



Nr. 9.

Wien, 1. Dezember 1917.

2. Jahrgang.

Bezug der Zeitschrift: Mitglieder erhalten die Zeitschrift kostenlos; für Nichtmitglieder in Österreich-Ungarn u. Deutschland K 8.—, für das übrige Ausland K 9.— jährlich, postlich zugestellt.

Anzeigen: Preise für Inserate im Anzeiger nach Vereinbarung. Mitglieder haben in jedem Vereinsjahre für entomologische Anzeigen 100 dreigespaltene Zeilen frei.

Vereinszusammenkunft jeden Mittwoch um 7 Uhr. abends in Viktor Millners Gastwirtschaft „zum goldenen Rössel“, Wien, V. Kettenbrückengasse 19, Gartensaal.

Wissenschaftliche Beiträge sind an den Schriftleiter Herrn Fritz Hoffmann in Wildon, Steiermark, Anmeldungen und Anzeigen an den Obmann Herrn Direktor J. F. Berger, Wien, VII., Lerchenfelderstraße Nr. 67, zu senden. Bei Anfragen ist eine Rückmarke beizuschließen oder eine Doppelkarte zu benutzen.

Schriftleitungsschluß am 20. eines jeden Monates.

Die Zucht der *Colias myrmidone* Esp. und *ab. alba* aus dem Ei, sowie deren Variabilität.

Vortrag des Herrn Geheimen Hofrates Adolf Pleszczek im Vereinsheime des Ö. E. V. am 11. April 1917.

(Schluß.)

Die am 14. August erhaltenen Albaweibchen aus Zeltweg hatten es sehr eilig mit dem Ablegen. Sie waren kaum im Glase, als sie auch schon abzulegen begannen. Dabei legte das eine Weibchen ein bereits in der Legeröhre rot gewordenen Ei, welches also wohl schon während des ganzen Transportes soweit in der Legeröhre vorgeschoben sein mußte, daß es von der Außenluft erreicht wurde, da die frischgelegten Eier sonst ja beinweiß sind. Die weitere Aufzucht war dieselbe wie bei den *C. myrmidone*-Tieren aus Zeltweg, mit welchen sie zu gleicher Zeit gezogen wurden. Die letzten Falter schlüpften am 28. September. Das Ergebnis war: 28 Männchen normal, 17 Weibchen normal rot und 18 Weibchen v. *alba*. Verlust zirka 10 Stück Raupen und Puppen.

Beschreibung der XVII. Zucht: Im männlichen Geschlecht finden sich zwei Stücke mit kaum sichtbaren Diskalflecken der Vorderflügel; die normalen roten Weibchen zeigen auch mehr die cadmiumgelbe als orangegelbe Farbe, zum Teil den *micans*-Schimmer. Die Grundfarbe der *alba* ist grünlichweiß, die Wurzelfelder und Diskalen ziemlich schwarz bestäubt, die Orangeflecken lebhaft hervortretend.

Anfangs September 1916 sandte mir Herr Ronnicke aus Graz einige Eier von *Col. myrmidone* Stammform, von welchen ich 20 Raupen erhielt. Als sie sich am 8. September in der ersten und zweiten Häutung befanden, übergab ich sie Herrn Bayer, um eine künstliche dritte Generation zu ziehen. Am 16. September waren die Raupen zum Teil nach der vierten Häutung, am 20. desselben Monates hat sich die erste Raupe angesponnen. Am 21. September verpuppte sich die erste, am 26. die letzte Raupe. Am 1. Oktober schlüpfte der erste Falter, am 4. der letzte.

Die Zucht erfolgte im Glase im warmen Zimmer bei elektrischem Licht. Das Ergebnis war: 10 Männchen

normal, 4 Weibchen normal und 2 Weibchen v. *alba*. Verdorben sind 4 Stück als Raupen und Puppen.

Beschreibung der XVIII. Zucht: Die dieser Zucht entstammenden Tiere zeigen nichts bemerkenswertes. Obwohl künstlich gezogen, sind sie von normalen Tieren nicht zu unterscheiden.

Zu gleicher Zeit erhielt ich von Herrn Maurer aus Graz eine gleiche Anzahl Eier, die ich schlüpfen ließ und 18 Raupen in erster und zweiter Häutung an Bayer abgeben konnte. Diese Tiere befanden sich am 16. September nach der vierten Häutung, am 20. hat sich die erste Raupe angesponnen. Die erste Raupe verpuppte sich am 21. September, die letzte am 28. Am 2. Oktober ist der erste Falter geschlüpft, am 7. desselben Monates der letzte. Die Zucht dieser dritten Generation erfolgte gleichfalls im Glase im warmen Zimmer bei elektrischem Licht. Das Ergebnis war: 6 Männchen normal, 11 Weibchen normal, keine *alba*. Verlust war 1 Stück als Puppe.

Beschreibung der XIX. Zucht: Die männlichen Tiere sind normal. Bei den Weibchen einige mit stark verdunkelten Flügelrandbinden, sowie teilweise lebhaft feurig orange gefärbten Vorderflügeln, stark vergrößerten lebhaft orangen Mittelflecke der Hinterflügel. Auch diese Tiere zeichnen sich in Anbetracht der künstlichen Aufzucht der dritten Generation durch ihre bedeutende Größe aus.

Seit der verflossenen Zeit haben sich, wie ich höre, verschiedene Entomologen, hauptsächlich in Graz, u. a. Klos, Maurer, Ronnicke, mit der *Col. myrmidone* beschäftigt und wird die Zucht dieses Tieres jetzt schon ziemlich rationell betrieben, woraus gewiß noch manches interessante Tier hervorgehen wird. So hat Klos mehrere gynandromorphe Stücke gezogen, die photographisch im Bilde wiedergegeben werden.

Aus Zeltweg habe ich in diesem Jahre wieder mehrere Sendungen mit zahlreichen lebenden Albaweibchen erhalten, die ich Herrn Bayer zur Eierablage und Zucht übersandt habe. Wie ich höre, ist auch eine Eierablage erzielt und mehrere Tiere wiederum in der Fischamender Gegend ausgesetzt worden. Leider wurde Herr Bayer am 1. Oktober zum militärischen

Dienst einberufen und war es ihm deshalb nicht möglich, die Zuchten weiter zu verfolgen. Er ließ die geschlüpften Raupen an den in seinem Garten befindlichen Cytisus-Sträuchern und müssen wir sehen, was das neue Jahr uns darüber bringen wird.

Auch unser Mitglied Dr. Zweigelt hat seine Urlaubszeit benützt, um in der Umgebung von Graz, auf der Laßnitzhöhe, in Lembach und Nestelbach die *Col. myrmidone* zu fangen, und zwar am 21., 23., 26. Juli und 8., 9., 11., 13., 17., 18. und 19. August. Unter den gefangenen Tieren befindet sich kein außergewöhnliches Stück.

Die Prozentsätze der gefangenen und beobachteten weiblichen Falter stellen sich:

	rot	intermediär	alba
für Laßnitzhöhe	9 Stück	1 Stück	4 Stück
" Lembach	8 "	2 "	1 "
" Nestelbach	16 "	4 "	6 "
mithin	33 Stück	7 Stück	11 Stück
in Prozentsätzen	64 %	14 %	22 %

Wenn wir nun die hier beschriebenen Zuchten in ihrem Gesamtergebnis vergleichen, so springt uns vor allem der hohe Prozentsatz der weißen weiblichen Form unter den Tieren Steiermarks in die Augen. In sämtlichen Gegenden des Tieflandes, wo überhaupt *myrmidone* fliegt, auch in den Ausläufern der österreichischen Alpen, sowie in der Nähe Wiens kommt diese Art meistens nur in der orangefarbenen, sehr selten in der Albaform vor. Auch die Regensburger Tiere haben noch nie die weiße Form hervorgebracht und Bayer, welcher mehrere Jahre bei Weißwasser in Böhmen und jetzt längere Zeit in Fischamend das Tier in großer Anzahl gefangen und beobachtet hat, hat nie eine *alba*, kaum einmal ein helleres Tier gefunden. Dasselbe ist bei Brünn und Böhmisches-Hirschberg der Fall. Früher wurde es in der Wiener Vorbergen hin und wieder gefangen, so daß es in älteren Sammlungen nicht fehlt. In neuerer Zeit wurde diese Abart in Schleinbach gefunden. Auch aus Oberösterreich, vom Pöstlingberg bei Linz wird sie gemeldet. Eine Ausnahme macht allerdings Frättingsdorf in Niederösterreich an der mährischen Grenze, wo die weiße Form häufig vorkommt; eine nähere Prüfung der dortigen Verhältnisse konnte jedoch noch nicht stattfinden.

Ganz anders verhält sich die Sache in Steiermark. In Mittelsteier sind die Falter noch stark gemischt, die roten Weibchen erzeugen einen großen Teil weißer Weibchen und unter den Nachkommen der *alba* ♀♀ zeigen sich vielfach rote Weibchen, so daß sich das Verhältnis bis zu 50 Prozent steigert. Das ähnliche Verhältnis besteht bei den anderen Variationen, die auch bei den Tieren des Flachlandes vorkommen, so z. B. var. *Bahri*, welche von Bahr am Dreimarkstein bei Wien gefangen wurde und in Figur 7 und 19, Tafel I und II, abgebildet ist.

In Obersteier erreicht das Verhältnis aber die Höhe von 100 Prozent, wie wir aus den angeführten Zuchten ersehen. Als Folge dieser Tatsache tauchte der Gedanke auf, daß in Steiermark die weiße Form eine erbliche ist und daß dort die roten Weibchen nur rote, die weißen Weibchen nur weiße Nachkommen hervorbringen. Als Beweis konnten die Zuchten Nr. 2, 9, 14, 15 und 19 von roten, die Zuchten Nr. 1, 6 und 11 von Albaweibchen dienen. Diese Annahmen haben sich nun leider nicht als stichhaltig erwiesen, denn gerade die Zuchten des Jahres 1916 aus Graz und Zeltweg, welche eigentlich den Schluß der vorliegenden Beobachtungen bilden sollten, haben den sicheren

Beweis des Gegenteils und damit der Unhaltbarkeit dieser Voraussetzungen gebracht. Wir müssen hierin wieder zu der Mendel'schen Lehre zurückkehren und auf diesem Wege versuchen, einige Klarheit in diese Verhältnisse zu bringen. Deshalb habe ich jene Versuche Bayers auf das lebhafteste begrüßt, welche er mit der Ansiedelung der Albatiere in Fischamend gemacht hat. Es wird von höchstem Interesse sein, wenn in den nächsten Jahren var. *alba* auf den dortigen Fundplätzen gefunden und der Beweis erbracht wird, daß die Tiere sich in jenem Klima einbürgern und fortpflanzen oder daß sie langsam verschwinden und absterben.

Interessant und neu ist der Gedanke Bayers, die Zucht der Tiere durch elektrisches Licht zu fördern. Die Erfolge, die er damit erzielt hat, sind sehr beachtenswert. Wenn auch die hierdurch erzielte Zucht, mit unnatürlichen Mitteln erzeugt, für die Wissenschaft nicht den Wert besitzt, daraus Schlüsse für das Fortkommen der Falter in der freien Natur zu ziehen, so ist uns dadurch doch das Mittel in die Hand gegeben, bei ungünstigem Wetter und sonstigen Hindernissen in der Natur Zuchten aus- und weiterzuführen, die sonst aus Mangel an den nötigen Lebensbedingungen eingehen müßten. Dies beweist uns die Zucht Nr. 11, welche ohne dieses Mittel gänzlich versagt oder nur kümmerliches hervorgebracht hätte, während wir auf diese Art 100 Prozent der Abart mit vollständigem Ausschluß der roten Stammart erzielt haben. Berücksichtigt man nun, daß dieses Experiment nur mit einer einfachen fünfundzwanzigkerzigen elektrischen Lampe ausgeführt ist, so darf man die Hoffnung haben, daß Neuerungen auf dem Gebiete der elektrischen Technik uns bald die Mittel geben werden, durch künstliche Licht- und Wärmeverhältnisse Einfluß auf die Zuchten zu nehmen.

Schon hat man mit der Erfindung einer medizinischen elektrischen Quarzlampe es ermöglicht, eine künstliche Höhensonne zu erzeugen, welche in der ärztlichen Behandlung bereits eine große Rolle spielt. Die in dieser künstlichen Höhensonne genommenen Bäder haben sich als besonders heilkräftig erwiesen und sind es die hierbei erzeugten unsichtbaren ultravioletten kalten Lichtstrahlen, welche die günstigen Erfolge erzielen. Da diese Bestrahlungen mit ultraviolettem Lichte im Stande sind, ein Höhen Sonnenbad zu ersetzen und es ermöglichen, einen Hauptteilknoten des Höhenklimas in der Behausung nutzbar zu machen, so dürfte es sich fragen, ob wir nicht auch für die Zucht der zarten Schmetterlinge, bei denen viel mehr als beim Menschen die günstigen Wirkungen der Sonne und der Wärme ins Gewicht fallen, diese künstlichen Hilfsmittel zumal zur Paarung und Eierablage mit gutem Erfolge benützen können. Nicht zu unterschätzen wäre hierbei der Vorteil, den die künstliche Höhensonne bietet, daß sie allorts und zu jeder Zeit zu haben ist, während die natürliche Sonne selbst in den klimatisch günstigsten gelegenen Gegenden doch immer nur in einer beschränkten Anzahl von Tagen wirklich zur Geltung kommt. Auch ist die künstliche Höhensonne stärker an Ultraviolett als die natürliche und kann in Entfernung und Dauer immer ganz genau reguliert werden, was man bei den wirklichen Sonnenstrahlen naturgemäß nicht vermag.

Allerdings sind die hierüber befragten Ingenieure der Ansicht, daß die Ultrastrahlen für die zarten Lebensorganismen zu stark sind und Versuche damit eher schaden als nützen. Man rät eher eine Bestrahlung

mit Bogenlicht oder Halbwattlampen an, da dieselben keine so intensiven ultravioletten, sondern mehr rote Strahlen haben. Die Quarzlampenstrahlen sind so stark, daß sie selbst die Tapeten auf den Wänden bleichen. Deshalb sind ihre Wirkungen rein therapeutischer Natur.

Wir sehen daraus, wieviel in der Natur noch verborgen liegt und wie wenig wir bisher nutzbringend anwenden konnten. Hoffen wir jedoch, daß wir auf dieser Bahn stetig vorwärtsschreiten und nach und nach alle Hindernisse bewältigen werden, welche sich unseren mit großem Eifer betriebenen Forschungen noch entgegenstellen.

Wenden wir uns nun der Frage zu, ob die Entwicklung der Falter durch die künstlich hervorgerufene Fortpflanzung eine Änderung im äußeren Habitus mit sich bringt und welche äußeren Kennzeichen unter den einzelnen Individuen dabei gegenüber den in freier Natur erzeugten Schmetterlingen in Erscheinung treten, so können wir bei genauer Vergleichung der gewonnenen Exemplare doch manche Beobachtungen machen.

Es galt immer als feststehend, daß Sonne und Wärme das Kolorit der sich entwickelnden Falter dahin beeinflussen, daß sich die Farben satter und prächtiger entfalten und die Tiere in ihrer Größe um ein bedeutendes zunehmen, wobei eventuell auch der größere oder geringere Feuchtigkeitsgehalt der Luft von großem Einflusse sein kann. Bayer machte die Beobachtung, daß z. B. *C. chrysotheme* und *C. edusa* in nassen Jahren bedeutend größer und feuriger gefärbt waren, als in normalen oder trockenen Jahren. Gerade bei der *Col. myrmidone*, welche normal ein lebhaftes Orange zeigt, das in der Skala der Färbung nach oben hin bis zum violetten Schimmer auf tiefdunkelorange, nach unten in ein schön gelbes oder milchlich weißes Kolorit übergeht, müßte dieser Umstand bei den in gleichmäßiger Wärme und Licht gezogenen Tieren besonders hervortreten. Dies war jedoch nicht der Fall. Das im Jahre 1912 gezogene Tier, welches ich gerade in heißester Zeit an einem nach Süden gelegenen Fenster, das fortgesetzt der glühendsten Sonne ausgesetzt war, aufzog, hat sich zu einem kleineren Exemplar entwickelt, welches viel von

den Tieren der rauheren Gegenden zeigt. Wir können daraus, wie auch aus anderen Umständen, den Schluß ziehen, daß die Tiere auch bei der Zucht in der Gefangenschaft die Eigentümlichkeiten der Lokalrasse beibehalten. Darauf weisen auch die Formen mit den verdunkelten Außenrändern hin (ab. *inumbata*) sowie das häufige Vorkommen des violetten Schimmers und überhaupt das melanistische Aussehen der Albaformen. Auch die orange Form *aurantiaea* und die weiße Form *helma* haben sich häufiger in der Gefangenschaft als in der freien Natur entwickelt. Andererseits konnte nicht beobachtet werden, daß, wie wir es besonders bei der Zucht Nr. 15 bemerken können, bei den Zuchten der dritten Generation die Tiere im allgemeinen die Merkmale der von Mayer beschriebenen Art v. *nana* insonderheit der Kleinheit gezeigt haben, nachdem die Tiere zumeist die natürliche Größe hatten.

Hier ist es nun am Platze, auf die Arbeit des Herrn Ober-Rechnungsrates Zdenko Zelezny in Brünn zurückzukommen, über welche ich bereits gesprochen habe. Der Verfasser benennt hierin einige Abarten mit Namen, indem er sich dem Prinzip des Professor Dr. Courvoisier anschließt, daß ein und dieselbe Aberration bei allen Spezies, wo sie vorkommt, mit ein und demselben Namen zu belegen ist. Schon in einem Aufsätze, welcher in der „Entomologischen Rundschau“, 32. Jahrgang, Nr. 10 vom 2. Oktober 1915, Seite 59, veröffentlicht ist, bekennt er sich hierzu und ich tue es gleichfalls, umsomehr, als auch Professor Rebel diesem Prinzip zustimmt und bei der Herausgabe der neuen Auflage von Berges Schmetterlingsbuch angewandt hat. Nun aber hat der Autor einer Art den Namen *pallida* gegeben, ohne Rücksicht darauf, daß diese Bezeichnung schon seit Jahren existiert und viel besprochen und umstritten worden ist. Nach Rücksprache mit Ober-Rechnungsrat Zelezny sind wir übereingekommen, daß diese Abart in die ab. *edusoides* mit einbezogen wird, welche nunmehr als ab. *edusoides* (= ab. *pallida* Zelezny) aufzuführen ist.

Gerade bei der *species Colias* ist es nicht schwer, diesen Grundsatz anzuwenden, da die meisten der hier heimischen Arten sich in ihrem Äußern ähnlich sehen und auch gleichartige Variationen hervorbringen.

So finden wir folgende Abarten bei den heimischen *Colias*arten:

Kennzeichen	<i>Palaeno</i>	<i>Hyale</i>	<i>Chrysotheme</i>	<i>Myrmidone</i>	<i>Edusa</i>
Mit ungeflecktem schwarzen Außenrand ♀		ab. <i>uhti</i> Kovats	ab. <i>obscura</i> Skala	ab. <i>inumbata</i> Schultz	<i>poveli</i> Aign.
Flügelraum von gelben Adern durchschnitten ♂	ab. <i>flavoradiata</i> n. c.		ab. <i>flavoradiata</i> n. c.	ab. <i>edusoeformis</i> Klem	ab. <i>faillae</i> Stef.
Mit gekerntem Mittelfleck der Vorderflügel ♂ ♀	ab. <i>pupillata</i> n. c.		ab. <i>pupillata</i> n. c.	ab. <i>pupillata</i> n. c.	ab. <i>pupillata</i> Reverdin
Mit schwarzen Strahlen vom Außenrand nach der Flügelmitte ♂ ♀		ab. <i>radiiformis</i> Schultz	ab. <i>striata</i> n. c.	ab. <i>striata</i> n. c.	ab. <i>striata</i> Geest.
Mit tieforangeroter gleichmäßiger Färbung aller Flügel ♂ ♀			ab. <i>praeclara</i> Sterzl	ab. <i>rubroflammea</i> Zelezny	
Mit fehlendem oder orangerotem Mittelfleck der Vorderflügel ♂	ab. <i>cafflischii</i> Caradja		ab. <i>weneri</i> Geest.	ab. <i>hartmanni</i> Jouk. = ab. <i>depuncta</i> Nitsche	ab. <i>depuncta</i> Nitsche
Mit einfachem orangerotem Fleck auf den Hinterflügeln ♂ ♀		ab. <i>unimaculata</i> Tutt	ab. <i>unipuncta</i> Skala	ab. <i>unipuncta</i> n. c.	ab. <i>unipuncta</i> n. c.
Mit erloschenem Mittelfleck der Hinterflügel ♂ ♀		ab. <i>pallida</i> Tutt	ab. <i>pallida</i> Skala	ab. <i>pallida</i> n. c.	ab. <i>pallida</i> n. c.
Fehlen der Submarginalreihe rotbrauner Flecke auf der Unterseite der Flügel		ab. <i>demarginata</i> Nitsche	ab. <i>demarginata</i> n. c.	ab. <i>demarginata</i> n. c.	ab. <i>demarginata</i> n. c.

Ich kann daher nur allen entomologischen Freunden empfehlen, nach diesen Grundsätzen für die Folge zu verfahren.

Da die Veröffentlichung meines Vortrages in der vorliegenden Zeitschrift sich über sechs Monate erstreckte, blieb mir noch Zeit, einige Daten aus dem Jahre 1917 in diese Arbeit mit einzubeziehen.

In erster Linie können wir konstatieren, daß Bayer mit der Ansiedelung der Albaweibchen in Fischamend Erfolg gehabt hat. Durch Berufsgeschäfte war er verhindert, die erste Generation dieser Tiere zu beobachten. Dagegen fing er im Monat August an den von ihm benützten Plätzen drei Albaweibchen, welche genau das Aussehen der im Vorjahre dort ausgesetzten Zeltweger Tiere hatten. Da dieses die zweite Generation war, die Tiere aber schon im Herbst 1916 ausgesetzt waren, so muß auch eine erste Generation geflogen sein, die nur leider nicht beobachtet werden konnte, sich aber gewiß mit den dortigen heimischen Tieren gepaart hat. Es ist also hierdurch festgestellt, daß eine Fortpflanzung der weißen Abart stattfindet, daß also die weiße Form erblich ist und nicht von Witterungseinflüssen abhängt. Ob diese weiße Form sich aber durch weitere Generationen halten wird, steht dahin und dürfte erst abzuwarten sein. Da Bayer in diesem Jahre wiederum Albaweibchen aus Zeltweg dort ausgesetzt hat, haben diese Versuche keine Unterbrechung erfahren und können wir den Resultaten mit Interesse entgegensehen.

Wie ich nachträglich erfahre, haben es einige Züchter in letzter Zeit versucht, die Raupen der *Col. myrmidone* mit Laburnum statt mit Cytisus zu ziehen, und zwar mit Erfolg. Es ist dieses Faktum aus dem Grunde besonders wichtig, als Cytisus nicht überall wächst und viele Zuchtversuche in Anbetracht der Schwierigkeiten wegen der Beschaffung des Futters ganz unterlassen werden müssen. Da Laburnum in allen Gegenden vorkommt, dürfte dieser Hinweis für viele, die sich gerne mit dieser Zucht befassen wollen, von Interesse sein, da Eier und Raupen leicht zu erhalten sind.

Was nun die Bemerkung des Herrn Hoffmann in der Fußnote zu meiner Arbeit betrifft, daß die ihm zur Verfügung stehende Exkursionsflora von Österreich von Fritsch die Pflanze *Cytisus capitatus* Scop. nicht anführt, so möchte ich bemerken, daß ich diese Art aus dem k. k. botanischen Garten in Wien von einem Strauch erhalten habe, welcher diese Bezeichnung trug. Diese Pflanze kommt fast überall in Österreich vor, nur scheint die Benennung derselben bei verschiedenen Botanikern auf Widerspruch gestoßen zu sein. Sie ist aufgeführt in Neilreich, Flora von Niederösterreich, Seite 938 (1859), Flora von Wien, Seite 640, Scopoli Flor. Carn. II, Seite 70 (1772), Jacquin Flor. Austr., Seite 15 (1773).

Als einzig dastehende Varietät galt bisher ein im Landesmuseum in Brünn befindliches Stück aus der Gartner'schen Sammlung, welches von Kupidó vor Jahren gefangen worden sein sollte. Skala hatte es als ab. *gartneri* bezeichnet. Da nun beabsichtigt war, alle Typen im Bilde für spätere Zeiten festzuhalten, so war es im wissenschaftlichen Interesse geboten, dieses Stück abzubilden. Durch das freundliche und dankenswerte Entgegenkommen des Kustos des Brünner Landesmuseums Dr. Absolon gelangte diese seltene Aberration behufs Reproduktion nach Wien und wurde im Beisein Professor Rebeles von mehreren Entomologen besichtigt. Hierbei stellte sich nun heraus, daß

das Tier gar nicht der Art *myrmidone*, sondern der Art *hyale* angehört; für letztere Art stellt diese Aberration allerdings, trotz ihres verblichenen und defekten Zustandes in der Verdunklung, ein sehr interessantes Stück dar. Wie Professor Rebel nachgewiesen hat, hat vor Jahren Reutti ein gleiches Stück beschrieben und es ab. *atava* benannt.

Fritz Hoffmann und Rudolf Klos führen diese Form in ihrem Werke: „Die Schmetterlinge Steiermarks“ ebenfalls an und bezieht sich dieser Hinweis auf das auf Tafel I, Figur 10, abgebildete verdunkelte Myrmidonemännchen, welches als ab. *caliginosa* eingeführt wird, demnach in oben angeführtem Werke richtig zu stellen ist.

Ferner hat bei Vergleichung der vorliegenden Type der ab. *Callos* Maurer mit dem zur Abbildung bestimmten Material ergeben, daß diese Aberration der var. *Pieszczecki* vollständig gleicht, nur etwas rötlicher in der Farbenabtönung ist. Aus diesem Grunde konnte diese Variation nicht zur Abbildung gelangen. Auch hier wäre die Richtigstellung in Hoffmann-Klos Werke „Die Schmetterlinge Steiermarks“ vorzunehmen.

Angeregt durch das stärkere Interesse, welches in letzterer Zeit der Schmetterlingsart *Col. myrmidone* Esp. von allen Seiten entgegengebracht wird und die allgemein erwachte Lust an der Zucht der sehr variierenden Falter, habe ich mich entschlossen, statt der früheren unvollkommenen Tafel drei neue mit 30 kolorierten Abbildungen herstellen zu lassen, welche fast alle bisher bekannten Variationen und bildlich darstellen. Nur diejenigen Aberrationen, deren Merkmale nicht in der Färbung, sondern in leicht erkennbaren Abweichungen liegen, wie *hartmanni*, *stellata*, *pupillata*, *striata*, *rubroflammea*, *unipuncta*, *demarginata* sind fortgelassen worden.

Für die Darstellung selbst mußte in erster Linie Tafel I, Figur 1, und Tafel II, Figur 11, die Type der *Col. myrmidone* neuerlich den Lesern vor Augen geführt werden, wie sie Esper in seinem Werk: „Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur“, Erlangen 1777, Tab. LXV, Cont. XV, im männlichen und weiblichen Geschlechte abgebildet hat. Hierbei ist es wichtig, nochmals der Beschreibung Espers einige Aufmerksamkeit zu schenken:

Colias myrmidone Esp.

„Die erste Figur stellt das Männchen der ersten Gattung vor Augen. Ich habe sie nach einem der noch übrigen Namen von den Töchtern des Danaus *Myrmidone* genannt. Es fand sich mit dem Weibchen nach der zweiten Figur in der Gegend von Tyrnau in Ungarn. Man wird in dem Bau desselben einen beträchtlichen Unterschied gewahr (gegen *Hyale* und *Palaeno*). Es sind die Falter um vieles kleiner, als unsere gemeinen Arten des *Palaeno* gewöhnlich erscheinen. Ihre Flügel sind nicht von gleicher Stärke, sondern mehr geschmeidig gebildet. Die Oberseite des Männchens führt eine sehr sonderbare Mischung des Orangegelbs zur Grundfarbe. In verschiedener Richtung ist sie bald heller, bald dunkler. Schief gehalten, zeigt sich ein rötlichblauer Schiller mit weißen vermengt, in der Anlage, wie die Abbildung solche erweist. Der runde Flecken in der Mitte derselben hat in gleicher Lage ein glänzendes Blau, die Einfassungen des Randes sind an beyden Flügeln sehr schmal und mit bräunlichen grau gefärbt. Sie haben zur Einfassung rötliche Borden. Der braune Saum der Hinterflügel ist gegen die Grundfläche mit einer Reihe hellgelber Flecken begrenzt.

Nach der Unterseite habe ich keine erhebliche Abweichung anzugeben. Sie ist bey diesen sämtlichen Gattungen nicht auszeichnend genug. Ihre Mitte hat ein gedoppeltes Silberaug, wie dergleichen Arten insgesamt führen. Nur eine Reihe schwarzer Flecken längst des Randes fehlt hier gänzlich.

Das Weibchen ist nach der zweyten Figur in seinem abweichenden Colorit auf das genaueste vorgestellt. Die Grundfarbe der Oberflügel hat das erhöhte Orangegelb, welches jedoch mehr ins Hellrothe fällt. Der Saum ist breiter und vom dunkelsten schwarz. Die Mitte desselben ist durch eine Reihe hellgelber Flecken ungemein verschönert. Die Hinterflügel erscheinen von den eingestreuten schwarzen Atomen sehr dunkel. Ihre Mitte führt einen großen rothgelben Flecken, und gegen den Rand sind dergleichen von hellem Gelb in bindenförmiger Lage zu sehen. Die Unterseite ist mehr mit Grünem vermenget.

Sowohl nach dem Bilde, welches unser Vereinsmitglied Maler Koller naturgetreu wiedergegeben hat, als nach der vorstehenden Beschreibung unterscheidet sich dieses Tier von den jetzt überall in Mitteleuropa fliegenden Falter in mehrfacher Weise, ja es steht vereinzelt da: Es besitzt einen blauen Schiller und auf der Unterseite fehlen ihm die Marginalpunkte. Unter diesen Umständen mußte den jetztigen gewöhnlichen Tieren die Bezeichnung var. *amicans* m., d. h. die schillerlose gegeben werden, während die ab. *micans* Röber in der Type aufgeht. Da var. *amicans* die Marginalflecke auf der Unterseite der Vorder- und Hinterflügel trägt, müssen denjenigen Exemplaren, welchen diese Fleckenreihe fehlt, die Bezeichnung var. *amicans* ab. *demarginata* gegeben werden.

n. var. *amicans* Pieszcz.

Figur 2, Tafel I, und Figur 12, Tafel II, stellen nun ein solches normales Tier aus Steiermark, speziell Graz, im männlichen und weiblichen Geschlecht dar:

Die Flügelspannweite schwankt zwischen 40 bis 52 $\frac{m}{m}$. Die Vorderflügel sind in beiden Geschlechtern orangefarben, mit breiter schwarzer Flügelspitze und ebensolchem Außenrande, welche beim Männchen mit feinen grünlichen Schuppen überstreut sind, die sich beim Fliegen nach und nach verlieren. Die Flügel sind länger gestreckt und weniger abgerundet als bei der oft sehr ähnlichen *Colias edusa*. Die Rippen ragen meist schwarz in den schmalen Außenrand hinein. Bei den Weibchen finden sich in der Flügelspitze und im Außenrande teils längliche, teils runde gelbe Saumflecke, deren Anzahl zwischen fünf bis acht variiert. Der Vorderrand ist von der Wurzel bis zur Mitte zuweilen grüngelb, meist aber dunkel bestäubt. Der schwarze Mittelfleck der Vorderflügel ist rund oder oval, oder auch fast strichförmig, beim Weibchen in der Regel größer. Auf der Unterseite der Vorderflügel zeigt er stets einen weißen Kern, der aber auch auf der Oberseite sich zeigen kann (ab. *pupillata*).

Die Hinterflügel sind beim Männchen orangefarben, beim Weibchen gelbgrün, beim Weibchen im Diskus stärker dunkel bestäubt als beim Männchen; der Außenrand ist in beiden Geschlechtern viel schmaler als auf den Vorderflügeln, beim Männchen ist er einwärts ziemlich stark gezackt und von einer lichten Saumbinde begrenzt; beim Weibchen ist diese Binde schwefelgelb, von den schwarzen Rippen durchschnitten und durch große schwarze Dreiecke begrenzt. Der gedoppelte Mittelfleck der Hinterflügel ist orangerot

bis dottergelb gefärbt und auf der Unterseite silberweiß, einfach oder doppelt dunkelrot umzogen, oft auch noch mit einem kleineren Fleck davor, so daß die Einfassung beider die Ziffer 8 bildet. Fransen, Fühler und Beine zum Teile rosenrot.

ab. *edusoeformis* Klem.

Figur 3. ab. *edusoeformis* Klem. Flügelspannweite 43·5 $\frac{m}{m}$. Diagnose: *Limbo nigro costis flavis*. Die Type wurde bei Brody in Galizien am 23. Mai 1910 erbeutet (Spravozda nie Komisji fizyograficz nej, Krakowie 1910, Band 45, pag. 50). Bei dem vorliegenden Stück ist die Binde der Hinterflügel nach innen stark gezackt. Die Rippenbildung tritt stark hervor. Das abgebildete Stück befindet sich in der Sammlung des Herrn Ober-Rechnungsrates Zelezny in Brünn.

ab. *edusoides* Skala (= *pallida* Zelezny).

Figur 4. ab. *edusoides* Skala (Internat. Entomologische Zeitschrift Guben Nr. 3 vom 20. April 1912, pag. 15), Flügelspannweite 44 $\frac{m}{m}$. Die Aberration hat nicht die orangerote Färbung der typischen *myrmidone*, sondern ist genau in der Färbung der normalen deutschen *Col. edusa* F. Männchen ähnlich. Das Stück befindet sich gleichfalls in der Sammlung des Herrn Zelezny in Brünn.

ab. *nana* Mayer.

In Figur 5 sehen wir die v. *nana* Mayer in der Stammform (Entomologische Zeitschrift Frankfurt a. M., Jahrgang 25, Nr. 51), Flügelspannweite 38 $\frac{m}{m}$. Die orange Form ist im allgemeinen lichter gefärbt, so daß sie an *C. chrysotheme* erinnert. Die dunkle Saumbinde ist schmaler; dadurch erscheint die dunkle Punktreihe auf der Unterseite der Vorderflügel, die sonst an der inneren Grenze der Saumbinde verläuft, außerhalb dieser im lichten Flügelfelde. Die dunkle Saumbinde ist von schwarzen Linien durchzogen, die meist über die Binde hinaus in das lichte Flügelfeld hineinreichen und hier als Rippenstrahlen gegen die Mitte verlaufen. Beim Weibchen tritt überdies durch die Verschmälerung der Saumbinde eine auffällige Zeichnungsverschiedenheit ein, nämlich die zwei letzten lichten Flecke in der dunklen Binde, die gegen den Innenrand des Vorderflügels liegen und gewöhnlich die größten sind, werden von der hier zu schmalen Binde nicht mehr umgeben, sondern stehen frei im orangenen Flügelfelde, was ein ganz eigenes Bild gibt. Bei manchen Stücken mit kleineren Flecken sind diese wohl noch von einem Innenschatten begrenzt; es wurde sogar ein Weibchen ohne Flecke in der dunklen Binde (*inumbata*) gefangen. Die größten Stücke haben nicht das Mindestmaß der Stammform erreicht.

Dieselbe Form kommt auch als ab. *alba* vor. Das abgebildete Stück ist am 4. Oktober in Graz gefangen worden und befindet sich in der Sammlung des Herrn Schulvorstehers Mayer in Graz.

ab. *schwabi* Pieszcz.

Figur 6, Tafel I, und Figur 25, Tafel III, ist ab. *schwabi* Pieszcz. im männlichen und weiblichen Geschlecht (XXII. Jahresbericht des Wiener entomolog. Vereines 1911, Seite 222). Das Männchen hat eine Flügelspannweite von 46·5 $\frac{m}{m}$, das Weibchen eine solche von 41·5 $\frac{m}{m}$. Beide Tiere repräsentieren eine extreme Form des Gebirges. Fühler und Halskragen stark braun, Brust und Hinterleib auf der Unterseite

stark gelbgrün behaart und bestäubt. Thorax grüngelb behaart.

Die ganze Färbung der Tiere ist zitrongelb und läßt sich das Kolorit am besten im Vergleiche mit der Farbe der ♂♂ *palaeno* L. wiedergeben, nur ist das Männchen schwach rötlich überhaucht. Der Außenrand der Oberseite der Vorderflügel des Männchen ist gleichförmig schwarz, die in denselben mündenden Rippen sind in diesem Rande nicht sichtbar. Der Mittelmond ist oval, schwarz. Die Hinterflügel sind oberseits von derselben Farbe; sie gewinnen durch eine bei allen alpinen Formen vorherrschende schwarze Unterlage ein dunkleres Aussehen. Der schwarze Außenrand ist, wie derjenige der Vorderflügel, schmaler gegen Flachlandtiere, nach innen stark gezackt. Vor diesem Rande befindet sich eine lichte Aufhellung, wie eine Saumbinde, die hier in längeren Strahlen nach der Mitte verläuft. Der große Mittelfleck der Hinterflügel besteht aus zwei Monden und ist die Färbung stark ausgelaufen. Der Saum aller Flügel ist stark braun, etwas weiß untermischt. Auf der Unterseite der Vorderflügel ist der schwarze Mittelmond geteilt, der untere Teil klein weiß gekernt. Außen- und Vorderrand heller gelb; im ersteren sind die rotbraunen Flecken gegen den Diskus zu als Spuren vorhanden.

Die Unterseite der Hinterflügel ist ausgesprochen grüngelb, die dunklen Randflecken sind verblichen. Der Mittelmond doppelt mit grüngelbem, mit einem nach innen starken, braun eingezogenen Ring umgeben, der einen perlmutterweißen Kern aufweist. Der zwischen Rippe 10 und 11 am Vorderrande befindliche braune Fleck ist vorhanden. Der männliche Falter befindet sich jetzt in der Sammlung des Herrn Dr. Schawerda in Wien.

Das weibliche Exemplar, Figur 25, ist kleiner als das Männchen, was wohl eine Folge der Zimmerzucht ist. Auch hier ist der Vorderflügelrand stark verdunkelt, so daß die hellen Flecke nur durchscheinen. Bei den Hinterflügeln ist nichts besonderes zu bemerken. Die Wurzelbasis und der Diskus sind stark schwarz bestäubt. Die Hauptsache ist die Färbung, welche hell-schwefel- oder zitronengelb ist. Auf den Vorderflügeln sind die Adern in der Mitte, wie beim Männchen, etwas orange angehaucht. Das Tier ist in der zweiten Generation von einem Falter aus Zeltweg, der gleichen Heimat des Männchen gezogen und befindet sich in der Sammlung des Verfassers.

ab. *bahri* Skala.

Figur 7 auf Tafel I und Figur 19 auf Tafel II zeigen ab. *bahri* Skala, im männlichen Geschlecht 45 $\frac{m}{m}$, im weiblichen 44 $\frac{m}{m}$ Spannweite. (Internat. Entomol. Zeitschrift Guben, Nr. 3 vom 20. April 1912, pag. 15.) Das Stück macht den Eindruck einer ganz verschiedenen Art. Die Färbung der Oberseite ist blaß-Chromgelb (lebhaft zitronengelb ohne rötlichen Schimmer). Sonst normal. Das Tier ist am 7. August am Dreimarkstein bei Wien gefangen, das Weibchen in der dritten Generation e. l. am 24. September gezogen. Beide Stücke befinden sich in der Sammlung des Herrn Bahr in Wien.

ab. *flavescens* Garb.

Figur 8 und 21 auf Tafel I und III zeigen ab. *flavescens* Garbowski (Verhandl. der zool. bot. Gesellschaft, Jahrgang 1905, Seite 416; XX. Jahresbericht des Wiener Entomol. Vereines 1909, Seite 141), Männchen 43 $\frac{m}{m}$, Weibchen 43·5 $\frac{m}{m}$ Spannweite. Diese Form hat

eine ausgesprochen ockergelbe Färbung. Das ganze Aussehen des Tieres trägt etwas düsteres an sich. Die Ränder der Vorderflügel sind breit schwarz, die kleinen gelben Saumflecke beim Weibchen verschwinden fast ganz im schwarzen Rande. Diese Verdüsterung der Farben zeigt sich gleichfalls stark an den Wurzeln der Vorderflügel. Die Hinterflügel sind in noch stärkeren Maße verdunkelt, hauptsächlich beim Weibchen. Der Rand ist nach außen breit und derart ausgedehnt, daß die hellen Flecke sehr vermindert sind. Sie gleicht darin der Figur 15, ab. *inumbata*, form. *obscurissima*. Das männliche Exemplar ist am 15. August am Reiterbauer bei Judenburg gefangen und ist in der Sammlung des Herrn Geheimen Hofrates Pieszczyk in Wien, das weibliche Tier gehört Herrn Ober-Rechnungsrat Zelezny in Brünn.

Hinsichtlich der Färbung dieser Abart sind Zweifel darüber geäußert worden, ob dieselbe nicht durch Witterungseinflüsse hervorgebracht worden ist, d. h., daß die Farbe verwaschen ist. Da die Tiere in dieser Färbung auch gezogen wurden, dürften diese Zweifel nicht berechtigt erscheinen.

ab. *griseomarginata* Berger.

Figur 9 auf Tafel I ist die ab. *griseomarginata* Berger (XXI. Jahresbericht des Wiener Entom. Vereines 1910, Seite 77), welche der Autor folgendermaßen beschreibt:

Das Tier, 43 $\frac{m}{m}$ Spannweite, fällt durch seine bleichere Grundfarbe, besonders aber durch die Saumbinde auf, die silbergrau statt schwarz ist. Auch der Mittelfleck der Vorderflügeloberseite ist von gleicher Farbe, jener der Hinterflügeloberseite etwas bleicher orange als bei normalen Stücken. Die Unterseite ist mehr grünlich und bis auf den grau durchscheinenden Mittelfleck der Vorderflügel, den zart rosa umsäumten Silberfleck und einen rosaroten Wisch am Vorderrand der Hinterflügel zeichnungslos. Der Falter wurde im Juni 1907 bei Hadersfeld in Niederösterreich gefangen und befindet sich in der Sammlung des Herrn Direktor Berger in Wien. Zu spät erfuhr ich, daß Herr Ober-Rechnungsrat Zelezny auch ein Weibchen dieser Abart am 21. Mai 1914 auf dem Hadiberge bei Brünn gefangen hat. (Entom. Rundschau, 32. Jahrgang, Nr. 10 vom 2. Oktober 1915, Seite 59.) Es dürfte das erste bis jetzt beobachtete Weibchen sein.

n. ab. *caliginosa* Klos.

Figur 10 auf Tafel I ist als Unikum ein ganz besonderes Stück, 43 $\frac{m}{m}$ Spannweite. (Hoffmann und Klos. „Die Schmetterlinge Steiermarks“, Seite 214.) Die Oberseite aller Flügel ist vollständig schwarz überstäubt, wodurch der orangefarbene Diskus der Flügel ein sehr düsteres, fast schwarzbraunes Aussehen erhält und die schwarzen Randbänder nur mehr undeutlich erkennbar sind. Die schwarzen Mittelflecke der Vorderflügel sowie die orange gefärbten Mittelflecke der Hinterflügel treten markant aus dem verdüsterten Gesamtbilde hervor. Die schwarze Beschuppung fehlt in der Analfalte gänzlich, bei den Duftsclappen gegen den Flügelrand zu ist sie aufgehellt. Die Flügeläderung ist orangefarbig, wodurch das Gerippe deutlich, einem Spinnennetze ähnlich, sichtbar wird. Der violettblaue Schimmer der Stammform ist vorhanden. Die Flügelunterseite ist ganz normal, sowohl in Zeichnung als auch in der Färbung wie bei var. *amicans*. Dieses Tier ist bisher nur im männlichen Geschlechte bekannt.

Es wurde in Talerhof bei Graz gefangen und befindet sich in der Sammlung des Herrn K l o s in Graz, welcher es nun ab. *caliginosa* benennt.

Figur 11 ist das Weibchen der Type Esper. Siehe Beschreibung Figur 1.

Figur 12 ist das Weibchen der var. *amicans* P. Siehe Beschreibung Figur 2.

n. ab. **nigrovenata** Maurer.

Figur 13 auf Tafel II ist eine weibliche Form, 47,5 $\frac{mm}{m}$ Spannweite, mit tief rotgelber, fast braungelber Grundfarbe der Flügeloberseite, bei welcher die Flügeladern vollständig schwarz bestäubt sind. Längs der Adern und der Randbinde bilden sich schwarzbestäubte Schattenpartien, wodurch das sonst normale Flügelkleid ein verdüstertes, gestreiftes Aussehen erhält. Auch von der Flügelbasis aus ist die schwarze Bestäubung tiefer gegen den Diskus reichend, als bei normalen Stücken. Die orangeroten Mittelflecke der Hinterflügel sind schwarz gerändert, die Flügelunterseite ist ganz normal. Das Tier ist am 23. Juni gezogen, stammt aus dem LaBnitztal bei Graz und befindet sich in der Sammlung des Herrn Petrus Maurer in Graz, der es ab. *nigrovenata* Maurer benennt.

ab. **obscura** Skala.

Figur 14 zeigt ab. *obscura* Skala. („Lepidopterenfauna Mährens“ von Hugo Skala, 1912, pag. 35.) Der schwarze Rand der Vorderflügel drängt die gelben Flecke stark zurück, bei der Type bleiben nur kleine übrig. Auch der dunkle Doppelrand der Hinterflügel ist stärker ausgebildet, entspricht also der *chrysotheme* ab. *obscura*. Das vorliegende Stück hat eine Flügelspannweite von 47,5 $\frac{mm}{m}$ und wurde am 16. Juli aus einer Zucht mit roten Tieren aus Graz gezogen. Es befindet sich in der Sammlung des Geheimen Hofrates Pieszczyk in Wien.

ab. **inumbata** Schultz.

Fig. 15 zeigt ab. *inumbata* Schultz, form. *obscurissima*. Dieses Tier, welches eine Flügelspannweite von 44 $\frac{mm}{m}$ hat, entstammt der Winterzucht Nr. 2, welche ich vorher beschrieben habe. Die Färbung ist dunkelorange, so daß sie der ab. *nigrovenata* Maurer, Figur 13, nahe kommt. Es hat einen vollständig dunklen Rand der Vorderflügel und besonders stark verdunkelte Binde der Hinterflügel, welche die hellen Flecke in derselben fast ganz verdrängt und dem Tiere ein eigenartiges Aussehen gibt. Die Monde auf den Vorderflügeln sind groß und tiefschwarz, die der Hinterflügel tief dunkelorange und stark ausgelaufen, so daß sie dadurch bedeutend vergrößert erscheinen. Das Stück befindet sich in der Sammlung des Herrn Geheimen Hofrates Pieszczyk in Wien.

ab. **antihygiaea** Mayer.

Figur 16 zeigt ab. *antihygiaea* Mayer (Entom. Zeitschrift Frankfurt a. M., Jahrgang 28, Nr. 26). Diese Aberration ist ein großes, mit feurig orangegelber, auffallend gleichmäßig verteilter Färbung aller Flügel versehenes Tier. Während beim normalen Weibchen der Vorderflügel in der Wurzelgegend verdunkelt ist, ebenso der Hinterflügel, der überdies noch über die ganze Fläche und besonders vom schwarzen Saum des Vorderrandes herein stark geschwärzt erscheint, ist *antihygiaea* überall gleichmäßig feurig orange gefärbt. Dies macht tatsächlich den Eindruck eines exotischen Falters.

Die größte Abweichung aber von der Zeichnung normaler Stücke findet sich in der dunklen Saumbinde. Diese enthält bekanntlich beim normalen Weibchen in der Spitze des Vorderflügels fünf bis sechs lichtgelbe, länglich gezogene Fleckchen und im weiteren Verlauf dieser Saumbinde gegen den Innenrand gewöhnlich einen kleinen, sehr schwachen, oft fehlenden Fleck und weiter abwärts zwei größere lichtgelbe Flecke. Die kleinen fünf Fleckchen in der Spitze des Vorderflügels sind bei *antihygiaea* noch schwach erhalten. Die weiteren drei großen Flecke aber sind vollständig verschwunden und zwar durch das über den ganzen Flügel sich ausbreitende gleichmäßige feurige Orange verdrängt, so daß nur der ganz schmale Außensaum der dunklen Randbinde, der sonst außerhalb der eben genannten Fleckchen steht, übriggeblieben ist. Und auch dieser ist nicht schwarz, sondern durch eingestreute gelbe Atome braun getönt.

In gleicher Weise ist auch der Hinterflügel gefärbt, doch ist hier, im Vergleich zu normalen Stücken, die Einfärbigkeit noch mehr hervortretend, da durch die Ausbreitung des Orange nicht bloß die Flecke der dunklen Saumbinde verschwunden sind, sondern auch der bei normalen Stücken meist dunkelorange hervortretende Mittelfleck in das feurige Lichtorange aufgenommen ist und kaum ein wenig angedeutet aufblickt. Jene Stellen auf dem Vorder- und Hinterflügel, wo die lichtgelben Flecke stehen sollten, sind durch Einbuchtungen in dem schmalen, übriggebliebenen Rande gleich Zacken angedeutet. Der schwarze Mittelpunkt auf dem Vorderflügel ist vorhanden.

Das Stück bildet das Extrem der Randverschmälerung. Das entgegengesetzte Extrem ist die var. *inumbata*, die stets die stärkste Verdunkelung der übrigen Flügelpartien aufweist. Das Stück befindet sich in der Sammlung des Herrn Schuldirektor Ludwig Mayer in Graz und ist am 10. August in der Umgebung von Graz gefangen. Es besitzt eine Flügelspannweite von 46,5 $\frac{mm}{m}$. Ein fast gleiches Stück befindet sich im Besitze des Herrn Ronnicke in Graz.

ab. **lutea** Zelezny.

Figur 17 zeigt ab. *lutea* Zelezny (Entom. Rundschau, 32. Jahrgang, Nr. 10 vom 2. Oktober 1915, Seite 59), Flügelspannweite 44 $\frac{mm}{m}$. Die Farbe der Oberseite ist licht orangegelb, wie bei *chrysotheme* Esp. Die gelben Flecke der Vorderflügel sind etwas größer als bei normalen Stücken. Auf den Hinterflügeln verbreitern sich die gelben Randflecke aber derart, daß sie den schwarzen Saum bis auf einige Randstriche ganz verdrängen und in eine zirka 4 $\frac{mm}{m}$ breite Binde übergehen, deren Farbe mit der des Innenfeldes fast zusammenfließt. Dieses Tier erhält dadurch ein viel helleres Aussehen, wie wir es bei der *chrysotheme* finden. Es ist analog der *chrysotheme* ab. Weibchen *lutea* Skala gleichfalls ab. *lutea* benannt. Das Stück ist im August 1902 in Obrzan bei Brünn gefangen und befindet sich in der Sammlung des Herrn Ober-Rechnungsrates Zdenko Zelezny in Brünn.

n. ab. **aurantiaca** Pieszczyk.

Figur 18. Das abgebildete Tier ist der ab. *helma* in der äußeren Form sehr ähnlich, nur etwas mehr aufgehellt, hauptsächlich in den Randflecken der Vorder- und Hinterflügel. Der Unterschied liegt darin, daß die Grundfarbe ein ausgesprochenes Gelb ist, während wir bei der ab. *helma* ein ganz helles Crème sehen. Die hingeworfenen Farbenstriche sind gleichfalls zwischen

den Adern 2 und 4, aber bei diesem Stück gesättigt orange, bei der ab. *helma* ockergelb. Auch auf den Hinterflügeln liegt ein oranger Hauch. Die Monde der Hinterflügel sind gleichfalls orange. Das Tier ist am 3. August in Graz gefangen und hat eine Flügelspannweite von 47 $\frac{m}{m}$. Es befindet sich in der Sammlung des Herrn Schuldirektors Mayer in Graz. Wir haben ihm den Namen ab. *aurantiaca* P. gegeben.

Figur 19 ist das Weibchen der ab. *bahri*, dessen Beschreibung bei Figur 7.

n. ab. *permaculata* Pieszc.

Figur 20 auf Tafel II ist eine reine orangefarbige weibliche Form, 51.5 $\frac{m}{m}$ Spannweite, mit auffallend großen, gelben Marginalflecken auf der Oberseite beider Flügelpaare, welche fast bandartig auftreten und nur durch die schwarzen Flügeladern in der Binde durchzogen werden. Die Type hat einen besonders gestreckten Flügelschnitt. Unterseite aller Flügel ganz normal. Sie ist in Frättingsdorf in Niederösterreich gefangen und befindet sich in der Sammlung des Herrn Geheimen Hofrates Pieszczyk in Wien. Ich benenne diese Form ab. *permaculata* m.

Figur 21. Das Weibchen der ab. *flavescens* Garbowski. Beschreibung desselben bei Figur 8.

ab. *helma* Geest = (ab. *agnes* Pieszc.).

Figur 22 auf Tafel III stellt eine der schönsten Formen dar. (Verhandlungen der zool. bot. Gesellschaft 1905, Seite 416; Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie Berlin 1905, Nr. 10, pag. 379.) Flügelspannweite 45 $\frac{m}{m}$. Sie zeigt auf den Vorderflügeln, vornehmlich zwischen Rippe 2 und 4, einen dunkelockergelben Diskus und selbst auf den Hinterflügeln nach dem Mittelfleck eine lebhaft ockergelbe Bestäubung. Bei dieser Form zeigt sich die langsame Umfärbung am deutlichsten. Der Rand der Vorder- und Hinterflügel ist viel breiter und lebhafter schwarz gefärbt als bei der Stammform; die gelben Saumflecke sind auf den Vorderflügeln stark reduziert, treten aber dagegen auf den Hinterflügeln in der ganzen charakteristischen Größe und im Zusammenhange wie bei der Stammform hervor. Der Grundton der Hinterflügel ist ein gelbgrüner, auf dem sich die starke schwärzliche Bestäubung äußerst wirkungsvoll abhebt. Der Mittelfleck ist auf den Vorderflügeln normal, auf den Hinterflügeln groß und orangegelb. Das Tier ist als zweite Generation im August in Judenburg gefangen und befindet sich in der Sammlung des Verfassers. Als ich dieses Tier in meiner Arbeit in den Verhandlungen der zool. bot. Gesellschaft 1905, Seite 416, aufstellte, benannte ich es ab. *agnes*, ohne zu wissen, daß fast zu gleicher Zeit Geest ein ähnliches Tier aus Steiermark mit dem Namen ab. *helma* belegte. Natürlich gebührt diesem Herrn die Priorität und ist der Name ab. *helma* für diese Variation der feststehende.

n. ab. *ilsae* Schawerda.

Figur 23 auf Tafel III ist ein reizendes Weibchen von *Col. myrmidone*, gefangen in Judenburg am 22. Juni (Verhandlungen der zool. bot. Gesellschaft, Jahrgang 1905, Seite 417), Flügelspannweite 44.5 $\frac{m}{m}$. Es hat die Grundfarbe der Abart *agnes* Pieszc., fällt aber sofort dadurch auf, daß die lichten Saumflecke der Oberseite der Vorder- und Hinterflügel groß und zahlreich sind. Vor dem dunklen Saum der Vorderflügel sind sieben

große, hellgelbe Flecke, die am Apex nach innen etwas schwarz begrenzt sind. In der Mitte und gegen den Innenrand ist nur ein geringer dunkler Schatten als Begrenzung gegen die Mitte der Vorderflügel vorhanden. Die Hinterflügel haben sechs, meist quadratische, große, ebenso hellgelbe Würfel. Die Vorderflügel sind im mittleren und basalen Felde oben und unten elfenbeingelb und wie ab. *agnes* orangegelb überhaucht. Die Flügelwurzel ist etwas dunkel bestäubt.

Der mittlere und basale Teil der Hinterflügel hat dieselbe Farbe wie die Vorderflügel, nur ist die dunkle Bestäubung von den hellgelben Randwürfeln bis zur Basis gleichmäßig stark, die Hinterflügel verdunkelnd. In der Mitte derselben steht ein helleuchtender, tief orangeroter Fleck. Auffallend sind der Kontrast zwischen dem Hellgelb der großen Saumflecke und dem gesättigteren, ein wenig rötlicheren Farbenton der übrigen Flügel und die großen Saumflecke selbst, die an die *Colias balcanica* ab. *stefania* erinnern, nur daß sie dort im normalroten Weibchen stehen und der Größe des Tieres entsprechend größer und der Rote des Tieres entsprechend tiefer gelb sind. Dr. Schawerda benennt diese schöne weibliche Form als n. ab. *ilsae*.

ab. *pieszczeki* Predota.

Figur 24 auf Tafel III ist die var. *pieszczeki* Pred. (XX. Jahresbericht des Wiener Entom. Vereines 1909, Seite 141). Sie hat eine Flügelspannweite von 44 $\frac{m}{m}$ und ist aus der zweiten Generation. Die Färbung ist ausgesprochen gelbgrün oder hell zeisiggrün. Durch die breiten schwarzen Flügelspitzen und ebensolchem Außenrand der Vorder- und Hinterflügel sowie durch die schwarz hervortretenden Rippen erhält dieser Typus ein gedrungeneres Aussehen. Die gelben Randflecke auf den Vorderflügeln sind klein, dagegen auf den Hinterflügeln in der normalen Größe. Die Mittelmonde der Vorderflügel sind tiefschwarz und groß, die der Hinterflügel von dem Orange der Stammform. Die Verdunkelung ist an den Flügelwurzeln kräftig, verdüstert aber im allgemeinen nicht so sehr das Kolorit. Das Tier ist im August, also zweite Generation, in Judenburg gefangen und befindet sich in der Sammlung des Herrn Geheimen Hofrates Pieszczyk in Wien.

Figur 25 stellt das Weibchen der ab. *schwabi* vor, dessen Beschreibung bei Figur 6 bereits erfolgt ist.

ab. *alba* Stdr.

Figur 26 auf Tafel III zeigt uns die echte weiße Variation, die ab. *alba vera* Staudgr. (Verhandlungen der zool. bot. Gesellschaft, Jahrgang 1905, Seite 419). Das abgebildete Stück ist in den Vorderflügeln 48.5 $\frac{m}{m}$ breit und gehört der zweiten Generation an. Die Grundfarbe ist weiß mit einem schwachen Stich ins gelbliche, welcher besonders auf den Hinterflügeln, die gleichfalls verdunkelt sind, durch die feinen weißen Härchen wie mit einem seidenweichen, silbergrauen Schleier bedeckt erscheint. Bei diesem Tiere ist die Verdunkelung auf den Vorderflügeln nicht so intensiv, die weiße Farbe bleibt vielmehr fast frei davon. Der schwarze Rand ist gleichfalls nicht so breit, ähnelt mehr der Stammform und schließt auch zahlreichere Flecke ein. Dadurch wird diese Abart in ihrem ganzen Habitus reiner und leuchtender gegenüber allen übrigen Abarten. Das Tier ist in Judenburg gefangen und befindet sich in der Sammlung des Herrn Geheimen Hofrates Pieszczyk in Wien.

n. ab. **intermedia** Maurer.

Figur 27, Tafel III, ist die lichtgelbe Albaform. (Verhandlungen der zool. bot. Gesellschaft, Jahrg. 1905, S. 148.) Das Exemplar hat 49.5 $\frac{m}{m}$ Flügelspannweite und trägt jenes feine hellgelbe Kolorit, welches mit kanariengelb bezeichnet wird. Auch hier herrschen die starken schwarzen Ränder vor und die Verdunkelung weist die gleiche Stärke wie bei den anderen Formen auf. Die Zartheit der Farben verleiht dieser Abstufung einen besonderen Reiz. In dieser Färbung nähert sich das Tier immer mehr der rein weißen Form. Der abgebildete Falter ist am 3. Juni gezogen und stammt aus Stifting bei Graz. Er befindet sich in der Sammlung des Herrn Petrus Maurer in Graz, welcher diese schöne Form ab. *intermedia* benennt.

n. ab. **orcus** Ronnicke.

Figur 28 auf Tafel III ist die weiße Form mit vollständig verdunkeltem Vorderflügelrand, also das Gegenstück zur ab. *inumbata* Schultz, welcher Name nur für die orangefarbige Form gilt. Dieses schöne, seltene Stück hat eine Flügelspannweite von 48.5 $\frac{m}{m}$ und ist am 3. August auf der Platten bei Graz gefangen worden. Es befindet sich in der Sammlung des Herrn Petrus Maurer in Graz. Ronnicke hat ein fast gleiches Stück in seiner Sammlung und dasselbe ab. *orcus* benannt.

ab. **nigerrima** Pieszc.

In Figur 29, Tafel III, sehen wir ein ausnehmend verdunkeltes Exemplar, die ab. *nigerrima* P. (Verhandlungen der zool. bot. Gesellschaft, Jahrgang 1905, Seite 420.) Mit einer Spannweite von 45 $\frac{m}{m}$ hat es auf weißem Untergrund schon an der Basis der Vorderflügel bis zum Vorderrande eine reichliche schwarze Bestäubung, welche sich an dem äußeren Rande derart verdichtet, daß die Flecke darin nur punktförmig angedeutet erscheinen. Besonders scharf ausgeprägt ist aber die Verdüsterung auf den Hinterflügeln, indem sie sich hier über die ganze Flügelfläche bis zu dem ausnehmend breiten schwarzen Rand erstreckt, so daß auch hier die Randflecke nur schwach markiert sind. Diese Stücke gewähren in ihrem ganzen Äußern einen eigentümlichen Anblick und dürften zu den interessantesten Abarten zählen.

Das Tier ist in Judenburg in der zweiten Generation im August gefangen und befindet sich in der Sammlung des Verfassers.

n. ab. **pseudo-balcanica** Klos
undn. ab. **pseudo-rebeli** Klos.

Figur 30 stellt eine weiße Abart der *C. myrmidone* vor, die mit der roten Form in Graz gezogen ist und ganz der ab. *rebeli* Schaw. aus Bosnien gleicht. Dr. Schawerda beschreibt die Form *balcanica* Reb. und letztere Art in den Verhandlungen der zool. bot. Gesellschaft 1906, Seite 651, und 1907, Seite (216), wie folgt:

Im Durchschnitt sind die Männchen der *balcanica* größer als die der *myrmidone* aus der Umgebung Wiens. Das Rot ist viel intensiver und feuriger. Ein auffallendes Merkmal der Männchen und Weibchen von *balcanica* ist, daß die schwarzen Rippen am Außenrande der Vorderflügel noch dunkler sind als der Saum selbst und weit in das Rot hineinragen. Die Weibchen derselben sind stets auffallend größer und die bei ihnen häufig auftretende weiße Form auch

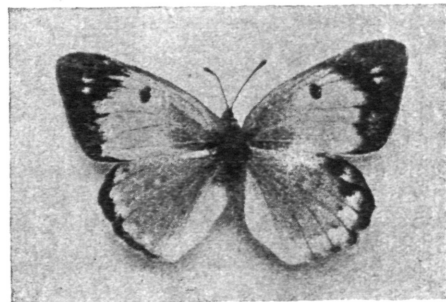
dunkler als die Weibchen von *myrmidone* ab. *alba*. Die prächtige, große weiße Form von *balcanica* Weibchen hat er mit dem Namen *rebeli* bezeichnet.

Solche Tiere sind nun von Klos und Maurer verschiedentlich in der Umgebung von Graz gefangen worden; auch unter den Tieren aus der Gegend von Judenburg kommen sowohl rote wie weiße Formen im männlichen und weiblichen Geschlechte vor, so daß Klos sie als *pseudo-balcanica* und *pseudo-rebeli* benennen konnte. Das abgebildete Stück hat eine Flügelspannweite von 50 $\frac{m}{m}$. Es stammt vom Talerhof bei Graz und befindet sich in der Sammlung des Herrn Klos in Graz.

Die noch weiteren benannten Aberrationen, welche leicht kennbare Unterschiede zur Stammform aufweisen, sind in der Vergleichstafel ersichtlich und reihen sich hier an.

Behufs Vervollständigung dieser Arbeit habe ich noch einige der bekannt gewordenen Zwitter abbilden lassen. Da die farbige Tafel bereits gänzlich vergeben war, mußten diese Tiere photographisch vervielfältigt werden. Da hier die Farbenabttönung nicht in Frage kommt, tut diese Art der Wiedergabe der Eigentümlichkeit dieser Tiere keinen Abbruch.

Figur 1 zeigt uns den Zwitter, welchen Herr Kraut in Graz gezogen hat. (Zucht Nr. VIII.) Derselbe ist am 2. August 1914 geschlüpft und hat eine Flügelspannweite von 47.5 $\frac{m}{m}$. Er ist rechts vollständig normal weiblich, der linke Vorderflügel ist in der oberen



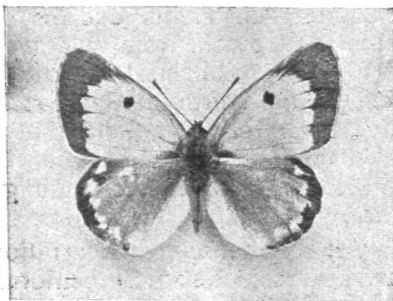
Figur 1

Hälfte weiblich, in der unteren Hälfte männlich und kleiner als der rechte Hinterflügel. Der vorhandene Duftschilder bekräftigt dies. Auf der Unterseite der Flügel kann man sehen, wie die Beschuppung stellenweise lichter ist und sich förmliche Striche gebildet haben. Der Zwitter befindet sich in meiner Sammlung.

Zwei sehr eigenartige gynandromorphe Falter hat Herr Klos in Graz gezogen.

Figur 2 gibt das eine dieser Stücke wieder. Es hat eine Flügelspannweite von 35 $\frac{m}{m}$. Bei genauer Betrachtung durch die Lupe sieht man, wie an einzelnen Stellen die die Orangefärbung hervorbringenden Schuppen fehlen und sich farblose weiße Striche oder Flecke gebildet haben. So geht am rechten Vorderflügel solch ein weißer Strich von der Wurzel nach dem Mittelpunkt des Flügels. Hauptsächlich trifft dies auf den Hinterflügeln zu. Im linken Hinterflügel ist der obere Innenrand und in der Fleckenbinde der vorletzte Teil weiß. Auf dem rechten Hinterflügel sind die Orangeschuppen nach dem Außenrand zu sehr zerrissen und strahlen nach dem Rande weiß aus. Im Vergrößerungsglase sieht die Orangetönung dick auf-

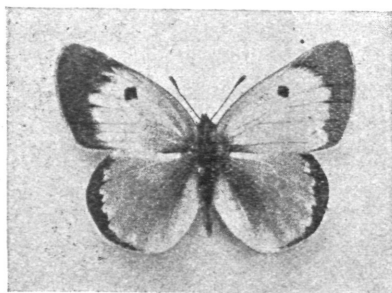
getragen aus, die weißen Stellen tiefer liegend und von der Tönung nicht gedeckt. Die Unterseite zeigt gleichfalls viele aufgelassene Abtönungen. Daß wir hier eine Zwitterbildung vor uns haben, beweist der



Figur 2

Duftschuppen auf dem rechten Hinterflügel, also männlich, während auf dem linken derselbe fehlt, demnach weiblich.

Figur 3 zeigt uns wieder eine andere Art der Zwitterbildung. Das Tier mißt in den Flügeln 40 $\frac{m}{m}$. Der linke Oberflügel ist ganz weiß, an der Wurzel verdunkelt. Von der Wurzel aus laufen ober- und unterhalb des schwarzen Mittelfleckes zwei orange Streifen, die durch die Lupe wie aufgemalt aussehen. Überhaupt ist die Bildung des ganzen Vorderflügels



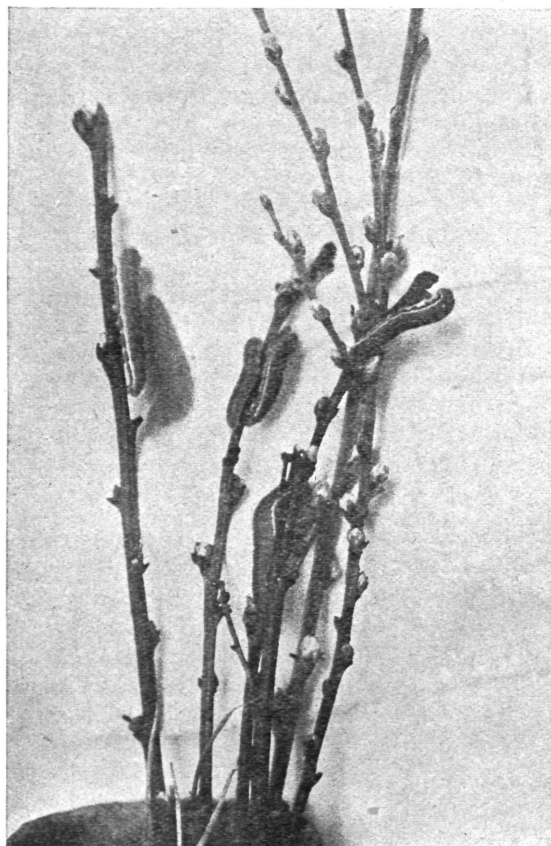
Figur 3

weiblich, allerdings in der Form *inumbata*, d. h., ohne Flecken im Außenrande. Auf dem linken Hinterflügel ist nur der obere Innenrand weiß geblieben, während das übrige orange gefärbt ist. Die rechte Seite des Falters ist normal und sehen wir auch die Duftschuppen. Auf der Unterseite der Flügel bemerken wir gleichfalls an verschiedenen Stellen ein Nachlassen der gewöhnlichen Abtönung.

Diese Farbenunterschiede sind auf der Photographie etwas schwieriger zu sehen; man weiß aber, daß rot sich auf dem Bilde schwarz zeigt und kann man mit bloßem Auge die weißgebliebenen leicht von den dunklen (orangenen) Stellen unterscheiden.

In Figur 4 sind Raupen aufgeführt, welche im Frühjahr so frühzeitig zum Leben erwacht sind, daß sie nur mit sprossenden Zweigen des *Cytisus* gefüttert werden konnten. Wie ich Seite 45 beschrieben habe, haben sich die Raupen in dieser schwierigen Zeit damit begnügt, die Knospen zu fressen und bis ins Mark auszubohren. Aus dieser Winterzucht sind die schönsten und dunkelsten Falter (ab. *inumbata*, form. *obscurissima*, Tafel II, Figur 15) entstanden.

In dem Werke von Hoffmann und Klos „Die Schmetterlinge Steiermarks“ finden wir mehrere Zwitter angeführt, die wir bestrebt waren, zur Reproduktion zu bringen. Leider waren unsere Bemühungen erfolglos, denn das Tier, welches Maurer gefangen und nach Deutschland weitergegeben hat, war nicht mehr zu erreichen. Der Myrmidonezwitter, den Professor Freiherr von Anders in Graz besitzen sollte, hat



Figur 4

sich bei näherer Untersuchung als *edusa* herausgestellt und kann daher für die *myrmidone*-Darstellung nicht in Frage kommen. Eine Richtigstellung in dem oben erwähnten Werke dürfte hiernach am Platze sein.

Nun ist es mir ein Bedürfnis, allen Herren, welche mir bei dieser Arbeit ihre wertvolle Unterstützung zu Teil werden ließen, in erster Linie den Herren Professor Dr. Rebel, Dr. Schawerda, Bahr, den Grazer Herren Klos, Maurer, Mayer und Ronnicke, sowie Herrn Ober-Rechnungsrat Zelezny in Brünn meinen verbindlichsten Dank für diese Hilfe und die D leihung der in ihrem Besitze befindlichen Typen auszusprechen.

Auch der hiesigen k. k. Hof- und Staatsdruckerei schulde ich vielen Dank für die ausgezeichnete Ausführung der Farbentafeln, welche in ihrer künstlerischen Vollendung einzig dastehen.

Ganz besondere Anerkennung und Dank will ich aber an dieser Stelle der Vereinsleitung des Österreichischen Entomologen-Vereines zollen, an deren Spitze Direktor J. F. Berger und Obmannstellvertreter J. E. Kammel stehen, welche in so entgegenkommender Weise die Veröffentlichung dieses Vortrages in die Hand genommen haben. In richtiger Erkenntnis der heutigen Verhältnisse hat die zielbewußte und

1.

Colias myrmidone Esp.

6.

ab. *schwabi* Piesz.

2.

var. *amicans* Piesz.

7.

ab. *bahri* Skala.

3.

ab. *edusaeformis* Klem

8.

ab. *flavescens* Garb.

4.

ab. *edusoides* Skala
= *pallida* Zelezny.

9.

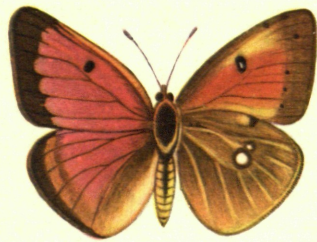
ab. *griseomarginata*
Berger.

5.

ab. *nana* Mayer.

10.

ab. *caliginosa* Klos.



1.



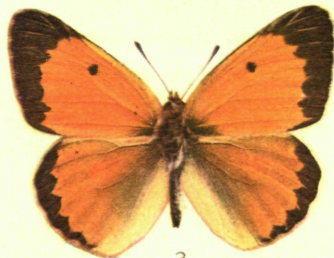
6.



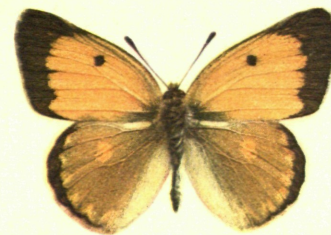
2.



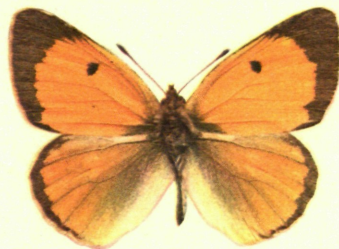
7.



3.



8.



4.



9.



5.



10.

11.
Colias myrmidone Esp.

16.
ab. antihygiae Mayer.

12.
var. amicans Piesz.

17.
ab. lutea Zelezny.

13.
ab. nigrovenata Maurer

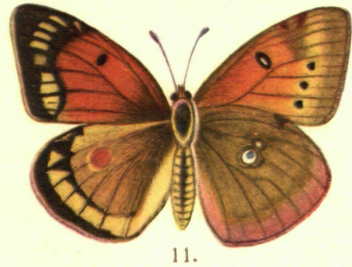
18.
ab. aurantiaca Piesz.

14.
ab. obscura Skala.

19.
ab. bahri Skala.

15.
ab. inumbrata Schultz.
form. obscurissima.

20.
ab. permaculata Piesz.



11.



16.



12.



17.



13.



18.



14.



19.



15.



20.

21.

ab. *flavescens* Garb.

26.

ab. *alba* Stdgr.

22.

ab. *helma* Geest.
= ab. *agnes* Piesz.

27.

ab. *intermedia* Maurer.

23.

ab. *ilsae* Schaw.

28.

ab. *orcus* Ronnicke.

24.

ab. *pieszczeki* Pred.

29.

ab. *nigerrima* Piesz.

25.

ab. *schwabi* Piesz.

30.

ab. *pseudo-rebeli* Klos.



21.



26.



22.



27.



23.



28.



24.



29.



25.



30.

rührige Leitung es verstanden, in kurzer Zeit durch gediegene wissenschaftliche Vorträge den noch so jungen Verein an die Spitze der bereits bestehenden Vereine zu stellen und die gestellte Aufgabe, durch Ausbau der Vereinszeitschrift unter bewährter Leitung von Fritz Hoffmann den jüngeren Entomologen Belehrung und Aneiferung zu gewähren, darf nicht unterschätzt und kann nicht genügend anerkannt werden. Möge der Verein auf diesem Wege fortfahren, so wird ihm auch dauerndes Wachsen und Gedeihen beschieden sein.

Diese kleine Arbeit hat einzig den Zweck, die von mir während langjähriger Beobachtungen gemachten Erfahrungen festzuhalten und macht durchaus keinen Anspruch auf Vollkommenheit. Im Gegenteil soll sie nur eine Aneiferung zu weiterem Forschen sein und darauf hinzielen, in die Geheimnisse der Natur weiter einzudringen und Klarheit über so viele, uns noch unbekannte Vorgänge in derselben zu schaffen. Jeder Schritt nach Vorwärts auf diesem Gebiete wird mit Freuden begrüßt werden.

So übergebe ich diese Arbeit frohen Mutes der Öffentlichkeit in der Hoffnung, daß sie doch manchem von Nutzen sein wird. Möge dieselbe in den interessierten Kreisen eine freundliche Aufnahme finden.

Wien, im Jahre 1917.

Wichtige Mitteilung!

Die zu vorstehender Abhandlung gehörenden drei Tafeln, welche im Fünffarbenlichtdruck von der k. k. Hof- und Staatsdruckerei angefertigt werden, konnten leider nicht gleichzeitig mit dem Abschluß des Artikels fertiggestellt werden.

Die Gesteungskosten der auf die denkbar schönste und naturgetreueste Wiedergabe berechneten Tafeln sind sehr bedeutende, so daß es nur dem ganz besonderen Entgegenkommen des Herrn Geheimen Hofrates Pieszczyk zu danken ist, daß dieselben an unsere Mitglieder zum Gesamtprice von

K 3.—

abgegeben und der Jänner-Ausgabe unserer Zeitschrift als eingeschriebene Sendung beigegeben werden können.

Wir ersuchen daher alle jene Mitglieder, welche die Tafeln wünschen, mittelst einer Postkarte an den Obmann, Herrn Direktor Berger, die Bestellung derselben gütigst vornehmen zu wollen.

Der Betrag von K 3.— für die Tafeln und K —.50 für Portospesen, zusammen K 3.50, ist sodann mittelst dem der Sendung beigelegten Posterlagscheines einzuzahlen.

Zwei einzuziehende Aberrationsbezeichnungen.

Von Hugo Skala, Fulnek.

In der Abhandlung über die Lepidopterenfauna Mährens, I. Teil, Seite 34, stellte ich auf Grund der Handschrift Kupidos ein als aberrative *Colias myrmidone* Esp. beschriebenes Stück als ab. *gartneri* auf. Ich selbst habe das Tier nicht in Händen gehabt, sondern nur flüchtig gesehen. Es wurde mir nun mitgeteilt, daß das Stück eine *hyale* L. sei. Es hat in diesem Falle der Name *gartneri* keine Daseinsberechtigung, da für derartige *hyale*-Falter der Name *atava* Reutti gilt.

In Nummer 3, XXIX. Jahrgang der entom. Zeitschrift beschrieb Kammel eine *Parnassius mnemosyne* ab. *maculata*. Dieselbe Abart wurde jedoch bereits von Sheljuzhko in der „Iris“, XXVII, 1913, Seite 18, *lunulata* benannt. Es handelt sich um jene Form, die als *athene* Stichel bekannt ist. Stichel erklärt bei Aufstellung der griechischen Rasse ausdrücklich, daß derartige Falter auch sonst vorkommen, was wohl der Grund ist, daß der

Name von vielen Seiten auf derartig abberierende Falter angewendet wurde.

Ich bin der Ansicht, daß in solchen Fällen ein neuer Name überflüssig ist. Es dürfte wohl zur Kennzeichnung — einen anderen Zweck haben doch die Namen nicht — vollkommen genügen, wenn man schreibt: „Es finden sich auch hier unter der Art der *athene* Stichel entsprechende Falter.“ Es gibt viele Lokalrassen, die andernorts nur vereinzelt unter einer anderen Form auftreten, ich halte es aber für überflüssig, alle diese zu benennen.

Schriftleiters Bitte an die Herren Mitglieder unseres Vereines.

Unser erstes volles Vereinsjahr neigt sich seinem Ende zu. Ein jeder von uns hat heuer mindestens etwas gefangen. Aber was er erbeutet, weiß nur er und seine Freunde. Darum folgt hiermit die Bitte, der Schriftleitung eine kleine Auslese mitteilen zu wollen. Nicht eine lange Reihe überall vorkommender Arten, sondern nur die seltenen und selternsten, aber auch solche sonst häufige Arten, die im Wohnort des Sammlers bisher nicht gefunden wurden und deren Vorkommen dortselbst überrascht, sind willkommen. Wir müssen Raum und Papier sparen und nur halbwegs Interessantes veröffentlichen.

Unser Verein zählt trotz der schweren Zeit über 200 Mitglieder. Wenn nun jedes zweite Mitglied die Freundlichkeit haben will, gegenseitig Interesse durch Einsenden von oben benannten kleinen Listen zu erwecken, so soll es mich freuen. Die betreffenden Einsendungen sollen nach Kronländern geordnet erscheinen.

Eine weitere Bitte um Vergrößerung der Zahl unserer literarisch tätigen Mitglieder ist hier wohl am Platze. Auch wir müssen durchhalten und werden es sicherlich. Drum wer etwas lepidopterologisch Schönes weiß, der sende es, in Worte gesetzt an Fritz Hoffmann in Wildon, Steiermark.

Nachtrag zum Prodromus der Lepidopterenfauna von Niederösterreich.

Von Karl Predota, Wien.

Mehrmalige Sammelausflüge in die Lobau und deren Umgebung im Jahre 1916 veranlassen mich, an dieser Stelle ein Verzeichnis der dort von mir gesammelten Lepidopterenarten, wenn diese noch nicht für die Zone X* nachgewiesen wurden, hier anzugeben.

Die angeführten Arten, sofern es sich um *Macra* handelt, befinden sich in den Sammlungen der Herren Karl Auer v. Welsbach, Jos. Fr. Berger, ein kleiner Teil, so z. B. *Helotropa leucostigma* ab. *fibrosa* Hb. in den Sammlungen des naturhistorischen Hofmuseum, alle Microlepidopteren in meiner Sammlung.

17. *Colias edusa* ab. *helice* ♀ Hb.

43. *Melitaea trivia* Schiff.

119. *Lycaena astrarche* gen. aest. *calida* Bell.

218. *Stilpnolia salicis* L.

242. *Lemonia taraxaci* Esp.

332. *Agrotis tritici* L.

349. *Epineuronia cespitis* F.

*) Prodromus.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift des Österreichischen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [2](#)

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

Artikel/Article: [Die Zucht der *Colias myrmidone* Esp. und ab. Alba aus dem Ei, sowie deren Variabilität. Schluss. Ergänzung in Band 3/1918. 69-79](#)