

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. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

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

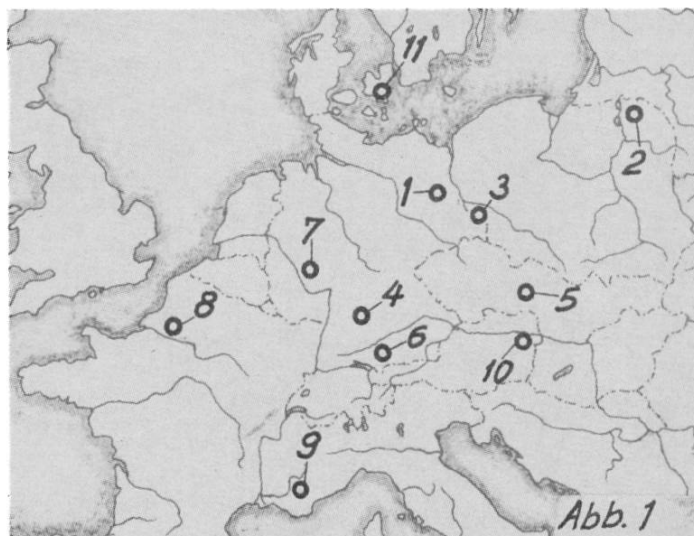
Als ich vor einigen Jahren eine grössere Serie Zygaena purpuralis pythia F. var. bezauensis Reiss in meine Sammlung einordnete, fielen mir darunter einige Tiere sofort durch die schlankere Flügelform und den verkürzten Beilfleck auf. Alle Tiere kamen vom gleichen Fundort nämlich: Luziensteig/GR, Steigwiesen,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



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 moravien-sis.

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, Tettang, 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 Vrtv. (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 Neustadt (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)

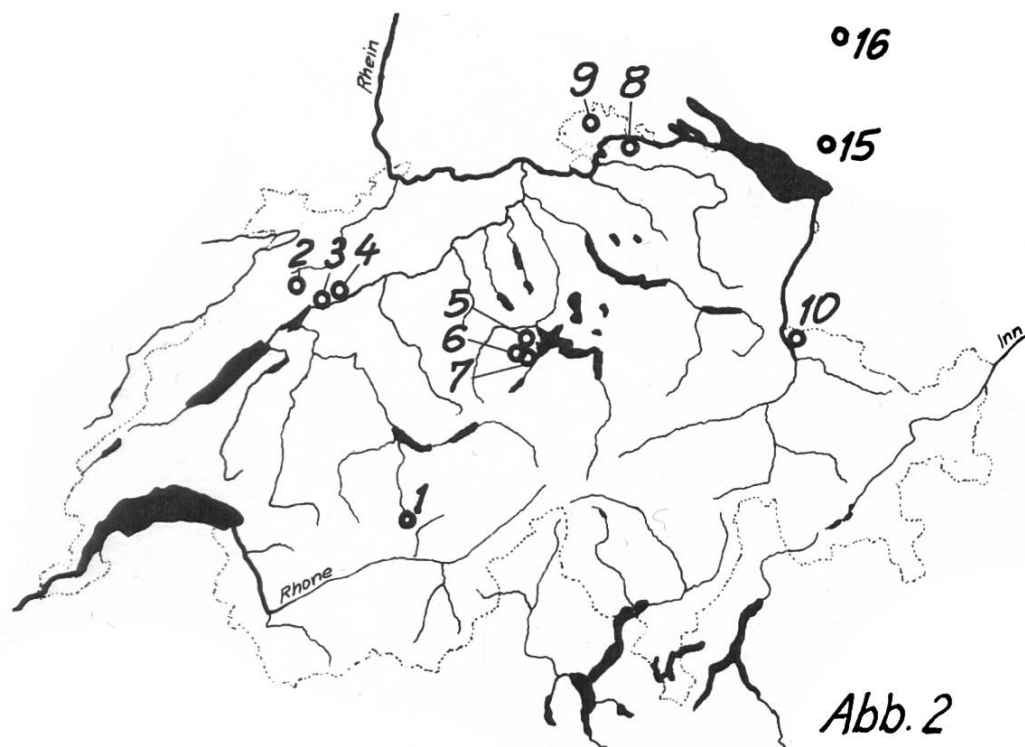
Raageleje, Trappen, Nordspitze Seelands, Raageleje Hedevej, vermutlich auch in Norwegen und Schweden.

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.



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 Vorbrod, Nat.hist.Museum Bern |
| 5 Halti/NW 6.6.15/9.6.16/15.6.17 | Leg.Locher, Sammlung Vorbrod |
| 6 Pilatus 15.6.17 | Leg.Locher, Sammlung Vorbrod |
| 7 Lopper 15.6.17 | Leg.Locher, Sammlung Vorbrod |
| 8 Paradies/TG 18.6.09 | Sammlung Vorbrod |

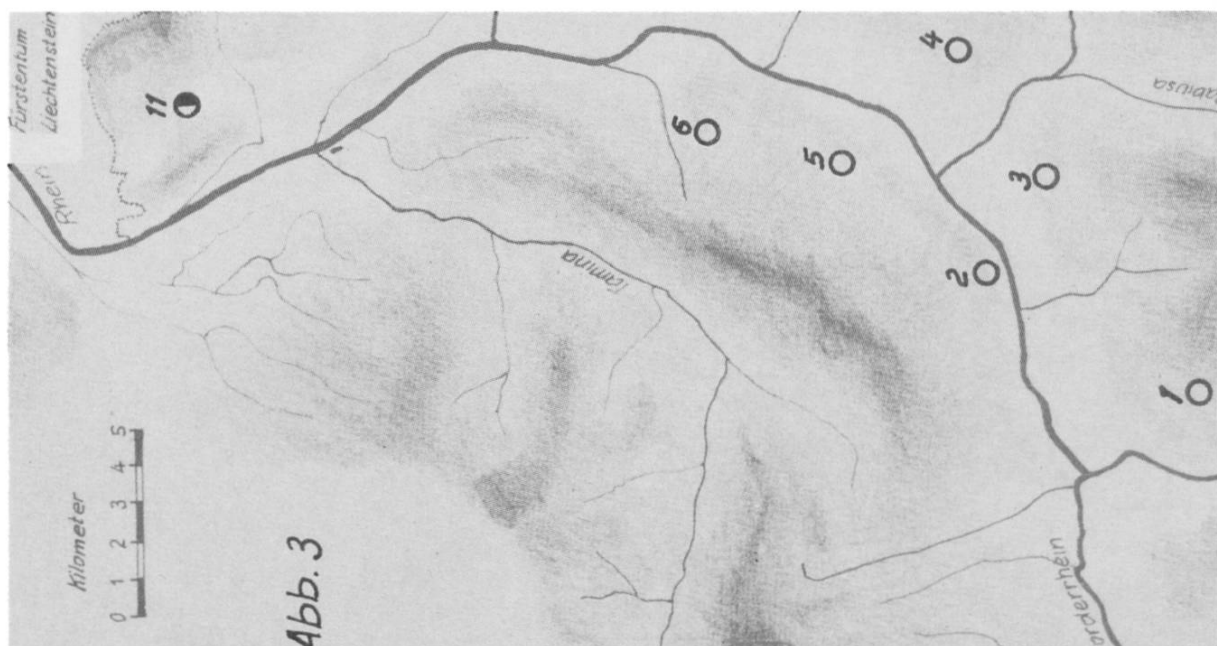
Ein Tier, 27.7.15, Novaggio/TI, Sammlung Vorbrod, Nat.hist.Museum Bern, scheint mir sehr fraglich. Wir wollen diesen Fund, bis eine neue Bestätigung des Vorkommens von *diaphana* im Tessin erfolgt, einstweilen nicht aufnehmen.

- | | |
|---|------------------------------|
| 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 Tettngang/D
- 16 Wartshausen/D (Type)

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

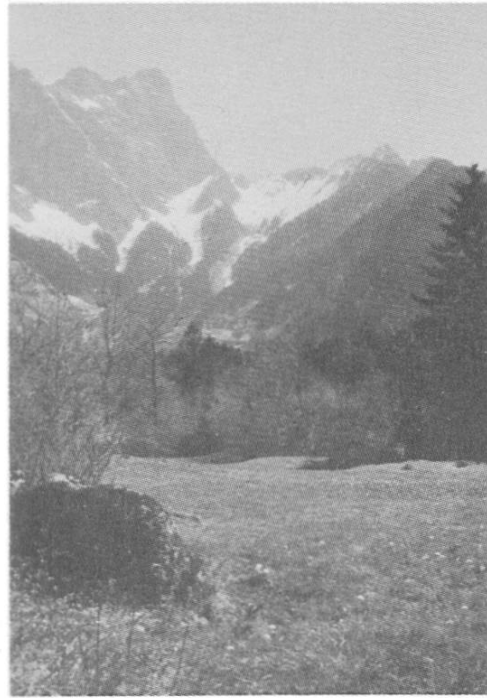


Zygaena (Mesembrynus) purpuralis pythia F. var. bezauensis Reiss

- 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 schneebedeck-
ten 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 Brunn. schlecht zu unterscheiden ist oder in der Praxis nicht unterschieden wurde. Nachstehend werden die Unterscheidungsmerkmale von diaphana Stgr. und purpuralis Brunn. 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 Brunn. 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 versammeln sich, auch wenn noch keine ♀♀ vorhanden sind, an einer Blüte oder trockenen Halm oft bis zu einem Dutzend 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 chitinierten 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 chitiniert 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.

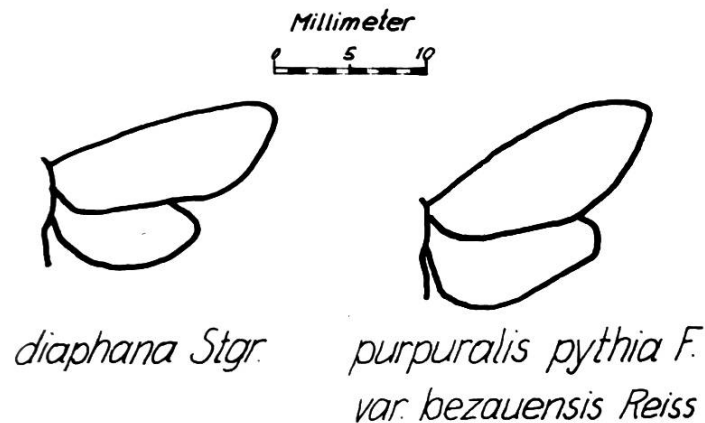


Abb. 4

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 <u>Zygaena purpuralis</u> Brunn. und <u>pimpinellae</u> 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 <u>Zygaena</u> Fab. (Lep.). Portugaliae Acta Biologica, Series A-R. B. Goldschmidt Volumen. Lisboa. S. 680. |
| (4) CHAPPUIS, v. U. | 1942 | Veränderungen in der Grossschmetterlingswelt 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 <u>Zygaenen</u> (Lep.). Veröff. Zool. Staatssammlung München, Bd. 2. |
| (7) HOFFMEYER, S. | 1958 | The transparent Burnet Moth, <u>Zygaena purpuralis</u> (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 Zyga-
enen (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 sarep-
tensis 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. hoffmeyerii n. subsp. in Däne-
mark (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 B i s c h o f
Loestrasse 40
7000 C h u r /GR