

*Eine Sammelreise nach Unteritalien.*

Beitrag zur Kenntnis der Lepidopterenfauna der sorrentinischen Halbinsel und des Cocuzzo-Massivs in Calabrien.

(Mit Tafel II [zu Band X] und 5 Textfiguren.)

Von H. Stauder, Triest.

(Fortsetzung aus Heft 3/4.)

Da die zitierte Arbeit Turatis nur einem beschränkten Kreise von Interessenten leicht zugänglich sein dürfte, gebe ich dessen „quadro sinottico“ sinngemäß nach den jetzt geltigen Nomenklaturregeln wieder. Wenn wir hiernach die trinominale Benennung als Bezeichnung der kleinsten systematischen Einheit annehmen, so zerfällt die Art „*transalpina*“ in 9 Unterarten, von denen sich einige (*flava*, *nigricans*) allerdings kaum in dem ihnen durch die Schematisierung zugeteilten Rang halten können, sondern wie viele andere benannte Formen als Zustandsformen zu betrachten sein dürften. Ich will hier aber nicht kritisieren, sondern beschränke mich darauf, die Tabelle rein mechanisch nach den besagten Regeln umzugestalten, wobei die vier- oder gar fünfnamentlichen Benennungen als Zustandsformen sekundären (.) und tertiären [ . . ] Grades eingesetzt worden sind. Wir erhalten dann folgendes Bild:

*Zygaena transalpina* Esp.

- A. Z. t. *transalpina* Esp.
- B. - - *flava* Dz.
- C. - - *nigricans* Oberth.
- D. - - *italica* Dz.
- E. - - *taurica* B.-Haas
- F. - - *pseudoalpina* Trti.  
Forma *reducta* Trti.
- G. - - *maritima* Oberth.

Formae: *adflata* Trti., *lutea* Trti., *annulata* Trti., *pseudomaritima* Trti., + (*flavescens* Trti.), *trimaculata* Oberth. + (*adflata* Trti., *lutea* Trti., *annulata* Trti., *depauperata* Trti., *depuncta* Trti., *pseudosorrentina* Trti. + [*flavescens* Trti.]).

- H. - - *altitudinaria* Trti.  
Forma *privata* Trti.
- J. - - *sorrentina* Stdgr.

Formae: *depuncta* (Trti.), *boisduvalii* Costa + (*depuncta* Trti.), *roseopicta* Trti., *sexmacula* Dz. + (*xantographa* Germ., *roseopicta* Trti.), *calabrica* Calb. + (*depuncta* Trti., *zickerti* Hoff. + [*depuncta* Trti.], *rhodomelas* Trti., *hexamacula* Trti. + [*sexmaculata* Dz., *rhodomelas* Trti.]).

Im Eingang seiner Arbeit spricht Turati nur von 2 großen Unterarten (due grandi sottospecie): *transalpina* Esp. (Typen aus Verona) und *astralagi* Bkh. (*hippocrepidis* Hübn.). Hiernach wäre also *astralagi* als weitere nebengeordnete systematische Einheit aufzufassen. Die Typen stammen aus Deutschland, das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über Mittel- und Nordeuropa, die Nord- und Westalpen bis zum Mittelmeer, von Deutschland über Belgien und Frankreich bis zu den Pyrenäen.

In den Rahmen vorliegender Arbeit fallen lediglich die unter J der Zusammenstellung verzeichneten Formen.

Turati diagnostiziert die uns hier interessierenden Aberrationen (l. c., pag. 31) folgendermaßen:

*depuncta* Trti.: Ubi supra quinque maculae, subtus quidem macula distali carente;

*hexamacula* Trti.: Uti *calabrica* Calb., sed maculis alarum anticar. sex;

*roseopicta* Trti.: In *sorrentina* Stgr. et *sorrentina sexmacula* Dz. —

Colore roseo, non rubro;

*rhodomelas* Trti.: In *calabrica* Calb. et *calabrica hexamacula* Trti. —

Colore roseo, non rubro.

Der Autor hat wohl Staudinger's Originalbeschreibung von *sorrentina* nicht beachtet, weil er bloß schließt, daß diese „var.“ nur 5fleckig sei. Staudinger (Iris VII, 1894, pag. 254) sagt, daß „von seinen 7 Typen (6 ♂♂, 1 ♀ und ein veraltetes Stück ♂ aus Lederer's Sammlung), die von R. Grentzenberg bei Sorrento gefangen wurden, 5 auf der dunkelschwarzen Oberseite der Vorderflügel nur 5 kleine rote, fein schwarzumzogene Flecke führen, bei den andern 3 Stücken aber auch der sechste Fleck, nur bei einem ♂ deutlich, auftritt. Ferner: „Auf der Unterseite ist dieser sechste Fleck bei allen Stücken vorhanden, wenn auch bei einigen nur verloschen. Die Hinterflügel haben so breite schwarze Ränder, daß sie überwiegend schwarz, nur zum kleineren Teil rot sind; bei einem ♂ tritt das Rot nur noch ganz verloschen hinter (und unter) der Mittelzelle auf. Auch bei den Stücken, die am meisten Rot zeigen, tritt das Schwarz, etwa von der Mitte des Vorderrandes aus, mehr oder minder groß fleckartig in das Rot hinein. Die von mir in Anzahl bei Callombrosa (in den Apenninen) gefangenen *transalpina* haben, wie Stücke aus Ligurien, einen weit breiteren Außenrand der Hinterflügel als die typischen *transalpina* aus den Zentralalpen (!), doch bleiben die Hinterflügel hier stets überwiegend rot. Die var. *sorrentina*, die man leicht für eine Form von *stoechadis* halten könnte, unterscheidet sich von derselben leicht durch das Vorhandensein (!) des sechsten Fleckes auf der Unterseite, sowie durch die fein schwarzumzogenen (kleineren) Flecken der Oberseite, von denen die beiden mittleren stets viel weiter getrennt sind als bei *stoechadis*.“

Calberla ergänzte ein Jahr später (Iris VII, pag. 223 et sequ.) Staudinger's Beschreibung auf Grund reichhaltigen Materials (80 Exemplare) aus Sorrent, La Cava (wohl Cava dei Tirreni?) und der Provinz Avellino, wo er auch die verschollenen *boisduvalii* Costa wiederfand. Diese Abhandlung geht erschöpfend in alle Einzelheiten der dortigen Lokalrassenformen ein.

Zur Ergänzung Calberla's Angaben folgendes:

*Sorrentina* ist auf der Halbinsel Sorrent fast ausschließlich in niederen Lagen — nicht über 300 m — anzutreffen; bei 700—1000 m fand ich diese Form sehr selten, denn sie wird hier schon durch *calabrica* und gute Uebergänge dazu ersetzt; *boisduvalii* und *zickerti* fand ich auf Sorrent schon von 800 m aufwärts, aber niemals über 1000 m, unter Scharen anderer *Zygaenenarten*. Die bevorzugten Flugplätze der *sorrentina* und *calabrica* sind Waldblößen, wo sie gerne an Rubusblüten sitzen; *boisduvalii* fand ich am Monte S. Angelo abgeflogen und frisch an unwirtsamen, sehr steilen Hängen, solange Sonnenschein, lebhaft

schwärmend, gegen Abend und frühmorgens trägt an Gräsern und Blüten nächtigend. Das Schlüpfen des Falters geschieht spätnachmittags, die Falter gehen meist unvermittelt in Copula, wobei sie, wie schon erwähnt, nicht wählerisch sind.

Die Transmutation der Fleckfärbung in Gelb schreibe ich nicht der Raupennahrung (Anthyllisarten), als vielmehr und lediglich klimatischen Einflüssen zu. Wie bekannt, übt Nässe und Feuchtigkeit auf Zygaenen im Puppenstadium den allergrößten Einfluß aus: Legt man z. B. eine *transalpina*-Puppe einige Tage vor dem Ausschlüpfen mit einer Flügel-seite auf feuchtes Moos oder dergleichen, so wird diese Seite des Hinterflüges des entschlüpfenden Falters nicht mehr tief, sondern auffallend blaßrot, manchmal sogar ganz verblaßt und weißlich. Derlei Versuche habe ich viele an hiesigen *transalpina maritima*-Puppen vorgenommen, und sie sind immer in diesem Sinne ausgefallen.

Auf den Flugplätzen der *boisduvalii* konnte ich noch Mitte Juni feststellen, daß selbe oft tagelang in reichlichen und sehr dichten Nebel gehüllt werden, der nur zur heißen Mittagszeit — etwa von 1 bis 4 Uhr — durch die kräftige Sonne verdrängt wird. Alles trieft von Feuchtigkeit. In der Sila bei Cosenza, von wo *boisduvalii* (Dr. Burgeff-München lt. briefl. Mitteilung) ebenfalls anfangs Juli fliegt, sind ja Wind und Nebel täglich regelmäßig wiederkehrende Gäste, wie ich dies schon eingangs erwähnt habe; auch die Bergkuppen der Halbinsel Sorrent fand ich im Juni unter 14 Tagen 8 mal in Nebel gehüllt, derselbe hielt dort in den Schluchten, wo *boisduvalii* flog, oft den ganzen Tag über an, mit Ausnahme der besagten 2—3stündigen Unterbrechung nachmittags. Ich bin daher der festesten Ueberzeugung, daß lediglich diese Nebel, die in niederen Lagen Süditaliens — dem Fluggebiet von *sorrentina* und auch *calabrica* — gänzlich fehlen, als Ursache der Entstehung der Form *boisduvalii* anzusehen sind. Calberla hat daher mit seiner Mutmaßung, daß die gelbe Färbung bei *boisduvalii* nur durch lokale Einflüsse bedingt werde, sicherlich das Richtige getroffen; nur hätte er, da er selbst an den Flugplätzen gesammelt hat, seine Meinung auch begründen sollen.

Calberla zieht alle Stücke zu *transalpina* Esp. auf deren Hinterflügeln das Rot vorherrscht, bei denen aber das Schwarz dort überwiegt, zu *sorrentina*; bei dieser Form muß aber noch ein roter Fleck hinter und distal von der Mittelzelle des Hinterflügels vorhanden sein; bei *spicae* Stgr. (welchen Namen Calberla später einzieht, um ihn auf „*calabrica*“ abzuändern), sind die Hinterflügel ganz schwarz oder es steht nur ein roter Fleck oder Punkt an der Querader: wie er weiterhin (l. c. pag. 250) sagt, ist selbst bei Stücken mit „ganz“ schwarzer Hinterflügel-Oberseite auf der Mitte der Unterseite stets ein kleiner roter Fleck vorhanden. Unter meiner Ausbeute befinden sich aber auch *calabrica*-Stücke (♂♂), deren Hinterflügel-Unterseite rein schwarz ist, und die ich später als neue Form abtrennen werde.

Calberla sagt, daß von seinen 24 ♂♂ und 12 ♀♀ *sorrentina* 11 ♂♂, 3 ♀♀ 5fleckig — 13 ♂♂, 9 ♀♀ daher 6fleckig —, von seinen 16 ♂♂, 11 ♀♀ *spicae* 12 ♂♂, 4 ♀♀ oben 5fleckig — daher 4 ♂♂, 7 ♀♀ 6fleckig — sind. Dieses Verhältnis gibt Anlaß, zu denken und bestärkt mich in meinem Glauben an die stete Transmutation dieser Art nur noch mehr, denn unter meinen 667 Beleg-Exemplaren aus verschiedenen Fundorten kann ich im Ganzen nur „3“ 6fleckige Stücke finden; dafür habe ich

eine Anzahl Exemplare sowohl von *boisduvalii* als auch *calabrica* in dieser Ausbeute, die ober- und unterseits noch weniger als 5 Flecke haben und die folgend näher beschrieben werden.

Bevor ich zur Diagnose der von mir neu aufzustellenden Formen schreite, will ich, die Reihenfolge Turati's verfolgend, aus seiner Arbeit einige unerläßliche Wiederholungen vornehmen bezw. daraus übersetzen. Er sagt: „Die Form *maritima* Oberth. vermittelt den Uebergang zu *sorrentina* Stgr. und scheint ein Nachkomme der *transalpina altitudinaria* Trti. zu sein („e sembra deva essere una derivazione diretta della *transalpina altitudinaria*“). *Sorrentina* Stgr. tritt in zwei Formen — meist neben einander — auf: als rote, d. i. *sorrentina* typ. Stgr. und als gelbe d. i. *boisduvalii* Costa. Die 5fleckige Form *calabrica* Calb., bei der die roten Flecke gelb verfärbt sind, ist *zickerti* Hoffm. (**Taf. II, Fig. 20**), und unter *transalpina sorrentina* forma *calabrica* (*hexamacula, sexmaculata* Dz.) ist nichts anderes zu verstehen als eine *zickerti* Hoffm. mit 6 Flecken.

Nun wird auch begreiflich erscheinen, warum Turati in seiner synoptischen Tafel *boisduvalii* Costa an *sorrentina* Stgr. und *zickerti* Hoffm. an *calabrica* Calb. anschließt.

Manchem Lepidopterologen mag die Namensfülle der Rassen- und Aberrativformen dieser Art nicht zusagen; andererseits werden Spezialisten wohl zugeben müssen, daß die Feststellung kleinster Anomalien gerade bei dieser Subspecies aus dem Grunde notwendig ist, weil es sich eben, wie zur Genüge bewiesen erscheint, um eine in steter Mutation befindliche Art handelt. Ich bin fest überzeugt, daß noch 3-, ja vielleicht 2-fleckige oder gar ganz flecklose Exemplare mit der Zeit gefunden werden.

#### Formae novae.

- |    |                                       |       |                   |  |
|----|---------------------------------------|-------|-------------------|--|
| a. | <i>Zygaena transalpina sorrentina</i> | forma | <i>albinotica</i> | m.   |
| b. | —                                     | —     | —                 | „ <i>gramanni</i> m.   |
| c. | —                                     | —     | —                 | „ <i>spoliata</i> m.   |
| d. | —                                     | —     | —                 | „ <i>flavoalbescens</i> m.   |
| e. | —                                     | —     | —                 | „ <i>carnea</i> m.   |
| f. | —                                     | —     | —                 | „ <i>boisduvalii</i> Costa ♀, sekundäre<br>Aberr. ( <b>Abb. Taf. II, Fig. 19</b> ) |
| g. | —                                     | —     | —                 | „ <i>sheljuzhkoi</i> m.  |

Forma *albinotica* m. ist eine Stufe von *boisduvali* (*depuncta*), bei der die Fleckfärbung ober- und unterseits hell dottergelb bis hellgelb, bei manchen Stücken sogar gelblichweiß ist; nicht zu verwechseln mit sehr abgeflogenen Stücken von *boisduvalii*, welche öfters auch diese Färbung zeigen. Bei den meisten mir vorliegenden (♂♂ und ♀♀) Belegstücken ist auch die Schwarzblau-Färbung lange nicht so intensiv und glänzend wie bei typischen *boisduvalii*-Stücken. Die Unterseite ist sehr hellviolett. 6 Belegstücke in meiner Sammlung.

Forma *gramanni* m. (**Taf. II, Fig. 21**)<sup>1)</sup> nenne ich Stücke der Entwicklungsrichtung von *zickerti* (*depuncta*), bei denen der vordere Basalfleck der Vorderflügel-Oberseite gänzlich oder fast ganz geschwunden ist. Unterseits fehlen beide Basalflecke des Vorderflügels gänzlich. Die Form hat daher oberseits im Vorderflügel 4, im Hinterflügel keinen oder nur einen punktförmigen Fleck (wie *zickerti* Hoffm.<sup>2)</sup>),

<sup>1)</sup> In der Tafelerklärung, Band X p. XVI irrtümlich als *sheljuzhkoi* aufgeführt.

<sup>2)</sup> *Zickerti* typ. kann auf der Hinterflügel-Oberseite auch noch einen schwachen Punktfleck führen (vgl. P. Hoffmann in E. Z. Guben, XVIII p. 9).

auf der Vorderflügel-Unterseite nur die drei Mittelflecke, auf der Hinterflügel-Unterseite einen punktförmigen gelben Fleck. Typen 2 ♂♂, 2 ♀♀ in meiner Sammlung, 8.—10. VI. 13. Hänge Monte San Angelo aus Höhen über 900 Metern; benannt nach meinem langjährigen Tauschfreunde, dem Schweizer Entomologen Herrn Dr. Aug. Gramann, Elgg.

Forma *spoliata* m. ist eine Umbildung von *gramanni*, wobei Hinterflügel-Ober- und Unterseite total schwarz sind, die Form hat also oberseits im ganzen nur 4 und unterseits im ganzen 3 gelbe Flecke. Mir liegt diese ausgezeichnete Aberration sowohl in Stücken vor, die wie typische *boisduvalii* bezw. *zickerti*, als auch in Stücken, deren Flecke wie *albinotica* m. gefärbt sind.

Typen 2 ♂♂, 1 ♀ aus demselben Fluggebiete und derselben Zeit in meiner Sammlung.

Forma *flavoalbescens* m. ist die Parallelf orm von *calabrica* (*zickerti*) zu *boisduvalii* (*albinotica*) m. Von den 2 Belegstücken (vom Monte Faito) führt 1 ♂ den vorderen Vorderflügel-Basalfleck nicht mehr.

Forma *carnea* m. schließt sich an *calabrica* (*hexamacula*) an, sie hat auf der Vorderflügel-Oberseite 6 prachtvolle fleischfarbene Basal- und Mittelflecke, der Distalfleck ist nur angedeutet. Es gibt Stücke mit oder ohne Fleck oder Punkt auf der Hinterflügel-Oberseite.

Forma *sheljuzhkoii* m. ist die eigentümlichste Form. Der Fleckfärbung nach *roseopicta* Trti. (*depuncta*). Auf der Vorderflügel-Oberseite fehlt der vordere Basalfleck gänzlich, der hintere ist noch schwach angedeutet; Hinterflügel-Oberseite einfarbig schwarz; die Unterseite führt nur die 3 Mittelflecke des Vorderflügels, auch diese sehr klein und verschwommen, die Hinterflügel sind auch unterseits gänzlich schwarz, ohne jegliche Spur von Rot.

Type 1 ♀ Faito-Gebiet, 12. VI. '13 in meiner Sammlung, benannt nach dem russischen Lepidopterologen Herrn Leo Sheljuzhko in Kiew: hierzu 2 schöne Uebergangsstücke aus derselben Lokalität.

Da mein nächstjähriges Reiseziel wieder der Flugplatz der *sorrentina* und *calabrica* ist, so hoffe ich, auch Eigelege dieser hochinteressanten Formen zu erhalten, um auch zur Biologie den gebührenden Teil beitragen zu können.

Außer diesen neuen Formen erjagte ich heuer (1. 2. und 8—14. VI.) auf der Halbinsel Sorrent noch folgende Formen:

*Zygaena transalpina sorrentina* Stgr., forma typica, in tieferen Lagen bei Sorrent selbst; in Lagen über 400—500 m schon spärlicher und in *calabrica* Calb. übergehend. Im ganzen wenige Stücke (20 ♂♂, 18 ♀♀).

Forma *depuncta* Trti. ebenda in wenigen Exemplaren, die ♂♂ schon verflogen.

Forma *boisduvalii* Costa mit *depuncta* Trti. in Lagen von etwa 700—800 m aufwärts, 1100 m nicht überschreitend, häufig.

Forma *roseopicta* Trti. Faito, 800 m, nicht selten.

Forma *sexmacula* Dz. 1 ♂ Vico Equense am Meere.

Forma *calabrica* Calb. mit *depuncta* Trti. genau über 500—600 m auf der ganzen Halbinsel.

Forma *calabrica zickerti* Hoffm. mit *depuncta* Trti., zu ungefähr 30 % unter *boisduvalii* fliegend.

Forma *calabrica rhodomelas* Trti., 3 ♂♂.

Forma *calabrica hexamacula* Trti., 1 ♂.

Forma *calabrica hexamacula (rhodomelas)* Trti., 1 ♂.

Die meisten der gesammelten Stücke befinden sich in meiner Sammlung, einige Dutzend habe ich abgegeben.

106. *Zygaena oxytropis* Bsd. (det. C. Turati), eine große Serie, zum Teile aber stark verflogen, Piano del Faito, 1. VI. und 2 ♂♂, 1 ♀ von Sumpfwiesen bei San Fili Cosenza, nirgends unter 1000 m Seehöhe anzutreffen. Nach brieflicher Mitteilung des Herrn Conte E. Turati von übrigen süditalienischen Stücken nicht verschieden und daher nach seiner Meinung nicht abtrennungsfähig.

Grundverschieden sind jedoch meine calabrischen Stücke von solchen, welche ich in geringer Anzahl (10 Stücke) von der italienischen Riviera besitze; sie sind erstens nahezu sämtlich doppelt so groß als solche aus Ligurien, haben längere und viel mehr gerundete Vorderflügel; alle Flecke sind viel größer, markant eckig, paarweise zusammenhängend und selbst bei frischen Stücken nicht so auffallend stark schwarz gesäumt wie bei *oxytropis* aus Ligurien; Fleck 6 stets mit Fleck 5 verbunden, schmal, aber 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—3 mm lang und knapp an den Distal reichend. Abdomen und Fühler bedeutend länger. Schon bei oberflächlicher Betrachtung von Stücken aus Ligurien als vollkommen verschieden zu erkennen. Da mir aber nicht bekannt ist, ob *oxytropis* Bsd. nach Riviera- oder aber nach süditalienischen Stücken beschrieben worden ist, weiß ich nicht, welche der beiden die Nominatform darstellt.

Forma *conjuncta* Spul. mehrfach;

Forma *confluens* Zick. ebenso;

Forma *ruberrima* m., nov. aberr., alle 6 Flecke breit unter einander verbunden und in sich zusammenfließend, sodaß die Vorderflügel-Oberseite fast ganz rot ausgefüllt erscheint (Typen 2 ♀♀ in meiner Sammlung);

Forma *corsicoides* m., nov. aberr., Type 1 ♂ bei 1250 m. Monte S. Angelo, eine sehr an *Zygaena corsica* Boisd. erinnernde Privativform, mit 5 sehr verengten, scharf von einander getrennten, nicht schwarz gesäumten roten Flecken; Fleck 6 fehlt oberseits gänzlich, unterseits ist selber aber noch deutlich sichtbar.

Typen: 30 ♂♂, 16 ♀♀ *oxytropis*l in meiner Sammlung, in wenigen Exemplaren in coll. Gramann, Shejuzhko und Reverdin; die der Aberrativformen ausschließlich in meiner Sammlung.

107. *Zygaena carniolica apennina*, forma *intermedia* Trti., det. C. Turati, 3 ♀♀ Monte Martinello 5. VI. aus beträchtlicher Höhe, von Stücken aus den Julischen Alpen, jedoch nicht oder doch nur ganz unwesentlich verschieden.

108. *Ino (?) statices* L. (*micans* Fr.), det. C. Turati mehrere ♂♂ ♀♀ Halbinsel Sorrent 15. VI.

*Ino statices heydenreichii* Ld. (?) det. C. Turati 2 ♂♂ Monte Martinello 6. VI., 1 ♂ 3 15. VI. Sorrent.

109. *Ino turatii* Bartel (?), 3 ♂♀, det. C. Turati, aus dem Faito und Cocuzzogeiete, in den frühesten Morgenstunden, auch bei starkem Nebel fliegend.

(Fortsetzung folgt.)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [11](#)

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

Artikel/Article: [Eine Sammelreise nach Unteritalien, Beitrag zur Kenntnis der Lepidopterenfauna der sorrentinischen Halbinsel und des Cocuzzo-Massivs in Calabrien. 132-137](#)