

**Bemerkungen zur Biologie und dem Wanderverhalten
von *Aporia crataegi* (LINNÉ, 1758), insbesondere ihrer Unterart
zabulensis de FREINA, 1974**

(Lepidoptera, Pieridae)

von

JOSEF J. de FREINA

Aporia crataegi ist im gesamten palaearktischen Bereich verbreitet und demzufolge auch extrem unterschiedlichen ökologischen Einflüssen ausgesetzt, die nicht nur zur individuellen Bildung einiger genetisch nicht gefestigter Ökophänotypen geführt hatten, sondern auch zur Entwicklung einer ganzen Anzahl klar gegeneinander abgrenzbarer Unterarten, welche sich wiederum problemlos in Unterartkomplexe zusammenfassen lassen.

Der weitverbreiteten Ansicht, daß von *Aporia crataegi* zu viele, größtenteils unberechtigte Unterarten benannt worden wären, kann ich mich nicht anschließen. Eine derartige Kritik ist sicher nicht berechtigt und basiert in den meisten Fällen auf dem Fehlen von genügend Vergleichsmaterial.

Schwierigkeiten in der taxonomischen Beurteilung von *crataegi*-Material ergeben sich eigentlich nur für den zentraleuropäischen Bereich.

Andererseits scheinen wir allerdings den tatsächlichen Lebensgewohnheiten dieses Falters nicht gerecht zu werden, wenn wir ihn, ohne daß bisher hierfür feste Beweise geliefert wurden, als „Wanderfalterart“ einstufen.

Die Tatsache, daß es zur Bildung von Unterarten kommen konnte, spricht das sehen wir am Beispiel Europa, eher dagegen.

Vergleicht man die gemeldeten Funde der letzten Jahre, so stellt man eine weitgehende Übereinstimmung derselben fest, was gegen die Abwanderungstheorie spricht und eine Standorttreue dieser Art vermuten läßt.

Wo immer ich auch Populationen dieses Falters antraf, ob beispielsweise in Spanien, Südfrankreich, Bayern oder in der Türkei, stets war der Baumweißling auch Jahre später noch an den gleichen Biotopen in gleichgebliebener Populationsdichte festzustellen.

Auch LOBENSTEIN (1978), der das Verhalten dieser Art im Raume Hannover eingehend studierte, berichtet von gleichem Verhalten.

Als ich nun im Jahre 1977 Gelegenheit hatte, das Biotop der *crataegi zabulensis* in Afghanistan wieder aufzusuchen, war es natürlich mein Bestreben, auch für diese Unterart den Nachweis der Standorttreue zu liefern sowie mehr über die Bionomie dieser südafghanischen Unterart in Erfahrung zu bringen.

Vor allem galt es, durch den weiteren Nachweis am locus typicus zu beweisen,

daß *crataegi zabulensis* auch tatsächlich eine in geographischer Isolation lebende Population darstellt, deren von der Nominatform so extrem abweichender Habitus tatsächlich genetisch verankert ist.

Ich traf am Fundort zwei Wochen später als 1971 ein. (1971: 30.IV.; 1977: 15.V.). Zwar flogen zu diesem Zeitpunkt keine Imagines mehr, jedoch konnte ich eine größere Anzahl der bereits abgestorbenen, aber noch gut erhaltenen Exemplare beiderlei Geschlechts unter Pfirsichbäumen auflesen.

Diese letzten Tiere ihres Jahrganges mußten erst wenige Tage zuvor verendet sein. Einheimische berichteten mir, daß diese Art massenhaft aufgetreten war, wie ich es ja schon 1971 ähnlich beobachten konnte.

Daneben sammelte ich auch eine Anzahl Puppenhüllen und frische Gelege ein. Letztere waren fast ausschließlich an der Oberseite der lanzettlichen Blätter abgelegt worden.

Eine Zucht gelang jedoch leider nicht, da die abgetrennten Blätter sowie auch das Eimaterial infolge der großen Hitze und Trockenheit trotz sorgfältiger Aufbewahrung bald eintrockneten. Das Zeichnungsmuster der Puppenhüllen läßt keine Unterschiede zu jenen erkennen, welche ich von marokkanischen und türkischen Populationen vorliegen habe.

Bewiesen ist aber aufgrund des Wiederfundes folgendes:

1. *A. crataegi* ist auch in der Gegend um Kandahar standorttreu und als fester Bestandteil der afghanischen Fauna zu betrachten.
2. Der charakteristische, einheitliche Habitus der ssp. *zabulensis* ist genetisch fixiert und zeigt nur eine geringe Modifikationsbereitschaft, da die 1977 aufgefundenen Individuen phänotypisch völlig identisch mit jenen der Typenserie sind.
3. Die Flugzeit dieser Unterart ist anscheinend periodisch recht konstant und scheint, in der zweiten Aprilhälfte einsetzend, bis gegen Mitte Mai anzudauern. Die im Vergleich zu europäischen Unterarten verhältnismäßig früh einsetzende Flugzeit dürfte auch die Ursache dafür sein, daß diese Art erst relativ spät für Afghanistan nachgewiesen werden konnte.
4. Futterpflanze dieser Unterart ist ausschließlich Pfirsich, womit aber nicht gesagt werden soll, daß sich die Raupen notfalls nicht als polyphag erweisen würden.

Das mit Pfirsichbeständen bepflanzte Areal im Südosten Afghanistans ist ob der geringen Möglichkeiten einer ausreichenden Bewässerung nicht sehr umfangreich.

Deshalb muß eine chemische Schädlingsbekämpfung, die aufgrund der landwirtschaftlichen Bedeutung dieses Terrains und der damit einhergehenden Technisierung der dortigen Landwirtschaft in naher Zukunft zu erwarten ist, mit Sicherheit zur Ausrottung von *Aporia crataegi zabulensis* führen.

Zusammenfassend kann über *A. crataegi* gesagt werden, daß die herkömmliche

Auffassung, der Baumweißling sei bedenkenlos unter der Kategorie „Wanderfal-ter“ einzureihen, revidiert werden muß.

Dieses vorgefaßte Bild war ohnedies nie durch eine Meldung über einen beobach-teten Wanderflug gefestigt worden und nur auf angebliche jährweise Schwan-kungen in der Populationsdichte begründet. Die vielerorts nachgewiesene Stand-orttreue beweist das Gegenteil.

Der Vorschlag LOBENSTEINs, den Baumweißling aus der Gruppe der Binnen-wanderer 1. Ordnung zu streichen, ist richtig und entspricht dem jetzigen Stand der Kenntnisse.

Sogenannte Arealerweiterer in Zusammenhang mit wanderverdächtigen Arten zu bringen, erscheint mir allerdings nicht gerechtfertigt. Arealausweisungen- und Ver-schiebungen im Zuge einer Adaption an die wie beispielsweise im mitteleuropäi-schen Raum sich verändernde Umwelt dürfen nicht als Migrationsverhalten inter-pretiert werden.

Bei dieser Art von Populationsdynamik handelt es sich um eine stetige, angebore-ne Bereitschaft zur Ausnutzung der exogenen Ökofaktoren zum Zwecke der Art-erhaltung bzw. Populationsvergrößerung einer Fortpflanzungsgemeinschaft.

Wanderverhalten ist jedoch in ihrer Periodizität als periodisch einzustufen und wird von Stoffwechselrhythmen u.ä. Faktoren gesteuert.

Würde man Arealerweiterung sowie intrapopuläre Mobilität als eine Form von Wanderverhalten im strengen Sinne ansehen, so müßten praktisch alle Arten be-rücksichtigt werden. Änderungen der Umweltbedingungen ziehen eine Anpassung bei den vorhandenen Arten und Zuwanderung neuer Arten nach sich, bis Fauna und Flora und veränderte ökologische Faktoren wieder im Einklang sind.

Wie wir am Beispiel *A. crataegi* ersehen können, führt die von manchen Entomo-logen leider nach wie vor geringschätzig beurteilte Migrationsforschung auf län-gere Sicht zu nicht zu unterschätzenden Ergebnissen, die langläufige überlieferte falsche Vorstellungen abbauen helfen und zur Klärung physiologischer Vorgänge beitragen.

Literatur

- EITSCHBERGER, U. & H. STEINIGER (1975-78): Jahresberichte 1974-77 der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderung. Pieridae. *Atalanta* 6: 138-140; 7: 183-186; 8: 175-179; 9: 270-272.
- EITSCHBERGER, U. & E. REISSINGER (1971): Der Baumweißling im Mittel-meerraum. Zur Taxonomie und Systematik von *Aporia crataegi* (L.). — *Ent.Z.* 81: 25-50, 8 Tafeln.
- FREINA, J. de (1974): Eine neue Unterart von *Aporia crataegi* aus Afghanistan. (*Lep. Pieridae*). — *Ent.Z.* 84: 266-268.
- LOBENSTEIN, U. (1978): Die Arealerweiterung von *Aporia crataegi* (LINNÉ, 1758) im Raume Hannover. — *Atalanta* 9: 140-148.

Anschrift des Verfassers: JOSEF J. de FREINA
Eduard Schmid Straße 10, D-8000 München 90

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Freina Josef J. de

Artikel/Article: [Bemerkungen zur Biologie und dem Wanderverhalten von *Aporia crataegi* \(Linné, 1758\), insbesondere ihrer Unterart *zabulensis* de Freina, 1974. 91-93](#)