

LEPIDOPTEROLOGISCHE BEOBACHTUNGEN

AUS DEM

UNTEREN RHEINGAU.

VON

A. FUCHS,

Pfarrer in Bornich.

ERSTER ARTIKEL.

I. *Polyommatus Dorilis Hufn. aberr. ♀ albicans Fuchs.**

Die ♀ dieser Art führen nicht bloss vor dem schwarzen Saume aller Flügel eine gelbrothe Binde, in welcher die auf den Vorderflügeln kleineren und dicht an den Saum herantretenden, auf den Hinterflügeln grösseren, mehr in die Mitte der Binde gerückten schwarzen Flecke stehen; sondern sie zeigen auch das Bestreben nach weiterer Aufhellung der Vorderflügel, nicht der Hinterflügel, welche bis auf die rothgelbe Saumbinde grauschwarz bleiben. Am wenigsten tritt diese Tendenz bei meinem einzelnen (auch kleineren) ♀ aus der kalten Gebirgsgegend des oberen Wisperthales zutage, welches nur an zwei Stellen der Vorderflügel eine leichte gelbrothe Aufhellung zeigt: 1. unterhalb der immer breit dunkel bleibenden Vorderrandrippe und zwar so, dass in diese Aufhellung die beiden schwarzen Vorderrandflecken zu stehen kommen, und 2. jenseits der zu $\frac{2}{3}$ der Vorderflügel stehenden Querbinde schwarzer Flecke zwischen den Rippen. Nach dieser Erfahrung könnte es scheinen, als ob die besprochene Tendenz zu einer Aufhellung der Vorderflügel durch ein kälteres Klima gehemmt würde; doch ist mir darüber nichts Sicheres bekannt. Bei uns im unteren Rheingau ist die gelbe Form des ♀, natürlich in verschiedenem Grade der Ausprägung, allgemein zu finden. Dunkel, d. i. braungrau, bleiben immer: die drei Ränder (Vorder-, Aussen- und Innen- oder Hinterrand), Wurzel und Rippen. Bei den vollkommensten Exemplaren ist die übrige Flügelfläche durchaus rothgelb, und es stehen in diesem zur Grundfarbe gewordenen Rothgelb, deutlich sich abhebend, die eine Würfelzeichnung bildenden schwarzen Flecke. Ein Minder an Aufhellung wird dadurch hervorgebracht, dass die Rippen, welche bei den hellsten Stücken nur noch fein schwarz erscheinen,

*) Die für unser Gebiet neuen Arten, durch deren Auffindung seit Veröffentlichung der Rössler'schen „Schuppenflügler“ unsere Fauna eine Bereicherung erfährt, sind zur besseren Hervorhebung mit ** bezeichnet.

breit schwarz bleiben; bei diesen Stücken ist auch noch im Mittelfelde der Vorderflügel diesseits der schwarzen Fleckenbinde der sonst aufgeklärte Raum zwischen den Rippen dunkel.

Wie weit dieses Streben nach einer Aufhellung seiner Färbung bei dem ♀ geht, zeigt eine als Seltenheit bei uns vorkommende Form, aberr. *albicans*, welche nicht bloss eine völlige Klärung aller in Frage kommenden Stellen zeigt, sondern welche, ähnlich der auch bei uns als Seltenheit sich findenden weissen *Phlaeas*-Form, aberr. *Schmidti* Gerh., (Vorderflügel weiss, schwarz gefleckt, die Saumbinde der Hinterflügel weiss) an diesen aufgehellten Stellen nahezu weiss erscheint. Am reinsten weiss ist auf den Vorderflügeln: 1. Der Raum zwischen den beiden grossen schwarzen Vorderrandflecken; 2. die Zellen vor dem Saume, in welchen die schwarzen Saumflecke stehen; endlich 3. auf den Hinterflügeln die nächste Umgebung der schwarzen Saumflecke. Im Mittelfelde der Vorderflügel und in der nächsten Umgebung der natürlich fein schwarz gebliebenen Rippen ist die Färbung ein sehr gedämpftes Gelb, welches saumwärts immer mehr in Weiss übergeht.

Von meinen 3 Exemplaren, welche diese Tendenz der Veränderung des gelbrothen Farbtones in Weiss zeigen, ist das eine vollkommen ausgeprägt; die beiden anderen führen die weisse Färbung nur stellenweise auf den Vorderflügeln, am deutlichsten oberhalb des Innenrandes und zwischen den Rippen des Mittelfeldes im Umkreise der eine Querbinde vorstellenden schwarzen Flecke. Von den zuletzt erwähnten Stücken ist das eine am 28. Mai 1884 gefangen, gehört also zur ersten Generation; jenes schönste dagegen gehört der zweiten Generation an, denn es wurde am 9. September 1888 erbeutet. Daraus folgt, dass die Herausbildung dieser interessanten Form ebensowenig mit dem Generationswechsel im Zusammenhang steht, wie die Erzeugung der weissen *Phlaeas*-Form, welche sich in unserer Gegend wenigstens als grosse Seltenheit ebensowohl unter den Angehörigen der ersten, als unter denen der zweiten Generation findet.

Im männlichen Geschlecht, welches seine graubraune Färbung nie aufgibt, kann aberr. *albicans* natürlich nicht vorkommen. Höchstens wäre es denkbar, dass die vor dem Saume, insbesondere der Hinterflügel sich vorfindenden gelbrothen Flecke ausnahmsweise einen weissen Ton annähmen. Doch sind mir solche Stücke, bei denen das Weiss auf einen geringen Raum beschränkt bleiben müsste, nicht bekannt geworden.

II. *Pararge Adrasta* Hb. aberr. *triops* Fuchs.

Vorderflügel in der Spitze mit einem grossen, doppeltgekernten und in der Zelle darunter mit einem wenig kleineren, einfach weiss gekernten schwarzen Auge.

Wenn auch etwas kleiner, so ist dieses Nebenaug, durch dessen Ausprägung sich aberr. *triops* von der gewöhnlichen *Adrasta* unterscheidet, doch von auffallender Grösse und verleiht zugleich mit dem doppelt gekernten Auge der Flügelspitze dem Falter, welchen ich in beiden Geschlechtern besitze, ein prachtvolles Aussehen.

Aberr. *triops* verdient ihren Namen mit demselben Rechte, mit welchem andere ausgezeichnete Aberrationen, z. B. *Vanessa Antiopa* aberr. *Hygiaea* Heydenr. (Stgr), ihn tragen. Gleich dieser ist sie, da sie nur als grösste Seltenheit vorkommt und durch ihr ungewöhnliches Aussehen des Beschauers Aufmerksamkeit erregt, eine gute Aberration im ursprünglichen Sinne des Wortes.

III. *Syrichthus (Pyrgus) Alveus* Hb., var. gener. *I. vernalis* Fuchs und var. *alpina* Fuchs.

Roessler (Schupffgl. S. 23) kennt nur eine Generation dieses schwierigen Falters, die er bei dem linksrheinischen Mombach »im Sommer«, bei Wiesbaden »auf Waldwiesen im August«, also wohl etwas später auftreten lässt. Man muss danach annehmen, dass er die erste Faltergeneration, welche man in unseren Rheinbergen alljährlich zahlreich beobachten kann, übersehen hat. Im Unterschiede von seinem nächsten Verwandten, *Syr. serratulae* Rbr., der in der That nur eine, je nach der Frühlingswärme von Ende April bis Anfang Juni sich einstellende Generation hervorbringt, fliegt *Syr. Alveus* bei uns zweimal im Jahre: das erste Mal gegen Mitte Juni, wann sich *Serratulae* entweder gar nicht mehr oder nur noch zuweilen in völlig abgetragenen Gewande präsentirt, um im weiblichen Geschlecht bis Ende Juni auszuharren; das zweite Mal von Ende Juli bis in den September. Schon diese doppelte Generation macht zwischen *Alveus* und *Serratulae* einen gewaltigen Strich.

Vergleicht man die Exemplare unserer zweiten *Alveus*-Generation unter sich, so erkennt man trotz aller Uebereinstimmung ihrer Oberseite in der ansehnlichen Grösse der weissen Flecke ihrer Vorderflügel

und der deutlichen Ausprägung einer weissen Mittelbinde auf den Hinterflügeln doch, sowie man den Falter umkehrt und die Unterseite seiner Hinterflügel in's Auge fasst, eine bedeutende Veränderlichkeit. Sofort springt deren wechselnde Färbung in die Augen, welche alle Nüancen von Olivengrün und Olivengelb bis in's Braune, ja bis in's ausgeprägt Rothe durchläuft. Zunächst auf diese Verschiedenheit im Farbentone der Hinterflügel sind wenigstens einige der mannigfachen Varietätennamen gegründet, ohne dass freilich — und das macht die allgemein beklagte Verwirrung so gross — die Bearbeiter sich im Gebrauche bestimmter Namen für bestimmte Formen gleichbleiben. Schwierig mag das ja sein, wenn man 1) bedenkt, dass alle diese Farbennüancen auf der Unterseite der Hinterflügel, wie jeder sich durch den Vergleich seiner Sammlungsexemplare überzeugen kann, in einander übergehen, und wenn man 2) hört, dass Rambur, der Schöpfer so mancher dieser Varietätennamen, sich selbst nicht klar war. Gewiss aber ist, dass die Verwirrung so lange nicht gehoben werden wird, als keine allgemeine Regelung im Gebrauche der nun einmal gegebenen Varietätennamen erfolgt ist. Heinemann (I, S. 111 und 112) bezeichnet die Form mit olivengrünem oder olivengelbem Farbentone der Hinterflügel als *Alveus*, die braungelbe Form dagegen als *var. Fritillum*; von der gerötheten schweigt er ganz. Frey (Lepidopteren der Schweiz S. 51, Anmerkung) beschreibt *Fritillum* als »unten mit braunen oder olivengrünen, oben mit grossen weissen Flecken« versehen, welch' letzteres Merkmal von allen Exemplaren unserer zweiten Generation gilt, wie verschieden gefärbt sie auch auf der Unterseite ihrer Hinterflügel sein mögen. Als *Alveus* Hb. dagegen bezeichnet er eine »oben kleiner gefleckte, unten bräunlich oder meistens grünlich gefärbte« — also in Rücksicht der Färbung gerade wie *Fritillum* charakterisirte — Form. Da er aber die Abbildungen Hübners, der doch den Namen *Alveus* gegeben hat, als so schlecht bezeichnet, dass man aus ihnen Alles machen könne, so weiss man nicht, mit welchem Rechte er seinen *Alveus* den *Alveus* Hübner's nennt. Roessler (Schuppflgl. S. 23) betrachtet als *Fritillum* Hb. Fig. 465 die Exemplare mit rother Unterseite der Hinterflügel, von denen er ganz richtig sagt, dass sie unter der Stammart *Alveus* Hb. — als welche er also mit von Heinemann die Exemplare mit olivengrünen oder olivengelben Hinterflügeln ansieht — sich finden. Aber während er sich für seine Auffassung ausdrücklich auf Hübner's Bild 465 beruft, mit welchem

nach ihm unsere gerötheten Exemplare (die er in noch charakteristischerer Färbung aus der schwäbischen Alp erhalten zu haben erklärt) vollständig übereinstimmen, nennt Frey, der unsere rothe Form, da er sie nirgends erwähnt, ebenso wenig zu kennen scheint wie von Heinemann — es sei denn, dass auf sie sein *Syrichthus cirsii* geht, dessen ♀ er unten »lebhafter braun« gefärbt nennt — dieses selbe Bild eine Sudelei! Staudinger endlich, welcher die unten gebräunten Exemplare für *Fritillum* erklärte, bezeichnete mir diese unten hübscheste rothe *Alveus*-Form als var. *cirsii* Rbr., aber mit dem Hinzufügen, dass Rambur sich selbst nicht klar gewesen sei. Hier thut also eine nochmalige gründliche Prüfung der vorhandenen Abbildungen und Beschreibungen auf Grund eines in der Natur aus möglichst vielen Gegenden zusammengebrachten reichen Materials dringend Noth.

Vergleicht man nun die Exemplare unserer ersten *Alveus*-Generation mit denen der zweiten, so erkennt man auf den ersten Blick einen bedeutenden Unterschied sowohl in der Zeichnung der Oberseite, als auch, wenn man die Falter umkehrt, und die Unterseite betrachtet, in der Färbung ihrer Hinterflügel. Oben sind bei unserer ersten Generation die weissen Flecke der Vorderflügel beträchtlich kleiner. Auf den Hinterflügeln verschwindet sowohl die weisse Mittelbinde, welche die Exemplare der Sommergeneration führen, als auch die allerdings selbst bei den Sommerexemplaren nicht immer deutlichen weissen Flecke vor dem Saume. Die Hinterflügel präsentiren sich also oben ziemlich eintönig schwarz; nur an den Stellen, wo bei den Angehörigen der Sommergeneration die weisse Zeichnung steht, zeigt sich eine leichte grauliche Aufhellung, die aber nie weiss wird. Durch diese Verdunkelung ihrer Oberseite gewinnt unsere mittelrheinische Frühjahrsform oben das Aussehen des *Syrichthus serratulae* Rbr., von dem ich unter vielen Dutzenden, die ich in meiner Sammlung führe, nur ein ♂ besitze, welches in der Weise der zweiten *Alveus*-Generation oben auf den Vorderflügeln mit grösseren Flecken und auf den Hinterflügeln mit einer weisslichen, durch die dunklen Rippen unterbrochenen Mittelbinde versehen ist. Lassen sich also diese Exemplare unserer mittelrheinischen ersten *Alveus*-Generation, von oben betrachtet, wie *Serratulae* an, so werden sie doch durch den Charakter der Unterseite ihrer Hinterflügel mit Sicherheit zu *Alveus* verwiesen: sie zeigen Ausdehnung und Stellung der weissen Flecke unter sich wie dieser Falter.

Unten ist die Färbung der Hinterflügel bei den Exemplaren der ersten Generation entschieden matter als bei der in der Regel recht lebhaft gefärbten Sommergeneration: olivengrünlich oder olivengelblich, zuweilen auch olivenbräunlich, aber nie in's lebhaft Braune oder bräunlich Rothe ziehend, wie dies an einem immerhin beträchtlichen Procentsatze der Exemplare zweiter Generation zu bemerken ist. Durch dieses unschöne blasse Colorit auf der Unterseite der Hinterflügel, sowie durch die Verdunkelung der Oberseite entstehen augenfällige Unterschiede, welche die Exemplare der Frühjahrs- generation als eine von der Sommergeneration sich ziemlich abhebende trübere Form erscheinen lassen.*)

Aus dieser Darstellung des Sachverhaltes, wie er in unserer Gegend beobachtet werden kann, ergibt sich, dass die Temperaturverhältnisse derjenigen Monate, in welche die Entwicklung der Raupe bis zum Schmetterlinge fällt, auf das Aussehen der Falter einen Einfluss ausüben, der sich dahin bestimmen lässt, dass infolge der Julihitze — denn in diese Zeit fällt die Entwicklung der zweiten Raupen- und Puppengeneration — die Oberseite durch eine stärkere

*) Der Grundmangel, welcher der Frey'schen Besprechung dieser schwierigen Formen auf S. 50 und 51 der „Lepidopteren der Schweiz“ (unten in der Anmerkung) anhaftet, liegt darin, dass Frey die von ihm so gründlich geschilderte Formenentwicklung gar nicht in Zusammenhang zu dem Generationenwechsel, der doch auch ihm bekannt ist („Falter in zwei Generationen Juni und August in der Ebene, höher im Gebirge mit einfacher“), gesetzt hat. Denn dass die für unsere Gegend constatirte Thatsache eines Gewandwechsels der Generationen eben nur an unrerer mittelrheinischen Stücken zu beobachten sei, ist doch kaum glaublich. Zwar, wenn man bedenkt, dass Frey seinen Alveus „oben kleiner gefleckt und unten bräunlich oder meistens grünlich“ nennt, so könnte man sich nach dem geschilderten Aussehen unserer mittelrheinischen Frühjahrsform versucht fühlen zu glauben, dass Frey, als er jene Worte schrieb, solche Exemplare (also zur ersten Generation gehörig) vor Augen gehabt haben werde. Liest man aber nach dem Umschlagen nur einer Seite seines Buches oben im Texte die Angabe: „Var. Alveus — denn Frey betrachtet Fritillum, „die typische Form der Ebene“, als Stammart — in zwei Generationen die Ebene, in einer das Gebirg bewohnend“, so muss man, wenn man nicht einen Irrthum Frey's annehmen will, seine Vermuthung als hin-fällig aufgeben: der Frey'sche Alveus erscheint, wie hier ausdrücklich versichert wird, in zwei Generationen, kann also kein Name für die Angehörigen bloss der Frühjahrs- generation sein. Und zwar trägt, wie man glauben müsste, diese „oben kleiner gefleckte, unten olivengrünlich oder olivengelblich gefärbte“ Form (= Alveus Frey) in beiden Generationen ein con-

Ausprägung der weissen Zeichnung eine Aufhellung und der Farbenton auf der Unterseite der Hinterflügel eine Steigerung erfährt; während anderseits die im Juni fliegenden Schmetterlinge trotz der um diese Zeit schon heissen Tage ganz sicher noch unter dem Einflusse der zur Zeit der ersten Jahresmonate herrschenden Temperatur stehen und, was die Schönheit ihres Aussehens betrifft, darunter zu leiden haben: die Oberseite ihrer Flügel erfährt durch Zurückgehen der weissen Zeichnung eine Trübung, die Unterseite ihrer Hinterflügel eine Abschwächung und Trübung ihres Farbtones.

Nach demselben Gesetze ist auch das trübere Kleid der nur in einer Generation fliegenden alpinen Falter-Form zu erklären, wie ich sie von Bergün, vom Albulahospiz und vom Stilsfer Joche vor mir habe. Die dort geborenen Schmetterlinge haben noch mehr unter der Ungunst der Witterung zu leiden als die Angehörigen unserer Juni-Generation. Dieselbe Wirkung der wenig günstigen Temperaturverhältnisse: die Verdüsterung ihres Kleides, tritt auch bei ihnen zu Tage, aber noch in viel höherem Grade. In der Grösse stehen sie unseren mittelrheinischen Faltern, die in diesem Stücke unter sich etwas abändern und zwar die zu einer Generation gehörenden Glieder, nicht

stantes Kleid zur Schau, während hiesige Beobachtungen uns in den Exemplaren der ersten Generation eine ausschliesslich kleiner gefleckte und in den Exemplaren der zweiten Generation eine ausschliesslich grossfleckige Form vor Augen führen.

Wie muss sich doch Alles vereinigen, um die Lösung einer an sich schon schwierigen Frage noch schwieriger zu machen! Eine die Klärung wesentlich fördernde Vereinfachung wäre es zweifellos gewesen, wenn man den Namen *Alveus Hb.* mit Sicherheit ausschliesslich für die kleinfleckige, unten matt gefärbte Frühjahrsform hätte in Anspruch nehmen können. Ein weiterer Name, *var. Fritillum*, würde dann für die oben grossfleckige, unten lebhaft gefärbte Sommerform zur Verwendung kommen, von der man, da die Namen nun einmal gegeben sind, die unten hübschesten, weil stark gerötheten Stücke unter einer der für sie passenden Bezeichnungen abzweigen könnte. Ob es vielleicht doch noch möglich sein wird, diese übersichtliche Anordnung zu treffen, müssen weitere Untersuchungen nicht bloss der natürlichen Formen dieses Thieres, sondern auch der sich auf dasselbe beziehenden jetzt schon reichhaltigen älteren und neueren Litteratur lehren. Bis dahin muss für unsere Gegend die oben im Text getroffene Anordnung, nach welcher zwischen einer Sommerform und einer anders gekleideten Frühjahrsform unterschieden wird, Geltung haben. Dem dabei zur Verwendung gelangten Namen kommt eine weitere Bedeutung nicht zu als die, dass durch ihn der natürliche Sachverhalt auf naturgemässe Weise kurz bezeichnet werden soll.

nach; aber auf der Oberseite der Vorderflügel sind bei allen meinen alpinen Stücken die weissen Flecke noch kleiner, ja einzelne dieser Flecke bei einzelnen Exemplaren auf blosser Punkte reducirt. Die Franzen der Vorderflügel erscheinen bisweilen, doch nicht immer, getrübt, besonders um die Spitze; die weisse Scheckung verschmälert sich und wird dadurch undeutlicher; ein rauchartiges Braun ist um die Spitze über sie ausgegossen, bei einem ♂ vom Stilfser Joche über die ganzen Franzen der Vorderflügel, wiewohl oberhalb des Hinterwinkels in abgeschwächerem Masse. Dass gerade solche Exemplare auch eine deutliche Trübung des Farbentones auf der Unterseite der Hinterflügel zeigen, ist bei ihrer augenscheinlichen Hinneigung zur Verdüsterung nicht zu verwundern.

Sieht man Frey's Buch über die Alveus-Gruppe durch, so muss sich die Frage aufdrängen, ob diese var. alpina nicht vielleicht = *Syr. caecus* Frr. sein könne. Das ist gewiss: mit demjenigen *Syr. caecus*, den Staudinger versendet, fällt sie nicht zusammen. Nach einem Pärchen, welches ich von dem Genannten selbst besitze, ist dieser Falter nicht bloss beträchtlich kleiner: nur von der Grösse des *Syrichthus malvae*, während Alveus auch in den alpinen Exemplaren um ein Bedeutendes über diese Grösse hinausgeht, sondern es scheinen auch seine Flügel eine etwas andere Gestalt zu haben. Aber Frey unterscheidet zwischen *Syr. caecus* Freyer und *caecus* Stgr. Jener, »welcher aus den österreichischen Alpen stammt«, zeigt nach ihm »wenig Verwandtschaft mit *Serratulae*«. Wenn Frey diesen *Syrichthus* Frr., also den ächten, in einem ♂ vom Albula-Passe zu besitzen erklärt und dann dieses Exemplar dahin beschreibt, dass seine Vorderflügel franzen von der Spitze tief abwärts verdunkelt seien, so könnte man sich unter diesem *Syr. caecus* Frr. solche besonders dunklen Stücke der im Allgemeinen schon verdunkelten alpinen Form vorstellen, wie ich sie oben als auch in meinem Besitze befindlich erwähnte. In diesem Falle würde also *Syr. caecus* Freyer et Frey die dunkelste Form des alpinen *Syr. Alveus*, unter dem sie als eine seltene Aberration vorkäme, bedeuten.

Syrichthus caecus Stgr., welchen Frey von dem Freyer'schen *Syr. caecus* getrennt gehalten wissen will, wird von ihm auf S. 52 oben im Text unter *Serratulae* zugleich mit diesem besprochen, was auffällt, da die übrigen Alveus-Formen alle nach einander abgehandelt werden. Dieser *Syr. caecus* Stgr., der »an den meisten der vorher im Text genannten alpinen Orte unter *Serratulae* vorkommt«, entsteht nach Frey

»durch Verarmung an weissen Fleckchen selten beim ♂, sehr gewöhnlich beim ♀, und durch Annahme einer grünlich-bräunlichen Grundfarbe« aus der Form *Serratulae*, unter welcher er auftritt. Auch meine beiden Exemplare zeigen ebensowohl diesen grünlichen Anflug der Oberseite der Vorderflügel besonders beim ♀, wie die grössere Verarmung des ♀ im Verhältniss zu dem reichlich punktirten ♂. Aber die an meinem Pärchen so charakteristisch ausgeprägten Merkmale: seine auffallende Kleinheit, sowie den eigenthümlichen Flügelschnitt, erwähnt Frey gar nicht, obschon er doch sonst die Eigenthümlichkeiten der verschiedenen Formen gewissenhaft registriert. Offenbar ist hier eine Lücke; und es bleibt, um zur völligen Klarheit zu gelangen, noch Vieles zu thun übrig. Darin, dass *Syr. caecus* Stgr. nicht zu *Alveus* gestellt werden kann, hat Frey recht; ob er aber mit *Syr. serratulae* zu verbinden, oder vielleicht gar als eine eigene Art anzusehen sein möchte, darüber muss ich mich bei meinem in Bezug auf *Caecus* nur geringen Materiale eines Urtheils begeben.

IV. *Syrichthus (Pyrgus) malvae* L. aberr. *punctifera* Fuchs.

Am 13. Mai 1884 traf ich in einem Wiesenthale bei Bornich einen zur *Malvae*-Gruppe gehörigen weiblichen Falter, welcher durch seine schon beim Fliegen erkennbare dunkle Färbung den Eindruck hervorbrachte, dass er zu *Syr. Sao* gehöre, und als diese Art eingefangen wurde, die bei uns sowohl in den zum nächsten Stromgebiet des Rheins gehörigen warmen Thälern und Thälchen, als auch weiter aufwärts nach dem Gebirge zu verbreitet ist. Als ich mir aber den gefangenen Falter genau betrachtete, wurde es alsbald klar, was ich hatte: nicht einen geglaubten *Syr. Sao*, sondern einen zweifellosen *Syrichthus malvae* (*Alveolus*), aber eine ganz verdunkelte Form, die als solche das interessante Gegenstück zu der bekannten, bei uns nur als Seltenheit vorkommenden Form *Taras* Meig. bildet. Die Verdunkelung der Oberseite — denn nur von dieser ist zunächst die Rede, da die Unterseite von der gewöhnlichen Form nicht wesentlich abweicht und eben die Zugehörigkeit unseres Falters zu *Syrichthus malvae* ausser Zweifel stellt — wird, wie schon der Name aberr. *punctifera* ausdrückt, im Allgemeinen dadurch bewirkt, dass die weissen Flecke besonders der Vorderflügel sämmtlich eine ungewöhnliche Verkleinerung erfahren haben und theils zu Punkten, theils zu kleinen Strichen zusammengeschrunpft sind.

Die Zeichnung der Vorderflügel besteht bei Malvae bekanntlich aus zwei Reihen weisser Flecke: einer inneren (vorderen), die sich aus zwei Flecken zusammensetzt, nämlich aus einem grossen Fleck oberhalb des Innenrandes zu $\frac{2}{5}$ der Flügellänge und einem weissen Fleck unterhalb des Vorderrandes, über welchem 2 an den Vorderrand angehängte weisse Querstrichelchen stehen; sodann aus einer stark gebrochenen äusseren (hinteren) Fleckenreihe, welche folgendermassen verläuft: Oberhalb des Innenrandes stehen 2 weisse Flecke übereinander. Von da an ziehen sich 3 Flecke schräg aufwärts bis dicht vor den Saum hin, um sich hier an dem äussersten Fleck scharf zu brechen und, in ihrer Fortsetzung wurzelwärts weit zurücktretend, 3 kleine, nur durch schwarze Querstriche von einander getrennte Fleckchen an die Vorderrandrippe anzuhängen. Zwischen dieser äussersten Fleckenreihe und dem Saume erblickt das Auge noch eine schwach geschwungene Reihe fein weisslicher Punkte.

Diese vor dem Saum in einem Bogen sich hinziehende Reihe weisslicher Punkte ist merkwürdiger Weise bei aberr. punctifera vorhanden. Betrachtet man nun aber die äussere der vorhin beschriebenen beiden Fleckenreihen, so sind: 1) Die unterhalb des Vorderrandes angehängten 3 Fleckchen zu kurzen weissen Querstrichelchen verkleinert; 2) Fleck 4 und 5, — also a. derjenige der 8 zur äusseren Reihe gehörenden Flecke, welcher in Zelle 5 zu $\frac{2}{3}$ der Saumlänge bei der gewöhnlichen Form am weitesten gegen den Saum vortritt, ferner b. der Fleck, welcher ihm zunächst schräg darunter hätte stehen sollen, — fehlen völlig; 3) Fleck 6 (vom Innenrande aus gezählt) ist zu einem schmalen Längsstrich geworden; 4) am merkwürdigsten aber ist eine Erscheinung, welche sich dem beschauenden Auge an den oberhalb des Innenrandes über einander stehenden Flecken darbietet, also an Fleck 7 und 8. Statt des untersten dieser beiden Flecke bemerken wir nämlich in Verbindung mit der Stelle, wo bei der gewöhnlichen Form der Innenrandfleck der vorderen Fleckenreihe sich befindet, einen schmalen weissen Strich und in angemessener Entfernung darüber statt des Flecks 7 einen zweiten Strich, so dass also selbst diese dunkelste Malvae-Form, welche im Uebrigen das gerade Gegenstück zur aberr. Taras bildet, jene Tendenz zeigt, welche in ihrer höchsten Steigerung zur Herausbildung der Form Taras führt! Von der inneren Reihe weisser Flecke, welche die Stammart aufweist, sind die unterhalb des

Vorderrandes angehängten weissen Querstrichelchen kaum durch Atome angedeutet, und der sonst grosse Vorderrandfleck ist zu einem weissen Punkt geworden.

Zu einem Punkt geworden ist endlich der selbst bei der typischen Form nicht immer gleich stark ausgeprägte Mittelfleck der Vorderflügel. Er steht bei aberr. punctifera in gleichem Abstände zwischen dem zur vorderen Reihe gehörenden weissen Punkte unterhalb des Vorderrandes und dem untersten der 3 zur hinteren Reihe gehörigen Striche, welche unterhalb des Vorderrandes stehen.

Die Hinterflügel sind auch bei der gewöhnlichen Form zuweilen nur mit kleineren Flecken versehen (bei meinen Exemplaren der aberr. Taras immer), sowie mit einer Bogenreihe weisser Flecke vor dem Saume. Doch waltet hier eine grosse Verschiedenheit ob: viele Stücke führen statt des Mittelflecks eine bisweilen recht stark entwickelte, durch die dunkeln Rippen getheilte weisse Mittelbinde. Bei aberr. punctifera ist der weisse Mittelfleck verhältnissmässig gross: der grösste Fleck in der nur schwach entwickelten Zeichnung dieser verdunkelten Form. Die vor dem Saume im Bogen stehenden weissen Fleckchen sind, wie sich bei dem Charakter der aberr. punctifera nicht anders erwarten lässt, wenig ausgebildet; doch zeigen die Hinterflügel das Bestreben nach Verdunkelung nicht in dem Mafse wie die Vorderflügel. Während sich bei den gewöhnlichen Syr. malvae zwischen der weissen Fleckenzeichnung der Vorderflügel und derjenigen der Hinterflügel manchmal ein erheblicher Abstand zu Ungunsten der letzteren bemerkbar macht (bei aberr. Taras natürlich immer), präsentirt sich bei aberr. punctifera die weisse Fleckenzeichnung auf den Hinterflügeln kaum schwächer als auf den Vorderflügeln. Der Mittelfleck ist sogar, wie wir oben gesehen haben, von ansehnlicher Grösse: selbst grösser als bei manchen Exemplaren des Syr. malvae.

Nicht so erheblich wie die Oberseite weicht die Unterseite ab. Doch ist auch bezüglich ihrer Einiges zu bemerken. Auf den Vorderflügeln fehlt der am weitesten gegen den Saum vortretende Fleck zwar nicht, wie oben, völlig; aber es zeigt sich an seiner Stelle nur ein äusserst feiner Punkt. Statt des Flecks 5, welcher schräg darunter stehen sollte, findet sich ein feiner Strich und zwar, wenn man sich den bei gewöhnlichen Exemplaren für diesen Fleck in Frage kommenden Raum vergegenwärtigt, an der untersten Stelle dicht über der Rippe: also doch 2 Merkmale, welche auf der Oberseite durch ihre

fast allgemeine Ausdehnung auf alle Flecke zur Herausbildung der aberr. punctifera führen. Endlich sind die über dem Innenrand stehenden weissen Flecke rauchartig übergossen. Eine merkliche Verkleinerung der anderen Flecke hat nicht stattgefunden.

Die Hinterflügel zeigen unten noch weniger einen erwähnenswerthen Unterschied als oben.

V. *Smerinthus populi* L. aberr. *rufescens* Fuchs.

Diese hübsche Varietät wurde aus einer im Herbst 1886 an *Populus tremula* gefundenen Raupe erzogen; der Schmetterling, ein ♀, erschien in der Nacht vom 4. zum 5. Juni des folgenden Jahres aus seiner Puppe. Da um dieselbe Zeit aus anderen Puppen, deren Raupen sich ebenfalls vom Laube der *Populus tremula* genährt hatten, ganz gewöhnliche Exemplare erschienen, so ist die Frage, ob die Raupenahrung auf jenes ♀ einen Einfluss geübt, nicht mit Sicherheit zu entscheiden; keinesfalls kann die auf *Populus tremula* lebende Raupe in dieser Hinsicht unter einem Zwange stehen.

Bei aberr. *rufescens* wird das Grau der gewöhnlichen Form durch ein zartes Fuchsroth vertreten, was zur Folge hat, dass sich der Schmetterling sehr von anderen *Populi* abhebt. Die Flügelstellen, welche diese fuchsrothe Färbung führen, sind: das Mittel- und Saumfeld der Vorderflügel und der Saum um die Spitze der Hinterflügel. Die Wurzel der Hinterflügel ist matt rostbräunlich, nicht dunkel rothbraun wie bei anderen *Populi*. Die übrigen Flügelpartien präsentiren sich fast rosafarben, in viel zarterer Färbung als gewöhnliche Stücke, also: das Wurzelfeld der Vorderflügel, der Raum zwischen dem Mittel- und Saumfelde der Vorderflügel, wo sich beiderseits die fuchsrothe Färbung ohne eine bestimmte Abgrenzung in Rosa verliert; endlich ein Saumfleck oberhalb des Hinterwinkels der Vorderflügel; auf den Hinterflügeln der Raum zwischen der mattrostbräunlichen Wurzel und der fuchsrothlichen Spitze. Dieser mittlere Raum wird auf den Hinterflügeln durch einen undeutlichen Doppelstreif von fuchsrothlicher Färbung durchsetzt. Alle Zeichnung abgeschwächt, viel undeutlicher als bei der gewöhnlichen Form. Auch unten zeigen alle Flügel bei schwacher Zeichnung einen röthlichen Ton.

Durch dieses Gemisch von Fuchsroth und Rosa bringt der Schmetterling auf den Beschauer einen eigenthümlichen Eindruck hervor. Ein

ganz gleich gefärbtes Stück, ebenfalls ein ♀, welches sich von dem beschriebenen nur durch seine ausgeprägtere Zeichnung unterscheidet, erhielt ich aus Norddeutschland. Es ist augenscheinlich erzogen; wovon sich aber seine Raupe genährt hat, vermag ich nicht anzugeben.

Borkhausen's aberr. tremulae, deren Raupe ebenfalls auf der Zitterpappel lebt, ist nach Koch's vortrefflicher Abbildung eine völlig verschiedene Form. Zwar wenn Koch im Texte erklärt, dass Esper, der zuerst auf die Populus-tremula-Varietät aufmerksam gemacht, seine Abbildung zu röthlich gehalten habe, so könnte man an einen Schmetterling von der Färbung der aberr. rufescens denken. Aber Koch's eigene Abbildung — der seinen Schmetterling ebenso wie Borkhausen aus der Giessener Gegend besass — zeigt uns einen ganz einfarbig schiefergrauen Falter ohne alle Zeichnung; nur die Wurzel seiner Hinterflügel ist ein wenig bräunlich. Damit stimmt Meigen's Beschreibung (Band II, S. 150) auf's Genaueste überein.

Diese aberr. tremulae Bkh., welche ich in der Koch'schen Sammlung öfter zu sehen Gelegenheit hatte, ist eine der ausgezeichnetsten Abänderungen, welche ich kenne.

VI. ** *Setina roscida* S. V., eine im unteren Rheingau heimische Art.

[Hein. I, S. 264 u. 265. Verbreitet, aber zerstreut, im Nordwesten fehlend, vorzugsweise auf den Alpen, im Mai und Juni; auf den höheren Alpen var. melanomos Nick. im August. — Koch, die Schmetterlinge des südwestlichen Deutschland, insbesondere der Umgegend von Frankfurt a. M., Kassel 1856. Auf S. 65 wörtlich: „Flugzeit Mitte Mai. Der Falter wird manchmal auf den Brachfeldern seitwärts Neu-Isenburg gefangen; ferner im Taunus, bei Wiesbaden und in Oberhessen; cf. Rhein. Magazin p. 349, N. 192.“ — Roessl. Verzeichniss der Schmetterlinge des Herzogthums Nassau. Wiesbaden 1864—66, Heft XIX u. XX der Jahrbücher, S. 396 (296) im Nachtrag auf Grund der Notizen des Frankfurter Beobachters Anton Schmid: „*Setina roscida* S. V. Bei Isenburg Mitte Mai angeblich von Riese erbeutet.“ — Sodann ders. Schupppflg. S. 43; „Ob *Roscida* vorkommt, ist sehr zweifelhaft, obwohl Koch sie aufführt. Das ♀ von *Irrorella* kann zu leicht dafür angesehen werden. Sie kommt übrigens nach Speyer im Waldeckischen vor.“]

Wie man aus diesen Citaten sieht, hat *Setina roscida* bei uns schon ihre Geschichte. Aber es ist nicht, wie es uns die Wissenschaft zur höchsten Aufgabe macht, eine Geschichte ihrer Erkenntniss in auf-

steigender Linie, sondern gerade umgekehrt in absteigender Linie. Allein auch diese Beobachtung hat ihr Lehrreiches; denn sie zeigt uns, wie das Vorkommen einer Art bei den Zeitgenossen nach und nach zur Mythe werden kann, wenn, nachdem die alten Zeugen, welche sie zuerst gefunden hatten, verstummt sind, keine weiteren beglaubigten Zeugnisse hinzukommen. Im günstigsten Falle heisst es dann: Aus unserem Gebiete, wo sie sich früher fand, verschwunden.

Die älteste und bisher einzige Nachricht über das Vorkommen der *Setina roscida* in unserem Gebiete gibt Koch in dem oben wörtlich citirten Passus seines für die damalige Zeit recht brauchbaren und als älteste Quelle noch immer beachtenswerthen Buches. Lassen wir die Angabe »bei Wiesbaden und in Oberhessen« als ohne Frage aus anderen Quellen entlehnt bei Seite, so bleiben als Fundorte, wo der Falter nach Koch's persönlicher Kenntniss entweder von ihm selbst oder von seinen Freunden erbeutet sein konnte, der Taunus, wahrscheinlich die Königsteiner Gegend, und die Neu-Isenburger Brachfelder bestehen. Koch pflegte seine Excursionen nach beiden Richtungen hin auszudehnen und wusste, wie ich mich mehrfach zu überzeugen Gelegenheit hatte, in dem von ihm untersuchten Gebiete sehr gut Bescheid. Roessler ignorirt im Texte seines »Verzeichnisses« die Angaben Koch's gänzlich; erst der »Nachtrag« fügt den Namen *Setina roscida* ein, aber nicht unter fortlaufender Nummer, wie Roessler bei solchen Arten zu thun pflegte, die für unser Gebiet sicher gestellt schienen. Ja selbst in den »Schuppenflüglern« wird unsere Art einer solchen Auszeichnung nicht gewürdigt, obwohl Roessler doch in diesem so gründlich gearbeiteten Werke über alle Arten unseres Gebietes, die seit Brahm's Zeiten irgend welche Erwähnung gefunden hatten, Umschau hält, wenn auch neuere Beobachtungen fehlten. Nur unserer *Setina roscida* wird das Bürgerrecht verweigert.

Und doch mit Unrecht: Ich selbst fing am 5. August 1885 an den nach Süden geneigten, im Sommer sehr heissen Abhängen des Heimbachthales kaum fünf Minuten vom Dorfe Bornich entfernt unter *Setina irrorella* ein prachtvolles ♂, — glücklicherweise ein ♂, möchte ich nach der oben wiedergegebenen Bemerkung Roessler's sagen, — welches in Grösse, Färbung und Zeichnung mit meinen ungarischen Stücken so völlig stimmt, dass seine Zugehörigkeit zu *Setina roscida* nicht bezweifelt werden kann. Wenn nun auch weitere Stücke

nicht aufzutreiben waren, so lernen wir *Setina roscida* doch als eine zweifellos im unteren Rheingau heimische Art kennen, welcher in einer späteren Bearbeitung unserer nassauischen Fauna ihr Platz nicht länger vorenthalten werden kann.

Warum sollte also der alte Koch sich geirrt haben? So gut wie hier die sonnigen Gelände des Mittelrheins, kann unsere Art auch die Frankfurter Gegend oder die südlichen Abhänge des Taunusgebirges bewohnen. Die Frankfurter Freunde unserer Wissenschaft werden darüber am besten Aufklärung schaffen können; ihnen sei daher dieser so lange unstrittene Punkt, bezüglich dessen jetzt wenigstens das Eine gewiss ist, dass *Setina roscida* unserem Gebiete angehört, zu weiterer Nachforschung empfohlen.

Koch's Angabe über die Flugzeit des Falters (»Mitte Mai«) stimmt zu von Heinemann I, S. 265: »Mai, Juni«. Mein hiesiges ganz frisches ♂ ist viel später gefangen: am 5. August. Die erhebliche Differenz erklärt sich am Ungezwungensten durch die Annahme eines nur nach und nach sich vollziehenden Ausschlüpfens der Falterreihe: eine Erscheinung, die auch bei anderen Arten dieses Genus beobachtet wird. In einem warmen Frühjahr traf ich z. B. von der nächst verwandten *Setina irrorella* ein eben ausgeschlüpfes ♂ im Lennig schon zu Anfang des Mai, während gute ♀ an derselben Stelle noch im August Abends die *Calluna*-Blüten besaugen. Für gewöhnlich findet man die Art von Mitte Juni an mehrere Wochen hindurch. *)

*) Eine männliche *Irrorella*, welche einen Tag später als die oben erwähnte *Setina roscida*, am 6. August 1885, im Heinbachthale unter mehreren Stücken von gewöhnlichem Aussehen gefangen wurde, zeigt auf den Vorderflügeln anstatt der beiden ersten Punktreihen (welche fehlen) 3 kurze dicke Längsstreifen vom Charakter der var. *Andereggii*, aber dicker, als diese alpine Form sie führt: einen oberen unterhalb des Vorderrandes, einen unteren oberhalb des Hinterrandes und einen mittleren, welcher saumwärts gegabelt ist. Diese 3 Streifen stehen, wie bei var. *Andereggii*, auf den Rippen, aber nur in dem Raume zwischen den fehlenden Punktreihen, so dass sie da, wo diese Reihen stehen müssten, endigen, während sie bei der alpinen *Andereggii* bekanntlich schon an der Flügelwurzel beginnen, um sich erst gegen den Saum hin zu verlieren. Die schwarzen Punkte vor dem Saume, besonders die in der Spitze, zeigt das beschriebene Stück ebenso wie var. *Andereggii*. In der Roeder'schen Sammlung führt die gleich aussehende Form den Namen aberr. *transiens*.

VII. *Bryophila perla* S. V. aberr. *lutescens* Fuchs.

Die Vorderflügel lebhaft lehmgelb oder lehmbräunlich gemischt.

Mit dieser kurzen Charakterisirung ist eigentlich Alles gesagt, was zu wissen nöthig ist. Will man Näheres erfahren, so ist es dies:

Die lehmgelbe oder lehmbräunliche Färbung vertritt das Grau der gewöhnlichen Form; bei denjenigen Stücken, welche den geschilderten Charakter in besonders starker Ausprägung tragen, verdrängt sie das Grau geradezu, so dass die ganze Flügelfläche lehmgelb wird bis auf die weiss bleibenden Stellen. Weiss angelegt ist auch bei diesen Stücken: der vordere schwarze Querstreif (die vordere Begrenzung des Mittelfeldes) wurzelwärts und der hintere schwarze Querstreif (die hintere Begrenzung des Mittelfeldes) saumwärts, diese beiden Querstreifen ganz besonders am Vorderrande, wo ihre schwarze Begrenzung, die hier zu einem Doppelstreifen wird, 2 weisse Vorderrandflecke einschliesst. Im Mittelfelde bleibt weiss die nicht immer deutliche Begrenzung der Makeln; vor der schwarzen, auf den Rippen abgesetzten Saumlinie zeigt sich eine Reihe weisser Halbmondchen. Solche Stücke sehen sehr gelb aus, weil bei ihnen das Grau ganz verdrängt ist. Aber die lehmgelbliche Färbung ist, auch abgesehen von den weiss gebliebenen Stellen, selbst bei ihnen nicht allerwärts gleichmässig dick aufgetragen; am dunkelsten gelb zeigt sich das Mittelfeld, besonders die Ausfüllung der Makeln; ferner ein Vorderrandfleck vor der schwarz angelegten Wellenlinie. Hier wird die Färbung entschieden lehmbräunlich.

So diejenigen Stücke, welche den geschilderten Charakter in stärkster Entwicklung zeigen. Bei einem derselben ist die schwarze Zeichnung abgeschwächt, so dass dieses Stück, obschon es ganz frisch ist, wie verwischt aussieht. Bei solchen Stücken geht die lehmgelbe Färbung auch auf den Körper über und ergreift Thorax, Halskragen und Schulterdecken, nur der eigentliche Kopf bleibt weiss, aber nicht einmal ganz rein. Der Hinterleib grau, jedes seiner Segmente am Ende hell gesäumt.

Natürlich ist dieser Charakter nicht bei allen Stücken, die man zur aberr. *lutescens* zu ziehen berechtigt ist, gleich entschieden ausgeprägt. Einzelne zeigen eine graue Färbung noch an der Flügelwurzel,

im Mittelfelde als graue Ausfüllung der Makeln (wie bei der gewöhnlichen Perla), am Vorderrande als einen grauen Vorderrandfleck vor der schwarz gefleckten Wellenlinie und, wiewohl nur als einen schwachen Anflug, vor den weissen Saummöndchen. Hier sind also die Vorderflügel in Wirklichkeit nur lebhaft lehmgelb oder lehmbräunlich gemischt. Noch andere zeigen bei entschieden gelbem Charakter eine grössere Ausdehnung der weiss gebliebenen Stellen: der breiten, nur stellenweise gelb angelaufenen Binde vor dem Mittelfelde und einer eben solchen, durch weisse Anlage des hinteren Querstreifen gegen den Saum hin hervorgebrachten Binde. Solche Stücke zeigen die gelbliche Färbung nur abgeschwächt, sodass das Mittelfeld, weil es, wenn auch gelblich gemischt, doch nicht gelbbraunlich verdunkelt ist, sich gegen die übrige Flügelfläche minder abhebt.

Auf der Unterseite tritt bei all diesen so verschieden ausgeprägten Stücken ein Unterschied im Verhältniss zur gewöhnlichen Perla nicht zutage, auch nicht bei den zuerst beschriebenen Stücken.

Doch genug! Der Kundige wird sich nach dem Gesagten wohl ein Bild von dieser interessanten Form entwerfen können. Ich besitze 5 ♂ 2 ♀, die in den letzten Jahren unter vielen Stücken der gewöhnlichen Perla nach und nach gesammelt sind. Bis 1885, in welchem Jahre ich sie zuerst auffand, war mir *Bryophila perla* hier entgangen; vergeblich suchte ich sie an den Mauern der eine Stunde entfernten Burg Katz oberhalb St. Goarshausen, wo Roessler sie früher getroffen, während sie doch im Dorfe selbst in nächster Nähe des Pfarrhauses und an Gartenmauern im Umkreise des Dorfes wohnt, wenigstens seit den letzten Jahren wohnt. Roessler beobachtete, dass diese Arten — Perla und *Muralis* — ihren Aufenthaltsort bei Wiesbaden öfter wechselten, sodass eine Art von einer Mauer, die sie mehrere Jahre inne gehabt, verschwand, um der andern, die nun an ihre Stelle trat, Platz zu machen, bis dann auch diese abtrat und beide auf Jahre hinaus durch Abwesenheit glänzten [Schuppfigl. S. 77]. Der Grund, auf den er dieses scheinbar spurlose Verschwinden nach mehrjähriger Häufigkeit zurückführt, ist sehr plausibel. Er sagt: das langsame Wachsthum der Flechten hält mit der raschen Vermehrung der Raupen nicht gleichen Schritt. Hier wohnten in den letzten Jahren beide friedlich zusammen; doch war *Muralis* immer nur einzeln zu finden, während Perla zuweilen von den Mauern in Menge abgelesen werden konnte. Roessler gibt

die Erscheinungszeit richtig an: von Mitte Juli bis in den August, Muralis etwas später als Perla, wenigstens bei uns.*)

VIII. ***Acidalia pallidata* S. V.

[Hein. I. 726. Sehr verbreitet im Mai und Juni.]

Mein einzelnes, ganz frisches ♂ aus der hiesigen Gegend, welches von Braunschweiger Exemplaren keine Abweichung zeigt, ist am 28. Mai 1886 auf einem zur Gemarkung Weisel gehörigen grasigen Waldwege östlich von Bornich in mehr als einstündiger Entfernung vom Rheinthale gefangen.

Ueber das Vorkommen dieser nach von Heinemann sehr verbreiteten Art in unserem Gebiete war bisher nichts bekannt. Roessler

*) *Catocala fraxini* L. aberr. *moerens* Fuchs. Mit Rücksicht auf die für diese Arbeit gewählte Ueberschrift konnte die Beschreibung dieser hübschen Abänderung, von welcher ich ein erzogenes Stück (♂) aus Norddeutschland besitze, nicht in den Text aufgenommen werden. Der Charakter der Form lässt sich mit wenigen Worten dahin angeben, dass alle Flügel oben schwarz verdunkelt sind. Auf den Vorderflügeln bleibt nur der grünlich gelbe, schwarz umzogene Mittelfleck hell, welcher sich dadurch in augenfälliger Weise bemerklich macht; die übrige Flügelfläche ist gleichmässig geschwärzt, auch der äussere Querstreif, dessen Gelb in Vergleich zu dem hell gebliebenen Mittelfleck verdunkelt erscheint. [Bei gewöhnlichen *Fraxini* ist dieses Gelb ebenfalls dunkler als das des Mittelflecks, ohne doch geschwärzt zu sein]. An den Hinterflügeln fällt zweierlei auf: 1. die blaue Binde ist, von ihrem Aussenrande anhebend, wurzelwärts in der Weise geschwärzt, dass nur ihr Innenrand sich deutlich gegen die bläuliche Färbung abgrenzt. Vor dem Innenrande der Hinterflügel ist die Binde von einem schwärzlichen Wisch durchbrochen; ziemlich rein bleibt ihre blaue Färbung nur unterhalb des Vorderrandes, wo sie sich infolge dessen am hellsten präsentirt. 2. Die schwarze Grundfarbe tritt bis an die schwarze, gewellte Saumlinie heran, ohne, wie bei der gewöhnlichen Form, vor dem gewellten Theile der Saumlinie — also auf der Strecke vor dem Hinterwinkel bis zum Vorderwinkel — eine weissliche Stelle frei zu lassen. Zeigt auch dieser bei *Fraxini* sonst freibleibende schmale Saumstreif bei aberr. *moerens* im Vergleich zu dem Schwarz der übrigen Flügelfläche einen abgeschwächten Ton, so hat die Verdunklung der Hinterflügel eben doch auch diese Stelle miteinbezogen. Selbst der Körper nimmt an der allgemeinen Verdunkelung theil, das Brustschild mehr als der vor der gewöhnlichen Form sich nicht besonders auszeichnende Hinterleib.

Unten ist nur der Saum der Vorderflügel schwarz verdunkelt, die übrige Flügelfläche sowohl der Vorder- als der Hinterflügel ohne Auszeichnung vor anderen *Fraxini*.

erwähnt ihrer weder in dem »Verzeichnisse«, noch in den »Schuppenflüglern«. Auch Koch schweigt über sie. Ob dieses Schweigen für die Frankfurter Gegend noch immer Geltung hat, vermag ich nicht anzugeben. Für unsere nassauische Fauna ist die Auffindung der *Acidalia pallidata* in der Umgebung von Bornich jedenfalls eine Bereicherung. Uebrigens liegt die hiesige Fundstelle ausserhalb des von der Rheingauer Fauna bewohnten nur schmalen Gebietes [Vergl. meine »Charakteristik der Lepidopterenfauna des unteren Rheingaus«] in den Gebirgswäldern östlich vom Dorfe, wo sich keine der für unsere Rheingauer Fauna charakteristischen Arten mehr findet. Wir können also *Acidalia pallidata* trotz ihrer Auffindung bei Bornich bis auf Weiteres nicht der eigentlichen Fauna des Rheingaus zuzählen. Vielmehr werden wir als ihre hiesigen Wohnplätze, soweit wenigstens zur Zeit vermuthet werden kann, die hinter dem eigentlichen Rheingau gelegenen grasigen Höhenwälder zu betrachten haben. Hier kann sie sicher noch an manchen Stellen aufgefunden werden, obschon das am 28. Mai 1886 gefangene ♂ trotz mehrfacher Bemühung in meiner Sammlung vereinsamt geblieben ist. Als Flugzeit wird nach diesem Datum wohl die Zeit von Ende Mai bis in den Juni zu gelten haben.

IX. *Acidalia bilinearia* Fuchs, eine gute Art.

[Fuchs, Stett. ent. Ztg. 1878, S. 331, *Acidalia degeneraria* Hb. aberr. *bilinearia*. Stgr. Cat. *Acidalia degeneraria* Hb. aberr. *rubraria*].

Es ist das Unglück dieser noch immer verkannten guten Art, dass derjenige, welcher sie zuerst durch Aufzucht aus den Eiern zu beobachten Gelegenheit hatte und vorzüglich befähigt gewesen wäre, uns ihre Benennung und Beschreibung zu geben, einen Irrthum in der Bestimmung des ♀, von welchem er seine Eier erhielt, beging. Roessler — ich gebe in dem Folgenden seine eigne Darstellung, wie er sie, nachdem es mir endlich gelungen war, ihn von der Artberechtigung der *Acidalia bilinearia* zu überzeugen, mir mündlich gemacht, mit der ausdrücklichen Ermächtigung zu ihrer Publication — Roessler fing jetzt vor einem Menschenalter in der Wiesbadener Gegend, wo die Art noch heute vorkommt, einige abgeflogene Stücke, darunter ein ♀, welche er um der Aehnlichkeit ihrer Zeichnungsanlage mit derjenigen der *Degeneraria* willen als diese Art ansah. Aus den Eiern dieses ♀ konnte er natürlich nur unsere *Bilinearia-Rubraria* erziehen, die er aber, noch immer in dem Irrthume befangen, dass die Stammutter seiner so auf-

fallend gefärbten Exemplare eine abgeflogene *Degeneraria* gewesen sei, in seiner Sammlung bei dieser Art unterbrachte, ohne sie zu benennen und zu beschreiben. Dieser bedauerliche Irrthum eines unserer gewissenhaftesten Forscher ist für unsere Art verhängnissvoll geworden; denn er hat nicht bloss ihre noch immer andauernde Verkennung verschuldet, sondern auch ihre der Discussion keineswegs entrückte Nomenclatur.

Roessler, der seine Exemplare schon vor Veröffentlichung des »Verzeichnisses« (1866) erzogen, gab in diesem Buche nur eine wohlgelungene Beschreibung der Raupe als derjenigen der *Degeneraria*, ohne die Schmetterlinge zu besprechen; denn aus »Varietäten« machte er sich nichts; sein Interesse war bis zuletzt vorwiegend auf Aufklärung der biologischen Verhältnisse solcher Arten, deren frühere Stände noch wenig gekannt waren, gerichtet. Zum ersten Male äusserte er sich über die Schmetterlinge in seiner Arbeit über die »Schmetterlinge um Bilbao« (Stett. ent. Ztg. 1877). Da aber war das Unglück bereits geschehen.

Staudinger benennt und beschreibt im Catalog als *Rubraria* eine fast ganz rothe *Degeneraria*-Aberration mit ausgelöschtem Mittelfelde. Seine beiden Originalia stammen, wie er mir auf meine Anfrage brieflich mittheilte, aus unserer Gegend, sind ihm also wohl von Roessler zugesandt, der seine Auffassung, dass sie eine »durch künstliche Erziehung infolge gesteigerter Wärme« hervorgebrachte *Degeneraria*-Form darstellten (cf. Schupffgl. S. 174), nicht verschwiegen haben dürfte. Das ist also die erste Publication über unsere Art. Vergleicht man nun aber mit Staudinger's Charakterisirung das Gros unserer mittelhheinischen Stücke, so erkennt man — und das ist eben das Missliche —, dass sich der von der Färbung hergenommene Staudinger'sche Name wohl für einen Bruchtheil der Exemplare vorwiegend im weiblichen Geschlechte halten lässt und zwar für diejenigen besonders schönen Stücke, welche im frischen Zustande einen ausgeprägt röthlichen Farbenton zeigen (der jedoch im Alter zurücktritt), nicht aber für die Art als solche; diese bezeichnet er nicht. Wir haben also hier den lehrreichen Fall, dass für eine Art nur unter Verschiebung der natürlichen Verhältnisse, also auf gewaltsame Weise, ihr ältester Name angenommen werden kann. Will man sich die Folgen klar machen, so denke man sich nur den Fall, dass von irgend einer unserer längst bekannten Arten zufälliger Weise die Ausnahme von der Regel zuerst benannt und beschrieben worden wäre, also z. B. in Bezug auf

Vanessa Antiopa-Hygiaea anstatt, wie es jetzt glücklicher Weise heisst: Vanessa Antiopa aberr. Hygiaea, umgekehrt Vanessa Hygiaea aberr. Antiopa! In dem Rubraria-Falle ist übrigens die Bezeichnung aberratio wiederum nicht angemessen; allein verwendbar ist hier die Bezeichnung forma: die röthliche Form, forma rubraria.

Als ich nach meiner Uebersiedelung nach Bornich die Lepidopterenfauna unserer an interessanten Arten so reichen Rheinberge zu untersuchen begann, konnte es nicht ausbleiben, dass ich auch mit unserer Art bekannt wurde, und zwar traf ich sie zunächst in demjenigen Gewande, welches bei uns die Regel bildet: ockergelblich gefärbt. Da meine 2 ♂ — das erste, ganz frische, besuchte mich gar in meinem Hause, das zweite, schon geflogen, wurde an einem heiss gelegenen Abhange aus einer Hecke aufgescheucht — nicht roth waren und also auch nicht Rubraria heissen konnten, so stellte ich sie vorerst noch unter dem Banne der von Roessler verschuldeten irrthümlichen Auffassung als Degeneraria aberr. bilinearia in Parallele mit Staudinger's Rubraria neben diese, von der sie sich durch ihre andere Färbung schieden.*) Das ist also bei uns die reguläre Form, die eigentliche Species, für welche der Name Bilinearia ganz gut passt, während er als Varietäten-Name zu Acidalia rubraria darum durchaus unangemessen wäre, weil man aus ihm nicht zu ersehen vermöchte, was man sich im Vergleich zu Acidalia rubraria unter dieser forma bilinearia zu denken hätte.

Das Vorstehende giebt eine kurze litterarische Geschichte unserer Art von ihrem ersten Bekanntwerden an. Leider ist diese Geschichte, deren Schilderung zur Klarlegung aller Momente unumgänglich schien, eine Geschichte ihrer Verkennung geworden. Wir treten nunmehr der Besprechung der wichtigsten Frage, der Frage nach ihrer Artberechtigung, näher. Diese kann, nachdem es in einer Reihe von Jahren gelungen ist, Acidalia bilinearia aus Eiern oft in Menge zu züchten, ohne dass sich je eine spezifische Abweichung nach der Degeneraria-Seite hin ergeben hat, nicht länger angezweifelt werden. Ich setzte im Hinblicke auf die Roessler'sche Anschauung von der Entstehung der Rubraria probeweise eine Degeneraria-Sommerzucht Tag für Tag dem heissesten Sonnenbrande aus, so dass die Raupen, weil sie den unaufhörlichen Brand nicht

*) Stett. ent. Ztg. 1878, S. 331.

ertragen, in Menge hinstarben: die Schmetterlinge, welche aus den Puppen der durchgebrachten erschienen, blieben, wiewohl ja ihr Mittelfeld verblasst aussah und in's Fuchsfarbene spielte, charakteristische Degeneraria. Und umgekehrt: Bilineararia-Rubraria ging trotz der zum Vorschein kommenden recht verschiedenen Nuancen ihrer Grundfarbe nie in Degeneraria über.

Diese fortgesetzte Züchtung machte nun mit den biologischen Abweichungen, welche zwischen Degeneraria und Bilineararia bestehen, bekannt. Es ist sicher, dass im Gegensatze zu Degeneraria, welche zweimal im Jahre auftritt: zuerst im Mai und später nochmals je nach der Sommerwärme von Ende Juli bis in den September, *Acidalia bilineararia* bei uns als Regel nur eine Jahresgeneration hat, welche sich im Freien erst im August einstellt, also gleichzeitig mit der zweiten Degeneraria-Generation, (sodass die erste Degeneraria-Generation von Bilineararia übersprungen wird), während infolge der künstlichen Züchtung, ganz wie dies auch bei *Simplicia rectalis* alljährlich beobachtet werden konnte, die Schmetterlinge um volle vier Wochen früher ausschlüpfen, offenbar weil sich in diesem Falle die Entwicklung unter völlig normalen Verhältnissen vollziehen konnte: von den ersten Tagen des Juli an bis gegen Ende des Monats. Verwendet man die frühesten der auf solche Weise gewonnenen Exemplare wiederum zur Nachzucht, so kann man, wenn die Herbstwitterung besonders günstig ist und die Zimmertemperatur nöthigenfalls durch Einheizen gesteigert wird, einzelne Raupen schon im Spätherbste zur Ausreifung bringen, sodass sie sich Ende September oder auch noch später verpuppen, um nach 3 Wochen gegen Mitte October, zuweilen erst im November die Schmetterlinge zu liefern. Sehr leicht aber gehen die auf solche Weise getriebenen Raupen kurz vor oder während ihrer Verwandlung in der Art zu Grunde, dass sie ihre Haut nicht glatt abzustreifen vermögen, so dass man statt der gehofften Puppe beim Nachsehen eine unförmliche Masse vorfindet, in welcher nach einigen Tagen das Leben erlischt; oder es sterben auch noch zuletzt die bis dahin gesund erschienenen Puppen, trotzdem sie mit genügender Anfeuchtung im warmen Zimmer gehalten wurden, kurz vor dem Ausschlüpfen der in ihrer Umhüllung schon sichtbaren Falter ab; oder es erscheinen verkümmerte Schmetterlinge, selten ganz tadellose: ein Zeichen, dass diese künstliche Züchtung einer zweiten Generation für unsere Gegend nicht den naturgemässen Verhältnissen entspricht. Immerhin aber wäre

es nach diesen Erfahrungen nicht geradezu unmöglich, dass in einem südlicheren Klima statt wie bei uns nur eine Generation eine doppelte auch im Freien sich entwickelte, die aber dann wohl eine etwas andere Umlaufszeit aufweisen würde als die stets in 2 Generationen auftretende Degeneraria.

Wir haben also nach hiesigen Erfahrungen in *Acidalia bilinearia* eine Art vor uns, welche sich von ihrer nächsten Verwandtin *Degeneraria* schon durch andere biologische Verhältnisse unterscheidet. Als diese Erkenntniss feststand, galt es, die zahlreich gezüchteten *Bilineararia* auf die Frage genau anzusehen, ob sich trotz aller scheinbaren Uebereinstimmung ihrer Zeichnungs-Anlage mit *Degeneraria* (denn nur von dieser Verwandtschaft der Zeichnungs-Anlage kann bei den zwei Arten die Rede sein) ausser der so ganz verschiedenen Färbung ein Merkmal auffinden lasse, welches einen guten specifischen Unterschied abgeben könnte. Dieses Merkmal ist vorhanden, und zwar tritt es im Verlaufe der äusseren (zweiten) Querlinie zu Tage. Während nämlich an *Degeneraria* die äussere Querlinie unterhalb des Vorderrandes in stumpfem Winkel flach gebrochen ist und der kürzere der beiden Schenkel nach dem Vorderrande zu in ziemlich gerader Richtung führt, weist bei *Bilineararia* der Winkelbruch eine saumwärts stark vorgezogene, etwas abgerundete Spitze auf und der kürzere Schenkel beschreibt unterhalb des Vorderrandes einen tief ausgehöhlten, saumwärts offenen Bogen. Dieses Merkmal, welches sich auch an denjenigen Stücken findet, die bei künstlicher Züchtung eine der *Degeneraria* sich nähernde Färbung erhielten, muss als das eigentlich specifische betrachtet werden, an welchem die Art mit Sicherheit leicht zu erkennen ist. Zu ihm gesellen sich: die bedeutendere Grösse der *Bilineararia* verbunden mit ihrem robusten Bau, ihre lebhaftere Färbung, die starke, fast bis zur Erlöschung vorgeschrittene Abschwächung des an *Degeneraria* so augenfälligen graubraunen Mittelfeldes.

Grösser und robuster als *Degeneraria*, Vorderflügelänge von der Wurzel bis zur Spitze 13—14 mm gegen 11—13 mm der *Degeneraria*, ockergelb, bald matter, bald lebhafter gefärbt, aber auch die mattesten Stücke nie grünlichgelb wie *Degeneraria*, also im Gegensatze zu dieser Art in der Färbung recht veränderlich, alle Nüancen von Ockergelb bis in's Röthliche, namentlich auf den Vorderflügeln durchlaufend, diese mit ockerröthlicher Vorderrandrippe und 2 deutlichen braunen Querlinien,

die äussere unterhalb des Vorderrandes mit einem tief ausgehöhlten, wurzelwärts geöffneten Bogen, darunter ein Winkelbruch mit saumwärts stark vorgezogener, etwas abgerundeter Spitze, jenseits des starken Mittelflecks ein schwacher Mittelschatten in leicht gekrümmtem, regelmässigen Bogen abwärts ziehend, das Feld zwischen ihm und der inneren Querlinie nur schwach verdunkelt, die Wellenlinie in der Regel nur durch eine kaum merkbare Verdunkelung wurzelwärts angedeutet, selten zeigt sich auch saumwärts eine leichte Verdunkelung. Auf den Hinterflügeln ein schattiger Querstreif vor dem Mittelfleck und eine schwärzliche Querlinie bei $\frac{3}{5}$ der Flügellänge als Fortsetzung der auf den Vorderflügeln sich findenden äusseren Querlinie. Auch die schwache Beschattung der Wellenlinie auf den Hinterflügeln fortgesetzt. Unten die Färbung bleicher, aber der Mittelfleck, der Mittelschatten und die äussere Querlinie deutlich.

Beträchtlich kleiner und zarter gefärbt sind in der Regel die auf künstliche Weise schon im October und November zu vorzeitiger Entwicklung gebrachten Stücke. Ihre Vorderflügellänge schwankt zwischen 11—12 mm. Diese Verkümmerng kann nicht Wunder nehmen, wenn man bedenkt, dass auf die Entwicklung ihrer Raupen ein Zwang ausgeübt wurde, was zur Folge hatte, dass sie ihre natürliche Ausreife nicht zu erlangen vermochten.

Die Beschreibung der Raupe ist die von Roessler irrthümlich bei *Degeneraria* [Verzeichniss S. 110 (210)] gegebene und in den »Schuppenflüglern« auf S. 174 wiederholte. Die erste Beschreibung der *Degeneraria*-Raupe ist also die von mir in der Stett. ent. Ztg. 1878, S. 332 veröffentlichte. Zur Abbrundung des in dem Vorstehenden gezeichneten Bildes füge ich nach meinen eigenen Notizen eine Schilderung der *Bilinear*a-Raupe bei:

Auf den ersten Blick sieht die Raupe ganz anders aus als diejenige von *Degeneraria*, allein bei näherem Betrachten scheint der Unterschied hauptsächlich in einer starken Verdunkelung ihres Vorderkörpers bis zu $\frac{2}{3}$ zu bestehen. Bei einzelnen Raupen ist diese Verdunkelung in der angegebenen Ausdehnung ziemlich gleichmässig über den Rücken verbreitet; nur der Kopf bleibt frei. Andere lassen, durch eine Lupe betrachtet, die Grundfarbe noch sehr wohl erkennen; man gewahrt deutlich, wie auf sie die Verdunkelung nur aufgetragen ist.

Körper von der Gestalt der *Degeneraria*-Raupe, wenig grösser und kräftiger als diese. Oben stark abgeplattet, vorn zugespitzt, in der

Mitte verbreitert, gegen den After hin wieder verschmälert. Die Länge der Raupe beträgt 19—20 mm. Seitenkante stark und wulstig, in den Ringeinschnitten eingeschnürt. Der Bauch im Gegensatze zu dem abgeplatteten Rücken gewölbt. Grundfarbe grau oder gelblichgrau, die Breite des Rückens bis zu $\frac{2}{3}$ der Körperlänge braun, heller oder dunkler, zuweilen schwärzlich braun. Bei den dunkeln Raupen verschwindet infolge der braunen Färbung fast alle Rückenzeichnung; nur mit Mühe erkennt man in den etwas aufgehellten Gelenkeinschnitten eine schwärzlichbraune doppelte Mittellinie, von welcher beiderseits ein undeutlicher dunkler Schrägstrich nach vorn ausgeht, um in der Richtung der Seitenkante schräg abzulaufen. Die hinteren Schrägstriche, welche sich als Fortsetzung der vordern rückwärts finden, mit diesen in den Gelenkeinschnitten sich kreuzend, sind kurz und nur an den helleren Raupen erkennbar. Das letzte Drittel des Rückens ist bei allen Raupen aufgehellt und zeigt infolge dessen eine deutliche Zeichnung: die braune Mittellinie präsentiert sich doppelt; ihr innerer Raum ist auf dem ersten der hellen Segmente (dem 9.) aufgehellt; gegen den After hin ist sie auch im Innern braun, wodurch sie einfach und dick erscheint; auf dem Aftersegmente ist sie zugespitzt. Das erste der aufgehellten Segmente führt noch die im Gelenkeinschnitte zusammenstossenden vorderen Schrägstriche, welche, da ihre hintere Fortsetzung fehlt, die Gestalt eines lateinischen V annehmen. Die weiter rückwärts liegenden Segmente führen diese Zeichnung nicht mehr. Bauch braun, in der Mitte grosse helle Flecke in der Form eines Trapezes, welche in ihrem Innern eine doppelte, in den Gelenkeinschnitten genäherte, nach hinten zackig auseinandergehende braune Mittellinie aufweisen. Einzelne kurze, borstenförmige, helle Härchen sind über den Körper vertheilt; am reichlichsten ist Kopf und After mit ihnen besetzt.

Erwachsen ist die Raupe von Mitte Juni an. Die Puppe hat die Gestalt derjenigen der Degeneraria, ist aber kräftiger und zuweilen röthlich angelaufen.

Bilineararia ist in unserem Gebiete bis jetzt nur bei Wiesbaden und Bornich gefunden worden. Doch lässt die Lage dieser beiden Fundorte einen Schluss auf ihren lokalen Verbreitungsbezirk in unserem Gebiete zu: zweifellos bewohnt sie von Wiesbaden abwärts den ganzen oberen und unteren Rheingau. Ob sie gleich anderen, zur Rheingauer Fauna gehörenden Arten auch im Wisper- und unteren Lahnthale aufsteigt und wie weit, bleibt der Ermittlung vorbehalten; ebenso ob sie, wie

man vermuthen könnte, auch das linke Rheinufer und hier vor Allem die Gegend von Kreuznach bewohnt.

Durch die vorstehend geschilderten Untersuchungen halte ich die Frage nach der Artberechtigung der *Acidalia bilinearia* für erledigt.

X. *Zonosoma punctaria* L. var. *subpunctaria* Z.

[Hein. I, 709.]

Da ich in der mir zugänglichen Litteratur, soweit sie die Fauna der hiesigen Gegend und ihrer Nachbargebiete behandelt, über das Vorkommen dieser ausgezeichneten Form nichts angemerkt finde und auch Frey in den »Lepidopteren der Schweiz« sich in Schweigen hüllt, so kann eine Besprechung meiner 6 hiesigen Stücke nicht unnütz sein.

von Heinemann charakterisirt, offenbar nach dem Autor Zeller, — denn er sagt: »soll sich unterscheiden« — im ersten Bande der »Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz« S. 709 *Subpunctaria* so: Die Grundfarbe etwas in Fleischroth ziehend, die Bestäubung sparsamer und feiner als bei *Punctaria*, der violettgraubraune Mittelschatten fast gerade, mehr saumwärts gerückt, statt der ersten Punktreihe eine vollständige dünne Querlinie und kleine, verloschene Punkte der Saumlinie.

Nicht alle der hier aufgezählten Merkmale werden in dieser Vereinigung an meinen Exemplaren wahrgenommen; aber das erklärt sich, wenn man von Staudinger hört, dass *Subpunctaria* eine veränderliche Form sei. Zu drei Stücken seiner Sammlung, welche er mir in der freundlichsten Weise zur Ansicht mittheilte, stimmen die hiesigen in allem Wesentlichen so gut, dass an ihrer Zugehörigkeit zu *Subpunctaria* trotz einzelner Abweichungen von der oben angeführten Charakterisirung Heinemanns kein Zweifel sein kann.

Sie zeigen auf der ganzen Flügelfläche der Oberseite eine völlig eintönige, ledergelbliche, etwas in's Fleischfarbene ziehende Färbung ohne den bald lebhaft rothen, bald bräunlichen Anflug, welcher an der gewöhnlichen *Punctaria* im Mittelfelde der Vorderflügel zu beiden Seiten des Mittelschattens unterhalb des Vorderandes bis gegen den Innenrand hin in der Regel bemerkt wird. Nur am Vorderrande der Hinterflügel ist bei meinen Stücken die Färbung etwas matter, in's Weissliche ziehend. Alle Zeichnung, soweit sie überhaupt vorhanden ist, sehr fein, einfach grau, nicht dick bräunlich wie bei *Punctaria*. Auch der grauliche Mittelschatten nur schwach

angedeutet, bei einem ♂ bloss auf den Hinterflügeln, wo er unterhalb des Vorderrandes beginnt, um, leise anschwellend, bis zum Hinterrande zu reichen. Statt der ersten Punktreihe eine vollständige dünne Querlinie, soweit an dieser Stelle überhaupt eine Zeichnung vorhanden ist, was bei 5 Stücken der Fall ist; dem sechsten fehlt diese Linie, aber auch die Punktreihe der Punctaria. Mit der gemachten Einschränkung stimmen also meine Exemplare in diesem Stücke sehr gut zu der Angabe von Heinemanns. Alle Flügel führen einen weisslichen Mittelfleck, welcher auf den Hinterflügeln schwach grau umgrenzt ist. Im Ganzen sind die Flügel gleichmässig bestäubt; nur der Vorderrand der Hinterflügel bleibt freier. In der Regel ist die Bestäubung fein und zart, doch nicht gerade sparsam vorhanden; ausnahmsweise präsentirt sich ein ♂ grob bestäubt.

Durch den geschilderten Charakter zeichnen sich die hiesigen Subpunctaria sehr vor anderen Punctaria aus. Ich besitze 4 ♂ 2 ♀, welche ihrer Flugzeit nach sämtlich der ersten (Frühlings-) Generation angehören. Nur meine beiden ♀ stammen aus dem Lennig; sämtliche ♂ sind in den östlich vom Dorf gelegenen Gebirgswäldern gesammelt, in einstündiger Entfernung vom Rheinthale. Das scheint darauf hinzuweisen, dass Subpunctaria zu ihrer Entwicklung nicht gerade einer aussergewöhnlich heissen Localität bedarf, und es wird, wenn dem so ist, ihre weitere Verbreitung in unserem Gebiete angenommen werden können. von Heinemann berichtet a. a. O., dass sie nach Reutte in Baden sich finde.

XI. *Cabera pusaria* L. forma *rotundaria* Hw.

[Frey, Lepidopteren der Schweiz, S. 200.]

Wenn man sich im Herbste die Mühe nimmt, von den Raupen dieser überall an niedrigen Birken, insbesondere an Büschen gemeinen Art so viele als möglich zur Aufzucht einzusammeln, so erhält man im Mai und Juni des nächsten Jahres unter vielen *Pusaria* von gewöhnlichem Aussehen auch einzelne Stücke von auffallender Flügelgestalt, die offenbar zur Form *Rotundaria* Hw. gehören. Frey charakterisirt diese Form so: »Mit rundlichen Flügeln, die vorderen mit doppelter dunkler Querlinie, die innere costalwärts gespalten«. Wenn nun auch, was die Zeichnung betrifft, meine 3 ♂ 1 ♀ — von Oberursel am Fusse des Taunus und von hier — mit dieser Charakterisirung der Zeichnung

nicht völlig stimmen, so doch um so besser in den rundlichen Flügeln; und gerade aus diesem Grunde können sie sehr gut Anspruch auf den Namen *Rotundaria* erheben.

Alle Flügel kurz und breit und auffallend gerundet. In der Zeichnung ändern meine Exemplare unter sich ab. Das einzige Oberurseler ♂ führt auf den Vorderflügeln 2 verloschene Querlinien, deren äussere sich auf den Hinterflügeln unterhalb des Vorderrandes bis gegen den Innenrand hin fortsetzt. Dieses Stück stimmt also zu Freys Angaben bis auf die ihm fehlende costale Spaltung des vorderen Querstreifs. Da bei der gewöhnlichen *Pusaria* der erste Querstreif unterhalb des Vorderrandes sich wurzelwärts krümmt, der zweite (Mittelstreif) aber ganz gerade verläuft, so erkläre ich mir die Entstehung dieser von Frey behaupteten Spaltung des vorderen Streifen, die, weil beide Streifen doch nur einfache sind, sonst unerklärlich bliebe, durch ein Herantreten des zweiten Streifen dicht an den ersten, wodurch dieser vereinigte Streif unterhalb des Vorderrandes allerdings gespalten erscheinen muss. In der That zeigen auch meine 3 hiesigen, um ihrer Flügelgestalt willen zu *Rotundaria* gezogenen Stücke, den zweiten Streif an den ersten auffallend genähert. Bei einem ♂ ist die Annäherung so stark, dass aus den zweien ein Doppelstreif entsteht, welcher nur unterhalb des Vorderrandes aus Veranlassung der oben erwähnten costalen Krümmung des ersten Streifen etwas auseinandergeht. Hier ist also Frey's Forderung: »Vorderflügel mit doppelter dunkler Querlinie, die innere costalwärts gespalten« fast erreicht.

Aus dieser Beschreibung geht hervor, dass auch die hiesigen *Rotundaria* vom Gros der *Pusaria* in der Zeichnung etwas abweichen. Auf diesen Unterschied scheint aber darum weniger Gewicht gelegt werden zu können, weil *Pusaria* selbst in der Stellung der mittleren Querlinie nicht unveränderlich ist. Nicht immer hält sie genau die Mitte zwischen der ersten und dritten Linie ein; sie kann ebenso der äusseren, wie anderseits der inneren Linie näher treten. Doch habe ich unter vielen Stücken keine *Pusaria* von typischer Flügelgestalt — d. h. also: mit gestreckteren Flügeln und deutlicher Spitze der Vorderflügel —, bei welchen die erste und zweite Querlinie so ganz zu einem nur unterhalb des Vorderrandes auseinandergehenden Doppelstreif vereinigt wären, wie es an dem beschriebenen *Rotundaria* ♂ bemerkt wird.

Sehr auffallend ist eine am 28. Mai 1884 gefangene ganz frische *Pusaria*-Aberration mit ausgelöschten Querlinien. Nur noch die äussere ist von den dreien schwach angedeutet sowohl auf den Vorderflügeln wie auf den Hinterflügeln, (auf denen sich bei *Pusaria* die erste nie, die zweite nicht immer fortsetzt). Dafür zeigen bei diesem Stücke die Hinterflügel dunkle Atome als innere Beschattung der Wellenlinie, was zuweilen auch an anderen *Pusaria* bemerkt wird.

XII. *Gnophos dumetata* Err. var. *scopulata* Fuchs.

Wenn auch wegen der schwer zugänglichen Klippen, in denen diese seltene Art bei uns haust — in den südwestlichen Abhängen des Lennig — seit meinem ersten Berichte über ihre Auffindung in unseren Rheinbergen die zwei damals besprochenen Stücke einen Zuwachs in meiner Sammlung nicht erfahren haben, so liess ihre Vergleichung mit einem *Dumetata* ♂ der Lederer'schen Sammlung, welches mir Herr Dr. Staudinger zur Ansicht freundlichst mittheilte, sie inzwischen doch als eine Localform erkennen. Der Unterschied zeigt sich auf den ersten Blick in ihrer hellen Färbung — gegen Veilbraun der *Dumetata* —, welche sie neben mein einzelnes ♀ der var. *Daubearia* stellt. Daran, dass dieses ♀ etwas gelblicher ist, mag wohl das Alter schuld sein. Während aber dieses *Daubearia* ♀ fast unbezeichnet ist, so zwar, dass von den beiden Querstreifen nur am Vorderrande der Vorderflügel je ein deutlicher brauner Fleck und auf den Rippen an Stelle des äusseren Streifen eine punktartige Andeutung, vor dem Hinterrande der Hinterflügel aber ein den äusseren Querstreif vorstellender schwacher Schatten vorhanden ist, zeigt var. *scopulata* den äusseren Querstreif ganz so gezeichnet wie *Dumetata*: nicht deutlicher als diese, bei welcher nach von Heinemann's zutreffender Angabe der äussere Querstreif nur schattenartig auftritt, aber doch immerhin deutlich. Der innere ist auch bei var. *scopulata* selbst am Vorderrande kaum und in seinem weiteren Verlaufe nur auf den Rippen zweimal durch je einen braunen Punkt angedeutet. Vom Mittelschatten, der an meinem *Daubearia* ♀ bis auf eine kaum erkennbare Spur ausgelöscht ist, zeigt das eine meiner 2 *Scopulata* ♀ am Vorderrande der Vorderflügel einen ansehnlichen Schattenfleck und im weiteren Verlaufe eine verwaschene Andeutung durch bräunliche Atome namentlich oberhalb des Hinterrandes der Vorderflügel; das andere zeigt bis gegen den

Hinterrand der Hinterflügel nur geringe Spuren eines Mittelschattens, aber hier — also vor dem Innenrande der Hinterflügel — ist sowohl dieser Mittelschatten, als auch der äussere Querstreif an beiden Stücken erkennbar, und es führen die Hinterflügel einen braunen Mittelfleck.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass *var. scopulata* etwa die Mitte hält zwischen *Dumetata* und ihrer dem Mittelmeergebiete angehörenden *var. Daubearia*: von jener hat sie die ausgeprägtere Zeichnung beibehalten, von dieser führt sie die Färbung. Wie sich *Temperata* Ev. zu unserer mittelrheinischen Localform verhält, vermag ich nicht anzugeben.

Dumetata-scopulata ist, wie bereits bei einer früheren Gelegenheit erwähnt, bei uns die am spätesten sich einstellende *Gnophos*-Art. Meine beiden ♀, von denen das zuerst gefangene tadellos frisch, das andere wenigstens gut ist, sind am 2. und 10. September erbeutet. Also wird man die Flugzeit wohl auf Ende August und Anfang September bestimmen können.

****XIII. *Cidaria luctuata* Hb. 254.**

Ein zweifelloses ♂ dieser wahrscheinlich doch guten Art, welches zu meinem Chemnitzer Pärchen völlig stimmt, traf ich am 11. Juni 1884 in einem unsere Rheinberge durchschneidenden tiefen Seitenthale, dem Urbachthale, dessen nach Süden sich neigende rechtsseitige Abhänge den Namen des Rieslingberges führen, nahe an der Stelle, wo es, Oberwesel schräg gegenüber, in's Rheinthal mündet. *Luctuata* unterscheidet sich von *Tristata* L. nicht bloss durch das tiefere Schwarz ihrer Flügel, namentlich des Saumfeldes, in welchem mein hiesiges Stück von der fehlenden Wellenlinie nur noch an einer Stelle vor der Saummitte — also da, wo sich an deutlich gezeichneten *Tristata* eine weisse Pfeilspitze vorfindet, eine leichte, weissliche Beschuppung zeigt, und durch die ganz schwarzen, weissgesäumten Hinterleibsringe, sondern auch durch ihre schmaleren Flügel und ihre merkwürdige Kleinheit.

Ob die 3 schwarzen *Tristata* — das eine von Wiesbaden, das andere von Mainz, das dritte von Limburg —, welche Roessler in den »Schuppenflüglern« auf S. 156 bespricht, um durch sie den Zusammenhang zwischen *Luctuata*-*Tristata* zu erweisen, [für die er trotz ihrer so auffallenden Verschiedenheit nur den einzigen Namen *Tristata* gebraucht], alle ächte *Luctuata* Hb. 254 sind, scheint nicht ganz sicher.

Möglich wäre es immerhin, da ja, wie oben gezeigt, das Vorkommen der ächten *Luctuata* im unteren Rheingau wenigstens gewiss ist. Wir müssten ihr in diesem Falle als nassauischen Wohnsitz das Mittelrhein-Gebiet von Mainz und Wiesbaden abwärts bis Lahnstein und das untere Lahnthal aufwärts bis Limburg zuweisen, mit anderen Worten: in seiner weitesten localen Ausdehnung das ganze Gebiet, in welchem sich auch andere, zur Rheingauer Fauna gehörende Arten finden. Roesslers Beweisführung a. a. O. leidet trotz der Sicherheit, mit der sie sich gibt, an einem wesentlichen Mangel, der ihr gerade das Zwingende benimmt: Roessler hat, wie oft er auch die Aufzucht der *Tristata* mit Erfolg durchgeführt, wohl mannigfach variierte Stücke, aber nie eine ächte *Luctuata* Hb. 254 erhalten. Wir werden uns also mit unserem Urtheile bescheiden müssen, bis es gelungen sein wird, aus Eiern eines zweifellosen *Luctuata* ♀ die Schmetterlinge zu erziehen.

Als *Funerata* Hb. besitze ich durch Staudinger's Güte ein auffallend helles, graubräunliches Pärchen der *Tristata*-Verwandtschaft ohne eigentliches Schwarz mit einer auch auf den Hinterflügeln durchlaufenden, weissgezackten Wellenlinie. An dem ♀ tritt das letztere Merkmal noch deutlicher zutage als an dem ♂. Hält man solche Stücke, wie sie auch bei uns vorkommen, gegen die schwärzere *Tristata*, so gewahrt man einen merklichen Unterschied und könnte an Artverschiedenheit denken. Aber während ein hiesiges ♀ völlig den Charakter jenes Staudinger'schen Pärchens trägt, wird an zwei anderen die Wellenlinie unterhalb des Vorderwinkels der Hinterflügel schon etwas undeutlicher. Mit Lederer und von Heinemann (I, 771) ziehe ich daher die Artberechtigung dieser Form, wie sie mir in fünf Exemplaren vorliegt, in Zweifel, ohne freilich behaupten zu wollen, dass meine Stücke ächte *Funerata* sein müssten. Frey's kurze Bemerkung zu *Cidaria funerata* Hb. [Lepidopt. der Schweiz, S. 236]: »Diese alpine Seltenheit — ich besitze sie nicht — kann aus dem mir gewordenen Materiale nicht entwirrt werden«, könnte es zweifelhaft erscheinen lassen.

Die Wissenschaft schreitet unaufhaltsam voran — so gering auch noch die Zahl der Jahre ist, die seit dem Erscheinen der trefflichen Arbeit Roessler's: »Die Schuppenflügler des Regierungsbezirks Wiesbaden«, verstrichen sind (1881), — wir dürfen uns freuen, diese Wahrheit jetzt schon bestätigt zu sehen. Wenn

wir nur den ohne Zweifel am gründlichsten durchforschten Kreis der Macrolepidopteren in's Auge fassen, so kommen nach den vorstehenden Mittheilungen als solche Arten, die inzwischen in unserem Gebiete neu aufgefunden worden sind, zu den von Roessler verzeichneten 955 3 weitere hinzu: *Setina roscida*, *Acidalia pallidata* und *Cidaria luctuata* Hb. Ihnen schliesst sich auf Grund einer Besprechung im letzten Hefte dieser Jahrbücher als 4. Art *Sesia affinis* an. Und da nun ferner nach einer zuverlässigen Nachricht kürzlich die bei uns bisher unbekannte *Hadena gemmea* im Gebiete des oberen Taunus entdeckt worden ist; da endlich die auch Roesslern schon bekannt gewesene *Acidalia bilinearia* als eine gute Art von *Degeneraria* abgetrennt werden muss, so vermehrt sich der Kreis der Macropteren jetzt schon im Ganzen um 6 Arten: um eine *Sesia*, einen Spinner, eine Eule und 3 Spanner, sodass die Gesamtzahl der bei uns bekannten Macropteren von 955 auf 961 steigt. Möchte dieser schöne Erfolg zu weiterer Erforschung unseres Gebietes anregen!

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [42](#)

Autor(en)/Author(s): Fuchs A.

Artikel/Article: [Lepidopterische Beobachtungen aus dem unteren Rheingau 191-224](#)