

## Erfahrungen mit der Zucht von *Thecla betulae* L.

Sonja Pichner

**Zusammenfassung:** Es werden Beobachtung bei der Zucht des Nierenflecks *Thecla betulae* mitgeteilt und mit den Angaben in der Literatur verglichen.

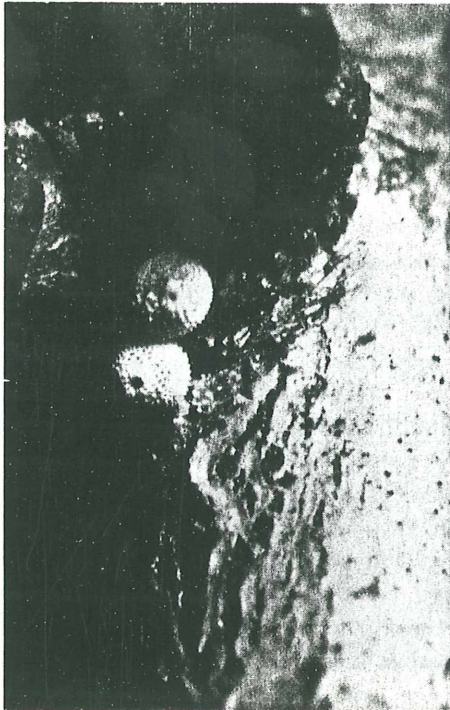
*Thecla betulae* L. gehört systematisch in die Familie der Lycaeniden. Im Deutschen trägt er die Namen Nierenfleck, Schlehenbüsch-, Buschheiden- und Birkenzipfelfalter. Unter den einheimischen Zipfelfaltern dürfte er noch der häufigste sein.

Da man die charakteristischen Eier verhältnismäßig leicht findet, hat mich die Zucht dieses Schmetterlings interessiert. Weil manche Details aus dem Lebenszyklus dieses Falters in der Literatur unterschiedlich dargestellt werden, erhoffte ich mir durch eigene Beobachtungen Klarheit.

Die Meinungen gehen bereits beim Ei auseinander. Während FORSTER-WOHLFAHRT von "weißen, kugeligen, an beiden Polen abgeplatteten, rauhen Eiern" (1976, S. 76) spricht, entspricht die Beschreibung von HENRIKSEN eher meinen Beobachtungen: "The egg is half globe-shaped, white, with small, angular hollows and points" (1982, S. 142).

Das folgende Foto zeigt deutlich die Halbkugelform und die filigranartig durchbrochene Oberfläche. Kaum mit der Natur zu vereinbaren ist die Abbildung im Kosmos-Naturführer von WARNECKE 1964, S. 19.

Die Eier werden im Herbst von den Weibchen einzeln oder auch einmal paarweise in den Achseln von Zweigen und Knospen der Futterpflanze abgelegt. Bevorzugt werden nach meiner Beobachtung besonders in Brusthöhe nach außen ragende Zweige von Schlehe und Zwetschge. Nach der Literatur sollen auch gelegentlich Birken belegt werden.



Das Ei überwintert. Allerdings sind sich die Forscher nicht einig, ob hier von einer echten Überwinterung gesprochen werden kann, also eine Entwicklungs-Unterbrechung, eine Diapause, eintritt. FORSTER und WOHLFAHRT meinen, daß hier wie bei den meisten anderen Falterarten das im Herbst schon fertig entwickelte Räupchen in der Eihülle überwintert. Wenn das stimmen würde, dürfte sich die Farbe des Eies eigentlich nicht vor dem eigentlichen Schlüpftermin verändern. Deutlich konnte ich aber einige Tage vorher eine leichte Verfärbung von Weiß nach Grau feststellen.

In der Mitte des oberen Eipoles entstand ein kleines Loch, das nach und nach etwas vergrößert wurde, und aus dem schließlich eine Raupe schlüpfte, die sich sofort auf Futtersuche begab. Zu diesem Zeitpunkt waren jedoch noch sämtliche Schlehenknospen geschlossen, so daß ich vorgetriebene Birkenblätter anbot. Sie wurden aber von den frisch geschlüpften Raupen nicht angenommen, obwohl Birke in der Literatur als Raupenfutterpflanze angegeben wird.

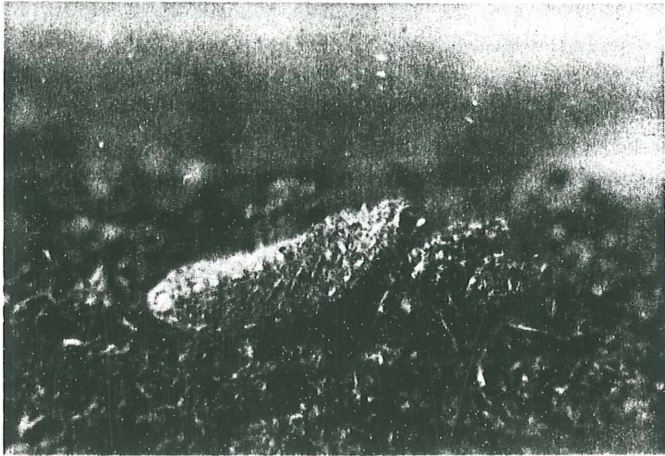
Bei einem neuen Versuch schlüpfen die Raupen gerade zu der Zeit, als die Schlehenknospen platzten. Die rund 2 mm langen Räumchen waren zunächst dunkler grün, färbten sich aber nach 2 Tagen Gelblichgrüne, bis sie schließlich etwa die Farbe der jungen Schlehenblätter erreicht hatten. Als Futter wurden nur Schlehenblätter, d. h. eher frisch geplatzte Schlehenknospen angenommen, in die sich die Räumchen geschickt einzunagen wußten, und damit den täglichen Futterwechsel zu einer zeitraubenden Prozedur machten. Die versuchsweise beigelegten Birkenblätter zeigten wiederum keine Fraßspuren. Etwas herangewachsene Raupen akzeptierten auch Pflaumenblätter. Nach ca. 10 bis 14 Tagen reichten einzelne Blätter zur Fütterung nicht mehr aus. Es wurden nun schon kleine Zweige und damit größere Zuchtgefäße erforderlich.

Wie in der Literatur angegeben, fraßen auch meine Raupen vorwiegend in den Morgen- und Abendstunden. Tagsüber hielten sie sich meist an der Blattunterseite verborgen.

Nach meinen Beobachtungen häuteten sich die Raupen etwa alle 10 Tage. Mehr als 3 Häutungen konnte ich jedoch nicht feststellen. Die Meinung der Forscher variiert zwischen drei und zehn Häutungen.

Die erwachsene Raupe des Nierenflecks ist asselförmig und ähnelt mit ihrem erhabenen gelben Rücken-Längsstreifen einem umgedrehten Boot. Die kurz und fein behaarten Flanken tragen auf gelbgrünem Grund über je zwei Segmente gehende gelbe Längslinien. Die kleine, braune Kopfkapsel kann in die vorderen Segmente zurückgezogen werden. Die Größenangaben in der Literatur reichen von 18 mm (LYNEBORG 1975 S. 122) bis zu 27 mm (HOFMANN 1893 S. 5) Die Durchschnitsgröße der von mir gezogenen Raupen betrug 18 mm.

Nach rund 4 Wochen des "Freßstadiums" beginnt die Raupe, sich schließlich ins Rot- bis Violettbraune zu verfärben. Sie beginnt unruhig umherzuwandern und frißt auch nicht mehr. Sie tut dies so lange, bis sie endlich den Platz gefunden hat, der für ihre Verpuppung günstig ist.



Bräunlich verfärbte Raupe vor der Verpuppung

Mitte Mai, also knapp 5 Wochen nach dem Schlüpfen verfärbten sich die meisten Raupen bräunlich und kamen samt Zweigen in dafür vorgesehene Puppenkästen, deren Boden jeweils mit 4 cm lockerem Torfmull bedeckt war. Bis auf eine einzige Raupe, die sich an einem Blatt hängend verpuppte, krochen alle in den lockeren Torf hinein.

Den Literaturangaben zufolge ist der Verpuppungsort, wie auch die Art der Puppe von *Thecla betulae* sehr variabel. BERGMANN 1952 S. 321 und FORSTER - WOHLFAHRT 1976 S. 76 geben an, daß die Verpuppung an der Erde erfolgte und die Puppe zwischen Blättern und Moos ruhe. HOFMANN 1893 S. 5 spricht von einer Verwandlung auf einem Blatte oder an Zweigen. SAUER 1982 S. 70 spricht davon, daß sich die Raupe in eine Puppe verwandle, "die meist in einem zarten Gürtel an Blättern der Futterpflanze hängt". Ebenso erwähnt FRIEDRICH o. J. S. 70 eine Gürtelpuppe, wobei jedoch manchmal der Gürtel schwach oder rudimentär ausgebildet sei. Auch LEDE- RER 1921 S. 139 schreibt von einer Verwandlung an Zweigen "ähnlich einer Gürtelpuppe". Bis auf die eine erwähnte Puppe befanden sich alle anderen bei mir im Torfmull, und nicht nur an der Oberfläche zwischen eingesponnenen Blättern. Es waren also regelrechte Erdpuppen, wie man sie von Schwärmern her kennt. Die eine Blattpuppe hatte m. E. auch keinen Gürtel, sondern war eher als Stürzpuppe anzusprechen. Vielleicht kann die braune Farbe der Puppen einen Hinweis darauf geben, daß *Thecla betulae* sich normalerweise in oder an der Erde verpuppt.



Die einzige am Blatt verpuppte Raupe bildete m. E. eine Stürzpuppe.

Nach ca. 2 - 3 Wochen Puppenruhe schlüpfen die Falter. Interessant finde ich, daß ich aus 15 Puppen 13 Männchen und nur 2 Weibchen erhielt. Der Schlüpfvorgang selbst dauerte jedesmal kaum länger als 30 Sekunden und schon wenige Minuten nach dem Schlüpfen waren die Schmetterlinge flugfähig.

So weit ich das erkennen konnte, hatten alle Falter auf der Oberseite der Vorderflügel einen nierenförmigen, orangeroten Fleck, bei den Weibchen sehr deutlich ausgebildet und bei den Männchen schwach angedeutet. Nach REICHHOLF-RIEM 1983, S. 60 sollen auch Männchen vorkommen, deren Flügeloberseiten gleichförmig dunkelbraun aussehen.

Sämtliche Falter wurden am Fundort der Eier, einem mit Schlehengebüsch bewachsenen Waldrand bei Erlangen, freigelassen, zumal sie als "Rote-Liste-Art" in großen Teilen ihres Verbreitungsgebietes gefährdet sind (PONEC, BLAB, NOVAK a.).

Bei der Beschaffung der Literatur half freundlicherweise Herr Franz Amon, Nürnberg.

#### Literatur:

- Bergmann, A.: Die Großschmetterlinge Mitteleuropas. Band 2: Tagfalter. Urania-Verlag, Jena 1952
- Blab, J., Kudrna, O.: Hilfsprogramm für Schmetterlinge. Naturschutz aktuell. Kilda Verlag, Greven 1982
- Forster, W., Wohlfahrt, T. A.: Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Band 2: Tagfalter. Francksche Verlagshandlung, Stuttgart, 1976<sup>2</sup>
- Friedrich, E.: Handbuch der Schmetterlingszucht, Europäische Arten. Kosmos, Francksche Verlagshandlung, Stuttgart, o. J.
- Henriksen, H. J., Kreutzer, I. B.: The Butterflies of Scandinavia in Nature. Skandinavisk Bogforlag, Odense 1982, Denmark
- Higgins, L. G., Riley, N. D.: Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. Verlag P. Parey, Hamburg, Berlin 1978<sup>2</sup>

- Hofmann, E.: Die Raupen der Großschmetterlinge Europas. Hoffmannsche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 1893
- Lederer, G.: Handbuch für den praktischen Entomologen. Band 2: Tagfalter. Verlag d. Intern. Entomol. Vereins e. V., Frankfurt am M. 1921
- Lyneborg, L.: Tagfalter. BL Naturführer. München 1975
- Novak, J., Severa, F.: Der Kosmos Schmetterlingsführer. Francksche Verlagshandlung, Stuttgart 1980
- Ponec, J.: Schmetterlinge unserer Heimat. Gondrom 1982
- Reichholf-Riehm, H.: Schmetterlinge. Die farbigen Naturführer. Mosaik Verlag, München 1983
- Sauer F.: Raupe und Schmetterling. Fauna-Verlag, Karlsfeld 1982
- Warnecke, G.: Welcher Schmetterling ist das? Kosmos-Naturführer. Francksche Verlagshandlung, Stuttgart 1964

Verfasser: Sonja Pichner  
bei Dr. K. von der Dunk  
Ringstr. 62  
8551 Memhofen

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Pichner Sonja

Artikel/Article: [Erfahrungen mit der Zucht von Thecla betulae L. 36-42](#)