

Puppe : ohne Auffälligkeiten, lose im Kokon, daher die wenigen Kremasterbörstchen nicht hakenförmig; kastanienbraun, dorsal und die Flügelscheiden mehr schokoladenbraun, die Hinterleibssegmente ziemlich ineinandergeschoben, ohne deutlich abgesetzten Kremaster; die gleichfarbenen Stigmen relativ klein, ca. 1 mm, schmal-oval. Größe je nach Geschlecht: Länge ca. 3 bis 3,6 cm, Breite/Höhe ca. 1,4 bis 1,8 cm.

Anmerkungen : Die Zucht verlief problemlos, die Exuvien wurden nur nach der ersten Häutung nicht vollständig aufgefressen. Bei Störungen scheiden die Raupen an den Tuberkeln ein helles Sekret aus, was zu allergischen Reaktionen führen kann.

Verfasser: RUDOLF E. J. LAMPE, Laufertorgraben 10, 8500 Nürnberg 20.

Eine gelungene Nachzucht von *Clossiana selene* Denis & Schiffermüller 1775 (Lep.: Nymphalidae)

SÖREN FEUGE

Im Juli 1983 bereiste ich für mehrere Wochen das Lesachtal in Kärnten, Österreich, um dort die Tagfalterfauna zu „studieren“. Ich wohnte in einem Ortsteil von Maria Luggau (1200 m), von wo aus ich meine Exkursionen startete. Da die Schmetterlinge noch reichlich in diesem Gebiet zu beobachten sind, fiel es mir auch nicht schwer, die ersten Tagfalter recht bald aufzuspüren. Es handelte sich um Arten wie *Heodes virgaureae*, *Leptidea sinapis*, *Cyaniris semiargus* etc. Es sei jedoch vermerkt, daß später auch Arten wie *Apatura iris*, *Parnassius apollo* und *Limenitis populi* von mir beobachtet wurden.

Mein Interesse galt besonders den Nymphalidae, und aus dieser Familie wiederum ganz besonders den Perlmutterfaltern, da mir über die Zucht dieser Arten noch nicht viel bekannt war. Ich fing deshalb am 7. 7. 1983 in Maria Luggau ein Weibchen von *Clossiana selene* auf einer sehr blumenreichen Wiese. Ich nahm es mit in die Unterkunft, um dort in FRIEDRICHs „Handbuch der Schmetterlingszucht“ über die Art nachzulesen. Doch leider fand ich *Clossiana selene* zusammen mit *Clossiana euphrosyne* auf nur zwanzig Kurzzeilen abgehandelt. Mich interessierten

genaue Einzelheiten; so war ich entschlossen, eine Zucht dieser Tagfalter-Art zu versuchen.

Ich topfte mir noch am selben Tag *Viola tricolor*, das Ackerstiefmütterchen, in einen Plastiktopf mit einem Durchmesser von 13 cm ein. Das durch Zwangsfütterung gut gesättigte Weibchen setzte ich an die lebende, eingetopfte Pflanze. Es mochte vielleicht fünf Tage alt gewesen sein, jedoch bestimmt nicht jünger. Die Pflanze, an der nun das Weibchen saß, versah ich mit einer übergestülpten Plastiktüte. Danach wurde der Blumentopf in die pralle Sonne gestellt. Einmal täglich wurde das Weibchen mit Honigwasserlösung 1:8 (siehe FRIEDRICH) gefüttert. Es nahm in der großen Mittagshitze außerdem noch Kondenswasser auf, um seinen Durst zu stillen. Am 8. 7. 1983 sowie am 9. 7. 1983 legte es zu meiner Freude 53 Eier an Plastikbeutel und Raupenfutterpflanze ab, die alle befruchtet waren. Danach starb der Falter.

Die Räumchen schlüpften am 17. 7. 1983 aus ihren sehr dünnchaligen Eiern, die zuerst gelb sind, später, kurz vor dem Schlüpfen der Raupen, jedoch eine graue Färbung annehmen. Nachdem die Tiere ihre Eireste teils aufgeessen hatten, machten sie sich über die *Viola tricolor* her. Die Raupen in den ersten Stadien fressen recht wenig, so daß ich alle Larven auf einer (großen) Pflanze hielt.

Die erste Häutung fand am 21. 7. 1983 statt. Die drei weiteren Häutungen folgten in zeitlichen Abständen von drei bis vier Tagen, wobei anzumerken ist, daß die Raupen bei 18–20° C in einem Zimmer gehalten wurden. Nach der vierten Häutung am 30. 7. 1983 fraßen die Raupen noch sieben Tage und länger, ehe sich von meinen 50 Raupen 40 verpuppten. Die übrigen zehn Larven hatten sich schon zur Überwinterung festgesetzt und das Fressen eingestellt.

Von den Tieren, die sich verpuppten, erhielt ich am 16. 8. 1983 die ersten Falter einer zweiten Generation. Mit ihnen probierte ich die Handpaarung. Die dabei verwendeten Männchen waren drei Tage alt, eines auch fünf, die Weibchen waren jedoch nur einen Tag alt. Die Handpaarung gelang ohne weiteres, das Weibchen war bei der Kopula stets der führende Partner, doch dauerte die Kopula nur 31 Minuten.

Gemäß FRIEDRICH, der in seinem Handbuch über Kopulae von ein bis zwei Stunden bei Tagfaltern schreibt, führte ich die Tiere nach zwei Minuten wieder zusammen, doch sie trennten sich in der folgenden Minute erneut. Erst zu diesem Zeitpunkt bemerkte ich, daß die Begattungstasche des Weibchens bereits prall gefüllt war, und dies, obwohl die Tiere nicht länger als eine halbe Stunde kopuliert hatten. Auch vier weitere Kopulationen dauerten nicht länger als 30–40 Minuten, wobei das fünf Tage alte Männchen sich 35 Minuten paarte. Es hing also nicht vom Alter des Männchens ab, sondern die Kopulationszeit von 30–40 Minuten muß wohl als normal für *Clossiana selene* angesehen werden.

FRIEDRICH schreibt in seinem Handbuch, daß der Kopulationsversuch gescheitert sei, wenn sich die Tiere in der darauffolgenden halben Stun-

de trennen. Das mag bei den meisten Arten stimmen, offenbar jedoch nicht für *Clossiana selene*.

Daß meine Handpaarung, die dem Schwierigkeitsgrad einer *Papilio machaon*-Kopulation entsprach, auch wirklich geglückt war, erfuhr ich neun bis zehn Tage später, als die Jungräupchen aus ihren Eiern schlüpfen. Sie waren aus einer zweiten Generation (partiell) hervorgegangen, eine dritte Generation bildeten sie bei natürlicher Tageslänge jedoch nicht. Bis zur zweiten Häutung entwickelten sie sich wesentlich langsamer als die Raupen, die ich ab Mitte Juli aufzog. Sie häuteten sich nicht alle drei bis vier Tage, sondern benötigten die doppelte Zeit bei gleicher Wärme. Nach der zweiten Häutung wurden die Raupen träge und setzten sich bald darauf nach ein paar weiteren Tagen zur Überwinterung fest. Während der Zucht starben nur sehr wenig Raupen.

Weiter konnte ich beobachten, daß die Tiere, die die zweite Generation bildeten, in Gefangenschaft durchaus gesellig leben, sich sogar in größeren Gruppen zur Häutung und Verpuppung zusammenfanden, obwohl die Raupen in der Natur nur zu zweit oder dritt auf einer Pflanze leben. Kannibalismus trat nicht auf, die frischen Puppen wurden von den noch fressenden Individuen verschmäht. Die Massenzucht ist also durchaus möglich.

Ich hoffe, daß ich mit meinem kleinen Aufsatz wenigstens ein paar Züchter motiviert habe, auch einmal Tagfalterarten zu züchten, die sie sonst „meiden“. Die Schwierigkeiten sind wirklich nicht unüberwindbar, lediglich die Handpaarung sollte man in den wichtigsten Grundzügen beherrschen; doch auch sie ist ohne weiteres erlernbar, wenn der gute Wille vorhanden ist.

Schriften

FRIEDRICH, E. (1975): Handbuch der Schmetterlingszucht. – Stuttgart (Franckh).

Verfasser: SÖREN FEUGE, Sudetenweg 57, 2150 Buxtehude.