

ATALANTA

Zeitschrift der „Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen“,
herausgegeben

von der Gesellschaft zur Förderung der Erforschung von Insektenwanderungen
in Deutschland e. V., München. — Schriftleitung: K. Harz, 8031 Gröbenzell

2. Jahrgang, Heft 1

August 1966

Zur Vermehrung bei uns aufgewachsener Wanderfalter

1. Mitteilung*

VON KURT HARZ

Seither wurde allgemein angenommen, daß bei uns aufgewachsene Großraumwanderer bei uns wegen unentwickelten Gonaden nicht zur Fortpflanzung schreiten und abwandern, um in südlichen Gebieten auszureifen.

Bereits im „Distelfalterjahr“ 1958 kamen mir Zweifel, als es im September nochmals ganz frische Falter gab, die von anderer Seite als Nachwuchs weiterer Einflüge aus dem Süden betrachtet wurden. Im Rundschreiben vom 10. 12. 1958 an meine damaligen Mitarbeiter der Bezirksgruppe Unterfranken sagte ich: „Warum sollten noch Einflüge aus Gebieten erfolgen, in die ‚unsere‘ Schmetterlinge schon wieder ziehen?“ und „Wir müssen als Tatsache ansehen, daß heuer zumindest zwei heimische Generationen bei uns zur Entwicklung gelangten“. Im Bericht an die Zentrale wurden u. a. die frischen Falter vom 22. 9. bei Randersacker angeführt und dazu bemerkt, daß dies kaum Nachkommen eines späten Einfluges sein könnten, sondern vielmehr Nachkommen aus dem Norden kommender Falter auf dem Südflug, die hier ablegten. Solche Wanderungen wurden damals u. a. von 10.30 — ca. 16 Uhr am 19. 7. in Versbach (R. OTT), am 26. 7. bei Randersacker (F. LIPPE) bei SE-Wind um 15 Uhr und am 29. 9. bei Veitshöchheim (F. LIPPE) beobachtet, wo einzelne Distelfalter (*V. cardui* L.) in breiter Front über den Main zogen, wobei viele in dem Fluß umkamen und ermattet Bachstelzen zum Opfer fielen. 1964 (diese Zeitschrift, S. 58) bin ich erneut auf dieses Problem eingegangen, ebenso im Jahresbericht für 1964 (S. 93).

Am 12. 7. d. J. erhielt ich aus der Gemarkung Poppenhausen/Unterfranken gegen 100 dort am 11. 7. von meinen Freunden Arthur BOTT, Siegwald GREUBEL und Ambros ZENGLIN eingesammelte *cardui*-Raupen im letzten

*) Weitere Mitteilungen folgen als Gemeinschaftsarbeit mit G. SCHADEWALD und zahlreichen Mitarbeitern.

und vorletzten Stand. Diese wurden nun unter verschiedenen Außenbedingungen weitergezüchtet und sobald sie schlüpften mit Blüten der Ackerdistel (*Cirsium arvense*) und vom Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) sowie unserem „Nektar“, in Wasser gelöstem Traubenzucker mit ein paar Tropfen Honig und Wein laufend versehen. Sie benutzten diese Nahrungsquellen oft. Bei Sonnenschein wurden sie in ihren Flugkästen ins Freie gestellt und mehrmals täglich zusätzlich mit reinem Wasser versorgt.

Vor dem Schlüpfen wurden sie wie nachstehend beschrieben gehalten und dabei die angeführten Ergebnisse erzielt. Um Lebensdauer u. a. feststellen zu können, wurden die Falter nach Aushärten der Flügel jeweils an der Wurzel der Hinterflügel und zwar auf der Unterseite mit verschieden farbigen Markierungen versehen. Die anfangs auf der Unterseite des Vorderrandes der Vorderflügel angebrachten Zeichen erwiesen sich als unzweckmäßig, weil sie an den zuletzt ganz abgeflogenen Schmetterlingen nicht mehr erkennbar waren.

Zucht 1

Zimmertemperatur von tagsüber 20—23° C, die nachts bis 15° C absank. Vom 14.—22. 7. verpuppten sich 20 Raupen, die vom 25. 7.—1. 8. 16 Falter ergaben. Die Puppenruhe dauerte 8—12, im Durchschnitt 10,5 Tage, die Lebensdauer seither (beim Verfassen dieses Berichtes leben wie in allen anderen Zuchten noch Falter) 13—16 Tage. Ein am 4. 8. ertrunkenes ♀ war prall mit legereifen Eiern gefüllt, also spätestens 11 Tage nach dem Schlüpfen fruchtbar. Am 11. 8. wurde erstmals ein Pärchen in mehrstündiger Copula beobachtet. Die Raupen schlüpften bei Zimmertemperatur nach 4—5 Tagen.

Zucht 2

Klimakasten I, Temperatur ständig 25—30° C.

Vom 13. bis 19. 7. verpuppten sich 12 Raupen, die Falter schlüpften vom 22.—28. 7., die Puppenruhe dauerte 6—9, im Durchschnitt 7 Tage, die seither festgestellte Lebensdauer 13—21 Tage. Die erste Copula von 16 Stunden Dauer wurde 8 Tage nach dem Schlüpfen beobachtet. Am Folgetag reichliche Eiablage. Die ersten Eier überhaupt wurden am 31. 7. festgestellt, sie waren aber offenbar unbefruchtet, denn sie vertrockneten. Wie in den anderen Zuchten erfolgte normale Eiablage immer erst nach einer Paarung; öfters starben ♀♀, deren Hinterleib meist prall mit legereifen Eiern gefüllt war. Die Raupen schlüpften bei Zimmertemperatur wieder nach 4—5 Tagen.

Zucht 3

Klimakasten II, Temperatur anfangs 35—40, dann konstant 35° C.

Vom 14. bis 19. 7. verpuppten sich 39 Raupen, aus den Puppen schlüpften vom 19. bis 24. 7. insgesamt 27 Falter, der Rest starb hier (sonst waren

Tachinen und Schlupfwespen die Ursache für Ausfälle) zum Großteil fertigtentwickelt in der Puppe ab, was wohl auf die anormale hohe Dauertemperatur zurückzuführen ist; manche der Schmetterlinge zeigten auch „südliche“ Farbabweichungen. Die Puppenruhe dauerte 4—6, im Durchschnitt 5 Tage, die Lebensdauer seither 9—24 Tage. Die ersten wenigen Eier wurden am 31. 7. abgelegt, also spätestens 12 oder frühestens 7 Tage nach dem Schlüpfen. Sie vertrockneten jedoch wie weitere, geringe Ablagen. Tote ♀♀ waren jedoch meist prall mit Eiern gefüllt. Copulation konnte bisher nicht beobachtet werden.

Zucht 4

Freilandzucht im Schatten bei Temperaturen von durchschnittlich 11,3° C (nachts, 2mal sank sie auf 8, 1mal auf 9 und 3mal auf 10° C ab) bis 18° C (tagsüber, wobei sie jedoch 3mal nur 15 und 3mal 16° C und nur je einmal 21, 22, 23 und 24° C erreichte).

Vom 16. 7 bis 3. 8. erhielten wir 15 Puppen, die Falter schlüpften vom 3. bis 14. 8. Die Puppenruhe dauerte 10—18 Tage, im Durchschnitt 14 Tage. Die Falter leben noch zum Großteil beim Verfassen des Manuskripts am 16. 8. Die erste Copulation wurde am 12. 8., also 9 Tage nach dem Schlüpfen beobachtet. Eiablage am folgenden Tag, die Eier schlüpften bei Zimmertemperatur nach 4—5 Tagen. Legereife Eier waren 10 Tage nach dem Schlüpfen in einem gestorbenen ♀ vorhanden.

Mit diesen Zuchten ist bewiesen, daß meine früheren Vermutungen richtig waren. Distelfalter können sich selbst bei so ungünstigem Wetter wie im Juli d. J. normal entwickeln und werden bei uns nach wenigen Tagen fruchtbar. In günstigen Sommern wird die Entwicklung noch rascher vor sich gehen. Wenn sie — wie oben geschildert — bereits im Juli südwärts ziehen, werden die aus dem Norden kommenden Schmetterlinge eben weiter südlich ihre Eier absetzen, Falter aus Dänemark etwa in Bayern. Manche werden vielleicht überhaupt nicht abwandern oder nur Flüge über kleinere Entfernungen ausführen. Großzügige Markierungen in den nächsten Jahren werden dies klären. Diese neuen Erkenntnisse zwingen zur Änderung mancher bisheriger Anschauungen, doch dürfen sie vorerst nicht verallgemeinert werden. Gegenwärtig haben wir eine große Menge Raupen in Zucht, die, wenn alles klappt— noch genauere Angaben ermöglichen werden.

Über eine Zucht vom Admiral (*Vanessa atalanta* L.), möchte ich vorerst nur sagen, daß diese Art langlebiger als der Distelfalter ist. Ein Stück lebt schon 30 Tage bei uns.

1965 zog ich mit meiner Frau Gamma-Eulen (*Phytometra gamma*) aus Eiern ans Licht gekommener Falter. Wir erzielten bei Zimmertemperaturen daraus zwei Generationen. Über die dabei gemachten Erfahrungen und die Parallelzuchten und Überwinterungsversuche von Mitarbeitern sowie die umfangreichen Zuchten dieses Jahres und den Anflug an unsere „Licht-

ketten“ wird in einer Gemeinschaftsarbeit ausführlich berichtet. Schon jetzt kann gesagt werden, daß dabei eine ganze Anzahl neuer Erkenntnisse gewonnen wurden. U. a. wurde etwa ermittelt, daß diese Eule bis zu einem Monat alt werden und in diesem Zeitraum 14 Tage und länger Eier legen kann.

Abschließend danke ich meiner lieben Frau für ihre unermüdliche Hilfe bei den Zuchten und beim Beobachten, meinen angeführten Freunden für die Raupenbeschaffung und der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die Unterstützung mit Geräten.

Summary

Already in 1958 the author supposed, that Painted Ladies (*Vanessa cardui* L.) in autumn are not the offspring of a late immigration in central Europe but offspring of butterflies which had grown up there. Probably these butterflies from more notherly territories lay their eggs migrating to the south in summer, for instance such from Denmark in Bavaria (if they migrate at all). Now he and his wife have reared caterpillars of this species in the open air, in rooms and in climate-chests at 25—30° C and 35—40° C. The butterflies were feeded with grape-sugar in solution of water with some drops of honey and wine and had always occasion to visit flowers with nectar. The result is, that all in spite of the very strong different conditions during breeding were after some days fertile. This is the proof, that Panited Ladies grown up in central Europe are able to propagation. In atumn 1965 and in 1966 from May to the autumn the author reared *Phytometra gamma* in rooms too, and feeding them in the same manner as *V. cardui* he obtained plenty of offspring in some generations.

Anschrift des Verfassers: KURT HARZ, 8031 Gröbenzell bei München, Hermann-Löns-Straße 15

Distelfalterzug in den Südkarpaten

VON WERNER KLEMM

Am 17. und 18. Juli 1964 sowie am 1. August 1964 war ich Zeuge einer intensiven Wanderung des Distelfalters (*Pyrameis/Vanessa cardui* L.), die sich offenbar über mehrere Tage erstreckte und der Überquerung der Südkarpaten galt.

Es sei vorausgeschickt, daß das Beobachtungsgebiet die hohen Kuppen des Zibinsgebirges umfaßt, eines Mittelgebirgsstockes mit fichtenbestandenen Flanken und grasigen Höhenrücken, die über die Waldgrenze (1800 m) hinausragen und in dem etwa 2100 m hohen Tschindrel-Plateau kulminieren. Dieses Gebirgsmassiv ist westlich vom Roten-Turm-Paß gelegen und

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 1966-1969

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Harz Kurt

Artikel/Article: [Zur Vermehrung bei uns aufgewachsener Wanderfalter 1-4](#)