht ableugnen, daß der geistige Verkehr zwischen beiden Forschungsrichtungen – der experimentellen Biologie und der Systematik, nicht rege ist, zum Schaden der Wissenschaft und zum persönlichen Nachteil der Forscher, denn eine unerschöpfliche Quelle für Anregungen und Freuden bleibt so unausgenutzt.

Dem experimentellen Biologen ist es meist vollständig gleichgültig, an welchen Objekten er die Fragen, die ihn interessieren, zu lösen versucht. Will er die Frage der Vererbung der Geschlechtes lösen, so ist es auch in der Tat nebensächlich, ob er mit Vanessa oder Phragmatobia oder mit Wanzen oder Käfern arbeitet. Ihn interessiert nur, ob die Form für seine Zwecke günstig ist. Daraus folgt eine Vernachlässigung der Formenkenntnis; zur Beobachtung in der freien Natur fehlt die Zeit meist ganz. Der Systematiker strebt im Gegenteil darnach, möglichst viele Formen kennen zu lernen und dieselben in ein System zu bringen. Leider aber beginnt sein Interesse häufig erst, wenn die Tiere im Spiritus liegen oder an der Nadel im Kasten stecken.

Eine glückliche Mitte zwischen diesen beiden Uebeln der Leute vom Fach nehmen die Liebhaber-Naturforscher ein, die allein aus Freude an der Natur beobachten, sammeln. Die Fülle ihrer biologischen Beobachtungen und ihre Formenkenntnis setzen immer wieder in Erstaunen, und ich übertreibe nicht, wenn ich sage, daß wir einen Großteil der biologischen Kenntnisse ihnen verdanken. — An diese Naturforscher aus Freude und Begeisterung denke ich in erster Linie, wenn ich hinweise auf Lücken in unseren Kenntnissen und die Hoffnung hege, daß sie in nächster Zeit ausgefüllt werden. Ich möchte sie zu Mitarbeitern am großen Werk der Wissenschaft machen, diese Beobachter aus Freude und Begeisterung. Wie sie das werden können, will ich gleich zeigen an einem Beispiel, das mir persönlich nahe liegt. —

Ohne Uebertreibung kann man sagen, daß das zentrale Problem der modernen Biologie das Problem der Vererbung des Geschlechtes ist. Die Frage: Knabe oder Mädchen? hat von jeher die Geister mächtig beschäftigt. Was aber zu Tage gefördert wurde, waren bis in die jüngste Zeit Hypothesen und wieder Hypothesen, Fragen statt Antworten. Erst die neueste Zeit brachte etwas Licht. Der Zellforschung gelang es (wie, wäre Stoff zu einem besonderen Aufsatz), einen Mechanismus aufzudecken, der unter normalen Umständen die Geschlechtsvererbung besorgt. Es werden zweierlei Spermatozoen gebildet, solche, die Männchen bestimmen, und solche, die Weibchen bestimmen. Bei einer Tierklasse, den Schmetterlingen, sind die Verhältnisse umgekehrt; es werden zweierlei Eier gebildet, Männchen bestimmende und Weibchen bestimmende. — Durch diese Entdeckung war verständlich gemacht, warum gewöhnlich auf ein Weibchen ein Männchen kommt. Wie aber nun in all den Fällen, wo die Zahl der Weibchen oder Männchen überwiegt, oder gar nur ein Geschlecht vorkommt? Man wird vermuten, daß äußere Einflüsse das Geschlechtsverhältnis verschieben. Die Frage für den experimentellen Forscher lautet demnach: gelingt es, das Geschlecht willkürlich zu bestimmen, willkürlich einen Ueberschuß an Männchen oder Weibchen oder das Auftreten nur eines Geschlechts zu bewirken?

Nur noch in wenigen Fällen ist es bis heute gelungen, in dieser Richtung Erfolge zu erzielen. Ein entomologisches Beispiel sei herausgegriffen.

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

Durch Rassenkreuzung gelang es Goldschmidt (1912 bis 1917) an Lymantria dispar × japonica das Geschlechtsverhältnis willkürlich festzulegen. Und zwar kann er heute, je nach Auswahl der ihm bekannten Rassen, nur Männchen erzeugen oder nur Weibchen. Selbst alle denkbaren Zwischenformen zwischen Männchen und Weibchen, Gynandromorphe, können nach Wunsch experimentell erzeugt werden.

Doch das erwähnte Beispiel ist eine vereinzelte Ausnahme. Im allgemeinen wissen wir über Geschlechtsbestimmung noch nichts. In dem eifrigen Verlangen, über diese Fragen etwas ermitteln zu können, richteten sich die Augen der Biologen immer wieder auf Tierformen mit interessanten Fortpflanzungs- und Geschlechtsverhältnissen.

(Fortsetzung folgt.)

Abnorme Raupenfärbung.

Von *Ludwig Lutz*, Wiesbaden.

Da ich das von Herrn Carl Finke, Mainz, in Nr. 20 der Entomologischen Zeitschrift angeschnittene Thema über „Abnorme Raupenfärbung", wie solche meines Wissens bis jetzt in entomologischen Fachschriften weniger behandelt worden ist, sehr belehrend und interessant gefunden habe, und da auch in Nr. 21 von Herrn W. Lüttkemeyer eine Ergänzung des betreffenden Aufsatzes durch dessen Beobachtungen stattgefunden hat, so möchte ich in nachfolgendem aus meinem entomologischen Studium etwas zur allgemeinen Kenntnis bringen, das sich an die Ausführungen der beiden genannten Herren innigst anlehnt.

Am 22. Juli 1916 entdeckte ich unter einer zirka 15 Fuß hohen, von unten auf buschig bewachsenen Silberpappel (Populus alba) Raupenkot, der nach genauer Betrachtung nur von Sm. populi stammen konnte. Da der Kot bereits ziemlich hart war, konnte ich nur annehmen, daß die betreffende Spenderin desselben schon in die Erde gegangen sei, doch Vorsicht ist beim Raupenentdecken stets empfehlenswert, und so fegte ich denn den alten Kot vorsichtig weg, und beim Nachsehen am nächsten Tage, den 23. Juli, fand ich reichlich frischen Kot an derselben Stelle wieder angesammelt, was also mit Bestimmtheit auf die Anwesenheit von einer oder mehreren Raupen schließen ließ. Alles Spähen nach oben und das vorsichtige Absuchen der unteren Pappeläste führte zu keinem Fundergebnisse, bis es mir denn doch durch Unterstützung zweier jugendlichen Entomologen-Augen gelang, die betreffende Raupe an dem vorletzten obersten Blatte der höchsten Spitze der Silberpappel zu entdecken. Ich lasse nun den Bericht meines Tagebuches wörtlich folgen, der da lautet: „Die Sm. populi-Raupe, bei der das Mimikry-Vermögen in höchst auffälliger Weise in die Erscheinung tritt, hatte die grüne Hauptfärbung mit einer vollkommen hellen silberfarbigen vertauscht, so daß dadurch die Entdeckung derselben für mich eine so schwierige war und ferner dadurch, daß sie auf der Unterseite des Blattes sitzend von diesem nicht zu unterscheiden war. Die sonstigen Zeichnungsmerkmale einer Sm. populi-Raupe waren fast gänzlich verschwunden. Am 25. Juli ging die Raupe, die ich bis dahin mit ihrer alten Futterpflanze desselben Baumes genährt hatte, in die Erde zur Verspinnung. 6. Juni 1917. Soeben schlüpft ein herrliches Riesen-Weib aus der am 22. Juli 1916 eingetragenen Silberpappel-Populi-Raupe." Soweit mein Tagebuch. Die Puppenruhe hat also fast $10^1/_2$ Monate beansprucht. Der Falter repräsentiert ein schönes und mächtig großes Stück, dessen Vorderflügel-Spannung 9 cm beträgt und dessen Färbung dem silberhellen Kleide der Raupe entspricht, ganz hell, gleichend der Färbung des in meiner Sammlung befindlichen Sm. quercus-Weibchens, dessen Größe und Flügelspannung ($9^1/_2$ cm) es fast gleichkommt. Zu derselben Zeit wie Herr Finke, habe ich im verflossenen Herbste (27. September) Sm. populi-Raupen eingetragen, die sämtlich an niedrigen Zitterpappel-Sträuchern gefunden, eine abnorme helle Färbung, wenn auch nicht so hell wie die oben erwähnte populi-Raupe, aufwiesen. Da ich im Jahre 1917 zwei vollständige Generationen von Sm. populi beobachtet habe, so müssen diese Zitterpappel-Raupen die 3. vorjährige Generation unbedingt repräsentieren und sind solche in ihrer Entwickelung, zumal sie in der so späten Jahreszeit auch nur noch mangelhaftes Futter aufnehmen konnten, stark zurückgeblieben. Einige Raupen gingen dann auch bei einer Größe von nur $3^1/_2$ cm bereits zur Verspinnung in die Erde und haben auch dementsprechend nur winzig kleine Puppen ergeben. Ueber das Falter-Ergebnis derselben behalte ich mir den Bericht für dieses Jahr vor.

Berichtigung.

In der Gubener Zeitschrift Nr. 46 vom 13. Februar 1908 ist folgendes zu lesen: „In den Mitteilungen des Entomologischen Vereins ‚Polyxena' in Wien, Nr. 8, Dezember 1908, beschreibt Herr Rebel eine neue Form von D. euphorbiae, bei der die schwarze Hinterflügelbinde zu einer Zickzacklinie umgewandelt ist, er nennt sie ab. ‚cuspidata'.—" In der Entomologischen Rundschau Nr. 21 vom 9. November 1912 beschreibt Herr W. Fritsch, Dondorf (Thür.) dieselbe Form als ab. „ziczac", da diese Form also 4 Jahre früher benannt wurde, so wäre der Name ziczac zu streichen. — Das aberr. ♀ von V. polychloros, welches in Nr. 22 derselben Zeitschrift eingehend beschrieben wird, ist doch nur ein überwintertes verblaßtes Exemplar; solche Tiere mit weißlich-strohgelben Flecken auf den Hinterflügeln sind nicht wert, in einer wissenschaftlichen Fachpresse beschrieben zu werden, wohl aber solche, welche aus Zuchten erzielt werden.

F. Bandermann, Halle a. d. Saale.

Lepidopterologisches Sammelergebnis aus dem Tännen- und Pongau in Salzburg im Jahre 1915.

Von *Emil Hoffmann*, Kleinmünchen (Ober-Oesterreich).

(Fortsetzung).

Coenonympha pamphilus L. (440) 2 Männchen 15 und 16,5 mm, ziemlich frisch, ersteres ab. obsoleta Tutt, letzteres mit verbreitertem Saum aller Flügel, 6. VI. Gries, 1 Männchen 15,5 mm, frisch, 6. VI. Kalcherau, 1 Männchen 15 mm, ziemlich frisch, 6. VI. Tänneck; 1 Männchen 16 mm, frisch, der Saum etwas verbreitert, 6. VI. Sulzau, die zwei letzten Tiere ab. absoleta Tutt.; 2 Männchen 16 und 16,5 mm, beide ziemlich frisch, bei ersterem ist das Apikalauge gut ausgebildet, 24. und 28. VIII., 1 Weibchen 17 mm, etwas geflogen, 27. VIII. alle Goldegg; 1 Weibchen 16,5 mm, frisch, oberhalb Binhofshofen (700 m), 1 Männchen 15,5 mm, etwas geflogen, Weg zum Hochgründeck (800 m), beide 12. IX.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: 31

Autor(en)/Author(s): Seiler J.

Artikel/Article: Anregungen zu neuen Aufgaben auf dem Gebiete der Psychidenbiologie 89-90