

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Central-Organ des
Internationalen Entomologischen
Vereins E. V.

mit
Fauna exotica.



Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Abonnements: Vierteljährlich durch Post oder Buchhandel M. 3.— Jahresabonnement bei direkter Zustellung unter Kreuzband nach Deutschland und Oesterreich M. 8.—, Ausland M. 10.—. Mitglieder des Intern. Entom. Vereins zahlen jährlich M. 7.— (Ausland [ohne Oesterreich-Ungarn] M. 2.50 Portozuschlag).

Anzeigen: Insertionspreis pro dreigespaltene Petitzelle oder deren Raum 30 Pfg. Anzeigen von Naturalien-Handlungen und -Fabriken pro dreigespaltene Petitzelle oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahr 100 Zeilen oder deren Raum frei, die Ueberzeile kostet 10 Pfg.

Schluß der Inseraten-Aufnahme für die nächste Nummer am 19. August 1916

Dienstag, den 15. August, abends 7 Uhr.

Inhalt: Ein beinloses Exemplar von *Dixippus morosus* Br. Von Otto Meißner, Potsdam. — Eiablage der Falter und Aufzucht der jungen Raupen. Von H. Raebel, Hindenburg (O.-S.). — Ueber *Nepticula sericopeza* Zell., ein Schädling an unseren Ahornfrüchten. Von Ivar Trägårdh. — Entomologie aus der Mammut- und Rhinoceros-Zeit Galiziens. Von Friedrich Schille in Nowy-Targ (Galizien). — Literatur.

Ein beinloses Exemplar von *Dixippus morosus* Br.

(nebst nomenklatorischen u. biologischen Bemerkungen).

Von Otto Meißner, Potsdam.

Forscher, die sich viel mit der „Autotomie“, d. h. dem freiwilligen Abwerfen von Gliedmaßen an besonders dafür präformierten Stellen, beschäftigt haben, geben fast alle an, daß das letzte Bein eines Tieres nicht mehr abgeworfen werden kann, weil dem Tier der Stützpunkt dazu fehlt. Für Spinnen, die hierfür mit Vorliebe als Versuchsobjekte dienen, ist das bei ihrem runden Körperbau auch ganz plausibel. Anders, worauf ich bereits gelegentlich einmal hingewiesen habe, bei den Phasmen, speziell *Dixippus morosus* Br.

So nenne ich das Tier, entsprechend der Bezeichnungweise in meinen 17 früheren Arbeiten über diese Schrecke, während angeblich „*Dixippus*“ nur ein „Händlername“ für den wissenschaftlichen „*Carausius*“ ist. Neuerdings hat mir nun Frl. Dr. A. Elkind-Lausanne mitgeteilt, daß nach Bestimmung eines dortigen Spezialisten die ihr aus Freiburg (Baden) zugesandten Tiere Exemplare der Art „*hilaris*“ Br. seien. Da mir Brunners großes Phasmenwerk nicht zugänglich ist, vermag ich nicht anzugeben, wie große Unterschiede zwischen der „heiteren“ (*hilaris*) und „mürrischen“ (*morosus*) Art bestehen; ich will annehmen, größere als zwischen *Bacillus rossii* F. und *Redtenbacheri* Padenrieth, denn letztere stellt, wie mir Dr. Enslin freundlichst mitteilte, lediglich die braune Färbungsvarietät — ab. col. — der erstgenannten, grünen Art dar, wobei noch obendrein zu bemerken ist, daß ein vorher grünes Tier nach einer Häutung, durch Bildung von Pigment, braun werden kann. Elkind bemerkt aber, zweifellos mit Recht, daß die Lebensweise von *Carausius hilaris* dieselbe wie die von *morosus* sein dürfte, was schließlich das wesentliche ist. Mich geht die

Sache insofern an, als die Freiburger Tiere jedenfalls Nachkommen der von mir seinerzeit an Dr. Schleip als „*Dix. mor.*“ dorthin gesandten Tiere sind. Auf Elkind's sehr interessante, französisch geschriebene Doktordissertation über die Ovogenese in Rede stehender Art will ich hier nur hinweisen, mit dem Vorbehalt, gelegentlich zwecks ausführlicherer Würdigung darauf zurückzukommen.

Dix. mor. also bringt, wie gesagt, auch das scheinbar unmögliche Kunststück fertig, selbst sein 6. und letztes Bein zu autotomieren, wobei ihm offenbar die anderen Beinstumpfe als Fixationspunkte dienen. (Auf lateinische und griechische Fremdwörter sollte sich meines Erachtens das jetzt im Kriege besonders stark hervortretende, an sich wohlberechtigte, Sprachreinigungsbestreben nicht ausdehnen!) Jedenfalls fand ich Mitte Dezember 1915 in meinem Zuchtkasten im ungeheizten Balkonzimmer (in dem aber des bisher abnorm milden Winters wegen die Temperatur meist 10° — 13° betrug) unter etwa einem Dutzend bis auf ein Exemplar schwarzer Imagines eine völlig beinlose Imago vor, die sich von den heruntergefallenen Erdbeerblattresten zu nähren versuchte. Ich isolierte sie in einer Schachtel und beobachtete sie oft beim Erressen. Einerseits wegen des Fehlens der Beine, und andererseits, weil ich die Blätter lose hineinlegte, macht ihr das Fressen natürlich Schwierigkeiten, aber es ist mir interessant zu sehen, wie geschickt sie mit Hilfe ihrer Taster das Futter festhalten und zurechtschieben kann, sodaß auch sie die bekannte „halbmondförmige Fraßfigur“ zustande bringt. Besonders gern frißt sie *Chrysanthemum*-Blätter, lieber sogar als die sonst von *Dix. mor.* so begehrte Erdbeere, *Fragaria vesca*, ein Veilchenblatt vollends bekabberte sie erst nach ein paar Tagen. An sich ist diese Erscheinung übrigens durchaus nichts auffallendes: hat man *Dix. mor.*-Tiere einmal

längere Zeit an eine beliebige Futterpflanze gewöhnt, so nehmen sie diese zunächst meist lieber als eine neu hinzugetane, doch auch nicht ausnahmslos: auch individuell ist der Geschmack oft erheblich verschieden. Sehr bemerkenswert ist die Tatsache, daß es mir bisher nicht gelungen ist, Dix. mor. an das Fressen des Farnkrautes *Blechnum* zu gewöhnen. Kryptogamen fressen sie ja überhaupt nicht gern, aber ich habe sie doch sogar dahingebraucht, daß sie Moose, ja den doch stark kieselhaltigen Schachtelhalm, *Equisetum arvense*, annahmen! Aber von *Blechnum* wollten die Tiere absolut nichts wissen, lieber fraßen sie sich gegenseitig Beine und Fühler ab.

Binnen Monatsfrist hatte das beinlose Tier einige 40 Eier abgelegt, was, da es im Zimmer von 18° bis 19° C. sich befand, etwas wenig ist. Auch waren etwa $\frac{3}{4}$ Dutzend ganz kleine, verkümmerte Eier vorhanden, ebenfalls ein auffällig hoher Prozentsatz. Seit Mitte Januar ist die Eiablage noch spärlicher geworden, nur etwa $\frac{3}{4}$ Ei pro Tag (man versteht wohl, was ich meine).

Sonst ist das Tier aber scheinbar noch ganz munter. 1½ Monate habe ich es isoliert, im ganzen mag es etwa 3 Monate lang Imago sein und meiner zehnten Generation angehören. Die erste schlüpfte Ostern 1908; aus meiner fortlaufenden Zucht habe ich selbst noch nie, mehrfach jedoch andere Herren, denen ich Tiere abgab, ein ♂ erhalten, z. B. Herr Auel und der als Pionier ins Feld gezogene, seit Ende September 1914 vermißte Landmesser M. B. Hildner. (Ueber alle mir zugänglichen ♂♂ habe ich berichtet, meist in der Gubener I. E. Z.)

Beim Anfassen benahm sich das Tier anfangs begreiflicherweise recht scheu. Totzustellen versuchte es sich nie, es wäre ihm dies in seinem Zustande freilich auch nicht möglich gewesen! Gelegentlich „spuckte“ es. Allmählich aber gewöhnte es sich völlig an das Angefaßtwerden und ließ sich auch an den Fühlerresten (denn Individuen mit heilen Fühlern sind bei mir eine sehr große Seltenheit) hochheben und in eine zum Fressen geeignete Lage bringen. Eigentümlich sieht es aus, wenn es versucht zu kriechen, tatsächlich ist ihm mittels der Beinstumpfe eine beschränkte Fortbewegung auch jetzt noch möglich! Auch hebt es manchmal den Vorderkörper (Kopf und Prothorax) steil hoch, versucht auch, freilich vergeblich, über den Schachtelrand zu klettern.

Seine Färbung ist in der (geschlossenen, daher dunklen) Schachtel so gut wie konstant geblieben. In letzter Zeit hat sie eine geringe Aufhellung erfahren.

Sein Benehmen psychologisch zu deuten („Aerger“, nicht mehr kriechen zu können, usw.), will ich mir versagen, da ich, wie ich früher schon an anderer Stelle bemerkte, der Ansicht bin, daß wir der sicher vorhandenen Insektenpsyche zu fern stehen, um sie richtig deuten zu können.

Eiablage der Falter und Aufzucht der jungen Raupen.

Von H. Raebel, Hindenburg (O.-S.).
(Schluß).

Erst kurz vor der Verpuppung kommen die Raupen in Zuchtkasten mit Erde, Moos, morschem Holz, Torf etc., wobei das Futter ins Wasser gestellt wird. Trockenfütterung, so lange wie möglich, trägt viel zum

Gelingen der Zucht bei. Raupen, die niedere Pflanzen fressen, wie Salat, Löwenzahn, Spitzwegerich, und zwar die meisten Eulen- und alle Bärenraupen, ziehe ich bis kurz vor der Verpuppung in Zigarettenschachteln (solche von 100 Stück). Es ist hierbei nicht nötig, daß der Deckel ausgeschnitten und mit Gaze beklebt wird, mit Ausnahme von Bärenraupen, die Sonne lieben. Schimmelbildung findet hierbei fast garnicht statt, da die Exkreme eintrocknen, auch sind hierbei Verluste durch Krankheiten selten zu verzeichnen. Bricht jedoch eine Krankheit aus, so bleibt sie meist weit hinter den Zuchten in Glaskrausen zurück; man steckt einfach den Kasten samt Inhalt ins Feuer, um Weiterverbreitung zu vermeiden. Vor der Verpuppung kommen die in die Erde gehenden Raupen in niedrige luftige Zuchtkasten mit 10 cm hoher lockerer Erdschicht. Ich verwende zu diesem Zweck ein Teil Erde und ein Teil Torfmoos. In letztere Kasten setzt man auch alle überwinternden Eulenraupen nach 2. oder 3. Häutung, hauptsächlich alle Agrotisraupen, welche sehr lichtscheu sind und sich tagsüber in der Erde aufhalten. Nur des Nachts kommen sie mit dem Oberkörper oder dem Kopfe aus der Erde hervor, um zu fressen. Die Raupen habe ich bis spät in den Herbst, so lange noch Futter aufzutreiben war, gefüttert und nachdem sich keine Raupe mehr an der Erdoberfläche zeigte, an einen geschützten Ort ins Freie gestellt. Die Raupen waren in den meisten Fällen erwachsen und nahmen im Frühjahr kein Futter mehr zu sich, sondern verpuppten sich im Winterlager. Selbstredend muß die Erde dauernd mäßig feucht gehalten werden, da sonst die Raupen vertrocknen. Im Januar, nachdem die Raupen längere Zeit dem Frost ausgesetzt waren, kann man mit dem Treiben beginnen und schlüpfen die Falter nach 6—8 Wochen, da die Verpuppung erst nach dem Hinzutritt der Wärme erfolgt. Eine Störung der Raupen ist möglichst zu vermeiden, da sich dieselben sehr unregelmäßig verpuppen und schon Falter schlüpfen, während noch ein Teil als Raupe liegt. Herausgenommene Raupen gehen zum größten Teil ein. Man muß sich da allerdings beherrschen können, wenn man wochenlang warten soll, kommt etwas heraus, sind die Raupen schon verpuppt oder eingegangen? Aber auch hier macht die Übung den Meister und um so größer ist die Freude, wenn die ersten Falter schlüpfen und die Mühe des Züchters nicht umsonst gewesen ist. Eine Beschädigung der Falter beim Herauskriechen aus der Erde, wenn dieselbe nicht allzu fest ist, findet nicht statt.

Auf eine Futterpflanze möchte ich bei dieser Gelegenheit noch aufmerksam machen, mit der ich seit längerer Zeit die besten Zuchtergebnisse erzielte, es ist die Salweide. Ich benutze dieselbe als Universalfutter und fütterte damit nicht nur alle möglichen Eulenarten, die niedere Pflanzen und andere Laubbölzer fressen: u. a. *Acr. alni*, *menyanthidis*, *Mam. glauca*, *Orrh. vaccinii*, *rubiginea*, *ligula*, *Scop. satellitium*, ferner *Gastr. quercus*, *Epicn. ilicifolia* und andere mit bestem Erfolg, sondern auch *Sat. pavonia*, die ich seit 15 Jahren mit merkwürdigem Mißerfolg zog, brachte ich 1915 in zirka 100 Stück zu sehr kräftigen Puppen, ohne eine einzige Raupe durch Krankheit zu verlieren. Das Futter dürfte noch für verschiedene andere Raupenarten angebracht sein. Eine Merkwürdigkeit der Pflanze ist, daß bei ihrer Verfütterung die Exkreme nicht so zur Schimmelbildung neigen, wie bei anderen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Meissner Otto

Artikel/Article: [Ein beinloses Exemplar von Dixippus morosus Br. 37-38](#)