

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-Annahme für die nächste Nummer am 24. Dezember 1915

Dienstag, den 21. Dezember, abends 7 Uhr.

Inhalt: Libellula quadrimaculata, depressa und Agrion elegans in der Heilbronner Gegend. Von Pfarrer Wilhelm Schuster, Heilbronn. — Lepidopterologisches Sammelergebnis aus dem Tannen- und Pongau in Salzburg im Jahre 1913. Von Emil Hoffmann, Kleinmünchen. — Ueberwintert Pyrameis cardui? Von Franz Bandermann, Halle (Saale) und Otto Moritz-Köln. — Literatur. — Auskunftsstelle.

Libellula quadrimaculata, depressa und Agrion elegans in der Heilbronner Gegend.

Von Pfarrer *Wilhelm Schuster*, Heilbronn.

Unsere Libellen gehören zu den schönsten Insekten. Trotzdem hätte ich früher nie daran gedacht, sie zu sammeln; denn im besten Falle hätte man die Tiere im Kasten stecken gehabt, ohne sie recht bestimmen zu können. Nachdem ich aber Dr. R. Tümpels ausgezeichnetes Werk über die Geradflügler Europas in die Hände bekommen hatte, erwachte mein Interesse, da es mit Hilfe seiner schönen bunten Tafeln eine Leichtigkeit ist, die einzelnen Arten zu bestimmen.

Zunächst machte ich als Ornithologe die eigenartige Beobachtung, daß sich von den Larven der obengenannten Libellen, der häufigsten Formen, die sich in der Heilbronner Umgebung finden, in den Tagen des Mai, an welchen das fertige Insekt ausschlüpft, das Teichhuhn (*Gallinula chloropus*) fast ausschließlich nährt. Diese weiche Zwischenform in der Entwicklung des Insekts ist ja überhaupt von insektenfressenden Teichbewohnern außerordentlich geliebt. Zwei Pärchen grünfüßige Teichhühner auf einem Teich am Pfühlbach bei Heilbronn konnten sich an den unfertigen Wasserjungfern, da sie eben noch in der letzten Haut staken, nicht gütlich genug tun. Und da uns der Mai 1915 einen Reichtum an ihnen bescherte wie selten, so profitierte auch meine Küche davon — indirekt! Aus den beiden Nestern der Teichhühner nahm ich 8 und 8 Eier, mit anderen Worten: die in sehr nahrhaftes Eiweiß umgewandelte Libellenspeise; meine Frau Berta Anna geb. Freiin von Forstner, die als frühere Jägerin sehr viel Interesse an der Natur hat, buck mir aus dem Inhalt der Eier (jedes wog ca. 20—25 Gramm, die ausgeblasene Eierschale wanderte in die Eiersammlung für das neugegründete Robert Mayer-Museum in Heilbronn) die

vortrefflichsten Eierpfannkuchen, die ich je in meinem Leben gegessen habe, was mir übrigens bei den hohen Eierpreisen in dieser teuren Kriegszeit gar nicht unerwünscht kam; 2 bis 3 Teichhühneier ergeben ein Hühnerei.

Trotz der Beliebtheit, deren sich die genannten Tierchen bei den Teichhühnern erfreuten, entwickelten sich an den Grashalmen rings um den Teich noch Legionen von Libellen. *Agrion elegans* ist weit aus die häufigste Art. Auch *Agrion mercuriale* findet sich zahlreich. *Agrion elegans* ist ein wunderbares Tierchen. Der Prothorax ist dunkel metallisch, der Thorax oben schwarz metallisch, beim ♂ mit zwei blauen, beim ♀ mit zwei grüngelben Längslinien. Das ganze Tierchen erscheint wie ein Hauch aus durchsichtigen Flügelchen und zartem Körperchen, beim ♂ metallisch blau, beim ♀ metallisch grün. Es ist, als ob blauer Himmel und grünes Grasmeer ihre Farben hergeliehen hätten, um diese Tierchen zu färben.

Interessant ist nun, wie und in welcher Zeit die Libellen den bewußten Teich bei Heilbronn bevölkert haben. Er existiert erst seit zwei Jahren. Angelegt wurde er als Schlittschuhlaufbahn von der Stadt und gab der an sich schon schönen Gegend am Verschönerungsweg am Pfühlbach ein anderes und lieblicheres Aussehen. Wie sehr der verhältnismäßig große Teich in das Leben seiner unmittelbaren Umgebung eingriff, ergab sich, dem Laien unbemerktlich, beispielsweise daraus, daß die stattlichen Obstbäume der nächstgelegenen Gärten nach und nach eingingen — sie eroffen, da ihre Wurzeln nun stets Grundwasser hatten infolge der Aufstauung des nahen Sees. Im ersten Sommer nach der zu Winterszeiten erfolgenden Anlage des Sees zeigten sich keine Libellenlarven in ihm; wenigstens beobachtete ich keine. Der Teich hatte noch nicht den Charakter eines solchen mit schlammigem Untergrund, da das

Wasser auf einer Wiese aufgestaut worden war, noch fehlte auch das Schneideschilf *Carex riparia*, sowie Typha und Phragmites; auch der riesige Busch der Schwertlilie *Iris pseudacorus* am Wasserrand, in dem jetzt das eine Teichhuhnpärchen sein Nest angelegt hat, stand noch nicht; desgleichen fehlte die *Limnaea stagnalis* noch, die große Schlammschnecke, welche jetzt in geradezu typischen Massen den unteren Teil des Teiches bevölkert. Im zweiten Jahr war dies alles da, es kam vom oberen Trappensee herunter. Da bevölkerte auch das leichte Volk der Libellen den neuen Teich, der jetzt für ihre Bedürfnisse recht war. Es ist auffallend, wie zahlreich sofort die Libellen auftraten. Jetzt wimmelt der Teich von ihnen, während ältere Teiche wie der Trappensee einen viel geringeren Prozentsatz von Libellen aufweisen. Es muß ihnen eine Neuanlage wie die in Frage kommende, sobald sie nur erst einmal Schlammuntergrund hat, viel bessere Existenzbedingungen bieten als alte Teiche, wo sich wahrscheinlich im Laufe der Zeit auch ihre Feinde in der nötigen starken Weise eingenistet und vermehrt haben.

Von Feinden nennt der vortreffliche Band Tümpels ausdrücklich „nur einen ihnen eifrig nachstellenden“, den Eisvogel. Das ist unzutreffend. Außer den oben genannten Teichhühnern, die allen Arten, auch den großen, nachstellen und sowohl die Larven wie die eben frisch ausgekrochenen Libellen in Massen verzehren, haben die kleineren Arten ganz bedeutende Feinde in den Mauerseglern (*Turmschwalben*, *Cypselus apus*) wie in den Rauchschnalben (*Hirundo rustica*). In den Erscheinungszeiten des Insekts fliegen die Turmschnalben in charakteristischer Weise abends und die Rauchschnalben vormittags den Teich ab, um in systematischer Weise Jagd zu machen auf die kleineren Wasserjungferarten. Die zahlreichen Feinde der Wasserlarven nennt Tümpel nicht besonders; es gibt auf diesem Gebiet noch viel zu beobachten und festzustellen, wie auch Dr. Tümpel richtig betont.

Gut beobachten konnte ich, wie auch das ♀ von *Libellula quadrimaculata* die Eier ablegte, indem es über die Wasseroberfläche in tanzender Bewegung hinflieg und mit dem Hinterleib ins Wasser wippte, wobei es jedesmal ein Ei abgelegt haben mag. Wie instinktiv sich die Geschlechter finden, zeigte mir ein ♂ von *Libellula depressa*. Als das Tier mit dem schönen blauen Hinterkörper aus der Larve gekrochen und sich in den stark wärmenden Strahlen der Maisonette — vormittags, wo die Mehrzahl der Larven auskriecht — gehörig abgetrocknet hatte, flog es auf. Bald kreuzte ein ♀ seinen Weg und siehe da — sofort stürzte ♂ im Minnespiel auf ♀ los, da jenes instinktiv das andere Geschlecht erkannt haben mochte.

Die *quadrimaculata* ist sehr unbeholfen, wenn sie aus dem Larvengehäuse, das an den Pflanzstengeln hängen bleibt, ausgekrochen ist. Geht man so um 11 Uhr am Teichrand entlang, so fliegt schwerfällig bald dieses, bald jenes Tier von den Grashalmen auf und in die Luft davon. Es ist eine Leichtigkeit, sie zu fangen.

L. quadrimaculata und *depressa* befähigen sich gelegentlich sehr heftig. Beide scheinen gleich stark zu sein.

Noch möchte ich bemerken, daß, wenn *Agrion elegans* im weiblichen Teil grasgrün ist, dieses wohl eine Schutzanpassung ans Gras ist. Tatsächlich wird es (♀) auf Grashalmen sitzend viel schwerer entdeckt als das himmelblaue ♂. Vielfach in der

Natur, namentlich im Reich der fliegenden Tiere (auch Vögel), hat das ♀ eine unscheinbarere und der Umgebung mehr angepaßte Färbung als das ♂.

Wesentlich nützlich werden die Libellen dadurch, daß sie in nicht unbedeutender Weise die Wespen abfangen und verzehren. Die lästige Wespe hat in der Libelle einen grimmigen Feind.

Lepidopterologisches Sammelergebnis aus dem Tannen- und Pongau in Salzburg im Jahre 1913.

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

(Fortsetzung.)

Larentia bicolorata Hufn. (3305) 2 ♂ je 15 mm, stark geflogen, 13./IX. Pfarrwerfen und Bischofshofen (elektr. Licht), 1 Stück mit kleinem Innenrandsfleck.

Larentia variata Schiff. (3306) 1 ♂ 14,5 mm, frisch, 8./VIII. Weg z. Gsengalpe (900 m).

Larentia juniperata L. (3310) 1 ♂ 13,5 mm, geflogen, 12./X., Pfarrwerfen am Weg nach Werfenweng (800 m).

Larentia truncata Hufn. (3319) 1 ♀ 15 mm, frisch, 13./X., Pfarrwerfen (elektr. Licht), sehr bunt gezeichnet; 5 ♂ 15 bis 16,5 mm, 4 ♀ 15 bis 17 mm, ziemlich frisch bis abgeflogen, 13./X. Bischofshofen (elektr. Licht), 1 Stück ab. *perfuscata* Hw. 1 ♂ und 1 ♀ hat das Mittelfeld fast weiß, bei einem ♂ ist das Mittelfeld dunkel; der Mittelpunkt darinnen von einem weißen Hof umgeben, bei manchen Tieren ist das Mittelfeld von einer ganz dunkelbraunen (schwärzlichen), gegen den Außenrand weiß beschatteten Linie scharf begrenzt, bei anderen ist der Saum mit dem Mittelfelde mehr oder weniger verschwommen.

Larentia immanata Hw. (3320) 1 ♂ 14,5 mm, abgeflogen, 3 ♀ 17 und 18 mm geflogen und abgeflogen 13./X. Bischofshofen (elektr. Licht), 1 Tier hat das Mittelfeld dunkel, bei einem ist der Mittelpunkt des ebenfalls dunklen Mittelfeldes mit einem weißen Hofe, wie bei der vorigen Art, umgeben.

Diese und die vorstehende Art sind nicht standhaft zu unterscheiden, bei ein und demselben Tiere sind für diese und für jene Art kennzeichnende Merkmale vorhanden, ferner fing ich beide Arten unter ein und derselben elektr. Lampe.

Herr Prof. Dr. Rebel²³⁾ sagt selbst in seinem Werke, daß bei beiden Tieren die örtliche Trennung bezüglich auch des Genitalapparates noch fraglich ist.

Auch Herr Dr. Schawerda schreibt im XXIV. Jahresberichte²⁴⁾ des Wiener Entomologischen Vereins folgendes: „Die Angaben über *Immanata* sind mit Vorsicht zu genießen. Ich bin manchmal nicht imstande, diese Art von der vorhergehenden zu trennen. Die angegebenen Unterscheidungszeichen sind alle (!) sehr labil.“

Nicht uninteressant sind die Flugzeitangaben nachfolgender Herren in ihren Lokalfaunen. Dr. Schawerda gibt dort die Flugzeit für *truncata* Juli bis September, bei *immanata* Juli, August an. Dr. Galvagni und Preißer²⁵⁾ f. *truncata* Anfang Juni bis 9. September, für *immanata* Mitte Juli bis 22. Sept.

²³⁾ Berge IX., Auflage, pag. 340.

²⁴⁾ pag. 146 (Ueber die Lepidopterenfauna des südwestl. Winkels von Nieder-Oesterr.).

²⁵⁾ XXIII. Jahresber. d. Wiener E. V. (1912), pag. 93 (Die lepidopterol. Verhältn. d. Niederösterr. Waldviertels).