

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

### XVI.

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

(Fortsetzung)

Die eine Raupe setzte ihren hastigen Gang einige Zeit fort, bis sie an einer ruhenden Raupe vorüberkam. Doch anstatt nun den Weg längs dieses Tieres fortzusetzen, machte sie auf einmal halt und fing an, die Borsten am Hinterende dieser Raupe abzunagen. Wenigstens hatte es den Anschein; denn der Kopf senkte sich langsam unter kauenden Bewegungen der Mundteile. Als dann der Kopf schon tief zwischen den Borsten stak, schlug plötzlich die angefallene Raupe heftig mit dem Vorderleib herum und begann hierauf mit großer Schnelligkeit davonzurennen. Die angreifende Raupe zuckte zusammen, blieb einige Augenblicke eingezogen sitzen und setzte darnach ihren hastigen Spaziergang wieder fort. Einige Male machte sie vor Futterstücken; an denen sie gerade vorüberkam, halt und begann zu fressen. Aber das Futter schien ihr heute nicht zu munden, denn jedesmal tat sie nur einige Bisse, und hörte gleich wieder auf. Sobald sie aber an einer ruhenden Raupe vorüberkam, fing sie an, an deren Borsten herumzunagen. Ich beobachtete noch mehrere solcher Überfälle durch dieselbe Raupe, welche immer mit dem Resultate endigten, daß die angefallenen Raupen nach einiger Zeit davon rannten, ohne Schaden genommen zu haben, auch solche Raupen, welche sich gerade in Häutung befanden. Die Tiere wurden stets am Hinterleibsende angefallen, nie an der Seite oder am Kopfe. Da die Sache scheinbar immer glücklich ausging und nur eine Raupe diese Gelüste zeigte, traf ich vorderhand noch keine Vorsichtsmaßregeln. Am nächsten Tage konnte ich von diesen Vorfällen auch nichts mehr bemerken; alle 24 Tiere waren wohl auf. Ebenso am 7. I. Als ich aber am 8. I. Nachschau hielt, mußte ich feststellen, daß zwei Raupen der Mordlust zum Opfer gefallen waren. Beide Tiere wiesen hinten an den letzten Segmenten große Wunden auf, durch welche der Körperinhalt zum Teil heraustrat. Während die eine Raupe kein Lebenszeichen mehr von sich

gab, reagierte die zweite auf Berührungen noch sehr lebhaft. Sonst aber saß sie immer still. Infolge der großen Verletzung hielt ich es für nicht wahrscheinlich, daß sie sich erholen würde, weshalb sie getötet wurde. Eine Raupe, welche dasselbe Benehmen wie die am 5. I. zeigte, und die ich für die Übeltäterin hielt, wurde herausgefangen und kam in Einzelarrest. Trotzdem mußte ich am nächsten Tage, am 9. I., wiederum zwei Mordopfer feststellen. Eine Raupe war bereits verendet; auch sie zeigte ein großes Loch am Leibesende. Die andere hatte noch keine so große Verletzung erlitten; durch die Wunde an den letzten Leibesringen trat der Körperinhalt noch nicht aus, wohl aber sickerte dort das Blut heraus und sammelte sich zu einem großen Tropfen an. Dieser Tropfen wurde nun öfters von der Raupe selbst aufgesaugt, wobei sich diese halbkreisförmig zusammenkrümmte. Zwecks weiterer Beobachtung hielt ich das Tier von jetzt an isoliert und bezeichnete es besonders. Trotz des beträchtlichen Blutverlustes erwies sich die Verletzung als nicht gefährlich; am nächsten Tage hatte die Blutung aufgehört, auch die Freßlust blieb bestehen. Am 13. I. schickte sich das Tier zur Häutung an und hatte am 15. I. anstandslos die Haut abgestreift. Sie häutete sich dann letztmals am 26. I. und lieferte am 13. II. eine ♂ Puppe.

Da sich die eine Raupe wieder erholt hatte waren nur drei zum Opfer gefallen. Die Anzahl der Raupen belief sich jetzt auf 21 Stück. Weitere Tiere wollte ich nun nicht mehr verlieren, da mir das Material zu kostbar dazu war. Deshalb beschloß ich, sie von nun an einzeln zu ziehen und zwar aus Gründen der Platzersparnis in Streichholzschachteln. Jede dieser Schachteln erhielt innen eine Papierauskleidung, welche nach einigen Tagen erneuert wurde. Dieser Papierbelag saugte die große Feuchtigkeit, welche das saftige Futter entwickelte, vollständig auf, sodaß trotz der Wärme keine Schimmelbildung eintrat. Selbst der Kot neigte fast garnicht zum Schimmeln, sondern trocknete meistens ein. Gefüttert wurde täglich einmal. In den Streichholzschachteln befanden sich die Raupen ständig im Dunklen; trotzdem sie bisher bloß ein ziemlich stark abgeschwächtes Licht erhalten hatten, machte sich dieser völliger Lichtabschluß doch bemerkbar, denn am nächsten Tage hatten die meisten Raupen das Futter nicht angerührt und nur einige Tiere hatten eine Kleinigkeit gefressen. Am zweiten Tage war die Futteraufnahme schon größer, aber erst vom dritten Tage an wieder normal.

Am 13. I. schritten fünf Raupen zur 5. (?) Häutung bei

einer Länge von 14—16 mm, am 14. I. weitere sieben. Da ich bloß diese 12 Raupen bei dieser Häutung beobachtet habe, kann es sich vielleicht auch um die 4. Häutung gehandelt haben, welche zu verschiedener Zeit und bei verschiedener Größe vor sich ging; denn da ich sie bisher zusammen gezogen hatte, konnte ich die einzelnen Tiere nicht so genau kontrollieren. Vielleicht ergibt sich Genaueres durch mehrere Einzelzuchten bei der Nachzucht.

Die letzte Häutung fand sehr unregelmäßig statt (siehe Tabelle). Die in der Entwicklung voraneilende Raupe vollzog sie am 13. I., die zurückgebliebene am 4. II., die übrigen zwischen dem 16. und 27. I. Die Größe betrug 19 mm, bei einigen Tieren 20, bzw. 18 mm.

Während sich bisher in den verschiedenen Kleidern das Aussehen der Tiere fast garnicht geändert hatte, erschienen sie im letzten Kleide anders. Waren sie vorher gelbbraun mit schwärzlichem Rücken gewesen, so hatten sie sich nun ganz schwarz gefärbt. Die vorher durchlaufende, sehr deutliche weiße Rückenlinie war jetzt nur schmal, unterbrochen und nur bei den Ringeinschnitten sichtbar. Kopf und Brustfüße waren glänzend schwarz, ebenso die Warzen. Nur die zweite Warzenreihe am Rücken, welche schon im vorletzten Kleide durch ihre Größe und gelbliche Färbung auffiel, war schmutzig-gelb gefärbt. Die Borsten unterhalb der Stigmen waren fuchsrot; die übrigen schwarz, bei drei Tieren schwarzgrau. Die Raupen erreichten ausgewachsen eine Länge von 28 bis 32, einige bis 35 mm. Der Futterbedarf war jetzt größer geworden, aber immer noch verhältnismäßig gering. Die Tiere saßen meistens auf einer Stelle, nur manchmal krochen sie langsam herum. Bei Belästigungen konnten sie aber auch mit erstaunlicher Geschwindigkeit davonrennen, während sie sich bei Störungen einrollten.

Die eine Raupe, welche den anderen in der Entwicklung immer vorausgeeilt war und sich am 13. I. als erste zum letzten Male gehäutet hatte, hörte am 26. I. mit dem Fressen auf und begann von dem Papierbelag der Schachtel kleine Fäserchen abzunagen. Dann spann sie in einer Schachtelecke ein leichtes Gespinnst, in welchem sie sich am 29. I. zur Puppe verwandelte. Diese wurde bei derselben Temperatur belassen. Ich rechnete mit einer Puppenruhe von zwei bis drei Wochen, mußte aber schon am 5. II. abends mit Erstaunen feststellen, daß an den Flügelscheiden der Puppe die Färbung des Falters sehr gut sichtbar war. Am Morgen des 6. Februar fand ich dann diesen bereits

geschlüpft und vollständig entwickelt vor. Es war ein starkes, sehr lebhaft gezeichnetes, tadelloses Weib. Die Puppenruhe betrug also nur acht Tage! — Am 5. II. hatte sich die zweite Raupe verpuppt; sie lieferte nach 10 Tagen, am 15. II., einen Mann. Bis zum 21. II. hatten sich im ganzen 12 Raupen verpuppt. Die restlichen neun ließen sich nicht durchtreiben, sondern schritten zur Überwinterung.

Die verpuppungsreifen Raupen veränderten sich garnicht. Nachdem sie mit dem Fressen aufgehört hatten, blieben sie einen bis zwei Tage in der Schachtel sitzen, um dann den Kokon zu spinnen. Kokon ist eigentlich zuviel gesagt; denn die Raupen begaben sich in eine Schachtecke und begannen dort von dem Papierbelag eine Anzahl kleiner Fäserchen abzunagen. Hierauf spannen sie von den Seitenflächen bis zu den nächstliegenden Futterresten einige schwache, leicht zerreißbare Fäden von weißer oder bräunlicher Farbe, an denen die abgenagten Papierfäserchen befestigt wurden. Damit war das ganze Gespinst fertig. Zwei Raupen brachten es nicht einmal soweit, indem sie sich frei am Boden liegend ohne ein Gespinst verwandelten. Borsten wurden in das Gespinst nicht mit hineingewebt; überhaupt verloren die Tiere im Gegensatze zu anderen behaarten Raupen vor der Verpuppung keine Borsten, so daß diese alle an der abgestreiften Haut blieben. Nachdem die Raupe in dem Gespinst einen bis drei Tage bewegungslos gelegen hatte, erfolgte die Verpuppung. Die frische Puppe war anfangs ganz hellgelb, färbte sich aber bald leicht bräunlich. Nach zwei Stunden war sie hellbraun; die Flügelscheiden waren etwas heller als der übrige Leib. Die Hinterleibsringe besaßen am Rücken eine schwärzliche Färbung. Das Schwarz erreichte aber nicht ganz den Vorderrand und zog sich an den Seiten zurück, so daß auf der Bauchseite bloß der Hinterrand jedes Ringes einen schmalen, schwarzen Streifen aufwies. Nach ungefähr 12 Stunden war die Puppe glänzend dunkel- bis schwarzbraun und es begann sich ein leichter Reif zu bilden. Am nächsten Tage war sie stark blau bereift. Die Färbung war meistens braunschwarz, doch schimmerte es stellenweise dunkelrotbraun durch. Die alte Raupenhaut wurde niemals ganz abgestreift, sondern saß sehr fest als Kappe über den letzten Ringen. Bei frisch verpuppten Stücken konnte sie erst nach manchen vergeblichen Versuchen, bei etwas älteren Puppen überhaupt nicht mehr abgestreift werden; auch ein Einreißen der Haut nützte nichts: sie konnte nur stückweise entfernt werden. (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: 1931

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Mitteilungen der Sammelstelle für Entomologische Beobachtungen des V.D.E.V. 130-133](#)