

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des
Entomologischen
Internationalen
Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 20 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Zur Frage der Unterscheidung der Arten bei den Insekten. — *Odezia tibiale*. — Kleine Mittheilungen. — Quittungen. — Neue Mitglieder. — Briefkasten.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

Zur Frage der Unterscheidung der Arten bei den Insekten.

Von Prof. Dr. M. Standfuss in Zürich.

Im Anschluss an die Erörterungen darüber: ob *Agrotis rubi* View. (*bella* Bkh.) und *Agrotis florida* Schmidt als zwei verschiedene Arten anzusehen sind, oder nicht? möge mir die folgende kleine Plauderei gestattet sein:

Wie die Arten die letzten Bausteine, die letzten Einheiten der organischen Welt überhaupt — also der gesamten Thier- und Pflanzenwelt — sind, so sind sie es auch in der Insektenwelt.

Die Arten werden hier unterschieden:

1) Nach Gestalt, Grösse, Färbung des vollkommenen Insektes, der „Imago“, häufig genug auch schon der Larve, der Raupe, oder der Puppe — also, wie wir kurz sagen können, auf Grund körperlicher, morphologischer Eigenthümlichkeiten;

2) werden aber auch herangezogen gewisse Eigenarten der Lebensweise, Lebensgewohnheiten, Lebensdauer, Nahrung, sowie Eigenthümlichkeiten bezüglich der Zeit und des Ortes des Vorkommens etc. etc. — also biologische Merkmale.

Allein selbst dann, wenn alle diese morphologischen und biologischen Eigenthümlichkeiten berücksichtigt werden, so bleibt doch noch eine grosse Masse Insektenformen übrig, bei denen die Scheidung in sicher umschriebene Arten grosse Schwierigkeiten bietet.

Es handelt sich dabei auf der einen Seite um Thierformen, die in hohem Grade variieren, und zwar, entweder an ein und demselben Orte von Individuum zu Individuum stark abändern, oder doch an den verschiedenen Orten ihres Vorkommens erhebliche Unterschiede von einander zeigen.

Giebt es denn, so müssen wir in diesem Falle fragen, ein greifbares Merkmal, nach dem wir diese in ihrer äusseren Erscheinung so stark abändernden Thierformen, als sicher zu einer Art, zu einem Typus nächster Bluts-

verwandschaft gehörig unumstösslich nachweisen können? da gewisse Anhaltspunkte, vielleicht der Biologie dieser Formen, eine solche Zusammengehörigkeit recht wahrscheinlich machen.

Auf der anderen Seite handelt es sich hier ebenso häufig um den umgekehrten Fall. Es finden sich in gewissen Insektenordnungen ganze Reihen von Thierformen, die nach ihrer äusseren Erscheinung auch bei der grössten Sorgfalt kaum in sicher umgrenzte Arten auflösbar sind, während wir diese Formen doch auf Grund bestimmter Beobachtungen, vielleicht ebenfalls der Biologie, als verschiedenen Arten angehörig zu betrachten, uns gezwungen sehen.

Existiert, so lautet hier die Frage, ein greifbares Merkmal, nach welchem wir dergleichen so überaus ähnliche Formen in scharf umschriebene Arten auseinanderzulösen vermögen?

Bezüglich dieser eben charakterisierten beiden Formenreihen bestanden lange Zeiten hindurch höchst unfruchtbare Streitereien über die Artrechte dieses oder jenes Typus. Der eine Entomologe betonte diejenigen Merkmale, welche die umstrittene Form mit einer anderen gemeinsam hatte und zog daher beide zu einer Art zusammen. Ein anderer Entomologe betonte die Unterschiede zwischen den umstrittenen Formen und fasste sie daher als zwei verschiedene Arten auf.

Bisweilen war es bei diesen Zänkereien noch möglich, durch Zucht, zumal wenn solche vom Ei auf durchgeführt werden konnte, Klarheit in die Sache zu bringen — indess doch nur bei denjenigen Insekten, bei denen eine Zucht durchführbar ist, und deren Zahl ist immerhin klein im Vergleich zu dem ungeheueren Heer der gesamten Kerfwelt.

Aus der grossen Fülle der nach ihrer ganzen äusseren Erscheinung leicht und sicher in bestimmte, scharf umschriebene Arten auseinandergelösten Unmasse von Insekten liess sich ja, ganz abgesehen von dem Vergleich mit der übrigen Thier- und Pflanzenwelt, mit voller Sicher-

heit ersehen, dass die Art etwas objektiv Vorhandenes und keine blosse Abstraktion des menschlichen Geistes sei. Es ergab die Vergleichung dieser Fülle gut bekannter Arten: dass Zwischenformen im Allgemeinen durchaus fehlten, dass sich die Arten geschlechtlich mit einander nicht mischten, dass sie sich nicht kreuzten dass die Arten also etwas scharf abgegrenztes und isoliertes waren.

Warum fehlten Zwischenformen zwischen den Arten, selbst zwischen solchen, die der äusseren Erscheinung nach sehr ähnlich sind? Worauf beruht die Schwierigkeit oder Unmöglichkeit der Mischung nicht demselben Arttypus angehörender Individuen? Giebt die äussere Erscheinung des Thieres vielleicht einen Anhalt zur Lösung dieser Frage?

Wirklich wurde eine Antwort auf diese Frage gefunden und zwar eine über Erwarten befriedigende und einleuchtende.

Die Unmöglichkeit oder doch grosse Schwierigkeit der geschlechtlichen Mischung nicht zur selben Art gehörender Individuen, der Kreuzung, wie man dies nennt, beruht, von anderen Gründen, zeitliche Scheidung etc. abgesehen, bei den Insekten offenbar zunächst auf der Eigenartigkeit und Compliziertheit ihres Genitalapparates — ist also, in erster Linie wenigstens, kurz gesagt morphologisch-mechanischer Natur.

Dieser Genitalapparat ist nämlich:

1. selbst bei sehr nahe stehenden Arten recht greifbar verschieden;
2. sehr eigenartig und compliziert bei aller Kleinheit und
3. ungemein constant, selbst bei hoher Variabilität der zu einer Art gehörenden Individuen.

(Schluss folgt.)

Odezia tibiale.

Von L. Finke, Göttingen.

Da die Beschreibung von diesem seltenen Falter resp. dessen Raupe wohl wenig bekannt ist, möchte ich, wenn auch nicht als gelehrter Entomologe, sondern nur als Sammler und Naturfreund, einige Zeilen hierüber schreiben.

Das hellgrüne, kaum etwas ovale und abgeplattete Ei wird von dem Falter an die untere Seite der meist jungen Pflanzen von *Actaea spicata* einzeln abgelegt. Die nach etwa 2—3 Wochen ausschlüpfenden Räumchen sind weiss, kaum eine Spur von etwas gelb ist an dem Kopfe zu bemerken; nach der 1. Häutung machen sich kleine Einschnitte bemerkbar, die nach einiger Zeit mehr hervortreten. Die Kopfseiten färben sich gelb und rötlich, der übrige Körper bleibt weiss bis zu der letzten Häutung, wo die Raupe eine Länge von 1,5 bis 2 cm erreicht hat. Nach der letzten Häutung brechen die schönen Zeichnungen sich Bahn, welche Herr Habich-Wien in »Hofmann, Raupen der Schmetterlinge Europas« Seite 225 beschreibt. Nur ist der Körper der Raupe nicht etwas breit gedrückt, sondern ganz rund. Sie unterscheidet sich von den gefleckten Raupen der *Eup. actaeata* durch schöneres Grün und durch fünf fein abgegrenzte, herzförmige Rückenpunkte.

Die erwachsene Raupe von *Od. tibiale* erreicht eine Länge bis zu 3,5 cm. Ich fand stets die Raupe oben auf dem Blatte (während der Häutung unter dem Blatte), den Kopf, wenn Gefahr drohte, stets keck nach oben gerichtet (nicht wie beschrieben, das Gebiss gegen das

3. Fusspaar gedrückt; dieses thut wohl ihr Doppelgänger *Eup. actaeata*.)

Naht die Hand des Sammlers, um die Raupe zu erfassen, so schnell sie davon und ist im Laube und Moose nur selten wiederzufinden, da sie sich wie eine Euleraupe zusammenrollt. Darum muss man auch beim Füttern die grösste Vorsicht beobachten, um ein Entspringen der Räumchen zu verhüten.

Die haarige Raupe von *L. l-nigrum*, von welcher ich einige Dutzend besitze, springt ebenfalls, aber nicht so hoch; diese füttere ich darum auch in einem vertieften Becken.

(Schluss folgt.)

Kleine Mittheilungen.

Agrotis rubi View. — *florida* Schm.

In Bezug auf die Artverschiedenheit beider Formen muss ich mich dahin aussprechen, dass beide Formen *rubi* und *florida* artlich nicht zu trennen sind, da eine genaue Untersuchung der Analanhänge eine vollständige Uebereinstimmung beider ergibt, während das Kriterium der Analanhänge bei nahe verwandten Arten, nach meinen bisherigen Erfahrungen, uns nie im Stich lässt.

Direktor W. Petersen, Reval.

Quittungen.

Für das Vereinsjahr 1901/1902 ging noch ein:

Der Jahresbeitrag mit 5 M. von No. 2554.

Der Beitrag für das 2. Halbjahr mit 2,50 M. von No. 2339.

Der Beitrag für das 4. Vierteljahr mit 1,25 M. von No. 3107 3108 3109 3110 3111 3112 3113 und 3114.

Das Eintrittsgeld mit 1 M. von No. 851 2999 3107 3108 3109 3110 3111 3112 2113 und 3114.

Für das Mitglieder-Verzeichniss von No. 347 und 2123 je 50 Pf.

Als Rest von No. 657 5 M.

Für das Vereinsjahr 1902/1903 ging bereits ein:

Der Jahresbeitrag mit 5 M. von No. 4 5 62 74 111 115

116 152 194 274 290 325 346 347 356 419 422 454 510 517

520 545 557 563 576 577 656 721 748 754 778 799 848 851

915 919 942 1018 1041 1082 1104 1110 1112 1143 1153 1166

1171 1200 1222 1266 1282 1298 1319 1325 1345 1360 1384

1394 1402 1421 1437 1444 1456 1458 1466 1488 1503 1508

1580 1603 1670 1693 1698 1701 1706 1759 1782 1790 1791

1803 1836 1880 1892 1933 1934 1936 1944 1949 1955 1964

1983 2016 2019 2024 2033 2051 2075 2118 2123 2126 2133

2138 2173 2181 2182 2230 2246 2251 2272 2278 2303 2319

2320 2361 2365 2371 2386 2396 2399 2449 2451 2480 2489

2498 2499 2522 2531 2532 2556 2567 2568 2577 2579 2582

2590 2594 2602 2615 2617 2627 2634 2637 2655 2657 2663

2664 2707 2711 2715 2752 2766 2768 2770 2792 2807 2821

2827 2828 2833 2848 2855 2858 2872 2896 2908 2909 2913

2919 2920 2923 2934 2944 2951 2974 2991 2994 2999 3009

3022 3025 3034 3038 3039 3051 3060 3068 3069 3071 3091

3095 3096 und 3107.

Der Beitrag für das 1. Halbjahr mit 2,50 M. von No. 144

828 908 1177 1401 1494 1517 1889 1911 1912 1996 2047 2050

2094 2109 2116 2266 2347 2392 2405 2434 2468 2549 2599

2626 2631 2646 2680 2692 2705 2709 2743 2763 2784 2790

2810 2824 2847 2900 2912 2927 2937 2939 2954 2959 2985

2997 3027 3057 3061 3063 3064 3078 3083 3092 und 3093.

Guben, Pförtenerstrasse 3,

Der Kassierer

den 21. März 1902.

Paul Hoffmann.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Standfuss Maximilian [Max] Rudolf

Artikel/Article: [Zur Frage der Unterscheidung der Arten bei den Insekten 1-2](#)