

Natur entdecken – Metamorphose bei Schmetterlingen

«Geburt» einer Schönheit

Der Schwalbenschwanz ist einer unserer grössten und wohl schönsten Schmetterlinge.

Das Schlüpfen eines Schmetterlings zu beobachten, ist ein unvergessliches Erlebnis. Was wir hier sehen, ist natürlich nicht die Geburt, sondern nur der letzte Schritt der Metamorphose – die Umwandlung von der Puppe zum Schmetterling. Die eigentliche Geburt hat bereits zwei Monate früher stattgefunden, nämlich mit der Eiablage. Aus dem winzigen, etwa zwei mm grossen Ei schlüpft ein Räumchen, das sich innert einem Monat nach mehreren Häutungen zu einer farbenprächtigen und bis zu fünf cm langen «Rüebli-raupe» – der populäre Name der Schwalbenschwanz-raupe – entwickelt.

Metamorphose

Eine solche Raupe haben wir Mitte Juni in eine offene Kartonschachtel «einquartiert» und sie tüchtig mit dem Kraut von Wilden Möhren aufgefüttert. Anfang Juli folgte der nächste Lebenszyklus: die Raupe erstarrte zur Puppe und verblieb für 16 Tage in



Innerhalb von zwei Stunden hat sich ein Schmetterling entfaltet BILDER: EDITH HERZOG

diesem Stadium, in dem sie wie leblos erscheint.

Einzig in der letzten Phase ist eine Farbveränderung der Puppe zu beobachten.

Die grüne Haut wird langsam durchscheinend und das künftige Gelb des Schmetterlings wird sicht-

bar. Ausserdem gehen immer wieder starke Zuckungen durch die Puppe, ein deutliches Zeichen, dass das Schlüpfen des Schmetterlings unmittelbar bevorsteht. Am 17. Juli war es dann soweit: die Haut der Puppe öffnete sich an der Kopfseite. Normalerweise schält sich der Falter nun lang-

sam aus der Puppenhaut. Unser Schwalbenschwanz war etwas ungestüm und fiel mit einem einzigen starken Ruck aus der Puppe. Wir setzten ihn an den Zweig eines Granatapfelstrauches und verfolgten die weitere Entwicklung. Die anfangs zerknitterten kleinen Flügel des Schwalbenschwanzes hingen schlaff herunter. Der Falter presst nun Blut in die Flügel, die sich dadurch langsam strecken und ihre endgültige Form annehmen. Dabei findet auch eine Aushärtung der Körperstrukturen statt.

Der ganze Vorgang vom Schlüpfen aus der Puppe bis zum voll ausgebildeten Schmetterling dauerte knapp zwei Stunden. Den Jungfernflug unternahm «unser Schwalbenschwanz» bis zur nächsten Blüte eines Natternkopfs, wo er noch etwas ruhte, bevor er sich zum «Flug ins Leben» erhob und aus unserem Garten verschwand. Er wird sich in den nächsten Wochen verpaaren und die Eier für die nächste Generation ablegen. Diese überwintern als Puppe und schlüpfen dann im nächsten Frühjahr.

TEXT: BENI HERZOG

➤ Weitere Bilder und Informationen zum Thema finden sich online im Blog «Natur entdecken» auf www.oeffingmedien.ch