Zeitschrift: Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel

Herausgeber: Entomologische Gesellschaft Basel

Band: 17 (1967)

Heft: 4

Artikel: Zygaena (Mesembrynus) diaphana Stgr. : eine in der Schweiz wenig beachtete Zygaenenart (Lep.)

Autor: Bischof, Albin

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1042783

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.09.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

ZYGAENA (MESEMBRYNUS) DIAPHANA STGR., EINE IN DER SCHWEIZ WENIG BEACHTETE ZYGAENENART (LEP.).

Albin Bischof

Zygaena pilosellae var. diaphana Staudinger, 1887, Berl. ent. Z., 31. Jahrg., S. 31

Synonyme: sareptensis Krulikowsky 1897
sareptensis Rebel 1901
pimpinellae Guhn 1932

Als ich vor einigen Jahren eine grössere Serie Zygaena purpuralis pythia F. var. bezauensis Reiss in meine Sammlung einordnete, fielen mir darunter einige Tiere sofort durch die schlankere Flügelform und den verkürzten Beilfleck auf. Alle Tiere kamen vom gleichen Fundort nämlich: Luziensteig/GR, Steigwiesen, 720 m ü. M..

Meine erste Untersuchung ergab, dass es sich vermutlich um diaphana Stgr. handelte Herr DR. W. SAUTER, ETH Zürich, untersuchte die Genitalien von zwei ♀ Exemplaren (GP No. 3935 und 3933). Er bestätigte meine Vermutung. Um die Rassenzugehörigkeit abzuklären, wandte ich mich noch an den Zygaenenspezialisten Herrn HUGO REISS in Stuttgart. Ich konnte ihm nur eine kleine Serie dieser Tiere zustellen, erhielt aber trotzdem den Befund, dass es sich um diaphana Stgr. handelt und diese einstweilen, bis mehr Material vorhanden sei, zu var. allgavica Reiss zu stellen seien.

Von Herrn DR. VOLKART, Konservator am Nat. hist. Museum in Bern erhielt ich noch weitere Angaben über diaphana Stgr. in der Schweiz. Herr REISS hatte nämlich im Jahre 1964 die VORBRODT'sche Sammlung untersucht und dort ebenfalls diaphana Stg. festgestellt.

Da die Zygaena (Mesembrynus) diaphana Stgr. bei den meisten Schweizer-Sammlern zum grossen Teil noch unbekannt ist, soll der vorliegende Beitrag über dieses Tier als kurze Orientierung aufgefasst werden.

Im mitteleuropäischen Raum wurden bisher die nachstehenden Rassen gefunden und beschrieben, welche in Abb. 1 durch die Standorte der Typenpopulation dargestellt sind.

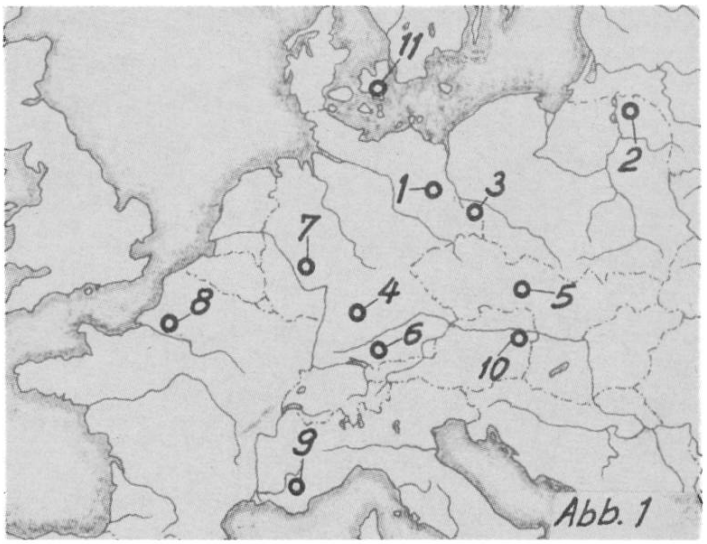


Abb. 1

F u n d o r t 1

Zygaena (Mesembrynus) diaphana pimpinellae Guhn (1932)
Petershagen, Rüdersdorf bei Berlin (Type)

Folgende Formen wurden beschrieben:

ab. plutonia Guhn	Flecke verkürzt, Fleck 6 fehlt.
ab. interrupta Guhn	Strichflecke 2-4 und 3-5 durch die dunkle Grundfarbe unterbrochen.
ab. sexmacula Guhn	Vorderflügelzeichnung in 6 einzelne Flecke aufgelöst.
ab. quinquemaculata Reiss	wie sexmaculata, aber ohne Fleck 6.
ab. grisescens Guhn	Vorderflügel stark grau bestäubt.
ab. semipaupera Reiss	unterer Strichfleck auf Fleck 2 reduziert.
ab. rubrior Reiss	Strichflecke zu einer roten Fläche verschmolzen, auch die im Fleckenfeld liegenden Adern sind teilweise rot überstäubt, der mittlere Strichfleck ist gut ausgebildet.
ab. apicefusca Reiss	Mit verdunkeltem Apex der Hinterflügel als Beginn einer Umrandung.

F u n d o r t 2

Zygaena (Mesembrynus) diaphana pimpinellae Guhn var. hellmanni Reiss 1940
Umgebung von Rüdzanny (Masuren) (Type)
Sensburg (Ostpreussen).

Folgende Form wurde von diesem Standort beschrieben:

ab. apicefusca Reiss

F u n d o r t 3

Zygaena (Mesembrynus) diaphana pimpinellae Guhn var. scholzi Reiss (1941)
Merzwiese bei Guben (Type)
Crossen a. d. Oder, Schenkendorf.

Folgende Formen wurden beschrieben:

ab. interrupta Guhn	
ab. sexmacula Guhn	
ab. apicefusca Reiss	
ab. flava Reiss	die Strichflecke und Hinterflügel sind zitronengelb statt karminrot gefärbt.

F u n d o r t 4

Zygaena (Mesembrynus) diaphana renneri Reiss (1940)
Umgebung von Gailenkirchen bei Schwäb. Hall (Type)
Weikersheim, Nürnberg, Karlsbad, Konstantinsbad, Regensburg, Legenfeld (Bayern), Lahr in Baden, Immendingen, Geisingen, Blumberg, alle in Baden, Hausen im Donautal.

Folgende Formen wurden beschrieben:

ab. apicefusca Reiss
ab. plutonia Guhn
ab. grisescens Reiss
ab. rubrior Reiss

F u n d o r t 5

Zygaena (Mesembrynus) diaphana renneri Reiss var. moraviensis Reiss (1940)
Umgebung von Kletten (Ostmähren) (Type)
Zauchtel (Mähren), Wagstadt und Eilowitz (Schlesien), Litovel, Olmütz, Koberice, Plünlow, Radikow, Sternberg, alle in Mähren.

Folgende Formen wurden beschrieben:

ab. interrupta Reiss
ab. sexmacula Guhn
ab. grisescens Reiss
ab. apicefusca Reiss
ab. rubrior Reiss
ab. apicalirubrior Reiss — die zusammenhängenden Flecken 5 und 6 sind wie bei ab. rubrior stark ausgebildet, die Strichflecke 3-5 und 2-4 aber stark eingeschnürt wie bei normalen moraviensis.

F u n d o r t 6

Zygaena (Mesembrynus) diaphana renneri Reiss var. allgavica Reiss (1941)
Wartshausen (Type)
Herrsching und Breitbrunn in Südbayern, Isartal bei München, Grosshesselohe, Grünwald, Garchinger Heide bei München, Lochhausen, Nannenhofen, Deisenhofen, Beuerberg und Kochel, alle in Südbayern, Tettnang, Ummendorf, Zwiefalten. (Stromgebiet der Donau)

Folgende Formen wurden beschrieben:

ab. interrupta Guhn
ab. plutonia Reiss
ab. grisescens Guhn
ab. apicefusca Reiss

F u n d o r t 7

Zygaena (Mesembrynus) diaphana varior Reiss (1940)

Dengerheide, Montabaur im Westerwald (Type)
Umgebung von Koblenz, Mainzer Sand, Altweilnau (Taunus), Strassenheimerhof bei Mannheim, Basel. (Stromgebiet des Rhein)

Folgende Formen wurden beschrieben:

ab. grisescens Guhn
ab. interrupta Guhn
ab. sexmaculata Reiss — mit 6 voneinander getrennten Vorderflügel-Flecken.
ab. quinquemaculata Reiss
ab. paupera Reiss — ganze Vorderflügel bis auf Fleck 1, 2 und 5-6 hat die Grundfarbe angenommen.
ab. apicefusca Reiss
ab. rubrior Reiss

F u n d o r t 8

Zygaena diaphana normanna Vrty. (1922)
Pont de l'Arche (Eure) (Type)
Evreux, Vendresse (Ardennes), Argonnen, Forêt de Haye (Meurthe et Moselle). (Stromgebiet der Seine)

F u n d o r t 9

Zygaena (Mesembrynus) diaphana incognita Reiss (1940)
Digne (B. Alpes) (Type)
Mt. Pilate, Le cheval blanc (B. Alpes). (Stromgebiet der Rhône)

F u n d o r t 10

Zygaena (Mesembrynus) diaphana vindobonensis Reiss (1940)
Wiener Neustatt (Type)
Bisamberg bei Wien, Dürnstein (Wachau), Hainburger Berge, Limburg. (Stromgebiet der Donau und Nebenflüsse bis Passau)

Folgende Form wurde beschrieben:

ab. apicefusca Reiss

F u n d o r t 11

Zygaena (Mesembrynus) diaphana hoffmeyeri Reiss (1961)
Klintsö, Nordwestseeland (Type)
Raageleje, Trappen, Nordspitze Seelands, Raageleje Hedevej, vermutlich auch in Norwegen und Schweden.

Folgende Formen wurden beschrieben:

ab. apicefusca Reiss
ab. rubrianata Reiss mit roten Analklappen am Hinterleib.

Die in der Schweiz bekannten Fundorte sind aus Abb. 2 ersichtlich.

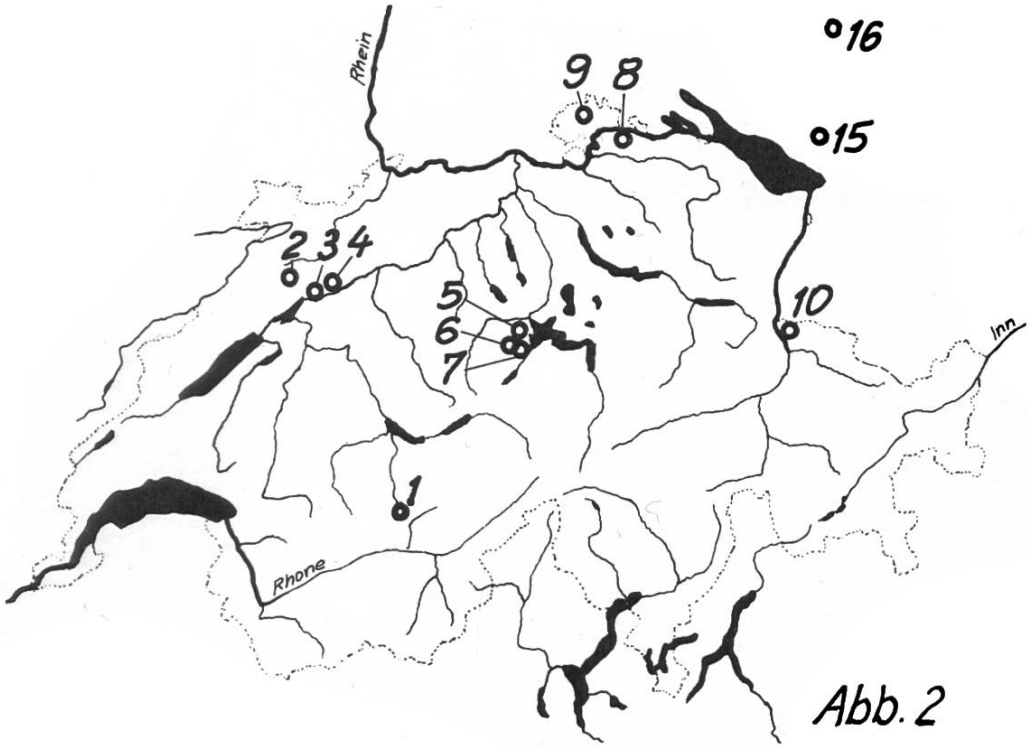


Abb. 2

Die Tiere von den Fundorten 1 bis 8 stellte Herr H. REISS zur ssp. varior. Diese bewohnt das Gebiet des Rheinlaufes von Koblenz bis Basel und scheint im Berner-Oberland, Griesalp die südlichste und zugleich auch die höchste Verbreitung gefunden zu haben. Das Tier vom Fundort 9 dürfte zur gleicher ssp. gehören. Die Tiere vom Fundort 10 können, bis mehr Material vorhanden ist, einstweilen zur ssp. renneri Reiss var. allgavica Reiss eingeordnet werden.

Die Fundorte in der Schweiz :

1	Griesalp 8.7.34	Nat.hist.Museum Bern, Allg.Sammlung
2	Tavannes 19.6.10	Sammlung Dr.A.Schmidlin, Bern
3	Bözingen-Plagne 23.6.35	Nat.hist.Museum Bern, Allg.Sammlung
4	Bözingen 8.6.09	Sammlung Vorbrodt, Nat.hist.Museum Bern
5	Halti/NW 6.6.15/9.6.16/15.6.17	Leg.Locher, Sammlung Vorbrodt
6	Pilatus 15.6.17	Leg.Locher, Sammlung Vorbrodt
7	Lopper 15.6.17	Leg.Locher, Sammlung Vorbrodt
8	Paradies/TG 18.6.09	Sammlung Vorbrodt

Ein Tier, 27.7.15, Novaggio/TI, Sammlung Vorbrodt, Nat.hist.Museum Bern, scheint mir sehr fraglich. Wir wollen diesen Fund, bis eine neue Bestätigung des Vorkommens von diaphana im Tessin erfolgt, einstweilen nicht aufnehmen.

9 Randen bei Hemmental/SH 20.6.57 Sammlung Dr.W.Sauter, Zürich
10 Luziensteig/GR, Steigwiesen, 720 m ü.M., 26.5.60/8.6.64/11.6.66/6.6.67
Luziensteig/GR, Steigwiesen, 760 m ü.M., 6.6.67
Sammlung Bischof, Chur

15 und 16 zeigt die Fundorte von allgavica Reiss in der Württembergischen Nachbarschaft.
15 Tettnang/D
16 Wartshausen/D (Type)

In Abb. 3 sind die Fundorte von Zygaena (Mesembrynus) diaphana Stgr. (●) und purpuralis pythia F. (○) vom Churer Rheintal eingezeichnet.

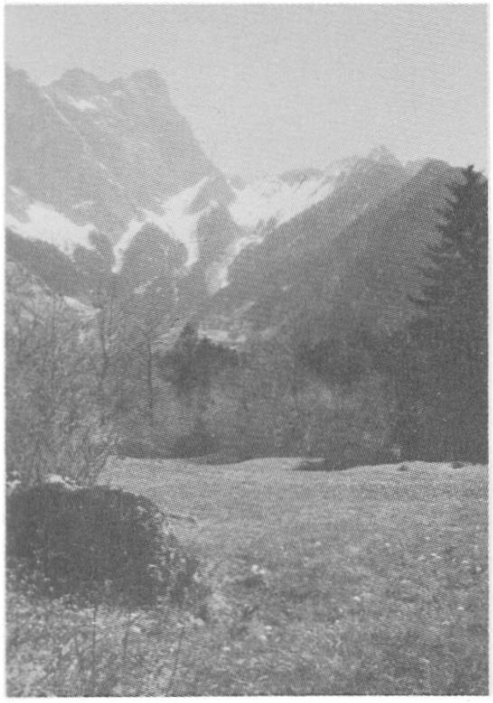
Abb. 3

Zygaena (Mesembrynus) purpuralis pythia F.var.bezauensis Reiss

1 Scheid im Domleschg, 20.6.59
2 Felsberg, 580 m ü.M., 21.6.62
3 Brambrüesch ob Chur, 1580 m ü.M., 6.6.60
4 Chur, Lürlibad, 1.6.61/23.6.62
5 Haldenstein, Batänjen, 1400 m, 18.6.66
6 Untervaz, Fallboden, 960 m ü.M., 15.6.61

Zygaena (Mesembrynus)diaphana renneri Reiss var. allgavica Reiss

11 Luziensteig, Steigwiesen, 720 m ü.M. und 760 m ü.M.



Biotopaufnahme von Luziensteig, Steigwiesen, 720 m ü.M. im Hintergrund links das Gleghorn und in der Mitte den schneebedeckten Gelggkamm (2067 m ü.M.). Aufnahme am 6.5.1967

Dass das Tier den meisten Sammlern verborgen blieb, ist sicher dem Umstand zuzuschreiben, dass diaphana Stgr. von purpuralis Brünn. schlecht zu unterscheiden ist oder in der Praxis nicht unterschieden wurde. Nachstehend werden die Unterscheidungsmerkmale von diaphana Stgr. und purpuralis Brünn. festgehalten, die ich zum grossen Teil von REISS (13) entnommen habe.

a) Mit technischen Hilfsmitteln.

Hier verweise ich auf FORSTER/WOHLFAHRT (5) in dessen Buch die ♀♀ und ♂♂ Genitalapparate sowie die ♂♂ Fühlerbehaarung der beiden Arten vortrefflich abgebildet sind und dadurch eine Trennung der beiden Arten einwandfrei möglich ist.

b) Ohne technische Hilfsmittel

- Die Raupe von diaphana Stgr. frisst nur Pimpinella saxifraga L. (kleine Bibernelle), wogegen purpuralis Brünn. nur Thymus serpyllum L. (Feld-Thymian) annimmt.
  Primär ist also die Futterpflanze zu suchen. Pimpinella saxifraga L. wächst im Trockenrasen (Xero-Brometum). Die Pflanze liebt also trockene sonnige Stellen, warme Schutthalden, begraste Abhänge. Auch in lichten Eichen- und Föhrenwaldungen ist sie sehr verbreitet und steigt bis 2400 m an. In gedüngten Mähwiesen fehlt sie.

- Die erwachsene diaphana-Raupe ist schmutzigweiss und frisst gerne die Bodenblätter der Futterpflanze und kann Ende April bis anfangs Mai gefunden werden. Die Futterpflanze trägt zu dieser Zeit noch keine Blätter.

  REISS (13) erwähnt weiter:

- "Durch das Benehmen der diaphana am späten Nachmittag und über Nacht bei schönem Wetter: Die diaphana-Falter sitzen immer einzeln oder in ganz kleiner Anzahl auf einer Blüte, an der sie tagsüber gesaugt haben und übernachten, ohne die Blüte zu verlassen. Alle Nahrungsblüten sind besetzt.
  Die purpuralis-Falter dagegen verlassen am späten Nachmittag ihre Nahrungsblüten und versammlen sich, auch wenn noch keine ♀♀ vorhanden sind, an einer Blüte oder trockenen Halm oft bis zu einemDutzend und mehr und übernachten eng aneinander geschmiegt und oft übereinandersitzend. Nur diese sogenannte Parkstationen sind bei purpuralis besetzt; alle übrigen Nahrungsblüten sind frei von purpuralis.

- Durch den Habitus der Falter: Verschmälerte Strichflecke der Vorderflügel, Fleck 6 nähert sich weniger als bei purpuralis dem Aussenrande. Das Beil (Fleck 5 und 6) ist nur selten vollständig wie bei der Mehrzahl der purpuralis gestaltet. Die dunkle Hinterflügelumrandung fehlt; sie kann aber bei einzelnen Stücken an der Spitze leicht angedeutet sein. Das ♀ ist öfters silbergrau ausserhalb der Strichflecke der Vorderflügel bestäubt. Es treten häufiger als bei purpuralis Stücke mit im Rot stark eingeschnürten und unterbrochenen Strichflecken der Vorderflügel auf.

- Durch die Feststellung des knopfartigen, stark schwarz chitinisierten Gebildes im Sterigma des ♀ der diaphana, das beim frisch gefangenen Falter sehr leicht durch einen Druck auf den Körper voll sichtbar gemacht werden kann. Am getrockneten Hinterleib ist der schwarze Knopf meist deutlich, manchmal aber nur teilweise, sichtbar. Bei purpuralis ist dieses Gebilde im Sterigma viel kleiner, wenig chitinisiert und am getrockneten Falter am Hinterleib im allgemeinen nicht deutlich sichtbar."

- Für das Churer-Rheintal, wo purpuralis pythia F. fliegt, ist auch eine Unterscheidung durch die Flügelform möglich. Die Abb. 4 zeigt die schlankere Flügelform von diaphana gegenüber purpuralis pythia.

- Die Flugzeit von diaphana beginnt schon Ende Mai, wo hingegen purpuralis erst anfangs Juni erscheint. Die Flugzeit von diaphana ist also 1-2 Wochen früher als purpuralis.

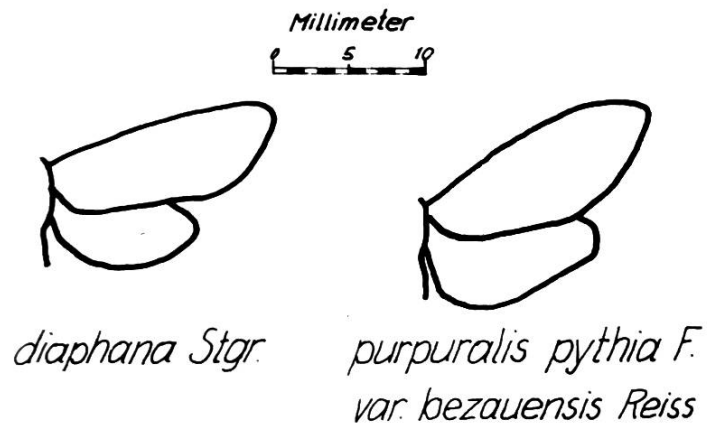


Abb. 4

Sicher ist diaphana Stgr. noch an vielen Orten in der Schweiz heimisch. "Glückauf" auf der Suche nach diesem in der Schweiz bisher wenig beachteten Tier.

Benützte Literatur

(1) ALBERTI, B. 1957 Ueber Zygaena purpuralis Brünn. und pimpinellae Guhn bei Berlin (Lep. Zygaenidae). Deutsche Entom. Zeitschrift N.F., Bd. 4, Heft I/II, S. 1-7.

(2) BRAUN-BLANQUET/ RUEBEL, E. 1934 Flora von Graubünden. Veröffentl. des Geobot. Inst. Rübel in Zch., Heft 7, S. 1008.

(3) BURGEFF, H. 1950 Verbreitungsstudien an der Gattung Zygaena Fab. (Lep.). Portugaliae Acta Biologica, Series A-R. B. Goldschmidt Volumen. Lisboa. S. 680.

(4) CHAPPUIS, v. U. 1942 Veränderungen in der Grosschmetterlingswelt der Provinz Brandenburg bis zum Jahre 1938. Deutsche Ent. Zeitschrift, Jahrg. 1942, Heft I/IV, S. 211.

(5) FORSTER, W./ WOHLFAHRT, TH. 1960 Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Bd. III, S. 87-90.

(6) HAAF, E. 1952 Ueber die Genitalmorphologie der Zygaenen (Lep.). Veröff. Zool. Staatssammlung München, Bd. 2.

(7) HOFFMEYER, S. 1958 The transparent Burnet Moth, Zygaena purpuralis (Brünnich). Entomologist's Gazette, Vol. 9, S. 197-200.

(8) RAUH, W. 1955 Unsere Wiesenpflanzen. Winters Naturw. Taschenb. Bd. 6, S. 81 und 93.

(9) REISS, H. 1940 Endgültige Lösung der alten Zygaena-"purpuralis"- u. "heringi"-Frage (Lep.) Stettiner Ent. Zeitschrift, 101. Jahrg., Heft III, S. 1-22.

(10) REISS, H. 1940 Eine in Württemberg neu entdeckte Schmetterlingsart: Zyg. pimpinellae Guhn subsp. renneri Reiss. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg, S. 92-96.

(11) REISS, H. 1941 Neuer Beitrag zur Kenntnis der Zygaenen (Lep.). Mitt. Münchn. Ent. Ges., Jahrg. XXXI, Heft III, S. 987-994.

(12) REISS, H. 1941 Eine in der Mark neu entdeckte Schmetterlingsart: Zyg. pimpinellae Guhn. Märkische Tierwelt, Bd. 4, Heft 4, S. 285-288.

(13) REISS, H. 1955 Altes und Neues über Zygaena sareptensis Krul. (Lep.), im besonderen ihre bis jetzt festgestellte Verbreitung. Zeitschr. Wiener Entomolog. Ges., 40. Jahrg., S. 283-291.

(14) REISS, H. 1961 Ueber Zygaena diaphana Stgr. und ihre subsp. hoffmeyeri n. subsp. in Dänemark (Lep.). Ent. Zeitschr., Stuttgart, 71. Jahrg., No. 12, S. 133-136 und No. 13, S. 144-148.

(15) TREMEWAN, W. 1958 Notes on species of the genus Zygaena Fabricius. Entomologist's Gazette, Vol. 9, S. 183 und 184.

Adresse des Verfassers: Albin Bischof
Loestrasse 40
7000 Chur/GR