

Zur Naturgeschichte von *Agrotis Tritici* Lihn. = *fumosa* L. und *obelisca* S. V.

Von

Dr. A. Rössler.

In dem 1835 erschienenen X. Band, Abth. 2. Seite 19 des Ochsenheimer'schen Werks „die Schmetterlinge von Europa“ schreibt Treitschke Folgendes:

„Die Raupe von *Aquilina*, dieses seit zwei Jahren in unsern Gegenden (um Wien) besonders häufigen Schmetterlings hat sich durch ihre Verwüstungen bekannt gemacht, die sie in Oesterreich, an der Mährischen Grenze in Weinbergen anrichtete. Sie erschien im Mai und Juni in ungeheurer Menge und verzehrte Laub, Traubenblüthen und junge Triebe. Die Raupen, die Herrn Kollar zugeschickt wurden, waren denen von *Segetum* so ähnlich, dass wir sie für diese bekannte Feindin aller Pflanzungen hielten.“

Dieser Vorgang hat sich im Jahr 1871 in der Gegend von Bingen wiederholt. Herrn Professor Kirschbaum wurden im Mai durch Herrn Lorenz Harth in Rüdesheim eine Anzahl Raupen übersendet, welche in den Weinbergen von Ockelheim und den benachbarten Gemarkungen die damals 2—3 Zoll langen Triebe der Reben des Nachts abfrassen und durch ihre Menge grossen Schaden anrichteten. Er wurde um Mittel befragt, wie diesem Uebel Einhalt zu thun sei. Diese Raupen waren von grosser Aehnlichkeit mit der von mir öfter erzogenen *Segetum*, durchschnittlich 1 Zoll lang, von rundlicher im Verhältniss zur Länge dicker und breiter Gestalt, weder nach dem Kopf noch dem Körperende zu schlanker. — Ihre Farbe war die des Ackerbodens, aber fast keine der andern ganz gleich stark gefärbt, sondern in allen möglichen Abstufungen von schmutzigem Weissgelb bis dunklem Gelb- oder Rothbraun. Der Kopf halbkugel-

förmig, hellbraun, mit 2 dunklen Linien, die längs des Aussenrands der Fugen der eingesetzten Mitteltheile, besonders des Oberkiefers, verlaufen. An den Seitentheilen des Kopfs stehen gehäufte schwarze Punkte am Aussenrand. Nackenschild schwarzbraun durch eine helle Mittel- und zwei Seitenlinien getheilt. Die Rückenfläche zwischen den Subdorsallinien immer lichter als die Seiten, wodurch eine Aehnlichkeit mit den *Caradrina*-Raupen entstand. Der Rückenstreif ist dunkel, durch eine helle Linie getheilt. Unter der dunkeln, grade verlaufenden, breiten Subdorsale ist noch eine lichtere, feine Linie angedeutet. Die Luftlöcher stehen in der Grenze zwischen der dunklen Seiten- und hellen Bauchfarbe. Sie sind schwarzbraun, schief hinter und schief über jedem steht ein schwarzbrauner glänzender, etwas erhöhter hornartiger Fleck von gleicher Grösse wie das Luftloch. An den zwei vordersten Ringen ist das Luftloch durch einen gleichen dritten Fleck ersetzt. Gleichartige Flecke befinden sich, je einer etwas schwächerer, in der hellen Mittelfläche des Rückens, senkrecht über dem Luftloch und ein stärkerer in der Subdorsale, senkrecht über jedem Fuss, senkrecht unter jedem Fuss, einer in der Seitenkante. An den vier Ringen, welchen Füße fehlen, zieht eine Linie solcher Flecken quer über den Bauch durch, und ausserdem steht unmittelbar über jedem Fuss ein Fleck. Alle diese Flecken, sowie die hornige Fläche des Kopfes tragen kurze Borstenhaare. Auf dem letzten Ring verwandelt sich die helle Rückenfläche in einen breiten ungetheilten Mittelstreif und die Seiten verdunkeln sich. Alle Füße haben die Grundfarbe der Raupe. Irgend eine Verschiedenheit unter den Raupen habe ich nicht bemerkt und hielt mich nach genauer Ansicht derselben überzeugt, dass sie nicht wohl zu verschiedenen Arten gehören konnten.

Die Raupen verhielten sich ganz wie Regenwürmer; bei Tag lagen sie schlafend in ihren Erdlöchern und kamen nur Nachts daraus hervor, um zu fressen. Es wurde desshalb dem Finder empfohlen, sie dann mit der Laterne abzusuchen, auch zu versuchen, was von den Gärtnern gegen die bekannte an Stachel- und Johannisbeeren lebende Blattwespenraupe angewendet wird, nämlich die nass begossenen Pflanzen mit Asche zu bestreuen.

Das Wachsthum der Thiere ging nur langsam vorwärts und was die einzelne Raupe verzehrte, war im Vergleich zu anderen Raupen sehr wenig. Auch wollte den in der Gefangenschaft gehaltenen die ausschliessliche Kost mit Rebensprossen nicht recht munden. Sie würden im Freien wahrscheinlich die Trauben gar nicht berührt haben,

wenn das Gras und Unkraut der Bodenfläche nicht zerstört gewesen wäre. Damit übereinstimmend wurde denn auch von Rüdesheim am 6. Juni gemeldet, dass die Raupen, nachdem die Traubentriebe härter geworden, sich in die anstossenden Kleeäcker begeben hätten und da ihre Verwüstungen fortsetzten. — Es war diess eine Bestätigung der bekannten Erfahrung, dass polyphage d. h. an viele oder sämtliche Pflanzen zur Nahrung gewiesene Raupen nicht gedeihen, wenn sie nur eine, wenn auch in bester Qualität erhalten. Sie verzehrten dann auch Salat, Gras, *Stellaria media* u. s. w. bis zu ihrer Verwandlung, die den Juni hindurch nach ziemlich langer, aber in sehr ungleicher Zeit erfolgte, indem schon Puppen vorhanden waren, während viele Raupen noch wochenlang frassen. Die äusserst dünnschalige Puppe liegt in einem aus den feinsten Erdtheilen nur schwach geleimten, sehr dickwandigen Cocon. Sie hat an dem kegelförmigen letzten Glied zwei etwa zwei Linien lange Stachelspitzen.

Die Schmetterlinge erschienen in der letzten Woche des Juli und ersten des August. Es waren nur elf Stück, sie geben aber den überraschenden Aufschluss, dass die Formen *Tritici* L., einschliesslich der unbestritten als Abänderungen davon geltenden *Aquilina* S. V. und *Eruta* H., sodann *Obelisca* S. V. und *Nigricans* L. (*Fumosa* S. V.) alle zu einer und derselben Art gehören dürften. Zur näheren Nachweise ist voranzuschicken, dass Treitschke, dem bis jetzt die meisten Autoren gefolgt sind, im Band 5 Abth. 1 S. 135 folgende Arten im Wesentlichen wie folgt zu unterscheiden glaubt:

1) *Aquilina* Rücken, Kopf, Oberflügel hellgelbbraun, schwacher heller Strich am Vorderrand, in der vorletzten, gewässerten Querbinde mehrere langgezogene schwarze Striche zwischen den Adern.

2) *Tritici* Rücken, Kopf, Oberflügel rindenfarbig, graubraun, weisslicher Vorderrandstreif von der Wurzel bis gegen die Nierenmakel, die gewässerte Binde mit braunen Längsstrichen.

3) *Fumosa* Rücken, Kopf, Oberflügel dunkel braunroth, Nierenmakel gelb oder weisslich gefüllt, in der gezackten, die gewässerte Binde von dem letzten Feld trennenden Querlinie (am Ende der bei den andern Formen auftretenden Pfeilstriche), eine hellgelbe Punktreihe zwischen den Rippen.

4) *Obelisca* Rücken, Kopf, Oberflügel braunroth, weissgelber Strich am Vorderrand von der Wurzel bis über die Nierenmakel, unter den Makeln von der Wurzel aus bis zur Nierenmakel die Mittelrippe hell gefärbt.

Die mir ausgekommenen Schmetterlinge lassen sich nun mit Weglassung aller unwesentlich scheinenden Merkmale, wie z. B. der bei dem Mann im Grund weissen mehr oder weniger dunkelgrau angeflogenen Hinterflügel kurz so charakterisiren:

1. Kopf, Rücken und Oberflügel gelbgrau, kein heller Vorderrandstrich, erste Querlinie hell, beiderseits dunkel gesäumt, Aussenrand und Kern der Nierenmakel, sowie eine Reihe Punkte in der gezackten Binde (wie bei *Fumosa*) weissgelb.

2. Kopf, Rücken und Oberflügel hellrothgrau, wie *Agr. ravida* H. gefärbt, erste und zweite Querlinie mit hellgelben Schuppen aufgehellt, ebenso der Aussenrand der Nierenmakel, die lichten Punkte am letzten Feld zerfliessen in Langslinien bis zu den Saumpunkten. Auch an der Wurzel zerstreute hellgelbe Schuppen.

3. Kopf, Rücken und Oberflügel dunkelrothgrau, fast ohne Zeichnung, nur die zweite Makel und ihr Saum und Kern hell hervortretend, zerstreute gelbe Schuppen in der gewässerten Binde, letztes Feld dunkler, schwärzlich.

4. und 5. Kopf, Rücken und Oberflügel noch dunkler veilgrau, mit scharf gezeichneten Querlinien, kleine lichte Punkte in der gezackten Binde, sonst wie No. 3.

6. Kopf, Rücken und Oberflügel schwärzlich rothbraun, volle Farbe der *Fumosa*, die Nierenmakel im Kern und Aussenrand hellgelb, die lichten Punkte in der Zackenbinde ganz klein, die zwei grossen Makeln schwarz umzogen, Zapfenmakel fehlt gleichwie bei den vorigen, nur No. 5 hat eine solche schwach angedeutet.

7., 8., 9. Kopf, Rücken und Oberflügel lebhaft rothbraun und auch im Uebrigen der Treitschke'schen Beschreibung von *Obelisca* entsprechend, nur fehlt der helle Strich unter den Makeln und der Streifen am Vorderrand endet schon bei der ersten Makel.

10. u. 11. Kopf, Rücken und Oberflügel licht gelbbraun, heller Vorderrandstreif, schwarze Pfeilstriche in der gewässerten Binde, die grossen Makeln und die scharf gezeichnete Zapfenmakel lichter ausgefüllt.

Ohne Zucht aus der Raupe würden die Exemplare 1 bis 5 wegen ihres fremdartigen Aussehens sehr schwer, die 3 ersten kaum zu bestimmen gewesen sein, sie lassen sich aber jetzt, während Nr. 1 der Farbe wegen zugleich zu *Eruta* gezogen werden kann, mit der unzweifelhaften *Fumosa* No. 6 vereinigen, No. 7, 8, 9 sind offenbar *Obelisca* und 10, 11 zu *Aquilina* gehörig.

Als unveränderliche Kennzeichen der Art bleiben nur der anatomische Bau und die immer helle Färbung der Nierenmakel nach aussen zu, sodann die Zeichnung und Stellung der Makeln und der Querlinien, sofern sie sichtbar sind. Selbst die Stärke der Zähne an den männlichen Fühlern wechselt nach der Kräftigkeit des Individuums. Das letzte Feld vor den Franzen ist zwar meist schwärzlicher, aber doch bei der einen *Aquilina* so licht, als das vorhergehende Feld. Der helle Vorderrandstrich, die Pfeilstriche, die Zapfenmakel können gar nicht zu einer Unterscheidung dienen. — Welche weitere der nahestehenden Formen, wie z. B. *Vitta H.*, *Ruris H.*, *Islandica Staud.* zu gegenwärtiger Art noch zu rechnen seien, darüber will ich keine blossen Vermuthungen aufstellen. Offenbar könnte nur Erziehung darüber entscheiden, womöglich aus dem Ei. —

Mit den Schmetterlingen erschienen zwei Ichneumonidenarten, einer von der Grösse einer kleinen Ameise, in einem Exemplar, der zweite in mikroskopischer Kleinheit in Schwärmen, offenbar Hunderte aus einer Raupe. Zu bewundern ist dabei, dass diese kleinen Thiere den Erdscocon der Raupe durchbrechen können. Sie hatten die Cocons an der höchst gelegenen Stelle mit einer feinen Oeffnung durchbohrt. Die aufgeblähte, lediglich mit den leeren Puppen gefüllte Raupe lag vertrocknet im Cocon. Die kleinere Art ist offenbar durch ihre Zahl im Stande, der Vermehrung der Schmetterlinge in Kurzem Schranken zu setzen.

Von Rüdesheim wurde auch angefragt, wie der Schmetterling aussehe, um ihn demnächst zu verfolgen. Das wird aber schwerlich ausführbar sein. Denn er hält sich versteckt am Boden unter den Pflanzen oder in dunklen Orten, höchstens in tiefen Rindenspalten am Fusse starker Bäume und engen Felsenritzen bei Tage dem Auge erreichbar. Nachts erscheint er auf Blüthen, besonders verschiedener Distelarten, Centaureen, der *Clematis vitalba* und des Haidekrauts und ist dann sehr scheu. Ein hiesiger Sammler, der in den ersten Morgenstunden der Insectenjagd nachgeht, erzählt, dass er die Schmetterlinge am Waldsaume in niederen dichten Büschen zahlreich getroffen habe und dass sie die eigenthümliche Gewohnheit hätten, dass sie, wenn aus ihrem Versteck unter einem Blatt am Boden u. s. w. aufgescheucht, nach einiger Zeit, wenn sie sich unbemerkt glauben, an den früheren Ruheplatz wieder zurückkehren. Es stimmt dieses mit dem Treiben der Raupe, welche nach beendigter Mahlzeit ebenfalls in ihr früheres Erdloch sich begibt.

Das Thier ist übrigens durch den ganzen Bezirk der europäischen Falterfauna, also auch über Nordasien, Kleinasien, ja selbst in Nordamerika verbreitet und nur als Nachthier und durch seine Geschicklichkeit sich zu verbergen, weniger häufig scheinend. In diesem Jahre 1871 muss es überhaupt zahlreicher vorhanden gewesen sein, denn ich sah den Schmetterling ungesucht allein in der Stadt dreimal, wo er nach dem Licht der Strassenlaternen geflogen war.

Nach späteren Mittheilungen des Herrn Einsenders hatte sich das Aufgraben des Bodens der Weinberge, der sorgfältig von allem Unkraut frei gehalten wird, wodurch die Raupen blosgelegt wurden, praktischer bewiesen, als das nächtliche Aufsuchen der fressenden Raupen mittels der Laterne. Der verursachte Schaden ist übrigens so bedeutend gewesen, dass die Weinberge z. Th. auf Jahre beeinträchtigt wurden.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde](#)

Jahr/Year: 1872

Band/Volume: [25-26](#)

Autor(en)/Author(s): Rössler [Rösler] Adolf Karl

Artikel/Article: [Zur Naturgeschichte von Agrotis Tritici Lihn. - fumosa L. und obelisca S. V. 427-432](#)