



Entomologische Blätter.



Gratisbeigabe zur „Ornis“.
Herausgegeben unter freundlicher Mitwirkung verschiedener Entomologen.

Organ der Entomologischen Vereine in Schwabach und fürth.
(Alle verehrl. bayer. Entomologischen Vereine werden um gefl. Anschluß höflichst ersucht. D. R.)

Die „Entomologischen Blätter“ erscheinen am 15. jeden Monats als Gratisbeigabe zur „Ornis“.	Für die Redaktion verantwortlich: Gustav Hensolt in Schwabach (Bayern).	Inserate werden pro dreigespaltene Petitzeile oder deren Raum mit 10 S berechnet.
---	---	--

N^o. 6. Schwabach, 15. August 1905. 1. Jahrgang.

August.*

Ich lächle gnädig über meinen Auen,
Doch send' ich auch den Donner und die Stürme,
Nicht immer laß ich meine Sonnen schauen,
Daß vor der Sint ich meine Erde schirme.

Und red' ich in Gewittern, — meine Sprache
Spricht dann gewaltiger, als eines Dichters
Erhab'ner Mund, — in einem Donnereschlage
Künd' ich die Majestät des ew'gen Richters.

M. F.

*) Aus Dr. C. Ronders Entomologischem Jahrbuch 1906.

An die verehrlichen Leser der Entomologischen Blätter!

Die nächste Nummer der „Entomologischen Blätter“ wird voraussichtlich 8 Seiten stark sein und bei der **I. Entomologischen Ausstellung in Schwabach** während der ganzen Dauer der Ausstellung aufliegen. Wir erlauben uns deshalb unsere verehrl. Mitarbeiter und Freunde höflichst zu ersuchen, uns nicht nur durch für unsere Blätter geeignete Artikel gütigst unterstützen, sondern auch dazu beitragen zu wollen daß uns für den Anzeigenteil möglichst viel Inserate zugehen.

Wir bemerken ausdrücklich, daß alle Inserate der verehrl. Mitglieder des „Entomologischen Vereins Schwabach“ für diese Ausstellungsnummer vollständig kostenlos aufgenommen werden.

Da diese Ausstellung voraussichtlich sich eines äußerst zahlreichen Besuches erfreuen wird so dürfen auch die Anzeigen dieser Ausstellungsnummer von bestem Erfolge sein.

Wir ersuchen deshalb höflichst um gefl. Einfindung von Artikeln und Inseraten bis spätestens 10. September a. c. Hochachtungsvoll!

Schwabach, im August 1905

Redaktion und Verlag der „Entomologischen Blätter“.

Totengräber bei der Arbeit.

(Ein Bild aus der Insektenwelt von J. H. Fabre.*)

Am Wege liegt ein Maulwurf, dem die Schippe des Bauern den Leib aufgeschlitt hat; an einer anderen Stelle hat der Steinwurf eines unbarmherzigen Knaben eine Eidechse getödt, die schon erst ihr grünes Perlekleid an-

gelegt hatte. Ein Wandersmann glaube etwas Verdienstliches zu tun, indem er einer harmlosen Ringelnatter den Kopf zertrat; ein Widwidz entführte ein noch federloses Vögelein seinem Neste. Was wird aus diesen kleinen Kadavern und so vielen anderen kläglichen Abfällen des Lebens? Daß sie unsere Augen und Nasen nicht zu lange beleidigen, dafür sorgt eine ganze Legion kleiner mit der Hygiene des Feldes betrauter Wesen.

Zuerst eilt als eifriger Hilfsrufer die Ameise herbei und

*) Der „Kosmos“ Handwörter für Naturfreunde, herausgegeben vom Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde, Stuttgart, brachte in seinem 1. Heft des 11. Bandes 1905 einen Aufsatz aus dem nachfolgenden Werke des Meisters der französischen Entomologen J. H. Fabre: „Souvenirs Entomologiques. Etudes sur l'instinct et les mœurs des insectes (Ité-Bis Scia)“. Paris, Ch. Delagrave. — Der gelehrte Fabre, der im 66. Jahr im engem ein hochbedächtig und einen „unvergleichlichen Beobachter“ nannte, hat viele Beobachtungen hinsichtlich der Insektenwelt auf das eingehendste in allen ihren Lebensgewohnheiten, in ihrem Treiben und Tun studiert und durch eine Menge

der unvorzähligen Experimente in Bezug auf ihre intellektuellen Fähigkeiten die Frage: „Nützt das Hebersteigen?“ zu lösen versucht. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen sind so wichtig, und dabei ist Fabres Darstellung so anziehend und lebendig, daß es gewiß angenehm empfinden werden dürfte, wenn wir eine Wiederabgabe der antoninischen Hebersteigen des „Kosmos“ bringen. Wir wollen zunächst auch auf die gebräuchliche Abschaltigkeit der „Kosmosheiter“ hinweisen, die aus allen Weltteilen der Naturwissenschaft vorzügliche Abhandlungen bringen.

beginnt das Abschneiden von Stücken: dann lockt der Geruch die Fliegen herbei, und gleichzeitig rücken auch schon in ganzen Hotten man weiß nicht, woher sie kommen — die platten Mackfäfer an, die schillernden Goldfäfer, die Welsfäfer und Staphylinen, alle eifrig hochend und wühlend, so daß der bösen Ausströmung bald Einhalt getan wird. Wenn wir im Frühjahr, unseren Esel überwindend, einen toten Maulwurf mit dem Fuße umwenden, so mimmt es darunter von Arbeitern, die wir aufschreiben. Erstickten flüchten die schwarzglänzenden Mackfäfer (*Silpha atrata*) und ducken sich in eine Bodenrinne; Saprinen (*Saprinus*), deren metallischer Glanz in der Sonne funkelt, truppeln schlemmig davon; die Speckfäfer (*Dermostes ladarius*) mit ihren hellbraunen, schwarzpunktirten Pelorien wollen gleichfalls sich aus dem Staube machen, stürzen jedoch, trunten von der Sande, über den Hülsen und zeigen das leuchtende Weiß ihrer Unterseite, das so lebhaft mit dem Dunkel ihres übrigen Körpers kontrastiert. Und was machten sie alle dort, die mit so fieberhaftem Eifer tätig waren? Sie bearbeiteten Toes zugunsten des Lebens; sie wandeln die für uns gefährlichen toten Körper in unschädliche, befruchtete Erzeugnisse um, sie saugen die Kadaver aus, bis sie trocken, und ruhen nicht eher, als bis sie völlig unschädlich sind.

Der größte und stärkste unter diesen Reiniger des Bodens ist der gemeine *Totengräber* (*Neocrophorus vespillo*), der sich durch seine Größe, seine Zeichnung wie durch seine Gemohnheiten von den geringeren Käbel der Mackfäfer auffällig unterscheidet. Um seine wichtige Tätigkeit anzuzeigen, hat er einen Wochsgeruch; er trägt einen rötlichen Knopf an der Spitze der Fühler, ein gelbes Halschild und über die Flügeldecken zwei orangefarbene Binden bei im übrigen schwarzer Grundfarbe. Er ist kein anatomischer Proktopter, der einen Kadaver öffnet und das Fleisch mit dem Sezirmesser seiner Aesler abtrennt, sondern im eigentlichen Wortsinne ein Totengräber, ein Bestatter. Während die andern Was und Woberfäfer sich an dem bearbeiteten Stück fressen, ohne übrigens die Familieninteressen zu vernachlässigen, berührt er, der sich mit Wenigem ernährt, seinen Fund kaum zu eigenen Nutzen; er besichtigt ihn mit Haut und Haar an Ort und Stelle, in einem Grabe, worin die Beute, dazu reif geworden, die Nahrung seiner Larven wird. Er iharzt sie ein, um seine Eier daran zu legen.

Wit seinen bedächtigen, fast schwerfälligen Bewegungen ist der Totengräber doch ungemein flink in seiner Arbeit. Binnen wenigen Stunden verschwindet ein in Verhältnis zu seinem eigenen Körper ungeheuer großes Stück, ein Maulwurf beispielsweise, wie von der Erde verschlungen, und als einzige sichtbare Spur seiner Wirksamkeit bleibt ein schwacher Bodenaufwurf als Grabhügel an der Bestattungstelle. Mit dieser hurtigen Schafensweise ist der Totengräber der erste unter den kleinen Weien, die zur Verbesserung der Gesundheitsbedingungen im freien Felde beitragen. Er gilt aber auch für ein besonders intelligentes Insekt, von dem man behauptet, daß seine geistigen Fähigkeiten denen der in dieser Beziehung am höchsten stehenden Hautflügler, der Biener, Wespen und Ameisen gleichkämen. Wir gedenken diese Frage gesondert zu untersuchen; vorderhand beschränken wir uns darauf, den Totengräber bei seiner Arbeit zu beobachten. Dabei dürfen wir uns jedoch nicht mit solchen Beobachtungen begnügen, die uns etwa ein günstiger Zufall ermöglicht, sondern wir müssen eine genügende Anzahl jener Kerle in einer Voliere unterbringen, wo wir sie stets besuchen und studieren können. Nun ist jedoch meine süßfranzösische Heimat, das Land der Oliven, nicht reich an Totengräbern. Soweit mir bekannt, kommt nur eine einzige Art vor, der *Neocrophorus vestigator*, Herrsch., und auch diese ist ziemlich selten. Früher brachte ich auf meinen Streifzügen wie mehr als drei oder vier im Frühjahr zusammen, während zu den vorhin erwähnten Untersuchungen doch mindestens 1 Duzend nötig ist. Ich erhielt die gewöhnliche Anzahl, indem ich mich mit einem Gärtner in Verbindung legte, der mir die von ihm getriebenen Maulwürfe zuschickte, die ich dann in meinem Wehage als Käder zwischen Rosmarin, Erbbeerblümen und Lavendel auslegte. Der Verwesungsgeruch übte sehr bald seine Wirkung aus; die in der Umgegend befindlichen Totengräber kamen herbeigeflunnt, so daß die Anzahl der für meine

Untersuchungen zur Verfügung stehenden Käfer sich zuletzt auf vierzehn belief. Bevor wir jedoch die dabei erzielten Ergebnisse berichten, verweilen wir zuvor einen Augenblick bei den normalen Arbeitsbedingungen der Totengräber.

Dieses Insekt wählt sich nicht sein Stüd Wildbret aus, indem es dieses seinen Kräften anpaßt, wie das z. B. die Maulwürfen tun, sondern nimmt es, wie der Zufall es ihm bietet. Unter keinen glücklichen Umständen gibt es kleine, wie Spitzmäuse, mittlere, wie Feldmäuse, und ganz große, wie Maulwürfe, Katzen und Schlangen, deren Beutetung die Kraft eines einzelnen Totengräbers bei weitem übersteigt. In den meisten Fällen ist ein Fortschaffen ganz ausgeschlossen, so sehr übertrifft die Last die verfügbare bewegende Kraft. Eine ganz geringfügige Ortsveränderung durch Schieben mit den Hüften der Insekten ist alles, was sich ermöglichen läßt. Sandweipen und Sand-Knochenwespen, Hauptstäter und Wegweipen machen ihre Erdhöhlen dort, wo es ihnen gut dünkt; sie bringen ihre Beute fliegend dorthin oder schleppen sie, wenn sie zu schwer ist, auf dem Boden nach der betreffenden Stelle. Diese Gleichrichtungen kann sich der Totengräber nicht verschaffen; unsähig, den im Verhältnis riesigen Kadaver zu transportieren, muß er das Grab dort ausbilden, wo der tote Körper liegt. Diese Stelle kann sich nun in leichtem Boden wie in steinigem Erdbreich befinden; die Erde ist einmal frei von Pflanzenwuchs, in einem andern Fall von Haen bedeckt oder gar von den unentwirrbaren Netz der schnurartigen Quackemurzeln durchzogen. Ist geschick es auch, das von der Spitze des Gärtners getriebene und fortgeschleuderte Maulwurf auf niederes Strauchwerk zu legen kommt, das den Körper emige Zoll über dem Boden festhält.

Diese so verschiedenenartigen Schwierigkeiten der Bestattung lassen von vornherein darauf schließen, daß der Totengräber keine ein für allemal feststehende Methode für den Gang seiner Arbeit haben kann. Allen Zufälligkeiten ausgesetzt, muß er die Fähigkeit besitzen, seine Taktik in den Grenzen seiner schwachen Beuteilungsgabe zu ändern. Sägen, brechen, losmachen, emporziehen, von der Stelle rücken — das sind lauter Mittel, die der Totengräber im Notfall anwenden muß. Wäre, ihm das nicht möglich, müßte er immer gleichmäßig verfahren, dann würde das Insekt nicht fähig sein, die Hantierung zu betreiben, für die es bestimmt ist.

Man sieht schon hieraus, wie unklug es sein würde, Schlussfolgerungen aus einer einzelnen Handlung zu ziehen, bei der wir vernunftgemäß Kombinationen, vorüberlegte Absichten wahrzunehmen glauben. Jeder Akt des Insekts hat zweifellos seine bestimmte Ursache; ist das Tier aber im stande, vorher seine Zweckmäßigkeit zu beurteilen? Beginnen wir zunächst damit, uns genaue Kenntnis von dem Ganzen der Arbeit zu verschaffen, fügen wir eine Tafel zur andern, dann wird es uns vielleicht vergönnt sein, die Frage zu beantworten.

(Fortsetzung folgt.)

Zygaena ephialtes L.

Von Wolfgang Fehn, Fürth.

(Schluß.)

Ephialtes — ein willkürlich gegebener Name las ich in einem bedeutenden Werke als Auslegung dieser Benennung, dem ich jedoch nicht beistimme. Die Färbung und Zeichnung dieses Falters, welche von denen seiner Verwandten so sehr abweicht, machen ihn so zu jagen zum Verräter an seinen Vettern. Diesen Umstand würdigend, mag wohl der Autor an jenen verräterischen Thephialer gleichen Namens gedacht haben, der den Perien unter Xerxes einen Zugzug über den Kalidromos zeigte, auf welchem sie den Griechen bei Thermopyla in den Rücken fielen.

Bei Beschreibung der Variationen und Aberrationen dieses Falters fasse ich mich ganz kurz und füge, um den Maßstab des Vorkommens zu kennzeichnen, Standingers Katalogwert in Silbergrößen bei.

Ephialtes L. ist die Stammart. Vorderflügel schwarz mit 6 Flecken, von denen 2 an der Wurzel sich befindliche rot

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Fabre Jean-Henri Casimir

Artikel/Article: [Totengräber bei der Arbeit 21-22](#)