

Eine vergleichende Zucht von *Colias crocea* (Geoffroy in Fourcroy, 1785) und *Issoria lathonia* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Pieridae und Nymphalidae) aus Zermatt/Walliser Alpen

Ekkehard Friedrich, Künzelsau

Zusammenfassung

Von 2 *Colias crocea*-Weibchen und 1 *Issoria lathonia*-Weibchen, alle aus Zermatt/Walliser Alpen, erhielt der Verfasser ab dem 23.06.2003 Eiablagen. Da also die Raupen gleichzeitig und unter identischen Bedingungen heranwuchsen, lag es nahe, ihre Entwicklungsgeschwindigkeit zu vergleichen und zu überprüfen, ob zwischen den Zuchtdaten des Jahres 2003 und den Freiland-Phänogrammen beider Arten in EBERT (Band 1 der „Schmetterlinge Baden-Württembergs“; 263 und 438) Entsprechungen feststellbar wären. Einigen Ergebnissen der *C. crocea*-Zucht 2003 wurden Resultate einer Vergleichszucht 2006 gegenübergestellt.

Zuchtbedingungen, Zuchtverlauf, Ergebnisse

Bei Zimmerzucht lagen die Temperaturmaxima zwischen dem 23.06. und dem 04.07.2003 meist über 30°C, danach um die 24°C. Auffällig war zunächst, dass nach der am 23.06.2003 beginnenden Eiablage die ersten L₁-Räupchen bereits nach 3 (*I. lathonia*) bzw. 4 Tagen (*C. crocea*) erschienen. Diese bei *C. crocea* anfangs noch geringe Entwicklungsverzögerung wurde im Zuchtverlauf immer größer. Dies lag beim Postillion nicht zuletzt an der *Colias*-typischen extrem langsamen Entwicklung während des 1. Larvalstadiums. (Da die Raupe in dieser Phase das Blatt der Eiablage noch nicht verlässt und da dessen Frische nach mehreren Tagen deutlich nachlässt, können gerade in dieser Zeit Verluste auftreten. In den folgenden, „beweglicheren“ Larvalstadien verläuft die Zucht in der Regel problem- und verlustlos). Während es im weiteren Zuchtverlauf beim Kleinen Perlmutterfalter keine Nachzügler-raupen gab, traten solche beim Postillion nicht selten auf: Noch am 05.07.2003 befanden sich einzelne Tiere im L₂-Stadium! Diese teils stark verzögerte Entwicklung könnte – mit Vorsicht – als Disposition der Raupe zur Überwinterung auch in unseren Breiten interpretiert werden. Dass eine erfolgreiche Larvalüberwinterung auch in Deutschland (neuerdings) möglich ist, berichten SETTELE et al. in den „Schmetterlingen“: 56. Die von EBERT (a.a.O.: 266) zitierte Aussage von SEITZ (1936), eine „Nachzucht entwickelte sich überraschend schnell und gleichmäßig“ (Hervorhebung: EF), wird jedenfalls durch unsere Erfahrungen nur in der ersten Teilaussage bestätigt.

Als Futter wurden in der Zucht 2003 *Coronilla emerus* (für *C. crocea*) und *Viola arvensis* (für *I. lathonia*) jeweils ex ovo gereicht.

Die erste *I. lathonia*-Puppe erhielten wir am 05.07., die meisten Raupen verwandelten sich um den 07.07.2003. Die erste *C. crocea*-Puppe wurde am 09.07. notiert, überwiegend verpuppten sich die *Colias*-Raupen aber um den 15.07.2003, also mehr als eine Woche später als *I. lathonia*.

Ein unerwartetes Ergebnis der *C. crocea*-Zucht war, dass fast 50 % der erhaltenen Weibchen der weißen Morphe f. *helice* angehörten: Wir bekamen 16 gelbe und 15 weiße Weibchen (die Ablagen stammten von gelben Individuen)!

Nach unseren langjährigen Beobachtungen ist f. *helice* im Raum Zermatt nie besonders aufgefallen; eine Erklärung für den auffallend hohen Prozentsatz der weißen Morphe aber muss es geben. „Zum einen darf bei Wanderfaltern mit ihrer wechselnden Herkunft nicht mit einem lokal stabilen Genpool gerechnet werden, zum anderen werden möglicherweise weiße schnell fliegende *Colias* gar nicht als Postillione wahrgenommen: Wer auf *C. crocea* achtet, ist auf 'gelborange' fixiert!“ (FRIEDRICH 2006 – „Massentourismus und Falterparadies. Dritter Bericht über die Schmetterlinge Zermatts (Walliser Alpen)“: 33).

Eine *Colias crocea*-Zucht des Jahres 2006 gab erneut Gelegenheit, auf das Zahlenverhältnis „gelb – weiß“ bei den Weibchen zu achten. Der gelbe, bereits deutlich abgeflogene Falter, auf dessen Eiablage die Zucht beruhte, wurde am 16. August 2006 in Künzelsau-Gaisbach gefangen. In diesem Falle erhielten wir neben 8 Männchen 3 gelbe und 4 weiße Weibchen. Auch hier war also der Anteil der f. *helice* auffallend hoch!

Zuchtverlauf und Phänogramme bei EBERT – ein Vergleich

Auf den ersten Blick erscheint es plausibel, dass der gegenüber *C. crocea* deutlich beschleunigte Zuchtverlauf bei *I. lathonia* auch im Freiland-Phänogramm seine Entsprechung finden müsste: Beim Postillon wären zwischen den „Peaks“ größere, d.h. zeitlich längere Intervalle zu erwarten als beim Kleinen Perlmutterfalter. Vergleicht man nun die Phänogramme von *C. crocea* und *I. lathonia* bei EBERT (a.a.O.: 263 bzw. 438), so wirken letztere in der Tat insgesamt „geschlossener“, vor allem im Zeitraum Juli bis September/Okttober, als bei *C. crocea*. Bei dieser Art zeigen z.B. die Phänogramme „Oberrheinebene“ und „Schwarzwald“ deutlich getrennte Peaks: Im Rheintal liegen diese ca. 3 Wochen auseinander, im Schwarzwald – besonders auffallend – beträgt der zeitliche Abstand etwa 5 Wochen (höhenbedingte niedrigere Temperaturen bewirken eine verlangsamte Entwicklung). Bis zu einem gewissen Grad scheint also eine Übereinstimmung zwischen den beschriebenen Zuchtverläufen und den EBERT-Phänogrammen zu bestehen. Allein anhand der Flughistogramme die aufeinander folgenden Generationen speziell von *I. lathonia* exakt zu trennen, hält EBERT indes für unmöglich, und er schreibt (a.a.O.: 438) zu Recht: „Mögliche Wanderbewegungen mahnen zu noch mehr Vorsicht bei der Interpretation der Generationenfolge“, und dies muss sicher ganz allgemein für Wanderfalter gelten.

Eine klare Entsprechung von Zuchtverlauf und Freilandphänogramm mag also im Einzelfall möglich sein, darf aber aus den genannten Gründen nicht zwingend erwartet werden.

Literatur

- EBERT, G. (hrsg.) (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1, Tagfalter I. Stuttgart.
- FRIEDRICH, E. (2006): Massentourismus und Falterparadies. Dritter Bericht über die Schmetterlinge Zermatts (Walliser Alpen) (Lepidoptera). Mitt. Ent. Verein Stuttgart 41: 29–34.
- SETTELE et al. (2005): Schmetterlinge. Die Tagfalter Deutschlands. Stuttgart.

Ekkehard Friedrich, Garnberg, Eichenweg 31, D-74653 Künzelsau

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [42_2007](#)

Autor(en)/Author(s): Friedrich Ekkehard

Artikel/Article: [Eine vergleichende Zucht von *Colias crocea* \(Geoffroy in Fourcroy, 1785\) und *Issoria lathonia* \(Linnaeus, 1758\) \(Lepidoptera: Pieridae und Nymphalidae\) aus Zermatt/Walliser Alpen. 82-83](#)