

## Lepidopterologisches Sammelergebnis aus dem Tannen- und Pongau in Salzburg im Jahre 1915.

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

(Fortsetzung).

*Melitaea aurinia* Rott. (175) 1 Männchen 19, 1 Weibchen 19,5 mm, frisch, 13. V. Scheffau.

*Melitaea dictynna* Esp. (195) 3 Weibchen 20 und 21 mm, frisch, 6. VI. Kalcherau.

*Argynnis selene* Schiff. (204) 1 Männchen geflogen, Weg zum Hochgründeck (700 m), 12. IX.

*Argynnis euphrosyne* L. (208) 1 Männchen 20,5 mm, frisch, 6. V., 2 Männchen 20 und 22,5 mm, frisch, 10. V., 1 Männchen 22 mm frisch, 2 Weibchen 22,5 und 23 mm, etwas geflogen, 13. V. Strubberg (700 m), 2 Männchen 21,5 und 22 mm, 2 Weibchen 22,5 und 23 mm, frisch und etwas geflogen, 13. V. Scheffau, 2 Männchen 21 mm, frisch und geflogen, 1 Weibchen 22,5 mm, geflogen, 6. VI. Kalcherau, 1 Männchen 21 mm, etwas geflogen, 6. VI. Sulzau.

*Argynnis pales* Schiff. (210) 1 Männchen 20,5 mm, etwas geflogen, 1. VIII. Grünwaldalpe (1150 m), 1 Männchen 20 mm, frisch, 15. VIII. Vord. Pitschenbergalpe (1750 m).

*Argynnis latonia* L. (225) 1 Männchen 19,5 mm, etwas geflogen, 6. VI. Kalcherau, 1 Weibchen 22,5 mm, Weg zum Hochgründeck (700 m).

*Argynnis aglaia* L. (230) 1 Männchen 28,5 mm, frisch, 6. VI. Kalcherau, ich sah am selben Tage bereits mehrere Stücke fliegen.

*Argynnis adippe* L. (232) 1 Weibchen 29,5 mm, var. *baiuvarica* Spul., abgeflogen, 12. IX. oberhalb Bischofshofen (600 m).

*Argynnis paphia* L. (237) 1 Männchen 13 mm, 1. VIII. Sulzau, 1 Weibchen 36,5 mm, Uebergang zur ab. *valesina* Esp., 32,5 mm, beide 12. VIII. Leitenhaus bei Abtenau, alle ziemlich frisch.

*Erebia oeme* Hb. (278) 1 Männchen 20,5 mm, frisch, 6. VI. Wimm (500 m!), oberseits sind am Hinterflügel 4 Ozellen und zwar in Zelle 2, 3, 4 u. 5, jene in 4 u. 5 sind zusammengeschlossen, in Zelle 5 ist nur ein schwarzer Punkt als Kern, während die andern kräftig weiß gekernt sind; Vorderflügel normal, unterseits sind am Hinterflügel 5 Augen vorhanden, alle weiß gekernt und zwar in den Zellen 1 c + d bis 5, auch hier ist Ozelle 4 und 5 zusammengeschlossen.

*Erebia manto* Esp. (275) 4 Männchen, 20 bis 21 mm, frisch bis etwas geflogen; am Vorderflügel ober- und unterseits nur in Zelle 4 und 5 gekernt. Die Binde der Hinterflügel ist in wenige Flecken aufgelöst, welche nur bei einem Stück und zwar nur oberseits in den Zellen 2, 3 und 4 gekernt ist, ein Exemplar hiervon ist etwas albinotisch; 1 Männchen 20 mm, frisch ab. *ocellata* Wagn. (am Vorderflügel oberseits in Zelle 1 bis 5, unterseits 3 bis 5, am Hinterflügel ober- und unterseits in Zelle 2, 3 und 4 gekernt) am Hinterflügel ist oberseits auch die Binde in Ringe aufgelöst; 1 Weibchen 22 mm, ziemlich frisch, mit sehr breiter, von den Adern durchschnittener Binde der Vorderflügel, wo sich auch in Zelle 2 ober- und unterseits ein kleiner Augenpunkt befindet, am Hinterflügel ist die Binde oberseits in kleine Fleckchen (Punkte) aufgelöst, während sie unterseits fast vollständig zusammenhängend vorhanden ist, ober- und unterseits ist die Zelle 2 und 3 mit einem Punkt versehen. 1 Weibchen 22 mm, etwas geflogen ab. *ocellata* Wagn., die Binde der Hinterflügel ist in

Ringe aufgelöst, unterseits jedoch fast vollständig erhalten; 1 Weibchen 21,5 mm, ziemlich frisch, von der Binde des Hinterflügels ist oberseits nur in Zelle 4 ein kleiner Fleck vorhanden, unterseits vom Kostalrande bis Ader  $M_3$  geschlossen, in Zelle 2 und 3 nur kleine Flecke; desgl. sind die Basalflecke stärker reduziert, die Hinterflügel sind oberseits nur in Zelle 2 bis 4, unterseits in Zelle 4 gekernt, alle 1. VIII. Grünwaldalpe; 1 Weibchen 22 mm, ziemlich frisch, die Vorderflügel haben nur um die beiden Apikal- augen einen Hof, am Hinterflügel fehlt jede Spur einer Binde, unterseits ist dieselbe jedoch fast vollständig erhalten, schwarze Punkte als Kerne sind ober- wie unterseits in Zelle 2 und 3 vorhanden (Uebergang zu ab. *pyrrhula* Frey); 1 Weibchen 21 mm, etwas geflogen, die Binde der Hinterflügel oberseits in einzelne Flecke aufgelöst, unterseits ist sie jedoch fast vollständig, der Vorderflügel ist ober- und unterseits nur in Zelle 2, am Hinterflügel nur oberseits in Zelle 2 und 3 gekernt, beide (Uebergang zu ab. *pyrrhula* Frey) 15. VIII. Grünwaldalpe; 2 Männchen 21,5 und 22,5 mm, ziemlich frisch, Vorderflügel in Zelle 2, 4 und 5 ober- und unterseits gekernt, am Hinterflügel oberseits ungekernt, unterseits bei einem ungekernt, bei dem andern in Zelle 2 gekernt; 1 Männchen 20,5 mm, frisch, Vorderflügel wie vor gekernt, Hinterflügel ober- und unterseits in Zelle 2, 3 und 4 gekernt; 1 Männchen 21 mm, ziemlich frisch, Vorderflügel wie vor, Hinterflügel ober- und unterseits nur in Zelle 4 gekernt; 1 Männchen 21,5 mm, frisch, wie vor; 1 Männchen 19 mm, etwas geflogen, Hinterflügel in Zelle 3 und 4 gekernt; 1 Männchen 21,5 mm, etwas geflogen, Hinterflügel nur in Zelle 4 gekernt; 2 Männchen, 21 und 20,5 mm, ziemlich frisch und stärker geflogen, mit Kernen in den Zellen 2, 3 und 4 der Hinterflügel; 2 Männchen je 20 mm, frisch und ziemlich frisch, Vorderflügel oberseits augenlos, unterseits die Kerne mit freiem Auge kaum sichtbar, Hinterflügel ober- und unterseits vollständig augenlos, mehr oder weniger verdüstert und die Binde oberseits stärker reduziert, besonders am Hinterflügel fast ganz verschwunden, unterseits bei einem fast vollständig vorhanden, beim andern fast gänzlich verschwunden, ab. *pyrrhula* Frey; 1 Weibchen 22 mm, frisch, ober- und unterseits, die beiden Augenpunkte der Vorderflügel sind sehr groß und in die Quere gezogen, am Hinterflügel oberseits nur Zelle 4 ein kleines Bindefleckchen, unterseits die Binde und die Basalflecke reduziert, Punkt in Zelle 2, 3 und 4; 1 Weibchen 21,5 mm, frisch, Hinterflügel nur unterseits in Zelle 2 gekernt, die Binde und Basalflecke etwas blasser gelb mit weißlichen Fransen, Uebergang zu *bubastis* Meißn., am 1. VIII. Ofenlochrinne, 1200 m; 1 Männchen 21 mm, geflogen 1300 m; 2 Weibchen 21 und 23 mm, stärker geflogen, die Binden unterseits der Hinterflügel mehr oder weniger in Flecken aufgelöst, 1 Weibchen hiervon oberseits am Hinterflügel ganz einfarbig, Ofenlochrinne 1200 m, alle 15. VIII. (Fortsetzung folgt.)

### Kleine Mitteilungen.

**Neue Untersuchungen über das Bienengift.** Die Wrkung des Bienengiftes läßt sich am besten an Imkern beobachten, die ja solchen Angriffen am meisten ausgesetzt sind. Das Bienengift wirkt, wie den Ausführungen von Thiem in der „Naturwissenschaftlichen Wochenschrift“ entnommen werden kann, bei den einzelnen Individuen sehr verschieden. Nach den von dem Forscher Lander unternommenen Versuchen

wurden von 153 anfangs giftempfindlichen Imkern 126 nach Ablauf einer mehrjährigen Tätigkeit in diesem Berufe dem Bienengift gegenüber weniger empfindlich, 14 konnten nach einigen Jahren sogar als giftfest bezeichnet werden. 11 unter 164 Imkern erklärten, daß sie ihrer Meinung nach von Natur aus gegen das Bienengift immun seien, während 27 wiederum der Erfahrung Ausdruck gaben, ihre Giftempfindlichkeit hätte auch im Laufe der Jahre nicht im geringsten abgenommen. Im Durchschnitt erklären die Bienenzüchter, daß sie im Frühjahr jedes Jahres auf die ersten Stiche am stärksten reagieren und daß dann im Verlaufe der weiteren Monate die Größe der Reaktion immer mehr abnimmt.

Nunmehr wurden von Dold neue Untersuchungen hinsichtlich der Immunisierung gegen Bienengift vorgenommen, deren Ergebnisse in theoretisch-serologischer Hinsicht sehr interessant sind. Die frisch entleerten Giftröpfchen, die infolge der in ihnen enthaltenen Ameisensäure sauer reagieren und im Durchschnitt ein spezifisches Gewicht von 1,1313 haben, hinterlassen beim Eintrocknen in Zimmertemperatur einen Rückstand von ungefähr 30 Prozent, der im Wasser leicht gelöst werden kann. Wichtig ist, daß die wirksame Substanz des Giftes nicht eiweißartiger Natur ist. Dold benutzte zu seinen Versuchen Kaninchen, die sich hierfür durch die starke Empfindlichkeit der Schleimhäute der Nase und Augen besonders gut eignen. Es wurden dem Kaninchen in Zwischenräumen von je 5 bis 6 Tagen je zwei Tropfen des Bienengiftes neunmal nacheinander infiziert. Dabei zeigte sich, daß im Laufe der Behandlung die Giftwirkung keinerlei Aenderungen unterworfen war. Auffallend war aber die Beobachtung, daß die schwarzen, pigmentreichen Kaninchen viel schwächer reagierten als die weißen pigmentarmen Kaninchen. Dies wird mit der größeren Resorptionsfähigkeit der für die weißen Kaninchen charakteristischen Schleimhaut für das Bienengift erklärt. Nach Ansicht Dolds müßte daher eine in dieser Hinsicht unternommene Umfrage unter den Imkern zeigen, daß pigmentärmere Personen dem Gift gegenüber besonders empfindlich sind.

Falls dies stimmt, und die Kaninchenversuche sprechen hierfür, so wäre infolge der nicht eiweißartigen Natur des Bienengiftes ein neuer Beweis für eine wichtige, in theoretisch-serologischer Hinsicht nicht genug zu beachtende Anschauung erbracht. Man war nämlich schon bisher der Ansicht, daß auf gewöhnliche chemische Gifte im Tierkörper keine Gengifte gebildet werden können. Es wäre also erhärtet, daß die Immunisierung, ganz besonders die für Impfungen so wichtige Antikörper- oder Antitoxinbildung, nur an Eiweiße oder eiweißartige Substanzen gebunden ist.

**Die Aasgeier im Insektenreiche.** Als die Aasgeier im Insektenreiche sind die Skorpionfliegen zu betrachten, über deren Lebensweise der Berner Entomologe Dr. R. Staeger neue interessante Mitteilungen zu machen weiß. Die gemeine Skorpionfliege, *Panorpa communis*, die man bei uns während des ganzen Sommers an Büschen und Sträuchern beobachten kann, gehört zu der Gruppe der sogenannten „Schnabelhaften“, die ihren Namen von dem schnabelartig verlängerten Kopf hat, den die Insekten dieser Gruppe besitzen. Ueber die Lebensweise der Skorpionfliegen herrschten noch mancherlei Unklarheiten, so wurde die Zahl der Eier, die das Weibchen in die Erde ablegt, sehr verschieden angegeben. Nach den Beob-

achtungen Dr. Staegers legt das Weibchen wie in den „Naturwissenschaften“ berichtet wird, im Durchschnitt etwa 20 Eier in eine Erdspalte. Die jungen Larven verlassen das Ei, das an der Oberfläche eine wabenähnliche Struktur zeigt, nach acht Tagen. Der Vorgang des Ausschlüpfens wird zum ersten Male genau geschildert:

„Durch die ledergelbe dünne Eischale sieht man eine Weile vor dem Ausschlüpfen die Larve sich bewegen und hin- und herwinden. Dann gibt es an einem Eipol einen Riß, aus dem gleichzeitig ein oder zwei glashelle Tröpfchen Flüssigkeit austreten. Ihnen folgt der Kopf und hierauf ein Segment des Körpers nach dem anderen. Außerordentlich interessant ist die erste Mahlzeit, welche die kleinen Larven nach dem Ausschlüpfen genießen. Sowie sie an die Luft gelangt sind, machen sie sich nämlich sofort daran, die Eischale aufzuzehren. Diese Mahlzeit dauert ungefähr eine halbe Stunde.“

Neben diesen kleineren Beobachtungen war besonders die Lösung der Frage von Wichtigkeit, ob die Larven und auch die ausgewachsenen Skorpionfliegen sich nur von toten Tieren nähren oder ob sie auch lebende Insekten überfallen und verzehren. Hierüber gingen die Meinungen bisher stets auseinander. Die jüngsten Untersuchungen jedoch ergaben, daß die Skorpionfliegen unverletzte lebende Insekten nicht anrühren. Sowie aber eine Raupe oder ein anderes Insekt derartig gequetscht oder sonstwie verletzt ist, daß die Leibesflüssigkeit hervortritt, erblicken die Skorpionfliegen in dem Tier eine willkommene Mahlzeit. Sie räumen nur mit Totem, Verletztem, Zerfallendem auf, spielen also im Insektenreiche tatsächlich die Rolle von Aasgeiern.

### Literatur.

**Ulmer, Georg: Aus Seen und Bächen.** Verlag von Quelle & Meyer, Leipzig. Geb. Mk. 1.50.

Ein prächtiges Büchlein aus der Sammlung: Naturwissenschaftliche Bibliothek für Jugend und Volk, aus der sicher schon manches Werkchen die Bücherei unserer Vereinsmitglieder ziert. Der bekannte Verfasser bespricht in dem flott geschriebenen und mit vielen Abbildungen und drei Tafeln geschmückten Buche die niedere Tierwelt unserer Gewässer. Der erste, beschreibende Teil behandelt die Mollusken, Moostierchen, Würmer, Schwämme, Polypen, Spinnen, Krebse und Insekten des Süßwassers, während im zweiten Teil die Gesamtheit der Wassertiere in bezug auf die verschiedenen Lebensbedingungen im stehenden und fließenden Gewässer geschildert wird.

Das Buch ist sehr anregend geschrieben, und es ist zu hoffen, daß bei recht vielen Lesern sich der vom Verfasser geäußerte Wunsch erfüllen wird: Daß das Studium des Buches zum Studium der Natur selbst führen möge.

Für Entomologen muß noch bemerkt werden, daß die Insekten im Gegensatz zu den anderen Tiergruppen nur kurz behandelt wurden, da diesen Tieren von demselben Verfasser und im gleichen Verlag das Büchlein: *Unsere Wasserinsekten* (Bibliothek des I. E. V. Nr. 1030) gewidmet ist. L. P.

### Auskunftstelle des Int. Entomol. Vereins.

Anfrage:

Wie präpariert man Spinnen? Für gefl. Benachrichtigung im Voraus besten Dank. A. R.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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): Anonym

Artikel/Article: [Kleine Mitteilungen. 83-84](#)