

aus einer Reihe feiner ebenso gefärbter Punkte, deren meist einige zusammengefloßen sind. Zwischen den Stigmalen einerseits und den Füßen andererseits stehen gleichfalls Flecke, wie oben beschrieben, doch weitläufiger. Die Spinnerähnlichkeit der Raupe hat sich jetzt verloren. Der Habitus ist ganz *Taeniocampa*.

6. Kleid. Länge 27, Dicke 4,5 mm. Grundfarbe wie Zeichnung sind unverändert, nur haben die Raupen im ganzen einen mehr oder weniger grünlichen Ton angenommen. Nur beiderseits der Dorsale befinden sich noch hellblaue, nach aussen undeutlich begrenzte Streifen, die nach dem After zu verschwinden.

Erwachsen sind die Raupen 35 mm lang und 7 mm breit.

Die Puppe liegt 3—4 cm unter der Erdoberfläche in einem festen Erdgewebe, wodurch sie sich vor allen beobachteten *Taeniocampa*-Arten auszeichnet, die nur ein lockeres, leicht zerbröckelndes Gewebe anfertigen. Die Länge der Puppe beträgt 16,5 mm, die grösste Breite und Dicke 7 mm. Die Farbe ist dunkelbraun. Der vordere Teil der Puppe bis zum 8. Segment, wo die Flügelscheiden enden, ist gleichdick, walzig. Von da ab verjüngt sich die Puppe stark. Das Afterende ist sehr stumpf und gerundet. Die Oberfläche ist glänzend. Die Verbindungsstellen der Segmente 8 bis 11 sind infolge nadelstichtartiger Vertiefungen seiden-glänzend. Der Stirnhöcker und die Augen treten sehr stark hervor, mindestens wie bei *stabilis*, der die *rorida*-Puppe überhaupt sehr ähnlich ist. Das Afterende trägt zwei fast gerade, parallel laufende Dornen.

Das Charakteristische der *rorida*-Puppe ist der sehr dicke und rundliche Bau, der sehr stark hervortretende Stirnhöcker und die stark ausgeprägten Augen, Merkmale, die von allen anderen beobachteten Puppen nur auf *stabilis* annähernd zutreffen können. Einzigartig sind aber die parallelen Afterdornen. Bei den anderen Arten divergieren dieselben entschieden.

***Papilio machaon v. convexifasciatus* und *v. concavifasciatus* C.**

Von *Wilhelm Cuno*, Frankfurt a. M.

(Vortrag in der Sitzung der Frankfurter entomolog. Gesellschaft vom 12. März 1909.)

Unter Bezugnahme auf den Schlusssatz meines Aufsatzes im XXII. Jahrgange p. 133 dieser Zeitschrift, in welchem ich um die Bekanntgabe etwaiger Synonyme zu den von mir benannten drei neuen Spielarten von *Pap. machaon* bat, lasse ich die Benennung »*v. fenestrella*« zugunsten der Bezeichnung »*ab. dissoluta* Schultz« fallen, dieser Name war mir bis zur Benachrichtigung durch den Herrn Autor selbst unbekannt. Ich hätte die in Aussicht gestellte Berichtigung schon längst gebracht, allein ich wartete, bis man auch zu den übrigen von mir aufgestellten beiden neuen Bezeichnungen »*v. convexifasciatus* und *v. concavifasciatus*« das Wort ergriff.

Herr Dr. Egon Galvagni (Wien) hat in Nr. 49 unserer Zeitschrift die Ansicht vertreten, *v. convexifasciatus* sei die echte *v. sphyrus* Hb. Verehrte Leser, ich richte an Sie alle die offene Frage: »Was ist *v. sphyrus*?« Wollten mir 100 Leser aus Fachkreisen unabhängig voneinander diese Frage beantworten, so würde ich wohl 150 verschiedene Antworten bekommen. Ich selbst beantworte diese Frage mit: »*v. sphyrus* ist ein imaginärer Begriff, der mit Vorsicht zu behandeln ist.«

Was bisher an *v. sphyrus* beschrieben worden ist,

sind die typischen Merkmale aus südlichen Faunengebieten, der Herr Verfasser zählt diese alle auf: »Die schwefelgelbe Grundfarbe, die kräftig entwickelten gelben Randmonde, die schöne blaue Submarginalbinde der Hinterflügel, das grosse lebhaft gefärbte Analauge« und setzt sie auf das Konto »*sphyrus*«. Ich möchte auf einen meiner früheren Aufsätze, betitelt »Weitere Beobachtungen über Temperatureinflüsse« zurückgreifen und behaupten, dass alle die von Herrn Dr. Galvagni aufgezählten Merkmale Wärmeeffekte sind, Charakteristica der südlichen Fauna; sie dürften aber keineswegs dazu benützt werden, einem Tier daraus einen besonderen Namen zu verschaffen, sie sind auch keineswegs immer alle bei denjenigen Stücken vertreten, die bisher unter der Flagge »*sphyrus*« reisten. Meiner Ansicht nach täte man richtiger, wenn man statt »*v. sphyrus*« »*v. meridionalis*« sagte und diese Bezeichnung auf die südliche Form überhaupt bezöge. Die auf die Mittelzelle der Hinterflügel von Ader III₂ und III₃ vorspringenden Zapfen sind ebenfalls unbestreitbare Wärmeeffekte, sie zeigen sich besonders häufig und stark ausgeprägt bei unserem Schmerzenskinde »*v. sphyrus*«, richtiger also bei südlichen Stücken, in geringerem Masse aber auch bei der mitteleuropäischen Sommergeneration oder bei Stücken, die am warmen Ofen im Winter »getrieben« worden sind, ich habe sie als nebensächlich und unwesentlich bei meinen Skizzen berücksichtigt, ohne dass ich sie als Bestimmungsmerkmale für die von mir beschriebenen Varietäten gelten lassen wollte.

Bei der Beschreibung meiner neuen Spielarten habe ich Merkmale behandelt, die bei allen, nicht nur bei südlichen Lokalrassen vorkommen können, wie z. B. die Makelunterschiede bei *v. bimaculata* und *v. immaculata*. Es ist denkbar, dass diese Merkmale auch bei »*v. sphyrus*« auftreten, ich glaube aber nicht, dass Herr Prof. Dr. Seitz mit der Wiedergabe der konvexen Ausbuchtungen der Vorderflügelbinde zwischen den Adern wurzelwärts Sondermerkmale für »*v. sphyrus*« bzw. für »*v. asiatica*« behandeln wollte; vielmehr nehme ich an, dass diese Ausbuchtungen nur zufällig mitbehandelt worden sind, weil sie bei dem Vorlageexemplar gerade vertreten waren. Der auf der Seitzschen Abbildung behandelte Grad der Ausbuchtungen ist auch nicht derjenige, welcher bei der Bezeichnung »*convexifasciatus*« für mich bestimmend war. Ich habe in meinem Aufsätze gesagt:

»Für die Bestimmung dieser Spielart ist das Auftreten dieser Ausbuchtungen in allen oder doch der Mehrzahl der Zellen ausschlaggebend. Geringe oder vereinzelte Ausbuchtungen werden als Uebergänge zu dieser Spielart anzusehen sein.«

Ich habe, um zu zeigen, dass *v. convexifasciatus* und *v. concavifasciatus* unabhängig von dem Begriff »*v. sphyrus*« in allen Verbreitungsgebieten von *machaon* auftreten, und um zu veranschaulichen, welcher Grad von Aus- und Einbuchtung für mich bei der Namensgebung bestimmend war, einige Stücke meiner Sammlung photographieren lassen. Ich gebe die Photographien zu allgemeiner Beurteilung und Kritik hier bei. Sie mögen veranschaulichen, dass die Varietäten »*v. convexifasciatus*« und »*v. concavifasciatus*« durchaus besondere Namen verdienen. Durch die Ausführungen des Herrn Dr. Galvagni fühle ich mich noch nicht widerlegt.

Die Photographie stellt die Falter in $\frac{2}{3}$ der natürlichen Grösse dar, Fig. 1 zeigt zum Vergleich einen normalen *machaon* (grosses kräftiges ♀), Fig. 2 die *v. convexifasciatus* von heller Grundfarbe, mit starken Randmonden und do. Ausbuchtungen, die aber mit dem

sogen. »sphyrus« nichts gemein hat; dasselbe ist von den drei nächsten Exemplaren (Fig. 3—5) zu sagen. Fig. 6 ist eine v. *concauifasciatus* (ab. *bimaculata*) aus Dalmatien, Fig. 7 eine solche aus Böhmen; die beiden letzten Falter (Fig. 8 und 9) sind sogen. »v. sphyrus«, richtiger: ausgeprägte Exemplare von v. *asiatica* Mén., sie zeigen aber ausserdem evident die Bestimmungsmerkmale der v. *concauifasciatus*.

Wir müssen also, wenn ich aus dem bisher Verhandelten resumieren soll, sagen:

Die südliche Form von *Pap. machaon* zeigt häufig die Merkmale der sogenannten »v. sphyrus«, diese Form kann aber auch wie in sämtlichen anderen Verbreitungsgebieten die Merkmale der v. *concauifasciatus* oder diejenigen der v. *convexifasciatus* tragen; der umgekehrte Schluss nämlich, dass v. *convexifasciatus* oder v. *concauifasciatus* immer mit »v. sphyrus« bzw. mit v. *aestivus* identisch sei, dürfte aber ein irriger sein, das glaube ich in Vorstehendem zur Genüge dargelegt zu haben. Es ist im übrigen schade, dass an der beigegebenen Photographie die Farben nicht zu erkennen sind, die hellen Grundtöne und die geringe gelbe Bestäubung der schwarzen Flügelwurzeln würden in einer Kolorierung den Kritiker noch mehr überzeugen, dass die Abbildungen 2—7 mit »v. sphyrus« oder v. *aestivus* nicht das Geringste zu tun haben.

Zu diesem Thema werden sich gewiss noch viele Entomologen zum Worte melden, vielleicht — dies wäre besonders wünschenswert — auch solche, welche zur »sphyrus-Frage« besonders Stellung nehmen.

Nach Fertigstellung dieses Aufsatzes erscheint heute die Nr. 50 unserer Zeitung mit einem Aufsätze über »Neue *Papilio machaon* L. — Varietäten« von Herrn William Reiff, Boston. Ich will nun auch gleich zu diesen Ausführungen Stellung nehmen.

Ich habe in meinem von Herrn Reiff kritisierten Artikel allerdings von »Liebhabeartikel« für die Sammlung und von Monstris für den Kundigen« gesprochen, ich bedauere aber, dass Herr Reiff aus diesen Worten Ausdrücke der Geringschätzung für die Ergebnisse auf dem wichtigen Gebiete der Experimental-Forschung herausgelesen hat. Zu meiner Beruhigung glaube ich annehmen zu dürfen, dass diese Auffassung von dem Gros aller Entomologen nicht geteilt wird. Es hat mir ferngelegen, die Verdienste eines Mannes wie Dorfmeister, Weismann oder Standfuss zu schmälern oder auch nur zu kritisieren; das, was ich schrieb, soll sich gewiss nicht mit den Werken solcher Forscher messen, der Vergleich des Herrn Verfassers in diesem Sinne ist mir deshalb recht peinlich.

Der Wert der Experimental-Forschung ist ein ausserordentlich hoher, weil es dieser Wissenschaft gelungen ist, die Natur in ihren tiefen Geheimnissen zu ergründen und zu erklären; sie demonstriert unter Zuhilfenahme von künstlich gesteigerten Einflussfaktoren, deren Wirkung über Färbungs- und Zeichnungsstufen bis zu Extremen, um damit die Entstehungsursachen in der freien Natur nachzuweisen. Für diese wissenschaftlichen Erfolge wird jeder ernste und aufgeklärte Entomologe nur Hochachtung und Bewunderung hegen und der grossen Schaar dieser Männer schliesse ich mich aus eigener Ueberzeugung begeistert an. Trotzdem will ich aber nicht verfehlen, dem Herrn William Reiff aus Boston für seine väterlichen Bemühungen, mich zum Guten zu bekehren, zu danken. Dass Herr Reiff nach dieser Richtung hin bemüht war, beweisen mir die letzten Zeilen seines Aufsatzes:

»— Um so wünschenswerter muss es daher erscheinen, einen ernsten Forscher von einer Meinung

abzubringen, bei der er im Beharrungsfalle sonst nie zu richtigen Schlüssen kommen wird.«

Nun aber zur Sache selbst:

Unter »Monstris« verstehe ich Exemplare, die künstlich geschaffen worden sind und in der freien Natur nicht vorkommen; es ist, um einige eklatante Fälle aus der Familie der Rhopaloceren herauszugreifen, so gut wie ausgeschlossen, dass eine io ab. *belisaria* Oberth., eine *xanthomelas* v. *grütznerei* Fschr., eine ab. *chelys* Mitis (vergl. Spuler, Taf. 14) mittelst Netzfanges erbeutet wird; denn wo sollen die io und *xanthomelas* während ihres Puppenstadiums im Juli und August, selten vielleicht auch im September und Oktober, in der freien Natur die hohen Kältegrade hernehmen, die ihnen das abweichende Kleid verschaffen sollen? Spuler sagt im ersten Bande seines neuen Werkes, S. XCIII: »Bedeutsamer waren aber ohne Zweifel die sowohl durch Kälte als Wärme erhaltenen neuen Formen, die in der Natur gegenwärtig nicht oder höchstens andeutungsweise ab und zu vorkommen; es handelt sich somit hier um neu entstandene Typen, die — — —«. Diese neuen, in der Natur nicht vorkommenden Typen haben selbstverständlich einen ganz gewaltigen theoretischen Wert, für den praktischen Sammler von Naturobjekten sind und bleiben es aber Liebhabereiartikel und Monstra, die meiner umassgeblichen Meinung nach eigentlich keine Sammelberechtigung haben oder doch nur insofern, als sie in der freien Natur vorkommende Färbungs- und Zeichnungsabweichungen theoretisch zu erklären imstande und berufen sind. Hiermit meine ich zunächst Extreme, die im Freien nicht vorkommen. Etwas mehr Sammelberechtigung mögen solche Formen haben, die das künstlich erreichte Kolorit in einem Stadium aufweisen, wie man es an freilebenden Faltern auch antrifft. Solchen Exemplaren können wir die Eigenschaft als »Lückenbüsser« einräumen, wir mögen sie solange in der Sammlung behalten, bis wir das Glück gehabt haben, ein analoges Stück in der Natur zu erbeuten oder ohne unnatürlich gesteigerte Einflussfaktoren zu erziehen. Ich meinte also in meinem Aufsätze, dass derartige »künstliche Schmetterlinge« nicht oder nur bedingungsweise in die Sammlung gehören.

Ich glaube fast, es wäre besser gewesen, wenn Herr Reiff mich nicht öffentlich zu dieser Replik herausgefordert hätte; denn ich fürchte, wir machen mit unseren Auslassungen den Händlern eine schlechte Reklame, ein Blick in die Preislisten beweist wenigstens, dass die »künstlichen Schmetterlinge« immer noch in sehr hohem Ansehen stehen.

Literatur.

„Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae“.

(Schluss.)

Rein paläarktisch ist *Pseudohadena* Alph. mit den Arten: *Chloantha laciniosa* Chr., *Rhiza comoda* Stgr. mit var. *manifesta* Chr. (als *Pseudohadenen* schon 1901 von Püngeler nachgewiesen), *Pseudohadena sergia* Pnglr. 1901, *idumaea* Pnglr. 1901, *schlumbergeri* Pnglr. 1904, *chenopodiphaga* Rmbr., *siri* Ersch., *pugnax* Alph., *minuta* Pnglr. (die Abtrennung dieser Art als eigene Gattung *Gryphadena*, wie von Kusnezow kürzlich [Ann. Mus. Petersb. XIII. 1908 p. 65] vorgeschlagen wurde, wird von Hampson nicht akzeptiert), *crassipuncta* Pnglr. 1904, *roseonitens* Obth. (bon. sp.), *immunda* Ev. mit var. *halimi* Mill. (nicht eigene Art, wie Spuler in »Schmet-

ractères n'étaient les mêmes. Le dessous de germana subit aussi des changements d'aspect qui s'observent chez presque tous les exemplaires qui font l'objet de cette notice. L'aile antérieure reproduit généralement de ce côté la même teinte, quoique dans un ton plus pâle, que celle de la face opposée; elle est d'un fauve jaunâtre ou d'un gris brun livide. L'aile postérieure varie beaucoup plus; sa tonalité est plus ou moins claire; la zone blanchâtre qui limite extérieurement la bande médiane sinueuse est plus ou moins vive, parfois à peine perceptible; et les nervures qui générale-

t-il, être considérés comme étant identiques à ces types et, par conséquent, leur être assimilés sous le nom de germana. Puis, extrayant de cette première catégorie tous les exemplaires privés *absolument* d'ocelles, on arrive à former un groupe secondaire pour lequel je propose le nom de depuncta. La création de ce terme me paraît justifiée par l'aspect si spécial des exemplaires qui ne montrent plus aucune trace de taches. Il ne reste ainsi dans la seconde catégorie que les spécimens d'une teinte d'un brun grisâtre décoloré. Mr. Bang-Haas me les a envoyés sous le nom de tristis.

Zum Artikel des Herrn Wilhelm Cuno, Frankfurt a. M., in No. 3 dieses Jahrgangs, p. 14:

Papilio machaon v. convexifasciatus und v. concavifasciatus C.

erhielten wir nachträglich folgende Abbildungen zur besseren Verständlichmachung jenes Vortrags in der »Frankfurter Entomologischen Gesellschaft«.

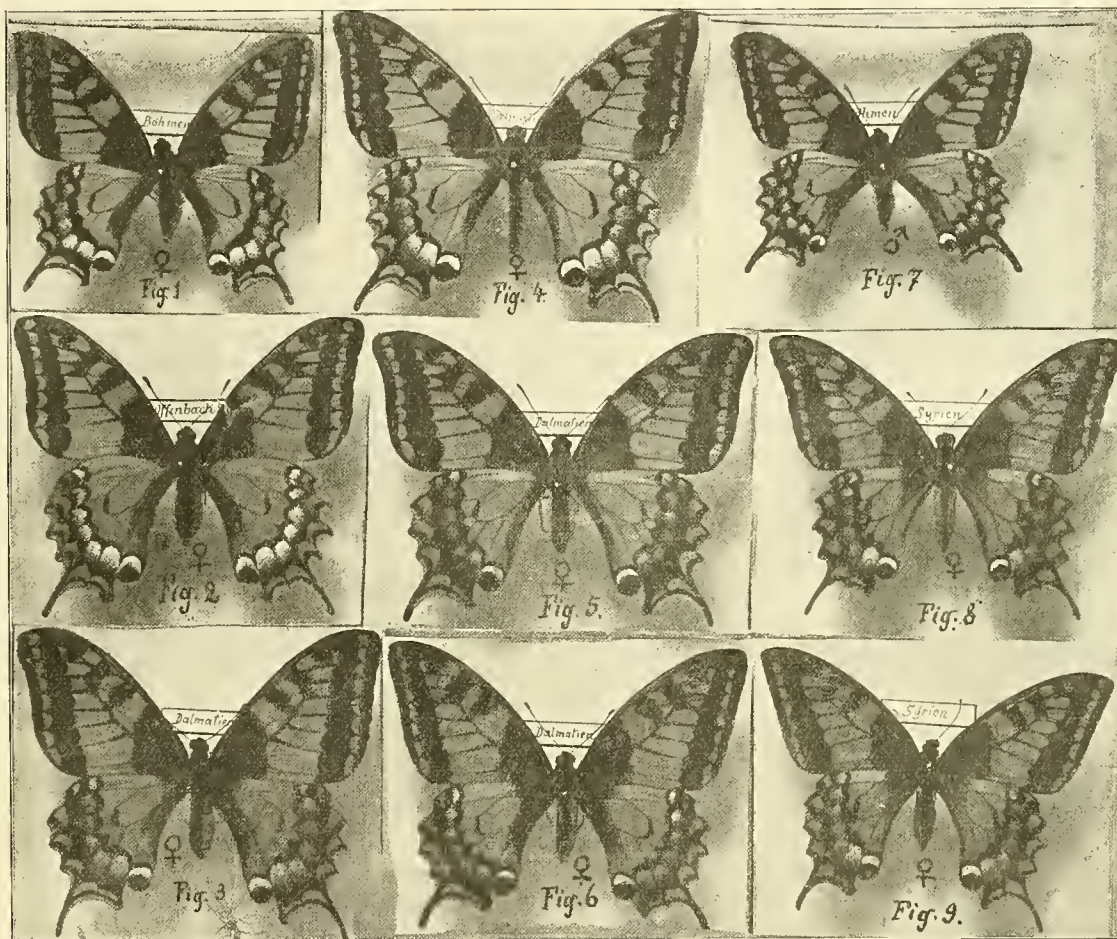


Fig. 1 normater machaon. Fig. 2—5 v. convexifasciatus. Fig. 6—7 v. concavifasciatus (ab. bimaiculata). Fig. 8—9 v. sphyrus.

ment ressortent en gris, se détachent souvent à peine du fond.

C'est donc avec raison qu'on peut considérer ce nouvel *Oeneis* comme un des plus variables du genre. Mais cette constatation bien établie, que convient-il d'en conclure? Si parmi les 21 exemplaires dont il s'agit et dont je viens d'analyser les variations on essaye d'introduire un groupement méthodique, on arrive naturellement à les répartir en deux catégories principales, suivant que le fond de leurs ailes est fauve jaunâtre, ou, au contraire, d'un brun livide. Les premiers, semblables, quant à leur teinte, aux deux spécimens de ma description primitive, doivent, semble-

Je ne pense pas que cette forme obscure soit spécifiquement distincte de germana; elle me paraît, au contraire, ne constituer qu'une variété plus au moins constante de cette espèce, volant concurremment avec elle, paraît-il, dans les montagnes du Juldus. Cette différence si sensible d'aspect milite pourtant en faveur de la création d'un nom distinct. Celui de *tristis* pourrait donc être conservé à cette variété. Mais ici encore il y a lieu d'établir une distinction entre les différents sujets, selon qu'ils possèdent des ocelles normales plus ou moins bien développés, où qu'ils en sont entièrement dépourvus. S'il convient d'appliquer le nom de *tristis* aux exemplaires obscurs munis d'ocelles,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Cuno Walter

Artikel/Article: [Papilio machaon v. convexifasciatus und v. cocavifasciatus C. 14-15](#)