

Societas entomologica.

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen aller Länder.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich VII. Pour toutes les autres communications, paiements etc. s'adresser à l'éditeur Alfred Kernen, Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich VII zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an Alfred Kernen, Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zürich VII. All other communications, payments etc. to be sent to the publisher Alfred Kernen, Stuttgart, Poststr. 7.

Die Societas entomologica erscheint monatlich gemeinsam mit dem Anzeigenblatt *Insektenbörse*. Bezugspreis laut Ankündigung in demselben. Mitarbeiter erhalten 25 Separata ihrer Beiträge unberechnet.

57.88 *Zygaena* (4)

Zygaena carniolica Scop. im mittleren Mediterrangebiet.

Von *H. Stauder*, Wels, O.-Oe.

Literatur-Nachweis.

1. Spuler, „Die Schmetterlinge Europas“, II. Bd., Stuttgart 1910 (Abkürz.: Spul. S.E.);
 2. Seitz, „Die Groß-Schmetterl. der Erde“, Pal. 5. Bd. II (Abk.: Seitz, P. II.);
 3. Berge-Rebel, „Schmetterlingsbuch“, IX. Aufl. 1910 (Abk.: B.Rbl. IX.);
 4. F. Wagner in Soc. entom. XX, 1905, p. 73: „Eine neue Form von *Zyg. carniolica* Sc.“ (ab. *Bobatschi* Wagn.);
 5. idem, in Ent. Mittel., Deutsch. Ent. Mus., Berlin-Dahlem, Bd. VIII, 1919: „Revision d. europäischen *Z. carniolica*-Rassen“ (Abk.: Wagn. Rev.);
 6. Conte E. Turati in Atti d. Soc. Ital. d. scienze natur. Pavia, Vol. LI, 1913: „Un Record Entomologico. Materiali per una faunula dei lepid. della Sardegna“ (Abk.: Trti. R.E.S.);
 7. idem in eodem, Vol. LVIII, 1919: „A 1000 metri sull' Appennino Modenese“ (Abk.: Trti. A.M.);
 8. E. Turati e R. Verity in Bull. Soc. Ent. Ital. Firenze, XLII, 1910/11: „Faunula Valderiensis nell' Alta Valle del Gesso (Alpe Marittime)“ (Abk.: Trti & Ver. Vald.);
 9. C. Dziurzynski in Ent. Z., XXI. Jahrg. 1907, p. 184: „Nocheinmal *Zyg. carniolica* ab. *amoena* Stgr. und ab. *Klapaleki* Joukl.“
 10. idem in Int. Ent. Z. Guben Nr. 6 vom 9. V. 1914, p. 33: „*Zygaena* F.“
 11. Rebel in Annalen d. K. k. naturhist. Hofmus. Wien, XIX. Bd. 1904: „Studien über die Lepidopterenfauna der Balkanländer, II. T. Bosnien und Herzegowina“ (Abk.: Rbl. Stud. II);
 12. J. Hafner in Ent. Z. (Guben), XXIV. Jahrg. 1910: „Makrolepidopt. von Görz und Umgebung“ (Abk.: Hafn. F.G.);
 13. idem „Verzeichnis der bisher in Krain beobachteten Großschmetterlinge“ (Abk.: Hafn. F.Kr.);
 14. E. Galvagni in Verh. zool. bot. G. Wien 1902: „Beiträge zur Kenntnis der Fauna einiger dalmatinischer Inseln“ (Abk.: Galv. Dalm. I.);
 15. idem in eodem, 1916, p. 141: „Eine Ausbeute von Lussin und den benachbarten Inseln“ (Abk.: Galv. Luss.);
 16. H. Rebel im XXIV. Jahresber. Wien. Ent. Ver. 1913: „Ueber die Lepidopterenfauna von Brioni grande“;
 17. H. Stauder in Z. f. wiss. Ins.-Biol. Berlin, XI, 1915, p. 137: „Eine Sammelreise nach Unteritalien“;
 18. idem in Iris, Dresden XXIX, 1915: „Neue mediterrane Lepidopterenformen“ (Abk.: Stdr. U.J.)
- Einer Anzahl anderer Arbeiten, besonders lokalfaunistischen Inhalts, wird später noch Erwähnung geschehen.

In seiner „Revision der europäischen *Z. carniolica*-Rassen“ widmet WAGNER den südillyrischen und italienischen Rassen und Formen nicht jene erschöpfende Aufmerksamkeit, auf welche gerade diese wohl Anspruch haben dürften. Bei der Knappheit besagter Revision wäre eine eingehendere Ausführung wohl nicht gut tunlich gewesen; auch dürfte dem Verfasser vielleicht jenes Massenmaterial an Belegstücken gefehlt haben, welches für solche Abhandlungen meist unerlässlich wird.

Nachdem ich nun mehr als ein Jahrzehnt im ganzen illyrischen Gebiete und auf der Appenninhalbinsel Gelegenheit gehabt hatte, diese Art, welche über das ganze Gebiet weitverbreitet ist und an allen Flugstellen in großen Mengen, ja vielfach in geradezu erstaunlichen Massen auftritt, eingehend zu studieren, so will ich — meinen diesbezüglichen Ausführungen in der derzeit in Ausarbeitung begriffenen *Fauna Illyro-Adriatica* teilweise vorgreifend — nicht säumen, WAGNERS Revision zu ergänzen bzw. die mir aus diesen Gebieten bekanntgewordenen Formen eingehender zu besprechen.

Wie ich bereits an mehreren anderen Stellen hervorgehoben habe, verdient kaum eine andere Gattung von Lepidopteren vom Standpunkte der Variabilitätsneigung sowohl der Einzelindividuen einer Art an sich als auch des Artganzen soviel Beachtung als gerade Genus *Zygaena* F.

Nicht allein Temperatureinflüsse, Witterungsrückschläge, der Feuchtigkeitsgrad der Luft u. dgl. sind die Ursachen der Veränderungen in Färbung, des Metallglanzes sowie der Makeln, sondern in vielen Fällen können heute schon mit Sicherheit Arten- und Rassenkreuzung als solche bezeichnet werden. Innerhalb der Gattung sind es wieder meist jene Arten, welche auf den gleichen Flugstellen gleiche Flugzeiten haben und in größeren Massen auftreten. An den adriatisch-tyrrhenischen Küstengeländen gibt es zahlreiche solche Stellen, es können manchmal 6, auch mehr Arten, alle wieder unter sich mit den vielen Abweichungs-, auch Rassenübergangsformen gleichzeitig beobachtet werden.

Bastardierungen sind nicht als Seltenheiten zu betrachten: ich allein konnte im Laufe weniger Jahre deren acht zwischen verschiedenen Arten und eine große Anzahl zwischen Rassen- und Abweichungsformen ein und derselben Art unter sich feststellen. An sicheren und vermutlichen (höchstwahrschein-

lichen) Hybridationsprodukten konnte ich selbst schon deren acht festhalten und eine weitere größere Anzahl wurde noch von anderer Seite gemeldet. Viele Arten der Gattung *Zygaena* sind in andauernder Umformung begriffen; es sei hier besonders an die italienischen Formen der *Z. transalpina* Esp. erinnert, welche TURATI in seiner ausgezeichneten Monographie „La *Zygaena transalpina* e le sue forme italiane“¹⁾ eingehend gewürdigt hat²⁾.

Neben *Z. transalpina* verdienen *filipendulae* (*ochsenheimeri* Zell.), *stoechadis* Bkh., *loniceræ* Scheven, *cynarae* Esp., *meliloti* Esp. und besonders *carniolica* mit Bezug auf Variabilitätsvermögen gründliche Beachtung; doch ist hier nicht der Ort, auf dies Thema näher einzugehen und werde ich diesbezüglich anderswo berichten.

Bevor ich in die Details eingehe, muß ich auf einige Angaben in Wagn. Rev. greifen. WAGNER teilt die Art in südliche und mitteleuropäische Rassen; in erstere reiht er *carniolica carniolica* Scop., *hedysari* Hb., *appennina* Trti. (G. F. TURATI, Vetter des bekannten ital. Forschers Conte E. TURATI!), *diniensis* H. S., *sardoa* Mab. und *albarracina* Stgr. ein; letztere bezeichnet er als gleiche *carniolica*-Rasse und „wohl mit Recht zu der als eigene Art angesprochenen *orana* Dup. gehörig“. Eine handschriftliche Randbemerkung des Verfassers „*sardoa* Mab. = *orana* var.“ bezeugt, daß WAGNER diese *sardoa* aus Sardinien ebenfalls zu dieser nordafrikanischen Art gestellt wissen will. Wir wissen aus BURGEFFS „Zur Biologie nordafrikanischer *Zygaenen*“³⁾, daß die nordafrikanischen *allardi* Obth., *orana* Dup., *nedroma* Obth. ebensowenig wie *felix* Obth. und *hilaris* O. keine wie immer geartete Beziehungen zu *carniolica* haben, da die Genitalien der Falter, die Raupen und die Puppengehäuse bei *allardi* (und deren Unterformen *orana* und *nedroma*) und *carniolica* ganz verschieden sind⁴⁾. Ob *sardoa* Mab. zu *orana* bzw. zu *allardi* zu stellen ist, vermag ich nicht zu entscheiden. Trti. R.E.S. (p. 337) stellt diese Inselform ausdrücklich zu *carniolica*!

Als mitteleuropäische Rassen, die hier weniger interessieren, zählt Wagn. Rev. auf: *onobrychis* Schiff.⁵⁾, *modesta* Burg., *media* Rieß und *berolinensis* Stgr.

Leider hat WAGNER TURATIS Monographie der italienischen *carniolica*-Rassen und -Formen in seiner Revision nicht berücksichtigt. Da mir selbst fast alle von TURATI gekennzeichneten italienischen Formen vorliegen, will ich des letzteren Diagnosen kurz gefaßt wiedergeben und später dann passende Vergleiche zu illyrischen Formen ziehen.

1) Portici, 1910.

2) cfr. auch Stdr. U.J., pp. 74/5 und 132/7.

3) Ent. Z. Frankfurt a. M. XXVII, 1913/4.

4) SEITZ P. II stellt *barbara*, *allardi*, *orana*, *albarracina*, *occitanica*, *iberica* und *albicans*, also alle südwesteuropäischen und nordafrikanischen *carnioliciformes* zu *carniolica* (ganz zu Unrecht!).

5) GALVAGNI-KITSCHOLT, „Bausteine z. K. der Schmetterlingsfauna der n.-ö. Zentralalpen, I. Nachtrag“ gebrauchen die Schreibweise *onobrychidis* Schiff.!

Italienische Formen: 1)

Z. c. diniensis H. S. „mit rotem Abdominalring und gelb-, nicht weißgeringten Makeln, Seelalpen“; SEITZ P. II (p. 30): „hat roten Gürtel; Vflgflecke sehr groß, brennend rot, haarfein lichtumzogen, französ. Riviera“; Abb. in SEITZ, Taf. 8, stimmt zu dieser Beschreibung und zu Stücken, die mir von Ventimiglia in Anzahl vorliegen (Stdr.).

Z. c. din. hedysaroides Trti. unter der vorigen, Analogon zu *hedysari* Hb., also ohne roten Gürtel.

Z. c. appennina G. F. Trti. (= *wiskotti* Calb.), „in mehreren Unterformen über ganz Italien verbreitet, mehrfachen Mutationen unterworfen, besonders im Genuesischen, wo sie auf den Höhen um Genua selbst in Massen an Skabiosen sitzen, oft zu 10 an einer Blüte“. Auch TURATI schreibt hier die Variabilität der Hybridation und Mongrelisation zu und stellt fest, daß sie unter *stoechadis*, *transalpina maritima* und *cynarae turatii* fliegt. „*Appennina* ist eine *carniolica hedysari* (also ungeringt!) mit 5 etwas kleineren Makeln, in der Färbung weniger zinnoberrot, eher weinrot, alle weißgeringt (tutte profilate di bianco). 1 und 2 in eine einzige große Basalmakel vereinigt, jedoch durch die schwarze Rippe geteilt, die Makel 6 (Bohnenfleck!) fehlt hier ganz oder ist nur mehr als winziges Pünktchen angedeutet.“

Z. c. app. ab. cingulata Dz. mit rotem Abdominalring, unter der vorigen.

Z. c. app. (forma) calabrica Trti. „In Kalabrien nimmt *appennina* eine andere Form an: die Flügel sind breiter, nicht mehr so spitzig (meno acuminate), die Makeln sind größer, 3 und 4 abgerundeter und, wie die Hflgl, weniger weinrot gefärbt, zart weißgerandet, Bohnenfleck wie bei *appennina* fehlend, ohne Hinterleibsgürtel. Unter ihr ab und zu die Form *cingulata* Dz.“

Z. c. app. cal. cing. intermedia Trti., bei der der Bohnenfleck als eine schmale weiße Punktreihe wieder auftritt oder angedeutet erscheint.

Innerhalb *appennina* führt TURATI bis zur völlig ungeringten *berolinensis* Stgr.-Form, die er hier *berolinoides* nennt, noch die wenig belangreichen Uebergangsformen *monosignata*, *bissignata* und *octonotata* ein; *monosignata* hat alle Makeln bis auf die vierte rein rot, ungehoft, bei *bissignata* sind m 1, 2 und

1) Anmerkung der Redaktion: Unten vermerkte Arbeiten Dr. Rocci lagen dem Autor leider nicht vor, so daß er sie in seiner Abhandlung nicht berücksichtigen konnte. Ihre Einbeziehung wird mittels besonderen Nachtrags zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen:

Rocci, Ubaldo: 1914. Nuove forme di *Zygaena*. 2a — Nota preliminar Atti Soc. ligust. Sc. nat. Genova Vol. 24 p. 113—116. (Enthaltend u. a. 8 nn. abb. in *Zygaena carniolica*).

—, —: 1914. Di alcune nuove forme liguri del gen. *Zygaena* Fabr. Ibid. Vol. 25 p. 219—226. (Enthaltend u. a. 15 nn. formae in *Zygaena carniolica*).

—, —: 1919. Ricerche sulle forme del gen. *Zygaena* Fabr. V. La *Zy. carniolica* Scop. in Liguria. Ibid. Vol. 30 p. 61—82 1 tav. (Enthaltend 7 nn. formae.)

Anmerkung des Autors: Um eine Umbrechung des Satzes zu vermeiden, werden Rocci's hauptsächlich ligurische Formen nachtragsweise aufgezählt werden. Soviel ich schon jetzt erfassen kann, werden einige Formen Turativs wegen Synonymie eine Berichtigung erfahren müssen. Dies gilt auch von den von H. Reiß in J. E. Z. Guben, 8. Jahrg. 1914 aufgestellten Formen ab. *genovensis* und *octornata*.

5 ganz rot, m 3 und 4 weiß gehoft, und bei *octonotata* ist m 4 derart weiß unterteilt, daß sie die Form eines Achters (8) annimmt. Diese Form kommt auch sowohl unter Nennformstücken als auch bei anderen Formen als *appennina* vor.

Z. c. app. cuprea berolinoides nennt TURATI Stücke mit grün olivfarbigem und rötlich angeflogenen Grundtöne, mit einem Stich ins Kupferbraune; die Makeln sind hier ganz fein licht gerandet (a profilo sottilissimo).

Z. c. app. stoechadoides Trti. (*berolinoides*) hat sehr dunkelgrauen, schwärzlichen Hintergrund, auf dem die 5 roten Makeln kleiner und wenig oder gar nicht licht umhoft erscheinen. Bei dieser Form besteht Neigung zum gänzlichen Fehlen der einen oder andern Makel oder auch mehrerer zusammen und nennt TURATI solche dann *depauperata*. Unter

Z. c. app. intermedia Trti. will der Autor alle jene italienischen Formen vereinigen, bei denen der Bohnenfleck der Nennform *carniolica* Scop., welcher den italienischen Individuen ja fast durchwegs fehlt, wieder in irgendeiner Form angedeutet erscheint: entweder als weißer Fadenstrich (filo bianco) oder als eine Reihe weißer, weißer und rot punktierter, roter usw. Pünktchen; nicht zu verwechseln mit der f. *transiens* Stgr. (= *alba* Dz.), bei welcher m 1—5 groß und breit licht umrandet dastehen.

Innerhalb *appennina* G. F. Trti. ist nach TURATI f. *cingulata* Dz. weit seltener als die ungegürtete Nennform: ohne die Möglichkeit auszuschließen, daß alle seine hier angeführten Formen noch in Individuen der *cingulata*-Richtung auftreten könnten, stellt TURATI fest, daß alle seine *appennina* mit Ausnahme etwelcher *intermedia*-Stücke, ungegürtelten Hinterleib hatten. Als mögliche Kombinationen notiert Autor *Z. carniolica appennina intermedia*, *Z. carniolica appennina octonotata intermedia*, *Z. carniolica appennina stoechadoides depauperata intermedia*, *Z. carniolica appennina cingulata intermedia* usw.

Unter *carniolica* Scop. und *hedysari* Hb. erstellt TURATI die f. *suffusa*, bei welcher, ohne das Extrem von *amoena* Stgr. oder *tricolor* Obth. zu erreichen, die Rotmakeln viel breiter weiß umzogen sind; Weißbestäubung ist bei diesen Stücken auch namentlich an der Basis vorhanden und zieht sich gegen den Innenrand fort. Viele solche Stücke notiert Autor aus dem mittleren Appennin.

(Fortsetzung folgt.)

57:16.9

Liste neuerdings beschriebener und gezoener Parasiten und ihre Wirte. VIII.

(Fortsetzung.)

Myrsidea kikuchii	Herodias garzetta
— mikadokjk	Calophasia mikado
— rustica	Delichon urbica
— shirakii	Corvus macrorhynchus levail-
	lanti
— teraokai	Demiegretta jugularis grayi
— urocissae	Urocissa caerulea
Neolinognathus elephantuli	Elephantulus rupestris

Neomenopon pterochurus	Pterochurus namaqua
Nirmus furvus	Glareola orientalis
— fuscus	Milvus ater govinda
— mundus	Oriolus indicus
— orarius	Demiegretta jugularis grayi
— separatus	Anous stolidus
Pectinopygus bassanae	Sula capensis
Philopterus capistratus	Haleyon albiventris
— ceblebrachys	Nyctea nivia
— cerylinus	Ceryle rudis
— cursor	Bubo capensis
— —	— lacteus
— —	— maculosus
— —	Symium woodfordi
— dentatus	Dendrocygna viduata
— —	Sarkidiornis melanotus
— —	Thalassornis leuconotus
— excisus	Chelidon urbica
— gonothorax	Larus dominicanus
— meropis	Melittophagus bullockoides
— ornatus	Oriolus larvatus
— rostratus	Strix flammea maculata
— senegalensis	Lamprocolius phoenicopterus
— —	— —
— subflavescens	var. bispeularis
— —	Alseonax adustus
— —	Dryoscopus ferrugineus
— —	Passer arcuatus
Pseudomenopon pacificum	Fulica cristata
— —	Gallinula chloropus
— —	Phalacrocorax lucidus
— rostratula	Gallinago caelestis
Psitacornimus harrisoni	Eos rubiginosa
Rallicola bisetosa	Amaurornis phoenicura
Trichodectes caffra	Felis caffra
— cornutus	Cervicapra fulvorufula
— genetta	Genetta ludia
— lineatus	Rhaphiceros campestris
Trinoton aculeatum	Dendrocygna viduata
— —	Sarkidiornis melanotus
— —	Thalassornis leuconotus
— anserinum	Plectropterus gambensis
— femoratum	Phoenicopterus antiquorum
— —	— roseus
— querquedulae	Anas erythrorhyncha
— —	Casarca cana
— —	Nyroca capensis
— —	Sarkidiornis melanotus

Heteroptera.

Coctenes intermedius	Taphozous cavaticus
— spasmae	Cynopterus brachyotis
— —	Megaderma carinatae
Hespercetes longiceps	Eumops californicus
Polytene molossus	Nyctinomus cestoni
B r a c h y c e r a.	
Actia aegyptia	Euproctis sp.
— bicolor	Eriogaster lanestrus
— frontalis	Grapholitha pflugiana
— pilipennis	Dioryctria abietella
— —	Evetria buoliana
— pomonella	Carpocapsa pomonella
Angitia glabricula	Hemerophila pariana

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [37](#)

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

Artikel/Article: [Zygaena carniolica Scop. im mittleren Mediterrangebiete. 1-3](#)