

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 Oester-
reich-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-Aannahme 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. — Lepidoptero-
logisches Sammelergebnis aus dem Tannen- und Pongau in Salzburg im Jahre 1915. Von Emil Hoffmann, Kleinmünchen (Ober-Oester-
reich. — 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 Ab-
wechslung mal willkommen sein, wenn ein Nicht-
systematiker — ein experimenteller Biologe — sich
zum Worte meldet. Wenn sie fragen, was will der
hier? so antworte ich: Anregungen geben und An-
regungen von ihnen empfangen. So sonderbar es
auf den ersten Blick scheinen mag, so läßt sich die
Tatsache doch nicht ableugnen, daß der geistige Ver-
kehr zwischen beiden Forschungsrichtungen — der
experimentellen Biologie und der Systematik, nicht
rege ist, zum Schaden der Wissenschaft und zum
persönlichen Nachteil der Forscher, denn eine un-
erschöpfliche Quelle für Anregungen und Freuden
bleibt so unausgenutzt.

Dem experimentellen Biologen ist es meist voll-
ständig 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 Ver-
nachlässigung 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 Zell-
forschung gelang es (wie, wäre Stoff zu einem be-
sonderen Aufsatz), einen Mechanismus aufzudecken,
der unter normalen Umständen die Geschlechtsver-
erbung 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 be-
stimmende und Weibchen bestimmende. — Durch
diese Entdeckung war verständlich gemacht, war-
um 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 ver-
schieben. Die Frage für den experimentellen Forscher
lautet demnach: gelingt es, das Geschlecht willkür-
lich zu bestimmen, willkürlich einen Ueberschuß an
Männchen oder Weibchen oder das Auftreten nur
eines Geschlechtes zu bewirken?

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

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 vereinzelt 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 derselben 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 10¹/₂ 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 (9¹/₂ cm) es fast gleichkommt. Zu derselben Zeit wie Herr Finke, habe ich im verflissenen 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 Entwicklung, 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 3¹/₂ 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 Tannen- 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. Tanneck; 1 Männchen 16 mm, frisch, der Saum etwas verbreitert, 6. VI. Sulzau, die zwei letzten Tiere ab. *obsoleta* Tutt.; 2 Männchen 16 und 16,5 mm, beide ziemlich frisch, bei ersterem ist das Apikalaugengut ausgebildet, 24. und 28. VIII., 1 Weibchen 17 mm, etwas geflogen, 27. VIII. alle Goldegg; 1 Weibchen 16,5 mm, frisch, oberhalb Bihofshofen (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](#)