

Krachen und Trommeln der Geschütze hörte man das rollende Gewehrfeuer und das Knattern der Maschinengewehre. Scheinwerfer tasteten die Gegend nach Geschützen und Reservén ab. Immer toller wurde das höllische Feuerwerk und jede Sekunde sprühte es anders, schöner, wilder. Inzwischen kamen die erwarteten Truppen, denen ich nun die Stellungen anwies.

* * *

Nun will ich auch einige Angaben über das Verhalten der Tiere während des Gefechtes machen. Das Benehmen der Tiere ist aber auch individuell sehr verschieden. Papilioniden und Nymphaliden konnte ich oft beobachten, wie sie ihre Flugrichtung sowohl beim Abschuß wie beim Explodieren eines Artillerie-Geschosses änderten; ruhende Falter blieben dabei sitzen oder sie bewegten ihre Schwingen einige Male leicht. Durch vorbeisausende Infanteriegeschosse ließen sich Insekten fast garnicht stören. Pap. podalirius oblagen ihrem Liebestreiben bei ziemlich heftigem Artilleriesfeuer mit aller Ruhe, erst als eine Granate unmittelbar einschlug, entfernten sie sich, um aber nach kurzer Zeit wieder zurückzukehren. An einigén Chaeroc. celerio-Raupen, die ich vor meine Deckung in einen Weingarten brachte, konnte ich keinerlei Einwirkung des Feuers merken, erst als eines Abends Steine und Staub durch das Kriechen einer Granate herumgeworfen wurden, hörten die Raupen auf zu fressen, einige nahmen auch die bekannte Schreckstellung ein. Große Libellen (Aeschna, Cordulegaster etc.), ich beobachtete es speziell bei der herrlichen Anax formosa, verhielten sich wie Papilioniden. Das Konzert der Heuschrecken und besonders auch der lärmenden Mannazikade verstummt erst dann, wenn sie in unmittelbarem Feuer stehen, ebenso verhalten sich auch die Frösche. Vögel bleiben meist bei Artillerie-Feuer sitzen, solange die Geschosse nicht neben ihnen kriechen. Vor Gewehrfeuer flüchten öfters Krähenvögel, während kleinere Singvögel dagegen unempfindlich sind, ja ich konnte oft beobachten, daß letztere mitten im Gewehrfeuer zum Singen gereizt wurden, und es machte mal auf viele einen tiefen Eindruck, als vom Leichenfeld, während Schüsse noch gewechselt wurden, eine Lerche aufstieg und ihre Weisen erschallen ließ. Auch konnte ich beobachten wie ein Pieper (Anthus pratensis) vor dem Drahtverhau dem Brutgeschäft oblag. Auch fliegende Vögel ließen sich durch vorbeisausende Granaten nicht viel stören. Durch eine Schar Rauchschwalben (Hirundo rustica) und Mauersegler (Cypselus apus) sauste eine Salve Granaten, die Tiere stoben wohl wild auseinander, doch beruhigten sie sich bald wieder. Andere Vögel änderten ihre Flugrichtung. An der Adria konnte ich Stelzvögel (Tatanus) belauschen, die während eines heftigen Schiffsbombardements auf unsere Küste vollkommen ruhig blieben, da sie überschossen wurden, nur blickten sie fortwährend nach oben, wie andere Vögel beim Herannahen eines Aeroplanes. Raubvögel geben meist bei jeder Explosion ihre Entrüstung durch einen schrillen Schrei kund. Pferde schrecken fast bei jedem stärkeren Artillerieschuß zusammen. Wild ist fast überall, wo länger gekämpft wird, selten.

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

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

(Fortsetzung.)

Saturniidae.

Agria tau L. (1039) 1 ♂ 34 mm, geflogen 13./V. Payrbauerngut bei Annaberg im Lammertale in ca. 900 m Höhe, der schwarze Querstreifen gegen den Saum zu verbreitert. Am gleichen Tage sah ich noch im Handhof um 4 Uhr nachmittags ein Stück fliegen; 2 ♂ 34,5 und 34 mm frisch, bei einem Tier ist der weiße Nagelfleck in den Augen der Vorderflügel dem Verschwinden nahe; 1 ♂ 36,5 mm ab. *ferenigra* 14./V. Strubberg (ca. 800 m Höhe), ich sah dort noch mehrere schwarze Stücke fliegen.

Noctuidae.

Agrotis triangulum Hufn. (1169) 1 ♂ 19 mm, geflogen, 4./IX. Golling (elektr. Licht).
Agrotis plecta L. (1242) 1 ♂ 14 mm, geflogen, 14./V. Bischofshofen (elektr. Licht).
Agrotis decora Hb. (1281) 1 ♂ 18 mm, ziemlich frisch, 5./X. Werfen (elektr. Licht).
Agrotis cinerica Hb. (1347) 2 ♂ 18 und 18,5 mm, ziemlich frisch, 24./V. Golling, Fuß d. Kl. Göll (Licht).
Agrotis praecox L. (1418) 1 ♀ 21 mm, etwas geflogen, 4./IX. Golling (elektr. Licht).
Agrotis occulta L. (1422) 1 ♀ 28 mm, zieml. frisch, 28./VII. Bischofshofen (elektr. Licht).
Epineuronia popularis F. (1439) 2 ♂ 18,5 und 19,5 mm, etwas geflogen, 6./IX. Werfen (elektr. Licht).
Mamestra leucophaea View. (1441) 1 ♂ 19 mm, frisch, 2 ♂ 17,5 und 19,5 mm, geflogen, 24./V. Golling, Kl. Göll (Licht).
Mamestra tincta Brahm (1449) 1 ♂ 24 mm, frisch, 28./VII. Bischofshofen (elektr. Licht).
Diloba caeruleocephala L. (1610) 4 ♂ 17,5—18,5 mm, frisch und geflogen, 5./IX. Werfen (elektr. Licht), 1 Stück hiervon ab. *separata* Schultz; 2 ♂ 18,5 und 19 mm, ziemlich frisch 12./X. Bischofshofen (elektr. Licht).
Hadena monoglypha Hufn. (1690) 1 ♂ 23 mm, etwas geflogen, 4./IX. Golling (elektr. Licht).
Ammoconia caecimacula F. (1767) 1 ♂ 21,5 mm, ziemlich frisch, 5./X. Werfen (elektr. Licht).
Rhizogramma detersum Esp. (1833) 1 ♂ 23 mm, frisch 4./IX. Golling (elektr. Licht).
Brotolomia meticulosa L. (1867) 1 ♂ 23 mm, frisch, 11./V. Bischofshofen (elektr. Licht).
Taeniocampa gothica L. (2062) 1 ♂ 15,5 mm, geflogen, 14./V. Bischofshofen (elektr. Licht).
Cucullia lucifuga Hb. (2247) 1 ♂ 22,5 mm, frisch, 11./V. Bischofshofen (determ. Fritz Hoffmann, Krieglach).
Anarta myrtilli L. (2283) 1 ♂ 12 mm, frisch, 10./VIII. Scheffau, auf einer Distel sitzend Mittags angetroffen.
Plusia variabilis Pill. (2530) 1 ♀ 20,5 mm, frisch, 28./VII. Bischofshofen (elektr. Licht).
Plusia festucae L. (2546) 1 ♂ 17,5 mm, ziemlich frisch, 28./VII. Bischofshofen (elektr. Licht).
Plusia pulchrina Hw. (2559) 1 ♂ 19,5 mm, ziemlich frisch, 28./VII. Bischofshofen (elektr. Licht).

- Plusia gamma* L. (2562) 1 ♀ 18,5 mm, frisch, 5./X. Werfen, im Grase aufgescheucht.
- Euclidia glyphica* L. (2589) 1 ♂ 14 mm, frisch, 13./V. Handlhof.
- Hypena proboscidalis* L. (2814) 1 ♂ 18,5 mm, stark geflogen, 5./VIII. Scheffau.

Geometridae.

- Euchloris vernaria* Hb. (2867) 1 ♂ 17 mm, etwas geflogen, Forstärar. Pflanzgarten bei Abtenau, 9./VIII.
- Acidalia similata* Thbrg. (2933) 1 ♂ 11 mm, frisch, 10./VII. Scheffenbichkogel bei Abtenau.
- Acidalia incanata* L. (3069) 1 ♀ etwas geflogen, 4./VIII. Golling (elektr. Licht).
- Ortholitha limitata* Sc. (3155) 1 ♂ 17,5 mm, ziemlich frisch, ab. fumata Nitsche²²) (det. Nitsche-Wien, diese Abart fing ich auch am Königssee); 1 ♀ 20 mm, frisch, 5./VIII. Strubberg (ca. 700 m).
- Odezia atrata* L. (3191) 1 ♀ 15 mm, frisch, Weg z. Hochgrindeck (800 m) 1 ♂ und 1 ♀ je 15,5 mm, etwas geflogen, ersteres ohne weiße Flügelspitze, 10./VII. Scheffenbichkogel.
- Lygris populata* L. (3293) 2 ♂ je 17 mm, geflogen und abgeflogen, 8./VIII. Weg z. Gsengalpe (900 m).
- Larentia dotata* L. (3300) 1 ♂ 18 mm, geflogen, 5./IX. Werfen.

(Fortsetzung folgt.)

Literatur.

Die Biologie der Biene. Von Dr. med. Hans Stadler. Verlegt bei H. Stürtz A.-G., Würzburg.

Dieses in ganz vorzüglichem und klarem Deutsch geschriebene Buch wird nicht nur dem wissenschaftlich gebildeten Naturfreund mancherlei Neues zu sagen haben, sondern auch der Imker kommt auf seine Rechnung, Beiden wird manches neu sein; gewisse Vorgänge im Bienenstaate wird der Bienenhalter erst recht verstehen lernen und sie mit ganz anderen Augen als bisher ansehen, wenn er insbesondere das Kapitel: „Theoretische und vergleichende Biologie der Biene“ gelesen. Und dem Anfänger in der edlen Kunst der Bienezucht vermittelt das Büchlein viele, sehr viele, grundlegende Kenntnisse, die er sonst sich mühsam aus dickleibigen Lehrbüchern und den Fehlern seiner Praxis holt.

Es sind meistens einfache, zufriedene und behagliche Leute, die Imker. Der Umgang mit Bienen kann keine hastigen, keine nervösen und unzufriedenen Menschen brauchen. Gute Beobachtungsgabe, Geduld und Fleiß, Optimismus, den auch Mißerfolge (wie viele solcher gibt es) nicht schrecken können, machen den rechten Imker. Aber wehe uns, wenn ein Bienenvater ins Theoretisieren gerät, wenn er eines jener Dinge zu erklären versucht, von denen es mehr geben soll, als Horatios Schulweisheit sich träumen läßt.

Stadler, ein Arzt, der seine ganze freie Zeit dem Studium der Naturwissenschaften widmet (er hat mit Cornel Schmitt zusammen z. B. bahnbrechend in der Wiedergabe und der Erforschung des Vogelgesanges und der Vogelrufe gewirkt), verfügt über das ganze Rüstzeug der Wissenschaft. Von allen

²²) Siehe Verhandl. der zool.-bot. Gesellsch. Wien, Bd. LXIII (1913), pag. 21.

möglichen, unmöglichen oder schrecklichen Deutungen und Folgerungen, mit denen sonst die Schriften über Bienen belastet zu sein pflegen, bleibt man verschont. Er steht im allem, Praxis sowohl, als auch Theorie, auf der Höhe der Zeit, verfügt über eine Beobachtungsgabe, die erstaunen macht, und über enorme Kenntnis der einschlägigen, erst zu nehmenden Literatur. Nur er konnte es wagen, auf so bescheidenem Raum ein so großzügig durchgeführtes Bild vom Leben und Treiben der Bienen zu geben, aufgebaut auf tiefeschürfender Kenntnis des Insektenlebens überhaupt und der Bienen insbesondere. Das Kapitel über die Biene bei der Arbeit, sowie jenes über das Schwärmen ist wohl die beste und klarste Darstellung, die ich bis heute über diese Vorgänge gelesen; er bringt aber lediglich Tatsachen, unwiderlegbare Beobachtungen, man merkt die praktische Schule des Arztes, das tut wohl.

Wie schön bekommt der Imker gesagt, daß er sein Handwerk richtig kennen lernen muß: „Das Wesen der Imkerei liegt in der Ausnutzung bestimmter biologischer Eigentümlichkeiten der Bienen, über welche der Imker genau unterrichtet sein muß, wenn er sie für seinen Vorteil gebrauchen will, ohne seine Bienen und damit sich selbst zu schädigen. Die Bienen sollen ihm nur die Früchte der Arbeit abtreten, zu welcher die Natur sie befähigte, um ihre Art zu erhalten; das kann ohne Schaden für sie nur dann geschehen, wenn der Züchter wohlüberlegte, den Eigentümlichkeiten der Bienen angepaßte Gegenleistungen übernimmt.“

33 lehrreiche, gutgelungene Abbildungen, zumeist nach Photographien des Verfassers, ergänzen wirksam den Text. Das Büchlein wird allen, die unser leichtbeschwingtes Insektenvolk pflegen und lieben, viel geben, ohne Einschränkung kann ich es daher empfehlen, auch der Jugend und solchen, die sich über eine ungewöhnlich interessante Seite des Insektenlebens zu unterrichten wünschen.

H. V.

Kleine Mitteilungen.

Henry Fabre als Dichter. In einem Nachruf, den der „Petit Marseillais“ dem kürzlich gestorbenen Entomologen Henry Fabre widmet, erinnert er auch an die kaum bekannte Tatsache, daß der bedeutende Naturforscher zugleich ein feinsinniger Dichter gewesen ist; seine meist in provençalischer Mundart geschriebenen Gedichte, sagt das Blatt, seien sprachlich sorgsam ausgearbeitet und von einer reichen Gedankenfülle. Wenn er auch seinem berühmten Landsmann Frédéric Mistral, mit dem ihn trotz des Unterschieds der Jahre eine enge Freundschaft verband, nicht verglichen werden könne, so sei der Forscher, der trotz seiner völligen Hingabe an die Welt der Insekten auch die Gefühle der Menschenbrust, der Liebe und des Schmerzes gekannt habe, doch mit vollem Recht zu den bedeutenderen Dichtern der südfranzösischen Literatur zu rechnen.

Berichtigung.

In Nr. 15 der Entomolog. Zeitschrift, Seite 59, linke Spalte, soll es in der Fußnote 17 statt Feslach, Ferlach heißen, rechte Spalte (Zeile 21 von oben) Dr. Schawerda statt Schawenda.