

## Bemerkenswerthe Schmetterlings-Varietäten und Aberrationen.

Von

*H. Stichel*, Berlin.

Hierzu Tafel II. Fig. 2 - 15.

Sonderlich und ungewöhnlich gefärbte oder gezeichnete Schmetterlinge erfreuten sich schon seit je der Gunst der Sammler. Bereits in den ältesten lepidopterologischen Special-Werken (Esper, Hübner, u. a.) werden solche Abarten, Ansarten, Varietäten mit Vorliebe beschrieben und abgebildet. Wenn das Interesse für diese Bildungen früher aber nur dem Ungewöhnlichen, dem Absonderlichen galt, so lenkt dasselbe jetzt in andere Richtungen, seitdem man erkannt hat, dass äussere, künstlich angewandte Einflüsse, abnorme Temperaturgrade, in gewissen Stadien der Puppenruhe eine Reaction auf die Imagines ausüben, vermöge deren mehr oder weniger Umbildungen entstehen, die man vorher schon in der Natur beobachtet hatte.

Aus dem Vergleich dieser künstlich erzogenen Anomalien mit den in der Freiheit vorkommenden, den Erfahrungen bei jenen Temperaturexperimenten mit Faltergruppen ist man bemüht, Probleme wissenschaftlicher Natur zu lösen, die sich auf das Wesen der Aberration überhaupt, auf die Entstehungsursachen, die Gesetzmässigkeit derselben und im Weiteren auf Descendenzforschungen, Phylogenie, Artverwandtschaft etc. erstrecken.

Wenngleich ich im Nachstehenden auch diesem Zweck nicht direct zu dienen beabsichtige, denn ich halte den Stand des Wissens doch noch für zu unsicher, um feste Schlüsse zu ziehen, so füge ich aber mit dieser Arbeit ein weiteres Glied in die Kette der Thatsachen ein, nur solche allein können für oder gegen Combinationen und Hypothesen der angedeuteten Art wirksam verwendet werden.

Ich kann nicht umhin, auch an dieser Stelle die recht dringende Nothwendigkeit hervorzuheben, die für die verschiedenen Arten der Variation häufig noch regellos benutzten Ausdrücke prinzipiell zu scheiden. Des Näheren hierüber habe ich mich in der „Berl. Ent. Zeitschr. Bd. 44 (1899) in „Kritische Bemerkungen etc.“ ausgelassen und stimme in der Ordnung der Begriffe im Prinzip mit entomologischen Systematikern der Jetztzeit überein.

Um hier nicht zu wiederholen, was schon öfters der Gegenstand der Erklärung gewesen ist, will ich nur kurz betonen, dass die Bezeichnung Varietät (*varietas*) niemals auf anormale Bildungen individueller Natur angewendet werden sollte, sei es, dass diese sporadisch und vereinzelt, sei es, dass sie continuirlich oder periodisch wiederkehrend neben der Stammform auftreten. Solche Bildungen sind vielmehr mit dem Ausdruck Abart (*aberratio*) zu betiteln.

Auch Standfuss, unser „grosser Experimentator“ hat sich in „Experimentelle Studien“, Neue Denkschr. der Allgem. Schweiz. Ges. 1898 bezw. Zeitschr. f. Entomol. Guben 1898 über diese Frage ausgesprochen und hält eine grundsätzliche Scheidung der Begriffe ebenfalls für nöthig. Derselbe vertritt aber den Standpunkt, dass alle jene Formen, die von fundamentaler Bedeutung für die erdgeschichtliche Entwicklung der Art angesehen werden müssen, Varietäten zu nennen sind. Hierdurch würde aber die Verwirrung noch ärger. Wir sind gewohnt, und ich halte es für richtig, auch solche neben der Stammform auftretenden Abänderungen, denen zwar eine Bedeutung im gedachten Sinne ohne Weiteres nicht abgesprochen werden kann, die aber in noch nicht fixirten Regeln und aus nicht genügend erklärten Ursachen neben der Stammform erscheinen, Aberrationen zu benennen, z. B. *Argynnis paphia ab. vabesina* Esp., *Amphidasis betularia ab. doubledayaria* Mill., *Aglia tau ab. ferenigra* Thierry-M.

Aber abgesehen hiervon ist diese Art der Begriffsscheidung einem Kriterium unterworfen, welches vorläufig noch in persönlicher Ansehung basirt und gerade dies müsste in der Systematik nach Möglichkeit vermieden werden.

Die Experimente Standfuss' und anderer haben ergeben, dass durch eine vorläufig noch unkannte Ursache, direct oder indirekt eine Wirkung künstlich hervorgerufen wird, die sich auch in der Natur ohne erkennbaren oder erklärliehen Grund wiederholt, andererseits aber sind unter absolut gleichen Bedingungen Formen entstanden, die im Freien entweder gar nicht, oder nur sehr selten beobachtet werden. Hieraus erübrigत der Schluss, dass die Umwandlung mit der individuellen Veranlagung des einzelnen Thieres im engen Zusammenhange steht, dass bei gleicher Veranlagung sowohl künstlich, als auch natürlich unter denselben Veransetzungen gleiche oder doch ähnliche Resultate zu denken sind, und dass sich neben der individuellen Unbeständigkeit der Aberration im allgemeinen doch gleiche Formen im engeren wiederholen, ohne den Begriff und das Wesen der Abart einzubüßen. Und dieser Begriff auf die Anomalien der freien Natur angewendet.

muss so lange gültig bleiben, als der Abart von der Stammform numerisch das Ueber- oder Gegengewicht geboten wird.

Dass solche aberrative Formen die Stammform verdrängen können, halte ich für möglich und wahrscheinlich, wenn die Lebensgewohnheiten und Bedingungen, die bei oder während der Umgestaltung mitwirken b zu einem gewissen Grade gleichen Schritt halten. Alsdann tritt die Vererbung in ihre Rechte. Als ein solches Beispiel könnte nach mehrfachen Beobachtungen *Amphidasis betularia* ab. *doubledayaria* Mill. angesehen werden (z. vgl. Uffeln, Deutsch. ent. Z. Iris XI p. 134). Diese Form scheint sich in Deutschland von Nordwesten her auszubreiten und die Stammform zu ersetzen\*).

Hier mögen die erworbenen characteristischen Eigenschaften schon einen gewissen, sehr wirksamen Grad der Erblichkeit erreicht haben, so dass sie der Mitwirkung der Lebensgewohnheiten der früheren Generationen der neuen Formen oder gewisser, aus unbekannter primärer Bedingungen schon entbehren können. Dass letztere mit der Erblichkeit zunächst Hand in Hand gehen, schliesse ich aus eigenen Beobachtungen und solchen anderer Berliner Sammler bei *Psilura monacha* ab. *eremita* O.

Diese schwarze Abart tritt bei Berlin in manchen Jahren ungewöhnlich häufig auf, während sie in anderen, darauf folgenden Jahren mit nur geringem Erfolge unter der Stammart gefunden wird. Diese Fort- und Rückbewegung spricht nicht für eine belangreiche Vererbungsfähigkeit erworbener Eigenschaften ohne Beihilfe begleitender anderer Ursachen, so dass eine fortschreitende Umbildung unter Annahme natürlicher Zuchtwahl in diesem Falle nur bedingungsweise zu denken ist.

Die Standfuss'schen Experimente, die immer wieder als werthvollste Unterlagen zu Rathe gezogen werden müssen, haben allerdings in dieser Hinsicht überrasehend günstige Resultate gehabt. Aus Nachzucht von *Aglia tau* ab. *ferenigra* Thierry (*lugens* Stdfss) z. B. sind im besten Falle (Zucht IV) 87% der Abart erzielt worden, auch bei anderen Versuchen (Stdfss.: *Psil. monacha* ab. *eremita*, O. Zeller, Zürich u. A.: *Ageronia prunaria* ab. *sordiata* Fuessl, Gross in Steyr: *Grammesia trigrammica* ab. *bilinea* Hufn, Steinert Dresden u. a: *Amphidasis betul.* ab. *doubledayaria* Mill. u. s. w.) haben sich, wenn auch nicht so gute, so doch Zahlen ergeben, die ungefähr Art und Abart in gleichem Verhältniss oder letztere nur in geringer Minderzahl erscheinen lassen. Z. Vgl.: Standfss., Handbuch der

\*) Anm: *A. betul.* ab. *doubledayaria* wird jetzt auch aus Frankreich (Bessancourt) gemeldet. Bull. Soc. Ent. Fr. 1898 p. 193 *falso determ:* ab. *doubledayana*.

Grossschmetterl. Jena 1896 S. 307 u. f. Man möchte hier also die Wirkung irgend welcher Zwangsursachen annehmen, die in der Natur nicht oder in geringerem Grade vorhanden sind.

Ungleicher schlechter aber war das Ergebniss bei Versuchen mit Tagschmetterlingen (Stdffs., Zool. exper. Studien Abs. VIII). Mit bewunderungswürdiger Bekämpfung mannigfacher Schwierigkeiten ist es dem unermüdlichen Forscher gelungen, eine Nachzucht durch Frosteinwirkung erhaltener anomaler *Vanessa urticae* L. zu erzielen. Von 8 copulirten Paaren übertrug nur das anomalste Weibchen seine Eigenschaften mehr oder weniger auf einen kleinen Theil seiner Nachkommen. Von 43 Faltern dieser Nachkommenschaft war ein Individuum weit, 3 fernere weniger weit von der Stammform und zwar im Sinne des elterlichen Typus abweichend.

Die zu dieser Formenreihe gehörenden Zuchtpaare werden nun von Standfuss zu denjenigen Neubildungen gerechnet, die sich nicht auf den Linien der erdgeschichtlichen Entwicklung der Art bewegen, woraus geschlossen werden muss, dass sie anderen Gesetzen unterworfen sind. Qualitativ wären die bei den **Wärme-** und **Kälte-** Versuchen erhaltenen, nach Standfuss gesetzmässig progressiven Formen am geeignetsten gewesen, d. sind solche Formen, die in der Natur bereits ständig beobachtet werden. Diese erwiesen sich aber für nicht genügend lebensenergisch, ein Umstand, der nicht gerade zur Befestigung der Theorie beitragen dürfte. Wenn eine specifische Entwicklungsrichtung als erwiesen betrachtet werden soll, so muss vor allem die betreffende Form so viel Lebenskraft entwickeln, sich erhalten zu können und es berührt eigenthümlich, wenn diese Bedingung hiergegen gerade bei einer Form erfüllt ist, die als ganz ungesetzmässig, vermöge indirekter Einflüsse entstanden, betrachtet wird.

Es hat sich ferner herausgestellt, dass solche Anomalien auch schon bei einfachen **Wärme-** und **Kälte-** Versuchen erzielt werden und umgekehrt bei **Hitze-** und **Frost-** Versuchen Formen entstehen, die Experimente ersterer Art hervorgebracht haben, z. B. bei *Pyram. atalanta* ist die ab. *Klemensiewiczi* Schille einerseits durch mässige Temperaturerniedrigung (Frings, Soc. entomol. 1900 S. 26 bei + 6 °C.) andererseits durch Hitze (über + 40°, fid. Standfss.) und die ab. *Merrifieldi* Stdffs. einerseits durch mässig erniedrigte (Kälte) Temperatur, andererseits durch Frosteinwirkung bei — 6 bis — 10° C. (Fischer, Neue experim. Untersuch. 1896) entstanden.

Hiernach scheint mir die grundsätzliche Trennung der experimentellen Resultate nach **Wärme-** und **Kälte-** Producten mit directer Wirkung einerseits und nach **Hitze-** und **Frost-** Producten mit indirekter Wirkung andererseits gefährdet und im Weiteren die hieraus gefolgte Scheidung der Begriffe von Formen, die sich fort-

schrittlich auf den Bahnen der erdgeschichtlichen bewegen (V риетаten) und solchen die dies nicht thuen (Aberrationen sensu strictiore) nicht objectiv glatt durchführbar.

Um nun solche Schwierigkeiten zu meiden, erscheint es rathsam die Begriffstrennung unter Verzichtleistung auf die Anwendung von Erfahrungen bei jenen Experimenten vorzunehmen, den Ausdruck Varietät in der Nomenklatur fallen zu lassen und denselben nur als Sammelnamen zu benutzen. Für die bisher unter der Bezeichnung Lokalvarietäten bekannten und anerkannten Formen sei der Name Unterart (*subspecies*) nach dem Muster von Systematkern auf anderen zoologischen Gebieten substituirt. Formell wird der Name der Subspecies ohne nähere Bezeichnung hinter den Speciesnamen gestellt. Alle anderen Anomalien mögen mit Abart (*aberratio*) bezeichnet werden und bleibt es dem Geschmack der Autoren überlassen, diese Bezeichnung durch entsprechende Zusätze des Näheren zu characterisiren, z. B. ab. *sexualis*, ab. *loci*, ab. *tempestatis*, ab. *generationis aestivalis seu vernalis* etc.

Auch die sogenannten Zeitvarietäten (Saisondimorphismus) fallen unter den Begriff der Abart und zwar ist dies mit dem Wesen derselben in den Tropen und Subtropen zu begründen.

Nicht überall sind diese Zeitformen temporär so streng geschieden als in der gemässigten Zone. In heissen Ländern, die der Entwicklung des Thieres günstiger sind, und woselbst eine schnelle Aufeinanderfolge der verschiedenen Generationen stattfindet, tritt eine Uebergangszeit ein, in der die dimorphen Falter erster und zweiter Brut neben und durcheinander fliegen, so dass eine strenge zeitliche Grenze zwischen den Generationen nicht gezogen werden kann. Sie stehen also zeitweilig genau in dem Verhältniss zu einander wie die Abart zum Typus. — Beispiel: *Precis octavia sesamus* Trim. und *Pr. octavia natalensis* Stdr. Poulton, Proc. ent. Soc. London 1898 pag. 24 u. Trimen, South Afr. Butterfl. 1887.

Eine Reihe von Abänderungen der Schmetterlingstypen äussert sich darin, dass die auf der Flügelfläche vorhandenen schwarzen Zeichnungen sich ausdehnen, zusammenfliessen und dass sich die Grundfarbe verdüstert oder schwärzt (Melanismus). Man hat diese Art der Umbildung als Atavismus d. i. Rückschlag gegen den Urtypus bezeichnet und daraus mancherlei Kombinationen geknüpft, von denen ich hier die eine herausgreife: Im Jahresbericht des Wien. entom. Vereines für 1895 spricht H. Ritter von Mitis über Varietäten und Aberrationen von Schmetterlingen und deren Bedeutung für die Descendenzforschung. Der Autor betrachtet den

„Weltbürger“ *Pyrameis cardui* L. wegen seiner geringen Neigung zum Aberriren und der zähen Beständigkeit, mit welcher er trotz seiner grossen Ausbreitung am Typus festhält und nicht in Lokalformen ausartet, als eine der ältesten Tagfalterformen, die in unverkennbar naher Verwandschaft mit der Gattung *Argynnus* F. steht. Letztere wird als die progressive Form angesehen und der Zusammenhang dadurch erklärt, das melanistisch verfärbte Aberrationen von Arten dieser Gattung (*Arg. paphia* Hb. IV. Jahr. Ber. Wien. ent. Ver. Taf. I fig. 2, 3, dieselbe Art: Berl. ent. Z. 32 Taf. VII F. 1. und *Arg. aglaia* L. t. c. fig. 2 u. a.) mit jener die gemeinsame Eigenthümlichkeit besitzen, dass durch die zusammengeflossene schwarze Zeichnung der Oberseite im Discus der Hinterflügel scharf ausgeprägte Augenflecke stehen, die sich an derselben Stelle auf der Unterseite bei den Pyrameisarten erhalten haben. Bei diesen melanistischen Formen sei deswegen eine bestimmte, gesetzmässige Rückbildung zu erkennen, dieser Schluss ist aber nicht folgerichtig, denn da die Ringbildung eine direkte Folge der Schwarzfärbung ist und ohne diese nicht gedacht werden kann, so müsste die phylogetisch jüngere Form der jetzigen Gattung *Argynnus* den Character des Melanismus haben, d. h. der Typus muss mit dem Alter immer schwärzer gewesen sein. Nun ist aber *Pyrameis cardui* als die ältere Form angesprochen worden und da diese Art durchaus nichts Melanistisches verräth, so können jene *Argynnus*-Aberrationen, deren Hauptcharacter der Melanismus ist, auch nicht als Rückschläge im Sinne der erdgeschichtlichen Entwicklung angesehen werden. Dieser Ansicht entgegen stehen auch die Untersuchungen anderer Forscher. A. G. Mayer (Proc. Boston Soc. Nat. Hist. vol. 27) gewinnt die Ueberzeugung, dass gelb und braun die ältesten Schuppenfarben der Schmetterlingsflügel gewesen sind und Dixey (Tr. ent. Soc. London 1890 p. 89) hält die lichten Zeichnungen am Costalrand der Nymphaliden für typisch, d. h. sehr alt und deutet ein Verlöschen derselben bei melanistischen Aberrationen nicht auf Rückschläge. Auch Standfuss spricht sich gegen eine solche Auffassung ans (Exper. zool. Stud. Abthlg. A. VII.) und begründet die gegentheilige Ansicht in der bekannten eingehenden und überzeugenden Weise, die ich den Interessenten selbst zu studiren überlassen muss.

Die Berührung dieses Themas hielt ich im Interesse der Sache nicht für überflüssig, zumal da unter den nachstehend behandelten Formen sich eine Anzahl befindet, welche in den Bereich des Melanismus fällt.

Zur Reproduction habe ich solche Aberrationen gewählt, deren entweder aus der Natur noch nicht eingehend Erwähnung gethan

ist, oder welche charakteristische Beispiele schon beschriebener aber wenig bekannter Formen darstellen. Mit den anderen Abbildungen glaube ich einige Lücken in der Kenntniss interessanter Lokalformen etc., deren Character noch nicht sicher festgelegt zu sein scheint, auszufüllen und gehe hiermit zur Beschreibung der einzelnen Individuen, der ich eine kurze synonymische Uebersicht bekannter Formen der betreffenden Art anreihe, über.

**Thais cerisyi Deyrollei** Oberth. (subspec.)

*Aberratio* ♀ Taf. II. Fig. 2.

(*Syn. gener:* *Zerynthia* O.)

Ein Beispiel von echtem, stark ausgeprägtem Melanismus. Grundfarbe der Vdfgl. namentlich im Wurzel- und Mittelfeld stark geschwärzt, die Makeln am Costalrande sehr intensiv, nicht sonderlich grösser als bei typischen Stücken, neigen aber dazu, auszufließen. Hinterflügel in der Zelle und vor der rothen Fleckenreihe ebenfalls stark verdüstert, das Roth letzterer intensiv karmin, die einzelnen Makeln sehr gross.

Der Falter stammt aus einer Zucht des Besitzers, Herrn Polizei-leutnant Klooss, Berlin, von Puppen, die durch A. Weskamp, Mayen aus Amasia (Kleinasien) importirt waren. Alle im Herbst 1898 erhaltenen Exemplare ergaben im Frühjahr bezw. Sommer des nächsten Jahres normale Falter, nur eines überwinterte ein zweites Mal auf offenem Balkon, wie im ersten Winter, und lieferte nach kurzer Einwirkung der Stubentemperatur Ende Februar d. J. den in Rede stehenden Falter. Dass die andauernde, zeitweise auch intensive Kälte des letzten Winters oder vorübergehende Hitze im Sommer eine Wirkung auf die Entwicklung ausgeübt haben sollte, ist nicht anzunehmen, weil einerseits Temperatureinflüsse erfahrungsgemäss nur bei einem jüngeren Grad der Puppenruhe wirksam zu sein pflegen, andererseits die Puppe in ihrer Heimath weit grössere Hitze-grade aushalten muss. Ueberdies ist bei Herrn Thurau, Berlin, aus einer Puppe die zu derselben Lieferung gehörte, in normalem Zeitverhältniss eine ähnliche Aberration geschlüpft.

*Th. cerisyi* B. neigt in geringem Grade in ihrem Verbreitungs-bezirk zur Bildung von Unterarten. Beschrieben und benannt sind folgende:

1. *Th. cerisyi caucasica*. Led., Wien. Ent. Mon. VIII. p. 115  
Taf. 3, Fig. 1 n. 2 (1865) — Transeuasien.
2. " " *Deyrollei* Oberth. Petites Nouv. Ent. I No. 2  
(1869) — Klein-Asien.

Die in Kirby, Syn. Cat. diurn. Lep. unter 1a aufgeführte *T. henrietta* Douglas, z. vgl. auch Stand., Catal 1871 No. 81

kann ich nach der Beschreibung in Proceed. Ent. Soc. Lond. 1867. p. 102 No. 3 nur als eine *Th. rumina* L. erkennen und dürfte die Vaterlandsangabe „*Smyrna*“ auf Irrthum beruhen.

Stücke aus Aintab (Syrien) zeichnen sich durch Steigerung des schwarzen Zeichnungselementes aus, ohne indess typische Charactere einer Unterart zu bieten.

Individuelle Aberrationen äussern sich bei der Art in geringerem Maasse in Ausdehnung oder Reducirung der Zeichnungen und Nuancirung der Grundfarbe. Für solche Varianten existiren verschiedene Katalogsnamen: *obscurior*, *pallidior*, *albidior*, *ochracea*, deren Werth problematischer Natur sein dürfte.

Ich besitze einen ♂ aus Amasien, der dadurch abweicht, dass von den 3 in der Zelle der Vorderflügel am Costalrand stehenden Makeln nur die mittelste ausgebildet ist. Die innere ist bis auf zwei kleine Rudimente, die äussere ganz verschwunden.

Aus der Litteratur habe ich bemerkenswerthe Beschreibungen natürlicher Aberrationen nicht festzustellen vermögen, aber Standfuss hat durch Hitzeeinwirkung auf Winterpuppen der subsp. *Deyrollei* (+ 42 bis 44° C.) verschiedene melanotische Aberrationen erzielt, von denen die eine Form dem beschriebenen Stücke zu gleichen scheint. (Z. vergl. Inseet en börse 1899 Seite 98 Anm., Beilage zu No. 11, Tafel I Fig. 9. und Entomol. XXXIII 1900 Pl. I No. 9).

**Pyrameis atalanta** L. *aberr.* ♂ Taf. II Fig. 3.

(Syn. gener: *Vanessa* F.)

Die rothe Binde der Vorderflügel verschmälert, von der schwarzen Grundfarbe zweimal deutlich durchbrochen, an der Abzweigung der Media 3 vom Hauptast und im ersten Viertel der M. 2. Bei M. 1 sehr stark eingezehnirt, hierdurch der letzte Theil der Binde fleckenartig abgesondert, so dass die letztere in vier einzelne Flecke aufgelöst ist. In dem dritten dieser Flecke, zwischen M1 und M2 ein deutlicher weisser Punkt in Verlängerung der subapikalen Fleckenreihe.

In der rothen Randbinde der Hinterflügel die schwarzen Flecken keilförmig erweitert, blau ausgefüllt. Vor derselben stehen zwischen den Medianen in der schwarzen Grundfarbe kleine blane Punkte, die indess nur bei genauer Betrachtung wahrzunehmen und in der Abbildung nicht wiedergegeben sind.

Den Falter habe ich vor einigen Jahren im Albaner Gebirge (Albano-Laziale, südl. Rom) gefangen, er befindet sich jetzt in der Sammlung F. Ziegler, Berlin.

Vorgelegt in der Sitzung vom 6. August 1896, cf. Berl. Ent. Ztg. Bd. XLII, Sitzungsberichte Seite 11. Die Form erinnert in manchen Beziehungen an die später erwähnte ab. *Merrifieldi* Sdfss.,

aber der weisse Costalfleck der Vorderflügel bleibt in normaler Grösse und alle übrigen Eigenschaften der benannten Abart sind bei dieser intensiver ausgebildet.

Ein ähnliches Stück steckt in der Sammlung des hiesigen Kgl. Museums für Naturkunde mit stellenweise getrübter Binde der Vorderfl. aus Mexico.

Nach Rühl-Heyne, *Palaearet. Grossschmetterlinge*, Seite 367 ist bei Exemplaren der Art aus Süd-Italien die rothe Binde der Vorderfl. überhaupt verschmälert, auch zeigen von den in der rothen Binde der Hinterfl. stehenden Flecken der letzte, bisweilen auch dritte blane Bestäubung und auf der Unterseite ist die Spitze der Vorderflügel und die Mitte der Hinterflügel hellgelblich. Calberla, *Corresp. Bl. Ver. Iris I* 1887, Seite 131, berichtet, dass bei Exemplaren aus den Abruzzen beide Geschlechter den weissen Punkt in der rothen Binde der Vdflgl. führen, bei einem Stück ist die letztere schwarz unterbrochen, auf der Unterseite ist die Vorderfl.-Spitze und die Mitte des Aussenrandes der Hinterfl. sehr hell. Wenngleich diese Merkmale je für sich auch bei einzelnen Individuen anderer Lokalitäten beobachtet werden können, so scheinen dieselben hiernach jedoch bei den süditalienischen Admiralen typisch zu sein, desshalb können diese den Rang einer Unterart sehr wohl behaupten und das von mir reproduzierte Stück ist als nördlicher Ausläufer und als extremste Bildung dieser Lokalform, für die ich den Namen

*Pyrameis atlanta italicica* subsp. nov.

vorschlage, anzusehen.

In Mittelitalien, kann ich aus eigener Erfahrung feststellen, sind die erwähnten Eigenschaften für *atlanta* nicht streng characteristisch. Ich fing an gleicher Stelle mit der Aberration drei weitere Stücke, von denen ein sehr kleines gar keine Eigenthümlichkeiten erkennen lässt, die beiden anderen allerdings etwas schmale, aber nicht auffällig eingeschränkte Binden besitzen, hingegen auf der Unterseite der Hinterflügel, das eine mehr, dass andere weniger, jene characteristische gelbe Verfärbung des mittleren Aussentheiles der Hinterflügel zur Schau trägt, also doch ein Merkmal der süditalienischen Lokalform erkennen lässt.

Trotz seiner grossen Verbreitung scheint *P. atlanta* in verschiedenen Lokalitäten ausserdem wenig zu variiren, es kommen auch selten bemerkenswerthe Aberrationen in der Natur vor.

Nach Kollmorgen, *Deutsch. ent. Z. Iris XII*, 1899, S. 319, hat der Falter auf Corsica eine magenta-, nicht ziegelrothe Binde. Nuancirungen der rothen Färbung kann man aber auch bei einheimischen

Exemplaren finden. Die Binde variirt auch in der Breiten-Ausdehnung und besitze ich ein heimathliches Exemplar, welches eine starke Einschnürung in der Mitte der Binde hat, ein anderes ♀ bei welchem das Band so breit ist, dass in der Zelle völlig isolirt eine schwarze, von der Grundfarbe abgetrennte Makel steht, ähnlich wie sie bei *P. indica* Hbst. (*callirhoë* F.) characteristisch ist.

Rühl-Heyne (l. c.) erwähnt, dass ein zwischen den Medianen in der rothen Binde der Vdfl. stehendes weisses Flechen ein Merkmal des ♀ ist. Dies ist unzutreffend, es giebt auch ♂ mit, ♀ ohne diesen Fleck.

Lokalformen (Unterarten) sind ausser der erwähnten *italica* m., deren Berechtigung<sup>1</sup> noch weiterer Bestätigung bedarf, nicht aufgestellt.

Von individuellen Aberrationen wurden mit Namen belegt:

1) *P. atlanta* ab. *Merrifieldi* Sdfss.

Entom. Zeitschr. Guben No 12, 1895, Handbuch der pal. Grossschm. 1896 Taf. VII. fig. 8.

Eine durch Kälteeinwirkung erhaltene Form von blauschwarzer Grundfarbe, mit vergrössertem weissen, basälwärts blaugrau abgestumpften Costalfleck, verdüstter und durchbrochener Binde der Vorderfl., weissem Fleck in derselben, vergrösserten Saumflecken der Hinterfl. und blauen Keilflecken vor der Saumbinde derselben, auch röthlich gelbem Aussentheil auf der Rückseite der Hinterflügel.

2) *P. atlanta* ab. *Klemensiewiczi* Schille.

Sprawozdanie Komisyi Krajowej XXX, 1896, p. 217. — Standfuss Exper. zool. Stud. Taf. IV. Fig. 5.

Die ohne Rücksicht auf allgemeine Verständlichkeit in polnischer Sprache gegebene Diagnose scheint sich mit einer früher von dem Autor in der Entom. Zeitschr. Guben II No. 23, 1889 gegebenen Beschreibung zu decken. Die Characteristica sind kurz folgende: Verbreiterte und verkürzte Querbinde der Vorderfl., weisser Costalfleck verdüstert. Anstatt 4 deren 7, aber verschwommene weisse periphere Flecke, deren vierter und fünfter sehr gross, bläulich getönt ist, deren vorletzter in der rothen Binde steht. Auf der Unterseite die rothe Binde stark erweitert, äusserer Costaltheil und Flügelspitze bläulich. Hinterflügel-Unterseite matt blauweiss, ohne Marmorirung, durchscheinend schwarz grundirt. Bekannt sind:

a. Ein Exemplar, Type, aus der Raupe, August 1880 durch Schille, Rytro, Galizien, jetzt in der Sammlung von Wiskott, Breslau.

b. Ein gleiches Stück soll nach Standfuss, Exp. zool. Stud. Sep., Seite 12 von B. Hartmann bei Langenbilau in Schlesien, September 1886 gefangen sein.

c. Ein ähnliches Exemplar aus Innsbruck, Tirol ist beschrieben und abgebildet als Ausart in Esper, Eur. Schmett. I Taf. 86 (cont 36) Fig. 4 (1877) und wird reproduciert: Ernst-Engramelle, Papill. d'Eur. I p. 132, Suppl. Pl. 1 No. 6 k, l. (1779), Herbst-Jablonsky Natursyst, Lep. VII S. 174, Taf. 180 No. 5, 6 (1794) und in Freyer, Neuere Beitr. z. Schmetterlingskunde Taf. 181 (1834), z. vgl. arch Meyer-Dür S. 141.

Bei diesem Thier ist jedoch die Unterseite vermöge der am Saum der Hinterflügel stehenden schwarzen doppel-kegel- oder thränenförmigen Zeichnungen ganz absonderlich und es gehört einige Nachsicht dazu, den Anschluss an die benannte Abart nach Standfuss anzuerkennen.

Weitere Anomalien der Art, die weniger typisch für diese Form sind, die aber in derselben Richtung abändern sind:

d. Ein Stück aus Erith, England, Ranpenzucht, coll. Sabine, The Entomol. XXXII p. 281 (1899) und Frohawk, l. c. XXXIII p. 101, Taf. 3 Fig. 1.

e. Ein Stück der Sammlung Bornemann, Magdeburg ohne Fundortsangabe: Ribbe, D. ent. Zeitschr. Iris III p. 45 Taf. 2 (1890). Ziemlich weit von der Type entfernt, deren Characteranlagen aber bei einem guten Willen noch zu erkennen. Die rothe Randbinde der Hinterfl. äusserst verkürzt und verschmälert.

f. Ein Stück der Sammlung des Königl. Museums für Naturkunde in Berlin, dass sich am weitesten von der Type entfernt. Die subapicalen Flecke der Vorderfl. sind bläulich eingefasst, in der rothen Binde steht der bekannte weisse Punkt. Hinterflügelsaum ohne Flecke. Unterseite der Vordergügel im vorderen Costaltheil hellblau, rothe Binde sehr breit, Hinterflügel verloschen marmorirt, stellenweise eintönig gran, Saum röthlich.

Die Benennung dieser Aberration wird auf ähnliche, nenerdings künstlich erzogene Anomalien des Falters übertragen. Zu vergl. Standfuss, Exper. Stud. Taf. IV Fig. 6, Ins. Börse 1899, Seite 99, Taf. II Fig. 8 (Hitzeexperiment mit Sommerpuppen bei Einwirkung von + 45° C. nach näherer Beschreibung) und Frings Soc. entom. 1900, Seite 26 (Kälteexperiment bei + 6° C.).

Ein weiteres, benanntes Product solcher Versuche ist:

3) *P. atalanta* ab. *klymene* Fischer.

Nene exper. Studien, Berlin 1896 Seite 18 und 57, Taf. II Fig. 6<sup>b</sup>.

Der grosse, weisse Costalfleck der Vorderfl. fehlt ganz. Die peripheren weissen Flecke stark vergrössert, rothe Binde wenig breiter, auf der Randbinde der Hinterfl. die schwarzen Punkte kaum angekennet. Unterseite dunkelgrau, rothe Binde der Vorderfl. erweitert.

Erhalten bei Kälteeinwirkung von — 4 bis — 20 C. nach genauerer Angabe l. c.

An weiterer Beschreibungen individueller Anomalien, die sich mit gutem Gewissen an keine der benannten Formen anreihen lassen, sind folgende zu erwähnen:

4. *P. atlanta* aberr. (*Van. atl.* aberr. B.) Millière.

Ann. Soc. Linn. Lyon XVI, p. 27 Taf. 88 Fig. 3 (1868).

Rothe Binde der Vorderfl. transparent, am Saume matt rothgelb. Rother Rand der Hinterfl. schmutzig gelb, am Saum röthlich. Ein frisches, bei Rennes gefangenes Stück, Sammlung Oberthür.

5. *P. atlanta* aberr. (*Van. atl.* var.)

The Entomol. XI p. 170 Taf. II Fig. 5, 6 (1878).

Binde der Vorderfl. verkürzt, bis M<sub>1</sub>, innen gelb. Obere weisse Apicalflecke verloschen, die beiden unteren sehr gross. Costalfleck fehlt. Statt dessen auf der Unterseite bläuliche Färbung bis zur verbreiterten, blassrothen Binde. Im Aussentheil der Vorderflügel unterseits viel weiss, Zeichnungen der Hinterflügelunterseite verwaschen, im Aussentheil grünliche Ocellen auf gelbem Grunde.

In Birmingham aus Raupe gezogen, coll. Enoch.

Schliesslich sei noch einer Abnormität Erwähnung gethan, die als Falter mit einem Raupenkopf in der Londoner Entomol. Gesellschaft 1871 vorgelegt worden ist, z. vgl. Stett. ent. Z. 33, Seite 396.

\* \* \*

***Militaea didyma* O, aberr. nov. *Ziegleri* mihi.**

♀ Taf. II Fig. 5.

Oberseite der Vorderfl. an der Basis geschwärzt, Zeichnungen des Aussentheiles undeutlich. Hinterflügel auf ca.  $\frac{2}{3}$  der Länge und bis auf einen schmalen Vorderstreifen verdüstert. Die Randmonde verlängert, die bei typischen Stücken vor derselben liegende Fleckenreihe fehlt. Der hellbraun gebliebene Theil der Grundfarbe zeichnungslos.

Auf der Unterseite an der Wurzel der Vdfl. ausgeflossene Makeln. Am Aussenrand nur eine Reihe Flecken, die übrigen Zeichnungen undeutlich. Hinterflügel vorherrschend beingelb. Am Aussenrand eine Reihe grösserer Halbmonde, die rothe Mittelbinde nur stellenweise schattenhaft angedeutet, die rothe Basalbinde nur im oberen Theile zu erkennen und in unregelmässige Flecken aufgelöst, die schwärzlich gesäumt und deren Zwischenräume schwarz ausgefüllt sind. Vor dieser Zeichnung weitere gegen die Flügelmitte vorspringende schwarze Wische.

Eine, bezüglich der Unterseite, höchst bemerkenswerthe Aberration, die in ähnlicher Weise bisweilen wiederkehrt. Ich nehme desshalb keinen Anstand, dieselbe zu Ehren des Besitzers, Herrn Geheim-Justizrathes F. Ziegler, zu benennen. Derselbe fing das Thier in der Oberförsterei Günthersberg bei Crossen a. O. Als characteristisches Kennzeichen der Abart ist die Zeichnungsreduction auf der Unterseite der Hinterflügel anzusehen.

Bei *Melitaea didyma* hat, glaube ich, die Variationsfähigkeit eines Schmetterlinges das Höchstmass des Denkbaren erreicht. Abgesehen von den zahllosen, individuellen Abänderungen, deren Hauptmacht wiederum die Melanose stellt, hat das Thier fast in jeder begrenzten Lokalität ein anderes Gewand und fast mit jeder Neuerforschung der unerschöpflichen centralasiatischen Länderdistricte werden Formen gefunden, die die Autoren reizen, neue Namen zu vergeben.

Eine Kritisirung dieser Namencohorte würde nur an der Hand eines umfassenden Materials möglich sein, welches mir nicht zur Verfügung steht. Ich beschränke mich weswegen auf die Aufzählung der benannten Formen in chronologischer Folge. \*)

### I. Subspecies (Variatäten).

#### 1. *Melitaea didyma neera* Fisch. v. Waldh.

Bull. Mose. 1840 p. 81., Stgr. Stett. ent. Z. 42 p. 287 u. Iris XII p. 334 — Russland. Sarepta, Samerkand, Saisan.

2. " " " *didymoides* Eversm. Bull. Soc. Mose. II p. 67 Taf. I Fig. 3,4 1847. = *sibirica*. Stgr. Catal. 1861 p. 8 = *sibirica* Rühl-Heyne (Hopf i. l.) pag. 394. = ? *did. var.* Herr. Schäff. Schmett. Eur. I. Fig. 597, 598. — Sibirien, Amur, Daurien, Bureja-Geb., Baikalsee, Apfelgeb., Onon.

3. " " " *perseae* Koll. (*trivia* var.) Sb. Ak. Wiss. Wien I p. 52 No. 6, 1850 = *dalmatina* Stgr. Catal. 1861 p. 8, = *trivia* var. Herr. Sch. l. c. Fig. 324/25. Btl. P. Z. Soc. Lond. 1886 p. 362. — Transkausien, Schahrud, Persien (Alburs), Zara (Dalmatien).

4. " " " *occidentalis* Stgr. Catal. Lep. 1861 p. 8, = *ciuxia* Hb. fig. 369-70 = *trivia* var.

\*) Wegen der Merkmale verweise — soweit bis dahin bekannt gewesen — auf Rühl-Heyne S. 395 etc.

- Herr.-Schäff. l. c. fig. 326-27 — Florenz,  
Dalmatien (?), Armenien.
5. *Melitaea didyma caucasica* Stgr. Cat. 1861 p. 8 = *trivia*  
var. Herr-Schäff. l. c. Taf. 158 Fig. 588-90  
u. ? Taf. 29 Fig. 133. — Transkaukasien,  
Samarkand.
6. " " " *graeca* Stgr. Hor. ent. Ross. 1870 Taf.  
1 Fig. 3. — Griechenland (Negroponte, Misso-  
lunghi, Carpinsi).
7. " " " *meridionalis* Stgr. l. c. pag. 80. — Bukowina,  
Zara, Ragusa. Parnass, Kl. Asien. Syrien.
8. " " " *saxatilis* Christ. Hor. Ent. Ross. X 1873  
p. 28 = *Mel. maracandica v persica* Stgr.  
u. *Mel. mar. saxatilis*: Christ., Rom.  
Mem. II, p. 201. Taf. 12 Fig. 3., 1885 —  
Persien, Schakuh-Gebirge.
9. " " " *ala* (Stgr. Ms) Alpher., Hor. Ent. Ross. 16  
p. 397, 1882. — ? *did. var.* Leder. Wien.  
ent. Mon. VIII. 1834, Taf. 3 Fig. 3,4. —  
Kuldja, Lepsa, Centralasien. Transkaukasien?
- 10 " " " *romana* Calberla: Corresp. Bl. Iris I p.  
132, 1887 — Röm. Campagna, Abruzzen.
11. " " " *kaschtschenkoi* Christ., Ent. Nachr. 15 p.  
69 n. 296; 1889 — Transkaukasien, Elisa-  
bethpol.
12. " " " *infernalis* Grum-Gr. (*saxatilis* var.), Hor.  
Soc. Ross. 25 p. 455, 1890. — Boro-Choro-  
Gebirge, Ost-Thibet.
13. " " " *latonia* Grum-Gr. l. c. 25 p. 455 1890 —  
Centralasien, Mudshik Fluss (Chuanche).
14. " " " *sutschana* Stgr., Rom. Mém. VI. S. 183,  
1892. — Sutschana, Amur.
15. " " " *altaica* Grum-Gr. l. c. 27. p. 127, 1893.  
Allai-Geb. (Karaba-Fluss, Marka-Kul-See).
16. " " " *turanica* (Stgr. i. l.) Rühl-Heyne, Pal.  
Gross. Schmett. p. 395. 1895, Stdgr.  
D. ent. Z. Iris XII, p. 334, 1899. — Tur-  
kestan, Fergana, Samarkand, Thian-Schan.
17. " " " *crasnensis* Hormuz. Ent. Nachr. XX,  
1894, Seite 5. — Crasna. Bukowina.
18. " " " *didymina* Stgr. D. ent. Z. Iris VIII p. 347,  
1895. — Uliassutai, Mongolei.

## II. Aberrationen.

1. *Melitaea didyma* ab. *latonigena* ♀ Eversm. Bull. Soc. Mosc. II. 1847 p. 66 Taf. Fig. 1,2. Herr. Schäff. I Fig. 599, 600 — Sibirien.
2. " " " *alpina* ♀ Stgr. Catal. 1861 p. 8. Herr. Schäff. (*fascelis* var.) Fig. 267, 268 — Tyrol, Schweiz, Oesterr. Alpen.
3. " " " ab. *deserticola*, Oberth., Etudes d'Ent. I p. 25 Taf. III Fig. 1. — Biskra, Algier.
4. " " " ab. nov. *Ziegleri* Stich.
  - a. Type aus der Gegend von Crossen, der sich in derselben Richtung aberrirend anschliessen:
  - b. *Mel. did. var. C.*, Millière, Ann. Soc. Linn. Lyon VII, 1860, p. 210 Taf. IV Fig. 3. aus Digne.
  - c. d. 2 Stücke der Sammlung des hiesigen Kgl. Museums für Naturkunde mit stark reducirter Mittelbinde auf der Unterseite der Hinterflügel, aber mit deutlicher typischer Zeichnung im Basaltheil. Randflecke kleiner als bei ab. *Ziegleri*, Typus.

Abarten, welche sich bei keiner der benannten Formen einreihen lassen, sind aus der Litteratur folgende erwähnungswert.

5. *Melitaea didyma* *aberr.*, (*M. did. var. A.*) Millière, Ann. Soc. Linn. Lyon VII, 1860, Seite 210, Taf. 4 Fig. 1.  
Zeichnungen in der Längsrichtung verflossen, aus Digne, Frankr.
6. " " " *aberr.* (*M. did. var. B.*) Millière l. c. Taf. 4, Fig. 2, fast zeichnungslose Oberseite, Hinterflügel inmitten mit länglichen, schwarzen Makeln — Digne.
7. " " " *aberr.* ♀, *Albino*. Peracca: Zool. Anz. VIII S. 24, 1885. — Italien-

Verschiedene Variationen der Art aus der Bukowina beschreibt im Weiteren Hormuzaki, Ent. Nachr. 20, 1894, p. 4, u. folg.

Durch Hitzeeinwirkung (über 40° C.) auf die Puppe hat Standfuss einige melanotische Aberrationen erzielt: Exper. Stud. Separat. Seite 10, Taf. IV, Fig. 10.

\* \* \*

**Argynnis aglaja L. aberr. (Wimani Holmgr.)**

Taf. II. Fig. 4.

Vorderflügeloberseite an der Wurzel und im Saumfeld gelbbraun, letzteres von den schwarz bestäubten Adern auch sehr beengt. Das ganze Mittelfeld mit Ausnahme zweier hellerer Stellen an und vor der Zelle geschwärzt. Hinterflügel bis zur Wurzel verdunkelt. Saumzeichnung und schwarze Randlinie fehlen gänzlich, ebenso ist von der submarginalen Rundfleckenreihe nichts vorhanden. Auf der Unterseite die Vdfl. an der Wurzel gelb mit einem Basalfleck, Zelle und Mittelfeld schwarz, von den gelb bestäubten Adern durchschnitten. Die gelben Flecken am Zellende deutlicher als oben. Aussenrand breit gelb, im Apex leicht grünlich, ohne Spur von Rand- und submarginalen Zeichnungen. Hinterflügel unten grünlich, im Aussentheil zwischen den Rippen gelbbraun. Randzeichnung sowie die silbernen Randflecken fehlen. Anstelle der mittleren Silberfleck-Reihe undeutliche, schwärzliche, nach aussen rothbraun angelegte Flecken. Silberflecke im Basaltheil vorhanden, die beiden obersten zwischen C und SC zusammengeflossen. — Gefangen von F. Ziegler im Val Tuors b. Bergün an der Albulastr., Juli 1891; vorgelegt in der Sitzung des B. E. V. v. 10. Novbr. 1892 (Berl. ent. Z. Bd. XXVII Seite [14]).

*Aglaja* ändert, wie andere *Argynnis*-Arten, aber seltener hinsichtlich der Vertheilung von Grundfarbe und schwarzen Zeichnungen ab, hat auch in gewissen Gegenden Variations-Merkmale, die indess kaum genügen, um Lokalrassen ausreichend zu begründen. So sind bei Stücken aus Süd-Tirol in meiner Sammlung meist die Saumlinien aller Flügel verschmolzen, so dass ein breiter schwarzer Rand erscheint, auch die Randmonde sind stärker entwickelt. Nach Siebke: Enumerat. Ins. Norv. III 1876 sind *Aglaja* aus dem nördlichen Norwegen durchweg kleiner (43 mm. Spannweite).

Die benannten Formen lassen sich folgendermassen gruppiren:

**I. Subspecies.**

1. *Arg. aglaja fortuna* Janson, Cist. ent. II p. 154, 1877.  
Fixsen, Rom. Mém. III p. 305. Leech, Butt. Chin. p. 230 Taf. 22 Fig. 6 ♀. — Japan, Nordchina, Corea.
2. " " *vithata* Moore. Proc. Zool. Soc. London 1874, pag. 568. — Central-Asien.
3. " " *ottomana* Röber. Ent. Nachr. 22, S. 82, 1896. — Cilic., Taurus.

**II. Aberrationes.**

A. Oberseite normal oder nur wenig abweichend, Unterseite anormal.

1. *Arg. aglaja* ab. *charlotta* Haworth (*Pap. charlotta*). Lep. Brit. I, Seite 32 No. 37, 1803. Sowerby,

Brit. Misc. I Taf. 11, 1806. Bree, Mag  
Nat. Hist. Lond. V. S. 150. Westw.  
Humphrey, Brit. Butterfl. 1841, Taf.  
12 Fig. 1,2. *Pap. caroletta* Jerm. Vade-  
mec. Seite 107. 1827.

Als Characteristicum ist die Verschmelzung der basalen Silberflecke auf der Unterseite der Hinterfl. anzusehen. Diese Erscheinung kann auf der Ober- und Unterseite von anderen geringfügigen Zeichnungs- oder Färbungsanomalien begleitet sein. Hierher gehören die in der Litteratur an folgenden Stellen erwähnten Stücke:

- a. *Pap. charl.* Type wie oben aus England.
- b. *P. agl. ab.* Treitschke, Hilfsbuch für Schmetterl.-Samml. Wien 1834, Seite 67, Taf. II, Fig. 1.
- c. *Arg. agl. aberr.* Butler, Tr. Ent. Soc. Lond. 1869, Seite 273, Taf. V, Fig. 2,3 ♀.
- d. " " *aberr.* Holmgren, Ent. Tidskr. 1888, Seite 103, Fig. 2. — Södertörn, Schweden.
- e. " " *aberr. (charlotta)* Fowler. Entomol. XXVII, 1894 u. South ebenda Seite 182 mit Abbild. — Ringwood, Engld.

Von Ansehen sind mir bekannt:

- f. Ein ♂ in der Sammlung F. Ziegler, Berlin, aus Val Tuors, Bergün, vorgelegt in der Sitzung v. 10. XI. 1892, Berl. ent. Z. XXVII Seite (14).
  - g. Ein ♂ in der Sammlung des Kgl. Museums für Naturkunde, Berlin, bei dem auch die Rand-silberflecken auf der Hinterflügelunterseite thränenförmig nach innen ausgelaufen sind. Mittlere Silberfleckenreihe fehlt.
2. *Arg. aglaja* ab. *eridiooides* Pflümer, Stett. ent. Z. 40 p. 157 (1879).

Characteristica: Lebhafter gefärbt und gezeichnet und grösser als gewöhnliche ♂l. Stücke. Auf der Unterseite der Vorderfl. 4 Silberflecke im Apex, die Randsilberflecken der Hinterfl. rundlich erweitert. Einen Vergleich der Zeichnung der Oberseite mit der von *Arg. niobe* ab. *eris* Meig. halte ich für belanglos, weil die Zeichnungsaanlage beider Formen im Wesentlichen überhaupt übereinstimmt. Die Aberr. erinnert an die Subsp. *fortuna* Janson.

Type aus Hameln a. d. Weser.

Diese Eigenschaften sind bei *aglaja* ♀♀ mehr oder weniger constant, nur dass die marginalen Silberflecke unterseits der Hinterflügel vielleicht nicht ganz so rundlich ausfallen. Der Name wird sich daher nur für den ♂ als Abart halten lassen.

B. Oberseite anormal, Unterseite typisch oder nur mit geringen Abweichungen.

1. *Arg. aglaja* ab. *emilia* Quensel in: Acerbi, Travels through Sweden, Finl. a Lapl.; London 1802 Seite 253, Taf. II Fig. 1,2. v. *aemilia* Lampa, Entom. Tidskr. 1885 p. 20.

*Pap. emilia*: Alis superioribus fuscis, lunula media fulva, inferioribus dentatis, supra latescentibus, nigromaculatis, infra virescentibus, maculis circiter sedecim rotundatis argenteis.

Eine Form, deren Vorderfl. verdüstert, Hinterfl. aber normal sind. Es empfiehlt sich, unter diesem Namen alle mehr oder weniger melanotischen Aberrationen zu vereinigen, ähnlich wie bei *Arg. niobe* ab. *pelopia* Borkh.

Bekannt sind mir aus der Litteratur folgende Fälle:

- a. (*Pap. Emilia*) Type aus Lappland.
- b. *Aglaja* aberr. Herr.-Schäff. Schmett. Eur. Taf. 31, Fig. 141. Schon wegen leicht getrübter Silberflecken im Mitteltheil der Hinterflügelunterseite als Uebergang zu ab. *Wimani* Holmgr. (vgl. C. a, 2) anzuschen.
- c. " ab., Weir. Entomol. XV, 1882 Seite 49 Pl. I Fig. 1 von Dover.
- d. " var., Clark, Ent. Rec. a Journ. of var. II S. 265 (mit Vorbehalt, weil mir diese Zeitschrift nicht mehr z. Hand und die Notiz nicht ganz genau).
- e. " ab., Thiele, Berl. Ent. Z. XL, Sitzgsber. (12) leg. Riffarth, Gross-Glockner.

Von Ansehen kenne ich

f, g, h, i. 3 ♂♂, 1 ♀ der Sammlung des Kgl. Museums für Naturkunde, Berlin, mehr oder weniger

verfärbt, darunter besonders interessant 1 ♂ (Gransee) mit normalen Vorder-, aber schön schwärzlich gewölkten Hinterflügeln.

2. *Arg. aglaja* ab. *arvernensis* (Guillemot i. l.?) Bramson Tagfalt. Seite 72, 1890. Rühl-Heyne, Pal. Gross-Schm. Seite 446.

Schwärzere Zeichnung der Oberseite. Ich habe eine nähere Beschreibung dieser Form nicht zu ermitteln vermocht und nehme an, dass sich die kurze Bemerkung in „Bramson“ nur auf eine geringere Verbreiterung der schwarzen Zeichnungselemente, nicht aber auf melanotische Verfärbung bezieht. In letzterem Falle wäre ab. *arvernensis* zu streichen und zu ab. *emilia* zu ziehen.

- a. Type aus der Auvergne.

Hierher gehören vielleicht auch:

- b. *A. Agl. aberr.* Herr.-Schäff. Scmett. Eur. Taf. 31, Fig. 140. Zum Theil zusammengeflossene Zeichnungen oberseits.

- c. *A. Aglaja* ab., Meyer-Dür, Verz. Schmett. der Schweiz Seite 232, Freyer, N. Beitr. III, Taf. 205 Fig. 1. 1 ♂ aus Amstein ebenfalls mit zusammengeflossenen schwarzen Flecken der Oberseite.

- d. Die von Wocke in Stett. ent. Z. 25 1864, p. 173 von Ramsdaleen (Norwegen) erwähnten sehr grossen und sehr dunklen ♀♀.

### C. Ober- und Unterseite anormal.

#### a. Benannte Formen.

1. *Arg. aglaja* ab. *aberrans* Sven Lampa. Entom. Tidskr. VI, 1885 Seite 20.

Oberseits verdunkelt, unten anstatt silberner, blau-grüne (überhaupt dunkelfarbige) Flecke.

- a. Type aus Jämtland, Schweden.

- b. *A. aglaja*, Spielart, Heinemann, Schmetterl. Deutschl. p. 50 No. 59 (1859). — Helmstedt.

2. *Arg. aglaja* ab. *Wimani* Holmgr. Ent. Tidskr. 9, 1888, Seite 103, Fig. 1.

Der vorigen ähnlich, jedoch auf der Unterseite der Hinterfl. die basalen Silberflecke erhalten, die Randflecke fehlen, Mittelreihe schwärzlich anstatt silbern

a. Type aus Häringe, Södertön, Schweden.

Hier anschliessend:

b. Das vorher behandelte Stück ( $\sigma$ ) der Sammlung Ziegler, Berlin.

Weitere ähnliche Fälle, die eine gleiche Entwicklungsrichtung erkennen lassen, sind folgende:

c. *A. aglaja* ab., Honrath, Berl. ent. Z. XXII, 1888

Seite 495 Taf. VII Fig. 2; leg. Streckfuss, Kärnthen.— Oberseits nur theilweise verdüstert mit deutlich zu erkennender Zeichnung.

d. *Arg. adippe* var.  $\sigma$ , Schopfer, D. ent. Z. Iris XII, 1899 p. 262, Taf. 2, Fig. 3.

In coll. Kummer, Dresden, aus Oeblarn a. Ems. Es unterliegt kaum einem Zweifel, dass das abgebildete Stück eine *A. aglaja* ist und nicht *A. adippe* L. Hierfür spricht der Verlauf der geschwärzten Mittelfleckenreihe unterseits der Hinterflügel und die grüne Grundfärbung daselbst. Ausschlaggebend aber ist der Umstand, dass die bei *adippe* auffallend verstärkten, und filzigen Medianadern der Vorderflügel auf der als sehr gut bezeichneten Abbildung nicht dargestellt sind. Bei *aglaja* sind diese beiden und die Submedianader gleichmässig und nur schwach verdickt, ohne filzige Bestäubung.

β. Nicht benannte Formen.

3. *Arg. agl. aberr.* Honr. Berl. ent. Z. XXII, 1888, p. 495.

Ein Exemplar, oberseits ganz schwarz, Unterseite mit ausgeflossenen basalen Silberflecken.

Eine Combination von *ab. emilia* Quensel u. *ab. charlotta* Haw.

4. „ *agl. var.* Heissler. Soc. ent. XI (1897) S. 163. Eine ähnliche Form vom Albulapass (1800 m). Oberseite weniger geschwärzt."

5. „ *adippe* var.  $\sigma$  Weir. Entomol. XV, 1882, Seite 49 mit Abbildg. aus Salecombe, England. Leg. Sture.

Auch hier liegt wie bei C. „ 2 b ein Irrthum vor. Hier zeigt die Figur die Rippenbildung der Vorderfl. noch deutlicher wie dort. Die filzige Verdickung ist nicht zu bemerken. Submedianen und beide Medianen sind gleich stark. Dieses und die anderen Zeichnungsscharaktere lassen nur die Zusammengehörigkeit mit *aglaja* offen: Oberseite vorwiegend geschwärzt, Unterseite der Hinterfl. mit ausgeflossenen Basalsilberflecken, schwarzen Mittelflecken und fehlenden Saummonden.

Eine Combination von *ab. emilia* Quens., *ab. charlotta* Haw. und *ab. Wimani* Holmgr.

Wenn der Autor eine an gleicher Stelle als *Arg. aglaja* beschriebene, Taf. I, Fig. 2 und 2a abgebildete prächtige melanistische Aberration ♀, mit übermässig reicher Versilberung der Hinterflügelunterseite aus New Forest, Engld. später (l. c. Seite 142) als *adippe* bezeichnet, so ist diese Berichtigung unbedingt anzuerkennen und kann diese Aberration hier keine Unter- kunft finden.

6. " *aglaja* var. Menshootkin. Entomol. XXVII, 1894 S. 329.  
Eine ähnliche Aberration wie unter 5, aus dem Gouvernement St. Petersburg.

7. " " *Ausart.* Esper Taf. 93 (cont. 43) Fig. 4, II, Seite 189, Herbst-Jablonsk. Naturs. aller Schmetterl. X Seite 38, Taf. 264, No. 9, 10. Die sonst schwarzen Flecke aller Flügel oberseits weisslich. Unterseite ohne Grün. Ein frisches, intactes, also nicht ausgeblasstes Stück aus Bayersdorf b. Erlangen.

Temperaturexperimente mit *Arg. aglaja* haben bemerkenswerthe Anomalien bisher nicht ergeben.

\* \* \*

***Heteropterus morpheus* Pall. ab. nov. *phantasos*\*) *michi*,**  
Taf. II, Fig. 6.

Syn. gener.: *Heteropterus* Dum., *Cyclopides* Hbn., *Steropes* Bsd.,  
*Carterocephalus* Led.

" *spec. steropes* Schiff. *aracanthus* Latr., Fab., *speculum* Schrk.,  
*speculifer* Fourc.

Auf der Oberseite der Vorderflügel die Apicalflecke fast verschwunden, unterseits die am Ausenrand gegen die Spitze bei normalen Stücken auftretende, an den Rippen sich bogenförmig nach innen ergieissende helle Bestäubung bis auf 2 Bogen im Apex reducirt. Auf den Hinterflügeln unterseits der gelbe Fonds vollständig durch Ausbreitung der schwarzen Umrandung der hellen Flecke verdrängt, so dass auf schwarzem Fonds ungesäumte beingelbe Flecke stehen.

1. Einzige benannte Aberration der Art in folgenden Fällen:  
a. Type: Eingangs erwähntes Stück, gefangen vom Bes. Hrn. M. Esselbach, Berlin, in Finkenkrug,

\*) *Phantasos*, ein Bruder des *Morpheus*.

vorgelegt in der Sitzung vom 7. Januar 1897, z. vergl. B. Ent. Z. Band XLII, Seite (3).

An Intensität der Verdunkelung des Fonds der Hinterflügelunterseite dem Stück unter b überlegen, weil keinerlei Umrandung der Flecke wahrzunehmen ist.

- b. *Pap. steropes* ♂ Esper (nec Schiff.) II, Seite 139  
Taf. 80 (cont. 30) Fig. 4. Meigen,  
System. Beschr. Eur Schmett. II, Seite  
64, Taf. 55 Fig. 5c.

Auf der Unterseite der Hinterflügel die weisslichen Flecke schwarz umrandet, die Zwischenräume gänzlich braun ausgefüllt. Esper hielt diese Form für den normalen ♂, diejenigen Stücke mit gelbem Fonds der Hinterflügelunterseite für ♀.

Die dunkle Form wiederholt sich, wie gesehen, im Prinzip, daher nehme ich keinen Anstand, sie aus Utilitätsgründen neu zu benennen, weil *steropes* bereits durch Schiffermüller (1776) für die typische Form synonymisch vergeben worden ist, sonst würde es genügen, diesen Namen für die Aberration zu gebrauchen.

Weitere Anomalien konnte ich aus der Litteratur feststellen:

2. *Cyclop. aracinthus* ab. M. Bleuse, Feuille d. jeun. Nat. 19 (1889) p. 143.

Unterseite der Hinterfl. nur 6 anstatt 7 Flecke vor dem Aussentheil. Diejenigen des Vorderrandes, die beiden mittleren des Innenrandes und ein Fleck an der Basis zu kleinen weissen Punkten reducirt, alle Umrandungen kräftig und zumeist verbreitert, aber nicht wie bei ab. *phantasos* auf Kosten des Fonds, sondern auf Kosten der Flecken. — Aus Rennes, Frankreich.

An unbedeutenderen Abänderungen der Art, die mir bekannt sind, erwähne ich:

3. Ein ♀ in der Sammlung des Kgl. Museums für Naturkunde mit deutlichen gelben Wisch-Flecken zwischen den Rippen der Hinterflügel oberseits.
4. Ein ♀ ebenda selbst mit Fleckenbildung in ovaler Gestalt am Aussenrand der Vorderflügel dadurch, dass die gelbe Bestäubung an den Rippen sich nach innen erstreckt und sodann wieder zusammenfliesst.

\*

\*

\*

**Pheosia gnoma** Fab., **leonis** n. subsp. m.,

Taf. II, Fig. 7 ♂, 8 ♀.

Syn. gener.: *Pheosia* Hbn. — *Leiocampa* Steph., *Phalaena* Esp.,  
*Notodonta* Ochs.„ spec.: *gnoma* Fab. Spec. Ins. II, p. 190 No. 89, 1781,  
= *Phal. dictaeoides* Esp. Phal. III, Taf. 84, Seite 27,  
1786. *Bomb. gnoma* Fab., Ent. Syst. Tom. III, P. 1, 1793.Zu vgl.: Kirby, Catal. of Lep. Het. 1892, p. 607. Radel-  
Grote, Illustr. Wochenz. f. Entom. II, 1897,  
S. 388.

Diese auffällige alpine Lokalrasse der mitteleuropäischen Art *dictaeoides* Esp. recte *gnoma* Fab.\*)) fand Herr Gust. Leo Schulz im Juli vorigen Jahres in 2 Stücken, ♂ und ♀, am Licht in Säss-Grund, Zermatt. Sie unterscheidet sich, abgesehen von der Grösse, in folgenden Punkten wesentlich von der Stammform:

Die Zeichnungen sind viel markanter und in einem schwarzbraunen Tone gehalten, während typische *gnoma*, namentlich ♂, an den heller schattirten Stellen röthlich braun erscheinen. Die bei letzteren fahl-aschfarben und weisslich getönten Partien der Vorderflügel sind bei *leonis* in beiden Geschlechtern bis auf einen weisslich verbleibenden Theil vor dem sehr intensiven Apicalfleck mehr oder weniger mit einzelnen schwärzlichen Schuppen durchsetzt. Die Hinterflügel sind bis auf den Basaltheil, d. i. etwa bis zum Schluss der Mittelzelle schwärzlich, beim ♀ intensiver, als beim ♂. Der Analwinkel der Hinterflügel, wie auch die Franzen letzterer sind sehr dunkel und auch Thorax und Abdomen sind braunschwarz, beim ♂ dunkeler als beim ♀.

Bei ersterem ist die Unterseite der Vorderflügel fast in der ganzen Fläche tief schwärzlich mit schwach aufgehellten Zeichnungen der Stammform im Apex und am Vorderrand. Die Hinterfl. sind unterseits, namentlich am Vorder- und Aussenrand stark geschwärzt. In der Mitte des Vorderrandes steht ein noch dunklerer Fleck, der sich in einer deutlich schwarz schattirten Binde fortsetzt, kurz über dem Innenwinkel in den Innensaum ausläuft und oben schwach durchscheint. Beim ♀ ist die Unterseite, namentlich die der Hinterflügel noch düsterer als beim ♂. Der ganze Aussentheil der letzteren bis

\*)) Die erste von Fabricius in Spec. Ins. II, p. 190, No. 89 (1781) gegebene Diagnose lautet: „B. alis deflexis subdentatis cinereo albis, vitta marginali atra, macula alba.“ Diese Beschreibung lässt Zweifel an der Identität mit Espers *dictaeoides* zu, die indess beseitigt werden, wenn in Betracht gezogen wird, dass Fabr. in Ent. Systematica T. III *dictaeoides* Esp. als Synonym zu seine *gnoma* zieht.

zu der trantversalen, auch oben sichtbaren Schattenbinde ist rauchbraun.

Die erwähnte Schattenbinde findet sich zwar auch bei Stücken der Stammart, aber nur in schwacher Andeutung.

Länge der Vdfl. ♂ 23, ♀ 27 mm.

Im Wesentlichen bildet auch hier eine Stufe des Melanismus das Characteristicum, wenngleich auch nicht in so hohem Masse wie bei der bereits bekannten ferneren Lokalform aus Lappland:

*Pheos. gnoma frigida* Zett. (*Notod. frigida*)

Insect. Lappon. Seite 923 (1840). *Pheosia frigida* Kirb.  
Cat. Lep. Het, 1892, S. 60.

Aus der Diagnose dieser Form geht hervor, dass dieselbe über und über schwarzlich bestäubt ist, so dass selbst der immer intensiv weiss verbleibende, characteristische Keilfleck am Innenwinkel der Vorderfl. aschfarben genannt ist. Der Wortlaut der Diagnose: *Affinis et similis N. dictaeae et dictaeoidi, sed a priori posticis fuscis, nec albis, a posteriori alarum anticarum macula anguli interioris triangulari nulla, tantum tenuissima strigiformi cinerea etc.*" macht mich misstrauisch und lässt es zweifelhaft erscheinen, ob *frigida* wirklich zu *gnoma* und nicht etwa zu *N. tremula* Esp. (*dictaea* S. V.) gehört, wie auch Zetterstedt selbst den Vergleich im Besonderen mit letzterer anstellt. Da diese seltene Form mir nicht zu Gebote steht, muss ich mich auf frühere Feststellungen verlassen.

\* \* \*

**Poecilocampa populi alpina** Frey-Wullschl. (Zeller i. l.)

Taf. II. Fig. 9 ♂, 10 ♀.

*Bomb. populi* var. *alpina* Frey u. Wullschl. Mitthl. Schweiz. ent. Ges. 1874 Seite 259.

" " *var. populi*. Frey, Lep. Schweiz Seite 95, 1880.

" " *var. cannensis* Püngeler (nec. Mill.) Stettin. ent. Z. 50, Seite 144, 1889.

*Poecil. pop. var. canensis* Aurivill. (nec. Mill.) D. ent Zeitschr. Iris 1894, Seite 144.

*Bomb. pop. var. canensis*, v. *Calberlae* Püngeler (nec. Mill. nec Ragusa). Stett. ent. Z. 57, p. 223, 1896,  
Syn. gener.: *Poecilocampa* Stephens — *Bombyx* Bsd.

*Poeciloc. (Bombyx) populi* L. hat ein ausserordentlich weit verbreitetes Fluggebiet, nördlich ist die Art in Europa bei Helsingland, Schweden gefunden und aus dem mittleren Norwegen bekannt, südlich erreicht dieselbe Sicilien, östlich ist sie von Gräser am Amur (Chabarofka) entdeckt, wird auch von Japan

angegeben und reicht westlich durch Frankreich bis Nordspanien. Hierdurch ist es erklärlich, dass das Thier, wie es bei cosmopolitischen Arten überhaupt als Regel angenommen werden kann, zu Lokalformen ansartet.

Die ersten dieser Rassen haben Frey und Wullschlegel (l. c.) aus den Schweizer Alpen aufgestellt und wie folgt kurz diagnosticirt:  
 „Eine schöne alpine Form mit mehr weiss auf den Vorderflügeln namentlich des Mannes erzog Hnatek zu Silz-Maria im Engadin.“

In dieser leider nur dürftigen Beschreibung ist des Wibchens keiner besonderen Erwähnung geschehen und auch später ist eine Ergänzung nach dieser Seite trotz mehrfacher Anführung dieser schönen Lokalform seitens anderer Autoren nicht gegeben, ich hielt deswegen für zweckmässig ein Pärchen derselben, welches Herr G. L. Schulz, Berlin, im Zermattgebiet als Puppen gefunden hat, bildlich darstellen zu lassen.

Die Raupe der Unterart lebt nach Püngeler (Stett. ent. Z. 50 Seite 144 und 59 Seite 233) im August auf Lärchen (*Pinus larix*). Herr Püngeler hat dieselbe bei St. Moritz im Ober-Engadin, bei Riffelalp und bei Simpeln gefunden und Herr G. L. Schulz bestätigt das Vorkommen an dieser Futterpflanze, er hat mit ersterein Herrn zusammen die Raupen im Larquinthal von Lärchen geklopft. Puppen fand derselbe aber auch schon im Juli (vgl. Insectenbörse 1899 No. 48, Seite 297), die Entwicklung erfolgte im November. Hier tritt der sehr merkwürdige Fall ein, dass eine Raupe, die sonst nur an Laubbäumen gefunden worden ist, auf Nadelholz übergeht und man kommt in Versuchung, der Form Artberechtigung zuzuerkennen, wenn man nicht durch den näheren Vergleich mit der Stammform eines Anderen belehrt würde. Jedenfalls aber ist diese von Püngeler und G. L. Schulz festgestellte abweichende Lebensart bedeutsam für die abzweigende Entwicklung der Unterart.

Herr G. L. Schulz hat das Glück gehabt, 4 Exemplare der letzteren als Puppe und eine zur Verpuppung reife Raupe, zu finden, aus denen sich 3 ♂ und 2 ♀ Falter glatt entwickelten. Ich habe zur bildlichen Wiedergabe dasjenige Männchen gewählt, dessen Aussentheil der Vorderflügel am meisten aufgehellt ist, von den beiden ♀ ♀ aber das grössere, obgleich das um wenig kleinere zweite Stück vor der hellen Wellenlinie etwas lichter in der Zeichnung ist. Die Thiere variiren also etwas bezüglich der weisslichen Bestäubung der Vorderflügel. Spannenweite der ♂♂ ca. 37, ♀♀ 45 mm. Vorderflügel-Länge, ♂ 18, ♀ 22 mm. In dieser Beziehung weichen die Thiere von Zeller's Typen ab, deren Spannweite von Frey beim ♂ 34, ♀ 44 mm. angegeben wird.

Subspecies *alpina* ist mehrfach mit der später aufgeführten subsp. (var.) *canensis* Mill. und auch sbsp. (var.) *Calberlae* Rag. identifiziert, meiner Meinung aber nicht mit Recht, wie ich unten erklären werde. Die Aussage Frey's (vgl. Püngeler: Stett. ent. Z. 57 p. 223), dass *alpina* mit *canensis* zusammenfalle, kann als Beweis nicht gelten und bedarf einer Nachprüfung, die zu Ungunsten derselben ausfällt. Selbst wenn indess eine Identität als feststehend anerkannt werden müsste, so muss der Name *alpina* bedingungslos beibehalten werden, denn er hat die Priorität (1874).

Von der Art sind benannt:

### I. Subspecies.

1. *P. populi alpina* Frey. Ober-Engadin, Zermatt-Gebiet.

2. " " *canensis* Mill.

(*Bombyx canensis*\*) Ann. Soc. ent. Fr. 1877 Seite 5, Taf. I Fig. 9,10 ♂ u. Catal. raisonné des Lep. des Alpes maritimes III, Seite 293, 1875. var. *Canensis* Bellier. Ann. Soc. Ent. Fr. 1877. Bullet. Seite 367. Oberth. t. c. 1878 Bullet. Seite 81.

Millière gibt eine schöne Abbildung, aus der zu ersehen ist, dass der Thorax seiner *canensis* völlig braunschwarz, der Prothorax (Kragen) in gleichem Farbton, nur schmal hell umrandet ist. Hierin scheint diese Form der von Gräser Berl. ent. Z. Bd. 32, 1888 Seite 126) am Amur gefundenen Form von *Poec. (Bomb.) populi*, die auf Thorax und Prothorax gleich schwarzgraue Färbung trägt, zu gleichen. Die Wiederholung dieser Eigenthümlichkeit und damit deren Bestätigung sei besonders hervorgehoben, weil es immerhin, selbst bei sonst gutem Colorit einer Abbildung, vorkommen kann, dass irgend eine Farbe nicht richtig getroffen ist, zumal in Millières Beschreibung dieser auffällige Umstand nicht erwähnt ist, es heisst dort nur: „Le Thorax est presque noir et les pterygodes sont grisâtres.“

Die Subspec. *alpina* hat stets im männlichen Geschlecht einen breiten, fast weissen, im weiblichen einen gelbweissen Halskragen und unterscheidet sich hiernach characteristisch sofort von *canensis*.

Zeichnungs- und Färbungsanlage der Vorderflügel bietet kein sicheres Unterscheidungsmerkmal, aber die diagonale schmale Binde der Hinterflügel ist bei *canensis* im Bilde viel schärfer oberseits und unten immer noch deutlicher bemerkbar, als bei *alpina*, bei der sie oben sehr schwach abgegrenzt ist und sich unten fast gar nicht

\* Falso *cannensis*, weil die Stadt Cannes, nach der das Thier benannt ist, altfranzösisch nur mit einem **u** geschrieben wird: Millière l. c.

abhebt. Diese Merkmale sind bei beiden Formen constant. Es stehen mir zwar keine Exemplare von *canensis* zur Verfügung, ich stütze mich aber darauf, dass Millière ausdrücklich angiebt, die Beschreibung und Abbildung nach mehreren übereinstimmenden Stücken, ♂♂, zu geben. Das ♀ dieser Form ist nicht bekannt, der Entdecker hat etliche ♂♂ vom 12—20. Dezember 1876, die einigen schon früher erhaltenen glichen, zum letzten Male den Falter im Jahre 1877 bei Cannes gefangen, seither aber nicht wieder gefunden. (Rev. Ent. 1883 p. 40). Spannweite bei horizontaler Flügel-Lage ca. 40 mm., also noch grösser als *alpina* ♂.

Einige Zeit nach der Publizirung von *canensis* berichtet Bellier (l. c.), aus einer auf Sicilien (Palermo) an *Quercus ilex* gefundenen Raupe am 1. Januar 1860 in Paris ein ♀ erzogen zu haben, welches dem ♂ *canensis* Mill. gliche und verwirft die Aufstellung der Art, die er gleich wie *alpina* Frey für Lokalvarietäten von *B. populi* L., und zwar für ein und dieselben ansieht. Für die Giltigkeit des Namens *canensis* als Lokalform tritt Oberthür (l. c.) ein und nimmt an, dass es sich bei dem von Bellier bezeichneten ♀ nur um eine zufällige, der in Rede stehenden Form ähnliche Aberration handelt. Dass er hierin nicht recht hatte, sondern, dass sich auch in Sicilien eine ähnliche Lokalform vorfindet, beweisst folgende Publikation:

3. *Poec. populi Calberlae* Ragusa subsp. (var. *Calberlae*), Natural. Siciliano 8, Seite 223, Taf. III Fig. 1 ♂, 2 ♀.

Aus den schwarzen Abbildungen ist zu ersehen: Wurzelfeld der Vorderflügel in beiden Geschlechtern ungleich grösser als bei den vorhergehenden, dadurch das dunkle Mittelfeld schmäler, namentlich in der Mitte, dasselbe auf beiden Seiten scharf schwarz, bezw. dunkelfarben abgesetzt, Saumfeld der Vorderfl. in beiden Geschlechtern intensiver aufgehellt, Binde der Hinterflügel beim ♂ scharf, beim ♀ etwas schwächer, aber doch auffälliger als bei den vorigen, Franzen anscheinend nicht so lebhaft gescheckt. Gestalt der Vdfl. beim ♂ gestreckter, Apex spitzer, bei *alpina* sanft gerundet. — Spannweite ♂ 37, ♀ 46 mm. Vdfl. Länge ♂ 18, ♀ 21 mm., also in der Grösse der von G. L. Schulz gesammelten Stücke der Subsp. *alpina*.

Im Ganzen ist diese Form, zu der das von Bellier (l. c.) erwähnte ♀ gehört, an noch schärferem Farbencontrast neben der auffälligen Einengung des Mittelfeldes der Vorderfl. und deren gestreckten Gestalt kenntlich, — wenigstens soweit es sich aus den Figuren entnehmen lässt. Prothorax ist in hellem Ton gehalten.

## II. Aberrationen.

1. *Poec. populi ab. albescens* Heyne, Taf. II Fig. 13 ♂. *Bomb. pop. var. albescens* Soc. entom. XIII, 1899 Seite 105.

Der Beschreibung ist kurz zu entnehmen:

In allen Theilen heller als die Stammform. Basalfärbung der Vorderfl. gelbbraun, anstatt braun, Grundfarbe des Mittelfeldes grau, unregelmässig gefleckt, überall mit weisslichen Schuppen durchsetzt. Aussentheil fast weiss, Hinterflügel völlig weiss. — Leipzig.

Die interessante Aberration, die ich nach einem ♂ (Type) der Sammlung M. Wiskott, Breslau, habe nachbilden lassen, wird vom Autor als Albino bezeichnet. Es scheint mir dies nicht zutreffend. Unter Albinismus versteht man in der Regel einen krankhaft zarten Zustand mit Reducirung der Schuppenlagerung und Verblüssung der Färbung, die keineswegs weiss zu sein braucht. Hier handelt es sich einfach um eine wesentliche Ausbreitung der im Prinzip schon vorhandenen weisslichen Farbpartien bzw. Zeichnungsanlagen bei sonst kräftiger oder wenigstens nicht dürftiger Entwicklung des Individuum. Diese sowohl als die nächste Form können den Rang einer Varietät in dem Eingangs erwähnten Sinne nicht behaupten.

2. *Poec. populi ab. albomarginata* Heyne. Taf. II Fig. 11 ♂, 12 ♀.

*B. popul. var. albomarg.* Soc. ent XIII, 1898, S. 105.

In derselben Entwicklungsrichtung abändernd wie die vorige, aber das Wurzel- und Mittelfeld der Vorderflügel nur wenig von dem der Stammform verschieden, Aussentheil sehr breit weiss, Hinterflügel bis zur transversalen Binde von der Basis aus graubraun, vor derselben weiss, Fluggebiet: Leipzig. Figuren nach den Typen aus der Sammlung Wiskott, Breslau, dem ich an dieser Stelle für die zuvorkommende Ueberlassung der werthvollen Objecte zum Zwecke der Abbildung, meinen verbindlichen Dank ausspreche.

\* \* \*

### **Rheumatoptera tristata** L. aberr. Taf. II Fig. 15.

Syn. gen.: *Rheumatoptera* Hbn. — *Cidaria* Tr.

„ spec. *funeraria* Lah., *limbosignata* Nolek.

vgl. v. Gumpenbg. Nov. act. K. Leop. — Carol. D. Ak. d. Naturf. LIV No. 4, S. 291.

Das farbige Basal- und Mittelfeld aller Flügel durch weisse Bestäubung zum Theil verdrängt. Der sonst in der Mitte der weissen Querbinde stehende Punkt fehlt. Die weisse Färbung des Mittelbandes ergiesst sich strahlenförmig in den dunklen Aussentheil. Weiss herrscht vor und wird zur Grundfarbe, für welche sonst schwarz angesehen wird.

Diese Aberration hat der Besitzer, Herr F. Thurau, Berlin in der Jungfernheide (Nonnendamm) im Juni gefangen und in der Sitzung vom 22. Februar 1894, z. vgl. Berl. Ent. Z. XI, Seite (4), vorgelegt.

\* \* \*

**Rheumatoptera sociata** Bkh. *aberr.*, Taf. II, Fig. 14.

Syn. gener.: *Rheumatopt.* Hbn. = *Cidaria* Tr.

„ spec.: *substriata* Hew., *degenerata* Hew., *alchemillata* Hb., *alchemillaria* Dup., *rivata* Dup. Z. vergl. v. Gumpenbg., wie vor.

Saum- und Mittelfeld weisslich mit verloschener, stellenweise ganz verschwundener Zeichnung. Die weisse Wellenlinie und die weisse Basalbinde noch deutlich erkennbar, das dunkle Mittelfeld am Innenrande rudimentär angedeutet, der schwarze Punkt im aufgehellten discalen Theil der Vorderflügel intensiv erhalten. Hinterflügel von der Wurzel bis zur Hälfte eintönig braunweiss, dann dunkler schattirt, nur die äussere helle Wellenlinie theilweise und der Mittelfleck deutlich zu erkennen.

Diese, gleichfalls in der Sitzung vom 22. Febr. 1894 (s. vor.) vorgelegte interessante Abart entstammt der Zucht einer zweiten Generation aus dem Ei durch Herrn F. Thurau, Berlin; es wurden drei übereinstimmende Stücke derselben erhalten.

Die Art scheint stärkere Neigung zu haben zu variiren. In der Sitzung des Berl. ent. Vereins vom 13. April 1899 legte Hr. Runge ein Exemplar vor, dessen Mittelbinde und Saum der Vorderfl. auch theilweise weisslich aufgehellt war. Von benannten Formen, über die ich mich mangels Material eines Urtheils enthalten muss, sind folgende bekannt:

1. *Rheum. sociata cingulata* Tengstr. subsp. (aberr.?) (*var. cingul.*)  
Nykomlingar f. F. F. F. 1875. — Finnland.
2. „ „ „ *ab. abditaria* H. S., N. Schm. Eur. VI Seite 138. — Bayern.

Aus der Litteratur habe ich bemerkenswerthe weitere Anomalien der beiden letzt genannten „Cidarien“ nicht festzustellen vermögen. Aber wenn mir auch Beispiele einschlägiger Natur hier oder früher entgangen sein sollten, was bei der Zerstreuung des litterarischen Materials immerhin möglich ist, so werden dies nur Fälle minder wichtiger Art sein, und ich kann meine Aufgabe als gelöst betrachten, da ich alles zusammengetragen habe, was von Werth und Interesse für sie sein kann. Einige belangreiche Unterlagen, namentlich bezüglich der Heteroceren, verdanke ich dem reichen Wissen des Herrn Geheimrath Dr. Dönnitz, Berlin, dem ich mich für Ueberlassung der betreffenden Notizen sehr verbunden fühle.

Berlin, im Juni 1900.

Schriftenaustausch wurde vereinbart mit der Linnean Society of New South Wales, Sydney, Elizabeth Bay, Australien.

In der Liste der **Tauschgesellschaften** wurden gestrichen:  
Society of natural sciences, Buffalo (U. S. A.)  
Siebenbürgischer Verein für Natrurwissenschaften, Hermannstadt  
Société des Naturalistes de la nouvelle Russie, Odessa.  
Peabody Academie of Science, Salem.

\* \* \*

In dankenswerther Anerkennung wird hervorgehoben, dass die Kosten der Tafel III dieses Heftes von Ihrer Königl. Hoheit, Prinzessin Therese von Bayern und die Druckkosten des Artikels „Die Gattung *Helconius*“ von dem Autor, Herrn H. Riffarth getragen worden sind. St.

## Druckfehlerberichtigung.

Seite 119, Zeile 5 v. oben zu lesen „bis“ statt „b“.

## Erklärung der Tafel II.

Zu den Artikeln: H. Stichel.

a. Variation etc. bei *Chlorippe vacuna*.

- |   |       |     |
|---|-------|-----|
| Fig. 1) <i>Chlorippe vacuna</i> Godt. Hermaphr.                         | Seite | 146 |
| b. Bemerkenswerthe Schmetterlings-Varietäten etc.                       |       |     |
| Fig. 2) <i>Thais cerisyi</i> Deyrollei Oberth. ab. ♀-Amasia             | Seite | 123 |
| " 3) <i>Pyrameis atalanta</i> L. ab. ♂-Albano, Ital.                    | "     | 124 |
| " 4) <i>Argynnис aglaja</i> L. ab. ♂ (Wimani Holmgr.), Albula           | "     | 132 |
| " 5) <i>Melitaea didyma</i> O. ab. nov. <i>Ziegleri</i> Stich., Crossen | "     | 128 |
| " 6) <i>Heteropterus (Cyclopedes</i> Hbn.) <i>morpheus</i> Pall.        |       |     |
| ab. nov. <i>phantasos</i> Stich. Finkenkrug-Berlin                      | "     | 137 |
| " 7) <i>Pheosia gnoma</i> Fab. ( <i>Notodonta dictaeoides</i> Esp.)     |       |     |
| <i>leonis</i> , ♂ subsp. nov. Stich.-Zermatt.                           | "     | 139 |
| " 8) desgl. ♀ "   | "     | 139 |
| " 9) <i>Poecilocampa (Bombyx</i> Bsd.) <i>populi alpina</i> Frey.       |       |     |
| ♂, Zermatt.   | "     | 140 |
| " 10) desgl. <i>alpina</i> Frey ♀. Zermatt.                             | "     | 140 |
| " 11) " <i>populi</i> ab. <i>albomarginata</i> Heyne ♂ Leipzig          | "     | 144 |
| " 12) " " " " " " " " " " ♀ "   | "     | 144 |
| " 13) " " " " " " " " " " <i>albescens</i> Heyne ♂ Leipzig              | "     | 144 |
| " 14) <i>Rheumatoptera (Cidaria</i> Tr.) <i>soccata</i> , aberr. Berlin | "     | 145 |
| " 15) " " " " " " " " " " <i>tristata</i>                               | "     | 144 |









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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berliner Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [45](#)

Autor(en)/Author(s): Stichel Hans Ferdinand Emil Julius

Artikel/Article: [Bemerkenswerthe Schmetterlings-Varietäten und Aberrationen. 117-145](#)