

In den hohlen Weiden 3 ♂ 1 ♀ von *cardui* tot; 2 ♂ 4 ♀ lebend; von den Kontrolltieren 3 *io* (1 ♂ 2 ♀) tot.

Unter dem Laub 1 ♂ tot, 1 ♂ 2 ♀ lebend, desgleichen 3 *io* (2 ♂ 1 ♀) tot.

Sehen wir uns das Endergebnis der Versuche an, so zeigt sich deutlich, daß der Kellerversuch für *io* am besten, für *cardui* am schlechtesten ausgefallen ist, die Ueberwinterungsversuche im Freien

1. in der Rennerhöhle für *io* und *cardui* gleich ungünstig,
2. in den Weiden für beide gleich gut,
3. unter dem Laub für *cardui* gut, für *io* schlechter.

Die männlichen Tiere weisen in allen Versuchen die höhere Sterblichkeitsziffer auf.

Irgendwelche Schlüsse möchte ich aus diesem einmaligen Experiment vorläufig noch nicht ziehen. Es müßte erst mehrere Jahre hindurch ständig fortgesetzt und besser ausgebaut werden, um eine sichere Folgerung betreffs der Ueberwinterungsfähigkeit von *cardui* daraus zu ziehen. Die wenigen Angaben, die ich hier veröffentlichten konnte, zeigen aber doch schon, daß einzelne Individuen von *cardui* auch in unseren Breiten wohl fähig sind, den Winter erfolgreich zu überstehen.

Meine ausführlichen Untersuchungen über *atalanta* ergeben schon jetzt ziemlich sicher, daß dieser Falter wohl regelmäßig bei uns Wintergast ist. Sollte es mit *cardui* nicht trotz aller Wanderhypothesen ebenso sein? Vielleicht gelingt es, auch hierin bald Klarheit zu schaffen!

Aus dem Entomologischen Verein von Hamburg-Altona.

Allerlei über Wanderungen und Paarungen der Schmetterlinge.

Von August Selzer, Hamburg, Papendamm 26.

Was ich kaum zu hoffen wagte, ist doch eingetroffen, es ist jemand da, der eine Rückwanderung von *Pyr. atalanta* L. gesehen hat, und zwar unser hochverehrter Dr. Fischer in Zürich ist es, der das große Glück hatte, dies zu beobachten, wie er in seinem so hochinteressanten Bericht: „Eine Tagfalterpaarung in der Dunkelkammer“ in Nr. 16 dieser Zeitung vom 1. November 1919 erzählt. Er hat durch diese Veröffentlichung unserm Wissen einen großen Dienst erwiesen. Meine Frage: „Wandern die Falter wieder zurück?“ die ich in Nr. 8 dieser Zeitung vom 12. Juli 1919 aufstellte, wird dadurch bejaht. Herr Dr. Fischer schreibt mir darüber: „Daß auch *atalanta* in Gesellschaft wandert, ist wohl noch nie beobachtet worden; da der von mir beobachtete Zug, der mich nicht wenig in Staunen versetzte, von Norden nach Süden ging, so ist er eine lebendige Bestätigung Ihrer Ansicht.“ Angeregt wurde ich zu der Frage auch durch Assessor Warneckes Aufsatz in Dr. Kranchers Entomologischem Jahrbuch 1919: Die Ueberwinterung des Admirals, *Vanessa atalanta* L. in Deutschland, worin er erzählt: „Man hat Exemplare, die in einem Garten beobachtet wurden und dort ständig zu sein schienen, durch Bezeichnen der Flügel gekennzeichnet und stellte sich heraus, daß die gezeich-

neten Falter nach einigen Tagen verschwunden und andere an ihre Stelle getreten waren.“

Auch damals dachte ich, die Falter wandern zurück, weil sie hier den Winter nicht gut überstehen können; habe ich doch selbst einmal Puppen von *atalanta* überwintern wollen. Am 30. August 1919 fand ich in Heiligenhafen noch Raupen $\frac{1}{2}$ erwachsen. Nach der Verpuppung standen sie noch 5 Wochen im geheizten Zimmer, die Falter schlüpfen aber nicht; da stellte ich sie ins Freie und nahm sie erst lange nach Neujahr, nachdem sie viel Kälte erlitten hatten, wieder ins Zimmer, nun waren sie aber abgestorben. Zwei Jahre früher sah meine Tochter und ich an der Stelle, wo ich diese Raupen fand, einen frisch geschlüpfen Falter am 2. Juni; wir sahen, wie er den rötlichen Saft ausspritzte, also kein Zweifel, er war an Ort und Stelle geschlüpft. Nun habe ich mir die Stelle, wo der Falter geschlüpft war, genauer angesehen, und da fand ich, daß dort durch die abgestorbenen Nesseln und andere Pflanzen ein solch dickes Gestrüpp am Boden war, daß darin sehr gut eine *atalanta*-Puppe überwintern kann, ohne vom Frost berührt zu werden; auch ist die Stelle gegen Ostwind durch einen bewaldeten Hügel geschützt. Daß diese späten Puppen an dieser Stelle überwintern wollten, ist sicher, sonst wären die, welche 5 Wochen im geheizten Zimmer standen, sicher geschlüpft; als ich sie dann ins Freie setzte, waren sie noch gesund und sind dann durch starke Kälte getötet worden. Es ist also möglich, daß *atalanta* an günstigen Stellen überwintert, ob aber so häufig, um ihr alljährliches Erscheinen zu bewirken, muß ich doch bezweifeln, und da nun Herr Dr. Fischer eine Rückwanderung beobachtete, ist es wohl gewiß, daß *atalanta* alljährlich bei uns zurückwandert. Ebenso merkwürdig wie die Rückwanderung ist die Begattung von *Van. polychloros* in der Dunkelkammer. In demselben Bericht über die Wanderungen des Distelfalters in Nr. 8 dieser Zeitung erzählte ich auch, daß Gräser mir anschaulich schilderte, wie er *Pyr. cardui* im Wendlandgarten in Gries bei Bozen abends spät in einem Baume über sich gegen den noch hellen Himmel bei der Paarung beobachtete. Von Louis Gräser sagt Warnecke in einem Nachruf in der Iris vom 30. Juni 1914: „Ist doch mit dem Verschiedenen einer der letzten jener Forscher dahingegangen, denen wir die Aufschließung der ungeahnten Schätze der ostasiatischen Schmetterlingswelt im vorigen Jahrhundert verdanken. Wie sein Name als erfolgreicher Sammler und Durchforscher jener Gebiete neben denen von Maack, Radde, Christoph, Hedemann, den Gebrüdern Dörries stets genannt werden wird, so ist er auch, gleichwie die Ménétriers, Bremer, Staudinger und andere, auf immer mit der wissenschaftlichen Bearbeitung jenes Faunengebietes verknüpft.“ Unbestritten ist die Wissenschaftlichkeit aller seiner Arbeiten.“ Also *cardui* paart sich in der Nacht, *polychloros* in der Dunkelkammer. 60 Jahre fange ich Schmetterlinge, habe aber noch niemals eine Paarung von *Van. urticae* gesehen. Alle andern Tagfalter sieht man in Paarungen fliegen oder sitzen, aber nie *Pyr. atalanta* und *cardui*, nie *Van. to*, *urticae*, *polychloros* oder *antiopa*.*) Nur Gräser sah abends gegen den noch hellen Himmel *cardui* sich paaren, ein glücklicher

*) Aumerk. der Schriftl.: Man vergleiche hierzu den Sitzungsbericht des Vereines „Pacta“ Stettin in Nr. 17 der I. E. Z. vom 22. Juli 1911 Seite 122.

Zufall ließ ihn dies beobachten. Auch Dr. Fischer berichtet, daß er 1914 v. *ichnusa* in Paarung sah. Vor einigen Jahren erhielt ich eine Anzahl Puppen von v. *ichnusa*. Ich wollte die Falter paaren lassen, um die Nachkommen hier im kälteren Klima zu ziehen, konnte aber nie eine Begattung beobachten und gab den Faltern dann die Freiheit. Ich sehe jetzt ein, daß ich dies nicht hätte tun sollen, sondern die Eiablage hätte abwarten sollen. In unseren Vereinssitzungen habe ich schon öfter getragt, ob jemand V. *urticae* in Paarung sah, aber niemand hat eine *Vanessa* in der Paarung gesehen. Daraus schließe ich, daß sich alle Vanessen am Abend oder in der Nacht begatten. Dies würde es auch erklären, daß niemand von uns je eine Kopula sah, da die Tiere auch nur kurze Zeit zusammen bleiben. Dr. Fischer berichtet, daß sich das *polychloros*-Paar nach zwei Stunden schon getrennt hatte. So ist es für uns fast unmöglich, eine Paarung in der Natur zu Gesicht zu bekommen. Was mich nun weiter gefreut hat, ist, daß Herr O. Jäger, Cassel, zweimal im Frühjahr einen frisch geschlüpften Totenkopf fand; denn ich habe bis jetzt noch niemand gefunden, der das Glück hatte. Daß die Falter fast immer ruhig sitzen, ist ja sicher. Auch jenes aufgeregte Männchen konnte ich, nachdem es so wild herumgeflogen; ruhig von der Gardine, an der es schließlich saß, abnehmen. Die Falter, die aber hier im Frühjahr schlüpfen, vermehren sich hier nicht, sondern wandern nach dem Mittelmeer zurück. Wenn ich nicht irre, berichtete Herr Franz Rudolf einmal, daß *A. atropos* L. selbst in Dalmatien in keiner Form überwintert. Vielleicht kommen diese Zeilen in seine Hände und er macht uns allen das Vergnügen und berichtet uns einmal, was er vom Totenkopf weiß; denn es wird niemand da sein, der soviel von *A. atropos* L. erzählen kann, wie Franz Rudolf.

Aus dem Entomologischen Verein für Hamburg- Altona.

Das Ueberliegen von Puppen der Sommerform von *Papilio machaon* L.

Von Th. Albers, Hamburg-Finkenwärder.

In den beiden letzten Jahren hatte ich das Glück, in den Besitz einer Anzahl Raupen von *Papilio machaon* L. zu gelangen. Im Sommer 1918 sammelte ich sie zum größten Teil auf einem Wurzelbeet (Mohrrübenbeet) in Finkenwärder, im folgenden Jahre ganz in der Nähe auf einem Wurzelbeet auf Waltershof, das von Finkenwärder durch das schmale Köhlfleth getrennt ist.

In beiden Jahren fiel mir der außerordentlich verschiedene Wachstumsstand der Raupen auf. Am 28. Juni 1918 trug ich drei Raupen ein, von denen eine nach der letzten Häutung, die zweite vor der letzten Häutung stand. Die dritte trug noch das bekannte Jugendkleid: schwarz, mit roten Wärcchen und mit weißem Rückenfeld. Im ganzen erhielt ich in diesem Sommer elf Raupen, die sich alle vom 5. Juli bis 17. Juli verpuppten und nach 16 bis 22 Tagen den Falter ergaben, von denen ich einige abweichende Exemplare am 25. Oktober 1918 im Entomologischen Vereine von Hamburg-Altona vorlegte. (Siehe Intern. Entomolog. Zeitschrift, 12. Jahrgang, Nr. 24, Spalte 191.)

Nur die im Jugendkleide eingetragene Raupe, die sich am 17. Juli verpuppt hatte, schlüpfte merkwürdigerweise nicht mehr. Sie ergab erst nach der Ueberwinterung am 19. Mai 1919 den Falter. Ich hielt dies für eine Ausnahmeerscheinung und schenkte ihr keine weitere Beachtung.

Nun erhielt ich im letzten Sommer, am 20. Juni 1919, eine Raupe, die auf Waltershof auf einem Wurzelbeet gefunden war und vor der letzten Häutung stand. Am 1. Juli ging ich dorthin und suchte das Beet sorgfältig ab. Ich fand noch fünf Raupen, von denen zwei die letzte Häutung überstanden hatten und weitere zwei vor der letzten Häutung standen. Nur eine war wieder im Jugendkleide. Häutungen wurden am 8. und 12. Juli beobachtet. Am 20. Juli schickte sich diese Raupe zur Verpuppung an. Wiederum schlüpfen alle Falter noch in demselben Sommer vom 16. bis 23. Juli; nur die jüngste Puppe überwinterte und ergab am 19. April 1920 den Falter.

Die aus diesen überliegenden Puppen schlüpfenden Falter weichen in der Größe von der normalen Frühlingsform, die von Raupen stammt, die sich im September und Oktober verpuppen, ab. Der erste Falter dieser Art mißt 74 mm, während die noch in demselben Jahre geschlüpfen eine Spannweite von 62—78 mm zeigen. Das zweite Exemplar hat eine Spannweite von 65 mm. Die Puppen waren 30 und 28 mm lang. Zum Vergleich will ich einige Zahlen der eigentlichen Frühlingsform geben.

Zeit der Verpuppung	Größe der Puppe	Zeit des Schlüpfens	Spannweite	
12. Oktober	23 mm	13. Mai	56 mm	Normale Frühlingsform
12. Oktober	24 mm	19. Mai	60 mm	
Mitte September	22 mm	2. Mai	55 mm	
17. Juli	30 mm	19. Mai	74 mm	Aus im Sommer nicht geschlüpfen Puppen.
21. Juli	28 mm	19. April	65 mm	

Da ich in zwei aufeinander folgenden Jahren dieselbe Beobachtung gemacht habe, erscheint es mir sehr wahrscheinlich, daß das Ueberliegen der Puppen während einer Flugperiode häufiger vorkommt. In unseren bekanntesten Schmetterlingswerken wird nichts darüber erwähnt. Spuler, Die Schmetterlinge Europas, schreibt S. 2: „Die Raupe erscheint zweimal im Jahre, im Juni und August, manchmal auch im September, dann als Puppe überwintend.“

Seitz, Die Großschmetterlinge der Erde, bemerkt Bd. I, S. 12: „Die Exemplare der ersten Generation, die aus überwinterten Puppen stammen, sind die kleinsten.“

In Eckstein, Die Schmetterlinge Deutschlands, steht S. 52: „Die Frühjahrs-Generation aus überwinterten Puppen meist kleiner.“ Auffallend große Exemplare dürften nach meinen Beobachtungen in der Regel aus Puppen stammen, die während der Flugperiode im Sommer nicht geschlüpfen sind.

Worin mögen nun diese überliegenden Formen ihre Ursache haben? Das Nächstliegende wäre

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Selzer August

Artikel/Article: [Aus dem Entomologischen Verein von Hamburg-Altona. Allerlei über Wanderungen und Paarungen der Schmetterlinge. 99-101](#)