© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Zur Biologie nordafrikanischer Zygaenen.

(Zygaena Fabr. Anthrocera Scop.)

Von *H. Burgeff.*

(Fortsetzung.)

Zygaena favonia Frr. (Taf. IV)

ist die häufigste und die am weitesten verbreitete Zygaene Nordafrikas. Die Raupe lebt auf Eryngium campestre L., einer distelartigen, auch in Europa häufigen Umbellifere, und ersetzt die in Spanien und Frankreich auf derselben Pflanze vorkommende Z. Sarpedon. Beide Arten sind noch sehr nahe verwandt, so daß man sie ebensogut als Varietäten derselben Art betrachten könnte. Die Raupen wären beim Vorkommen am selben Ort kaum zu unterscheiden.

Die Grundfarbe der Raupe ist grün, von der Nuance, wie sie die Pflanze hat, etwas bläulich angehaucht. Auf dem Rücken und seitwärts über den Stigmen verlaufen zarte weißliche Linien. Die Nebenrückenpunktreihen bestehen aus sehr kleinen schwarzen Flecken. Jedes Segment trägt zwei Punkte. Darunter seitlich die üblichen gelben Verticalflecke. Halssegment rosenrot; Behaarung borstig, bis 2 mm lang. Bauch grau. Bei einzelnen Exemplaren greift die graue Farbe zwischen den Segmenten um die Raupe herum, jeweils durch die hellen Seiten- und die Rückenlinie unterbrochen.

Das Gespinst ist breit kahnförmig mit groben erhabenen Kielen, bräunlich gelb und glänzend. Die Puppenhaut gelbbraun, am Abdomen durchsichtig.

Die Raupe ist im Mai und Juni erwachsen zu finden. Sie sitzt mit dem Kopf nach oben auf der Unterseite des Eryngiumblattes und frißt es von innen derart an, daß der verholzte Rand mit den Stacheln stehen bleibt (Taf. IV). Während andere Zygaenenraupen sich bei leisester Berührung ihrer Unterlage fallen lassen, hält sich favonia an der Unterlage fest und kann nur durch starkes Schütteln abgeklopft werden. Dieses abweichende Verhalten erklärt sich aus der noch dazu in Algerien besonders starken Bestachelung der Pflanze, die der Raupe einen sicheren Schutz vielleicht vor dem Mitgefressenwerden durch vierbeinige Feinde, gewährt.

Tafel IV.

Das Puppengehäuse findet sich an ebenen Gegenständen aller Art, wie Baumstämmen, Bretterzäunen und ähnlichen Dingen, aber nicht an dünnen stielrunden, wie Grashalmen etc., selten auch auf der Pflanze.

Der Schmetterling fliegt im Atlas um Batna während des ganzen Juni bis in den Juli hinein. Entsprechend der weiten Verbreitung und Häufigkeit der Pflanze am Rande von Wegen, ausgetrockneten Wasserrinnen, trockenen Weideplätzen ist er allenthalben häufig. Sein Flug ist gewandt und der durchsichtigen Flügel wegen nicht leicht mit den Augen zu verfolgen. Er saugt an Blüten von Scabiosa maritima L. (var. ?), Centaurea parviflora Desf., C. parlatoris Heldr., Asperula hirsuta Desf., Eryngium triquetrum Desf. und ruht um die Mittagszeit, wenn die Sonne hoch steht, häufig hinter der Blüte im Schatten, häufiger noch auf Gräsern und ähnlichen Dingen. Das Weib legt die Eier auf die Futterpflanze in einschichtiger Lage nebeneinander. Die im August sehr zahlreichen, am Flugplatz des Falters fast an jeder Pflanze aufzufindenden Räupchen fressen das Blatt auf der Unterseite an und erzeugen, indem sie die Nerven stehen lassen, sehr charakteristische Fraßbilder (Taf. IV oben links).

Ende August erfolgte nach dritter oder vierter Häutung die Ueberwinterungshäutung, wobei die grüne Färbung der Raupe in eine bräunliche übergeht.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Im August in Batna mitgenommene junge Raupen begannen im April nach Absolvierung der Entwinterungshäutung an jungen Blättchen des Eryngium campestre (aus Geisenheim) zu fressen und wurden später in München in Ermangelung dieser in Oberbayern nicht vorkommenden Pflanze mit Eryngium planum L. aus dem botanischen Garten gefüttert, wobei sie Ende Mai und Anfang Juni erwachsen waren. Es resultierten 10 Puppen mit vollständig weißen Gespinsten, die zwischen dem 18. und 25. Juni normale Falter ergaben; zwei Raupen überwinterten zum zweiten Male.

Zyg. favonia v. thevestis Stgr.

Von besonders großem Interesse ist diese von Staudinger in Lambessa aufgefundene Form, die man als unter der Stammart fliegend betrachtet.[1])

Am 17. Juni 1911 fand ich bei Marcouna, nicht weit von Lambessa, Raupen auf Eryngium campestre, die sich von denen der favonia durch ihre weißliche Farbe (statt der grünen) unterschieden. Der Fundort der Tiere war sehr bemerkenswert, er liegt in einem etwa einen Kilometer langen flachen Tälchen bei Marcouna, dessen westliche, nach Osten in Form einer schiefen Ebene abfallende Seite aus einer Kalkschicht besteht, die von Westen nach Osten aufsteigend plötzlich die ganze Länge des Tals entlang abgebrochen ist und sich dabei in mehr als kubikmetergroße Quaderblöcke auflöst, die allenthalben an den Hängen des westlichen Steilhangs herumliegen. Diese Quaderschicht enthält auf ihrer oberen, auf weite Strecken hin bloßliegenden Fläche zahlreiche, mehrere Zentimeter breite Sprünge, die sich im rechten Winkel schneidend dem Ganzen das Aussehen eines riesigen Pflasterwerks geben. In den erwähnten Ritzen dieses Pflasters hat sich nun eine kümmerliche Vegetation angesiedelt. Hier wachsen Zwergexemplare von Artemisia herba alba, Thymus-Arten, Santolina chamaecyparissus, Astragalus tragacantha, Asperula hirsuta und Gramineen. Dazwischen winzige nicht blühende, sondern nur Blätter tragende Pflänzchen von Eryngium campestre. Auf diesen fanden sich verbreitete Fraßspuren und hier und da einzelne Raupen, von denen insgesamt sechs erbeutet wurden, die sich bald verpuppten. Aus drei Puppen schlüpften Tachinenlarven; die drei anderen ergaben am 1., 2., 3. Juli ♀♀ der v. thevestis. Am 2. Juli unternahm ich eine zweite Exkursion nach Marcouna und fing während mehrstündiger anstrengender Arbeit sechs thevestis ♀♀, zwei favonia gleichende ♂♂ — einen in Copula mit thevestis — und zwei favonia ♀♀.

Das Vorkommen der favonia ♀♀ bildet nichts Auffallendes, da im Grunde des Tales, keine 100 m entfernt, am Rande von Getreidefeldern, normale Eryngiumbüsche vorhanden sind.

Die zwei scheinbaren favonia ♂♂ unterscheiden sich durch eine mehr ins rosenrote spielende Nuance des Rot, die auch den thevestis ♀♀ zukommt. Da auch Oberthür (l. c.) thevestis ♀ in Copula mit favonia ♂ auffand, ist es wahrscheinlich, daß die thevestis ♂♂ den favonia ♀♀ ähnlich sind und wie diese getrennte Flecken besitzen.

Das Benehmen der thevestis ♀♀ weicht ganz beträchtlich von dem der favonia ab. In starker Mittagssonne ruhen die Tiere einzeln an Grashalmen und fliegen beim Herannahen des Menschen auf mehrere Meter Entfernung auf, um sich aber sofort ca. 50 m weiter an ähnlichem Ort niederzulassen. Dieses Verhalten macht es nötig, den auf einige Entfernung wahrgenommenen Falter richtig zu beschleichen und durch einen wohlgezielten Hieb in das Netz zu befördern. Dasselbe Benehmen der thevestis konnte ich am selben Tage wenigstens 15 mal beobachten und es gelang mir nicht, mehr als sechs Exemplare zu fangen. Auch favonia fliegt beim Herannahen des Menschen auf, ist aber viel weniger scheu.

Resumieren wir, so haben wir in thevestis eine von favonia äußerlich in Raupe und ♀ Schmetterling scharf und übergangslos geschiedene Form, die im ♂ Geschlecht fast der Stammform gleicht. Zugleich besitzt sie auffallende biologische Unterschiede, wie die Lebensweise der Raupe an Stellen ganz besonders starker Erwärmung des Bodens und die Gewohnheit des raschen Auffliegens des Falters bei drohender Gefahr.

Einen anderen Fundort wie den bei Marcouna konnte ich nicht auffinden. Ein thevestisähnliches Stück fing ich unter 172 favonia bei Batna, doch gleicht es ihr nur in der diffus erweiterten roten Beschuppung der Oberflügel und nicht in dem charakteristischen stahlblauen Glanz der schwarzen Flügelteile. Es handelt sich hier zweifellos um eine durch extreme Temperatureinflüsse einmal hervorgerufene Modifikation der favonia, nicht um eine jedenfalls erblich fixierte Form wie thevestis.

(Schluß folgt.)

Tafel V.

[1]) cf. Staudinger, Berl. ent. Ztg. 1887, p. 33. Oberthür, Etudes d'Ent. XIII, p. 21.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Burgeff Hans

Artikel/Article: Zur Biologie nordafrikanischer Zygaenen - Fortsetzung 180-181