

wie im ♂, viel dunkler gehalten als bei *sertata*. Unterseiten korrespondierend, viel dunkler als bei *sertata*. Das ♀ von *sertata* zeigt im Anateile der Hflgl. auffallend lange Behaarung, welche jenem von *Mariae* gänzlich abgeht.

Also eine vorzügliche neue Spezies, welche auch Herrn Conte E. TURATI, Mailand, zur Begutachtung vorgelegen hat und die von diesem hervorragenden Kenner der italienischen Lepidopterenfauna ebenfalls als völlig neue Art anerkannt und erkannt wurde. Mit der von TURATI und VERITY aufgestellten Lokalrassenform *sertata fimbriata* aus den Seetalen hat *Mariae* nur das gegen *sertata sertata* dunklere Gesamtkolorit, sonst aber nichts gemein.

Abbildungen der Typen erfolgen zu gelegenerer Zeit. Vorläufig genügen vielleicht folgende Skizzen (Vglg!).



Der bewährten Redakteurin der Societas entomologica und Tochter des seligen Lepidopterologen F. RÜHL, dem Fräulein MARIE RÜHL, Zürich, in Dankespflicht gewidmet.

57. 28 Locusta: 15

Biologische Notizen über *Locusta viridissima*.

Von M. Rühl.

Man liest viel über Schutzanpassung, auch der von Orthopteren. Meist kann man den Ausführungen zustimmen, doch gibt es auch da Ausnahmen von der Regel und von einer solchen Ausnahme möchte ich hier berichten. Unsere *Locusta viridissima* führt im ganzen ein verborgenes Leben, sie macht sich nicht sehr bemerkbar und paßt in ihrem lichten Kostüm recht gut in das Laub der Gebüsch, wo man sie meist einzeln oder in einigen Exemplaren erbendet.

Vor einigen Jahren befand ich mich mit meiner Schwester in Oberrickenbach im Engelbergertal; das Hôtel ist von einem größeren Garten umgeben, der in der Hauptsache Tannen von 2–3 m Höhe birgt. Die mit Kies bestreuten, gepflegten Wege waren von ca. 1 m breiten Wiesenstreifen begrenzt, auf

denen die verschiedensten Pflanzen und Blumen üppig durcheinander wuchsen, dahinter standen die Tannen. Gebüsch war nicht vorhanden. Auf den weißen Blütendolden der *Peucedanum palustre* saßen, krabbelten und wiegten sich beide Geschlechter der *Locusta viridissima*, sichtbar für jeden, in großer Anzahl, ohne sich im geringsten durch die Passanten, nicht mal durch die Kinder stören zu lassen. Diese letzteren hatten allerdings einen gewissen Respekt vor ihnen, und wagten sie nicht zu berühren, aus Furcht „gebissen“ zu werden. Als ich eines Morgens bei Aufbruch zu einer Tour recht frühzeitig in den Garten kam, bot sich mir ein reizender Anblick. Auf den großen, breiten Blättern von *Rumex alpinus* saßen, vielmehr lagen in schräger Haltung an die eine Blattseite gelehnt, die *Locusta viridissima* schlafend, alle in gleicher Richtung der Sonne zugekehrt, ganz leicht am Blattansatz angeheftet. Es wären ohne weiteres einige Dutzend Exemplare zu greifen gewesen. Das helle Grün der Tiere stach von dem dunklen Grün der *Rumex*blätter in reizvoller Weise ab; man konnte diese letzteren abschneiden, ohne daß die von Tau ganz nassen Schrecken sich rührten. Noch oftmals statteten wir den Schläfern einen Morgenbesuch ab, die sich erst ermunterten, nachdem die alles belebende Sonne sie beschienen. Von Schutzfärbung und Schutzanpassung konnte in diesem Falle keine Rede sein. Nicht nur waren sie nicht geschützt, weder bei Tag noch bei Nacht, im Gegenteil, sie boten sich am Tag auf den Dolden und nachts und am Morgen auf den Blättern geradezu wie auf dem Präsentierteller dar. Seitdem achte ich auf die *Locusta*, wohin ich auch komme; aber nie wieder ist mir ähnliches begegnet. Immer machte ich nur einzelne Funde, selbst da, wo die Art sicher zahlreicher vorhanden war; schlafend traf ich sie nie mehr an. Im Sommer 1920 verbrachte ich Juli und August-Wochen in dem entlegenen Valsertal. Ich war schon einige Male am Valserrhein aufwärts gegangen, ohne etwas besonderes zu bemerken, als plötzlich eine dicke Larve der *Decticus verrucivorus* auf den Weg plumpste. Ich sah mir den Graben und die kleine Wiese an, woher sie gekommen; in dem sehr dunkelgrünen Gras war nichts zu sehen; als ich aber in den Graben hinunterstieg, da hüpfeten die großen Larven zu Dutzenden nach allen Seiten, durch mich aus ihrer Ruhe gestört, herum. Sie befanden sich in einem Milieu, das sie ganz prachtvoll schätzte. Niemand konnte ahnen, welch ein Leben in dem kleinen Stück Grasland herrschte.

Verzeichnis der Literatur der Societas entomologica.

(Fortsetzung aus Nr. 20 vom 19. Dezember 1914.)

- 1077) Ein neuer *Zonabris* aus dem Kaukasus, von Professor Jan Roubal.
- 1078) Verschiedene Coleopterologische Notizen, von Professor Jan Roubal.
- 1079) Wie lange können Raupen unter Wasser leben? von Franz Bandermann.
- 1080) Aberrative Raupen und Falter von *Celerio euphorbiae* L., von Franz Bandermann.

- 1081) Ueber die Ursachen und Symptome der Flacherie und Polyederkrankheit der Raupen, von Dr. E. Fischer.
- 1082) Berichtigungen zu O. Prochnow's analytischer Methode bei den Temperaturexperimenten mit Schmetterlingen, von Dr. E. Fischer.
- 1083) Lepidopterologica 1913, von Franz Bandermann.
- 1084) Boreus hiemale Latr., von H. Haupt.
- 1085) Aberrative Formen und Albinismus bei Tagfaltern, von Franz Bandermann.
- 1086) Vorfrühling, von Franz Bandermann.
- 1087) Sitzungsberichte und Vorträge des Entomologischen Vereins Hamburg-Altona aus dem Jahre 1914.
- 1087 a) Eine Zucht der Kreuzung des Schwammspinners, von Franz Bandermann.
- 1088) Färbungsaberrationen, von Franz Bandermann.
- 1089) *Lycaena arcas*, von Franz Bandermann.
- 1090) *Atalanta* im Frühjahr! von Franz Bandermann.
- 1091) Kreuzungen in freier Natur, von Franz Bandermann.
- 1092) Einige Bemerkungen, namentlich über die Eiablage bei *Dixippus morosus* B. und bei *Bacillus Rossii* F., von Otto Meissner.
- 1093) Ex-ovo-Zucht von *Bacillus Rossii* F., von Otto Meissner.
- 1094) Ergebnisse einer *Dixippus*-Zucht aus möglicherweise befruchteten Eiern, von Otto Meissner.
- 1095) Ergebnisse eines Kreuzungsversuchs zwischen *Diaperomera femorata* Say und *Dixippus morosus* Br., von Otto Meissner.
- 1096) Einige Beispiele von der Lebensfähigkeit von *Dixippus morosus* Br., von Otto Meissner.
- 1097) Ueber allmähliche Färbungsänderung bei *Dixippus morosus* Br. (Stabheuschrecke), von Otto Meissner.
- 1098) Ueber den Einfluß des Elektrisierens auf die Liegezeit von *Dixippus*-Eiern, von Otto Meissner.
- 1099) Abnorme Lebensdauer eines Weibchens der indischen Stabheuschrecke, *Dixippus morosus* Br., von Otto Meissner.
- 1100) Einige Bemerkungen über *Diaperomera femorata* (Say), von Otto Meissner.
- 1101) Die Zucht des Wandelnden Blattes (*Phyllium pulchrifolium*), von Otto Meissner.
- 1102) Two New Races of Chinese Saturniidae, by J. Henri Watson.
- 1103) Fauna Faerøensis. *Carabus catenulatus* Scop. und seine Formen, von Paul Born.
- 1104) *Coptolabrus pustulifer* Pratti nov. subspec., von Paul Born.
- 1105) Wissenschaftliche Ergebnisse der Bearbeitung von O. Leonhard's Sammlungen. 7. Beitrag zur Fauna der Liodidae von Bulgaria, von Professor Jan Roubal.
- 1106) Coleoptera nova, von Professor Jan Roubal.
- 1107) Eine neue *Zonabris* aus dem Kaukasus, von Professor Jan Roubal.
- 1108) Weitere Coleopterologische Notizen, von Professor Jan Roubal.
- 1109) *Carabus cancellatus* Illiger, von Professor Jan Roubal.
- 1110) *Megaloscapa* (*Athetarum* subg.) *punctipennis* Kr. z. Cech 1914, von Professor Jan Roubal.
- 1111) *Osud Xylophagu*. — Le destin des Xylophages, von Professor Jan Roubal.
- 1112) Meine diesjährige *Femorata*-Zucht, von Otto Meissner.
- 1113) Meine 1914er *Femorata*-Zucht, von Otto Meissner.
- 1114) Langlebigkeit von *Dixippus*-Weibchen, von Otto Meissner.
- 1115) Abermals ein *Dixippus*-Männchen, von Otto Meissner.
- 1116) Die Zucht der nordamerikanischen Stabheuschrecke (*Diaperomera femorata* Say), von Otto Meissner.
- 1117) Weiteres zur Biologie von *Diaperomera femorata* Say, insbesondere über eine Kopula mit *Dixippus morosus* Br., von Otto Meissner.
- 1118) Entomologischer Herbst, von Otto Meissner.
- 1119) Ein Beitrag zum Fundorte des *Siagonium humerale* Germ., von Dr. Gustav Wradatsch.
- 1120) Ueber die Bombardierkäfer, von Dr. Gustav Wradatsch.
- 1121) Ueber die von Oswald Heer beschriebenen Caraben der Schweiz, von Paul Born.
- 1122) *Nová odrůda a nový druh rodu Pachybrachus Redtenbacher*. Coleopterorum generis *Pachybrachus* Redtenbacher aberratio ac species nova, von Professor Jan Roubal.
- 1123) Zwei neue Staphyliniden aus dem paläarktischen Gebiet, von Professor Jan Roubal.
- 1124) Wissenschaftliche Ergebnisse der Bearbeitung von O. Leonhard's Sammlungen. 7. Beitrag zur Fauna der Liodidae von Bulgaria, von Professor Jan Roubal.
- 1125) Ueberwintert *Pyraeids cardui*? von Franz Bandermann.
- 1126) Aberrationen von *Vanessa urticae* L., von Franz Bandermann.
- 1127) Monografie Broučů zvířeny na Chudenicku. (Monographia coleopterorum faunae Chudenicensis), von Professor Jan Roubal.

- 1128) Neue Coleopteren paläarktischer Provenienz, von Professor Jan Roubal.
- 1129) Notiz zu meinem Artikel „Neue Coleopteren paläarktischer Provenienz“ bezüglich des *Platynus assimilis* Payk., von Professor Jan Roubal.
- 1130) Zuchtergebnisse mit der „Pappelglucke“ *Gastr. populifolia* Esp., von Franz Bandermann.
- 1131) *Carabus vagans* Matheyi nov. subsp., von Paul Born.
- 1132) *Callisthenes kuschakewitschi* Plasoni nov. subsp., von Paul Born.
- 1133) Zuchtergebnisse mit der „Pappelglucke“, *Gastr. populifolia* Esp., von Franz Bandermann.
- 1134) Vier seltene Aberrationen des Wolfsmilchschwärmers *Deilephila* (*Celerio*) *euphorbiae* L., von Franz Bandermann.
- 1135) Berichtigung, von Franz Bandermann.
- 1136) Wie lange können Raupen unter Wasser leben? von Franz Bandermann.
- 1137) Spielarten, von Ph. Gönner.
(Schluß folgt.)

Entomologische Neuigkeiten.

Mr. O. F. Plath entdeckte im Jahre 1913 zufällig eine Anzahl Fliegenlarven und-Puppen in den Nestern von *Astragalinus psaltria hesperophilus* Oberholser und *A. tristis salicamens* Grinnell in der Umgegend von San Francisco. Beide Nester enthielten 9 junge Vögelchen, von denen 4 starben kurz ehe sie flügge waren. Die Larven waren weiß von Farbe, ungefähr 1 cm lang und $\frac{1}{2}$ cm breit. Eine Anzahl von ihnen enthielt eine hellrote Substanz, die aussah wie Blut. Daraus schloß Mr. P., daß er es mit Schnarotzern zu tun habe, und daß die Nestlinge infolge Blutverlustes gestorben waren. Erst im Sommer 1917 kam er auf diese Beobachtung zurück und konnte sich der Sache widmen. Das erste untersuchte Nest von *Zonotrichia leucophrys nuttali* enthielt 36 ausgewachsene Larven, später fanden sich solche in allen Stadien der Entwicklung. Nahezu alle kleinen und halberwachsenen Larven zeigten die rote Substanz in ihrem Darm, während die ausgewachsenen Exemplare diese nur ausnahmsweise aufwiesen. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß es Blut von Vertebraten war und experimentell wurde es als Vogelblut nachgewiesen. Ein Nest des Goldfinken mit Jungen wurde in einen Käfig gebracht, von 200 Larven die 40 lebhaftesten ausgeselen und hineingesetzt. Keine derselben enthielt frisches Blut, manche der Tiere waren erst halb erwachsen. Am nächsten Morgen lag einer der Nestjungen am Boden und die Mutter saß den anderen saßen auf dem Nestrand, nicht wie sonst eng aneinander geschmiegt im Zentrum des Nestes. Zwei der Larven krochen am Boden des Käfigs herum; da es unmöglich war, selbst aus dem Nest herauszukommen, müssen sie von den Vögeln herausgeschmissen worden sein. Sie waren halb erwachsen und mit frischem Blut angefüllt.

Die 4 verbleibenden Nestjungen wurden nun sorgfältig untersucht; an den Beinen und den unteren Körperteilen eines jeden von ihnen fanden sich 4–5 Larven, auf dem Muttertier aber kein Stück. Bei der Untersuchung verließen die meisten ihre Opfer, mehrere aber mußten gewaltsam entfernt werden. Alle waren unausgewachsen und mit Blut gefüllt. An den Vögeln selbst war mit bloßem Auge nichts zu erblicken, weder wo die Larven in die Haut eingedrungen waren, noch zeigten sich blutige Stellen. Die 4 Jungen wurden nun in ein anderes Nest gebracht und das alte untersucht. 68 Larven wurden ihm entnommen, es waren also vorher schon 28 darin gewesen. Mehr als die Hälfte zeigte Spuren frischen Blutes und die ganz kleinen waren prall damit angefüllt. Nachdem das Nest mit frischer Baumwolle gefüllt war, wurden die Vögel wieder hineingesetzt, wo sie sich auch mit ihrer Mutter in gewohnter Weise niederließen. Während der nächsten 11 Wochen wurden Versuche der verschiedensten Art fortgesetzt mit Larven aller Stadien; sie zeigten, daß sie in der Nacht am tätigsten sind, am Tag aber meist am Nestboden ruhig lagen. Manche der Nestlinge sind an Blutverlust im Laufe einiger Tage gestorben. Sind die Larven zur Verpuppung reif, begeben sie sich in den Nestboden, inmitten ihrer dort deponierten Exkremente und verwandeln sich. Zwei Wochen später schlüpfen die Fliegen aus. Die Widerstandskraft der Larven ist erstaunlich; einige, in 70prozentigen Alkohol verbracht, machten nach 24 Stunden noch kräftige Bewegungen; andere, zu Schnitten bestimmt, wurden während 6 Stunden in eine Fixierflüssigkeit gelegt, dann mit 50prozentigen Alkohol gewaschen und in 90prozentigen gebracht. Nach 2 Tagen waren sie noch am Leben und mußten in stärkere Flüssigkeiten gebracht werden. Wieder andere in starkes Insektenpulver gelegt, lebten darin 2–3 Tage. — Während der Versuchswochen wurden 63 Nester verschiedener Arten untersucht, von denen 39 sich mit den Blut saugenden Larven besetzt zeigten. Diese gehören der Art *Protocalliphora azurea* Fallen an. Mr. Plath kommt zu folgendem Resultat: 5–10 Prozent der mit Parasiten besetzten Nestjungen sterben an Blutverlust und solche, die flügge werden, sind so geschwächt, daß sie leicht die Beute von Raubvögeln werden.

Daß, und in welchem Grade, Vögel nach geflügelten Insekten jagen, beweist folgender Fall. An einem heißen Tag des August 1919 erschienen in einem Garten der Grafschaft Essex Schwärme geflügelter Ameisen, die von Vögeln verfolgt wurden. Sie krabbelten auf ein Blumenbeet, von dem sie abzufliegen versuchten; so oft aber ein Tierchen den Versuch dazu machte, wurde es von einem Sperling, einem Fliegenschnäpper, einem Grünfinken u. anderen erfaßt und verzehrt, offenbar mit großem Appetit, denn man mußte sich nur wundern, wohin all die Tierchen verschwanden. Die Spatzen lernten in kluger Weise von den Fliegenschnäppern, wie man Insekten im Flug fängt.

Wohlfahrts vigils Walker, eine Sarcophagide, wurde in Toronto zu verschiedenen Malen als Parasit in Kindern festgestellt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Verzeichnis der Literatur der Societas entomologica. 30-32](#)