

sondern für Männer, für den ernsten, gereiften Forscher und Sammler. Bei der nötigen Vorsicht — nicht rauchen bei Manipulationen mit dem Arsen, Waschen nach dem Arbeiten. Bedecken etwaiger wunder Stellen an den Händen (vorzüglich hierzu ist Hausmanns Adhaesivum, in allen Apotheken zu haben) — ist eine Vergiftung geradezu ausgeschlossen. Ich kann aus eigener Erfahrung sagen — meine jahrelange Beschäftigung mit taxidermischen, dermoplastischen und entomologischen Arbeiten dürfte ich wohl mit „Erfahrung“ bezeichnen können —, daß das Arsen bei einiger Aufmerksamkeit durchaus nicht gefährlicher ist als das Cyankalium, das Chloroform, das Quecksilber, mit welchen der Entomologe ja schon längst arbeitet. — Dagegen soll man ja nicht versäumen, das Gift für andere unschädlich resp. unzugänglich

zu machen. Alle Gefäße, welche Gift enthalten, — also die Flasche mit arseniksaurem Natron, die Flasche mit der Arseniklösung, mit dem Arsenikbad, mit dem Arsenikspiritus, der Zerstäuber und die nötigen Pinsel sind als „Gift!“ durch eine Etikette zu bezeichnen und in einem besonderen Schrank jedesmal nach Gebrauch sofort zu verschließen. Ebenso bezeichne man beim Versand stets das mit Arsen imprägnierte Papier oder die vergiftete Watte als solche. — Bei sorgfältiger Handhabung — und ohne Sorgfalt wird es auch nie ein Entomologe zu einer ordentlichen Sammlung bringen — hat die Konserviermethode mit dem arseniksauren Natron durchaus keinen schädigenden Einfluß, sie bringt uns nur Freude und Vorteil: nämlich eine saubere, dauerhafte Sammlung.

Bunte Blätter.

Kleinere Mitteilungen.

Über die Entwicklung der gemeinen Wasserflorfliege oder Schlammfliege (*Sialis lutaria* L.). Wie den verehrten Lesern bekannt sein wird, gehört die gemeine Wasserflorfliege (*Sialis lutaria*), welche oft in großer Menge die Ufer unserer heimischen Gewässer bevölkert, zu der gestaltenreichen Insektenordnung der Netzflügler (*Neuroptera*). Dieselbe umfaßt sowohl Gruppen mit vollkommener, als auch mit unvollkommener Verwandlung, welcher Umstand mit Recht bei der Einteilung derselben in echte Netzflügler (*Neuroptera*) und unechte Netzflügler (*Pseudoneuroptera*) benutzt wird. *Sialis lutaria* gehört zu den ersteren mit vollkommener Verwandlung. Leider finden sich in der Litteratur nur spärliche Angaben über ihre Entwicklung und Lebensweise. Erst durch die freundlichen Mitteilungen des eifrigen biologischen Sammlers, Herrn Ernst Günther in Berlin bin ich in der Lage, über das interessante Tier ausführlicher zu sprechen.

Wohl jedem Naturbeobachter, insbesondere dem Käfersammler, sind an schilfreichen Gewässern schon die Eierlege der *Sialis lutaria* aufgefallen, die oft zu mehreren Hundert Stück auf verschiedenen Wasserpflanzen abgelegt werden. Ihre Farbe ist bald heller, bald dunkler schwarzbraun, die Form der Gelege meist rautenförmig bis quadratisch. Wenn die Eier mit Anfang Sommer in der Entwicklung genügend fortgeschritten sind, so lösen sie sich durch die Sonnenwärme vom Blatte ab und fallen ins Wasser, wo dann die junge Larve ihr Leben im schlammigen Grunde der Ufer beginnt. Ihre Nahrung ist

mutmaßlich der ihrer verwandten Wasserbewohner ähnlich und möchte daher aus anderen niederen Tieren, faulenden pflanzlichen Stoffen, vielleicht auch aus Frosch- und Fischlaich bestehen. Die Larve ist äußerst beweglich und lebt frei im Wasser, d. h. ohne eine schützende Hülle, wie sie z. B. die Köcherfliegen (Phryganeiden) besitzen. Ihre Gestalt ist cylindrisch, am Hinterleibsende zugespitzt. Der Kopf trägt kräftig entwickelte Fraßwerkzeuge, die Brust drei starke, ziemlich lange, echte Beinpaare. Der neungliedrige Hinterleib besitzt ähnlich wie bei den Larven der Phryganeiden an den Seiten der ersten sieben Segmente spitz zulaufende, ruderartige Anhängsel, die als zu Flossen umgestaltete, unechte Beinpaare angesehen werden können. Das letzte Hinterleibssegment endigt in einem langen, spitzen Schwanzfaden. Der Hinterleib selbst ist ziemlich weich und auf blaßrötlichem Grunde schwarz gezeichnet, während Kopf und Brust von glänzend hornartigen, gelb und braun gezeichneten Platten bedeckt sind. Die Larven überwintern unter der Eisdecke und sind Anfang April des nächsten Jahres erwachsen. Zur Puppenhäutung begeben sie sich in den weichen Boden längs des Ufers, wie dies u. a. auch die Wasserkäferlarven thun. In einer kleinen Erdhöhle gelangt nun die Puppe zur Ausbildung, die mit denen der auf dem freien Lande lebenden Myrmecoleoniden (Ameisenlöwen) viele Ähnlichkeit hat. Die Hinterleibsanhänge sind sämtlich verschwunden; an Stelle dessen haben sich die Fühler und an Mittel- und Hinterbrust die Flügel vorgebildet. Letztere sind noch weich, weiß und unbeweglich und lassen nur erst

schwer die Anlage des Geäders erkennen. Bemerkenswert ist, daß die Puppen selbst fortbewegungsfähig und äußerst lebhaft und empfindlich sind. Nach den gemachten Beobachtungen sind sie auch vermöge ihrer starken Mundteile im stande, einander zu verletzen. Die Puppenruhe ist nur von kurzer Dauer. Schon nach 8—14 Tagen erscheint das Insekt mit noch weichen, unentfalteten Flügeln. Ihre vollständige Ausfärbung erlangen sie erst nach mehreren Tagen. Das vollkommen ausgebildete Insekt ist schwärzlich mit durchscheinend braunen, glasartigen, kräftig geäderten Flügeln, die bis zu 30 mm spannen und in der Ruhe dachförmig getragen werden. Nach der Paarung im Mai beginnt der Kreislauf der einjährigen Entwicklung aufs neue. Martin Holzt.

Litteratur.

„Die krummzahnigen europäischen Borkenkäfer“ von Fritz A. Wachtl. k. k. Forstmeister und Entomologe an der k. k. forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn. Groß 4^o. Mit 6 lithographierten Tafeln und 5 Abbildungen im Text. Wien 1895, k. und k. Hofbuchhandlung W. Frick.

Die Wissenschaft schreitet stetig vorwärts. Kaum 15 Jahre sind verflossen, seit Eichhoff sein klassisches Werk über „Die europäischen Borkenkäfer“ den Forstleuten, Baumzüchtern und Entomologen in die Hand gegeben, und wiederum liegt ein Werk vor, geschrieben zu dem Zwecke, „den in der Praxis stehenden Forstwirten das richtige Erkennen der Borkenkäfer-Arten an der Hand von guten Abbildungen möglichst zu erleichtern“. Und wenn, fügen wir sogleich hinzu, auch der klare, allgemeinverständliche, doch immer auf wissenschaftlicher Basis sich haltende Text die Abbildungen erläutert, so muß wohl der angedeutete Zweck erreicht werden. Den Borkenkäfern, dieser Pest der Nadelholzungen, stehen die Forstleute oft verblüfft gegenüber, und wenn nach einer alten Kriegsregel der Feind gekannt sein muß, um besiegt zu werden, so möge man im Interesse des Forstschutzes getrost das hier angezeigte Werk zu Rate ziehen, denn ein genaueres Signalement der Borkenkäfer, als hier gegeben ist, haben wir noch nirgends gefunden. Das Werk führt die Arten der alten Gattung *Tomicus* Latr. vor, zerlegt dieselbe in fünf Gruppen und behandelt speciell die Gruppe der *Curvidentati* (krummzahnige Borkenkäfer), welche als die schädlichste von allen zu bezeichnen ist, giebt sehr genaue Beschreibung der Tiere, führt die Nährpflanzen an und charakterisiert die Fraßgänge. In einem Nachtrage wird die Gruppe der *Duplicatodentati* (doppeltzahnige Borkenkäfer) mit gleicher Meisterschaft behandelt. Daß hierbei auch die in jüngster Zeit bekannt gewordenen neuen Arten vorgeführt werden, läßt das Werk auf die Höhe unserer Zeit sich erheben. Die trefflichen Abbildungen (vier Tafeln mit typischen Vertretern der

Gruppen und zwei Tafeln mit charakteristischen Fraßgängen) sind äußerst instruktiv gehalten, namentlich muß die neben der Dorsalansicht gegebene Profilansicht, welche den Habitus der Tiere aufs genaueste wiedergiebt, besonders gerühmt werden. — Unser Gesamturteil über vorliegendes Werk geht nun dahin, daß es seinem Zwecke, den Forstleuten eine genaue Kenntnis der Borkenkäfer zu vermitteln, aufs beste entspricht und darum aufs wärmste zu empfehlen ist. Sch.-Pr.

✱
Habermehl, H. Über die Lebensweise der Ichneumoniden. Eine Abhandlung im Jahresbericht des Großherzoglichen Gymnasiums und der Großherzoglichen Realschule zu Worms über das Schuljahr 1895/96. S. 3—25.

Es ist gewissermaßen eine Art Erholung, einmal ein anderes Buch als über Schmetterlinge oder Käfer zu studieren. Die vorliegende Abhandlung beschäftigt sich mit einer der interessantesten Abteilungen der Entomologie, mit der Vorführung der Ichneumoniden in ihrem wunderbaren Leben und Treiben.

Der gestellten Aufgabe entsprechend, dem Schüler einen Einblick in diese Geheimnisse um uns zu gewähren, ist natürlich von einer streng wissenschaftlichen Behandlung des Gegenstandes abgesehen. Gerade eine solche Art der Darstellung, eine anmutig fließende Sprache bei einer Fülle des anregendsten Inhalts ist sehr wohl geeignet, dieser Gruppe der Insekten immer mehr die verdiente Aufmerksamkeit und Pflege zu sichern.

Nach einleitenden geschichtlichen Mitteilungen, welche alles wesentliche durchaus berühren, stellt der Verfasser in kurzen Strichen die erstaunliche Mannigfaltigkeit der Lebensweise der Ichneumoniden dar, im Anschlusse an die jetzige Form der Systematik, um zum Schlusse einige Bemerkungen über ihre Entwicklungszeit, ihre Bedeutung in der Natur und dergl. hinzuzufügen.

Jedem, der sich einen kurzen Überblick (möglichst bequem) über den genannten Gegenstand verschaffen möchte, besonders auch jedem Entomologen, der sich irgendwie mit der Zucht von Insekten befaßt, sei die Abhandlung empfohlen. Gerade hier ist ein enorm reiches Arbeitsfeld für jeden sorgfältigen Beobachter geboten. Schr.

✱
Den Herren Mitarbeitern für die seit Redaktionsschluß der vorigen Nummer eingesandten Artikel besten Dank. Zum Abdruck gelangen die Beiträge von

Herrn Reallehrer Schenkling; Herrn Dr. Schröder; Herrn Prof. Dr. Rudow; Herrn Prof. Dr. K.; Herrn Prof. Sajó; Herrn Oberlehrer Kultscher; Herrn Peters; Herrn H. Gauckler; Herrn Gymnasial-Oberlehrer König; Herrn J. in F.; Herrn O. Schultz; Herrn Prof. Frank; Herrn Martin Holtz; Herrn Direktor M.; Herrn W. L. in B.; Herrn Dr. Prehn; Herrn v. K. in L.; Herrn Dr. Schmiedeknecht; Herrn E. Rade; Herrn Prof. Dr. H.; Herrn F. Kilian; Herrn Dr. Schnabl.

Die Redaktion.

Für die Redaktion: Udo Lehmann, Neudamm.



Eupithecia oblongata Thbg. $\frac{1}{1}$

1.—5. Raupe in verschiedenen Farben- und Zeichnungsvarianten; 6. Falter.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Illustrierte Wochenschrift für Entomologie](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Bunte Blätter. 179-180](#)