

Bemerkungen zur Zucht von *Thecla betulae* L. (Lep. Lycaenidae)

Autor(en): **Beuret, Henry**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Vereins-Nachrichten / Entomologen-Verein Basel und Umgebung**

Band (Jahr): **4 (1947)**

Heft [8]

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1042096>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

VEREINS - NACHRICHTEN

August 1947

S. 30

Redaktion : Dr. H. Beuret, Neuwelt BL. Redaktionsschluss : 20. jeden Monats
Abonnement : Fr. 2.50 jährlich.

Bemerkungen zur Zucht von *Thecla betulae* L.

(Lep. Lycaenidae)

von Henry Beuret, Neuwelt,

Im vergangenen Frühjahr habe ich einigen Kollegen Eier von *Thecla betulae* L. geliefert, wobei ich jeweils eine kurze Zuchtanweisung mitgab. Der Umstand, dass mir im Laufe des Monats Juni von zwei Seiten die Mitteilung zuzuging, dass die von mir bezogenen Eier nicht geschlüpft seien, veranlasst mich, an dieser Stelle einige Worte über die Zucht des Birkenzipfelfalters zu sagen.

Durchgeht man die verschiedenen Publikationen schweizerischer Lepidopterologen, so findet man über die Flugzeit fast nur summarische Angaben, wovon einige hier in Erinnerung gebracht werden mögen. So schreibt schon Meyer-Dür Verzeichnis der Schmetterlinge der Schweiz, 1852, S. 45-46, dass der Schmetterling "um Burgdorf vom 20. Juli bis in die ersten Tage des Oktobers gemein" sei. Frey, Lep. der Schweiz, 1880, S. 9, sagt : "in einer spätsommerlichen Generation von Ende Juli bis in den Herbst hinein." Diese zwei ältesten Zitate sind die ausführlichsten, spätere Angaben sind meistens noch kürzer. Hier einige Beispiele : Bei Favre, Faune des Macrolepidoptères du Valais, 1899, S. 9, findet sich die Notiz : "Papillon en août et septembre", während De Rougemont, Cat. des Léop. du Jura Neuchâtelois, 1903, S. 16 lediglich bemerkt : "vers la fin de l'été." Tobie de Gottrau, Cat. des Macrolép. recueillies dans le canton de Fribourg de 1876 à 1906, in Mém. Soc. Frib. Sciences Nat., 1907, Vol. I, Fasc. 1, S. 2, führt die Art wohl auf, aber ohne nähere Angaben über die Flugzeit. Der von der Société Lépidopterologique de Genève veröffentlichte Cat. des Léop. des environs de Genève, 1910, S. 26 bemerkt, "août-septembre (2.VIII-14.IX)". und in seiner "Übersicht über die um Basel gefundenen Lycaeniden", Verh. Naturforsch. Ges. Basel, 1910, S. 154, bestätigte Courvoisier ebenfalls "August-September". Andererseits schreibt Vorbrodt, Schmett. der Schweiz, 1911, I. S. 109 : "Der Falter in einer Generation, fliegt von Juni bis September fast nur in der Ebene, ist aber dort weit verbreitet". Wehrli, Die Grossschmetterlinge von Frauenfeld, 1913 erklärt die Art als nicht häufig, macht aber über die Flugzeit keine näheren Angaben. Hauri, Die Gross-Schmetterlinge von Davos, 1918, und Kessler, I. Nachtrag, 1929, erwähnen die Art nicht, während Vorbrodt, Tessiner u. Misoxer Schmetterlinge, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 1930, Vol. XIV, S. 242, wieder genauere Angaben macht, nämlich "11. Juli bis 23. Okt.". Bei Verity, The Lowland Races of Butterflies of the Upper Rhone Valley, 1934-1936, S. 36, finden wir als Fangdatum den 18.8. verzeichnet und Zingg, Gross-Schmetterlinge von Luzern und Umgebung, 1939, S. 12, schreibt ohne nähere Zeitangaben : "durch das ganze Gebiet verbreitet und mehr oder weniger überall vorkommend." Schliesslich führe ich noch Pictet an, der in Les Macrolép. du Parc National etc., 1942, S. 169 erklärt : "De Schuls à Zernez, Tarasp, août et septembre".

Aus diesen Angaben, die natürlich durch weitere Literaturzitate und auch briefliche Mitteilungen ergänzt werden könnten, scheint wenigstens hervorzugehen, dass betulae in der Schweiz nur eine Generation besitzt, mit langer Flugzeit, die einzig Vorbrot schon im Juni beginnen lässt. Persönlich habe ich aber den Falter im Freien noch nie im Juni fliegen sehen; nach eigenen Feststellungen dürfte die Flugzeit dieser Art frühestens Mitte Juli beginnen, ihren Höhepunkt aber erst zwischen dem 15.8. und 10.9. erreichen. In manchen Jahren waren namentlich die Weibchen erst im September in Anzahl vorhanden und zwar noch ganz frisch; einmal sah ich ein gut erhaltenes Weibchen noch am 20. Oktober in Neuwelt (BL). Die weiblichen Falter scheinen auf der Suche nach Schwarzdornbüschen für die Eiablage in etwas schwerfälligem, hüpfendem Flug, den sie in 1 bis ca. 3 m Höhe ausführen, nicht unbedeutende Strecken zurückzulegen. Im übrigen sei noch unterstrichen, dass einem die Falter, und namentlich die Männchen, im Verhältnis zur Häufigkeit der Eier eigentlich auffallend selten zu Gesicht kommen. Die Versicherung Meyer-Dürs, dass der Schmetterling um Burgdorf "gemein" sei, dürfte sich auch eher auf Eier und Raupen beziehen.

In der Gefangenschaft schlüpfen die Falter, und zwar sowohl Männchen wie Weibchen in der Regel bereits im Juni. Möglicherweise fusst Vorbrotts Mitteilung über den Beginn der Flugzeit auf diese alt bekannte Tatsache. Die bedeutende Diskrepanz (ca. 30 Tage beim Männchen, 30 bis ca. 70 Tage beim Weibchen) zwischen dem Beginn der Flugzeit im Freien und der Schlüpfzeit in der Gefangenschaft ist nicht uninteressant. Aus bisherigen Beobachtungen glaube ich schliessen zu können, dass sich die Raupen im Freien langsamer entwickeln als im Zuchtkasten oder Zuchtglas. Zwar habe ich wiederholt im Mai betulae-Räupchen von Schwarzdornbüschen geklopft, die den gleichzeitig ab ovo gezüchteten Exemplaren an Grösse nicht nachstanden; nach der dritten Häutung aber pflegt der Grössenunterschied recht deutlich zu werden. Andererseits dürfte die Puppenruhe, die in der Gefangenschaft ca. 3 Wochen beträgt, im Freien ebenfalls länger dauern. Bekanntlich verpuppen sich die Raupen meistens am Boden, wo ein anderes Mikroklima, mit grösserer Feuchtigkeit und tieferen Temperaturen, herrscht, als dies im Zuchtkasten oder gar Zuchtglas der Fall zu sein pflegt. Geringere Feuchtigkeit, verbunden mit höheren Temperaturen, beschleunigt die Metamorphose nicht unwesentlich.

Die Eiablage erfolgt in der Regel im Spätsommer, oder in den ersten Wochen des Herbstes, und zwar in den Gabelungen von Schwarzdorn-Aestchen oder grösserer Dornfortsätze, manchmal auch an der Basis sonstiger Unebenheiten. Gelegentlich findet die Eiablage auch auf kultivierten Bäumen statt, besonders auf Pflaumbäumen. So beobachtete ich am 20.9.39 ein betulae-Weibchen, das um die Mittagszeit in meinem Garten am Stamme eines jungen Pflaumbäumchens auf und ab lief, wobei es mit den Fühlern abwechselungsweise die Rinde berührte. Plötzlich bog es den Hinterleib und setzte in einer Gabelung ein Ei ab. Dieses Manöver wurde in ziemlich rascher Folge wiederholt, wobei das Tier in etwas mehr als 10 Minuten 26 Eier ablegte; dabei hatte es das Bäumchen nie verlassen, sondern war nur zwei oder dreimal von einem Ast auf einen anderen geflogen. Mit einer unglücklichen Bewegung vertrieb ich leider das Tierchen.

Gewöhnlich werden die Eier einzeln abgelegt. Ich finde aber jedes Jahr eine Anzahl Astgabeln, in denen statt nebeneinander zwei Eier sitzen und in seltenen Fällen fand ich sogar schon drei Eier dicht nebeneinander. Bisher stiess ich nur auf ein einziges Ei, das nicht in einer Gabelung, sondern ca. 3 cm. davon entfernt abgelegt worden war.

Das Ei überwintert und da es weisslich und daher gut sichtbar ist, dürfte es während den langen Wintermonaten in grosser Zahl den Vögeln zum Opfer fallen. Dass dies zutrifft, konnte ich an meinen Pflaumbäumchen feststellen: von den obenerwähnten 26 Eiern hat kein

einziges den 10. März 1940 überdauert. Aus dieser Beobachtung könnte man vielleicht den Schluss ziehen, dass es empfehlenswert sei, die Eier einzusammeln, sobald die Schwarzdornbüsche ihre Blätter verloren haben, d.h. bevor die Vögel den Bestand dezimiert haben. Man darf aber nicht vergessen, dass das Zweigstückchen, auf welchem ein Ei sitzt, relativ rasch dürr wird, nachdem es abgeschnitten worden ist, und es scheint, dass dieser ungewöhnliche Zustand den in den Eiern bereits entwickelten Räumchen nicht besonders zuträglich ist; jedenfalls besteht die Gefahr des Eintrocknens. Aus diesem Grunde müssen die eingesammelten Eier im Freien aufbewahrt werden, so dass sie der Witterung ausgesetzt bleiben, aber vor Sonnenschein geschützt sind. Man achte aber darauf, dass sich an den Schnittflächen der Zweigstücke kein Schimmel ansetzt, denn dieser stellt für die Räumchen, schon vor dem Schlüpfen, eine tödliche Gefahr dar. Zu den besten Schlüpferefolgen führt das Einsammeln der Eier im Februar und März.

Die Zucht ist denkbar leicht, nur muss man schon rechtzeitig Schwarzdornzweige in Wasser einstellen und ins Zimmer nehmen, damit spätestens für die ersten Apriltage offene Knospen zur Verfügung stehen. Um diese Zeit genügen nämlich nicht selten wenige Föhntage, um die Räumchen zum Verlassen der Eischale zu bewegen, namentlich wenn die Eier bereits im Herbst eingetragener wurden. Im Freien sind um diese Zeit die Schwarzdornknospen meistens noch geschlossen. Für einen guten Zuchterfolg gilt natürlich als erste Voraussetzung, dass man das Schlüpfen der Räumchen nicht verpasst oder übersieht. Ich unterstreiche dies, weil einer meiner Kollegen, dem die von mir im letzten Frühjahr gelieferten Eier angeblich nicht geschlüpft waren, mir - nachdem ich ihn gebeten hatte, die Eier mit einer Lupe zu untersuchen - nachträglich mitteilen konnte, dass er die Schlupflöcher und schliesslich auch die eingetrockneten Räumchen habe entdecken können. Das ist ein Missgeschick, das schon manchem Züchter passiert ist. Die kleinen Räumchen bleiben nämlich nach dem Verlassen der Eischale an den Zweigstücken entweder still sitzen, oder bewegen sich nur träge, nach offenen Knospen suchend. Entdeckt man sie nicht in den nächsten 6 bis 12 Stunden, dann sind sie meistens schon so geschwächt, dass sie keine Nahrung mehr annehmen können und sterben bald ab.

Sobald man Räumchen entdeckt hat, verbringt man dieselben auf offene Knospen der eingestellten Zweige und kann sie nun sich selbst überlassen. Es genügt, wenn man alle zwei bis drei Tage das Wasser erneuert und alle 5 bis 6 Tage neue Zweige mit offenen Knospen zu den alten hinzusteckt, so dass sie diese berühren. Wenn nötig verlassen die Räumchen von selbst die alten Zweige und "kriechen" auf die frischen über. Im übrigen sind die Tiere sehr träge und es besteht einstweilen keine Gefahr, dass sie davonlaufen, weshalb man sie am besten vollkommen frei an den eingestellten Zweigen belässt. Nach ca. 14 Tagen haben sie in der Regel schon zwei Häutungen hinter sich und sind 4 bis 5 mm lang und somit schon gut sichtbar. Wenn man will, kann man die Zucht im Glase zu Ende führen, doch ist es einfacher, wenn man den bisherigen Modus mit den eingestellten Zweigen beibehält und zwar bis die Raupen fast erwachsen sind. Dann allerdings soll man die Tiere bis zur Verpuppung im Glase oder in einem anderen Behälter füttern. Kurz vor der Verpuppung verfärben sich die Raupen rötlich lila, werden sehr unruhig und laufen (nach aussen ist es mehr ein Kriechen) herum um einen Verpuppungsort aufzusuchen; das ist der Grund, warum man sie nicht bis zum Schluss an den eingestellten Zweigen freilassen kann.

Es empfiehlt sich, die Puppen in einen Behälter zu verbringen, der dem Licht keinen Einlass gewährt. Die Falter, namentlich die Männchen, sind sehr lebhaft und fangen, in einem hellen Kasten, bald nach dem Schlüpfen an zu fliegen.