

Die Schmetterlingsfauna der illyro-adriatischen Festland- und Inselzone. (Faunula Illyro-Adriatica.)

Von H. Stauder. (Mit 1 Karte, 3 Taf., 26 Abbild.) Forts. aus Heft 1/2, 1923.)

Ich will nun versuchen, alle von mir im Gebiete festgestellten Formen mit Fundort- und Fangdaten aufzuführen. Vorerst seien noch einige Unklarheiten in der mir zur Verfügung stehenden Literatur gestreift. Staudinger-Rebel, Kat. III, 1901, 440 a: „v. (et ab.) *Marginata* Rühl (!) 619 (subra latius fuscomarginata, ocello apicali majori, subtus dilutior sed non pallida ut in var. sequ. [i. e. *lyllus*!]) — Graecia, As. min. —)

Rühl-Heyne, Die pal. Großschmetterlinge, Bd. I, 1895, p. 619: „Var. *marginata* Stgr. (!) bildet einen Uebergang von der Stammart zur nachfolgenden Varietät (i. e. *lyllus*). Oberseite mit breitem, schwarzbraunem Außenrand und sehr lichter Grundfarbe. Unterseite meist schärfer als bei *lyllus* gezeichnet. Kleinasien.“ —

Berge-Rebel IX: „var. (ab.) *marginata* Rühl (!) größer, tiefer und lebhafter gefärbt, mit breiterem, nach innen schärfer begrenztem, schwärzlichem Saum aller Flügel. Unterseite der Hinterflügel oft mit deutlicherer lichter Querbinde. In der südlichen Schweiz, Istrien, Herzegowina und Dalmatien, zum Teil als Lokalform.“ —

Wer also ist erstens Autor von *marginata*? Rühl oder Staudinger? Doch wohl Rühl, da Staudinger ihn in seinem Kat. III als Autor anführt. Rühl charakterisiert nun *marginata* ausdrücklich als „mit sehr lichter Grundfarbe“, während Berge-Rebel IX mit „tiefer und lebhafter gefärbt“ das gerade Gegenteil behauptet.

Die Seitz'sche Abbildung (Bd. I, Taf. 48, g, 6. Fig.) entspricht der Beschreibung in Rühl-Heyne. *Marginata* Rühl ist somit keine tiefer und lebhafter als *pamphilus* L. gefärbte, sondern im Gegenteil eine noch blässere und zwar viel lichtere Rasse. Danach sind die sogenannten *marginata*-Stücke aus Istrien und Triest nur insoweit hierher zu ziehen, als sie eine breitere Randfärbung besitzen und deren Unterseiten an *lyllus* herankommen. Die typische *marginata* Rühl mit bleicherer Grundfärbung als bei der Nennform fehlt — nach dem mir vorliegenden Material zu schließen — im Gebiete vollständig.

a) *C. pamphilus* L. aus dem nördlichen, alpinen und subalpinen Gebiete, g. v. und aest.; Görz Umgebung, g. v. fast durchwegs, auch unter der g. aest.; vom Karste (g. v.) vielfach vorliegend; seltener rein unter der Sommergeneration. Auch von Inneristriem (Sbevnica 1014 m, VI, Planik [1273 m]); vom Kozjak und Mosor-Planina in Mitteldalmatien 780—1300 m (Staud.), von Galvagni (B. A. I.) unter g. v. auch von Triest angegeben.

Darunter:

- α) f. *bipullita* Cosm. (= *biocellata* Strand), nicht so sehr selten, Görz, Opčina, St. Lucia Tolmein (VI);
- β) f. *multipuncta* Schultz, Unterseite der Vflgl. in Zelle 2 mit einem kleinen Auge, die Hinterflügel oberseits mit 2 Augenpunkten, mehrfach, jedoch vorwiegend unter VI, VII Tieren,

die der Hflgl-Useite nach oft zu *lyllus* oder *semilyllus* übergehen;

- γ) f. *obsoleta* Tutt. (*caeca* Strand), unter illyrischen Tieren bedeutend seltener als bei mitteleuropäischen. 1 ♂, VI Opčina, 3 ♀ Salcano 28. VIII, 1. IX, 1 ♂ 14. V. Görz;
- δ) f. *pallida* Tutt (= *eburnea* Habich, *albula* Strand) (**Taf. III Fig. 16**); 1 ♂ 14. VI. Repentabor, 1 ♂ 29. VII. Napoleonstraße (Prosecco); beide Stücke partiell albinotisch. Pola (Galv. (B. A. I.);
- ε) f. *ocellata* Tutt, mit einer Reihe deutlicher Punkte oder Augenflecke auf der Hinterflügel-Unterseite häufig (Reverdins *ad-denda* wohl synonym.);
- ξ) f. *ocellata* + *multipuncta* unter VI Stücken häufig, so von Görz, Opčina, Triest, Rakitovic;
- η) f. *semilyllus* Krul. stellenweise auf dem Karste die herrschende Form, besonders unter g. aest. aus höheren Lagen Inneristriens;
- θ) f. *semilyllus* + *bipullita*, 2 ♂♂ Komener Karst; — — — + *marginata*, jedoch dunkel gefärbt, mehrfach Triest, VI;
- ι) f. *amaryllides* Stdr. (I. Beitr. p. 117/8 und Taf. III Fig. 3 und 4), ein Gemisch von *unicolor* Tutt und *marginata* Rühl mit 4 Ozellen auf den Vflgl., 6 weißgetönten auf der Hflgl.-U.-S. und 5 schwarzen Ozellen auf der Hflgl.-O.-S., Triest, 20. VIII; wohl die exzessivste der bekannten luxurianten Formen. —
- b) *C. p. lyllus* Esp. (**Taf. III Fig. 5**, ♂), typisch nur aus Mitteldalmatien, Perkovic 12. VI, Castelvecchio 25. V., Spalato V, VI, VII, Brazza VI; in Uebergängen und Kombinationen von *multipuncta*, *obsoleta*, *bipullita* auch von Istrien und Triest.
- α) f. *thyrsides* Stgr. in Mitteldalmatien, namentlich beim ♀, häufig, bei Dernis und Perkovic, fast vorherrschend, auch im ♂ nicht selten; auch aus Triest und Istrien, 2 ♀♀ von Salcano bei Görz.
- β) f. *torrida* Verity eine ausgebleichte, ausgesprochene Hitzeform, bisher nur von Algerien und Sardinien gemeldet; Dernis 1. VI; Canal di Leme Ende VI.
- γ) *marginata* Rühl hell und dunkel, Prosecci 29. VII; Rozzo 15. VII.
- δ) f. *obsoleta* Tutt mehrfach Spalato VI.
- ε) f. *thyrsides* + *bipullita* 1 ♀ 15. VIII. Triest.
- c) *C. p. galvagnii* m. nova subspec. (partim aberr.) (**Taf. III Fig. 6—13** ♂, Obers.; **14, 15, 21** Unters.; **Fig. 17—20** ♀). *) Die feurigste aller bekannten Rassenformen, stark an *ida* erinnernd oder dieselbe an Feurigkeit des Kolorites voll erreichend. Bei Grado auf den Lagunen in der g. v. und sonst im Küstengebiet hauptsächlich in der III. Generation vorkommend, vielfach, so bei Triest, in letzterer vorwiegend, mir auch in wenigen Stücken aus Görz vorliegend.

*) Wegen der Fundorte vergl. Tafelerklärung am Schluß.

Diese von Herrn Dr. Galvagni entdeckte Rasse beschreibt der Gewährsmann, ohne ihr einen Namen beizufügen, in den Verh. der zool.-bot. Ges. Wien, Bd. LV, 1905, pp. 25 26, folgendermaßen:

„Gelegentlich eines zu Pfingsten d. J. (22.—23. Mai) nach Grado unternommenen Ausfluges erbeutete ich eine größere Serie von *Coenon. pamphilus* L., welche Art dort unter dem Einflusse der halophytischen Vegetation (Salzwiesen) eine wohl in den Formenkreis der *var. marginata* Rühl zu ziehende Lokalrasse ausgebildet hat. Durchaus größer (die ♂♂ von 32—35 mm, die ♀♀ 35 bis 38 mm Expansion) und feurig rotgelb gefärbt, insbesondere im männlichen Geschlechte, welches im Kolorit einer *Epinepheleida* nicht nachsteht; mit auffallend breitem schwarzbraunem Außenrand, welcher an den Hinterflügeln zwischen den Rippen gegen die Flügelbasis oft zu kurzen Saumstrichen vorspringt; auch kann dort mitunter eine Reihe von Submarginalpunkten auftreten. Das Auge im Apikalteil der Vorderflügel meist vergrößert, bisweilen verdoppelt. Unterseits der schwärzliche Wisch am Innenwinkel der Vorderflügel intensiv verdunkelt. Die graue Fläche der Hinterflügel oft violettbraun gemischt, meist mit einer Reihe silberglänzender, braun umzogener Submarginalpunkte. Mitte September wurde wieder in Grado die Art in zweiter und dritter Generation beobachtet. Diese spät fliegende Generation ist wesentlich kleiner (♂ 30—32 mm, ♀ 32—34 mm) und bleicher als die Frühjahrgeneration, aber noch immer lebhafter gefärbt als die lebhaftesten Stücke aus Niederösterreich.“

Weiteres in seiner „Die zoologische Reise der Naturwissenschaftlichen Vereinigung nach Dalmatien im April 1906, 13., Lepidoptera. (Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna der Adriatischen Inseln), Sonderabdr. a. d. Mitteil. des Naturw. Ver. an der Universität Wien, VII. Jahrg. 1909“, p. 194/5 (37.8):

„40., *Coen. pamphilus var. marginata* Rühl und *ab. thyrsideis* Stgr., Stgr. Rebl., Kat., No. 440 a und c.

Grado, Mai bis Siptember, Galv., Rbl., Lussin, 6. bis 10. Mai 1906, Meissl, Monte Calvario, 31. VIII. bis 14. IX. 1907, Monte Ossero, 6. IX. 1907, Sansego, 11. IX. 1907, Arbe (Dunderwald), 8. IX. 1907, Curzola, 22. VII. 1908, Gravosa, 28. VII. 1908, Galv. —

Ueber die Gradenser *marginata*-Stücke habe ich mich bereits einmal (V. z. B. G. 1905, pag. 25—26) eingehender geäußert. Die männlichen Stücke der Frühjahrgeneration werden von keinem anderen Materiale an Feurigkeit des Kolorits erreicht.

Das reiche Material von den vorerwähnten Fundorten stimmt im großen und ganzen oberseits mit der Gradenser Herbstform, die Unterseite differiert aber durch die mehr oder weniger lyllusartige, ockergelbe Färbung der Hinterflügel, die bei ersteren mehr mausgrau erscheinen und der Stammform gleichen. Einzelne Stücke vom Monte Ossero gewinnen durch Entwicklung einer Anzahl scharfer Submarginalpunkte ein *thyrsideis*-ähnliches Aussehen, welche Form (also *thyrsideis*!) in typischen Stücken von der Insel Curzola vorliegt. Ein allseits eigentümlich gebleichtes, leider nicht

mehr frisches ♂ erbeutete ich auf Arbe, während ein ♀ vom Mte. Giovanni auf Lussin durch ein ins Bräunliche ziehendes Mennigrot auffällt. Die *ab. pallida* Tull = *eburnea* Habich ist aus Pola bekannt geworden, Portner. Die Stammform *pamphilus* fing ich im Frühjahr überall um Triest, *marginata* im September, welche Form bis in die südliche Herzegowina geht und in Dalmatien weit verbreitet ist, auch bei Görz nicht selten vorkommt (Hafner), *ihyrside* in Dalmatien, einmal als Aberration bei Görz, 24. VI. 1906 (Hafner).“

Aus dieser ziemlich ausführlichen, wenn auch nicht erschöpfenden Beschreibung geht hervor:

1. *galvagnii* Stdr. ist ein Spezifikum der halophytischen Vegetation.
2. *galvagnii* erscheint auf den Lagunen in drei Generationen, von denen die erste die typischste ist. Die folgenden zwei Generationen aus Grado zeigen naturgemäß die Charakteristika der südlichen Sommer- und Herbstform, hauptsächlich auf der Hinterflügelunterseite. Bekanntlich stehen sich bei fast allen Arten mit drei Generationen (auch vier Generationen sind bei vielen Arten im Mediterranbecken keine Seltenheit, vgl. diesbez. *P. rapae* *P. brassicae* L., *Ter. daira nouna*, *P. napi* usw.) die Individuen der I. und III. (IV.) Generation am nächsten, vornehmlich, was die Färbung der Hinterflügelunterseite anlangt, während der Gesamthabitus der Tiere der II. und III. Generation (Sommer- und Herbstform, die ich bei den Pieriden vielfach als *g. aest.* und *g. aestivo-automnalis* kennzeichnete) ein und dieselbe Gestalt hat und von jenem der *g. v.* erheblich abweicht.
3. *galvagnii* *g. v.* aus dem loc. class. Grado ist von der um Triest fliegenden *g. v.* erheblich verschieden, denn *Galv.* stellt — allerdings nicht ganz zu Recht — die Triester *g. v.* zur Nennform.
4. *galvagnii* *g. v.* und *g. aut.* tragen die Merkmale von Sommerformen des Südens und sind demnach lichter gehalten, aber immer noch feuriger als alle anderen bekannten Formen.

Diesen Argumenten möchte ich auf Grund meines zahlreichen Materials und meiner mehr als zehnjährigen Sammelpraxis im illyrischen Gebiete ergänzend beifügen:

5. Mit *galvagnii* aus Grado (in allen drei Generationen) sind Stücke von der Küste Istriens (aufgelassene Salinen bei Muggia, Salinenanlagen und nähere Umgebung Capodistria, Portorose usw.) identisch.
6. Unter *galvagnii* kommen viele Rückschläge zu südlichen Formen vor; ein Charakteristikum sind entschieden die durchweg feurige und dunklere Gesamtfärbung, die Ozellenvermehrung (Hinterflügel-Ober- und -Unterseite, vielfach auch Vorderflügel), sowie der breite, dunklere Saum wie bei *marginata* Rühl, von welcher letzterer *galvagnii* grundlegend durch die dunkle Färbung geschieden ist. *Marginala* Rühl ist eine der extremst, wenn nicht überhaupt die

extremst helle, *galvagnii* Stdr. die dunkelste Rasse. Der beiden Formen gemeinsame breite schwarze Rand berechtigt keine s w e g s die Kumulierung beider so grundverschiedenen Rassen.

7. *galvagnii* tritt im illyrisch-adriatischen Gebiete und höchstwahrscheinlich auch anderwärts im mediterranen Süden nur stellenweise als reine Rassenform auf und geht vielfach in andere näherstehende Formen über, wobei in erster Linie die Hinterflügelunterseite in Betracht kommt. Auch bei *lyllus*-Einschlag bleibt der breite dunkle Rand meist charakteristisch erhalten.
8. Dem reinen Typus von *galvagnii* (*g. v.* aus Grado, Muggia usw.) kommt am nächsten die um Triest fliegende Herbstbrut, welche dasselbe dunkle Kolorit, aber mehr bräunlich gefärbte *lyllus*-Zeichnung der Hinterflügelunterseite aufweist. Aber auch eine große Anzahl meiner Triester VI, VII, VIII *pamphilus* sind mit *galvagnii* völlig identisch.

Die beigegegebene Tafel III möge, so gut eine Wiedergabe bei braungefärbten Objekten eben möglich ist, die Unterschiede zwischen *lyllus* und *galvagnii* dartun. Da ich bis jetzt *pallida* Tutt (*cburnea* Hab.) nicht abgebildet gefunden habe, bringe ich auch 1 ♂ davon. (Fig. 16.)

Die Angabe über alle Fundorte wolle mir erlassen werden. Nach Naufock fliegt *lyllus* Esp. (vera) bei Pola (25. VII. 1911), *ocellata* meldet er von Opčina, Cervignano, St. Daniel, *bipupillata* von Draga und Herpelje, *marginata* (also wohl *galvagnii*) von Pingvente, *thyrsides* von St. Daniel (*trs ad ab. amaryllides* Stdr.). Patuna gibt *marginata* (recte *galvagnii*) von Sdraussina an. Mir liegen fast typische ♂♂ auch von Görz mehrfach vor. Stücke von Rakitovic in Inneristrien (Ende VII 1912) stellen ein lebhaftes Gemisch von *galvagnii* (O.S.) und *lyllus* (U.S.) dar. Prof. Rebel schreibt die meisten Brioni-Stücke (V—IX) der *marginata* Rühl mit ausnahmsweiser Einsprengung von *lyllus* zu. Es handelt sich also auch hier sicher um *galvagnii*. Mann konstatiert von Mitteldalmatien lediglich *lyllus* Esp., von Fiume (IV, V, VI) *pamphilus* L. Galv. (B. A. I.) gibt die Art noch von Lesina (*pamphilus* L.) an. Ich fand sie in der Form *lyllus* und *thyrsides* ergiebig auf Brazza, Solta und namentlich an der Riviéra Sette Castelli sowie bei Perkovic, Dernis und Spalato.*)

Libytheidae.

Libythea F.

104. *celtis* Laicharting. Im ganzen Gebiete weit verbreitet, an die Futterpflanze der Raupe *Celtis australis* gebunden. Wohl

*) *C. typhon* var. *occupata* Rbl., aus den Hochgebirgen der österr. Okkupationsländer, so vom Orjen und der Vucyabara in der Herzegowina bekannt, wird sich auch im Hochgebirge Dalmatiens (Dinara, Biokovo, Krivosije) vielleicht noch finden.

überall in zwei Generationen, von denen die zweite unvollständig ist. Die II. Generation überwintert. Raupe sehr variabel gefärbt. I. Gen. VI, VII, II. im Herbst bis IV.

Fundorte: Črna-Prst 25. VI. (V. z. b. G. 1909, p. 241/2, Krainer Seite), von mir auf dem küstenländischen Südbang im VI, VII beobachtet; Trentagebiet VII, Triglav Nord- und Südseite, VII, VIII; Korada bei 600 m VI; Umgebung Görz, oft gemein, IV überwinterte Stücke, VI, VII, VIII, IX, alle Stauder; Grojnatal, Rubbia besonders häufig (Hafn. F. Görz); auch im Branicatale, bei Cehovini und bei Kobdil, zweites Junidrittel bis Anfang VII (Hafn. ibidem); Ende VIII, Anfang IX erscheint eine zweite, kleinere Generation, welche überwintert.*) Diese wurde am 31. VIII und 7. IX 1896 auch von Preisseecker in einigen frischen Stücken gefangen (Hafn. I. c.). Ueberall am Karste, stellenweise, so bei Repentabor, Opčina, Umgebung Triest gemein III, IV überwintert, dann VI, VII und IX, in der zweiten Hälfte VI auf dem Altipiano oft in riesiger Anzahl (Stauder, Carrara). Von Galv. (B. A. I.) aus Duino, Sistiana, Monte Spaccato bei Triest, Isola und aus Süddalmatien (Cannosa) angegeben. Von Naufock noch von Procačina, Lupoglava, Rozzo, Herpelje (12. IV. überwintert) gemeldet. Von mir am 13. VII. 1913 am Mrzavec bei 1300 m 1 frisches ♂ mit sehr heller Hinterflügelunterseite erbeutet; Umgebung von Fiume, Monte Maggiore, Ternowaner-Wald häufig, auch vom Planik bei 1200 m. Dalmatien: Zara, Spalato, Dernis, hier an übelriechenden Pfützen und ausgeschüttetem Spüllicht in unglaublichen Massen (VI 1908), so daß ich auf einen Schlag viele Dutzende ins Netz bekam. Auch aus Süddalmatien (Gravosa, Bocche) vielfach bekannt.

Inselfunde: Scoglieni bei Zara, VI, VII, Galv. sec. Spada nicht häufig; Bua (Stauder); wohl noch auf anderen Inseln.

Zur Phänologie und Generationsverhältnissen siehe auch V. z. b. G. 1909, p. 241/2, Biologie Arno Wagner in E. Z. Stuttg. 1909, Jg. 22, p. 206/7. A. Wagner zählt *celtis* zu den Schädlingen, was ich ihm gerne bestätige. Auch in Mitteldalmatien fand ich die Celtisbäume und -sträucher im Mai fast überall gänzlich kahlgefressen. Die ansonsten sehr trägen Raupen gehen, wenn ein Strauch gänzlich kahlgefressen ist, selten auf Wanderung; vielfach verpuppen sie sich bei Nahrungsmangel schon vorzeitig und liefern dann nur kümmerliche Exemplare von Faltern. Jede andere Futterpflanze verschmähen die Raupen hartnäckig und bezweifle ich die Angabe Rühl-Heynes (p. 771), daß in Ermangelung von *Celtis* auch *Prunus cerasus* (Sauerkirsche) gefressen wird. Bei Abwanderung oder wenn der Baum heftig geschüttelt wird, spinnen sich die Raupen an einem feinen Faden langsam ab. Die Hunderte von Fäden bilden dann in der Sonne ein interessantes Schauspiel. Mit der Hand berührte Raupen fressen meist nicht mehr weiter, sondern verpuppen sich rasch. Die frische Puppe ist sehr weich und wird ungemein leicht beschädigt. An einem einzigen 1¼ m langen Zürgelasté zählte ich (bei Dernis) nicht weniger als 270 Puppen!

*) Wegen Ueberwinterung vgl. V. z. b. G. Wien, 1909 p. (242)!

Der Falter neigt zu keinen Abweichungen der Oberseite; die Unterseite der Hinterflügel variiert jedoch nicht unerheblich, weißgrau, weißlichgrau, silbergrau bis rötlichbraun ohne weißliche Einmischung. Der weißliche Mittelquerstrich auf Ader M^3 ist bei einigen meiner Belegstücke dunkler, auch schwärzlich, besonders bei den Exemplaren mit rötlichbrauner Hinterflügelunterseitenfärbung.

Riodinidae.
Nemeobius Stph.

105. *lucina* L. Verbreitet, aber lokal, wohl auf Laubwäldungen beschränkt.

Bačatal, Hudyužna, Podmelec VI in dunklen Stücken, Görz, Grojnatal, Salcano, IV, V, VI, VII (Hafner, Stauder). In Karstdolinen auf dem Altipiano (Opčina, Prosecco) häufig, IV, V und VII—IX (Carrara, Stauder). Auch sonst aus der Umgebung von Triest und Reifenberg, St. Daniel, Branicatal. Von Inner Istrien aus Pinguente, Herpelje, Rozzo, Mitterburg bekannt (Stauder, Naufock). Umgebung Fiume, Lovrana, Ika, Veprinaz V, VI (Rebel F. M. Magg.). Susak bei Fiume, 29. IV, Faborsky (E. Z. Stuttg. XXIII, p. 230).

Naufock besitzt ein sehr helles ♀ von Reifenberg. Mann erwähnt die Art auch aus Mitteldalmatien, wo ich sie nicht fand.

Auf den Inseln bis jetzt nicht gefunden.

Lycaenidae.
Thecla F.

106. *spini* Schiff. Lokal und anscheinend nirgends häufig, nach Carrara in der Umgebung Triest im VI, VII gemein, was entschieden eine Uebertreibung ist. Bis jetzt bekannt: Trentagebiet VII, Monte Matajur, Isonzotal: Auzza, bei Görz anscheinend fehlend, da weder von Hafner noch mir gesichtet; Berglehnen bei Haidenschaft und Wippach, Ende VI, VII; am Mrzavec bei 1100—1200 m (Stauder, dunkles ♂); Herpelje-Kozina 1. VII. Naufock; Salvore, Portorose 17. VI, Canfanaro, Dragasenke VI, VII; Divača 30. VI, 19. VII (Stauder); Monte Maggiore (VII 1900 Pfitzner); nach Mann an Brombeerblüten bei Fiume VI, VII häufig (!); von Mann aus Mitteldalmatien angeführt; von mir dort in Umgebung Spalato, Monte Marjan, Castelvecchio, Castelabbadessa, Salona, Clissa, Perkovic, Slivno, Mosetschlehne gefangen (Ende V, VI); auch aus Süddalmatien (Bocche, Spizza, Orjenprtlet) bekannt. Aus der nahen Herzegowina nachgewiesen (V. z. b. G. Wien, 1916, p. 234). Von den Inseln bis jetzt nicht gemeldet. Abweichungen nicht bekannt.

107. *v-album* Knoch. Selten und lokal. Grahovo im Bačatale 1 ♀ 4. VI Stauder; Umgebung Fiume Mann „einige auf den Blüten von *Rhamnus paliurus* gefangen“. Sonst nicht bekannt geworden, dürfte aber noch mehrfach gefunden werden.

108. *ilicis* Esp. Verbreitet und meist häufig VI, VII, besonders gerne an Blüten der Ligustersträucher. Woltschach, St. Lucia Tolmein

(Stauder); im Grojnatale, bei Salcano an den Abhängen ziemlich häufig im VI bis Anfang VII, darunter auch *ab. cerri* Hb. (Hafner, F. Görz); von mir hinter der Sägemühle bei der großen Isonzobrücke Ende VI und am gegenüberliegenden Isonzoufer bei San Mauro vielfach beobachtet; Cronberg, Heiligenkreuz, Ternowaner-Wald, Hänge des Tschau, Reifenberg, Kobdil, Nabresina, Miramar, Opčina, nähere Umgebung Triest (Scorcola, Cologna, Conconello VI häufig, darunter mehrfach *cerri*, Stauder); nach Carrara VI, VII Opčina sehr gemein, seltener *cerri*; Napoleonstraße 10. VI. 1905 häufig (Bohatsch); an der Westküste Istriens von Parenzo, Salvore (15. VI), Portorose, Muggia (Stauder); von Naufock im VI, VII um Herpelje, Rozzo und Pingvente, von Mann um Fiume VI angegeben; Abbazia (1 ♀ VII Pfitzner); Mitteldalmatien nach Mann mit *var. caudatula* Z., von mir bei Castelvechio gesichtet (schon ab Ende V, VI). Inselfunde: Lussin (Monte Ossero, Mitte VI, Galv., V. z. b. G. Wien 1916, p. 144). *Ab. esculi* Hb. trs. liegt mir von Cologna und Barcola bei Triest (6. VI.) vor.

Meine Triester Stücke sind meist etwas dunkler als solche aus Südtirol (Terlan).

109. *acaciae* F. Mitteldalmatien nach Mann, von mir nicht angetroffen. Von Schawerda auch aus der benachbarten Vucija-bara nachgewiesen. 1 ♀ 6. VII. Rakitovic in Inneristrien (Stauder) ist blasser als die mir von Regensburg vorliegenden ♀♀ und zeigt auffallenden Schwund der weißen Querlinien auf der Unterseite. Die Art scheint sehr lokal und zugleich selten zu sein.

110. *pruni* L. Wie die vorige lokal und selten. Von Hafner aus Görz nicht angeführt. Ich fing am 1. VI. 1909 ein ♀ bei Görz, doch ist mir der engere Flugplatz leider nicht mehr erinnerlich. Von Mann und Courvoisier (E. Z. Frankf. XXV, p. 22) auch aus Mitteldalmatien angegeben. Inselfunde keine. Mein Görzer ♀ ist ober- und unterseits lichter, unterseits gelbgrau.

***Callophrys* Billb.**

111. *rubi* L. Ueber das ganze Gebiet verbreitet, scheinbar nirgends besonders häufig. Ab Mitte III—V und VI. Sicherlich 50% gehören der f. *immaculata* Fuchs*) an. Berge-Rebel IX gibt 2 Generationen an, IV—VI und VII, VIII. Hafner (F. Krain) hat gleich mir eine zweite Generation nicht beobachtet.

Fundorte: Bačatal V, VI; Trentagebiet VI, VII; St. Lucia-Tolmein, Woltschach, Čanale, Ronzina, Plava, Umgebung Görz, Salcano, Wippachtal, Gradisca, Monfalcone, Umgebung Triest, überall in Istrien und Dalmatien.

Inselfunde: Galv. (B. A. I.): Lussin, Meleda IV, V; Stauder: Bua, Solta, Brazza IV, hier und bei Castelvechio schon am 25. III. Mehrere ♂♂ meiner *immaculata* (Triest, Brazza) sind um die Hälfte kleiner als normale Stücke, nur mehr 9—11 mm Vorderflügel-länge, während Berge-Rebel IX 15—17 mm angibt. Fast gänzlich oder auch ganz ungeschwänzte Individuen beiderlei Geschlechter

sind (im Süden) keine Seltenheit. Mir liegen solche meist sehr kleinen Stücke aus Görz und Triest (Scorcola) vor, und zwar sowohl unter der Nennform als auch unter *immaculata*. Das Grün der Unterseite nuanciert auch bei frischen Stücken ziemlich erheblich. ♂♂ mit sehr heller Sexualmakel (männlicher Marke! Courv. l. c. p. 4) kommen ab und zu vor, solche Stücke stimmen mit der in Sphinx, Wien, Jahrbuch 1911/12, Taf. I, Fig. 4 gegebenen Abbildung überein = *leucosticta* m. n. f. Ein *immaculata* ♀ aus Castelvecchio (10. IV.) hat olivenbräunliche bis olivgrünliche Unterseite, kann demnach der f. *olivacea* Blachier (Bull. Soc. lép. Genève 1909, Taf. 9, Fig. 10) zugeordnet werden. Nach Stücken von *caeruleascens* = (Stgr. in lit.), welche Spielart unter südlichen Lycaenidenarten nicht selten auftritt, habe ich bis jetzt vergebens gefahndet. (Vgl. Courv. l. c. p. 6.)

Zephyrus Dalm.

111. *quercus* L. Lokal meist nur selten, bis jetzt bekannt von Görz (Abhänge bei Salcano), Branicatal (Hafn. F. Görz, 22. VI und VII, nicht häufig); Triest, Monte Spaccato 9. IX.; Galv. (B. A. I.); Pola (Galv., Stauder); nach Pfitzner im VII 1900 in den Gärten von Abbazia häufig. Nach Carrara um Triest V, VI und Raupen IV, V auf jungen Eichen sehr gemein (! sicher Uebertreibung, denn ich fing in 8 Jahren nur 2 Stück); Naufock e. l. Ende VI Herpelje (Raupen von jungen Eichen); Rebel: (F. M. Magg.) Vepri naz, Raupe 26. V, Falter 24. VI, Reichsstraße 4. VIII., Lovrana, auch *ab. bellus* Gerh. Nach Mann bei Fiume im VII, nach Galvagni (B. A. I.) und Staudinger (Courv. l. c. p. 9) auch aus Dalmatien nachgewiesen, von mir und Mann dort nicht gefunden. Inselfunde nach Galv.: Brioni, Lissa.

112. *betulae* L. Lokal und selten. Woltschäch 15. VIII, Umgebung Görz: Grojna 1. VIII Stauder, Ende VII Hafner, Abhänge bei Salcano, 10.—26. VIII Stauder, Hafner. Selten auf dem Altipiano im VII, Percidol (Carrara). Von Mann auch aus Mitteldalmatien angeführt.

Crysophanus Hb.

113. *virgaureae* C. Erhielt ich ein abgeflogenes ♂ von Dr. Springer (Mitte VII) aus dem Trentagebiete. Von Mann aus Mitteldalmatien und Fiume (Ende VI) angeführt, von Schawerda aus dem Nachbarlande Herzegowina nachgewiesen.

114. *thersamon* Esp. Von Mann aus Mitteldalmatien (wohl Biokovo?) angeführt.

115. *dispar rutilus* Wernb. Außer Barcola bei Triest (20. IX 1 ♀ Stauder), Monfalcone (8. VIII Hafner, F. Görz, einige abgeflogene Stücke der II. Generation) und Mitteldalmatien (Mann, wohl Biokovo-Gebirge [*hippotoë* Lewin]) kein Fundort bekannt geworden.

116. *hippotohë* L. Diese Art wird von Hafner (F. Krain) von der Črna-Prst und dem Triglavgebiet (Ende VI) angeführt und wird sicher noch im küstenländischen Teile der Julischen Alpen gefunden werden. Von Mann auch aus dem Biokovogebirge (*eurydice* Rott!) mit *v. eurybia* Ochs. angegeben; von Dr. Schawerda auch aus dem Vucijabara in der Herzegowina nachgewiesen; sonst noch nicht bekannt geworden.

117. *alciphron* Rott. Hänge des Monte Rombon, Neveaalpa, Mitte VII, Dr. Springer, Črna-Prst und Trentagebiet (VII Stauder); Flitsch, R. Spitz, ein ♀ mit fehlender mittlerer Punktreihe auf der Unterseite der Hinterflügel (V. z. b. G. Wien, 1906, p. 616); von Mann auch Mitteldalmatien (wohl auch Biokovo?) angeführt (Nennform und *gordius* Esp.), von Schawerda aus der benachbarten Herzegowina nachgewiesen.

118. *phlaeas* L. Ueber das ganze Gebiet verbreitet, in den Alpen seltener, im Süden häufiger und stellenweise gemein in z u m i n d e s t 2, höchstwahrscheinlich aber 3 Generationen, wie aus den folgenden Fundzeitangaben (II—XII) geschlossen werden muß. Die Art ist sehr variabel, in der Frühjahrsgeneration ist auch im Süden die Nominatform vorherrschend, während im Sommer und teilweise auch im Herbst fast durchwegs *eleus* F. fliegt. In Mitteldalmatien gehören etwa 40% der ♀♀ der schönen Form *caeruleopunctata* Stgr. an, die ich in typischen Stücken schon am 14. II 1908 bei Spalato fing. Diese Spielart kommt auch ab und zu beim ♂ vor. So dunkle *eleus*, wie ich sie in Südkalabrien, Sizilien und Nordafrika fing, liegen mir aus dem Gebiete nur in wenigen männlichen Stücken vor. *Phlaeas*, ein Bewohner trockenen Sandbodens, fand ich im Görzerboden und in der Friaul oft gemein in den Kartoffeläckern, wo ich sie auf der Suche nach *Ach. atropos*-Raupen zahlreich, jedoch immer einzeln sitzend, aufscheuchte. Privativformen sind im Süden entschieden viel seltener als in Mitteleuropa, mir sind nur einige wenige bekannt geworden, trotzdem ich keine *phlaeas* ohne Legitimierung laufen ließ. *Phlaeas* fand ich niemals am Wasser, sondern stets auf trockenem und meist sonnendurchglühtem Boden, seltener auf Steinen ruhend.

Die Nächtigung geschieht (diese Wahrnehmung gilt lediglich für den Görzerboden und Friaul) in dem Kartoffelkraute.

In der Umgebung flog 1907/8 die Art im November noch ziemlich häufig, im Dezember vereinzelt, und im Februar darauf gab es schon wieder frische *caeruleopunctata*; leider fliegt die anscheinend sehr langlebige Art sehr bald ab, so daß meist alte und frische Stücke nebeneinander fliegen und man von Saisonformen kein richtiges Bild gewinnen kann. Die Hinterflügelunterseite ist bei meinen südlichen Stücken viel schwächer mit schwarzen Punkten besät, als dies die Seitz'sche Abbildung zeigt, viele ♂♂ und ♀♀ sind völlig ohne diese Auszeichnung, dafür tritt dann die rötliche Linie (teilweise Binde!) viel mehr hervor. Ob diese Punktkarenz ein Charakteristikum von *eleus* darstellt, weiß ich nicht. Der sonst ins kleinste Detail gehende Rühl-Heyne (p. 218) versagt

diesbezüglich. Die gelbe Umhörung der schwarzen Punkte auf der Vorderflügel-Unterseite tritt bei *eleus* zufolge des dunklen Hintergrundes viel mächtiger hervor als bei der Nennform. Eine herrliche Aberration (1 ♀ 10. IV) liegt mir aus Castelvechio in Mitteldalmatien vor: Hinterflügeloberseite tiefschwarz mit breiter dunkelroter, nicht rotgoldner Randbinde, das Rot setzt sich an den Adern in Form von feinen Linien gegen die Flügelbasis bis zum Discus fort = ***rubrohastata*** m. n. f.

Fundorte: Bačatal, Hudajužna, Podbrdo Bača (VI, VII); Karfreit V, Flitsch VII, VIII; St. Lucia-Tolmein, IV, VI, IX; Canale, Auzza, Plava, Ronzina, V—IX; Čepovan-Senke IV, VI; durchwegs Nennform, Stauder; Görzerboden in der Ebene überall häufig, im Sommer Uebergänge zu *eleus*, seltener typischer *eleus*, III—X, Stauder, nach Hafner IV—XI; im sandigen Coglio westlich Görz bis Cividale ziemlich häufig, ebenso im ganzen Friaul, von Gradisca, Merna, Ronchi, Monfalcone, auch von den Lagunen bekannt (Stauder); auch auf dem Karste nicht gerade selten, so von St. Daniel, Rentabor, Nabresina nachgewiesen; in der Talebene der Wippach häufig; bei Triest (Barcola, Muggia usw.) vom IV ab häufig, auch in den aufgelassenen Salinen von Noghera gesichtet. Vereinzelt überall in Istrien, im Sommer durchwegs *eleus*, mehrfach auch *caeruleopunctata* Stgr., bei Fiume (Rebel, F. M. Magg.) IV bis 10. XI. Nennform, von Mann bei Fiume IV und V ebenfalls nur *phlaeas* angegeben; in ganz Dalmatien häufig, stellenweise gemein, von Zara, Sebenico, Umgebung Knin, Dernis, Svilaja planina, Sinj, Spalato, Riviera Sette Castelli, Gravosa und Bocche di Cattaro nachgewiesen. Spalato II—XII, also hier sicher in 3 Generationen.

Inseltunde: Galv. (B. A. I.): Lussin (M. Ossero), Meleda, S. Andrea, Sabbioncello, Lissa, Urbe; Rebel: Brioni; Stauder: Grado und Lagunen, Bua, Solta, Brazza schon im III.

Abweichende Formen: *fasciata* Gillmer nicht selten, so Görz, Cologna — Triest, Spalato; *parvipuncta* Strand. 1 ♂ Görz; *obsoleta* Tutt Triest; *eleus* F. allenthalben in Sommer- und Herbststücken, namentlich in Dalmatien; *caeruleopunctata* Stgr. Görz, Cologna — Barcola — Triest etwas rarer, Spalato, Castelvechio, Brazza zu 40% unter den ♀♀ vertreten, seltener beim ♂; *rubrohastata* Stdr. 1 ♀ Type Castelvechio 10. IV. Nach Carrara *caeruleopunctata* im VII, VIII bei Triest gemein (!). Von Umgebung Görz besitze ich 1 ♂ *eleus* mit nahezu gänzlich geschwundener Randzeichnung des Hinterflügels (O.-S.). Noch eine Anzahl kleiner Abweichungen könnte ich anführen, jedoch lohnt sich dies nicht.

119. *dorilis* Hufn. Lokal und selten. Črna-Prst, Anfang VII in der Form *subalpina* Spr., Görz, Paludawiesen 10. VII 1 ♀; von Hafner ebenda am 6. V und 20. VIII je ein Stück gesehen. Von Mann aus Fiume V (*Polyom. Circe* S. V.!) und aus Mitteldalmatien angeführt, von mir dort nicht angetroffen. Hier dürften entweder die Lehmsümpfe von Stobrec oder jene der Cetina-Ebene als engeres Fluggebiet in Betracht kommen.

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie](#)

Jahr/Year: 1923

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Stauder Hermann

Artikel/Article: [Die Schmetterlingsfauna der illyro-adriatischen Festland- und Inselzone 58-68](#)