



## Über *Parnassius apollo* „*cetius*“ und „*ottonius*“ Fruhst.

Von Dr. Egon Galvagni.

Die jüngsten Auslassungen Fruhstorfers „Neues über *Parnassius Apollo L.*“ haben in Wiener Sammlerkreisen allseitiges Erstaunen erregt, was ja begreiflich ist, da die behandelten „Lokalrassen“ einem größeren Interessentenkreise bekannt sind als die verschiedenen Varietäten Fruhstorfers aus Formosa oder dem malayischen Archipel, die sich der Kontrolle der Allgemeinheit mehr oder weniger entziehen. Nebenbei bemerkt erschien der betreffende Artikel ungefähr gleichzeitig an zwei Orten, das erstemal in der Int. entomol. Zeitschrift Guben, Jahrg. III, Nr. 30 vom 30. Oktober 1909, p. 161 um dann in der Entomol. Zeitschrift Stuttgart, Jahrgang 23 vom 20. November 1909, p. 150, nochmals aufzutauchen, „durch ein Mißverständnis der Druckerei, nachdem der Artikel längst ausrangiert worden war“, wie mir Herr Professor Seitz die Güte hatte brieflich mitzuteilen, wobei Herrn Fruhstorfer in unangenehmer Weise das Malheur passierte, die dem greisen Prinzregenten von Bayern dedizierte alpine Rasse aus Oberammergau „*luitpoldus*“ als „*maximilianus*“ neuerlich zu beschreiben, an welcher Tatsache auch die Veröffentlichung einer aufklärenden Berichtigung nach meiner Ansicht nichts geändert wird. (Stuttgart, Ent. Zeitung 1910, p. 179).

Die Aufstellung zweier neuer österreichischer Rassen „*cetius*“ \*) aus der Wachau und dem Wienerwald und „*ottonius*“ aus Krain und dem österreichischen Küstenlande veranlassen mich zu einigen Bemerkungen. Die Fluth der Lokalrassen und Formen Fruhstorfers bedeutet für die Wissenschaft weder einen Gewinn noch eine Vertiefung, sondern einen höchst lästigen Ballast, ein großer Teil der-

\*) Als mons *cetius* wird jetzt allgemein der Wienerwald aufgefaßt, während Mommsen den Leopoldsberg allein darunter verstanden wissen will. Auch der Manhartsberg wurde eine zeitlang dafür gehalten, dagegen weiß man bis heute noch nicht mit Sicherheit, wo Cetium lag; Mautern und St. Pölten kommen gegenwärtig als Standort in Betracht.

selben ist nichts als nackter Name und nach Verlust des Fundzettels nicht mehr zu erkennen. Es ist nach der Art der Publikationen kaum anzunehmen, daß Herr F. bei Aufstellung seiner Rassen eine Spezialkarte des Gebietes zu Rate zieht oder über oekologische Faktoren sich zu informieren sucht — lokalfaunistische Literatur bleibt überhaupt unberücksichtigt — nicht einmal zu korrekten Beschreibung läßt sich Herr F. immer herbei, rasch wird eine zufällige leichte Abänderung herausgegriffen und zur Lokalform gestempelt, nicht konsonierendes wird eiligst eliminiert, die neuen Rassen sind fertig.

Schon der einleitende Satz wirft gretles Licht auf die gründliche Oberflächlichkeit Fruhstorfers: (E. Ztg. Guben, Jahrg. 3, pag. 161) „Zwischen Melk und Krems, wo die Donau sich ebenso wie bei Kehlheim durch ein malerisches, das Tal einengendes **Jura-gebiet!**, die sogenannte Wachau, ihren Durchbruch erzwingen muß“ während in der Stuttgarter E. Z. auch der Wienerwald als **Jura-kalklager!\***) erklärt wird. Darüber noch später. Nach meiner Ansicht, die durch mehrjährige Sammeltätigkeit im Gebiete gestützt wird, ist der Apollo der Wachau nicht identisch mit der collinen Form aus der engeren Umgebung Wiens, von der er auch durch „Barrieren“ (das Tullnerfeld und das Steinfeld bei St. Pölten getrennt wird; ersterer ist mit *albus Rbl. u. Rghf.* zu vereinigen, der letztere ist **fast historisch** geworden und kommt nur mehr ab und zu in den östlichen Bergen der Thermengruppe\*\*), z. B. Hoher Lindkogel bei Baden, Höllenstein bei

\*) In Niederösterreich ist die Juraformation in der Gegend von Gresten in den Grestener Schichten (kleinen Steinkohlenflötzen mit Landpflanzen) vertreten; dem braunen Jura oder Dogger gehören die Sandsteinberge von St. Veit in Wien und im k. k. Tiergarten nächst Lainz an, welche eine ziemlich reiche Ammonitenfauna beherbergen; reichlicher ist dagegen der weiße Jura insbesondere im Viertel unter dem Manhartsberge ausgebildet. Eine reihe alter, eine reiche Fauna beherbergende Korallenriffe zieht sich von Stockerau über Ernstbrunn, die Leiser Berger, Staatz, Stützenhofen nach Nikolsburg an der Thaya, woher aber bei der schlechten lepidopterologischen Erforschung dieses Gebietes kein Apollo-Vorkommen bekannt ist.

\*\*) Die Thermengruppe umfaßt die Kalkberge längst der durch das Auftreten zahlreicher Thermen gekennzeichneten Thermallinie am Ostabfall der Alpen gegen die pannonische Ebene vom Schneeberg bis ins Kaltenleutgebener Tal. Geologisch ist das Gebiet sehr verwickelt. Nebst den Kalken kommen noch Werfener Schiefer, Gosauschichten und buchtenförmig eingreifende Tertiärlagerungen vor. In den höheren westlichen Bergen der Gruppe, insbesondere auf der Hohen Wand, ist Apollo stellenweise sehr häufig (cfr. Schawerda, Jahresbericht Wr. E. V., XVIII, 1907, p. 46).

Kaltenleutgeben (auch als südlicher Wienerwald bezeichnet) sehr vereinzelt vor und kann nahezu als erloschen gelten, während ich im Gebiete des engeren Wienerwaldes, umfassend die Flysch- oder Sandsteinzone, von der Traisen und Gölsen und dem Oberlauf der Triesting bis an die Donau, außer den von Rossi angegebenen Standorten, nicht einmal einen Fundort eruieren konnte.

Stichel hat bereits in seiner Bearbeitung der Parnassier in „Wytsmans genera insectorum“ *albus* fraglich aus Niederösterreich erwähnt, während Rotschild, (Nov. Zool. XVI., p. 12, 1908) wohl mit Unrecht, auch den Apollo vom Schneeberg mit *albus* vereinigt. Unsere Form fliegt an allen Standorten des niederösterreichischen Waldviertels und stimmt mit solchen aus dem mährisch-böhmischem Gesenke, z. B. Iglau — die Verbindung stellt das Thayatal dar — und dem Glatzer Schneeberg vollkommen überein, wie ich an dem reichen Materiale des Wiener Hofmuseums feststellen konnte. Schlesische Originale fehlen dort — *silesianus* Marschner, cfr. Berl. E. Z., Bd. 53, S. 68, ff. 1909. Pagenstecher l. c. S. 186 ff.). In morphologisch-geologischer Hinsicht<sup>\*\*\*</sup>) bildet unser engeres Gebiet der Südstrand der böhmischen Masse, bekanntlich das älteste Festland, die im Westen bis Bayern, im Nordwesten nach Thüringen, im Norden nach Sachsen und Schlesien reicht; den südlichsten Teil hat die Donau in ihrem Laufe von Ardagger bis Krems durchbrochen; die letzten dem böhmischen Massiv angehörenden Partien Urgesteins liegen auf dem rechten Donauufer (Dunkelsteiner Wald) und sind in morphologisch-tektonischer Beziehung nichts anderes als die südöstlichsten Glieder unseres Massivs. Die Hauptmasse des Waldviertels, dessen südlichen Steilabfall die Wachauer Berge des linken Donauufers bilden, besteht aus krystallinischen Gesteinen, und zwar ist der Granit im Westen, der Gneiß im Osten gelegen. Daran schließt sich an den Ost- und Südstrand, das Tertiär des Alpenvorlandes. Innerhalb des Gebietes — das Waldviertel stellt ein Hochplateau mit wenigen inselartigen Erhebungen dar, das gegen Norden und Nordosten abflacht — findet man nur im Wittingauer Becken, das sich bis Gmünd und Weitra erstreckt, sowie im Horner Becken tertiäre und diluviale Ablagerungen. Soviel darüber.

\*\*\*) Als Quellen für die geographisch-geologischen Verhältnisse habe ich benutzt:

Abel O., Bau und Geschichte der Erde, Wien 1909.

Beck v. Mannagetta, R. v., Flora von Niederösterreich, Wien 1893.

Raffelsberger Ernst, Das niederösterreichische Waldviertel, Wien 1895.

Der Apollo der Wachau und des nied.-österr. Waldviertels. Große bis sehr große Form (69—81 mm Exp.). Dicht weiß beschuppt mit schmälerem bis ziemlich breitem Glassaum, Fleckenbildung der Vorderflügel stark, distale Costalflecke meist kräftig entwickelt, oft durch ein Staubbändchen miteinander verbunden, der untere nicht selten hakenförmig nach unten ausgezogen, die schwarze scharfe Submarginalbinde erreicht meist den Innenwinkel. Basis der Hinterflügel grau bestäubt, seltener geschwärzt. Die Augenspiegel der Hinterflügel in der Regel groß, ziemlich breit schwarz gehöft, der obere häufig ungekernt (mitunter auch der untere). Analflecke stark entwickelt, beim ♂ oft bindenartig zusammengeflossen, beim ♀ nicht selten rot gekernt, Kappenbinde der Hinterflügel bei Spitzer Stücken beim ♂ oft fehlend, bei Exemplaren von Stein (Gaisberg) meist in beiden Geschlechtern scharf und deutlich, bei einzelnen Stücken schwarze Flecken bildend. Beim Weibchen, insbesondere solchen aus Spitz, zeigen sich mitunter Ansätze einer reicheren grauen Bestäubung der Grundsubstanz. Mellieulusähnliche ♂ kommen vor, doch unterscheidet sich der Durchschnitt meines Materials sofort durch die starke Entwicklung der Staubbinden der Vorderflügel von Regensburger Originalstücken. Gezogene Stücke sind weniger charakteristisch und machen einen verkümmerten Eindruck — ich sah solehe bei einer bekannten Wiener Firma — namentlich sind die Augenflecken viel kleiner und viel stärker weiß zentriert als bei Freilandstücken. Der Falter ist ja zu Beginn der Flugzeit in reinen Stücken leicht zu erhalten, weshalb das Eintragen der jungen Raupen und das damit verbundene Ausreißen der Futterpflanzen bei dieser Art ganz zu verwerfen ist. Auch Pagenstecher l. c., p. 182 u. 183, beschreibt Stücke aus der Wachau und ein ♀ vom Gaisberg bei Stein. Die ♀ von dort scheinen stark verdüstert gewesen zu sein, wie solehe an dieser Stelle wohl vorkommen, aber nicht den Typus darstellen.

Verbreitung: Mit Vorliebe an den Hängen der tiefeingeschnittenen Flußtäler des Gebietes. In der Wachau: Weitenegg, bei Klein-Pöchlarn, St. Georgen besonders um Kleefelder (Prof. Abel nach Wrann), Melk (Pillachmündung), 27. Juli 09 (Zerny), Markt Aggsbach, 8. August 09 (Zerny). Spitz: Ganze Umgebung linksseitig der Donau bis nach Benking am Jauerling und bis an die Donau-Ufer, rechtsseitig nur bei der Ruine Aggstein gefunden, 18. Juni — 31. Juli (Benking), kommt aber jedenfalls auch noch später dort vor. Von Spitz (Hinterhaus) 26. Juni 1901 auch die

ab. *intertexta Stichel* ♂ (Preißecker). Auf dem Burgberg (Tausend-eimerberg) am 11. Juli 01 ein nach Rebel zu *brittingeri* zu ziehendes ♀ als Aberration (Preißecker, Galvagni). Dürnstein: In der Umgebung der Ruine, 14. Juni—18. August (ein geflogenes ♀) (Preißecker), woher ihn bereits Haumann in seinem Verzeichnis mit ab. *pseudonomion Christ.* anführt. Stein: Im unteren Gaisberg-gebiet, 14. Juni—2. August (Preißecker, Galvagni), dort auch ab. *pseudonomion Christ.* (21. Juli 07, Galvagni). Preißecker fing hier am gleichen Tage ein auffallend kleines ♂ (Vorderflügellänge 33 mm) der ab. *intertexta Stichel*, dessen oberer Augenfleck nicht weiß zentriert ist. Erwachsene Raupen in Dürnstein, Spitz und Stein Ende Mai, Anfang Juni an *Sedum album*.

Im übrigen Waldviertel bildet sein Hauptverbreitungsgebiet das Thayatal, wo die meisten Fundorte liegen: Raabs (Wagner), woher auch ein von Sterzl bei Aigen am 27. Juli 08 erbeutetes ♀ gestammt haben mag, Drosendorf (Heidel), Hardegg (Zwirner); als weitere Fundorte sind noch bekannt: Ispertal südlich von Alten-markt, 13. Juli 04 (Fleischmann), bei Gföhl (Berger), das Kamp-tal (Prof. Schiffner) und am Umlauf bei Retz (Zwirner). In den Wald- und Moorgebieten des Hochplateaus habe ich die Art bisher nicht beobachtet.

Die colline Form der nächsten Umgebung Wiens ist in den Wiener Sammlungen leider nur sehr spärlich vertreten, da die Art seinerzeit als Lokalform wenig Beachtung fand und meist vertauscht, in neuester Zeit aber nur selten mehr gefunden wurde.

Die Landessammlung des naturhist. Hofmuseums besitzt ein Pärchen aus Baden bei Wien (Locke) und ich verdanke Herrn Prof. Othenio Abel ein im Jahre 1889 auf der Gaisbergwiese bei Kaltenleutgeben gesammeltes ♀.

Ich beschreibe zunächst das Pärchen aus Baden.\*.) Mittelgroß, *melliculus*-ähnlich, mit schmalem, verkürztem Glassaum und schwach entwickelter Staubbinde, von rein weißer Grundfarbe, Kappenbinde der Hinterflügel beim ♂ vollständig fehlend, beim ♀ der Saum schwach grau bestäubt; die Augenspiegel normal, weiß zentriert, Analflecke klein, getrennt; nach dem rotgekerten zweiten Costalfleck kann das ♂ gleichzeitig als ab. *pseudonomion* ange-prochen werden. Das Weibchen von der Gaisbergwiese ist recht düster, stimmt sonst sehr gut mit Stücken vom Semmering und vom großen und kleinen Otter nächst Gloggnitz in meiner

\*) Mit gütiger Erlaubnis Prof. Rebels.

Sammlung und muß wohl schon zur montanen Form gezogen werden. Da ein Semmeringstück in jüngster Zeit von Pagenstecher eingehend besprochen wurde, so genügt es, auf die Beschreibung zu verweisen. (Costal- und Analflecke sind bei unserem Stücke nicht rot gekernt.) Pagenstecher l. c. p. 173.

In vergangener Zeit häufig; so schrieb Schiffermiller in seinem Systematischen Verzeichnis, Wien 1776, S. 161. (In der 2. Auflage dieses klassischen Werkes, Braunschweig 1804, fehlen die folgenden Angaben): „aber nebst dem, daß der schöne Falter in der Obersteiermark und nach Herrn Scheffers Zeugnisse in der Gegend um Regensburg Apollo häufig fliegt, findet man ihn schon ein paar Meilen außer Wien an den Bergen bei Mödling gegen Baden und Lilienfeld.“

Fr. Rossi berichtet in seinen „Addimenta ad faunam Austriae“ Vindobonæ 1843, p. 21: „In den Alpen vom Wechsel bis an die bairische Grenze häufig, jedoch nur auf den tiefer liegenden Matten und Felsen, wenigstens meines Wissens nie höher als 2000 F. Im Mittelgebirge auf den Kalkhügeln entlang der pannonischen Ebene bis in die Nähe von Wien. Hier bei Sievring, Mauer, Mödling etc. gar nicht selten. (Oder vielleicht bei Horn?) Von Kirchberg am Wechsel wird er auch von Rothschild erwähnt.“

Eine Umfrage, die Herr Hofrat Dr. Schima für mich im Wiener entomologischen Verein zu veranstalten die Liebenswürdigkeit hatte, ergab folgendes Resultat:

Herr Maurer fing die Art in den 80er Jahren im Wassergraben in einigen Stücken (Höllensteingebiet); Herr Berger 1883 im Helenental; ich selbst sah 1888 ein von einem Knaben am Kaiserstein bei Vöslau (Massiv des hohen Lindkogels) gefangenes Stück. Dr. Günner erbeutete ihn 1878 im Kiental; in den Jahren 1880—1893 Oberingenier Kautz wiederholt im Tiergarten bei Sparbach nahe am Julienturm auf der Heubergwiese; in den letzten drei Jahren hat er dort um die Flugzeit die Art vergeblich gesucht.

Auf dem Bisamberg soll einmal Haderlein sen. Raupen ausgesetzt haben; ein Sammler soll dann ebensoviel Falter dort weggefangen haben, als Raupen ausgesetzt waren, und sie dem Haderlein, der eben nachsehen kam, was daraus geworden, hocherfreut gezeigt haben; so erzählt vom Hörensagen Zentralinspektor Prinz. Dziurzynski traf 1907 auf dem Aninger einen Sammler, der dort Raupen aussetzte.

Bei Mödling, wo die Art einst häufig war, gilt sie jetzt als vollständig erloschen (Rg. Kautz), trotzdem die jetzt gesperrten Kletterpartien in der Klausen genügende „massifs de refuge“ für die Raupen bieten würden. Nur am Gießhübl und Föhrenberg bei Perchtoldsdorf soll Apollo noch in den letzten Jahren gefangen worden sein († Major v. Hutten).

Auf dem Hundsheimer Berg bei Hainburg, wo er nach Rogenhofer vorkommen soll, habe ich ihn bis jetzt nicht wieder aufgefunden und auch Herr stud. phil. J. Zerny, der das Gebiet wiederholt besucht hat, beobachtete dort gleich mir nur *P. mnemosyne*.

Der Apollo der Voralpen von den Triestingtaler und Lilienfelder Bergen an und den niederösterreichen Alpen (auch der höheren Berge der Thermengruppe wie Mandling und Hohe Wand) gehört zur montanen Form, die in den Alpen weit verbreitet ist\*), in engen Gräben, z. B. im Schneeberggebiete im Krummbachgraben tritt nicht selten das ♀ als var. *brittingeri* auf; die Flugzeit dehnt sich in unseren Bergen nicht selten sehr lange aus; so beobachtete ich die Art durch mehrere Jahre in Anzahl um den 8. September auf dem großen und kleinen Otter, am 9. September 1899 am Thörlwege auf der Rax, v. Trexler traf ihn am 15. September 1894 am Hochkahr in der Nähe des Schutthauses. (Zahlreiche Fundortsangaben für das Ötschergebiet bei Karlinger und Trexler, Jahresbericht Wr. E. V. V 1894 und VII 1896). Zum Schluß sei noch auf die oft große Ähnlichkeit männlicher Exemplare aus den Voralpen mit *nivatus Fruhst.* aus dem Schweizer Jura aufmerksam gemacht, wie ich an von Prof. Blachier gesammelten Original-Exemplaren feststellen konnte, die ich der Güte des Geh. Sanitätsrates Dr. Pagenstecher verdanke.

Der Apollo aus Krain und dem österreichischen Küstenlande var. „*ottonius*“ *Fruhst.*

Fruhstorfer (E. Z. Guben, Jahrg. 3, p. 161) schreibt: „Eine Reihe von Exemplaren aus dem österreichischen Küstenlande und von Krain differieren durch ihre Kleinheit und den noch auffallend

\*) Selbst Fruhstorfer (E. Z. Stuttgart, Jahrg. 23, p. 151) zieht jetzt die „Rassen“ *valesiacus Fruhst.*, *rhaeticus Fruhst.* und *montanus Stich.* zu Gunsten von *geminus* ein (hier standhaft *gemminus* genannt), welchen Namen er plötzlich für die werkwürdig homogene Rasse der gesamten Schweizer Alpenwelt ausreichend findet, welcher keine distinete Form kennzeichnende Sammelname (Stichel, Insektenbörse 1899, Bd. 16, S. 297 ff; Stichel in „Seitz, Band 1, S. 24“) aber von Prof. Rebel beseitigt wurde. (Berge-Rebel, Schmetterlingsbuch, 9. Auflage 1908, S. 7).

breiten Glassaum der ♀♀ stark von meinen Hunderten von *brittlingeri* aus Steiermark, den Niedern Tauern und Lunz am See. Sollte ein Name für die Rasse berechtigt sein, würde ich *ottonius* dafür reservieren, nach dem Vornamen des bekannten Höhlenforschers Herrn Otto Leonhard aus Dresden, dem ich eine Reihe von Exemplaren verdanke.“ Einen Monat später erfahren wir (E. Z. Stuttgart, Jahrg. 23, p. 151), daß die Hunderte von *brittlingeri* aus Steiermark (Kaiserschild, Schoberstein) etc., letzterer Berg ist nebenbei bemerkt in Oberösterreich gelegen, in 85 ♂♀ bestehen, die Reihe von Exemplaren, die er von Herrn Otto Leonhard erhielt, in zwei ♂♀, denen Herr Oberst Dolaschek weitere fünf ♂♀ hinzufügte. Es verbleibt demnach als Diagnose nur die Kleinheit und der „auffallend“ breite Glassaum der ♀♀; nach welcher sehr weiten Beschreibung bei der bekannten Variabilität des Falters an jeder Lokalität niemand imstande sein dürfte, diese neueste Subspezies mit Sicherheit zu bestimmen. Ich habe in Oberkrain bisher durch drei Jahre und im Vorjahr (1909) auch im alpinen Teil des österreichischen Küstenlandes gesammelt und der Art immer mein besonderes Augenmerk zugewendet; aber im Ganzen unter dem reichen Material nur ein ♀ von 35 mm Vorderflügellänge in Moistrana (14. 8. 09) erbeutet, das in dieser Hinsicht stimmen würde. Hafner erwähnt ein ♀ von nur 32 mm Vorderflügellänge. Da derselbe Autor die Variabilität des Falters in Krain erst kürzlich erschöpfend behandelt hat (Verz. Großschm. Krain, Laibach 1909, I. Nr. 4) und auch seine dort bis dahin bekannte Verbreitung zusammengestellt hat, kann ich mir Beschränkung auferlegen. Über den Apollo in den Karawanken spreche ich an anderer Stelle.

Soviel sei noch darüber bemerkt: Im Durchschnitt mittelgroß, Vorderflügellänge 37—39 mm (ein ♂ aus dem Vratatal [Aljazhaus] 23. 7. 09 besitzt 40 mm, ein ♀ aus Moistrana 44 mm Vorderflügellänge), häufig der var. *bartholomaeus Stichel* recht ähnlich, mit ziemlich breitem kräftigen Glassaum und schwarzen Staubbinden der Vorderflügel, Grundsubstanz dazwischen in Form einer Reihe weißer Flecke erscheinend, graue Bestäubung beim ♂ meist schwächerlich, wenn überhaupt vorhanden, die beiden oberen Zellflecke manchmal mächtig entwickelt, beispielsweise bei Stücken aus dem Vratatal (und aus der Soča im Küstenland) distale Costalflecke vielfach verkümmert, rudimentär, selten stärker ausgebildet, der Innenrandfleck klein und rundlich. Schwarze Basalfärbung der Hinterflügel, meist die Zelle umfassend, in der Regel gut entwickelt,

Augenflecke meist klein und kreisrund, seltener größer, normal, nierenförmig oder länglich verzerrt, stets stark schwarz umrandet und recht oft einförmig dunkel carmin, was den Tieren ein sehr hübsches Aussehen verleiht, seltener weiß zentriert. Dagegen ist der Innenrandsfleck auf der Unterseite oft rot gekernt, manchmal durch einen schwarzen Strich geteilt, beim ♀ bisweilen auch die beiden Costalflecke rot gekernt. Kappenbinde der Hinterflügel meist gut ausgebildet, aber auch bisweilen fehlend, bei einzelnen Stücken der Hinterrand berauht. Analflecke meist nicht kräftig, häufig bindenartig verschmolzen, seltener getrennt, mitunter rot beschuppt, beziehungsweise rot gekernt. Die ♀ führen stärkere graue Bestäubung der Grundsubstanz und sind durch kräftigere schwarze Fleckenbildung und größere Oellen ausgezeichnet. Stücke aus der Wochein (Feistritz) beschreibt Pagenstecher (l. c. S. 173), woher ihn schon Scopoli bekannt hat.

Als Aberration findet sich die var. *liburnicus* Rbl. u. Rghf. darunter, solche Stücke sind viel heller, weisen schmäleren Glassaum und schwächere Staubbinden der Vorderflügel auf. Augenflecke der Hinterflügel viel schwächer schwarz gerändert, graue Bestäubung der Basis und Analflecke rückgebildet. An Individualaberrationen beobachtete ich bisher in Krain *pseudonomion* Christ., *intertexta* Stich. und *graphica* Stich. Ein sehr schönes, rauehgraues ♀ der ab. *nigrescens* Caradja in Combination mit ab. *fasciata* Stich. erbeutete ich in Moistrana am 14. August 1909. Das Stück stimmt bis auf die stärkere *fasciata*-Bildung recht gut mit Abbildung im Seitz. (Großschm. Bd. I, t. 13b.) Die zerflossenen, einige rote Schüppchen führende Analflecke erreichen fast den unteren Augenfleck. Von *brittingeri* unterscheidet sich *nigrescens* durch die viel helleren Hinterflügel und die rauehgraue Bestäubung, wogegen die erstere rein schwärzlichgrau bestäubt oder in extremen Stücken stark geschwärzt ist.

Küstenländische Stücke stimmen vollkommen mit solchen aus Krain. Ein ♂ aus Loog (24. Juli 1909) führt auf den Hinterflügeln scharf ausgeprägte submarginale Halbmonde wie die amerikanischen Arten *clodius* Mén. und *smintheus* Doobl. (cfr. Seitz, Band II, S. 46, t. 17). Ich traf dort den Falter in der Trenta bei Loog in Anzahl (24. Juli 09) und am selben Tage in der Soča am Wege nach Flitsch. Aus dem oberen Isonzotal ist er mir bis Santa Lucia bekannt. Den bekanntesten küstenländischen Fundort bildet jedoch seit Zeller die Predilstraße zwischen Mittel- und Oberebrett.

Aus den Steiner-Alpen (Kankertal, Fuß des Grintone und Greben und der Wochein „supra Gariutsche inter Veldes & Vochein“ wurde er bereits 1763 von Scopoli in der „Entomologia Carniolica“, pag. 168, Nr. 447 erwähnt und auch die Variabilität des Falters in Krain zum erstenmal behandelt.\*).

Ich weiß, daß ich den Wiener Entomologen nichts neues gebracht habe, doch glaubte ich, die flüchtigen Angaben Fruhstorfers richtig stellen zu sollen. Allen Herren, die mich durch Angaben oder sonst unterstützt haben, danke ich aufs herzlichste.

Benützte Literatur: Jahresberichte des Wiener Entomologischen Vereines 1890—1908. — Seitz, Großschmetterlinge der Erde, Stuttgart, 1906—1910, Band 1. — Verity, Rhopalocera palaearectica (die erschienenen Lieferungen). — Berge-Rebel, Schmetterlingsbuch, 9. Auflage, Stuttgart 1908, Lieferung 1. — Wytsman P. Genera insectorum, fasc. 58, Bruxelles 1907. — Rothschild, Nov. Zool. XVI, 1908. — Pagenstecher A. Über die Verbreitung und die Lokalformen von *Parnassius apollo* L. (Wiesbaden, 1909, Sep.).



- 
- \* Variat.: 1. supra ocellis pallide cinnaberinis et maculis binis atris ad angulum ani.  
 2. — ocellis cinnaberinis; pupilla excentrica, maculis ad angulum ani  
 iisdem.  
 3. — ocellis iisdem, maculis ad angulum ani rubro puncto notatis.  
 4. — — — maculis hisce cinnaberinis margine nigro.  
 5. — ocello postico antice obtuso antemarginato.  
 6. — — eodem pupilla alba gemina.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresberichte Wiener entomologischer Verein](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Galvagni Egon

Artikel/Article: [Über Parnassius apollo "cetius" und "ottonius" Fruhst.](#)

[165-174](#)