Der Linienschwärmer (*Hyles lineata livornica*) – ein Zuchtbericht (Lepidoptera: Spingidae)

Harry PETERS

Folgend wird über Erfahrungen und Beobachtungen bei der Nachzucht des Linienschwärmers *Hyles lineata livornica* (Esper, 1779) berichtet.

Am 10. 8. 1996 erhielt ich von einem Züchter 50 Eier vom Linienschwärmer. Die Elterntiere stammen von Zypern aus der Nähe der Stadt Poles.

Eier: Die Eier sind grün, sehr klein und rund mit einem Durchmesser von ca. 0,5 mm.

Raupenschlupf: Die ersten Raupen schlüpften am 14. 8. 96. Bis zum 16. 8. waren 49 Räumchen geschlüpft.

Beschreibung: Die Räumchen sind nach dem Schlupf ca. 1,5 mm lang, hellgrüngelbliche Grundfarbe. Der Kopf ist rund und schwarz wie das kurze Analhorn.

Futter: Die Raupen wurden von mir zunächst in einem Plastikbehälter (10-l-Eimer) an eingestellte Weidenröschen gesetzt. Beim Umsetzen der Räumchen sollte man unbedingt mit einer Lupe arbeiten, da die Räumchen in L1 nur sehr schwer am Futter auszumachen sind, insbesondere beim Reinigen und der Futtererneuerung. Eine Temperatur von 25–27 Grad bei einer hohen Luftfeuchtigkeit ist bei dieser Art wachstumsfördernd; die älteren Raupen benötigen dagegen eine niedrigere Luftfeuchtigkeit.

1. Häutung: Am 18.8.96, nach 4 Tagen, hatten die ersten Raupen die 1. Häutung überstanden.

Beschreibung: Die Länge beträgt nach der Häutung ca. 6-7 mm. Die Grundfarbe der Raupen ist jetzt dunkelbraun bis schwarz. Vom Kopf bis zum Afterhorn verlaufen auf beiden Seiten der Rückenpartie zwei gelbe

Streifen. Oberhalb der Greiffüße ab 1. Segment verläuft an beiden Seiten ein helles Band bis zur Afterklappe.

2. Häutung: Am 20.8.96, nach nur 2 Tagen, hatten die ersten Raupen die 2.Häutung hinter sich.

Beschreibung: Die Länge der Raupen beträgt nach der Häutung ca. 1,2–1,5 cm. Die Grundfarbe ist dunkelbraun bis schwarz. Der Kopf, die Greif- und Kranzfüße sowie die Nachschieber und das Anahorn sind schwarz. Die nach 1. Häutung beschriebenen hellen Längsstreifen verlaufen auch jetzt am Raupenkörper von vorne nach hinten. Die Raupen fressen fast ständig und wachsen sehr schnell heran. Am 21.8.96 betrug bei den ersten Raupen die Körperlänge bereits ca.2,5 cm. Einige Raupen erhielten nach der 2. Häutung als Grundfarbe des Raupenkörpers einen hellgrünen Farbton (siehe verschiedene Hautkleider z. B. bei *Deilephila elpenor*). Dieser hellgrüne Grundton wurde bei etwa 5 % der Raupen vorgefunden .

3. Häutung: Am 22. 8. 96, nach wiederum nur 2 Tagen, hatten die ersten Raupen die 3. Häutung überstanden.

Beschreibung: Die Länge der Raupen betrug nach der Häutung ca. 3–3,5 cm. Während der größte Teil der Raupen weiterhin einen braunen bis schwarzen Grundton hatte, waren die erwähnten etwa 5 % der Raupen jetzt hellgrün . Die Raupen erhalten nach der 3. Häutung unterschiedliche Hautzeichnungen. Während bei den meisten Raupen weiterhin helle Seitenstreifen von vorn nach hinten verlaufen, befinden sich bei ca. 10 % der Raupen jetzt anstatt der hellen Längsstreifen auf den einzelnen Segmenten runde große Flecken (vergl. Raupen *Hyles euphorbiae*).

Die Raupen fressen jetzt sehr schnell.

Am 23. 8. 96 beträgt die Länge der ersten Raupen bereits ca. 3,7–3,8 cm.

4. Häutung: Am 24. 8. 96, wieder nach nur 2 Tagen, hatten die ersten Raupen die 4. Häutung überstanden.

Am 25. August betrug die Länge der ersten Raupen ca.7 cm, am 27. August ca.7,5 cm und am 28. August bereits ca. 8 cm.

Beschreibung: Die Länge beträgt jetzt ca. 8,3 cm. Kurz nach der Häutung sind Kopf, Füße, Nachschieber und Anahorn noch gelb. Nach kurzer Zeit färben sich diese Teile jedoch schwarz. Das Anahorn erhält eine dunkelrote bis dunkelbraune Farbe.

Auf der Rückenpartie verläuft median ein breites schwarzes Band, das sich jeweils im vorderen Teil der einzelnen Segmente seitlich verbreitert.

Oberhalb der Beinpaare verläuft an beiden Seiten vom Kopf bis zu den Nachschiebern ein weißes Band, welches unterhalb der senkrechten Atemlöcher (gelblich eingefäßt) jeweils durch einen rostroten ovalen Fleck unterbrochen wird. Bis zur Afterklappe verläuft an beiden Seiten ein goldgelbes Band. Der gesamte übrige Raupenkörper ist mit kleinen goldgelben, ovalen Punkten besetzt.

Zuchtbehälter: Ab der 3. Häutung wurden die Raupen von mir in einer großen Plastiktonne gezogen. Der Behälter wurde oben mit Klarsichtfolie luftdicht abgeschlossen. Das Futter, Schmalblättriges Weidenröschen oder Schmalblättriges Feuerkraut (*Chamaenerion* = *Epilobium angustifolium*) wurde langstielig ungewässert in den Behälter gestellt. Der Boden und die Seiten wurden zuvor mit Saugpapier ausgelegt. Das Futter hält sich so bis zu 2 Tagen frisch. Durch das eingestellte frische Futter und den luftdichten Verschuß nach oben entsteht eine gleichbleibende Temperatur bei hoher Luftfeuchtigkeit. Die Raupen fressen ständig und wachsen sehr schnell. Das Futter muß nach 2–3 Tagen erneuert werden. Die Raupen sollten vorsichtig ans frische Futter umgesetzt werden. Zu meiner großen Freude hatte ich keine einzige Raupe verloren.

Als Verpuppungsbehälter hatte ich einen abgerundeten Plastikkasten mit 80 cm Durchmesser mit einer Höhe von 60 cm vorgesehen. Auf den Boden legte ich einige Schichten Saugpapier. Hierauf schichtete ich ca. 25 cm leicht feuchtes Moos. Auf das Moos legte ich wiederum eine Schicht Saugpapier. An den Außenkanten ließ ich einen kleinen Freiraum, damit Raupen, die zur Verpuppung in das eingelegte Moos wollen, an den Seiten nach unten gelangen können. Auf die obere Saugpapierschicht legte ich mit genügend Freiraum nach unten die Futterzweige und setzte die Raupen um. Der Zuchtkasten wurde auch jetzt wieder nach oben mit Plastikfolie abgedeckt, in die ich jedoch diesmal einige kleine Luftlöcher hineinstach, weil durch das Moos und das frische Futter zu viel Feuchtigkeit zusammenkam.

Durch die obere Saugpapierschicht war eine Reinigung des Behälters von Kotballen leicht möglich, da die meisten auf dieser Papierschicht lagen.

Raupenkleid: Etwa 10% der Raupen wiesen eine abweichende Färbung auf. Die bei der Mehrzahl der Raupen gelben Seitenstreifen sind bei diesen Raupen runde Augenflecken. Die Körperunterseite ist hellgrün bis grau. Der Kopf und das Nackenschild sind lila. Unterhalb der Atemlöcher verläuft ein weißes Band, das auf den Segmenten durch einen rosa-lila Fleck unterbrochen wird. Auf der Rückenpartie verläuft vom Nackenschild bis zum rotbraun gekörnten Analhorn ein rosa bis lila breites Band.

Auf der Analklappe befindet sich an beiden Seiten ein kurzes weißes Band, das durch einen schwarzen Querstrich unterbrochen wird. Bei den übrigen Raupen werden diese Bänder durch 2 schwarze Querstriche unterbrochen.

Verpuppung: Am 28. August waren die ersten Raupen (6) im geschichteten Moos verschwunden.

Verpuppungsphase: Am 29. 8. 96 hatten sich die ersten Raupen im feuchten Moos jeweils eine kleine Mulde geformt. Die hübsche Raupenfarbe und -zeichnung war unscheinbar dunkel geworden. Die Raupen hatten sichtbar einiges an ihrer letzten Größe verloren, offensichtlich durch Ausscheidung überschüssiger Flüssigkeit.

Puppe: Am 30. 8. 96 hatten sich die ersten Raupen in eine Puppe verwandelt.

Die Puppen hatten eine Länge von 5–6 cm. Kurz nach der Verwandlung sind die Puppen hellbeige-gelblich. Die Chitinhülle ist an einigen Stellen durchsichtig. Erst nach einigen Stunden werden die Puppen hart, und die Farbe wechselt nach hellbraun.

Wenn die Falter schlüpfen sollen, brauchen die Puppen hohe Luftfeuchtigkeit und Wärme bis 28 Grad. Die Puppen wurden von mir in einem Puppenkasten (nach KOCH) gelagert, in den ich eine wärmende Lampe mit 25-Watt-Birne eingebaut hatte.

Nach Mitteilung des Züchters, von dem ich das Eimaterial erhalten hatte, ist eine NZ auch an Sauerampfer möglich. Da der Falter nach kurzer Zeit schlüpft, will ich versuchen, eine weitere Nachzucht am Sauerampfer durchzuführen.

Verfasser:

Harry PETERS, Boxholmstraße 9, D-25451 Quickborn.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [23_3-4_1998](#)

Autor(en)/Author(s): Peters Harry

Artikel/Article: [Der Linienschwärmer \(*Hyles lineata livornica*\) - ein Zuchtbericht 177-178](#)