

# Lepidopterologische Mittheilungen.

Von

Dr. **A. Speyer.**

---

## 1. *Lycaena escheri* var. *dalmatica* Sp.

Bei der Beschreibung dieser von der Stammart im männlichen Geschlecht so auffallend abweichenden Form mußte ich die Frage unentschieden lassen, ob sie eine wirkliche Localvarietät oder vielleicht nur eine zufällige Aberration sei (s. Entom. Zeit. 1881 p. 381). Eine briefliche Mittheilung des Herrn Otto Bohatsch in Wien macht es nun ziemlich gewiß, daß in der That das Erstere der Fall ist. Herr Bohatsch schreibt, er habe in der nachgelassenen Sammlung des verstorbenen Georg Dorfmeister in Graz einige von diesem als „Dalmatina mihi“ (Dorfmeister) bezettelte Exemplare gefunden, welche unten ganz mit Escheri übereinstimmten, während die Oberseite sehr verschieden gefärbt war. Eines dieser Exemplare habe er für sich mitgenommen und dasselbe dann vollständig zu meiner l. c. gegebenen Beschreibung passend gefunden. Mit Stentz, schreibt Herr B. weiter, habe Dorfmeister in steter Verbindung gestanden. Von Mann seien keine Dalmatiner im Kaiserlich Königlichen Museum, und derselbe könne sich auch solcher nicht mehr erinnern.

## 2. *Pyrgus (Syrichtus) serratulae* var. *major* Stgr.

Als charakterisches Merkmal, durch welches sich *Alveus* und *Serratulae* von *Cacaliae* unterscheiden, wird von Herrich-Schäffer (Systemat. Beschreibung der Schmetterl. von Europa, I, p. 156—57) die Gestalt des weißen Mittelflecks in Zelle 4, 5 auf der Unterseite der Hinterflügel hervorgehoben, indem dieser bei *Alveus* und *Serratulae* wurzelwärts gerade abgeschnitten sei, bei *Cacaliae* dagegen in Zelle 5 weiter vortrete als in Zelle 4. Zeller (Entom. Zeit. 1877, p. 311—12) bestätigt dies. „Er [der augenfälligste Unterschied] besteht darin, daß bei *Alveus* auf der Unterseite der Hinterflügel der Basalrand der weißen (oft unterbrochenen) Mittelbinde gerade ist, ohne die zahnförmige Verlängerung am Ursprunge der Gabel der Subcostalader, welche Verlängerung die beiden anderen Arten (*Cacaliae* und *Andromedae*) beständig haben.“

Nach diesem Criterium würde ein Männchen der von Staudinger als *Serratulae* var. *Major* in der Lepidopteren-Fauna Kleinasiens (I, 117) aufgeführten Form, das einzige, welches mir jetzt noch vorliegt, gar nicht zu *Serratulae* (oder *Alveus*) gezogen werden können, denn auch bei ihm ist der Basalrand des betreffenden Fleckes nicht gerade abgestutzt, sondern tritt in seiner oberen Hälfte (Zelle 5) viel weiter wurzelwärts vor als in seiner unteren (Zelle 4). Ein Unterschied gegen die Form dieses Fleckes bei *Cacaliae* und *Andromedae* ist nur etwa in soweit vorhanden, als die Verlängerung hier breiter und abgerundeter (buckelförmig) erscheint als bei jenen beiden Arten. Sie ist aber auch bei diesen veränderlich. Leider habe ich versäumt einige weitere Exemplare, die Staudinger mir früher zur Ansicht mitzutheilen die Güte hatte, auf diese Differenz von *Serratulae* anzusehen, es wäre also möglich, daß sie eine nur dem mir gerade vorliegenden Exemplare zukommende individuelle wäre. Denn auch bei *Alveus* und *Serratulae* ist die Form dieses Fleckes nicht so beständig, wie man nach den Angaben Herrich-Schäffer's und Zeller's annehmen und im Interesse der Diagnostik wünschen möchte. Die 4 *Andromedae* und 5 *Cacaliae*, welche ich jetzt noch besitze, zeigen allerdings die zahnförmige Verlängerung ausnahmslos deutlich, aber unter den 54 Exemplaren meiner Sammlung von *Alveus* und dessen Varietäten (zu denen ich auch *Serratulae* rechne) aus den Alpen, aus Toscana, Ungarn, Thüringen und Waldeck, finden sich 6, nämlich 2 *Alveus*, 2 *Fritillum* und 2 *Serratulae*, also der neunte Theil der Summe, bei denen der Basalrand des Flecks ebenfalls nicht geradlinig ist, sondern, wenn auch in verschiedenem Grade, in Zelle 5 wurzelwärts vorspringt. Sehr entschieden ist dies der Fall bei 2 *Alveus*-♂ aus den Berner Alpen und 2 *Fritillum*-♀ von hier und aus Ungarn. Etwas kürzer, doch immer noch deutlich genug ist der Vorsprung bei einem *Serratulae*-♀ von hier (am 14. Juni 1877 gefangen), und ein Tyroler ♂ derselben Art zeigt ihn nur auf dem linken Hinterflügel, rechts die typische Form.

Ich habe auch meine 8 Exemplare von *Carthami* auf die Form des betreffenden Fleckes angesehen und Aehnliches wie bei *Alveus* gefunden. Sechs derselben zeigen ihn wurzelwärts geradlinig begrenzt, ein kleines, bei Bozen mit einem gewöhnlichen Männchen in copula gefangenes Weibchen einen deutlichen, ein Sareptaner Weibchen einen minder beträchtlichen Vorsprung in der oberen Hälfte.

Ich kenne überhaupt kein einzelnes Merkmal, durch welches

sich die zahlreichen Formen der Alveus-Gruppe sicher von einander unterscheiden ließen, und selbst wenn man alle für die einzelnen Arten oder Varietäten aufgestellten Merkmale zusammen nimmt, wird man bei einer Vereinigung zahlreicher Exemplare, zumal aus dem Hochgebirge, immer noch auf Formen stoßen, die Zweifel lassen, ob man sie der einen oder der anderen oder keiner von beiden zurechnen soll.

Immerhin bleibt die Form des Mittelflecks der Hinterflügel eines der besten Kennzeichen, um Alveus, Serratulae etc. von Cacaliae und Andromedae zu unterscheiden, und wenn die vom Typus der Serratulae abweichende Gestalt desselben kein bloß individuelles Merkmal meines Exemplares ist, würde diese Differenz in Verbindung mit den übrigen, minder wichtigen Unterschieden dazu berechtigen, diese var. Major mit ebenso gutem Grunde als eigene Art aufzustellen, wie dies mit Cacaliae etc. geschehen ist.

### 3. *Macroglossa bombyliformis* O.

Bei einem mir von Herrn Sruka in Prag mit der Vaterlandsangabe „Elsaß“ übersandten weiblichen Exemplare dieses Schwärmers ist der Basalrand der dicht beschuppten rothbraunen Saumbinde der Vorderflügel nicht, wie gewöhnlich, geradlinig oder höchstens seicht gewellt, sondern springt in der Mitte jeder Zelle in je einen scharfen Zahn wurzelwärts vor, am stärksten in Zelle 4 und 5. Hier ist mir unter den oft genug gefangenen oder aus der auf allen Lonicera-Arten im Walde wie in den Gärten lebenden Raupe gezogenen Exemplaren bislang noch kein solches zu Gesichte gekommen, sie mögen also selten sein oder nur in wärmeren Gegenden vorkommen. Das erwähnte Elsasser Stück hat übrigens außer der gezähnten Saumbinde gar nichts Abweichendes und an specifische Verschiedenheit von der gewöhnlichen Form ist nicht zu denken. Ich erwähne es aber hier, weil nord-amerikanische Collegen gerade auf diese Differenz das Hauptgewicht legen, um im Uebrigen ganz ähnliche Arten von einander zu trennen. So *Hemaris marginalis* Gr. von *Hemaris diffinis* Bdv., *Haemorrhagia uniformis* Gr. von *Haemorrhagia thysbe* Fabr. \*) Wenigstens habe ich an einer Anzahl von

\*) S. Grote, Bullet. of the Buffalo soc. of Natur. Scienc. Vol. I. Die Spaltung der glasflügeligen Arten der Gattung *Macroglossa* in zwei Genera: *Hemaris* mit *Fuciformis* L. als Typus. *Haemorrhagia* mit *Thysbe* Fabr. (nebst *Bombyliformis* O. etc.), zu denen dann noch als drittes Genus *Macroglossum* Scop. für *Stellatarum* etc. hinzukommt, wird sich wohl keines ungetheilten Beifalls zu erfreuen haben. Ueber

Exemplaren der beiden Letztgenannten einen weiteren erwähnenswerthen Unterschied als das hier gezähnte, dort glattrandige Saumband der Vorderflügel nicht wahrgenommen. Es leuchtet aber ein, daß der Werth eines als specifisch angesehenen Merkmales bedenklich erschüttert wird, wenn es bei einer anderen, nahe verwandten Art eine solche Bedeutung entschieden nicht hat.

Eine Fuciformis mit gezählter Saumbinde habe ich noch nicht gesehen. Daß eine solche aber auch bei dieser Art vorkommen könne, macht ein weibliches, am 2. Juli bei Meran gefangenes Exemplar wahrscheinlich. Die Saumbinde der Vorderflügel bildet hier zwischen den Adern zwar noch keine scharfen Zähne, aber doch deutliche kleine Vorsprünge, welche hier und da eine Neigung zeigen, sich zuzuspitzen. Das Exemplar ist rein, ohne Spuren längeren Fluges; vielleicht gehört es einer Sommergeneration an, da Fuciformis in unserem viel kälteren Klima schon im Mai (zuweilen schon Ende April) fliegt und kaum bis zur Mitte des Juni in reinem Zustande noch angetroffen wird. Es mag indessen sein, was ich nicht beobachtet habe, daß ihre Entwicklung ähnliche Unregelmäßigkeiten zeigt, wie sie bei Bombyliformis vorkommen. Eine doppelte Generation, wie sie für wärmere Gegenden angegeben wird, muß ich bei dieser Art für die hiesige sehr bezweifeln, da alle meine Puppen, auch die frühesten, schon Anfang Juli verwandelten, überwinterten, aber die Entwicklung des Schmetterlings verzögert sich bei ungünstigen Witterungsverhältnissen zuweilen bis gegen Ende Juni. Von 3 Ende August 1867 erwachsen gefundenen Raupen erhielt ich 2 Falter (♂ und ♀) sogar erst am 15. und 18. Juli des folgenden Jahres. Solche Spätlinge können dann, wenn sie im Freien gefunden werden, zu dem irrigen Glauben an eine zweite Generation Anlaß geben.

In hohen Gebirgslagen fällt die Erscheinungszeit der beiden Schwärmer begreiflicher Weise in eine spätere Periode. Wir

---

die ohne Noth vorgenommene Zersplitterung älterer wohlbegründeter Gattungen ist gerade in diesen Blättern schon so manches beherzigenswerthe Wort gesprochen worden, daß ich auf dies Thema nicht näher einzugehen brauche. Es ist ja durchaus löblich und nöthig, auch auf die innerhalb der bestehenden Genera hervortretenden Differenzen aufmerksam zu machen und gegebenen Falles darnach Gruppen zu bilden und zu charakterisiren. Das kann aber sehr wohl geschehen, ohne diese Gruppen gleich zu Gattungen zu erheben, wo nicht etwa wesentlich differente, den Gattungscharakter unsicher machende Elemente auszuschneiden sind oder eine übermäßig große Zahl von Arten die Auflösung wenigstens im Interesse der Uebersichtlichkeit wünschenswerth erscheinen läßt.

fanden Bombyliformis auf dem Geisberge bei Salzburg am 1. Juli, bei Heiligenblut am 8. Juli; Fuciformis am Südbahange der Gemmi in etwa 2100 Meter Höhe am 29. Juni.

#### 4. *Plusia chrysitis*. (Dichotomische Form.)

Seit durch die öfters erwähnte \*) Treitschke'sche *Sesia apiformis* die Frage angeregt war, ob Individuen mit vollkommener lateraler Theilung in zwei verschiedene Hälften (Dichotomie) auch ohne Zwitterbildung vorkommen können, wie es Treitschke von seiner *Apiformis* behauptet, habe ich es mir angelegen sein lassen, jeden mir in die Hände fallenden Schmetterling auf eine etwaige solche Beschaffenheit anzusehen. Aber unter den vielen Tausenden, die ich theils selbst gefangen, theils von Freunden erhalten habe, fand ich kein Stück, das den Beweis thatsächlich hätte erbringen können. Ungleichheiten in Größe, Form und Zeichnung der beiden Flügelpaare sind ja nichts eben seltenes, aber sie beruhten bei allen, welche ich sah, ersichtlich auf unvollkommener Entwicklung, einer Verkrüppelung des einen oder anderen Flügels, nicht auf einer Vereinigung zweier verschiedener Individuen zu einem Wesen, wie es die halbirtten Hermaphroditen sind, oder wie sie uns wenigstens erscheinen.

Endlich, im Jahre 1879, erhielt ich von Herrn Teicher in Landeshut eine *Pl. chrysitis*, welche sich der Bildung halbirtter Zwitter so weit annähert, daß man sie ihnen ohne Weiteres zurechnen würde, wäre sie nicht eben eingeschlechtigt, ein in Betreff der Geschlechtscharaktere ganz normal gebildetes Männchen.

Es ist ein seiner guten Beschaffenheit nach wohl aus der Raupe gezogenes Stück mittlerer Größe, an Körper und Flügeln beider Seiten regelmäßig ausgebildet, das rechte Flügelpaar (Vorder- wie Hinterflügel) aber ein wenig kleiner als das linke: Vorderflügelänge hier 16, dort 15,5 mm. Den auffallendsten Unterschied der beiden seitlichen Hälften bildet die verschiedene Färbung der Vorderflügel. Die metallische Grundfarbe derselben wechselt bei *Chrysitis* bekanntlich in allen Uebergängen zwischen einem bleichen, in's Grüne fallenden und reinem, gesättigtem, dem Golde sich annähernden Messinggelb. Unser Exemplar bringt beide am weitesten auseinander liegenden Färbungsnuancen zugleich zur Anschauung: der linke Flügel das blasse, grünliche Messing der einen, der rechte den

\*) S. Stett. ent. Zeit. 1869 S. 252; Ungar. Naturhistor. Hefte 1882 S. 195 und 275, Taf. V.; Katter's Entom. Nachrichten 1883 S. 129, 197 und 205.

schönen, von aller grünlichen Beimischung freien Goldglanz der anderen. Weniger in die Augen fallend sind die Unterschiede der übrigens normalen Zeichnung, beiderseits mit ununterbrochener brauner Mittelbinde der Vorderflügel. Bei genauerer Betrachtung treten aber auch hierin leichtere Differenzen mehrfach hervor. Das dunkle Mittelfeld ist rechterseits saumwärts von einer feinen, aber scharfen, schwärzlichen Querlinie eingefasst, die auf dem linken Flügel fehlt. Die dunklen Umrisse der Makeln sind rechts deutlicher als links, die Nierenmakel ist auf dem linken Flügel im Innern metallglänzend aufgeblickt, auf dem rechten einfarbig. Die Hinterflügel bieten oben keine weitere Verschiedenheit, als daß der schwärzliche Mittelmond rechts länger, strichförmig, ist als links. Auf der Unterseite tritt dieser Unterschied noch deutlicher hervor, dazu der fernere, daß der schwärzliche Querstreif, der die Mitte des Flügels durchzieht, auf dem linken Flügel fast obsolet, auf dem rechten deutlich und stark ist.

Außer den Flügeln zeigen nur die Augen und Vorderbeine leichte Färbungsunterschiede. Von den ersteren, die ihre Wölbung behalten haben, ist das linke dunkelbraun, das rechte mehr rostfarbig; an den Vorderbeinen (die übrigen Beine sind abgebrochen bis auf das linke Hinterbein) ist der die Schiene überziehende Schuppenbusch auf der Außenseite links ziemlich einfarbig grau, rechts mit röthlichgelben Schuppen gemischt. Sonst ist an dem ganz regelmäßig männlich gebauten Körper keine Verschiedenheit der seitlichen Hälften wahrzunehmen.

Die Frage, ob Dichotomie, wie sie so häufig bei den hermaphroditischen Bildungen der Insekten beobachtet ist, auch bei normal eingeschlechtigen Individuen vorkommen könne, würde hiernach bejahend zu beantworten sein, wenn bei dem beschriebenen Thiere zu der Verschiedenheit der Flügelpaare eine ebenso deutlich ausgesprochene der seitlichen Körperhälften hinzukäme. Eine solche ist — abgesehen von den wenig erheblichen Färbungsdifferenzen der Augen und Beine — nicht vorhanden, jedenfalls nicht wahrnehmbar. Sie würde aber, auch wenn sie vorhanden wäre, kaum merklich hervortreten. Der Größenunterschied der beiden Flügelpaare ist schon unbedeutend, ein entsprechender der Körperhälften würde fast verschwinden. Ebenso wenig wäre ein irgend auffälliger Unterschied in der Färbung der linken und rechten Seite des Körpers zu erwarten, das lehrt der Vergleich mit anderen Exemplaren von *Chrysis*. Ich habe mehrere vor mir, deren Vorderflügel völlig der bleichen, grünlichen Messingfarbe der linken, wie nicht minder solche, welche der Goldfarbe der rechten Hälfte

unseres Exemplares entsprechen, ohne daß die Farbe des Körpers bei beiden eine Verschiedenheit zeigt.

Aber wenn auch eine laterale Zusammensetzung des Körpers aus verschiedenen Hälften hier in der That nicht vorhanden sein sollte, so lehrt doch die, wengleich geringfügige, doch dem Charakter der Flügeldifferenz analog abweichende Farbe der Augen und Vorderschienen, daß die seitliche Verschiedenheit der beiden Hälften nicht auf die Flügel beschränkt ist; und wenn vollkommene Dichotomie hier noch nicht erreicht ist, ergiebt sich wenigstens eine verstärkte Wahrscheinlichkeit dafür, daß auch bei eingeschlechtigen Individuen eine solche vorkommen könne.

### 5. *Plusia moneta*. (Verbreitung.)

Als wir vor nun 22 Jahren den zweiten Band unserer „Geographischen Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz“ publicirten, mußten wir auf Grund der vorhandenen Nachrichten den Verbreitungsbezirk dieser Art als gegen Nordwest begrenzt bezeichnen: „Dem nordwestlichen Europa, jenseit einer Linie Petersburg—Osterode—Normandie, fehlt der Falter“ (l. c. S. 212). In dem nördlich vom 51. Breitengrade und westlich vom Harz gelgengen Theile von Deutschland war *Moneta* bis dahin nirgends beobachtet worden, auch nicht in England und den Niederlanden. Auch in dem nächsten Decennium ist mir keine Mittheilung über eine Entdeckung der Art jenseit dieser Grenzlinie bekannt geworden. Da, um die Mitte des vorigen Jahrzehntes, trafen fast gleichzeitig aus mehreren Gegenden des Nordwestens Nachrichten ein, daß die Raupe, meist in Mehrzahl, auf der in Gärten cultivirten Nahrungspflanze, *Aconitum napellus*, gefunden worden sei. Aus meiner näheren Umgebung kam mir die erste Nachricht dieser Art durch meinen verstorbenen Collegen Dr. E. Kreuzler zu, der im Juni 1875 drei Puppengespinnte in seinem Garten bei Arolsen gefunden hatte.\*) Hier bei Rhoden wurde mir der neue Ankömmling erst 1881 und ebenfalls durch ein paar in meinem kleinen Hausgärtchen dem einzigen dort befindlichen Repräsentanten der Futterpflanze angeheftete Cocons verrathen. Seitdem fand ich Raupen und Puppen auch in Nachbargärten alljährlich im Mai und Juni und erhielt daraus

---

\*) Zufällig finde ich eben in einem Briefe des Herrn Majors von Wacquant, Sophienhof bei Aerzen (Hannover), vom 17. September 1877 folgende Notiz: „Interessant ist das seit 2 Jahren häufige Vorkommen der *Pl. moneta*, die früher im Königreiche nicht vorgekommen; ich ziehe sie jährlich.“

die Falter Ende Juni und im Juli. Er scheint sich also hier in der That dauernd angesiedelt zu haben.

Ueber die Auffindung von *Moneta* in Mecklenburg berichtet der nun auch schon verstorbene treffliche Beobachter F. Schmidt in Wismar in seiner „Uebersicht der in Mecklenburg beobachteten Makrolepidopteren“, 1879, S. 153—54 das Folgende: „Erst in neuerer Zeit und zwar in Gärten der Stadt, in welche ich viele Jahre hindurch zum Theil täglich gekommen war, hier von mir beobachtet, wo die Raupe im Frühlinge auf *Aconitum* lebt. Wo diese Pflanze vorhanden, scheint die Raupe gar nicht selten zu sein. . . . . Demnach scheint *Moneta* wenigstens über das nördliche Mecklenburg ziemlich verbreitet zu sein. Es hat deshalb etwas Auffälliges, daß dieselbe von keinem anderen und früheren Sammler gefunden wurde. Auch bei Stralsund ist sie erst in letzter Zeit beobachtet worden. Sollte sie erst vor Kurzem von Süden oder Osten her bei uns eingewandert sein?“ Bei Hamburg wurde *Moneta* zuerst 1875 „und in den letzten Jahren zu wiederholten Malen als Raupe und Falter an die nur als Zierpflanze in Gärten vorkommende Nahrung (*Aconitum napellus*) gebunden“, beobachtet (L. Gräser, Nachträge zur Lepidopteren-Fauna der Nieder-Elbe, 1878). Als neu entdeckte niederländische, bei Arnhem in Gelderland aufgefundene Art führt *Moneta* nun auch P. C. T. Snellen an (Vlinders van Nederland, II, p. 1162, 1882).

Es ist in hohem Grade unwahrscheinlich, daß eine so ausgezeichnete, mit keiner anderen zu verwechselnden *Plusia*, deren Raupe auf ihrer überall in Gärten gezogenen Futterpflanze leicht zu finden ist und deren Puppengeschpinste durch ihre ansehnliche Größe und lebhaftige Farbe auch ungesucht in die Augen fallen, sich den Blicken der genannten und anderer emsiger und geübter Sammler bis zu dem erwähnten Zeitpunkt entzogen haben könnte, wenn sie schon früher vorhanden gewesen wäre. Wir müssen annehmen, daß sie in der That neu eingewandert sei. An und für sich liegt ja darin auch nichts Unbegreifliches. Die Verbreitungsbezirke der Thiere sind keine unveränderlichen Größen, so wenig wie es die Ursachen sind, welche sie bedingen, die klimatischen und vegetativen Verhältnisse der Oberfläche unseres Planeten insbesondere, welche hier, wenn nicht allein, doch in erster Linie in Betracht kommen. Aendern sich diese in einem den Lebensbedingungen einer Art günstigen Sinne nach irgend einer Seite, so ist damit die Möglichkeit für sie gegeben, die Grenzen ihres Reiches in dieser Richtung auszudehnen, und diese Möglichkeit wird ohne Zweifel über lang oder kurz benutzt werden und zur

Annectirung neuer, mehr oder minder beträchtlicher Landstriche führen. Am schnellsten wird das *cet. par.* bei auch im weiblichen Geschlecht flugkräftigen Thieren zu erwarten sein, wie es die *Plusien* sind. Aber über weite Gebiete ausgedehnte Veränderungen des Klimas und der Vegetation vollziehen sich, wenn überhaupt, nur allmählig, in säculären Zeiträumen, und von ihnen bedingte Veränderungen der Fauna und Flora werden dem entsprechend nur langsamen Schrittes vor sich gehen. Sie genügen nicht um zu erklären, was eine einzelne Art dazu treibt und befähigt, sich plötzlich, im Verlauf weniger Jahre, über weite, bisher von ihr nicht occupirte Räume auszubreiten — wie das, wenn wir aus den vorhandenen, freilich lückenhaften Beobachtungen einen Schluß ziehen dürfen, im vorliegenden Falle geschehen ist. Sie ergeben, daß *Moneta* vor etwa 10 Jahren das gesammte nordwestdeutsche Tiefland, von Mecklenburg bis zu den Niederlanden und bis in die südlich davon gelegenen Berggegenden (Waldeck), also ein wohl an 2000 geographische Quadratmeilen umfassendes Areal, ihrem bisher bekannten Verbreitungsbezirke hinzu gefügt hat. Dieses rasche Vordringen würde auf einen plötzlichen Anstoß zur Auswanderung schließen und an Wanderzüge denken lassen, wie sie ja schon öfter von verschiedenen Arten constatirt und vor wenigen Jahren in großartigem Maßstabe an *Vanessa cardui* beobachtet worden sind (s. Entomol. Nachrichten 1881 p. 145 ff.) Daß solche Züge von niemandem bemerkt zu sein scheinen, würde ihrer Annahme nicht entgegen stehen. *Moneta* ist ein nächtliches Thier und wird von der Gewohnheit, erst unter dem Schutze der Nacht ihre Thätigkeit zu beginnen, auch dann nicht abweichen, wenn sie sich auf die Wanderschaft begiebt. Was den Anlaß zu solchen Wanderungen giebt, wissen wir nicht, am wahrscheinlichsten eine durch ein Zusammentreffen günstiger Umstände bewirkte Ueberproduction der Art, wie wir sie im Jahre 1879 bei *Plusia gamma* gehabt haben. Es ist mir freilich nichts davon bekannt geworden, daß *Moneta* irgendwo innerhalb ihres alten Verbreitungsbezirkes in ungewöhnlicher Häufigkeit angetroffen worden sei. So massenhaft wie die gemeine und polyphage *Gamma* oder *Van. cardui* würde und brauchte die Vermehrung einer monophagischen Species, deren Futterpflanzen nur an bestimmten Localitäten zu finden sind, indeß auch nicht zu sein, um Nahrungssorgen zu erwecken und den Trieb zur Auswanderung anzufachen.

Wollen wir einmal die bei der geringen Zahl der Beobachtungen allerdings nicht völlig ausreichend gesicherte Annahme, daß *Moneta* sich gegen die Mitte des vorigen Jahr-

zehntes über ein weites, vorher nicht von ihr bewohntes Gebiet verbreitet habe und daß diese Verbreitung durch Wanderzüge geschehen sei, gelten lassen, so entsteht die weitere Frage, ob ihre Ansiedelung auf dem neuen Boden eine dauernde sein, sie also die ihr unentbehrlichen Lebensbedingungen finden werde oder nicht. Darüber kann natürlich erst die Zukunft entscheiden. An Beispielen, daß Thiere sich vorübergehend in jenseit der Grenzen ihres eigentlichen Heimathlandes gelegenen Gegenden zeigten, um nach längerer oder kürzerer Zeit wieder zu verschwinden, fehlt es nicht, auch außer dem bekannten, der längst wieder zu Grunde gegangenen Colonie von Danaus chrysipus bei Neapel. Innerhalb unseres Vaterlandes hat sich *Lycaena baetica* bei Aachen nicht dauernd zu behaupten vermocht, *Lycaena telicanus* ist in Schlesien und Schwaben, *Plusia illustris* bei Göttingen, *Plusia microgamma* bei Wiesbaden besuchsweise erschienen und wieder verschwunden (vgl. Geograph. Verbreitung der Schmetterlinge etc. bei den betr. Arten), und ähnlicher Fälle ließe sich noch eine ganze Reihe anführen. *Moneta* scheint übrigens wenigstens an einigen der neu besiedelten Orte genüendere Existenzbedingungen gefunden zu haben, da sie mehrere Jahre hintereinander, in meiner näheren Umgebung nun bereits seit 9 Jahren, heimisch geblieben.

Von den Species der Gattung *Aconitum*, welche als Nahrungspflanzen bezeichnet werden, kommt wenigstens *Aclycoctonum* und, wenn ich nicht irre, auch *Napellus* hier und da in nordwestdeutschen Gebirgsgegenden, die nun in das Verbreitungsgebiet von *Moneta* fallen, wildwachsend vor, scheint da aber noch nicht gefunden, vermuthlich auch nicht gesucht worden zu sein.

Die sonderbare Haltung, welche der Falter in der Ruhe annimmt, hat Zeller (Entomol. Zeit. 1877 p. 446) in seiner gewohnten exacten Weise beschrieben. Wenn das Thier so ruhig dasitzt, hochbeinig, mit eng angeschlossenen Flügeln, läßt es diese Stellung im Verein mit der ungewöhnlichen Färbung und Zeichnung, den hohen Rückenwülsten, abstehenden Schulterdecken und den langen, aufgekrümmten Palpen kaum als ein Mitglied der Lepidopteren-Ordnung erkennen, und das wird ihm gegen falterliebende Insecticoren von Nutzen sein. Auch als Raupe ist es gut geschützt, im Jugendalter durch den Aufenthalt zwischen den dicht zusammengesponnenen Endtrieben seiner Nahrungspflanze, im letzten Stadium durch seine der Unterseite der Blätter, an denen die Raupe dann zu ruhen pflegt, gleichen grünen Farbe. *Moneta* entzieht sich also in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien in eben-

so verschiedener Weise ihren Verfolgern, als Raupe zuerst durch Verborgenheit, dann durch schützende Aehnlichkeit, als Imago endlich durch schützende Unähnlichkeit — und daraus läßt sich schließen, daß sie eben verfolgt wird. Um so auffallender erscheint es, daß sie im Puppenstadium alle Vorsicht außer Acht läßt, ja durch die Größe und meist lebhaft gelbe, von der der Blätter, an die es befestigt ist, stark abstechende Farbe ihres Gehäuses die Augen geradezu auf sich zieht. Ist das Gewebe des Cocons auch dicht genug, um Schmarotzer-Insecten von der Puppe abzuhalten, so genügt es doch keineswegs gegen die Angriffe der Vögel, deren Schnäbel noch viel festeren Hüllen gewachsen sind. Welcher Umstand die Raupe berechtigt, bei der Anfertigung ihres Gespinnstes so herausfordernd vorzugehen, weiß ich nicht, vorhanden wird er aber wohl sein.

#### 6. *Nemoria viridata*.

In Betreff ihrer Nahrungspflanzen scheint zwischen *N. viridata* und *porrinata* ein ganz analoges Verhältniß zu bestehen, wie zwischen *Jodis putataria* und *lactearia*: von zwei sehr nahe verwandten Arten lebt je eine ausschließlich auf einer einzigen Pflanze — *Viridata* auf Haidekraut, *Putataria* auf Heidelbeeren — während die beiden anderen nicht so wählerisch und wenn auch nicht gerade polyphag, doch auf mehreren und verschiedenartigen Gewächsen zu finden sind. Als drittes Beispiel eines solchen Verhaltens können noch *Cheimatobia brumata* und *boreata* erwähnt werden, nur daß *Boreata* nicht streng monophag ist, sondern mit zwei Nahrungspflanzen (Buchen und Birken) der polyphagen Verwandten gegenüber steht. Sehr bemerkenswerth dabei ist, daß *Lactearia*, *Porrinata* und *Brumata*, die Allerlei-Fresser, gerade auf den Pflanzenarten nicht vorkommen, welche ihren drei Verwandten zur Nahrung dienen.

So wenigstens stellt sich die Sache nach meinen eigenen langjährigen Erfahrungen für die hiesige Gegend, wo indeß, wie ich bemerken muß, *Porrinata* noch nicht gefunden worden ist, so daß ich in Betreff dieser nach fremden Mittheilungen urtheilen muß.

*Viridata* aber ist hier ganz entschieden an die Haide gebunden, wie sie denn auch schon Zeller (*Entomol. Zeit.* 1848 p. 274) als Haidebewohnerin anführt. Ueber ihre Lebensweise und ihre ersten Stände habe ich im Jahrg. 1867, S. 71 d. Z.\*)

\*) Durch einen Druckfehler steht l. c. S. 72 Z. 17 von unten als Datum eines Fanges von *Porrinata* der 17. Juni statt 17. Juli.

ausführlicher berichtet und will hier nur bestätigend hinzufügen, daß ich die Raupe auch seitdem niemals auf einer anderen Pflanze als *Calluna vulgaris* gefunden habe, was doch wohl einmal geschehen wäre, da der Schmetterling hier gar nicht selten ist, wenn sie auf solchen vorkäme. Daß dies anderswo, wie verschiedentlich berichtet wird, geschehen sei, will ich darum nicht bestreiten, die wahre Nahrung von *Viridata* ist aber sicherlich das gemeine Haidekraut. Auch der Falter fliegt hier überall auf Haideplätzen, und nur auf solchen, in manchen Jahren ziemlich zahlreich.

#### 7. *Acidalia punctata* Tr.

Ein weibliches Exemplar dieses außerhalb des Alpengebietes in Deutschland noch wenig beobachteten Spanners wurde im Sommer 1883 bei Arolsen gefangen. Viel früher schon hatte mir der verstorbene Dr. Stromeier, ein sehr gewissenhafter Beobachter, mitgetheilt, daß *Punctata* bei Göttingen „sehr selten, auf lichten Holzplätzen, an Holzrändern, im Juni und Juli“ vorkomme. Da sie nach Plötz nun auch in Pommern („bei Pennin, selten, Raupe an *Hippocrepis*“ [Entomol. Zeit. 1880 p. 311]) gefunden worden ist, so scheint sie über den größten Theil Nord- und Mitteldeutschlands verbreitet und nur ihrer Seltenheit wegen unbemerkt geblieben zu sein. Die Alpen bewohnt sie in ihrer ganzen Ausdehnung, wenn auch wohl nicht an allen Localitäten. Wir fanden sie am 20. Juli bei Amsteg an der Gotthardstraße und am 22. und 23. Juli bei Montreux und Bex, aus Hecken und Gebüsch aufschlagend. Sie schien an beiden Orten häufig, die beste Zeit gute Exemplare einzusammeln damals aber schon vorüber zu sein.

#### 8. *Phalaena equestraria* Fabr., Borkh.

Wenn man bisher über die Deutung dieses Namens zweifelhaft geblieben ist (Guenée, *Phalénites* I, p. 176; Staudinger, *Catal.* p. 156) oder ihn geradezu auf *Eugonia fuscantaria* Haw. zu beziehen gesucht hat, wie Herr Torge in seinen übrigens sehr dankenswerthen Mittheilungen über diese Art (Entomol. Zeit. 1880 p. 213), so ist Fabricius' Beschreibung unschuldig daran. Sie bezeichnet so genau und treffend jene Abänderung der *Eug. quercinaria* Hfn. (*Angularia* WV. etc.) mit braunen, nur im Mittelfelde bindenartig gelb bleibenden Vorderflügeln, daß die Zweifel und die Deutung auf *Fuscantaria* mir nur dadurch erklärlich werden, daß man vollkommen ausgebildete Exemplare dieser Varietät zu vergleichen unterlassen oder nicht besessen hat. Hier, wo *Quercinaria* in allen Buchenwäldern

in zahllosen Abänderungen fliegt, habe ich öfter solche gefangen und aus der Raupe erzogen, die mit Fabricius' Beschreibung (die ich nicht wiederhole, da sie schon von Herrn Torge l. c. vollständig mitgetheilt ist) Wort für Wort übereinstimmen. Es ist deshalb überflüssig gegen ihre Deutung auf *Fuscantaria* noch auf die Unwahrscheinlichkeit zu recurriren, daß Fabricius im Jahre 1777 eine Art schon gekannt habe, die fast um ein Jahrhundert später erst als große Seltenheit bei Hamburg aufgefunden worden ist.

Borkhausen's (Europ. Schmetterl. V, p. 95) *Equestraria* ist dieselbe wie die Fabrici'sche und nach einem einzelnen „in einem Buchwalde“ gefangenen ♂ nicht minder kenntlich beschrieben.

#### 9. *Cidaria unidentaria* Haw.

Daß sie nur eine der zahlreichen Abänderungen von *Ferrugata* ist, wurde auch durch eine aus den Eiern eines gewöhnlichen *Ferrugata*-Weibchens erzogenen Brut bestätigt, die ich einst bei meinem verstorbenen Collegen Kreuzler in Arolsen sah. Es fanden sich unter den erzogenen Exemplaren neben den sonstigen Varietäten auch ein paar *Unidentaria*. Diese fliegt hier an gleichen Orten und zu derselben Zeit mit der Stammform und kommt sowohl unter deren erster als zweiter Generation vor, aber nur einzeln. Viel häufiger ist bei uns die so ziemlich den Gegensatz zu *Unidentaria* bildende, lebhaft und bunt gezeichnete, von Herrich-Schäffer als *Spadicearia* beschriebene Varietät.

#### 10. *Eupithecia strobilata* H.

Die Raupe war 1883 in der zweiten Hälfte des Juli und Anfang August in den Gallen von *Chermes viridis*, mit welchen junge Fichten sehr reichlich besetzt waren, außerordentlich häufig. Später, bis Ende August, wo meine in diesen Gallen eingesammelten Raupen schon verpuppt waren, fand ich sie hier und bei Arolsen ebenfalls häufig in den Gallen von *Chermes coccineus* Ratz., in denen sie sich, wie es schien, nicht so fest zu halten vermochten als in den größeren von *Ch. viridis*, da sie beim Beklopfen der Fichtenäste öfter in den Schirm fielen. Diese Raupen hatten ein von den in *Ch. viridis* lebenden und im Jahrgang 1883 S. 352 dieser Zeitung beschriebenen merklich verschiedenes Ansehen, so daß ich die ersten in den Schirm gefallenen nicht gleich erkannte. Ihre Grundfarbe war etwas lichter röthelroth, die Längsstreifen heller gelb, die beiden seitlichen breiter, der Rückenstreif dagegen

nur auf den vordersten Segmenten sichtbar, so daß die Rückenmitte als ein von den oberen Seitenstreifen begrenztes rothgraues Längsband erscheint. An den Puppen und Schmetterlingen (die mir durch ein Versehen mit den anderen durcheinander gerathen waren) habe ich keine weitere Abweichung bemerkt, als daß sie etwas kleiner waren, was zufällig gewesen sein oder mit der minder reichlichen Nahrung zusammenhängen kann, welche den Raupen die meist geringere Größe ihres Futtermagazins geboten hatte.

#### 11. *Eupithecia inturbata* H. (Parasitische Hypertrophie.)

Erhebliche Abweichungen in Farbe und Zeichnung von der im Jahrgang 1881 S. 474 \*) gegebenen Beschreibung habe ich auch an den in den folgenden Jahren zahlreicher gefundenen Raupen nicht wahrgenommen. Namentlich zeigte keine derselben eine Beimischung von Roth früher als 1 oder 2 Tage vor dem Einspinnen, wenn die Raupe ohne weiter Nahrung zu sich zu nehmen unruhig umherläuft um einen passenden Ort zum Verpuppen zu suchen. Dann aber trat auch die l. c. beschriebene Umfärbung regelmäßig ein. Sie ist also nur eine jener Entfärbungen, welche kurz vor der Verpuppung bei den meisten Raupen wahrgenommen werden und bei der grüne Raupen ihre schöne Färbung sehr gewöhnlich mit einem trüb-röthlichen Colorit vertauschen. —

Inturbata scheint wenig von den Verfolgungen der Schlupfwespen zu leiden zu haben: unter mehr als 60 während der letzten 3 Jahre von mir erzogenen Raupen war nicht eine einzige mit Parasiten behaftet. Daraus auf völlige Immunität schließen zu wollen, wäre freilich sehr voreilig und um so weniger erlaubt, als alle Raupen, die ich fand, die letzte Häutung bereits überstanden hatten, ihre Geschwister vielleicht also schon in einem früheren Stadium an Parasitismus zu Grunde gegangen sein konnten. Die gemachte Erfahrung erschien mir aber doch erwähnenswerth, weil die Eupitheciiden sonst bekanntlich den Nachstellungen der Ichneumoniden in hohem Grade ausgesetzt sind. Ich erinnere mich nicht, irgend eine Art aus im Freien gefundenen Raupen in annähernd

\*) Ich will bei dieser Gelegenheit bemerken, daß der Inhalt des Bogens 31 dieses Jahrgangs durch ein Versehen weder im alphabetischen Register desselben, noch in dem Inhalts-Verzeichnisse des betreffenden Quartalheftes Erwähnung gefunden hat. Er enthält: A. Speyer: 1) *Eup. inturbata* H. S. 473; 2) Eine Zwitterfamilie von *Saturnia Pavonia* S. 477. E. Hofmann: Die Raupe von *Urania Leilus* L. S. 487.

ähnlicher Zahl erzogen ohne einen Theil derselben, mitunter die Hälfte und darüber, durch hymenopterische Insassen verloren zu haben. Als die schlimmsten Feinde erschienen mir jene wohl jedem Raupenzüchter aus vielfältiger unwillkommener Erfahrung wohlbekannten winzigen Pteromalinen, an denen die Raupe erst in ihrem Puppengespinnt zu Grunde geht. Sie wissen ihre Brut in so großer Zahl in das Opfer zu practiziren, daß man dann statt der Puppe nur den mit Parasiten-Larven oder -Püppchen vollgepfropften und dadurch unmäßig ausgedehnten Raupenbalg findet, meist in geknickter Lage. Von demselben kleinen Schmarotzer oder doch einem nahe Verwandten desselben werden auch andere Raupen als Eupitheciën heimgesucht, sehr häufig z. B. die der *Cidaria affinitata*. Solche mit Pteromalinen-Würsten (S. V. V.) besetzte Cocons sind erheblich größer als die normalen, Puppen enthaltenden, und lassen sich dadurch schon äußerlich von jenen unterscheiden. Sie erscheinen aber nicht etwa nur deshalb größer, weil sie durch ihren Inhalt stärker ausgedehnt würden, die Raupe hat sie vielmehr in der That gleich umfangreicher gewoben. Ihre letzte Lebensäußerung sorgte in, wie uns scheint, uneigennützigster Weise nicht für das eigene Wohl, sondern für das ihres schlimmsten Feindes! Sie wußte, daß der Raum eines gewöhnlichen Gespinnstes für seine in ihrem Leibe hausende zahlreiche Nachkommenschaft nicht ausreichen werde, webt ihr ein größeres und — stirbt! Das Wunderbare, was die Sache auf den ersten Blick zu haben scheint, verliert sich indeß bei einer etwas nüchternern Betrachtung. Das Maß für die Größe des anzufertigenden Puppengehäuses giebt der Raupe der eigene Körper: größere Raupen machen auch die Wohnung für ihre Puppe größer als kleinere derselben Species. In den letzten Lebenstagen unserer Raupe haben nun aber auch deren Inquilinen ihre volle Größe nahezu erreicht und würden kaum noch Platz in ihr finden, wenn nicht in sich ihrem Bedürfniß anpassender Weise auch der Raupenkörper über das normale Maß hinauswüchse. \*) Das kranke Thier wird größer

---

\*) Daß mit einer zahlreichen Schmarotzerbrut besetzte Raupen zuweilen in ihrem letzten Lebensstadium eine ganz abnorme Größe erreichen können, darüber wurde ich durch eine vor etwa 10 Jahren gemachte Erfahrung belehrt. Ich klopfte von einer Eiche eine Wickler-raupe, die ich nach Gestalt und Farbe für *Tortrix podana* Scop. (*ameriana* Tr.) gehalten haben würde, hätte sie nicht die mehr als doppelte oder dreifache Größe einer solchen gehabt. Sie war auch viel zu groß, um irgend einem anderen bei uns einheimischen Wickler angehören zu können, so daß ich nicht wußte, was ich daraus machen sollte. Zu Hause zog sie bald ein paar Blätter zusammen, zwischen

als gesunde Raupen seiner Art und fertigt dem entsprechend nun auch ein größeres Puppengeschloß. Es bietet aber doch immer noch nicht Raum genug für die Masse der Schmarotzer (vermuthlich weil diese auch nach seiner Vollendung noch wachsen), um eine ausgestreckte Lage der vollgepfropften Raupenhaut zu gestatten — und daraus erklärt sich deren Knickung. Das Wunderbare des Vorganges liegt also nicht darin, daß die Raupe ein größeres Puppengehäuse baut, wohl aber ist eine Erklärung dafür nicht so leicht zu geben, wie es möglich wird, daß die Raupe trotz ihrer nothwendig in hohem Grade beeinträchtigten Ernährungs-Verhältnisse nicht nur keine Einbuße im Wachsthum gesunden Raupen gegenüber erleidet, sondern im letzten Stadium über deren normale Größe noch ansehnlich hinauswächst. Es scheint dies nur bei kleineren mit sehr zahlreichen Inquilinen besetzten Raupen vorzukommen, wird also mit diesem Umstande in ursächlichem Zusammenhange stehen. Die Raupe paßt sich auch hier, wenigstens dem Scheine nach, den Bedürfnissen der Gäste, die sie unfreiwillig beherbergt, vorsorglich an. Man könnte dies über das Normale hinausgehende Wachsthum angestochener Raupen als parasitische Hypertrophie bezeichnen.

December 1884.

---

denen sich später beim Nachsehen statt der Puppe ein Haufen weiß-seidener Schlupfwespen-Cocons vorfand. Das also war des Pudels Kern und des Räthsels Lösung: die riesige Größe des Wicklers war keine normale, vielmehr das Product einer Art allgemeiner, auf Parasitismus beruhender Hypertrophie gewesen. Den Namen des Schmarotzers kenne ich nicht; ein paar der ausgeschlüpften Imagines, die ich auspießte, werden sich in der Sammlung eines ichneumophilen Collegen befinden. Microgasteren waren es nicht, auch viel größer als alle mir bekannten Mitglieder dieser Gruppe.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: [46](#)

Autor(en)/Author(s): Speyer Adolf

Artikel/Article: [Lepidopterologische Mitteilungen 81-96](#)