

Eine in Württemberg neuentdeckte Schmetterlingsart: *Zygaena pimpinellae* Guhn subsp. *renneri* Reiß.

Von Hugo Reiß, Berlin.

Mit 2 Abbildungen.

Die Wunder nehmen kein Ende in der Natur. Es ist nicht nötig in die Ferne zu reisen, um Neues zu entdecken. Auch die heimischen Fluren überraschen den Entomologen immer noch mit neuen unbekanntem Arten. Die neue Art gehört zur Gattung *Zygaena* F., deren Arten auch Widderchen oder Blutströpfchen genannt werden.

Alle diese Arten sind mittelgroße Tagflieger und fliegen wie die Tagfalter nur bei Sonnenschein. Bei trübem Wetter oder bei Nacht verstecken sie sich im Grase oder ruhen wie leblos an Halmen und Blüten, vor allem der Scabiosen, an denen sie bei Sonnenschein vorwiegend ihre Nahrung naschen. — Ich möchte zunächst kurz den Weg schildern, der zur Entdeckung der neuen Art geführt hat.

Erstmals, vor bald 100 Jahren schon, fiel den Entomologen Professor HERING (Stettin) und ZELLER auf, daß von *Zygaena purpuralis* BRÜNN. (*minos* HRG., *minos* ZELL.) zweierlei Raupen: eine gelbe an *Thymus serpyllum* L. und eine schmutzigweiße an *Pimpinella* gefunden wurden. Man nahm jahrzehntelang an, daß die schmutzigweiße Raupe der Art, die *Pimpinella nigra* WILLD. frißt, eben nur eine Farbenänderung der sonst gelben Raupe der *purpuralis* bedeute. Erst im Jahre 1932 griff Herr GUHN (Berlin) in seiner „Zusammenstellung über die Zygaenen des Berliner Faunengebiets“¹ den Faden wieder auf und beschrieb die *Zygaena* mit der schmutzigweißen Raupe an *Pimpinella* aus der Umgebung von Rüdersdorf bei Berlin als forma *pimpinellae* der *Zygaena purpuralis* BRÜNN.

In diesem Stande der Angelegenheit befaßte ich mich nach meiner Versetzung von Stuttgart nach Berlin (1939) an Hand von ganz umfangreichem Material meiner Sammlung und der Berliner Sammlungen NEUMANN und GUHN mit der Lösung des Rätsels. Weiteres Material sandte mir Dr. URBAHN (Stettin) aus verschiedenen Gegenden Pommerns.

Auf meine Anregungen hin fütterte der mitten im Zygaenengebiet im Osten von Berlin wohnende NEUMANN in Petershagen die schmutzigweißen Raupen der *pimpinellae* GUHN anstatt mit *Pimpinella nigra* WILLD. mit *Thymus serpyllum* L. und die gelben Raupen der Berliner *purpuralis* anstatt mit *Thymus serpyllum* L. mit *Pimpinella nigra* WILLD. Beide Versuche mißlangten vollständig; die Raupen gingen ein.

¹ Entomologisches Jahrbuch von Professor Dr. O. KRANCHER, 1932.

Jetzt war es klar, daß die *pimpinellae* GUHN eine von *purpuralis* BRÜNN. verschiedene Art sein mußte. Die nachfolgende Untersuchung der ♂ Genitalien der *pimpinellae* GUHN der Umgebung von Rüdersdorf bei Berlin und der *purpuralis* BRÜNN. subsp. *reissiana* BGFF. var. *guhni* REISS aus der Umgebung von Spandau-Berlin ergab dann auch starke Unterschiede in der Bildung des Uncus. Die neue Art *Zygaena pimpinellae* GUHN war demnach erwiesen.

Die endgültige Untersuchung der a) *Zygaena purpuralis* BRÜNN. subsp. *reissiana* BGFF. var. *guhni* REISS aus der Umgebung von Spandau und der b) *Zygaena pimpinellae* GUHN aus der Umgebung von Rüdersdorf, die auf meine Bitte von Professor Dr. MARTIN HERING (Berlin) im Benehmen mit mir vorgenommen wurde, ergab folgendes:

Zu a) *purpuralis*: ♂. Die Uncuslappen erscheinen an den Enden breit abgestutzt, wenn sie ganz flach ausgebreitet sind. Anordnung der Zähne und ihre Größe bei der Lamina dorsalis des Aedoeagus sind verschieden von b, namentlich überragen sie nicht merkbar das Ende des Aedoeagus.

♀ (Hinterleibsende in einer Ebene ausgebreitet). Die Antevaginalplatte ist im Verhältnis zur Postvaginalplatte kleiner und schlanker, ihr oraler Teil ist kaum noch chitiniert; in Seitenansicht geht sie, allmählich gerundet, ohne vorspringende Lappen, in die Körperebene über. Der Ductus bursae verläuft zuerst ein Stück parallel der Antevaginalplatte, bevor er dorsalwärts umbiegt und ist deshalb länger sichtbar; sein Lumen ist weiter als bei b. Eine Einsenkung auf der Außenseite der Platte fehlt ganz.

Zu b) *pimpinellae*: ♂. Die Uncuslappen sind am Ende schlanker und laufen zugespitzt aus, auch bei ganz flacher Ausbreitung. Die Bezahnung der Lamina dorsalis des Aedoeagus ist kräftiger, die Zähne sind anders gebaut und angeordnet. Sie überragen merkbar das Ende des Aedoeagus.

♀ (Hinterleibsende in einer Ebene ausgebreitet). Die Antevaginalplatte ist im Verhältnis zur Postvaginalplatte viel massiger entwickelt, sie ist auch oralwärts stark chitiniert und erscheint fast halbkugelförmig. Sie besitzt in der Mitte eine tiefe Einsenkung, infolgedessen erscheinen die Ränder der Einsenkung in Seitenansicht lappenartig vorspringend. Der Ductus bursae ist schon unmittelbar vor dem Ostium bursae plötzlich stark dorsalwärts gebogen, ist deshalb nur ein kurzes Stück sichtbar; sein Lumen ist merklich geringer als bei a.

Die Männchen beider Arten kann man schon bei 20facher Lupenvergrößerung an der andersartigen Fühlerbehaarung unterscheiden.

Zygaena pimpinellae GUHN ist am besten aus den beigefügten Abbildungen zu erkennen, die im besonderen die andersartige Fleckenbildung auf den Vorderflügeln gegenüber *purpuralis* subsp. *reissiana* BGFF. var. *guhni* REISS aus der Umgebung von Spandau, die mitabgebildet ist, besser wiedergeben, als eine Beschreibung dies könnte. Vor allem ist die Gestaltung des mittleren Beilflecks der Vorderflügel (3—5—6) ein gutes Unterscheidungszeichen. Das Vorkommen der *Zygaena pimpinellae* GUHN ist auf xerotherme Örtlichkeiten beschränkt. Der Falter fliegt durchschnittlich von Ende Juni bis Mitte Juli, demnach früher als die meisten *purpuralis*-Populationen.

Im Verlauf der Untersuchungen nach dem weiteren Vorkommen der *Zygaena pimpinellae* GUHN im Deutschen Raum hatte ich als Schwabe das größte Interesse, die Art auch für Württemberg nachzuweisen.

Während die *Zygaena pimpinellae* GUHN auf der Schwäbischen Alb, bei Weilderstadt und an anderen Fundplätzen Württembergs auf Grund des Materials meiner Sammlung bis jetzt nicht festgestellt werden konnte, fand sie sich im Norden Württembergs bei Weikersheim (Tauber) und bei Gailenkirchen in der Umgebung von Schwäbisch Hall.¹

Auf einem Ausflug des Entomologischen Vereins Stuttgart nach dem Kupfermoor, an dem das Mitglied RENNER in Hall den Führer machte, fing ich am 28. Juni 1931 persönlich die neue Zygaene, ohne zu ahnen, daß es sich um eine neue Art handelte. Jedoch schon damals fiel mir

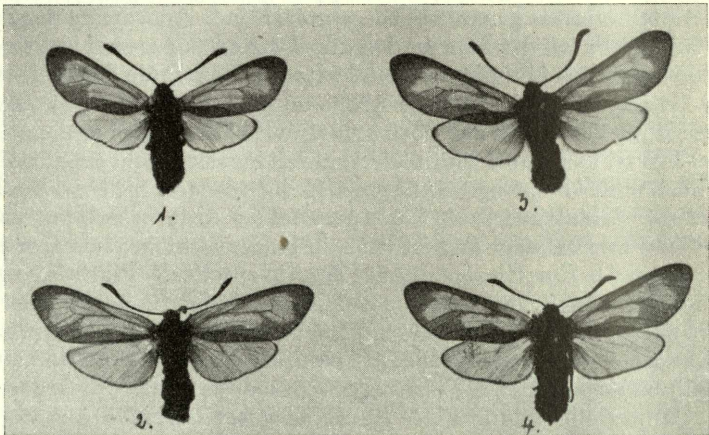


Abb. 1.

1. *Zygaena purpuralis* BRÜNN. subsp. *reissiana* BGFF. var. *guhni* REISS ♂, Type; Umgebung von Spandau bei Berlin.
2. *Zygaena purpuralis* BRÜNN. subsp. *reissiana* BGFF. var. *guhni* REISS ♀, Type; Umgebung von Spandau bei Berlin.
3. *Zygaena pimpinellae* GUHN ♂; Umgebung von Rüdersdorf bei Berlin.
4. *Zygaena pimpinellae* GUHN ♀; Umgebung von Rüdersdorf bei Berlin.

das stark veränderte Aussehen dieser Tiere gegenüber den mir bekannten württembergischen *Zygaena purpuralis* BRÜNN. subsp. *pythia* F. auf. Bei seinem Ableben hinterließ mir RENNER noch eine Anzahl dieser Zygaene, die er in der Umgebung von Gailenkirchen und in der Umgebung von Weikersheim gefangen hat. Die *Zygaena purpuralis* subsp. *pythia* F.

¹ Nach Drucklegung dieser Arbeit wurde *Zygaena pimpinellae* GUHN durch Untersuchung einer größeren, von GUSTAV REICH (Bronnen) gefangenen Serie auch im Oberland bei Warthausen und Ummendorf an der Riß und im Federseegebiet in einer von der typischen *renneri* abweichenden Rasse festgestellt. *Zygaena purpuralis* subsp. *pythia* F. fand sich an diesen Fundorten bei der Untersuchung der Serien nicht vor.

wurde dort noch nicht gefunden. Die Untersuchung der Fühlerbehaarung beim ♂ und des Sterigma beim ♀ ergab eindeutig, daß es sich um die gesuchte neue *Zygaena pimpinellae* GUHN handelt, die hier in einer stark verschiedenen Unterart vorkommt, die ich zum Andenken an den lieben Sammelfreund, der sie entdeckte, subsp. *renneri* benannte. Die Abbildung der typischen *renneri* REISS zusammen mit *purpuralis* BRÜNN. subsp. *pythia* F. aus der Umgebung von Blaubeuren erfolgt hier erst-

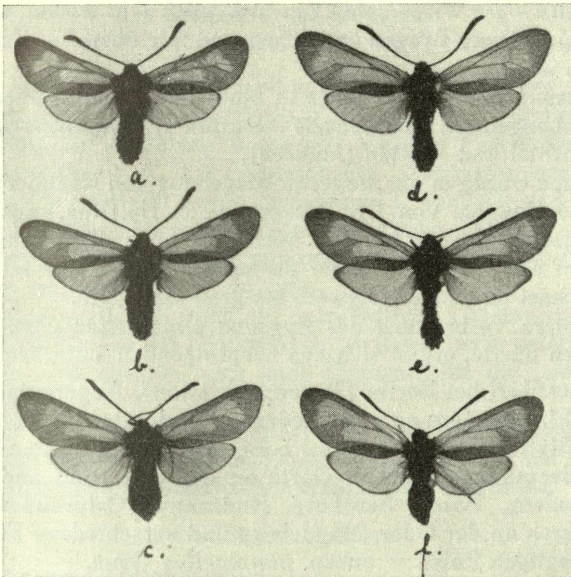


Abb. 2.

- a. *Zygaena pimpinellae* GUHN subsp. *renneri* REISS ♂, Type; Gailenkirchen.
- b. *Zygaena pimpinellae* GUHN subsp. *renneri* REISS ab. *apicefusca* REISS ♂, Type; Weikersheim (Tauber).
- c. *Zygaena pimpinellae* GUHN subsp. *renneri* REISS ♀, Type; Gailenkirchen.
- d. *Zygaena purpuralis* BRÜNN. subsp. *pythia* F. ♂; Blaubeuren.
- e. *Zygaena purpuralis* BRÜNN. subsp. *pythia* F. ab. *apicefusca* REISS ♂; Blaubeuren.
- f. *Zygaena purpuralis* BRÜNN. subsp. *pythia* F. ♀; Blaubeuren.

malig, um den Lesern, verbunden mit der Abbildung der gleichen Arten aus der Umgebung Berlins, ein Bild von der Verschiedenheit der Unterarten der *Zygaena* zu vermitteln aus dem Grundsatz heraus, daß gute Abbildungen besser verstanden werden als langatmige Beschreibungen. Zur Ergänzung der Abbildungen füge ich noch an, daß die subsp. *renneri* REISS dünner beschuppt als die württembergische *purpuralis* ist, öfters sind die Schuppen der dunklen Grundfarbe bei ♂ und ♀ teilweise durch gelblichgraue ersetzt. Das Rot der Vorderflügel und der Hinterflügel ist stumpf und oft sehr blaß.

Das Fangdatum ist für Gailenkirchen mit dem 3. Juni 1934 und für Weikersheim mit dem 10. Juni 1934 angegeben. Da das Jahr 1934 außergewöhnlich heiß war und die abnormalen Witterungsverhältnisse ein früheres Schlüpfen der Falter in diesem Jahr bedingten, dürfte die normale Flugzeit etwa 14 Tage später liegen, so daß man den 15. Juni als Beginn der Flugzeit setzen kann.

Nicht nachgewiesen für subsp. *renneri* ist die schmutzigweiße bis graue Raupe. Auch fehlt der Nachweis, daß die Raupe wie bei Berlin an *Pimpinella nigra* WILLD. lebt. Es würde mich sehr freuen, wenn einige der Leser sich dieser Fragen annehmen und mir über den Erfolg Nachricht geben würden.

Die subsp. *renneri* REISS fliegt in ähnlichen Populationen auch bei Nürnberg, Lengenfeld (bayerische Oberpfalz), Regensburg, Lahr in Baden, Zauchtel und Kletten (Mähren).

Die Raupe wurde in der weiteren Umgebung von Nürnberg gefunden und mir vor kurzem von Dr. PRZEGENDZA in Spiritus zugesandt; die Futterpflanze der Raupe ist aber auch dort noch nicht ermittelt. Die Raupe sieht ähnlich aus wie die *purpuralis*-Raupe, nur ist sie etwas stärker behaart und schmutzigweiß bis grau statt gelb.

Die weitere Verbreitung der *Zygaena pimpinellae* GUHN, die auch interessieren dürfte, ergibt sich aus nachfolgenden Unterarten.

1. Rüdersdorf bei Berlin (Typenpopulation), Angermünde (Uckermark), Pommern an verschiedenen Fundplätzen, so Finkenwalde bei Stettin, pontische Hügel bei Geesow, am Fuß der Oderhänge Niederzahren, Usedom, Gartz an der Oder und andere. Dann Graudenz, Posen, Sensburg, Rüdzanny (Ostpreußen), Guben, Crossen an der Oder, Magdeburg und verschiedene Fundorte im ehemaligen Polen = subsp. *pimpinellae* GUHN.
2. Im Westerwald, Umgebung von Coblenz, Mannheim subsp. *varior* REISS.
3. Bei Wien, Dürnstein (Wachau), Hainburger Berge = subsp. *vin-dobonensis* REISS.
4. Bei Bergün (Graubünden) = subsp. ?
5. Bei Digne (Basses-Alpes) = subsp. *incognita* REISS.

Wahrscheinlich wird die neue Art, die nach wenigen Stücken meiner Sammlung in den Argonnen vorkommt, auch in Nord-, Mittel- und Südfrankreich weiter verbreitet sein.

Bis jetzt ist es nicht gelungen, die *Zygaena pimpinellae* GUHN in Dänemark, Irland, Schottland einerseits und in den Pyrenäen, Italien, Balkanhalbinsel, Südrußland, Asien andererseits nach Stücken meiner Sammlung nachzuweisen.

Weitere Ausführungen über *Zygaena pimpinellae* GUHN und ihre Unterarten bitte ich in meiner Arbeit: „Endgültige Lösung der alten *Zygaena* ‚*purpuralis*‘- und ‚*heringi*‘-Frage (LEP.)“ mit 3 Tafeln und 2 Textabbildungen in der „Stettiner Entomologischen Zeitung“ 101, Heft III, Seite 1 bis 22, Stettin 1. September 1940, nachzulesen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1940

Band/Volume: [96](#)

Autor(en)/Author(s): Reiß Hugo

Artikel/Article: [Eine in Württemberg neuentdeckte Schmetterlingsart: *Zygaena pimpinellae* Guhn subsp. *renneri* Reiß 92-96](#)