

Zygaena (Zygaena ^x) transalpina Esper

in Deutschland und in den angrenzenden Gebieten (Lep. Zygaenidae).

Von Hugo Reiß, Stuttgart.

Bei Behandlung der *Zygaena hippocrepidis* Hübner in Deutschland und in den angrenzenden Gebieten habe ich die Unterschiede dieser *Zygaene* von *Zygaena transalpina* Esper angegeben. Ich kann mich also hier kürzer fassen und bitte den diesbezüglichen Text dort nachzulesen.

Zygaena transalpina Esper kommt im Gebiet wie folgt vor: Alpen, Südbayern, Südwürttemberg, Nordschweiz, mittleres Rheingebiet und Nahetal. Aus ökologischen Gründen ist es ihr nicht möglich gewesen, in den Kontaktgebieten mit *Zygaena hippocrepidis* Hübner Zwischenrassen zu bilden. Außer durch die Genitalarmatur lässt sich *transalpina* im behandelten Gebiet auch im Habitus leicht von *hippocrepidis* unterscheiden durch die robustere Form, die dichtere Beschuppung, den stärkeren optischen Glanz, die mehr abgerundeten Flügel und die mehr runden Vorderflügelflecke. Die Vorderflügelflecke 5 und 6 sind bei *transalpina* fast immer weit getrennt und zeigen keinerlei Neigung zum Zusammenfließen. Formen mit rotem Hinterleibsgürtel sind bei *transalpina* im Gegensatz zu *hippocrepidis* sehr selten, auch fehlen bei *transalpina* alle Formen, bei denen die Vorderflügelflecke oberseits stark zusammenfließen, im Extrem mit im Fleckenfeld oberseits ganz zinnoberroten Vorderflügeln, die bei *hippocrepidis* gefunden werden können.

Die bei *hippocrepidis* angegebenen Unterschiede von *Zygaena filipendulae-germanica* Reiß treffen auch für *transalpina* im behandelten Gebiet zu.

+ Die Eingliederung der Art in die Untergattung *Zygaena* Fabricius erfolgt nach Reiß 1958 und nach dem systematischen Katalog der Gattung *Zygaena* Fabricius von Reiß und Tremewan 10.9.1966/1967.

Aberrative Stücke. Selten sind Stücke, bei denen die Vorderflügflecke 5 und 6 leicht zusammenfliessen und Stücke mit angedeutetem rotem Hinterleibsgürtel. Osthelder (1932:575, 576) meldet 1 Stück vom Karwendel (Dr. Kolb), bei dem die Flecke 2 und 4 der Vorderflügel verbunden sind und 1 Stück vom Karwendel (Daniel), bei dem die Flecke 1, 3 und 5 zusammenfliessen. An Farbänderungen findet man zuweilen Stücke mit gelben Vorderflügflecken und gelben Hinterflügeln, auch Stücke mit ockergelben und orangeroten Vorderflügflecken und Hinterflügeln wurden schon gefunden.

Die Art fliegt fast immer mit anderen Zygaenenarten zusammen an Lehnen, Hügeln, Hängen und Böschungen. Gerne an warmen Gebüsch- und Waldrändern auf freien Stellen zwischen Strauchwerk und Skabiosenbeständen.

Die *Zygaena transalpina* Esper, Typenrasse aus den italienischen Voralpen (Umgebung des Lago Maggiore) ist wie folgt verbreitet: Italien ohne Sizilien, Adriatische Küste, Karst, Alpen bis Murtal in den Ostalpen, Ostfrankreich, mittleres Rheingebiet und Süddeutschland (südlich der Donau).

Das Tierchen ist bei Sonnenschein sehr lebhaft und kann dann nur mit dem Netz gefangen werden. Zur Nahrungsaufnahme besucht die Art gerne Skabiosen und Disteln. Bei schlechtem Wetter und bei Nacht ruht sie einzeln im Gebüsch und an trockenen Halmen.

Die Futterpflanzen der Raupen sind *Lotus corniculatus* L. (Hornklee), *Hippocrepis comosa* L. (Hufeisenklee), *Coronilla varia* L. (Bunte Kronwicke), *Coronilla vaginalis* Lmk. (Um-scheidete Kronwicke). Die strohgelben Puppengespinste findet man in der Regel an trockenen Pflanzenstengeln 20 - 50 cm über dem Boden.

Dr. Alberti (1958) veröffentlicht Verbreitungskarten der *Zygaena transalpina* Esper. Von *Zygaena transalpina* Esper sind eine grössere Anzahl Rassen, die für das behandelte Gebiet in Frage kommen, beschrieben worden. Die Abgrenzung dieser Rassen steht meistens noch aus. Ich bemerke ausdrücklich, daß alle Fundortangaben im nachfolgenden Text nur so vermerkt werden können, wie sie von den Autoren in den

Beschreibungen und von den Sammlern auf den Fundortzetteln angegeben wurden. Außer den Angaben aus den Beständen meiner Sammlung und der meines Sohnes bringe ich unter anderem die Fundortangaben der Herren Friedrich, Stuttgart und Schäfer, Stuttgart aus ihren Sammlungen, wofür ich diesen Herren herzlich danke. Ferner werden die Fundortangaben von Osthelder (1932) und von Dr. Alberti (1958, 1959) angeführt.

Ich darf mit der Rasse des Rheingebiets beginnen.

1. *transalpina* - *astragali* Borkhausen (*Sphinx astragali* Borkhausen, 1793, Rheinisches Magazin 1:631. Burgeff 1914: 64, Tafel 2, Abb. 188 (131), 189 (134); Tafel 4, Abb. 131-135. Reiß 1926: Die Zygaenen Deutschlands, Seiten 23,24, Tafel 2 Abb. Reiß 1930 in Seitz: Die Groß-Schmetterlinge der Erde, Supplement 2 : 40, Tafel 4 c. Forster und Wohlfahrt, 1958: Die Schmetterlinge Mitteleuropas 3 : 99, Tafel 11, Abb. 5, 10, 15.

Die von Prof. Burgeff (1914) abgebildeten Stücke (131 und 134) stammen aus Gonsenheim bei Mainz, leg. Andreas, 132, 133, 135 aus Geisenheim, leg. Burgeff. Das von mir 1926 abgebildete Stück stammt aus der Umgebung von Mainz und das 1930 im Seitz, Supplement 2 auf Tafel 4 c abgebildete Stück vom Mainzer Sand, leg. Giesecking.

Die Beschreibung Borkhausen's lautet: „*Sphinx astragali*, alis anticis nigro cyaneis; maculis sex miniaceis; posticis rubris margine lato sinuato nigro cyaneo; antennarum apicibus albis; abdomine immaculato.“ Borkhausen nennt als Futterpflanze der Raupe *Astragalus glycyphyllos* L.

Über den Unterschied der *transalpina*-*astragali* Borkhausen von *hippocrepidis* Hübner habe ich schon im Vortext geschrieben.

Fundorte coll. Reiß: Mainzer Sand, 20.7.1920, leg. Giesecking; Braubach am Rhein, 20.7.1938, leg. Weber, Niederberg - ab. *flava* Spuler (1906, 2 : 161) die gelbe Form, - Braubach am Rhein 6.1964, leg. Wambach; Vogtsburg, Kaiserstuhl, Baden, e.p. 30.5.1961, leg. Hunziker; Kaiserstuhl, Baden, 6.1930, leg. Gremminger, 30.5.1943, leg. Settele; Badberg bei Vogtsburg, Baden, Kaiserstuhl, 500 m, 13.6.1964, leg. H.u.G. Reiß; Hirschsprung im Höllental (Baden), 10.7.1914, Sammler unbekannt;

Fechingen, 17.7.1932, 23.7.1933, leg.Märker, Saarbrücken; Darmstadt, 15.,22.7.1939, leg. Noack; Kenzingen, Baden, nördlich Freiburg,22.,26.6.1943, leg.Sermin; Fützen (Baden) über Waldshut, Buchberg, 15.7.1943, leg.Gremminger; Strangenberg près Rouffach, Ht.Rhin, 11.,23.,24.7.1932,coll. Fischer, Mulhouse; Wutachgebiet, 16.7.1943, leg.Gremminger. coll.Schäfer: Germania, Baden, Kaiserstuhl, 500 m, Badberg bei Vogtsburg, 13.6.1964, e.o. 10.5.-26.6.1965, leg.Schäfer; Germania, Darmstadt Umgebung, 15.-28.6.1939, leg.Noack. Schmidt-Köhl (1968) meldet vom Saarland:Auf dem Birnberg bei Fechingen, Juni bis Mitte Juli 1967;In Perl auf dem Hammelsberg, 354 m, 70 km von Saarbrücken, an der Dreiländerecke, 6.7.1967, zahlreich.

Dr.Alberti (1958)gibt nach Genitaluntersuchung folgende Fundorte an: Kaiserstuhl (Baden); Lac d'Alfeld (Vogesen); Idar-Oberstein (das einzige untersuchte ♀ war eine Übergangsform zu *hippocrepidis*);Gonsenheim bei Mainz; Kreuznach; Braubach bei Koblenz; Laurenburg (Lahn);Winningen (Mosel); Luxemburg;Kenzingen nördlich Freiburg; Durlach bei Karlsruhe 1 ♀; Wutachgebiet(Übergangsformen zu *hippocrepidis* wurden bei den 2 untersuchten ♀ festgestellt). Dr.Alberti (1959) gibt nach Genitaluntersuchung noch folgende Fundorte an: Ancy, Moselle, 19.7.1958, leg.Kieffer; Vallée de Montvaux (Moselle), 6.,13.7.1958, leg.Kieffer.

Der von Prof. Burgeff gezogene Hybrid *transalpina*-*astragali* Borkhausen (Geisenheim) x *hippocrepidis*-*jurassica* Burgeff ♀ (Eichstätt) wurde von ihm (1914) *hybr.flammula* genannt und auf Tafel 2, fig. 190 (136), auf Tafel 4, fig. 136, 137 abgebildet. Der Hybrid hat die Eigenschaften beider Eltern vereinigt, hat aber ein ganz ungewöhnlich leuchtendes Rot mit einem eigenartigen,auf den roten Teilen liegenden, purpurvioletten Schiller, der auf fig. 190 schwach zum Ausdruck kommt und nur bei *astragali* gelegentlich andeutungsweise beobachtet wird. Der Hybride ist fertil (Burgeff).
2. *transalpina*-*megastragali* Rocci (*Zygaena transalpina* Esp. f.p. *megastragali* Rocci, 1938, Redia 24 : 118, 119).

Die Beschreibung lautet etwa wie folgt (übersetzt):

„In diesem Zusammenhang sollte man eine kleine Serie ansehen, welche ich von Herrn H. Beuret erhalten habe und welche in Blauen (Schweizer Jura) gesammelt wurde. Diese Serie besteht aus Stücken, die ein lebhaftes Kolorit und eine Flügelspannweite von ca 33 - 36 mm haben. Die Hinterflügel haben einen sehr schmalen schwarzen Rand. Die Flecke sind größer, die Apicalflecke stehen etwas näher beieinander. Auch Burgeff (1926:80) hat erwähnt, daß im Schweizer Jura (Bözingen, Reuchenet) eine von astragali verschiedene Zwischenrasse vorkommt, aber er hat die betr. Merkmale nicht angegeben. Da die zwei Beobachtungen übereinzustimmen scheinen, ist anzunehmen, daß man sich einer beständigen *Forma primaria* gegenüber sieht. Die Rasse könnte man mit *megastragali n.* bezeichnen. Sie könnte die extreme Erscheinung der *astragali* darstellen.“

coll. Reiß: Bözingen (Nord-Schweiz), Wald, 12., 18., 19.7. 1925, Sammler unbekannt.

3. *transalpina* - *astragalpina* Rocci (*Zygaena transalpina* Esp. f.p. *astragalpina* Rocci, 1938, Redia 24 : 120).

Die Beschreibung lautet etwa wie folgt (auszugsweise übersetzt): Im Hochtal des Rheins erfahren die *astragali* eine Änderung in den sekundären Eigenschaften, im Gegensatz zu den früher behandelten Formen. Sie nähern sich entschieden den alpinen Formen. Die Serie von Kaisersthül, welche ich zur Prüfung von Herrn Conte Hartig und Herrn Holik erhalten habe, sind homogen und zeigen von der nördlichen Gruppe verschiedene Formen.

f.p. *astragalpina n.* hat eine kleinere Statur als *astragali*, ca 27 - 30 mm, ist weniger robust und die Vorderflügel sind weniger schlank mit konvexer Flügelspitze. Die dunklen Vorderflügelteile sind blauschwarz mit mattem Glanz. Die Flecke und die Hinterflügel sind karminrot und beinahe ohne einen Stich ins Zinnüberrote. Sie hat immer 6 Flecke, die kleiner als bei *astragali* sind und bei welchen die schwarze Umrandung kaum sichtbar ist. Die blauschwarze Umrandung der Hinterflügel ist etwas breiter, der Verlauf

derselben ist nicht gleichmässig (an der Spitze breiter und gegen die Mitte ein leichter Vorsprung). Auf der Unterseite der Vorderflügel liegen die Flecke in einem starken roten Nebel. Die Fühler sind kurz und dünn. Das Abdomen ist ohne roten Gürtel. Der männliche Genitalapparat ist analog dem der *astragali*, die Stacheln der *Lamina dorsalis* der Hauptserie sind etwas kleiner und zahlreicher. Das Aussehen der männlichen Genitalarmaturen ist ähnlich den Genitalarmaturen der alpinen Gruppe. *Astragalpina* findet man bei 1200 m Höhe im Monat Juni häufig.“

Es gibt einen Ort Kaiserstuhl am Rhein zwischen Schaffhausen und Basel. Ob dieser Ort gemeint ist, vermag ich nicht festzustellen. Der Kaiserstuhl in Baden kommt schon wegen der angegebenen Höhenlage (1200 m) und wegen der angegebenen habituellen Merkmale nicht in Frage.

4. *transalpina-nantuatum* Verity (*Anthrocera* (*Polymorpha*) *transalpina* Esp. *Razza nantuatum* Verity, 1946, *Redia* 31:76). Bei Bex; Lavey (Vaud, Waadt), Schweiz (Rhônegebiet). Nach der Beschreibung steht sie etwa zwischen *megastragali Rocci* vom Schweizer Jura und *alpina Boisduval* (= *pseudoalpina Turati*) von Courmayeur (Aosta). Die typische *transalpina-alpina* Boisduval stammt aus Grenoble (Isère).

5. *transalpina-rhodani* Burgeff *Zygaena transalpina* ssp. *rhodani* Burgeff, 1965 : 198, Abb. 12 Nr. 1 - 6.

Die Beschreibung lautet: „Die im oberen Rhône-tal von Fliesch bis über Siêrre hinaus verbreitete, auch um und über Leuk vorkommende Georasse der *transalpina* steht im größten Gegensatz zu *splugena* Burgeff. Große kräftige Falter mit langen schmalen Flügeln, trotz der Schmalheit mit gerundetem Apex und kurz erscheinenden Hinterflügeln, die auf Cu 2 deutlich eingezogen sind, haben ausgesprochen kleine, stets getrennte Flecke. Flecke und Hinterflügel sind von leuchtendem Scharlach. Die schwarzen Flügelteile dichter beschuppt, von tiefem Schwarz mit blauer, seltener grüner Brillianz, die Hinterflügel umsäumt, in mittlerer Breite mit deutlich doppelten Vorsprüngen auf Cu 2 und der Analis.

Fundorte coll. Reiß: Schweiz, Pfinwald bei Siêrre, Kanton Wallis, 550 m, 25.7.1962, leg. Pater Dr. Sigbert Wagener;

Brig, Simplonstraße, Kanton Wallis, 1450 m, 26., 28.7.1962, leg. Pater Dr. Sigbert Wagnener; Siders, 500 m, Kanton Wallis, 6.8.1963, leg. Bauer; Salgasch, Kanton Wallis, 5.8.1963, leg. Bauer.

6. *transalpina* - *splugena* Burgeff (*Zygaena transalpina* ssp. *splugena* Burgeff 1926 : 80, 81).

Burgeff 1965 : 198, Abb. 11 Nr. 1-6 (Korrektur der Erstbeschreibung), Abb. 20, Abb. 21 Verbreitungskarte. Reiß 1930, in Seitz: Die Groß-Schmetterlinge der Erde, Supplement 2 : 40, Tafel 4 f.

Reiß: Die *Zygaenenfauna* Graubündens, 1950 : 119, Abb. 28. Die Erstbeschreibung Prof. Burgeff's (1926) lautet: „Nr. 280. *splugena* n. ssp. Auf der vergeblichen Suche nach der von Vorbrodts für die Schweiz angegebenen *angelicae* Ochs. traf ich bei San Giacomo im Mesocotal und auf der anderen Seite des Bernardino-Passes beim Dorf Splügen *transalpina* Raupen an, die ausschliesslich an *Hippocrepis comosa* und nie an *Lotus corniculatus* fressend beobachtet wurden, sich also wie die zentrale *transalpina* verhielten. Die Aufzucht ergab eine Serie von 12♂ und 13♀ einer vom *alpina*-Typus abweichenden Form. Die Falter unterscheiden sich zunächst durch die Flügelform, die zwar breit, aber mit geschweiftem und nicht einfach abgerundeten Aussenrand versehen sind und somit zugespitzt erscheinen. Die Vorderflügel sind etwa doppelt so groß als bei *alpina*, 5 und 6 stehen genähert und neigen zur Confluenz (bei 3 von 12♂♂ sind sie leicht verbunden.) Schwarzer Rand der Hinterflügel etwas schmaler als bei *alpina* mit schwacher Spitze gegen die Flügelmitte. Rot ein leuchtendes helles Karmin mit einiger Gelbmischung (einzelne Stücke mit gelblichem Faltenteil der Hinterflügel). Keine Andeutung von Mennigfarbe. Schwarze Flügelteile mit mattem Blauglanz viel feiner und dichter beschuppt als *alpina*. Nur einige ♂ am inneren Teil der Vorderflügel und die Mehrzahl der ♀ mit grünlichem Glanz. 1 ♂ gelblichrot gefärbt, zeigt ein regelmässiges Mosaik gelber und roter Schuppen und ist mit den gewöhnlichen, gelblichrot gefärbten „*aurantiaca*“ Faltern nicht zu verwechseln (ab. *flavinrubra* n. ab.), ähnliche Formen auch unter *alpina* bei Klagenfurt

(12 ♂, 13 ♀ Splügen e.l.Anf.-Mitte Juli 1924).“

Prof.Burgeff schreibt 1965: „Die von mir 1926 gegebene Erstbeschreibung der subsp. *splugena* bedarf einiger Korrektur, die durch die große jetzt bekannte Zahl von Populationen bedingt ist, dazu der Aufstellung von Potypen. Typenrasse sei die des vorderen Rheintals bei Sedrun, die auch der Erstbeschreibung zu Grunde liegt. Ziemlich kleine Falter von auffallend breiten Flügeln, bei denen sich die Stelle des Apex bei den Vorderflügeln genau bestimmen läßt. Die Hinterflügel lang und breit und an Cu 2 kaum eingezogen. Sehr fein beschuppt, tragen sie ungewöhnlich große Flecke. Fleck 4 ist der größte nahe 3 - gelegentlich mit diesem verbunden, von quadratischer Form -, 5 und 6 bei den ♂ getrennt, bei den ♀ genähert, jedoch seltener verbunden. Flecke und Hinterflügel von einem zarten Karminrot, die schwarzen mit zartem Blauglanz. Berandung der Hinterflügel schmal, bei den ♀. Auf der Unterseite der Vorderflügel deckt ein breiter Rotschleier die Flecke und läßt sie nur schwach hervortreten. Hier ist noch einer früheren Behauptung zu widersprechen: *splugena* kommt auch an Stellen vor, wo *Hippocrepis* fehlt, und wurde *Lotus* fressend beobachtet.“

Prof.Burgeff gibt auf der Verbreitungskarte weitere Fundorte und bringt 6 Populationen der *splugena* zur Abbildung (Abb.20). Die Erstbeschreibung nennt als Typenrasse „Splügen“ (daher *splugena*), nicht Sedrun, welcher Fundort in der Erstbeschreibung nicht erwähnt ist. Die Fundorte sind, ausser Splügen, 1500 m, Oberalppass und Sedrun, Vorderrhein; Gotthardstraße 1350-1500 m; Lukmanierpass, 1600 m; Giacomopass; Tal des Toce, Formazzo, 1600 - 1700 m; Rheinwald, Hinterrhein, 1650 m; St.Bernhardino; Mesocco 766 m. Die Gotthard-Population übertrifft alle anderen (Burgeff).

Fundorte coll.Reiß: Splügen, 22.8.1944, leg.Dr.Thomann; Hinterrhein, Graubünden, Splügen, 1457 m, 17.8.1958, leg. Dipl.-Ing.E.Schneider.

coll.Dr.Thomann - s.Reiß, 1950 -: Splügen, 1400-1600 m, 5.9.1941, 22.8.1944.

Die Genitaluntersuchung steht noch aus. Es handelt sich um die Frage, ob *splugena* nicht ein Relikt der *Zygaena hippocrepidis* Hübner in den Alpen ist. Prof.Burgeff hat *splugena* ♂

von Sedrun mit astragali ♀ vom Gualgesheimer Berg, Rheinhessen, gekreuzt, die F 1 und die F 2 Generation erzogen und Abbildungen gebracht (1965). Das Ergebnis war, daß astragali habituell dominiert.

coll. Schäfer, Stuttgart: St. Bernardino, Päßstraße Helvetia, 25.7.1962, leg. Hutzler.

7. *transalpina* - *relicta* Reiß (*Zygaena transalpina* Esper subsp. *spulgena* Burgeff var. *relicta* Reiß).

Die Zygaenenfauna Graubündens 1950 : 121, Abb. 29.)
„Auf dem Schafberg bei Pontresina in 2200 m Höhe, wo man ebenso wie bei Alp Grüm auf der Berninasüdseite (2300 m) die subsp. *jugi* Burgeff (= *altissima* Burgeff), die Hochgebirgsrasse der mediterranen *transalpina*, hätte vermuten müssen, fliegt diese nicht, sondern vermutlich eine Hochgebirgsrasse der *hippocrepidis*, die sich wohl in diesem anerkannten Refugium rein erhalten hat. Man könnte die Tiere der Größe und dem Habitus nach für *hippocrepidis* von Mitteldeutschland halten, wenn nicht die größeren Vorderflügelteile, der fast fehlende optische Glanz auf den dunklen Vorderflügelteilen, die etwas stärkere Behaarung am Körper und die längeren Fransen am Hinterflügel wären. Die Flecke 5 und 6 sind wie bei *hippocrepidis* gelegen, bei 2 Stücken leicht im Rot verbunden, bei einem Stück mit kleineren Flecken nahe beieinanderstehend.“

Die Rasse wurde zunächst bei *transalpina* belassen. Die Genitaluntersuchung steht noch aus.

coll. Reiß: Schafberg bei Pontresina, 2200 m. (1 ♀ Allotype), 26.8.1933, leg. Dr. Thomann. coll. Dr. Thomann; s. Reiß 1950: Schafberg bei Pontresina (1 ♂ Holotype), 4.8.1932, (1 ♀ Paratype), 2.8.1934, leg. Dr. Thomann.

8. *transalpina* - *jugi* Burgeff (*Zygaena transalpina* Esp. var. *altissima* Burgeff, 1914 : 63, Tafel IV, Abb. 138 - 141; var. *jugi* Burgeff statt des praeeoccupierten *altissima* Burgeff 1926: 80. Reiß 1930, in Seitz: Die Groß-Schmetterlinge der Erde, Supplement 2 : 40, Tafel 4 c. Reiß 1941 : 1001, Tafel XXXIV, Abb. A 10. Reiß: Die Zygaenenfauna Graubündens 1950 : 122, 123, Abb. 30). Die Beschreibung lautet:

„Sie ist eine sehr ausgezeichnete hochalpine Rasse der transalpina aus dem Ortlergebiet. Am Stilfser Joch geht sie etwa von 1800 m bis zu 2400 m. Die wichtigsten bei keinem Stück fehlenden Merkmale sind die schmalen gestreckten Flügel, der etwas geschweifte Verlauf des Vorderflügelrandes, die kurzen etwas stumpflichen Fühler, das verhältnismässig kurze Abdomen und die für transalpina starke und grobe Behaarung, nebst ebensolchen Flügelfransen. Die Rasse scheint im ganzen Ortlergebiet vorzukommen. Übergangsrassen beobachtete ich bei Hochfinstermünz und bei Bormio in einer viel geringeren Höhe.“

Fundorte coll.Reiß: Ortlergebiet, 2500 m, 25.-31.7.1938, leg.Richter, Naumburg; Ortlergebiet, 1300 und 1700 m, 16.7.1928, 12., 14.7.1931, leg. Helbig, Berlin-Charlottenburg; Stilfser Joch, 2000 m, 7.8.1960, leg. H.Jüngling; Stilfser Joch, 2500 m, Osthang, 25.7.1955, leg. H.Malicky, Theresienfeld N.Oe. Bernina, Südseite, Alp Grüm, 23.7.1935, leg. Dr.Thomann; Alp Grüm - La Dotta - 19.7.1931, leg. Dr.Thomann.

coll.Schäfer: Stilfser Joch, 2000 m, 7.8.1960, leg. H.Jüngling.

coll. und leg. Dr.Thomann - s.Reiß 1950 - : Bernina Südseite von 1600 - 2300 m Höhe, so bei Alp Grüm 2000 - 2300 m, 6.8.1931, 21.7.1933 und 23.7.1935; Alp Grüm - La Dotta, 1900 m, 19.7.1931; La Rösa und Alp Aguzzone, 1900 - 2000 m, 14., 16. und 18.8.1939, 24.7.1940; Sfazzü und Pozzolacio, 1600 m, 4.8.1938 (Abb.30 von Sfazzü).

Biotop: Sonnige, nach Süden geneigte, grasige Halden (Bergwiesen und Alpweiden).

9. transalpina - rhaetiaemixta Reiß (Zygaena transalpina var. rhaetiaemixta Reiß. Die Zygaenenfauna Graubündens, 1950 : 120 - 122).

Die Beschreibung lautet: In Nord- und Mittelbünden fliegen gleichfalls Populationen, die die habituellen Charaktere der hippocrepidis mehr oder weniger erhalten haben, je nach der Menge des hinzugeströmten, mediterranen transalpina-Blutes, so z.B. vom Albulatal bei Bergün oder von Davos (alte Zügenstraße), wo die vorerwähnten Charaktere der

splugena überwiegen. Die Falter aus der Umgebung von Bergün werden als Typenpopulation der *rhaetiaemixta* angenommen. Die gegenüber der typischen *splugena* überwiegend kleineren Vorderflügelflecke und die Hinterflügel zeigen häufig ein noch gelbstichigeres Rot als *splugena*. Die Flecke 5 und 6 sind teilweise einander genähert oder in wenigen Fällen leicht miteinander verbunden, teilweise aber weit von einander getrennt wie bei der mediterranen *transalpina*. Die Hinterflügelumrandung ist selten breiter als bei der typischen *splugena*. An gewissen Fundstellen, so bei Parpan in 1600 - 1700 m, wurden nur kleine *transalpina*, überwiegend mit den Charakteren der mediterranen *transalpina* gefunden: Wenig gelbstichiges Rot, breitere Hinterflügelumrandung und weit auseinanderstehende Vorderflügelflecke 5 und 6. Im Rheintal, z.B. bei Landquart, 530 m, zeigt sich ebenfalls das Bild der *rhaetiaemixta*, nur sind die Falter größer und massiger. Das Material aus niederen Lagen reicht nicht aus, um eine genaue Diagnose zu stellen. Soweit das vorhandene Material ausweist, bergen Schams und Domleschg, das Oberengadin (Haupttal) und das Unterengadin ebenfalls *rhaetiaemixta*. Typen in coll. Reiß, Cotypen in coll. Reiß und Dr. Thomann." Fundorte coll. Reiß: Bergün, 31.7.1915, leg. Dr. Thomann (Holotype ♂), 10.8.1915, leg. Dr. Thomann (Allotype ♀); Filisur, 3.8.1941, leg. Kessler, Davos; Alvaneu, 1000 m, 27.7.1930, leg. Dr. Thomann; Alvaneubad, 28.6.1917, leg. Dr. Thomann; Davos 8.1928, 29.7.1932, leg. Kessler, Davos, ex coll. Daniel, München; Davos-Zügel, 27.7.1933, 14.7.1935, leg. Dr. Thomann, 25.7.1937, leg. Kessler, Davos; Parpan, 11.7.1915, leg. Dr. Thomann; --- Aescher, Säntis, 16.7.1929, leg. Dr. Wagner (1 Stück); Rehetobel, 18.7.1924, leg. Bodenmann (1 Stück) --- coll. und leg. Dr. Thomann - s. Reiß 1950 - : Albulatal, Bergün 1400 - 1500 m, 8., 14.8.1915 (Paratypen); Davos (alte Zügenstraße, 1400 - 1600 m, 14.7.1935; Alvaneubad, 1000 - 1200 m, 27.7.1930; Tiefenkaasel, 860 m, 30.7.1910. Hinterrheintal (Schams): Casti, 1200 m, 11.8.1944; Mathon, 1500 - 1600 m, 11.8.1944. Vorderrheintal: Tavanasa, 900 m, 3.8.1941; Waltensburg, 1000 m, 31.7.1946; Fellers, 1200 m 8.7.1935.

Churwaldnertal: Churwalden, 1200 - 1300 m, 25.6.1915;
Parpan, 1600 - 1700 m, 11.7.1925, 2.8.1939.

Churer Rheintal und Domleschg: Chur, 600 m, 15.6.1916;
Passug bei Chur, 800 m, 20.7.1941; Thusis 700 - 800 m,
3., 7.7.1947; Malans, 560 m, 7.1908; Igis, 600-700 m, 6.1.1909;
Landquart, 530 m, 6.6.1916.

Oberengadin (Haupttal): Samaden, 1700 - 1800 m, 18.7.1945;
Bever, 1700 m, 19.8.1922. Unterengadin: Remüs, 1200 - 1300 m,
21.7.1931; Schuls, 1200 - 1400 m, 22.7.1915, 8.7.1916;

Zernez - Ofenpass, 1700 m, 15.7.1941, Val Cluozza,
2000 - 2100 m, 17.7.1945.

Biotop: Sonnige bewachsene Halden, Wald- und Bergwiesen,
Weiden.

coll. Friedrich, Stuttgart: - Säntis (Alpstein) Schweiz,
1500 m, 14.8.1963, leg. Friedrich; Aescher, Alpstein, 1500 m
10.8.1966, leg. Friedrich; Stauberenzanzel, Alpstein, 1700 m,
14.8.1966, leg. Friedrich. -

10. *transalpina* - *holikiana* Rocci (*Zygaena transalpina* f.p.

holikiana Rocci, 1937,

Redia 22 : 140, 1938 *ibidem* 24 : 129).

Die Beschreibung lautet (auszugsweise übersetzt): f.p.

holikiana n. Flügelspannweite 30 - 34 mm. Die Vorderflügel
haben einen schlanken Schnitt mit spitzem Apex. Robuste
Form, Beschuppung nicht sehr stark und dicht. Fonds der
Vorderflügel schwarzblau, beinahe ohne metallischen Reflex.
Flecke der Vorderflügel und Hinterflügel karminrot mit
einem Stich ins Zinnoberrote. Fleckenzahl konstant 6, groß.
Schwarze Berandung der Hinterflügel relativ weitläufig,
erreicht immer 1 mm. Bei den ♀ ist der Hinterflügelrand
schmäler. Auf der Unterseite der Vorderflügel liegen die
Flecke in einem rosa Nebel. Die Variabilität der f.p. *ho-*
likiana ist unbedeutend. Die typische Serie von *holikiana*
stammt von Zwieselstein in Tirol, gesammelt in 1500 m Höhe,
Ende Juli, die mir von Herrn Otto Holik aus Prag übersandt
wurden. Zwei andere Tiroler Serien der *transalpina*, ge-
sammelt von Conte Hartig sind aus der Umgebung von
Mayrhofen (Mainhofen, d. Verf.) im Zillertal. Die eine, in
ca 1600 m gesammelt, gehört noch zu *holikiana*, während die
andere, in 800 m, sich durch die größere Dimension, die
dichtere Beschuppung und die breitere Hinterflügelumrandung

unterscheidet, wodurch sie sich der *f.p. mauriae* vom oberen Tagliamento nähert."

coll.ReiB: St.Leonhard im Pitztal, 1300m, 15.-27.7.1941, leg. Klaus, Lüneburg; Patsch, Tirol, 1000 m, 20.8.1954, leg. Kopp; Seefeld in Tirol, 1200 m, 29.7.1939, leg. Dr. H. Wagner; Coll. Schäfer: Austria Tirol, Fulpmes, Stubaital, 1600 m, 1.-10.8.1958, leg. H. Jüngling. Die genaue Abgrenzung der *osthelderiana* vom Ötztal, Pitztal, Zillertal gegenüber *osthelderiana* ReiB - s. im Nachtext - steht noch aus.

11. *transalpina* - *osthelderiana* ReiB (*Zygaena transalpina* Esp. subsp. *osthelderiana* ReiB, 1941 : 1003, Tafel XXXIV, Abb. A 11, B 11; Osthelder 1932: Die Schmetterlinge Südbayerns 1 : 575, Tafel XXI, Abb. 13 - 24 (als *alpina* Boisduval); Forster und Wohlfahrt, 1958, Die Schmetterlinge Mitteleuropas 3 : 99, Tafel 11, Abb. 4, 9, 14. Die Beschreibung lautet:
- „Herr Präsident Osthelder hat in den Schmetterlingen Südbayerns die richtige Auffassung vertreten, daß die Populationen der bayrischen und nordtiroler Alpentäler, wie von Füssen, vom Falkenstein bei Pfronten, vom Breitenstein, Wendelstein, von Oberaudorf, Kufstein und Scharnitz, Lengries und Kochel mit *boica* (jetzt wieder *bavarica* Burgeff, d. Verf.) nicht übereinstimmen. Alle diese Gebirgsrassen seien größer und breitflügeliger als *boica*, hätten einen viel stärkeren optischen Glanz und viel leuchtenderes, helleres Rot. Als weiteres Merkmal sind die im Durchschnitt oft stark vergrößerten Flecke 3 und besonders 4 der Vorderflügel anzuführen. Die Hinterflügelumrandung ist besonders bei den ♂ durchschnittlich viel breiter (Kochel, Kampen, Rotwand in meiner Sammlung. Die Analyse des bisherigen Rassenkomplexes der subsp. *alpina* Boisduval ist nur nach und nach möglich. So sollen die vorstehenden Populationen unter der Bezeichnung subsp. *osthelderiana* n. subsp. von subsp. *alpina* abgetrennt werden, von der sie sich wesentlich unterscheiden, wie schon aus der Abbildung ersichtlich ist. Die Populationen vom Spitzingsee, Jägerkamp, Hochzirl, Mittenwald, Leutasch, die Herr Osthelder neben denen vom Falkenstein, von Kochel, Staffalpe bei Kochel abbildet, gehören ebenfalls zum Subspecies - Bereich der *osthelderiana*. Die Typenrasse der *osthelderiana* nehme ich aus der Umgebung von Kochel an.

Typen und Cotypen in einer größeren Serie, 8.-28.7.1935, leg. Osthelder, in meiner Sammlung; 20 ♂, 19 ♀ (Cotypen), davon 2 ♂ 1 ♀ der ab. *cingulata* in Sammlung Osthelder. Stücke mit Konfluenz von Fleck 5 und 6 unter *osthelderiana*, die Osthelder erwähnt, und 1 ♂ abbildet (Tafel XXI, Abb. 17), sollen mit *apicaliconfluens* bezeichnet werden; 1 ♂ 1 ♀ (Typen) und 1 ♀ (Cotype) in Sammlung Osthelder, pp."

Michalk (1931 : 261/262) beschreibt und bildet ab vom Burgberg bei Mittenwald (bayr.Alpen) 1 ♂ mit verarmter Vorderflügelzeichnung, bei dem die Flecke 1 und 2 reduziert sind und die Flecke 3, 4 und 5 ganz fehlen. Der Fleck 6 ist in normaler Größe vorhanden (ab.*paradoxa*).

Fundorte, s.Osthelder 1932, Tafel XXI: Bav.alp., Kochel, 19.7.1925, Anfang 8.1926, coll.Osthelder; Bav.alp., Staffelsee bei Kochel, 1300 m, 21.7.1924, 1500 m, 27.7.1930, coll. Osthelder; Bav.alp., Spitzingsee, 11., 17.7.1917, coll. Osthelder; Bav.alp., Jägerkamp, 2.8.1913, coll.Daniel; Teriol. alp., Hochzirl, 1.8.1927, coll. Osthelder; Bav.alp., Mittenwald, 5.7.1924, coll Osthelder; Teriol. alp., Leutasch bei Mittenwald, 17.7.1920, coll.Osthelder.

coll.Reiß: Bav.alp. Kochel, 900 m, 20.7.1935 (Holotype und Allotype), 8., 18., 20., 28.7.1935, (Paratypen), leg.Osthelder; Köchel, Oberbayern, 1500 m, 6.8.1955, 20.7.1963, 6.7.1964, leg.Dr.Wagner; Rotwand, (Bayern), 7.1909, leg. Mitte; Bayrische Alpen, Kampen, 1700 m, 5., 6.7.1930, leg. Daniel; Tirol, Alpbach, 1200 m, 26.7.1936, leg.Loebel; Hochzirl in Tirol, 900 m, 1.7.1931, leg.Dr.H.Wagner; Kals, Osttirol, Groderhof, 1700 m, e.p. 4.8.1960, leg.Süssner; Bach, Lechtal, 19.8.1962, leg. O.Reck; Benglerwald bei Bach, Lechtal (Tirol) 1100 m, 6., 10.8.1962, leg.A.Mack; Lechtal, Tirol, Kreuchen bei Bach, 1100 m, 8.8.1960, 6., 9., 10.8.1962, leg.A.Mack; Canisfluh, Bregenzer Wald, 1500 m, 10.8.1938, leg.Reiß, 9.8.1956, 9.8.1959, 15.8.1962, leg. W.Ransch. coll.Friedrich: Bach (Lechtaler Alpen), 1400 - 1700 m, 27.7.-11.8.1964, leg.Friedrich.

coll.Schäfer: Germania, Oberbayern, Mittenwald Umgebung, 10.-31.7.1958, ex coll.Noack; Austria, Nord-Tirol, Nassereith, 27.7. - 6.8.1962, leg. Hirsch; Austria Nord-Tirol, Serfans, 1400 m, 1600 m, 2000 m, 13., 14.7.1963, leg.Süssner.

Dr. Alberti (1958) nennt nach Genitaluntersuchung folgende Fundorte: Mittenwald, Schliersee, Rote Land, Reutte, Tirol.

12. *transalpina* - *boicophila* Reiß (*Zygaena transalpina* Esp. subsp. *osthelderiana* Reiß var. *boicophila* Reiß, 1941 : 1004. Osthelder, 1932: Die Schmetterlinge Südbayerns, Tafel XXI, Abb. 6 - 8 als *boica* Burgeff (jetzt wieder *bavaria* Burgeff im Nachtext).

Beschreibung: „Die Population vom Falkenstein bei Pfronten, die ich selbst in einer größeren Serie vom 7. bis 15.8.1935 gefangen habe, steht etwa in der Mitte zwischen der *boica* (*bavaria* d. Verf.) und der typischen *osthelderiana*, insbesondere das hellere Rot, der etwas stärkere Glanz und die vergrößerten Flecke 3 und 4 der Vorderflügel, lassen sie gut von *boica* (*bavaria* d. Verf.) unterscheiden. Die Hinterflügelumrandung ist gegenüber *boica* (*bavaria* d. Verf.) nur unwesentlich verstärkt. Typen und Cotypen in meiner Sammlung, 5 ♂ 6 ♀ Cotypen in Sammlung Osthelder. Von der ab. *apicaliconfluens*, bei der die Vorderflügel-flecke 5 und 6 konfluent sind, befindet sich in der Typenserie 1 ♀ in meiner Sammlung.

coll. Reiß: Falkenstein bei Pfronten, bayr. Allgäu, 7.-14.8.1935, Typenserie. Fundorte - s. Osthelder 1932, Tafel XXI: Bav. alp. Falkenstein, 24.7.1921, coll. Osthelder, 28.7.1921, coll. Daniel; Bav. alp., Schlicke, 29.7.1921, coll. Osthelder.

Dr. Alberti nennt nach Genitaluntersuchungen folgende Fundorte: Falkenstein und Oberstaufen.

13. *transalpina* - *jurassoboica* Burgeff (*Zygaena transalpina* Esp. ssp. *splugena* Burgeff var.

jurassoboica Burgeff, 1926 : 81, Reiß, 1930 in Seitz:

Die Groß-Schmetterlinge der Erde, Supplement 2 : 41. Osthelder, 1932 : Die Schmetterlinge Südbayerns 1 : 575, Tafel XXI, Abb. 34, 35).

Die Beschreibung lautet: „Schliesst sich nahe an *splugena* an, hat aber bedeutend schmalere und noch auffallender zugespitzte Flügel. Flecken groß, bei den ♂ die Apicalflecke genähert, bei 8 von 24 ♀ konfluent; 10 ♂ 24 ♀ Mitte Juli 1922 bei Bad Reichenhall an Südhängen, Nachzügler im August (leg. Burgeff).

2 ♂ in der Ramsau auf Mähderwiesen, 12.8.1922

3 ♂ 4 ♀ am Brandkopf bei Berchtesgaden (1100 m) von sehr alpinem Typus (leg. Burgeff).

3 ♀ mit konfluenten Flecken 5 und 6 bei Schellenberg, 18.6.1921, die letzten Stücke der *jurassicola* (jetzt wieder *jurassica* d. Verf.) ähnlich.

var. jurassoboica ist somit im Königseegebiet verbreitet. Die Fundorte der *splugena* und der *jurasseboica* liegen so weit auseinander, daß sich Beziehungen geographischer Art nicht ohne weiteres herstellen lassen, zumal das beide Fundgebiete trennende Inntal *transalpina - alpina* (jetzt *haupt-holikiana* Rocci, d. Verf.) beherbergt. pp."

Osthelder 1932 : 575 bildet *jurassoboica* auf Tafel XXI, Abb. 34, 35, von Gmain bei Reichenhall, 5. und 8.7.1907 ab. Die Genitaluntersuchung steht noch aus.

coll. Reiß: Bayern, Reichenhall, leg. Benedikter; Bad Reichenhall, Steinernes Meer, 2000 m, 29.6.1932, leg. Benedikter; Bad Reichenhall, Listsee, 16.7.1932, leg. Benedikter.

14. *transalpina - bavarica* Burgeff (*Zygaena transalpina* Esp. *var. bavarica* Burgeff, 1921 : 102. Reiß 1926, Die Zygaenen Deutschlands Seite 24. Reiß und Tremewan 1964, Ent. Rec. 76 : 134). Die Umbenennung Burgeff's in *boica* (1926 : 80) ist zu Unrecht erfolgt, weil *bavarica* nicht *praeoccupiert* ist -

Reiß, 1930 in Seitz: Die Groß-Schmetterlinge der Erde, Supplement 2 : 40 als *boica*; Osthelder 1932 : x 572, Tafel XXI, Abb. 9 - 12 als *boica*; Reiß 1941 : 1002, Tafel XXXIV, Abb. B 10, C 10 als *boica*.

Es ist die Rasse des tertiären und quartären Gebiets nördlich der Alpen.

Die Beschreibung lautet: „Habituell, besonders der Flügelform nach *astragali* Bkh. gleichend, aber weniger dicht beschuppt als diese, mit schwächerem optischen Blau- oder Grünglanz der schwarzen Flügelstellen und daher weniger auffällender schwarzer Umrandung der Flecke. Rot sowohl von dem Rosa der alpinen wie von dem in Zinnober spielenden leuchtenden der *astragali* verschiedenes ins bräunliche gehendes Rosenrot.

Flecke wie bei *astragali*, insbesondere 5 und 6 stets getrennt, besonders Fleck 4 mit angegedeuteter weissen Umrandung bei den ♀, die bei den ♂ nur mit der Lupe in Form einzelner weisser Schuppen feststellbar ist. Fleck 4 zuweilen nach der Flügelwurzel zugespitzt oder durch einzelne kleine rote Punkte verbunden. Auffallende weiße Fühlerspitzen, die bei *astragali* viel weniger deutlich sind. Berandung der Hinterflügel wie bei *astragali*.

Typenrasse aus der Umgebung der Osterseen bei Seeshaupt und bei Bernried süd- und südwestlich des Starnberger Sees, 6 ♂ 7 ♀ vom 24.7.1921 (leg. Bgff.)."

Fundorte. Osthelder (1932) bildet folgende Stücke ab:

Bav. mer. Seeshaupt, 25.7.1926;

coll. Daniel; Bav. mer. Herrsching, 1923, coll. Osthelder.

Nach Osthelder (1932 : 573): „Für das Moor- und Heidegebiet nördlich München führt Kranz die Art (als *hippocrepidis*) für die Heide unter Milbertshofen, Allach usw. als selten an. Sie kommt in diesem Gebiet (im weiteren Sinne genommen) auch heute noch vor, Lenz traf sie nicht selten bei Eichenau. Mitte 1 Stück mit auffallend verkleinerten Flecken am 18.7. 1929 in den Auen bei Ismaning. Weiter südlich fand sie Mitte im Isartal bei Grünwald. Pfeiffer (München, d. Verf.) zwischen Leutstetten und Starnberg, Lenz nicht selten auf den Moränenhügeln östlich von Herrsching. Daniel führt als weitere Fundorte im Flachland Wessling und Sindelsdorf bei Penzberg an, Kotzbauer traf sie im Mangfalltal.“

Käser, O. (1953/1954) nennt für die Umgebung von Augsburg den Haunstetter Wald - nur wo Wachholder wächst -, Mitte Juli - August, als Fundort der *transalpina* - *boica* Bgff. (jetzt *bavarica* Burgeff, d. Verf.).

Dr. Alberti (1956) führt nach Genitaluntersuchungen folgende Fundorte an: Pupplinger Au, Oberbayern (1 ♂); Magnetsried, Oberbayern; Steinebach am Wörthsee, Oberbayern und (1958) Memmingen, Schwaben.

Fundorte coll. Reiß: Bavaria mer., Eisenburg, Memmingen, 15.-20.7.1935, 15.-20.7.1936, 15.-20.7.1937, leg. Dr. Forster, München; Ottobeuren, Bezirksamt Memmingen, Allgäu, 11.7.1959, leg. Pater Dr. S. Wagener;

Waldsee, Württ.Oberland, 5.8.1938, 28.7.1939, leg.H.Hepp; Um-
gebung von Tettwang, Württ.Oberland, 1.7.1961, 12., 15., 23.,
24.7.1962, leg. Burgi; Federseemoor, Württ, Oberland, 10.8.1939,
leg. H.Hepp.
coll. Schäfer: Germania, Oberbayern, Schleching Umgebung, 15.7.
1935, leg. Kaufer.

Schriften.

=====

- Alberti, B. 1956. Zur Frage der Bastardierung zwischen *Zygaena angelicae* O. und *transalpina* Esp. (Lep. Zygaenidae). Zeitschrift der Wiener Ent.Ges. 41 : 231-239, Tafel I und II.
- Alberti, B. 1958. Des problèmes dans le groupe de *Zygaena transalpina* Esper. Bulletin, de la Société entomologique de Mulhouse, Janvier-Février 1958 : 1-9 (mit Teilabbildungen der Genitalien und mit Verbreitungskarten.)
- Alberti, B. 1959. Sur l'extension du groupe *Zygaena transalpina* Esper en France. Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse, mai 1959.
- Burgeff, H. 1914. Kommentar zum palaearktischen Teil der Gattung *Zygaena* des von Chr. Aurivillius und H. Wagner herausgegebenen *Catalogus Lepidopterorum*. Mitt. Münchner Ent. Ges. 5 : 35 - 74 mit Tafeln II - VI
- Burgeff, H. 1921. Verbreitung und mutmaßliche Wanderungen der *Zygaena transalpina* in Bayern. Mitt. Münchner Ent. Ges. 11 : 101 - 104.
- Burgeff, H. 1926. Kommentar zum palaearktischen Teil der Gattung *Zygaena* Fabr. des jetzt von E. Strand herausgegebenen *Lepidopterorum Catalogus*. Mitt. Münchner Ent. Ges. 16 : 80, 81.
- Burgeff, H. 1965. Kreuzungsanalysen von Georassen der Gattung *Zygaena* Fabr. (Lep.); Aufbau einer Subspecies aus Populationstypen. Nachr. der Akademie der Wissenschaften, Göttingen, II. Mathem. Physikalische Klasse no 14; 194-201, 205, Abb. 7-16, 20, 21, Verbreitungskarte.

- Käser, O. 1953/1954. Die Groß-Schmetterlinge des Stadtkreises Augsburg und seiner Umgebung. Sonderdruck aus dem Bericht der Naturforschenden Ges. Augsburg, Seite 49.
- Michalk, O. 1931. Über eine bemerkenswerte Aberration der *Zygaena transalpina* Esp. subsp. *alpina* Boisd. (Lepidopt.). Int.ent.Z.25 : 261, 262, Abb.
- Osthelder, L. 1932. Die Schmetterlinge Südbayerns 1 : 571-575, Tafel XXI. Beilage zum 22. Jahrgang der Mitt. Münchner Ent.Ges.
- Reiß, H. 1930 in Seitz: Die Groß - Schmetterlinge der Erde, Supplement 2 : 40, Tafel 4 f.
- Reiß, H. 1941. Neuer Beitrag zur Kenntnis der *Zygaenen* (Lep.). Mitt. Münchner Ent.Ges. 31 : 1001-1004, Tafel XXXIV.
- Reiß, H. 1950. Die *Zygaenen*fauna Graubündens (Lep.), bearbeitet nach der Sammlung von H. Thomann, Landquart. Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens, 82 : 119 - 123 mit Farbtafel.
- Reiß, H. 1958. Versuch der Darstellung von Entwicklungsreihen bei der Gattung *Zygaena* F. (Lep.). Zeitschrift d. Wiener Ent.Ges. 43 : 161 - 163 mit Skizzen.
- Reiß, H. und Tremewan, W.G. 1964. New Synonymy in the Genus *Zygaena* Fabricius (Lepidoptera: Zygaenidae). Ent.Record 76 : 134, 135.
- Reiß, H. und Tremewan, W.G. 10.9.1966/1967. A systematic Catalogue of the Genus *Zygaena* Fabricius. Series Entomologica, Vol. 2, Dr. W. Junk, Den Haag, Niederlande.
- Rocci, U. 1937. Ricerche sulle forme del Gen. *Zygaena* F. XI. Contributo alla revisione di alcuni gruppe specifici. Redia, 22 : 131 - 142.
- Rocci, U. 1938. Ricerche sulle forme del Gen. *Zygaena* F. XII. Revisione della specie *transalpina* Esp. e descrizione di forme nuove. Redia, 24 : 97 - 197.
- Schmidt-Koehl, W. 1968. Studien zur Macrolepidopteren-Fauna des Saarlandes. Ent.Z. 78 : 60.

Spuler, 1906 in Hofmann: Die Schmetterlinge Europas 2:161.
Verity, R. 1946. Descrizione ed ornidamento naturale di alcune
razze del genere Anthrocera Scop. (= Zygaena F.)
(Lepidoptera Anthroceridae = Zygaenidae). Redia
31 : 55 - 83.

Anschrift des Verfassers.
Hugo Reiß, 7 Stuttgart 1,
Traubenstraße 15 B I.

Auf Charaxes jasio - Jagd in Süditalien

=====
Von Ottokar Pospischil.

In den letzten Tagen des Juni 1943 befand ich mich auf einem militärischen Eisenbahntransport vom Brennerpaß über Florenz - Rom - Neapel zum Kriegseinsatz an der Straße von Messina. Es war die Zeit, in der die deutschen Truppen unter dem Druck der gegnerischen Übermacht Nordafrika räumen mußten und englisch-amerikanische Verbände zur Landung auf Sizilien (10.7.1943) und Süditalien (August 1943) ansetzten, wobei die Luft- und Marinekämpfe in diesem Bereich, vorwiegend bei Nacht, an Heftigkeit täglich zunahmen.

Im Gegensatz zum bisherigen Kriegserleben im Osten führte mich unser Reiseweg in den warmen Süden, zum erstenmal an der romantischen Westküste Italiens entlang, bald in Strandhöhe am Mittelmeer, bald wieder einige hundert Meter höher durch zahllose Tunnels im Wechsel mit wild zerklüfteten Schluchten und gewaltiger Aussicht über malerische Berghänge, bunte Ortschaften, Gärten und das weite, tiefblaue Meer. Wer dürfte nicht verstehen, daß mich dieser Wandel der Umgebung gegenüber den oft einförmigen Landschaften Polens und der Ukraine immer wieder aus der Reiseerschöpfung vom Strohlager hochriß, um die Füße durch die offene Waggontür ins Freie hängend, bis zu erneutem Umsinken vor Müdigkeit die Augen endlos schweifen zu lassen.

Ahnend erfasste ich schon, welchen Ausgleich für das bedrückende Kriegserleben mir die Erhabenheit der mir völlig

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1968

Band/Volume: [3_1968](#)

Autor(en)/Author(s): Reiß Hugo

Artikel/Article: [Zygaena \(Zygaena x\) transalpina Esper in Deutschland und in den angrenzenden Gebieten \(Lep. Zygaenidae\). 19-38](#)