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

sehenden Sattelschreke „*Ephippigera ephippiger* Fiebig.“ im Grase herumkrabbelten.

Etwas unter dem Fangplatz der *Erebia triglites* flogen noch ganz frische *Melanargia galathea florina* Fruhst. in der dunklen Tessiner Form, und auf Origanum vulgare L., dem gemeinen Dost, saßen abgeflogene *Melitaea athalia melida* Fruhst., *Satyrus dryas armilla* Fruhst., während am Monte Bré, zwischen 800 und 900 m, eben geschlüpfte *Satyrus fagi albifera* Fruhst. schnell dahinschossen.

Melanargia galathea begegnete ich noch am 3. Oktober am Monte Boglia in ganz reinen Exemplaren, trotzdem tags vorher eine dicke Lage Neuschnee den Berg bis auf 500 m herab zudeckte. Auch *Colias hyale* flog damals noch über Salvia glutinosa, Disteln, Centaurea, Achillea hinweg und setzte sich auf die Blüte der Herbstgeneration von Polygala vulgare pedemontanum Perr. oder Euphrasia. Das schönste Bild aber formten *Lycaena bellargus*, die sich auf Dianthus carthusianorum L. wiegten, saphirne Edelsteine auf dem Purpur der Blüten.

(Fortsetzung folgt.)

57.89 Argynnis; 13.41

Die hauptsächlichsten Varietäten der Argynnis niobe- und adippe-Raupen, ihre bisherigen Rollen in der Literatur und die Artunterscheidungsmerkmale der in Farbe und Zeichnung bei beiden Arten gleichen Raupenvarietäten.

Von *T. Reuß.*

(Mit Abbildung.)

(Fortsetzung).

Es folgt nun ein in gerader Richtung verlaufender, aber welliger schwarzer Seitenstreif, der gewöhnlich nur wieder in *niobe*-Beschreibungen nach Ochsenheimers Vorgang erwähnt wird. Dieser verbindet die einzelnen Dornen der schon erwähnten ersten seitlichen Dornenreihe untereinander und ist seinerseits wieder auf beiden Seiten manchmal schmal gelblich-weiß gesäumt. Diese manchmal vorhandene, doppelte, gelbliche Säumung ist der Anlaß zur Aufführung eines „doppelten, gelben Seitenstreifens“ für *adippe* durch Freyer, „Neue Beiträge“ usw., 3. Bd., 1839, der überhaupt durchaus selbständig in seinen Beschreibungen dasteht und die Ochsenheimerschen Formeln beide nicht kopiert [1]).

1) Dieser Autor ist wie gesagt, der einzige, der Ochsenheimer nicht abschreibt. Er kommt später (1853) in der Stettiner entomologischen Zeitschrift der Wahrheit zuerst nahe. Vergleicht man aber seine zwei Abbildungen der *niobe*-Raupen in „Neue Beiträge zur Insektengeschichte“, 1839—42, so bemerkt man an dem ostentativ dreieckig gestalteten, kurzen weißen Flecke allein auf den vorderen Ringteilen vor den Rückendornen in nur der ersten Abbildung, daß Freyer die Ochsenheimersche Formel wohl kannte und, da er in Ermangelung der zugehörigen Raupenvarietät nicht klug aus derselben werden konnte, die betr. Zeichnung nach den ihm vorliegenden häufigeren Varietäten zurechtstutzte. Diesem Vorgange folgten die übrigen Autoren.

Die nun folgenden Stigmen unterhalb der Dornen sind schwarz eingefaßt, und setzt sich dieses Schwarz im Bogen nach hinten und vorn fort, so daß nochmals eine dunkle wellige Seitenlinie entsteht. Als letzte Seitenzeichnung findet sich endlich ein lichter Streifen, der die Dornen der dritten Reihe verbindet, aber gewöhnlich nur als verlaufender, heller Fleck auf den hinteren Ringteilen sichtbar wird. Unter der letzten, dritten Dornenreihe finden sich schließlich noch größere, stark behaarte Warzen, auf jedem Ring eine, die aber nur infolge größerer Durchsichtigkeit etwas aus der Grundfarbe heraustreten. Die geschilderte Zeichnung verliert sich mehr oder weniger auf den vordersten Ringen wie auch auf dem hintersten Ringe — doch ist die Rückenzeichnung schon auf dem dritten vorderen Ringe (der Kopf als Ring gerechnet) vorhanden. Der Kopf und die eigentlichen Füße sind orangebraun bis schwarzbraun, die Scheinfüße sind von der Grundfarbe des Leibes. Die Dornen variieren von gelblichweiß über fleischrot, „erdbeerrot“ (Buckler), violettrot, orange, rostrot, braun bis grau und sind mit schwarzbraunen, zuweilen auch helleren, spitzen Borstenhaaren besetzt. Die fleischroten Dornen zeigen das Rot oft in drei Gürteln auf den Fleischzapfen (Dornen), die dazwischen und an der Spitze (welche in einem braunen Borstenhaare ausläuft) gelblichweiß erscheinen. Die Ringeinschnitte schimmern oft bläulich und sind manchmal mit gelblichen Punkten abgesetzt. Die beschriebenen Merkmale liegen nun folgenden Varietäten zugrunde.

1. Mit haselnußbrauner Grundfarbe, wie sie zuerst von dem Aichmeister Jakob l'Admiral 1746 (1741 fing er die Raupe) für eine *niobe*-Raupe [1]) angegeben wurde. Das Haselnußbraun fällt manchmal mehr a) ins Orangerötliche, b) mehr ins Violettrötliche. Die Dornen sind häufig bei dieser Varietät weißlich (Seitendornen) bis hellrot (Rückendornen); bei Varietät b sind alle Dornen häufig von ganz gleicher Farbe wie der Körper. Huebners zweite *niobe*-Abbildung (1805) gehört hierher, obgleich das Rot und Gelb zu intensiv ausfiel. Hofmann-Spuler bringen Kopien dieser und der ähnlichen Freyerschen Abbildungen. Auch Huebners Figur der *adippe*-Raupe nach einem Entwurf Schiffermuellers (dem Vorbild der Ochsenheimerschen Formel für *adippe*) ist hierher zu rechnen (s. Fig. 2 a b und Fig. 5 a b).

2. Mit olivgrauer bis olivbrauner Grundfarbe und meist stärkerer, schwarzer Marmorierung. Die dunkelsten Tiere sehen fast schwarz aus, die Dornen rostbraun, oft noch dunkler. Die Marmorierung macht die Grundzeichnung undeutlich, hebt dieselbe teilweise auf. Siehe Füesslys Stilisierung von *adippe* Fig. 6.

1) Ich mache diese Angabe im Bewußtsein, daß l'Admirals Angaben seit Fuesslys Zeiten mit Ausnahme wohl nur von Herklots und Snellen als für *adippe* geltend hingenommen werden. Die Einsicht des Originalwerkes überzeugte mich aber davon, daß l'Admiral Falter und Raupe von *niobe* vor sich hatte. Vier Exemplare des Orginalwerkes wurden verglichen, davon hatte eines unkolorierte Tafeln. Letztere zeigten in feinster Ausführung die Merkmale von *niobe*, z. B. schwarze „Pupille“ in der Discalzelle der Htflgl.-Unterseite, ununterbrochene Fleckenketten usw.

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

3. Weißlichgrau bis violettgrau, Rückenzeichnung wie 5. und 6, oft mit starker Marmorierung wie vorige. Dornen graugelb bis braun. HUEBNERS erste *niobe*-Abbildung mit den stilisierten, weißen Riesendreiecken (= Vorbild für OCHSENHEIMERS *niobe*-Formel, wie schon ausführlich erwähnt) gehört mit hierher. In dem „Handbuch" von HANS WAGNER, 1915, wurde die weiße *niobe*-Raupe HUEBNERS erstmalig in der Literatur als Abbildung (während sie durchweg als „Formel" den Text beherrscht) übernommen, wobei aber die schwarze Umgrenzung der dreieckigen Flecke unterdrückt wurde. Im Texte aber steht das Wort „dreieckig" trotzdem, wie bei anderen Autoren auch.

4. Als Farbenvarietät wie 1., jedoch sind die Seiten fast zeichnungslos, auch die bekannten „dreieckigen" Flecke können fehlen. Die Rückenzeichnung bleibt sonst erhalten.

5. Wie 1., 2. oder 3. in der Grundfarbe, aber mit geschwärzter Rückenmitte, während die weißen sogenannten dreieckigen Rückenflecke jetzt verstärkt erscheinen, sich auch nach rückwärts in an den Rückendornen unterbrochener und versetzter Linie fortsetzen und so zwei weiße Rückenlinien bilden, die das schwarze Mittelband säumen. In Kombination mit 1. dürfte diese ebenso für *niobe* wie *adippe* gültige Varietät das Vorbild für DONOVANS *adippe*-Raupe (Bd. 13, Nat. Hist. of Brit. Insects, 1808) gebildet haben. In Verbindung mit den dunkelsten Formen von 2. und 3. würde diese Varietät etwa der Abbildung FREYERS, „Neue Beiträge zur Insektengeschichte" Bd. III, Taf. 229, 1839, sowie denjenigen HOFMANNS und SPULERS, 1894 und 1908, entsprechen. Letztere malen die *adippe*-Raupe, außer in einer Stilisierung nach HUEBNER, auch noch in dieser Fassung, offenbar nach FREYER, ab. Bei FREYER selbst gilt nur diese Varietät als *adippe*-Raupe. Diese Annahme FREYERS wurde von MEYER-DUER in seinem Verzeichnis der Schmetterlinge der Schweiz weitergegeben, und die *adippe*-Raupe als von der *niobe*-Raupe durch Fehlen des weißen „Rückenstreifens" unterschieden, vermochte noch via den Angaben A. MUELLERS, der sich auf MEYER-DUER bezieht, 1870 in der Entomological Society of London zu wirken, wie aus den „Transactions" usw., S. XIV 1870, hervorgeht, obgleich doch schon seit 1795 (durch LEWIN) *adippe*-Raupen mit weißem sogar stilisiertem, nicht unterbrochenem Rückenstreif für England in der Literatur angegeben und abgebildet worden waren. BUCKLERS vorzügliches Raupenwerk erschien allerdings erst später.

6. Wie 5., aber die Rückenflecke bleiben außerdem erhalten. Sie wirken optisch wie ein durchgehender Streifen und sind die Veranlassung der entsprechenden Stilisierungen in der Literatur. Im Berliner Museum befindet sich in der Lehrsammlung ein schönes graues Exemplar dieser Varietät und zwar von *niobe*, der Größe wegen wohl ein ♀. Das Tier wurde von dem verdienstvollen Herrn Präparator UHDE mit mehreren Exemplaren der Varietät 1. (von denen sich zwei auch in der Schausammlung befinden) gefangen und geblasen. Diese Museumsexemplare sind typische Vorbilder für die beiden stilisierten Abbildungen HUEBNERS, von denen die weiße Form durch OCHSENHEIMER zu durchgreifendem Einfluß auf die Literatur gelangte.

(Fortsetzung folgt.)

57.87 Lymantria : 11.58

Die fünfte und sechste Zucht der Rassenmischlinge Lymantria dispar ♂ × Lymantria japonica ♀ = ♀ Lymantria japonica ♂ × Lymantria dispar ♀ = ♀ (rezipr. Bastarde).

Von *Fr. Bandermann.*

In der Societas entomologica des Jahrgangs 32 beschrieb ich mit kurzen Worten die vierte Zucht meiner Rassenmischlinge; nun lasse ich die weiteren Ergebnisse folgen. Die fünfte Zucht (1918) verlief so ungünstig, daß ich glaubte, sie würde die letzte sein. Die geschlüpften Männchen und Weibchen waren meist kleine Exemplare und sehr träge; ich war froh, einige gut befruchtete Gelege zu erhalten. Die ♂♂ waren in Zeichnung und Färbung mehr *dispar*-ähnlich, die ♀♀, nicht viel größer als die ♂♂, hatten eine Zwischenfarbe von *dispar* und *japonica*, also sie waren mehr grauweiß. Die Zeichnung der Vorderflügel wich ganz erheblich ab, die meisten ♀♀ hatten nur zwei Zickzacklinien aufzuweisen.

Die sechste Zucht aus den Gelegen des Jahres 1918 war nun interessanter. Das Wetter war im März 1919 sehr unbeständig, stürmische, kalte Tage hielten das Wachstum des Crataegus zurück; da trat plötzlich im Anfang des April Wärme ein, infolge deren mir einige Räupchen schlüpften. Ich trieb also Crataegus in Wasserfläschchen auf dem Küchenofen und nach vier Tagen bereits nagten die Räupchen daran, doch war eine ganze Anzahl schon Hungers gestorben. Ich hatte aber noch viele Eier und so machte ich mir nicht gerade viel aus dem Verlust. Mitte April trat wieder Regenwetter ein und hielt bis zum 6. Mai an; in dieser Zeit wurden einige der Raupen von der Seuche ergriffen und gingen ein. Im Freien war die Vegetation sehr zurückgeblieben, da aber vom 7. Mai an die Sonne warm zu scheinen begann, wuchs alles schnell heran. Um recht große Tiere zu erzielen holte ich bald junge Eichentriebe und meine Raupen gediehen bei diesem Futter zusehends. Die ersten verpuppten sich am 18. Mai, die letzten am 9. Juni. Die Raupendauer (vom Ei bis zur Puppe) währte diesesmal 6—8 Wochen, während sie bei den früheren Zuchten 4—5 Wochen betrug. Manche Raupen waren sehr buntfarbig; das erste Drittel mit gelben Kantenflecken, das zweite (Mitte) einfarbig sammetbraun und das letzte Drittel hatte Farbe und Zeichnung von *dispar*. Einige Tiere (♀♀) hatten eine Riesengröße von 88 mm, ♂♂ eine solche von 42—50 mm. Das merkwürdige ist, daß diese Riesentiere aus den Gelegen kleiner Falter stammten. Am 8. Juni schlüpfte der erste Schmetterling. Die Flügelspannung der weiblichen Tiere hatte eine Breite von 80—88 mm (solche Länge hatten die größten Raupen). Die Farbe

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Societas entomologica

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: 34

Autor(en)/Author(s): Reuss T.

Artikel/Article: Die Ihauptsächlichsten Varietäten der Argynnis niobe- und adippe-Raupen, ihre bisherigen Rollen in der Literatur und die Artunterscheidungsmerkmale der in Farbe und Zeichnung bei beiden Arten gleichen Raupen- Varietäten. 46-47