

# ENTOMOLOGISCHER ANZEIGER

Offizielles Organ des Vereines der Naturbeobachter und Sammler, Wien  
Herausgegeben und redigiert von Adolf Hoffmann, Wien.

---

INHALT: Franz Hollas, *Cochlidion limacodes* Hufn. (Lep.) (Fortsetzung) —  
Otto Stelzl, Ein Beitrag zur Lepidopterenfauna des oberen Zillertales  
(Fortsetzung)

---

## *Cochlidion limacodes* Hufn. (Lep.)

Von Franz Hollas, Aussig a. E.

(Fortsetzung)

Bei Raupen, welche die Glaswand zum Ruheplatz erkoren haben kann man sehen, daß in der Ruhe der Kopf ganz in dem 1. Ring zurückgezogen wird, wobei die Lappen sich in der Mitte zusammenschließen, sodaß unten nur eine kleine, dreieckige Öffnung übrig bleibt, durch welche man die Mundteile erkennen kann. Aber auch diese kleine Öffnung wird manchmal ganz geschlossen, sodaß dann vom Kopf gar nichts zu sehen ist.

Zwischen dem ersten und dem zweiten Brustfußpaar läuft eine kleine Furche. Sie ist wohl kein eigentlicher Segment-einschnitt, sondern eher der Überrest von einem solchen. Verfolgt man diese Furche weiter hinauf, so sieht man, daß sie unterhalb des Stigmas in den 1. Ring eintritt, dann schräg nach aufwärts hinter dem Stigma vor- und oben über den ganzen Ring läuft. Hinter dieser Furche geht das 1. Segment dann in eine geschmeidige, grüne Haut über, welche sich nach oben und dann nach vorne zurückschlägt, bis sie am Wulst des Leibesansatzes endet und dadurch den 1. Ring mit dem übrigen Leib verbindet.

In den Werken fand ich nur bei Seitz eine entsprechende Angabe. Es ist mir nicht ganz klar, ob damit der oben geschilderte Sachverhalt gemeint ist. Seitz schreibt bei *Limacodidae* (l.c.): „Der Kopf ist vom ersten Thorakalsegment überwallt, in der Ruhe eingezogen, so daß er von oben gesehen unter dem schildartigen

Rücken verschwindet; derart, daß man tatsächlich im Zweifel sein kann, wo bei der Raupe hinten und vorn ist.“ — Bei *Cochlidion* bemerkt er: „ . . . mit kleinem, verstecktem Kopfe.“

Wilde sagt bei *Heterogenea* (l. c.): „ . . . der kleine Kopf kann in die Brustribe zurückgezogen werden; . . . “

Spuler, Berge-Rebel sowie Lampert bringen nichts darüber.

### III. Häutung.

Während die Mehrzahl der Raupen vor jeder Häutung gewisse charakteristische Veränderungen erleidet, sodaß man nach einiger Übung sofort erkennen kann, ob eine Raupe vor der Häutung steht oder nicht, ist dies bei den Raupen von *limacodes* nicht der Fall. Vor einer Häutung verkürzt sich wohl die Raupe etwas und wird dafür etwas breiter, die Gestalt wird deshalb mehr oval, das Aussehen etwas verschwommen und die grüne Grundfarbe erhält einen schwachen, weißlichen Ton; allein diese Veränderungen sind so minimal, daß man daran nie bestimmt die bevorstehende Häutung erkennen kann. Es kommt hinzu, daß sehr bald nach der Häutung der alte Hautbalg immer restlos verzehrt wird, und die Raupe sich mit Ausnahme der ersten und letzten Häutung danach fast gar nicht verändert; so bemerkt man von den Häutungen selten etwas. Sitzt ein Tier an der Glaswand, so verrät sich eine bevorstehende Häutung durch die Trübung des Bauches. In der Natur verraten die Raupen durch die Wahl ihres Sitzplatzes, ob sie vor einer Häutung stehen oder nicht. Denn während sie sonst auf der Blattunterseite neben der Fraßstelle, also in der Nähe des Blattrandes sitzen, begeben sie sich vor einer Häutung mehr in die Mitte des Blattes und wählen zum Ruheplatz meistens den Winkel zwischen der Hauptrippe und einer Nebenrippe aus. An über 40 derart gefundenen Raupen stellte ich fest, daß sich alle ausnahmslos bald häuteten.

In der Häutung sitzen die Raupen 2—4 Tage; der Häutungs-Vorgang selbst beansprucht dagegen nur sehr kurze Zeit. Dies mag wohl daran liegen, daß der schwierigste Teil, nämlich der Beginn der Häutung, im Verborgenen vor sich geht. Trotz häufiger Nachschau bei den verschiedenen Zuchten gelang es mir bisher noch nicht, einen Häutungsverlauf selbst zu beobachten; dagegen konnte ich oft Raupen kurz nach einer Häutung antreffen. Und stets lag bei diesen Raupen die alte Haut zu einem kleinen,

weißlichen Knäuel zusammengeschoben vor dem Vorderende der Raupe. Es sah immer so aus, als wäre die alte Haut von hinten nach vorn abgestreift worden, nicht wie sonst üblich von vorn nach rückwärts. Da jedoch ein solcher Vorgang nicht möglich ist, müssen sich die Raupen jedesmal unmittelbar nach einer Häutung soweit herumdrehen, daß dann das Vorderende sich dort befindet, wo vorher das Hinterende gewesen war. Auch die Stellung der Raupe ist eigentümlich. Die ganze Zeit vor der Häutung hat sie den Kopf ganz zurückgezogen, sodaß man bei einem auf der Glaswand sitzenden Tier von unten her bloß die Kiefer sieht, während der übrige Kopf ganz in dem 1. Ring zurückgezogen ist. Am 26. VIII. fand ich eine Raupe im letzten Kleide vor, welche sich soeben gehäutet haben mußte. Der Leib war steif schräg in einem Winkel von ungefähr  $40^\circ$  nach aufwärts gerichtet, sodaß bloß die hintere Leibeshälfte mit der Bauchseite an der Unterlage haftete, während der Bauch der vorderen Leibeshälfte frei war. Sowohl der Kopf als auch der 1. Ring waren weit ausgestreckt und standen senkrecht gegen die Unterlage, sodaß beide mit dem Leib einen spitzen Winkel bildeten. Die alte Haut lag als ein zusammengeschobener Haufen vor dem Kopfe. Der Kopf war ganz hell weißlich-trübe gefärbt, der Leib war heller grün als später, der Bauch farblos-hellgrün. Nach einer Viertelstunde saß die Raupe wie gewöhnlich mit ganz zurückgezogenem Kopfe da und begann dann nach einiger Zeit die alte Haut zu verzehren. — Am 7. IX. fand ich eine Raupe vor, welche während der letzten Häutung stecken geblieben war. Hier war ebenfalls der Leib schräg nach aufwärts gerichtet, sodaß bloß der Bauch des letzten Leibesdrittels an der Unterlage haftete, während er sonst frei war. Der Kopf und der erste Ring waren senkrecht gegen die Unterlage ausgestreckt. In der Bauchmitte im vorderen Leibesdrittel (ungefähr hinter den Brustfüßen) befand sich der alte Kopf. Von diesem zogen sich in zwei parallelen Linien die Ränder der alten Haut zum eigentlichen Kopfe hin, sodaß in der Bauchmitte schon die neue Haut zu sehen war. In der Rückenmitte war die alte Haut vorn ungefähr gleich weit wie am Bauche aufgesprungen. Die Häutung konnte nicht weiter fortschreiten, weil die alte Haut beiderseits an den Ecken des Vorderrandes hängen geblieben war. Die Häutung hatte sich bis hierher wie bei den anderen Arten vollzogen. Nach einigen Tagen verendete die Raupe. Vielleicht gelingt es mir einmal, den ganzen Verlauf einer Häutung zu beobachten.

#### IV. Eizucht.

Am 12. VI. 1931 erhielt ich von Herrn A. U. E. Aue-Frankfurt (Main) 37 Eier von *limacodes*. Sie waren in der Zeit vom 5. VI. bis 8. VI. abgelegt und stammten von zwei in Kopula aufgefundenen Weibchen ab. Am 13. VI. fand ich bereits einige Räupchen frisch geschlüpft vor und das Schlüpfen dauerte bis zum 17. VI. Die Eidauer betrug also 8—9 Tage.

Die Eier waren auf Papier abgelegt und da infolge der Kleinheit und Zartheit der Eier ein Ablösen nicht möglich ist, schnitt ich jedes Ei samt einem kleinen Papierstückchen aus und legte diese Papierstückchen dann auf Eichenblätter. Die frisch geschlüpften Räupchen krochen jedoch nur ein kleines Stück vom Ei fort und verendeten in der Nähe des Eies, oft kaum 1 mm vom Futter entfernt. So kam es, daß, obwohl der größte Teil der Eier die Räupchen lieferte, ich doch nur neun Räupchen zur Futterannahme bringen konnte. Bei einem späteren Eizuchtversuch versuchte ich die Übertragung der Raupen auf das Futter, doch mißglückte auch dies infolge ihrer Kleinheit und Empfindlichkeit. Die Raupen zog ich bis zum Einspinnen in Tablettenglas'chen mit Papiereinlage; als Futter reichte ich Eiche. Beim Futterwechsel schnitt ich die Tiere samt einem Blattstückchen aus dem alten Blatt heraus und legte sie dann auf das neue Futter.

Von den neun Tieren, welche das Futter angenommen hatten, zog ich vier Raupen gemeinsam, während ich fünf Raupen einzeln hielt. Da ich täglich mindestens zweimal Nachschau hielt, konnte ich die Zahl der Häutungen genau feststellen. Die einzeln gehaltenen Raupen verrieten eine bevorstehende Häutung ja durch die Futterverweigerung und Bewegungslosigkeit. Außerdem gelang es mir bei jeder Häutung, immer 3—4 frisch gehautete Raupen anzutreffen, welche noch den alten, abgestreiften Hautbalg vor sich hatten, wodurch der sicherste Beweis für eine tatsächlich stattgefundene Häutung geliefert war.

Die festgestellten Daten der einzeln gehaltenen Raupen waren:

(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: 1936

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Hollas Franz

Artikel/Article: [Cochlidion limacodes Hufn. \(Lep.\). 97-100](#)