

## Mitteilungen der Sammelstelle für Entomologische Beobachtungen des V. D. E. V.

### XVIII.

(Alle für die Stelle bestimmten Mitteilungen usw. sind grundsätzlich nur an den Obmann A. U. E. Aue, Frankfurt [Main], Cronstettenstr. 4, zu adressieren.)  
(Fortsetzung)

Diese beobachtete ich am nächsten Abend, um 12 Uhr, genauer. Das *umbratica*-♀ flog erst längere Zeit im Kasten herum. Plötzlich stürzte es sich auf den Disteltrieb, hielt sich unter ständigem, raschem Flügelschlag an dem Stengel fest, bog das Hinterleibsende gegen denselben, berührte dort kurz einen Stachel und schon war auf diesem das Ei abgelegt. Im nächsten Augenblick flog das Tier wieder fort und im Kasten herum. Aber schon nach kurzer Zeit näherte es sich der einen Seitenwand, lief dort ein Stück an der Gaze unter raschem Flügelschlag hinauf, blieb dann plötzlich unter Flügelschwirren rüttelnd stehen und bog das Hinterleibsende gegen die Gaze. In demselben Augenblicke war auch schon das Ei abgelegt und das Weib flog davon, um nach einiger Zeit die Eiablage an einer anderen Stelle des Kastens fortzusetzen. Die Eier wurden einzeln abgelegt. War vorher in Abwesenheit der Futterpflanze kein einziges Ei abgelegt worden, so schien jetzt der Reiz der Futterpflanze allein zu genügen, um die Weiber zur Eiablage zu veranlassen; denn nur wenige Eier wurden direkt an der Distel abgelegt, während die meisten im ganzen Kasten an sämtlichen Wänden und der Deckgaze verstreut abgesetzt wurden. Am 4. VII. sammelte ich die Eier in dem Kasten. Es waren an den zwei Abenden insgesamt 227 Eier abgesetzt worden, von denen sich an dem Disteltrieb neun Stück und an dem Blatte 19 Stück befanden, während an der Gaze der Seitenwände 86 Eier und an der Deckgaze 113 Eier abgelegt worden waren. Die Eier sind ziemlich klein, halbkugelig und knapp nach der Ablage grünlich gefärbt. Nach einigen Stunden haben sie aber eine grauweiße Färbung angenommen. Da die in den Kasten gestellte Distel auf ihren sämtlichen Teilen einen weißen, filzigen Überzug hatte, schienen die daran abgelegten Eier für das Auge vollkommen verschwunden zu sein; erst nach sehr genauem Zusehen entdeckte man sie infolge ihrer halbkugeligen Gestalt. Die Eier waren hier regellos an der Blattoberseite, am Stengel, an den Hüllblättern der Knospen und an Stacheln abgesetzt worden. Die an der Gaze ab-

gelegten Eier hafteten auf der Unterlage ziemlich fest an, und da sie außerdem sehr dünnchalig waren, mußte die Ablösung (nach einer Befeuchtung mit Wasser) ziemlich vorsichtig geschehen, weil sonst die Eier leicht zersprangen.

Infolge meiner Urlaubsreise mußte leider die weitere Beobachtung der Tiere unterbrochen werden. Als ich am 15. VII. zurückkehrte, fand ich in dem Gazekasten eine große Menge abgelegter Eier vor, von denen aber ein Teil bereits von den Räumchen verlassen war. Die Eidauer muß also weniger als zehn Tage betragen haben. Ich konnte aus dem Kasten über 500 Eier einsammeln, außerdem noch eine Anzahl frisch geschlüpfter Räumchen, von denen aber der größte Teil bereits aus dem Kasten entwichen war. Die Falter lebten noch, und abends beobachtete ich die Weiber wiederum bei der Eiablage. Da ich aber bereits übergenug Zuchtmaterial besaß und die genaue Eizahl doch nicht mehr feststellen konnte, schenkte ich ihnen am 16. VII. die Freiheit. Die beiden Weiber hatten zusammen schätzungsweise über 1000 Eier abgelegt.

Vor dem Schlüpfen verfärbten sich die Eier bräunlich. Die frisch geschlüpften Räumchen waren fast 3 mm lang, dunkelgrau gefärbt, der Kopf hellbraun. Da sie nur drei Bauchfußpaare besaßen, war ihr Gang spannerartig. Bei Berührung ließen sie sich schlängelnd fallen, wobei sie sich manchmal mit einem Faden anhefteten. Die Zucht erfolgte in einem Glase mit Papiereinlage und Leinwand-, später Gazeverschluß; als Futter wurden Ackerdistel und eine andere, fleischigere Distelart gegeben. Beide wurden angenommen; und die Räumchen fraßen Gruben in die Blattfläche. Doch behagte ihnen das Futter nicht recht (scheinbar war es zu hart); denn die Futteraufnahme war ziemlich geringfügig, und die Raupen krochen ständig lebhaft im Glase herum. Da gab ich am 18. VII. versuchsweise einige Löwenzahnblätter ins Glas; die Raupen nahmen sofort dieses Futter an und ließen von nun an die beigegebenen Disteln vollkommen unberührt! Deshalb wurde auch weiterhin, bis zur Verpuppung, nur Löwenzahn als Futter gereicht. Gegenüber der Distel war dabei noch der Vorteil des besseren Hantierens beim Futterwechsel eingetreten. Obwohl also die Raupen den Löwenzahn der Distel vorzogen, fand ich doch nirgends, weder in Meyers „Nährpflanzen“ noch in anderen Bestimmungsbüchern, Löwenzahn als Futterpflanze angegeben.\*)

\*) Nach meinen Notizen sind als Futterpflanzen bisher bekannt geworden: *Cichorium*, *Erigeron canadensis*, *Hieracium*, *Hypochaeris*, *Lactuca*, *Leontodon* (z. B. nach Ulrich Völker-Jena) und *Sonchus*. A. u. e.

Die am 14. VII. geschlüpften Räupchen (auch weiterhin sind nur diese in Betracht gezogen; bei den übrigen verschob es sich um einige Tage, je nach dem späteren Schlüpfen!) schritten am 19. VII. zur ersten Häutung. Ihre Größe betrug dabei 5 mm. Färbung hellbraun, mit mehreren schwachen, dunkelbraunen Längslinien; Kopf braun. Die Häutung erfolgte am Futter. Am nächsten Tage befanden sie sich im zweiten Kleide. Färbung schwarzbraun, mit schmaler, weißer Rückenlinie. Die Raupen sitzen ruhig auf den Blättern und fressen Löcher in die Blattfläche. Am 21. VII. befand sich ein Teil der Raupen bereits in der zweiten Häutung; sie hatten eine Länge von 9 mm. Im dritten Kleide besaßen die Raupen fünf Bauchfupaare, doch waren die beiden vordersten noch viel schwächer entwickelt, so daß die Gangart noch etwas spannerartig war. Bei Beruhung ließen sich die Tiere vom Futter fallen und blieben kurze Zeit am Boden halbkreisförmig eingerollt liegen oder schnellten sich dort heftig herum. Am 23. VII. schritten die Raupen bereits zur dritten Häutung. Sie hatten bei dieser eine Länge von 12,5 mm erreicht. In der vierten Häutung befanden sich die Tiere schon am 25. VII. bei einer Größe von 18—19 mm. Nach dieser wuchsen die Raupen außerordentlich stark, und ihr Futterbedarf war dementsprechend sehr groß. Sie benötigten unheimliche Futtermengen, weshalb ich den größten Teil, auch infolge Platzmangel, an Sammelfreunde abgab. Am 27. VII. erfolgte die fünfte Häutung bei einer Länge von 27 bis 29 mm. Am 1. VIII. hatten die Raupen bereits eine Größe von 45 mm erreicht; ausgewachsen betrug ihre Länge 46—49 mm. Die Zucht erfolgte bis zur Verpuppung in Gläsern bei normaler Temperatur; Futter Löwenzahn.

Am 3. VIII. war die erste Raupe bereits verpuppungsreif, ihr folgten am nächsten Tage eine kleine Anzahl und am 6. VIII. fraß von dieser Partie keine einzige Raupe mehr. Die zuerst geschlüpften Tiere brachte ich sämtlich bis zur Verpuppung; kein einziger Verlust trat ein. Bei den später geschlüpften Raupen, deren Zuchtgläser viel stärker bevölkert waren, fand ich hie und da eine tote Raupe, im Ganzen aber doch nur einige Tiere. Die Zucht scheint also sehr leicht zu sein. Wenn die Tiere verpuppungsreif wurden, liefen sie lange, oft bis zwei Tage, ruhelos im Glase herum. Die im Glase belassenen verfertigten dann zwischen der Papierunterlage, den alten Futterresten und dem Kot eine Höhle, die durch Gespinstfaden zusammengehalten wurde. Dieser Versuch fiel aber insoferne ungünstig aus, als bald darauf infolge des feuchten

Kotes eine starke Schimmelbildung einsetzte. Bei einer späteren Durchsicht fand ich wohl einige gesunde Puppen, aber auch einige schwarz gewordene, vertrocknete, unverwandelte Raupen vor. Die übrigen Tiere wurden in einen Puppenkasten mit Moos und etwas Erde gesetzt und ergaben sämtlich die Puppen. Einige Raupen ließ ich in einer mit Moos gefüllten Schachtel sich verpuppen. Sie alle legten ihren Kokon auf dem Schachtelboden an, wobei mehrere an dieser Stelle in den Karton ein ziemlich großes Loch nagten. Die abgenagten Papierfasern webten sie dann in den Kokon hinein. — Die erste, am 3. VIII. verpuppungsreif gewordene Raupe verwandelte sich am 8. VIII. zur Puppe. Sämtliche Raupen, welche später aus dem Ei geschlüpft waren, hatten sich bis zum 16. VIII. eingesponnen.

Der Kokon ist eiförmig, ziemlich fest und es wurden Teilchen des umgebenden Materials dicht hineingewebt. Die Puppe verträgt Störungen. Ich hatte zwecks Untersuchung alle Puppen aus den Kokons herausgenommen, ohne daß dadurch ein Verlust eintrat. Die gelbbraunen Puppen sind dünnschalig, durchscheinend, glänzend und besitzen eine keulenförmig verlängerte Rüsselscheide und einen spatelförmigen Kremaster. Die beiden Geschlechter unterscheiden sich weder in der Größe noch in der Form voneinander, weshalb man zur Erkennung des Geschlechtes die Unterschiede auf der Bauchmitte der letzten Segmente zu Hilfe nehmen muß. Der Einschnitt zwischen dem letzten und vorletzten Ring ist am Rücken deutlich sichtbar, verschwindet aber an der Bauchseite meistens nahezu vollständig. Bei den männlichen Puppen befindet sich nun knapp vor dem Afterabdruck in der Bauchmitte ein kleines, rundliches Höckerchen, welches einen feinen Längsspalt aufweist. Es ist gut erkennbar, da es meistens im oberen Teil schwärzlich gefärbt ist. Die weiblichen Puppen besitzen dieses Höckerchen weiter vorn, am Vorderrand des vorletzten Segmentes. Das rundliche Höckerchen ragt aber hier nur schwach aus der Umgebung hervor und da außerdem die schwärzliche Färbung fehlt, bereitet seine Auffindung ohne Lupe Schwierigkeiten. Die Unterbrechung des vorletzten Segmentes in der Bauchmitte durch den zungenförmigen Vorstoß des letzten Ringes bis zu dem Höckerchen, welche sonst bei vielen Arten das beste Erkennungszeichen für die weiblichen Puppen abgibt, ist hier infolge des Verschwindens der Trennungsfurche zwischen diesen beiden Ringen meistens nicht sichtbar. Bei geeignetem, seitlich-schrägem Lichteinfall erscheint aber dieser Vorstoß als eine glänzende, ebene Fläche.

(Fortsetzung folgt.)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologischer Anzeiger \(1921-1936\)](#)

Jahr/Year: 1932

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Mitteilungen der Sammelstelle für Entomologische Beobachtungen des V.D.E.V. 113-116](#)