

Nordbezirke eine Exkursion in das Grambower Moor bei Schwerin statt. Die Art war hier die häufigste Elateride. Erstnachweis für den Bezirk Schwerin! Für Rostock können zwei Exemplare aus einer Schüleraufsammlung aus den Barnstorfer Anlagen im Stadtgebiet aus dem Zeitraum März 1981 bis Oktober 1982 gemeldet werden. Der Nachweis in der Rostocker Heide konnte durch einen Totfund am Stuthofer Moor im Juni 1984 bestätigt werden.

Selatosomus cruciatus (L.)

In meiner Sammlung befindet sich ein Tier aus der Umgebung von Jarnitz/Rügen, Mai 1982, leg. HOPPE.

Hypoganus cinctus (PAYK.)

Am 13. 4. 1981 fing ich ein Exemplar im Lichtenhäger Tann/Rostock (MTB-Nr. 1839). PULS erbeutete zwei Tiere im Februar 1983 in Rostock-Lütten Klein.

Denticollis rubens P. et M.

Von BRINGMANN erhielt ich drei Tiere, die er Anfang Juni 1984 bei Stolberg/Harz fing.

Athous bicolor (GOEZE)

In meiner Sammlung befindet sich ein Exemplar leg. DUTY, 1977, Stadtgebiet Rostock.

Oedostethus quadripustulatus (F.)

F. RUDNICK fing am 15. 7. 1982 ein Tier in der Umgebung von Groß Viegeln/Bezirk Rostock in der Nähe der Warnow.

Literatur

- LOHSE, G. A. (1979): 34. Fam. Elateridae. In: FREUDE, H., HARDE, K. W., und G. A. LOHSE, Die Käfer Mitteleuropas Bd. 6, 103–186.
 RUDOLPH, K. (1982): Beiträge zur Insektenfauna der DDR, Coleoptera – Elateridae. In: Faunistische Abhandlungen, Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden, Bd. 10.

Anschrift des Verfassers:

Burkert Brosin
 DDR - 2520 Rostock 22
 Binzer Straße 4

ZUCHTBERICHTE

27.

Die Eizucht des Oleanderschwärmers, *Daphnis nerii* L. (Lep., Sphingidae), in der Herbst-Winter-Periode

1. Einleitung

Der mediterran bis tropisch lebende Oleanderschwärmer kommt sehr selten als Zuwanderer aus dem Mittelmeergebiet in heißen Sommern über die Alpen in unser Gebiet und erzeugt hier auch Nachkommenschaft (BERGMANN

1953). Klimatisch bedingt ergibt sich jedoch keine dauernde Besiedlung unserer Region.

In den letzten Jahren wurden immer wieder Zuchtversuche mit dieser Art angestellt, weil die aus Südeuropa und Afrika einfliegenden großen Schwärmer von jeher für den Lepidopterologen eine große Anziehungskraft besitzen und auch heute noch immer eine gewisse Rarität darstellen (HEINIG 1976, KOCH und HEINIG 1977). Außerdem gibt es, ähnlich wie beim Totenkopfschwärmer (MÜLLER und MÜLLER 1984), eine Reihe biologischer Fragen zu klären. Verlauf und Bedingungen einer gelungenen Eizucht des Oleanderschwärmers sollen hier in wesentlichen Phasen dargestellt werden.

2. Zuchtverlauf

Am 28. 10. 1984 trafen Eier von *D. nerii* bei uns ein, die bereits gelb schimmerten und allesamt am 29. 10. 1984 die Räumchen entließen.

Eidurchmesser: ca. 1,7 mm

Futterpflanze: Ligustrum ovalifolium, jeden zweiten Tag erneuert, gewässert, Zuchtglas vollständig mit Futterpflanzen ausgefüllt

Temperatur

und Standort: 25° C, Zimmerhalbschatten

Luftfeuchtigkeit: 85–90 Prozent

Zuchtbehälter: Zylindrisches Glas

(Tupferglas) mit Deckel,

Öffnungsdurchmesser: 15 cm

Lichtexposition: 14 h 10 h = hell dunkel

In allen Larvalstadien wurden die Exuvien vollständig gefressen.

1. Larvalstadium (L₁): Ab 29. 10. 1984, Raupen gelblich-grün mit schwarzem Rückendorn, 5–6 mm lang; Futterpflanze wurde erst nach 2 Tagen angenommen, deshalb 50% Raupenverlust; ab 31. 10. 1984 keine Futteraufnahme mehr (Häutungsphase).

2. Larvalstadium (L₂): Ab 1. 11. 1984, Raupen 12 mm lang, grün bis hellgrün, beginnende Farbdifferenzierung: 3. Thoraxsegment beiderseits mit je zwei hellblau umrandeten weißen Flecken, gelber Seitenstreifen und zahlreiche hellblaue, weißkernige Flecken; Rückendorn filiform, schwarz (ohne weiße Spitze!); ab 6. 11. 1984 keine Futteraufnahme mehr.

3. Larvalstadium (L₃): Ab 7. 11. 1984, Raupen 20 mm lang; Rückendorn schwarz mit kleiner weißer Spitze; ansonsten keine wesentlichen Färbungsunterschiede zu L₂; ab 12. 11. 1984 keine Futteraufnahme mehr.

4. Larvalstadium (L₄): Ab 13. 11. 1984, Raupen 25 mm lang, Färbung wird intensiver und differenzierter: 50% der Tiere zeigen eine bräunliche Grundfärbung (ähnlich den Larven von *P. elpenor*), der Rest weist grünen Grundton auf; Verschmelzung der Thoraxflecken im 3. Segment; Rückendorn: an Basis gelb, danach schwarz

und schließlich fadenförmig, farbloses Ende; zeitlich differenter Übergang in L₅.

5. Larvalstadium (L₅): Zwischen 18. 11. und 23. 11. 1984 in unterschiedlicher Anzahl; Raupen ca. 40 mm lang; Rückendorn perlschnurartig, kurz, nach hinten unten gebogen; Färbung intensiv; Anteil braunfarbener Tiere blieb erhalten; reichliche Futterraufnahme, beträchtliches Größen- und Dickenwachstum.

Nach Erreichen einer durchschnittlichen Körperlänge von 85 mm wurden die Raupen verpuppungsreif: Absetzen von reichlich schleimigem Darminhalt, emsiges Umherlaufen im Zuchtgefäß, tief blau-braune Verfärbung, geringer Längenverlust.

Umsetzen der Tiere (einzeln) in sandgefüllte Rahmbutterdosen. Verpuppung in lockerem Gespinnst an der Oberfläche, niemals darunter. Puppe nach durchschnittlich 3 Tagen entwickelt. Aushärtung und bräunliche Verfärbung nach weiteren 2 Tagen. Bei Berührung besonders kräftig-schlagende Bewegungen. Puppenlagerung: Gazekäfig, 25° C, unbedeckt.

Die Puppenkutikula bleibt durchsichtig, so konnte Falterentwicklung beobachtet und kalkuliert werden.

Einsetzende Flügelpigmentierung: Schlupf der Falter nach 4–5 Tagen.

Die Falter waren kräftige, voll ausgebildete, farbenprächige Imagines.

3. Diskussion

Oleanderschwärmerzuchten sind im allgemeinen von relativ hohen Verlusten bis 50 % belastet (BERGER 1984). Die Simulation und Standardisierung annähernd natürlicher Bedingungen für die Zucht ist zeitaufwendig und beobachtungsintensiv, aber wissenschaftlich lohnenswert.

Neben der Futterpflanze sind Bedingungen wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Dauer der täglichen Lichtexposition der Raupen für eine erfolgreiche Eizucht wesentlich.

Sichere, verlustarme Zucht gelingt an Oleander, Nerium oleander. BERGMANN (1953) und KOCH (1984) geben Immergrün, BERGMANN (1953) Fuchsie und ECKSTEIN (1913) Hartriegel als weitere mögliche Futterpflanzen an. Diese und andere Angaben erscheinen relativ unsicher und sollten durch Experimente überprüft werden.

In Übereinstimmung mit KOCH und HEINIG (1977) bewährte sich bei uns Ligustrum ovalifolium als Futterpflanze, wenn diese, besprüht mit einem wässrigen Oleander-Auszug, trocken verabreicht wurde. Ein prall mit Futterpflanzen gefülltes Zuchtgefäß ist für die L₁-Raupen besonders wichtig, weil sie somit immer wieder auf Blättern landen, wenn sie eine Pflanze verlassen haben.

In unserem Fall erfolgte eine verzögerte Nahrungsaufnahme, weil die Blätter bereits Frost erlitten hatten.

Bezüglich der erforderlichen Zuchttemperaturen haben KOCH und HEINIG (1977) aufschlußreiche Experimente angestellt, auf die verwiesen werden soll. Demnach waren diejenigen Falter am vitalsten, deren Raupen bei Kurztag (hell dunkel = 13 h 11 h, Temperatur 28° C) aufwuchsen und deren Puppenentwicklung bei 21 °C bis 26 °C abließ.

Ähnliche Resultate fanden auch wir. Temperaturen um 25 °C und ein Hell-Dunkel-Verhältnis von 14 10 Stunden ergaben ohne Diapause kräftige, farbenprächige Falter.

Kurztag und mittlere Temperaturen sind der Vermehrungsfähigkeit von *D. nerii* förderlich (HEINIG 1976).

Vor zu hoher Luftfeuchtigkeit (Kondenswasser im Zuchtglas!) möchten wir wegen der Gefahr tödlicher Darminfektionen eindringlich warnen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden: Ligustrum ovalifolium stellt eine brauchbare, ganzjährig verfügbare Futterpflanze für *D. nerii* dar. Damit wird es möglich, den Oleanderschwärmer auch bei uns ohne Diapause in ununterbrochener Reihenfolge zu züchten, wenn die gegebenen Hinweise beachtet werden. Zufällig erlangtes Zuchtmaterial kann ebenfalls – unabhängig von der Jahreszeit – erfolgreich gezüchtet werden.

Unsere Zucht ergab folgende Daten:

1. Larvalstadium: 3 Tage
2. Larvalstadium: 6 Tage
3. Larvalstadium: 5 Tage
4. Larvalstadium: 5–10 Tage
5. Larvalstadium: 7 Tage
- Gesamtlarvalstadium: 26–31 Tage
- Puppenreifung: 5 Tage
- Puppenruhe: ~21 Tage

Literatur

- BERGMANN, A. (1953) Die Großschmetterlinge Mitteleuropas. Band 3: Spinner und Schwärmer. – Jena.
- ECKSTEIN, K. (1913) Die Schmetterlinge Deutschlands. 2. Band. Die Schwärmer und Spinner. – Stuttgart.
- HEINIG, S. (1976) : Nachzucht von *Daphnis nerii* (Lep., Sphingidae). – Ent. Z. 86, 25–30.
- KOCH, J., und S. HEINIG (1977) *Daphnis nerii* – ein Labortier? (Lep., Sphingidae). – Ent. Z. 87, 57–61.
- KOCH, M. (1984) : Wir bestimmen Schmetterlinge. – Leipzig, Radebeul.
- MÜLLER, TH., und J. MÜLLER (1984) : Die Winterzucht des Totenkopfschwärmers, *Acherontia atropos* (Lep., Sphingidae). – Ent. Nachr. u. Ber. 28, 42–44.

Anschrift der Verfasser:

Dr. sc. med. Thomas Müller
und Jadwiga Müller
DDR - 1430 Gransee
Bruno-Baum-Straße 17

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Thomas

Artikel/Article: [Zuchtberichte. 27. Die Eizucht des Oleanderschwärmers, *Daphnis nerii* L. \(Lep., Sphingidae\), in der Herbst-Winter-Periode. 89-90](#)