

„Handablage“ bei *Papilio machaon* und vergleichende Deutung des Ablageverhaltens (Lep.: Papilionidae)

HARALD EUFINGER

Ende März schlüpfen zwei *Papilio machaon* (28. 3. und 29. 3.) aus meiner Zucht, deren Puppen ich zuvor ins Warme genommen hatte. Ich hielt die Tiere in einem Flugkäfig (1 × 1,5 × 0,5 m) im beheizten Zimmer hinter einem großen Fenster und fütterte zweimal täglich Honigwasser (1:9). Am 30. 3. gelang mir eine Handpaarung. Daraufhin topfte ich eine einzige Pflanze Petersilie ein und stellte sie in den Käfig. Als das Weibchen sie am 1. 4. noch nicht angefliegen hatte, nahm ich es auf die Hand und setzte es an die Petersilie, woraufhin es sofort ein Ei legte und abflog. Dies wiederholte ich 24mal und erhielt so 26 Eier (einmal zwei Eier). Unabhängig davon, ob das Weibchen nach der Ablage von der Pflanze abflog oder in Ruhestellung auf ihr sitzen blieb, legte es jedesmal ein Ei, nachdem es einige Momente von der Petersilie getrennt war und dann von schräg unten wieder an sie angesetzt wurde. Danach, dachte ich, würde das Weibchen die Pflanze freiwillig anfliegen, was es jedoch weder am 2. 4. noch bis zum späten Nachmittag des 3. 4. tat. Dann versuchte ich es wieder kurz mit der „Handablage“, was zehn weitere Eier zur Folge hatte. Am 4. 4. erhielt ich wiederum auf diese Weise 32 Eier, womit die Eiablage beendet war. Das Weibchen legte keine Eier mehr ab, obwohl sein Abdomen noch prall war, was ich auf den geringen Spermagehalt des bei der Paarung erst zwei Tage alten Männchens zurückführe.

Diese Ablagebeobachtungen erscheinen mir in zweierlei Hinsicht interessant:

(1) Diese Art der Ablage stellt eine Möglichkeit dar, von Tieren Eier zu erhalten, die normalerweise „ohne weiteres im Flugkasten“ (FRIEDRICH 1975) ablegen, dies aber vielleicht aufgrund ungünstiger Bedingungen, wie Zimmerhaltung, Honigwasser-Fütterung oder aus anderen Gründen nicht tun. Dies ist nur eine qualitative Aussage, es wäre aber sicher interessant, den quantitativen Aspekt zu untersuchen. Dazu schreibt FRIEDRICH: „Die besten Ablageerfolge erzielt man, wenn der Falter in einem Gewächshaus frei fliegen kann, und dort das Raupenfutter eingepflanzt zur Verfügung steht“. Dies steht sicher mit dem in Einklang, was ich unter (2) beschreibe.

(2) *Papilio machaon* legt Eier nur einzeln ab; diese Verhaltensweise ist vom biologischen Gesichtspunkt insofern sinnvoll, als sie den Raupen genügend Futter sichert. Es werden wohl nie mehr als ein oder zwei Eier an einer Pflanze abgelegt, es sei denn, diese wird mehrmals angefliegen.

Von diesem Prinzip macht die „Handablage“ Gebrauch: Sie bringt den Falter nicht nur auf die Pflanze, sondern sie täuscht auch vor, ihn nacheinander auf verschiedene Pflanzen zu bringen, indem er immer wieder von ihr entfernt wird, nachdem er ein Ei gelegt hat. Ähnliches beschreibt FRIEDRICH für *Endromis versicolora*: „Man erhält mehr Eier, wenn der Falter nach den jeweiligen Teilablagen Gelegenheit hat, fliegend neue Zweige aufzusuchen.“ Vielleicht ist dieses Prinzip weiter verbreitet als bisher bekannt; jedenfalls scheint es für *P. machaon* ebenso wie für *E. versicolora* Gültigkeit zu haben, und man kann mit seiner Hilfe bei beiden Arten die Eiablage erfolgreich verbessern.

Ich hoffe, daß dieser Artikel einen Beitrag und einen neuen Anstoß zur Schmetterlingszucht liefert.

Schriften

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

Verfasser: HARALD EUFINGER, Wingertsweg 8, 6259 Brechen 1.

Fritz Klein zum Gedächtnis

Im Alter von 78 Jahren verstarb am 10. März 1983 der Kaufmann und Entomologe FRITZ KLEIN, geboren am 25. Oktober 1904 in Idar-Oberstein, Inhaber der von seinem Vater übernommenen Edelsteinhandlung Gustav Klein mit Sitz in Idar-Oberstein.

Der Verstorbene baute in knapp sechs Jahrzehnten eine nach streng wissenschaftlichen Gesichtspunkten angelegte Macrolepidopteren-Sammlung zum europäischen Raum auf, die in 155 Kästen 21 000 Exemplare zählt. Dazu kommen eine kleine Sammlung Microlepidopteren und ca. 50 Kästen mit tropischen Tag- und Nachtfaltern.

Ein besonderer Schwerpunkt seiner entomologischen Tätigkeit lag auf der Zucht und auf dem Nachtfang mit verschiedenen Lichtquellen (Mischlicht, Schwarzlicht, Schwarzlicht-Leuchtstoffröhre vom Auto aus) sowie auf dem Köderfang in seinem Heimatraum Idar-Oberstein und unmittelbarer Umgebung (Göttenbach-, Ringelbach-, Tiefenbachtal) einschließlich des gesamten Nahetales bis Bingen und des Hunsrück (Soonwald, Idarwald, Schwarzwälder Hochwald). Dieser Teil der Sammlung von FRITZ KLEIN ist daher von eminent lokalfaunistischem Interesse,