

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 27. November 1915

Dienstag, den 23. November, abends 7 Uhr.

Inhalt: Das Ueberwinterungs-Stadium von *Pyrameis cardui* L. Von Prof. M. Gillmer, Cöthen-Anhalt. — Entomologisches aus dem Felde, Von G. Lederer. — Die Verbreitung der deutschen Geradflügler, ihre Beziehungen zu den Pflanzengesellschaften und ihre Abänderungen in Form und Farbe. Von Dr. Friedrich Zacher, Berlin-Dahlem. — Lepidopterologisches Sammelergebnis aus dem Tannen- und Pongau in Salzburg im Jahre 1913. Von Emil Hoffmann, Kleinmünchen. — Kleine Mitteilungen.

Das Ueberwinterungs-Stadium von *Pyrameis cardui* L.

Von Prof. M. Gillmer, Cöthen-Anhalt.

Es ist oft angegeben, daß *Pyrameis cardui* in Deutschland als Falter überwintert; wie ich aber glaube, existiert nicht die geringste Spur eines wirklichen Beweises für diese Behauptung. Rebel sagt (Berges Schmetterl.-Buch, 9. Aufl. 1909, S. 20): „Besitzt eine fast kosmopolitische Verbreitung und erscheint in Mittel-Europa in 2—3 Generationen, wovon die Herbstbrut meist als Falter überwintert“. Andere behaupten, daß der Falter im August erscheine (in Anhalt ab Mitte Juli in frischen Stücken, so z. B. 1904 am 16. Juli), die Geschlechter aber wenig Notiz voneinander nehmen, sich häufig in Gärten und an Wegen herumtreiben, oder die Blumen und Disteln der Wiesen und Kleeäcker bis Ende Oktober besuchen, sich dann in ihre Winterquartiere zurückziehen, und im April, Mai und Juni wieder erscheinen, um sich dann zu paaren und nach 8—14 Tagen die Eier abzulegen.

Nun paaren sich aber die Falter im August, was ich selbst gesehen habe; auch besaß ich selbst die Nachkommenschaft von diesen, welche im Oktober und November im warmen Zimmer schlüpfte. Allgemein bekannt ist, daß *P. cardui* ein mit sehr veränderlicher Häufigkeit auftretender Falter ist, daß er 1879 aus Nord-Afrika und von den Küsten des Mittelmeeres die mittleren und nördlichen Teile Europas überschwemmte. In Nord-Afrika kann von einer eigentlichen Ueberwinterung keine Rede sein; die Raupen wachsen dort langsam während unserer Wintermonate heran, verpuppen sich und schlüpfen im Februar und März. Genau dasselbe würden sie auch bei uns in Deutschland tun, denn Buckler stellt (Larvae of Brit. Butts. I. p. 175) fest, daß: „Am 17. August 1885 ein Herr Fletcher kürzlich 2 Paare von *P. cardui* in Copula sah, welche in diesem

Jahre eine vollständige oder partielle 2. Brut würden geliefert haben“. Hiermit stimme ich völlig überein, denn ich glaube, daß alle Tagfalter, die sich im August (bezw. im September) paaren, noch im Herbst ihre Eier ablegen, um eine neue Brut hervorzubringen und dann sterben.

In demselben Werke (S. 50) sagt Buckler, daß er am 18. September Raupen von *P. cardui* erhielt (also augenscheinlich von August-Eltern), welche groß wurden, sich um die Mitte des Oktober verpuppten und in der ersten Februarwoche des Jahres 1869 die Falter ergaben. Buckler nimmt an, daß diese Zucht nur möglich war, weil die Puppen im geheizten Zimmer gehalten wurden. Unzweifelhaft ist dies richtig; aber ebenso klar ist es, daß diese Raupen in der freien Natur viel langsamer herangewachsen wären als im warmen Zimmer und auch die Puppe sich viel langsamer entwickelt haben würde. Es ist daher augenscheinlich, daß *P. cardui* den Winter in Deutschland (und auch in England) im Raupen- und Puppenstadium (wie sie es in Nord-Afrika tut) zu verbringen sucht, daß sie hieran aber durch unsere Winterkälte und den Nahrungsmangel verhindert wird. Daß etwa nicht zur Paarung gelangende Exemplare nicht überwintern, sondern absterben, beweist der Umstand, daß in Deutschland noch nie ein lebender *Cardui*-Falter im Januar, Februar und März gefunden wurde. Auf ein solches Exemplar wartet man schon seit 150 Jahren vergebens.

Entomologisches aus dem Felde.

Von G. Lederer*).

II.

An der Adria machte mir die größte Freude das Wiedersehen mit *Charaxes iasius*. Die ♂♂ umschwebten wie unsere *Papilio*s in den Mittagsstunden

*) Siehe Nummer 10 und 11.

die Bergspitze, um die darüber fliegenden Weibchen zu freien; sonst umflogen sie auch gerne ihre Futterpflanze (*Arbutus*).

* * *

An einem kleinen, sandigen, feuchten Platze bei der Quelle des Timavos, wohl der seltsamste Fluß Europas, der in drei nahe beieinander liegenden Quellen das Licht der Welt erblickt, waren Hunderte von *Lycaena corydon*, darunter auch ab. ♀ *syngrapha*, sowie Uebergänge zu verschiedenen, benannten Varietäten. Aber auch eine Unmenge anderer Falter, speziell Nymphaliden und Pieriden, worunter sich auch *Libythea celtis* bemerkbar machte, wurden von der Feuchtigkeit des Ortes in diesem wasserarmen Gebiete herbeigelockt. Sobald man den Platz durchquerte, so war man von einer Unzahl flatternder Falter umgeben, als befände man sich in einem großen Mückenschwarm — ein wahres Eldorado für einen Entomologen.

* * *

Große Bestürzung rief es hervor, als ein Kamerad in einem aufgesprungenen Brote einen Skorpion (*Scorpio europaeus*) fand, die hier überall sehr häufig vorkommen. Nicht minder gefürchtet wurden die großen Scolopender nachdem die Sagen über sie bekannter wurden. Der wissenschaftliche Name ist *Scolopendra morsitans*. Allenthalben wo Steingeröll vorhanden, ist er anzutreffen. Auch die sogenannten „großen Giftspinnen“, kurzweg auch Taranteln genannt (*Aranea*), sind nicht selten. Eingefangene fütterte ich mit großen Fliegen, die sie gerne annahmen.

* * *

Auf einer Skabiosenblüte sitzend fand ich ein *Syntomis phegea* ♀ mit drei Männchen in Copula, doch war ich leider durch Mangel an Zeit nicht in der Lage, sicher festzustellen, ob das dritte Männchen auch wirklich verbunden war, da dasselbe nach Abschneiden der fraglichen Blüte die erstere Position aufgab. Eine Verbindung von zwei ♂♂ zu gleicher Zeit konnte ich schon früher von *Lymantria dispar*, *Bombyx mori*, *Agliatau*, *Zygaena scabiosae* beobachten.

* * *

Oft hatte ich den Wunsch, hier mal „ködern“ zu können, leider aber hatte ich immer keine Mittel dazu. Endlich gelang es mir, einen halben Eimer sogenannter Obstbutter zu requirieren, wovon eine entsprechende Quantität sofort für meine Zwecke bestimmt wurde. Am folgenden Tag hatte ich mir bereits Gelegenheit verschafft, um mal „streichen“ gehen zu können. Es war dies in der malerischen Umgebung von Görz, welche Stadt zwischen den sie umgebenden Höhenkranz von Lorbeerhainen eingebettet herrlich daliegt. Es war gemischter Wald. Ich strich nun zirka 15 Bäume in der hereinbrechenden Dämmerung, denn eher war es nicht möglich. Nun wartete ich mit lebhafter Ungeduld auf den Anflug; Falter ließen sich allenthalben sehen. Hunderte von *Lampyris* ♂ erleuchteten zu gleicher Zeit diese wunderbare Gegend. Unbeschreiblich reizend war der Eindruck, den diese lieblichen Tierchen hervorriefen, während nebenan die Artillerie schon wieder ihr Feuerwerk veranstaltete.

Nun machte ich die erste Visite. — Welche Enttäuschung mußte ich da erleben. Von Faltern keine Spur, aber Ameisen mehr als reichlich, trotzdem ich der Gesellschaft schon von vornherein Rechnung trug. Nun war guter Rat teuer. Wie immer, ließ ich mich

durch den Mißerfolg nicht einschüchtern und kein Mittel sollte unversucht bleiben. Ich strich nun auch andere Bäume und machte mit Kreide, die ich sonst zum Markieren der Wege benutzte, unterhalb wie oberhalb einen Kreide-Ring. Zu meiner nicht geringen Freude konnte ich konstatieren, daß dies auch tatsächlich wirkte, da der Ring von Ameisen nicht überschritten wurde. Es wäre nun interessant, die Sache nochmals auszuprobieren. Wenn auch der Erfolg nicht gerade glänzend war, was auch am Köder (Marmelade mit einigen Tropfen ar. Rum) lag, so war ich doch zufrieden. (Schluß folgt).

Die Verbreitung der deutschen Geradflügler, ihre Beziehungen zu den Pflanzengesellschaften und ihre Abänderungen in Form und Farbe.

Von Dr. *Friedrich Zacher* (Kaiserliche Biologische Anstalt für Land- und Forstwirtschaft, Berlin-Dahlem).

(Schluß).

Wenn wir nunmehr die Tabelle der Geradflügler der drei Wandergenossenschaften betrachten, so sehen wir, daß sie in manchen Fällen die Erklärung dafür bietet, daß wir in derselben Formation, unter denselben Lebensbedingungen oft zwei bis drei einander äußerst ähnliche Arten antreffen. Sie stellen dann meist Angehörige verschiedener Wandergenossenschaften dar, haben sich vermutlich in den drei Rückzugsgebieten aus der voreiszeitlichen, einheitlichen Art zu vikarierenden Arten umgebildet und sind erst nach der Eiszeit wieder in gemeinsamen Arealen zusammengetroffen. So gehört *Stenobothrus stigmaticus* Rambur zu den Formen des südwest-europäischen, *Stenobothrus nigromaculatus* Herr.-Sch. zu denen des pontischen, *Stenobothrus lineatus* Panz. zu denen des sibirischen Entstehungszentrums. Jetzt haben sie, nachdem der trennende Binneneisrand fortgefallen ist, ihre Areale ausgedehnt, so daß sie fast ganz Europa gemeinsam bewohnen. Verschiedene ähnliche Fälle können aus der Tabelle entnommen werden.

Wenn ich auch meine Anschauungen gegenüber meiner früheren Arbeit über die Orthopteren Schlesiens in Einzelheiten einer Korrektur unterziehen mußte, so kann ich doch das Gesamturteil aufrecht erhalten, daß auch die Orthopterenfauna Mitteleuropas im ganzen durchaus der pontisch-sibirischen entspricht. Die Mehrzahl der bei uns heimischen Arten ist noch im Kaukasus zu finden, viele noch in Sibirien, noch ein Viertel am Amur. Auf den japanischen Inseln dagegen finden wir zwar noch dieselben Gattungen, aber in stellvertretenden Arten. Es ist daher anzunehmen, daß gerade die Eiszeit artbildende Faktoren ausgelöst hat, daß wohl ein Teil der heute bei uns vorkommenden Arten schon vor der Eiszeit bestanden haben mag, daß aber die ganze Artenfülle der Tryxaliden, Tettigiden, Phaneropteriden usw. erst in der jüngsten Erdperiode sich entwickelt hat auf Grund von räumlicher Trennung, durch Eismassen und Gebirge, von direkten klimatischen Einflüssen und nachfolgender Selektion.

* * *

Hauptsächlichste Literatur.

Brunner von Wattenwyl, K. Prodröm der europäischen Orthopteren. Leipzig 1882.