

Zur Überwinterung unserer Vanessiden.

Von Professor M. Gillmer, Cöthen (Anhalt).

Von den Vanessiden überwintert der größte Teil bei uns als Falter. Sie sättigen sich vorher nach Möglichkeit. *Vanessa io* saugt stark auf Klee- und Luzernefeldern oder an den Blüten der Wege, Hecken, Gräben, Fluß- und Seeufer. Trotz des warmen Wetters verschwindet der Falter in normalen Jahren zu Anfang September. Es ist ganz seltsam, daß dieses Verschwinden um so früher eintritt, je heißer und trockener der August, z. B. 1911, ist. Das gleiche gilt für *Vanessa polychloros*, *V. antiopa* und *Gonopteryx rhamni*. Dagegen sieht man *Pyrameis atalanta* bis spät in den Herbst; er sättigt sich tüchtig an den Blüten des Hopfens und Efeus, sowie an dem Saft blutender Eichen und gefallenem Obstes. *Vanessa urticae* schlüpft in der zweiten Junihälfte und schon wenige Tage darauf schreitet ein Teil der Brut zur Überwinterung, während der andere Teil der Brut sich paart, Eier ablegt, die im August eine zweite Brut liefern, von der wieder ein Teil fast gleichzeitig zur Überwinterung schreitet, der andere dagegen die Art fortzupflanzen trachtet. Die dritte Brut kommt aber wegen der allmählich einsetzenden strengern Jahreszeit vielfach nicht mehr zur Entwicklung, sondern wird durch die ersten Nachtfröste abgetötet. Überwinterung erweist sich hier also als ein Schutzzustand, welcher die Art vor vollständiger Austilgung bewahrt.

Dieselbe Eigentümlichkeit besitzt auch *Polygonia c-album*. Ein Teil der Julibrut geht auf einmal zur Überwinterung, der andere Teil paart sich, legt Eier und stirbt. Die zweite Brut schlüpft im September und Oktober und überwintert.

Die jährliche Austilgung tritt bei uns für *Pyrameis cardui* ein, welcher sich nur infolge von Einwanderung halten kann. Durch wiederholtes Fehlen dieser Art in manchen Jahren, z. B. 1909 und 1910, drängte sich mir die

Überzeugung auf, daß *P. cardui* gar nicht oder äußerst selten bei uns überwintert (vgl. dazu die in dem Aufsätze des Herrn Dr. med. E. Fischer, Zürich, in der Internat. Entomolog. Zeitschr. Guben, 6. Jhrg., p. 39—40, 1912 angegebenen Bedingungen). *Vanessa io*, *V. urticae*, *V. polychloros*, *V. antiopa*, *Polygonia c-album* und *Pyrameis atalanta* sieht man jedes Jahr in größerer oder geringerer Anzahl vom März bis zum Juni, *Pyr. atalanta* sogar bis zum Juli. Nicht so *Pyr. cardui*. *Cardui* erscheint erst im Mai, und auch dann ist sein Erscheinen unsicher. 1760, 1860, 1879, 1892, 1906 schwärmte er überall in Deutschland, 1891, 1893, 1896, 1910 fehlte er fast ganz. Obgleich im August und September 1891 kein Stück zu sehen war, war er im Juni 1892 doch überall vorhanden. Ich habe diese Erscheinung wiederholt beobachtet und glaube aus diesem Grunde, daß er bei uns nicht, oder nur höchst selten in einem Stücke überwintert. *Atalanta* sieht man von Mitte Mai (laut brieflicher Mitteilung fing Herr E. Grauert in Gernrode am Harz schon am 22. April 1902 ein verblaßtes Exemplar bei Neu-Ruppin) bis Anfang Juli jedes Jahr regelmäßig — oft nur in wenigen Stücken — erscheinen. *Cardui* nicht, sondern nur, wenn er von neuem bei uns einwandert, was in der Regel in der zweiten Mai- und ersten Junihälfte geschieht. Seine eigentliche Heimat sind die subtropischen Länder der alten Welt (Nordafrika). Hier ist er fast jedes Jahr in Unmenge vorhanden und betreibt sein Brutgeschäft auch im Winter. Das Schlüpfen der Falter erfolgt dort im Februar, wieder im Mai und von neuem im August. Allem Anscheine nach besitzt er dort keine wirkliche Überwinterungsperiode, sondern die Raupe frißt und der Falter schlüpft dort, so lange Nahrung (Futterpflanze die weit verbreitete Distel) vorhanden ist. In manchen Jahren fressen die Raupen der Februarfalter auf weiten Strecken fast alle Nahrung auf, und wenn dann das Schlüpfen im Mai beginnt, erheben sich ungeheure Schwärme des Falters, um neue Nährgebiete im Norden, bzw. im Süden aufzusuchen. Der Anfang Juni 1879 das Rheintal hinaufziehende Wanderzug setzte dort eine Unlast Eier auf allen möglichen Pflanzen ab. Die daraus hervorgehenden Raupen erzeugten eine völlige Mißernte der Artischocken und der *Artemisia*. Trotzdem liegt aus dem Jahre 1880 kein Bericht von besonderer Häufigkeit des Falters aus dieser Gegend vor.

Ist Ende Mai oder Anfang Juni eine Einwanderung

erfolgt, so ist *Cardui* im August und September häufig bei uns. Die ganz vereinzelt Stücker, welche unter besonders günstigen Umständen sehr gelegentlich einmal bei uns den Winter überstehen, kommen für die Erhaltung der Art so gut wie gar nicht in Betracht. *Cardui* verhält sich in dieser Hinsicht ganz genau so wie *Colias edusa*. Beide machen zwar immer von neuem den Versuch, sich bei uns einzubürgern, aber es gelingt ihnen nicht, der Winter tilgt sie jedesmal wieder aus; sie können sich daher nur durch neuen Zuzug aus dem Süden bei uns halten.

Die oben bei *Vanessa urticae* und auch für *Polygonia c-album* erwähnten Eigentümlichkeiten des verschiedenen Verhaltens der Tiere derselben Brut führt unmittelbar zu der Frage, ob Kälte bzw. Wärme überhaupt der äußere Anlaß ist, der bei gleicher Organisation die Reaktion der Überwinterung auslöst. Bei *Vanessa urticae* und *Polygonia c-album* scheint es nicht der Fall zu sein. Denn ein Teil der Juni- und Augustbrut, bzw. der Julibrut, geht gesättigt zur Überwinterung, zu einer Zeit, wo von Kälte, aber auch von Nahrungsmangel, noch keine Rede sein kann. Die Geschlechtsprodukte reifen trotz Übersättigung bei diesem Teile der Brut nicht, während sie es nach natürlicher Hungerstillung bei dem andern Teile derselben Brut tun. Woran mag dies liegen? Wir wissen es nicht, vermuten aber feine molekulare oder histologische Veränderungen im Nerven- und anderen Systemen, welche nicht durch Kälte, bzw. durch Wärme, allein hervorgerufen werden, sondern im Laufe der Jahrtausende durch Vererbung erworben sind. Bei den Herbsttieren erzeugt Kälte dieselbe Reaktion, außerdem kommt noch Nahrungsmangel hinzu.

Auch bei *Vanessa io*, *V. polychloros*, *V. antiopa* und *Gonopteryx rhamni* kann man nicht gut die Kälte und den Nahrungsmangel als Ursache der Überwinterung annehmen, wenn diese Arten schon zu Anfang September in den Schlafzustand übergehen. Auch hier müssen infolge von Vererbung innere Veränderungen vorhergegangen sein, welche die Überwinterung einleiten. Bei *Pyrameis atalanta* und *P. cardui* scheint die Annahme, daß Kälte und Nahrungsmangel der äußere Anlaß der Überwinterung sind, nahe zu liegen, wenn sie im Oktober in den erstarrten Zustand verfallen. Doch spielen auch hier, besonders bei *P. atalanta*, innere Organisations-Veränderungen eine Rolle. Leider sind dieselben mit dem Mikroskop nicht nachweisbar.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Jahrbuch \(Hrsg. O. Krancher\). Kalender für alle Insekten-Sammler](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [1913](#)

Autor(en)/Author(s): Gillmer Max

Artikel/Article: [Zur Überwinterung unserer Vanessiden. 91-93](#)