

## Eine Eizucht von *Diloba caeruleocephala* L. (Lep.).

Von Franz Hollas, Aussig a. E..

Anfang Juni 1932 sammelte ich an einer Weißdornhecke eine kleine Anzahl von fast erwachsenen Raupen dieser Art. Aus den erhaltenen Puppen schlüpften die Falter anfangs September, und zwar am 31. VIII. (2 ♂♂, 2 ♀♀), am 1. IX. (5 ♂♂), 2. (5 ♂♂, 2 ♀♀), 3. (1 ♂, 2 ♀♀), 5. (2 ♂♂, 3 ♀♀), 6. (2 ♂♂, 2 ♀♀), 7. (2 ♂♂, 1 ♀), 8. und 9. (2 ♂♂, 3 ♀♀), 10. (1 ♂, 1 ♀), 12. (1 ♂, 1 ♀), 13. (1 ♂) und 17. IX. (1 ♂, 1 ♀). Einige Falter verwendete ich für Paarungsversuche. In einem Gazekasten gingen die Falter sehr leicht in Paarung, doch war diese, wie bei den meisten Eulen nur von kurzer Dauer. So gab ich am 9. IX. die frisch geschlüpften Falter um 9 Uhr abends in den Paarungskasten, um  $\frac{1}{2}$  10 Uhr fand ich bereits eine Kopula vor, um 11 Uhr hatten sich die Tiere schon wieder getrennt. Ebenso leicht erfolgte die Eiablage. Ich hatte in den Gazekasten einige Zweige vom Weißdorn hineingestellt, allein es wurden von dem Weibchen an diese Zweige nur wenige Eier abgelegt. Die meisten Eier wurden an die Deckgaze sowie an die Holzleisten des Kastens abgelegt, und zwar zum Teil einzeln, zum Teil in kleineren oder größeren Eihäufen. Die Zahl der Eier, die ein Weib abzulegen vermag, dürfte ziemlich groß sein; da ich jedoch mehrere Weibchen zusammen in einem Kasten hielt, konnte ich darüber nähere Feststellungen nicht machen.

Die Eier sind hellgrün gefärbt, sie werden jedoch bei der Ablage ganz in ein braunschwarzes Sekret eingehüllt, sodaß sie schwärzlich erscheinen. Bei einzelnen Eiern war die Oberfläche an einigen Stellen nicht von diesem Sekret bedeckt und diese Stellen zeigten dann die eigentliche grüne Farbe. Außerdem fand sich das Sekret selbst im ganzen Kasten in Form von zahlreichen kleinen, schwarzbraunen Tröpfchen erhärtet vor. Die Eier haften sehr fest an der Unterlage und lassen sich von dieser erst nach gründlicher Befeuchtung mit Wasser ablösen. Sie überwintern.

Am 5. IV. 1933 fand ich das erste Räumchen geschlüpft vor und bis zum 8. IV. war eine kleine Anzahl von Raupen geschlüpft. An diesem Tage konnte ich ich den Tieren das erste Futter reichen, und zwar austreibende Knospen von Trauben-

kirsche und des Zierstrauches japanische Quitte. Beide Pflanzen wurden angenommen. Die Weiterzucht erfolgte mit Blättern von Traubenkirsche. In den folgenden Tagen schlüpfte dann eine größere Anzahl von Räumchen. Diese wurden anfangs in einige Tablettengläschen, später in Einsiedegläsern weiter gezogen. Die Zucht erwies sich als sehr leicht und nur einige kleine Raupen verendeten. Fünf Raupen zog ich vom Schlüpfen an einzeln. Die so ermittelten Daten sind:

Nr.	Ge- schlüpft	1. Häutung	2. Häutung	3. Häutung	4. Häutung
1.	8. IV.	17.—20. IV. 4·8 mm	25.—27. IV. 8 mm	2.—4. V. 10·3 mm	7.—9. V. 17 mm
2.	8. IV.	17.—20. IV. 4·8 mm	27.—29. IV. 8 mm	3.—5. V. 13 mm	8.—10. V. 19 mm
3.	8. IV.	17.—20. IV. 4·8 mm	27.—29. IV. 8 mm	3.—5. V. 12 mm	8.—10. V. 20 mm
4.	8. IV.	16.—19. IV. 4·8 mm	25.—27. IV. 8 mm	2.—4. V. 13 mm	7.—9. V. 20 mm
5.	8. IV.	18.—21. IV. 4·8 mm	28.—30. IV. 8 mm	5.—7. V. 12 mm	11.—13. V. 18 mm

Die Raupen häuteten sich also viermal. Am 19. V. wurden die ersten Raupen verpuppungsreif. Im Freien an der Fundstelle, wo auch diesmal die Raupen zahlreich vorkamen, fand ich erst einen Monat später, am 19. VI., die meisten Raupen erwachsen vor. Die ersten Falter schlüpfen am 7. IX. und das Schlüpfen währte bis zum 7. X.

Die Puppe von *caeruleocephala* liegt den ganzen Sommer, über, der Falter schlüpft erst zu Beginn des Herbstes, im September. Es tauchte also hier dasselbe Problem wie z. B. beim Frostspanner und anderen Faltern auf, nur ist diese Erscheinung beim Frostspanner noch auffälliger. Der Zeitpunkt der Verpuppung der Raupe ist dabei ohne Einfluß auf den Zeitpunkt des Schlüpfens, die Länge der Puppenruhe ist also nicht konstant. Es müssen andere Faktoren in Frage kommen, welche die Puppe zur Weiterentwicklung bzw. zum Schlüpfen anregen. Wärme wie bei den überwinterten Puppen kann hier nicht in Frage kommen. Vielleicht regt dieses Problem auch einmal zu näheren Untersuchungen an. Hier möchte ich nur in Bezug auf die Dauer der Puppen-

ruhe folgendes anführen: Im Jahre 1932 hielt ich die erste Puppe (Raupe verpuppungsreif am 9. VI., verwandelt am 18. VI.) einzeln. Der Falter schlüpfte am 13. IX., nachdem schon vorher ein Großteil der Falter, deren Raupen sich später verpuppt hatten, geschlüpft war. Bei der Eizucht im Jahre 1933 erhielt ich die Puppen um drei Wochen früher als im Jahre vorher und trotzdem schlüpften die Falter sogar einige Tage später.

Im Folgenden seien die ersten Stadien kurz erwähnt:

**Frisch geschlüpfte Raupe:** Länge 3 mm. Kopf glänzend schwarz, einfarbig, mit einigen dünnen, hellen Borsten besetzt. Das Nackenschild ist groß, rechteckig, glänzend schwarz, mit zehn starken, steifen, bogenförmig nach vorn gekrümmten, schwarzen Borsten besetzt. Der Leib erscheint schwärzlich. Die Grundfarbe des Leibes ist hellgrau; diese Färbung wird jedoch vollkommen überdeckt, durch sehr zahlreiche, ziemlich dichtstehende, sehr dünne, winzige schwarze Börstchen von ungefähr 0.02 mm Länge, welche den Rücken und die Seiten bedecken. Auf dem Bauche fehlen sie. Diese Börstchen stehen einzeln, direkt, ohne ein Warzengebilde, auf der Haut. Außerdem besitzt jeder Ring einige flache, aber breite große Warzen, welche je eine starke, steife, schwarze, 0.3—0.5 mm lange Borste tragen. Die Borsten am Rücken sind im Bogen nach vorne gebogen. Die winzigen Börstchen sind am Rande der Warzen etwas stärker und eine Spur länger. Die Stigmen sind hell. Der Bauch sowie die Bauchfüße sind grauweiß. — Die Raupen spinnen etwas, die Spinnfäden sind sehr fest.

**Erstes Kleid:** Länge bis 6 mm. Nach der Futteraufnahme verändert sich allmählich die Grundfarbe der Raupen. Der Leib wird dunkelgrau, hierauf erhält er einen schwachen, grünlichen Ton (Tiefenfärbung), um in der Folge immer stärker heller grau zu werden. Dann erscheint in der Rückenmitte eine Andeutung einer unscharfen, unterbrochenen, gelblichen Dorsale. Endlich besitzt die Raupe folgendes Aussehen: Kopf unverändert. Der Leib ist hellblaugrau, glänzend. Auf den Hinterleibsringen ist der Raum zwischen den Trapezwarzen am Rücken hellgelb gefärbt, sodaß eine unscharfe, schwache, unterbrochene, hellgelbe Rückenlinie entsteht. Diese gelbe Färbung fehlt auf dem 1. und 3. Brustring, auf dem 2. Brustring ist die Färbung schmaler, geht aber dafür an den Seiten tiefer herunter als am Hinterleib. Ebenso reicht sie auf dem 11. Ring seitlich tiefer herunter. Oberhalb der Füße ist eine schwache Andeutung einer weißen Stigmale sichtbar. Die

Warzen sind deutlich erkennbar und schwarz. — Die Raupen schreiten bei einer Länge von 48 mm zur ersten Häutung. Vor der Häutung wird die Grundfarbe weißlich, die Rückenlinie erscheint nur sehr schwach gelblich. Nur auf dem 2. und 11. Ring ist die gelbe Färbung deutlicher. Unmittelbar vor der Häutung wird die Raupe wieder hellgrau.

**Zweites Kleid:** Der Kopf ist glänzend schwarz. Die Grundfarbe des Leibes ist anfangs ziemlich dunkelgrau, später hellblaugrau. Rückenlinie wie im ersten Kleide. Stigmale schmal, gelb, in den Segmentenschnitten etwas unterbrochen. Bei einem Teil der Raupen tritt sie nur sehr wenig hervor. Brustbeine glänzend schwarz, Bauchfüße hellgrau. Warzen sehr auffallend, als schwarze Flecken hervortretend, mit je einer starken, schwarzen, ca. 0·8 mm langen Borste. Auf dem Leibe stehen, an keine Warzengebilde gebunden, zahlreiche kurze, ca. 0·02 mm lange, dünne, schwarze Börstchen. Der Bauch ist hellgrau. Das Nackenschild ist glänzend schwarz, viereckig, in der Mitte durch eine sehr schmale, nur unter dem Mikroskope erkennbare, hellgraue Längsfurche in zwei Teile geteilt und mit vier Paar schwarzen Borsten besetzt.

**Drittes bis fünftes Kleid:** Die Veränderungen in den folgenden Kleidern sind nur geringfügig. Im dritten Kleide ist der Kopf in seiner oberen Hälfte schwarz, in der unteren Hälfte dagegen hellgrau. Das Nackenschild ist glänzend schwarz, in der Mitte durch eine schmale, hellgraue, Längsfurche in zwei Hälften geteilt. Im vierten Kleide ist das Nackenschild verschwunden. Im fünften, letzten Kleide ist der Kopf matt, hellgrau, oben mit zwei ovalen, schwarzen Flecken. Eine schmale, weißliche Subdorsale ist erschienen.

**Verpuppung:** Die verpuppungsreifen Raupen verfärben sich nicht, sondern erhalten bloß ein fettig durchscheinendes Aussehen, insbesondere an den Brustingen. In dem Kokon verpuppen sich die Raupen nach ungefähr sieben bis zehn Tagen, sie bleiben also nicht wie manche Eulenraupen lange unverwandelt liegen.

# 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: 1935

Band/Volume: [15](#)

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

Artikel/Article: [Eine Eizucht von \*Diloba caeruleocephala\* L. \(Lep.\). 180-183](#)