

von sich. Unter den Eiern, die ich im Jahre 1913, wie 1912 von im Freien gefangenen, abgeflogenen ♀♀ bekam, waren oft auch unbefruchtete, die schon in 1—6 Wochen einfielen. Gerade an die Futterpflanze legt das ♀ seine Eier sehr selten ab; wenigstens habe ich kein Ei im Freien an *S. telephium* gefunden und von allen Eiern, die ich von den gefangenen ♀♀ (über 500 Stück) erhalten habe, war nur etwa ein Prozent an Blättern und Stämmchen abgelegt, während alle anderen am Boden, Drahtgaze⁷⁾, Wänden und an anderen Stellen des Behälters festgeklebt waren. Manchmal legt das ♀ die Eier, 3—7 Stück, schon in der Tüte ab, d. h. nachdem es nach dem Abtöten wieder zu sich gekommen ist. Es scheint mir, daß unser Tier als Ei überwintern muß, da aus den Eiern, die ich stets im Zimmer hielt, die Raupen nur im November, in der zweiten Hälfte schlüpften, was in freier Luft infolge der geringen Wärme und der niedrigen Temperatur nicht möglich ist.⁸⁾

Meiner Meinung nach kann die Raupe nicht früher als in der zweiten Hälfte des März bis Mitte April ausschlüpfen, da die ersten Waldwiesen erst um diese Zeit unter dem Schnee zum Vorschein kommen. Die kleine ausgeschlüpfte Raupe ist schwarz, mit kurzen weißlich-grauen Härchen bedeckt; wenn es kalt wird, rollt sie sich zusammen und nimmt die Lage an, als ob sie noch in der Eischale liege. Gegen Ende des ersten Stadiums schimmern schon die helleren Flecken durch die Haut der Raupe und nach der ersten Häutung ist die Raupe schwarz mit rötlichen Seitenflecken, also schon im zweiten Stadium hat sie die Färbung und die Zeichnung der erwachsenen Raupe (Abb. 2). Vor ihrer Verpuppung erreicht sie die Länge von 5 bis 5,5 cm und noch mehr. Sie ist samtschwarz mit kurzen schwarzen Härchen, stahlblauen Würzchen, 14 Stück an jedem Ringe, hat graue Luftlöcher und große rote Flecken, deren Kolorit bei einzelnen Raupen etwas variabel ist. Es sind nämlich zwei Seitenflecken an jeder Seite des Bauchringes und an den Bruststringen drei, von denen der hintere fast zweimal größer ist, als der vordere (siehe die Abbildung); manchmal befindet sich zwischen ihnen ein kleiner roter Punkt. Die Nackengabel ist orange, doch zeigt sie die Raupe sehr selten. Ich bin der Ansicht, daß die rote Färbung der Flecken einzig und allein nur durch die Sonnenstrahlen hervorgerufen wird, denn bei meiner Winterzucht (XI. bis XII. 1913), wo die Raupen niemals unter Sonnenstrahlen gesetzt wurden, waren ihre Seitenflecken gelb, orangegelb und hellrosa, niemals aber rot, die Würzchen nur etwas bläulich und die Nackengabel hellgrau-grünlich; nachdem ich eine Raupe einige Tage am Lichte gehalten hatte, wurden ihre Seitenflecken mehr dunkel.

Bei meiner Winterzucht wuchsen die Raupen sehr schnell, sie häuteten sich nämlich immer am vierten Tage und nur das letzte Stadium währte

ungefähr 10 Tage. Ich kann die genauen Häutungsdaten bei der Zucht im Freien nicht anführen; sie können natürlich nur eine relative Bedeutung haben, weil dieselben ganz von der Temperatur und anderen Faktoren abhängen, und weil man gleichzeitig Raupen in verschiedenem Alter findet. Es scheint mir jedoch, daß das Tier nur ca. 2—2½ Monat als Raupe lebt. Von den im Freien lebenden Tieren habe ich eine Raupe im zweiten Stadium Ende April 1913 gesehen, die aus den Eiern, die ich im Herbst in eine Schachtel mit *S. telephium* gelegt hatte, ausgeschlüpft war. Leider konnte ich sie nur während meines kurzen Aufenthalts in Jelabuga beobachten, und während meiner einwöchigen Abwesenheit verschwand sie bei ungewöhnlichen Maifrösten. Meine Apolloplätze konnte ich nur nach zwei Wochen, in der zweiten Hälfte des Mai, besuchen, aber die Raupen, die ich vom 25. Juni an fand, waren schon fast alle erwachsen, sie waren im vierten und fünften Stadium und nur eine geringe Zahl befand sich noch im dritten Stadium. Von den normalen, gewöhnlichen Tieren habe ich als Ausnahme eine Raupe ohne irgendwelche rote Flecken, ganz schwarz mit blauen Würzchen zu erwähnen; als ich sie fand, war sie im vierten Stadium; nach zwei Wochen häutete sie sich zum letzten Male, hatte aber wieder keine roten Flecken. Leider ist sie bald nach der Häutung zugrunde gegangen. Sie hätte vielleicht eine interessante Abart ergeben? (Ich habe sie aber nicht an jenem Einschnitte gefunden, wo ich im Jahre 1912 ab. *novaræ* Fld. et Obthr. gefangen habe, sondern an einem anderen (am zweiten von den obenbeschriebenen Apolloplätzen), der ungefähr 5 km von diesem entfernt liegt).

(Fortsetzung folgt.)

Zwitter von *Pieris napi*.

Von Skat Hoffmeyer, Pilealle 1, Kopenhagen.

Pieris napi ♂, bei Ruds Vedby, Seeland (Dänemark), am 7. August 1909 tot gefunden. Wie man auf dem Bilde sieht, ist der rechte Hinterflügel verkümmert; ferner fehlen 1½ Fühler. So weit ich sehen kann, sind auch die äußeren Kopulationsorgane



des Hinterleibes geteilt. Ob das Tier wirklich Hermaphrodit oder nur gynandromorph ist, habe ich nicht festzustellen vermocht, da es — diese Belehrung verdanke ich Herrn Dozent R. H. Stamm — ganz unwahrscheinlich wäre, daß es möglich sein sollte, nun — nach 5 Jahren — Spermatozoen oder Eier zu finden. Soweit mir bekannt, der einzige Zwitter aus Dänemark.

⁷⁾ Ähnliches siehe in Elwes „On the Butterflies of the Genus *Parnassius*“, Proc. Zool. Soc. Lond. 1886, p. 12.

⁸⁾ Am 20. XI. 1913 habe ich unweit von Kasaň im Kiefernwalde ein stark befallenes *S. telephium*-Sträuchlein gefunden, ob dies aber von der Raupe des *P. apollo* herrührte, kann ich nicht behaupten, weil all mein Absuchen erfolglos blieb. Ich glaube, daß auf dieser Art nur die erwachsene Raupe im zweiten oder dritten Stadium die Pflanze angefressen haben konnte und da das Tier bis Ende November unmöglich so groß werden kann, muß ich annehmen, daß es eine andere Schmetterlings-Raupe war.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Hoffmeyer Skat.

Artikel/Article: [Zwitter von Pieris napi 15](#)