

Zur Diskrepanz im Entwicklungstempo der Raupen verschiedener Rassen von *Chrysophanus alciphon* Rott. (Lep., Lycaenidae)

Autor(en): **Beuret, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel**

Band (Jahr): **6 (1956)**

Heft 1

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1042360>

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.

Zur Diskrepanz im Entwicklungstempo der Raupen ver-
schiedener Rassen von Chrysophanus alciphron Rott.

(Lep., Lycaenidae)

Von H. Beuret

Die Zucht von *Chrysophanus alciphron* Rott. und seiner zum *gordius*-Formenkreis gehörenden Rassen bietet keine übergrossen Schwierigkeiten. Wenn es dem Züchter gelingt, die überwinternden Räumchen heil durch die Winterszeit hindurchzubringen, dann ist die gefährlichste Klippe bereits umfahren und bis zur Verpuppung gibt es kaum noch nennenswerte Schwierigkeiten.

Bei der *alciphron*-Population der Umgebung von Sennheim (Elsass) habe ich bisher nur eine einmalige Ueberwinterung der Raupe festgestellt, desgleichen bei einer *gordius*-Kolonie aus dem Laquintal (Wallis). Von besonderem Interesse ist jedoch folgender, bei ssp. *gordius* Sulzer erhobene Befund.

Ein von mir am 19.7.1937 bei Peccia (Maggiatal, Tessin) gefangenes *gordius*-♂ legte auf der Heimreise in einer geschlossenen, dem Licht keinen Einlass gewährenden Kartonschachtel ca. 40 Eier ab. Die geschlüpften Räumchen übertrug ich auf *Rumex acetosa*, welche Pflanze ohne weiteres angenommen wurde. Nach der zweiten Häutung, d.h. gegen Ende August, begaben sich sämtliche Raupen in die Winterdiapause. Der folgende Winter dezimierte meine Zöglinge ganz erheblich, immerhin konnte ich Ende März 1938 noch 21 lebende Räumchen auf etwas vorgetriebene, eingetopfte *Rumex*-pflanzen übertragen. In den nächsten zwei bis drei Tagen entdeckte ich bereits die ersten Frassspuren, doch zeigte sich bald, dass die Räumchen sehr unregelmässig heranwachsen. Die Diskrepanz im Entwicklungstempo der einzelnen Individuen zeigt sich besonders deutlich in den Schlüpfdaten der Imagines. Nach einmaliger Ueberwinterung der Raupen erhielt ich nämlich folgende Falter:

<u>Schlüpfdatum</u>	♂	♀
23.5.38	1	
29.7.38	1	
30.7.38	1	
31.7.38	1	
4.8.38	1	1
13.8.38		1
22.9.38	1	

Aus unbekanntem Grunde gingen 4 fast erwachsene Raupen ein, doch besass ich Mitte September noch 9 Larven, die zwar vor

der letzten Häutung standen, aber zum zweiten Mal in die Winterdiapause übergangen. Der folgende Winter brachte wiederum Verluste; nach glücklich verlaufener Zucht erhielt ich jedoch am 14.3.39 und am 24.7.39 (!) noch je einen weiblichen Falter, die den *gordius*-Charakter vollkommen beibehalten haben. Das unregelmässige Tempo im Wachstum der *gordius*-Raupe liefert wohl die Erklärung für die lange Flugzeit der ssp. *gordius* Sulz., die im Maggital nicht selten von Mitte Mai bis Ende August dauert.

Nicht weniger interessant ist das Zuchtergebnis, das ich 1955 mit der ssp. *minutepunctata* Vrtv. aus der Umgebung von Nîmes (Gard) erzielen konnte. Ein am 15. Mai 1955 von mir in den Garrigues Nimoises gefangenes *minutepunctata*-♀ legte gegen 300 Eier ab, die auf der lebenden Pflanze belassen, nach 8 bis 10 Tagen schlüpften. Obschon die folgenden Wochen ausgesprochen kühl und niederschlagsreich waren, wuchsen meine Zöglinge ausserordentlich rasch heran. Zu meiner grossen Überraschung zeigten ca. 40% der Räumchen eine mehr oder weniger deutliche rote Rückenlinie, die ich bisher weder bei *alciphron*-Raupe noch bei Larven der verschiedenen *gordius*-Formen aus dem Laquin- und dem Maggital beobachtet hatte. Dagegen ist dieses Merkmal z.B. bei *Lycaena phlaeas* L. die Regel. Leider siechten diese rot gezeichneten Tierchen bald dahin und kein einziges der gestreiften Räumchen überstand die zweite Häutung! Die grünen Tiere, ohne Spur von roter Rückenlinie, wuchsen indessen rasch heran; nach den bei *alciphron* und *gordius* bisher gemachten Beobachtungen hätten sich diese bald nach der zweiten Häutung in die Winterdiapause begeben sollen. Die Fresslust meiner Raupe liess aber in diesem Zeitpunkt keineswegs nach, sondern steigerte sich sogar und Mitte Juli hatten eine grössere Anzahl meiner Zöglinge bereits die dritte Häutung hinter sich und von da an schien es mehr als wahrscheinlich, dass sie nicht überwintern, sondern noch im selben Sommer zur Verpuppung schreiten würden. Leider stellte sich in der Folge wieder eine Krankheit ein, der zahlreiche halb- oder fast erwachsene Raupe zum Opfer fielen. Immerhin erhielt ich ab 20.7.55 auch eine Anzahl, zum Teil sehr kleine, Puppen, wovon wiederum mehr als die Hälfte zugrunde gingen. Schliesslich schlüpften aber doch folgende Falter:

<u>Schlüpfdatum</u>	♂	♀
7.8.55		1
10.8.55	1	
12.8.55	1	
13.8.55	1	
15.8.55	1	

Diese fünf Exemplare haben die charakteristischen Rassenmerkmale der ssp. *minutepunctata* Vrtv. beibehalten; das ♀ ist von normaler Grösse und ist von andern weiblichen Tieren, die ich

Mitte Mai 1955 gefangen habe, nicht zu unterscheiden, während die ♂♂ durchschnittlich kleiner sind als Freilandexemplare, vermutlich, weil schon die Raupen nicht ganz gesund waren.

Ende August versuchte ich bei über hundert Raupen, die meistens die dritte Häutung hinter sich hatten, eine künstliche Ueberwinterung einzuleiten, um wenn möglich auch der schleichenden Seuche Einhalt zu gebieten. Nach und nach starben aber meine Larven, ausgenommen 2 Exemplare, die ich versuchen werde bis zum Frühjahr durchzubringen.

Die Erzielung einer partiellen zweiten Generation bei *Chrysophanus alciphron* bzw. deren ssp. *minutepunctata* Vrty. dürfte etwas Neues darstellen. Mein Freund R. GAILLARD hat während seiner bald 30jährigen Sammeltätigkeit in der Umgebung von Nîmes noch nie Exemplare einer zweiten Generation beobachtet. Er schrieb mir am 23.10.55 hierzu wie folgt: "Pour *gordius* vous m'avez beaucoup surpris avec votre 2^e génération que je n'ai jamais trouvé ici. Ce que l'on trouve quelquefois ce sont des femelles défraîchies très tard vers le 15.6; c'est déjà suffisant car certaines années les premiers mâles sont des derniers jours d'avril....".

Die Frage, weshalb im letzten Sommer eine partielle zweite Generation der Rasse *minutepunctata* erzielt werden konnte, möchte ich vorläufig nur mit einer Hypothese beantworten. Im Biotop der Gegend von Nîmes herrscht Ende Mai in der Regel eine grosse Hitze; die Rumexpflanzen verwelken und verdorren schliesslich vollständig. Dieser exogene Faktor zwingt die Räumchen in eine Sommerdiapause, welcherdann -vielleicht nach einem Aufflackern der Fresslust im regnerischen Herbst- das eigentliche Ueberwinterungsstadium folgen dürfte. Während meiner Zucht bestanden infolge des regnerischen Wetters optimale Wachstumsbedingungen für die Rumexpflanzen, die in meinem Garten geradezu mastig emporwachsen und ständig neue Blütenrispen trieben. Das saftige Futter dürfte meine Raupen zum Fressen geradezu angespornt haben, so dass sie sich ohne Ueberwinterung bis zur Verpuppung weiter entwickelten. Das mastige, fast ununterbrochen nasse Futter dürfte andererseits für das Auftreten der Seuche verantwortlich gewesen sein.

Es sollte nicht allzuschwer fallen, diese Hypothese durch weitere Zuchtexperimente auf Herz und Nieren zu prüfen und einen besseren Einblick in das Problem der Diskrepanz im Entwicklungstempo der Raupen dieser Feuerfalter zu erlangen.

Adresse des Verfassers: Dr. H. Beuret, Neuwelt (BL)