

Internationale Entomologische Zeitschrift

29. Jahrgang.

8. Mai 1935.

Nr. 6.

Inhalt: Holik: *Zyg. scabiosae* Schev. oder *Zyg. romeo* Dup.? — Dr. H. Bytinski-Salz: Zur Technik der Untersuchung des Genitalapparates der Lepidopteren. — Zukowsky; Sammelfahrt ins bulgarische Macedonien 1931 (Lep.) (Fortsetzung).

Zyg. scabiosae Schev. oder *Zyg. romeo* Dup.?

Von O. Holik-Prag.

Im Supplement zu Seitz oder vielmehr im Nachtrag (p. 252—253) hiezu wird der alteingebürgerte Name *Zyg. scabiosae* Scheven durch *Zyg. romeo* Dup. ersetzt und das deshalb, weil die Figuren bei Schaeffer (Icones, Taf. 16, Fig. 4, 5), nach denen Pastor von Scheven die Art beschrieb, schlecht sind und weil die Art derzeit bei Regensburg, woher alle Schaefferschen Typen stammen, nicht vorkommt. Es ist keine neue Entdeckung, die da gemacht wurde. Schon in dem im Jahre 1914 erschienenen „Kommentar“ hat Prof. Dr. Burgeff die Frage aufgeworfen, ob der Namen „*scabiosae* Scheven“ berechtigt sei. Seine Bedenken waren dieselben, die jetzt im Seitz-Supplement geäußert werden. Und doch schienen sie ihm nicht so schwerwiegend, als daß er es für nötig befunden hätte, die Art umzutaufen. In dem 1926, also zwölf Jahre später erschienenen „Catalogus“ ist *Zyg. scabiosae* Scheven noch immer nicht durch *Zyg. romeo* Dup. ersetzt.

Es ist nicht ohne Reiz, der Frage in der alten entomologischen Literatur nachzugehen. Für *Zyg. purpuralis* Brünnl., der die Schaefferschen Abbildungen angehören sollen, läßt sich da folgendes feststellen:

1763 erhielt die Art ihren Namen von Brünnlich in Pontoppidian, „Danske Atlas“ (I., Taf. 30, p. 683). Diese Quelle war mir nicht zugänglich, und ich kann daher darüber kein Urteil abgeben. Im gleichen Jahre erschien Scopoli's „Entomologica carniolica“. Dort wird als das Weibchen von *Zyg. filipendulae* L. eine *Zygaene* beschrieben: „*alae anticae maculatis tribus, oblongis longitudinaliter, variegatae*“. Spätere Autoren beziehen diese Beschreibung auf *Zyg. Pythia* Fabr.

1770 bringt Schaeffer in seinen „Icones“ auf Taf. 16, Fig. 4 und 5 zwei Bilder, von denen das erste anscheinend eine sichere *Zyg. purpuralis* Brünnl. darstellt, das andere aber, wenigstens zur Hälfte, *scabiosae*-ähnlich ist.

1776 führen Denis und Schiffermiller¹⁾, die erstmalig die Gestalt der Raupen und ihre Futterpflanzen, also biologische Momente, für die systematische Gliederung der Schmetterlinge benutzten, die Art

¹⁾ Systematisches Verzeichnis der Schmetterlinge der Wiener Gegend, herausgegeben von einigen Lehrern am k. k. Theresianum, Wien 1776.

als „Schwärzlichter dreyfleckiger Schwärmer — *Sph. Minos* — an. Die Raupe war den Theresianern bekannt, nicht aber ihre Futterpflanze, deshalb wurde der Name nicht, wie bei ihnen sonst üblich, von einer Pflanze abgeleitet. Nach der von ihnen angegebenen Lebensweise der Raupe („auf Wiesen“) ist aber die Identität von „*Sph. Minos*“ mit *Zyg. purpuralis* Brunnl. gegeben.

1777 beschrieb Fabricius in „Genera Insectorum“ auf p. 275 unter Hinweis auf die Schaefferschen Figuren die Art unter dem Namen „*Zygaena Pythia*“ wie folgt: „*atra, alis anticis viridibus maculis oblongis tribus approximatis sanguineis, posticis rubris*“.

1778 ergänzt Dr. G. Amstein im „Magazin für die Liebhaber der Entomologie“, I, p. 113, die Beschreibung des Fabricius:

„Dem *Sph. Filipendulae* nahe verwandt. Gekälte schwarze Fühlhörner. Sammtartiger schwarzer Leib. Die Oberflügel grün, mit 3 länglichten aneinander liegenden blutrothen Flecken, 2 und 1 auf jedem. Die Unterflügel blutroth mit blaulichem Rande. Diese Art ist auch in der Schweiz nicht selten, und vermuthlich *Sph. Minos* des Wiener-Verzeichnisses“

1779 wird die Art von Esper²⁾ als „*Sphinx adsc. Pilosellae*. Der Rothfleck mit den breiten Strichen.“ abgebildet und beschrieben. Die Beschreibung ist unverkennbar als zu *Zyg. purpuralis* Brunnl. gehörig anzusehen. Esper führt die Form der Mittelstrieme und die Gestalt der Fühler ausdrücklich an. Den Namen wählte er, weil die Art auf *Hieracium pilosella* L. saugend angetroffen wurde. Die von Esper gebrachte Raupenbeschreibung ist falsch.

1789 nennt Borkhausen³⁾ die Art „*Sphinx Pilosellae*, der Mäuseöhrchenschwärmer, der Rothfleck mit den drei breiten rothen Strichen“. Die Beschreibung ist ebenfalls unverkennbar. Die bei Esper falsche Schilderung der Raupe ersetzt Borkhausen durch eine richtige.

1796 bringt Hübner in der „Sammlung europäischer Schmetterlinge“ die Art unter dem Denis und Schiffermillerschen Namen „*Minos*“ zur Abbildung (Taf. 2, Fig. 8). Das Bild stellt eine unzweifelhafte *Zyg. purpuralis* Brunnl. dar.

1808 bildet Hübner auf Taf. 28, Fig. 88, eine zweite Form der Art wieder unter dem Fabricius'schen Namen „*Pythia*“ ab. Diese Figur gehört zu der in Ungarn fliegenden Rasse. Hübner kennzeichnet diese Form 1824 folgendermaßen. „Seine breiteren, runderen Flügel, und deren kürzerer minder verbreiteter Mittelfleck unterscheidet ihn von *Minos*“. Heimat Ungarn.

1808 beschreibt auch Ochsenheimer⁴⁾ zwei *purpuralis*-Rassen als selbständige Arten: *Zyg. minos* = *Zyg. purpuralis* Brunnl. und *Zyg. pluto*. Den zweiten Namen verwendet er wie Hübner *Sph. Pythia* Fabr. für die in Niederösterreich und Ungarn fliegende, heute

²⁾ Esper, E. J. Ch., Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Zweyter Theil. Erlangen 1779.

³⁾ Borkhausen, M. B., Naturgeschichte der Europäischen Schmetterlinge nach systematischer Ordnung. Zweiter Theil, Sphinxen, Schwärmer, Frankfurt 1789.

⁴⁾ Ochsenheimer, F. Die Schmetterlinge von Europa. II. Band. 1808.

als ssp. *pluto* O. bezeichnete Rasse. Als hierzu gehörig bezeichnet Ochsenheimer die Hübnersche Abbildung auf Taf. 18, Fig. 88 „Kurz-fleckiger Schwärmer, Sph. Pythia“. Um eine Kollision mit der Sph. Pythia Fabr. zu vermeiden, fand er es für nötig, einen anderen Namen einzuführen.

Das wäre die älteste Literatur über *Zyg. purpuralis* Brünnl., soweit ich in der Lage war, sie durchzusehen. Die Tatsache, daß Brünnlichs Abbildung und Benennung den späteren Autoren dieser Zeitperiode unbekannt blieb, selbst Ochsenheimer erwähnt sie in seinen ausführlichen Literaturangaben nicht, verschaffte der Art so viele Namen: *purpuralis*, *pythia*, *pilosellae*, *minos*, *pluto*.

Nun zu *Zyg. scabiosae* Scheven.

1777 beschrieb Pastor Scheven im „Naturforscher“ (Zehntes Stück, Halle 1777, p. 97) nach den mangelhaften Abbildungen Schaeffers seine „Sph. scabiosae“ wie folgt:

„So nenne ich denjenigen, welcher drey lange rothe Flecke auf den Oberflügeln hat. Es wird dieser Abendvogel von manchen z. E. von Scopoli für das Weibchen vom Sph. Filipendulae gehalten. Es geschieht ihm hierin aber Unrecht. Dieses schließe ich daraus, weil dieser Vogel in hiesigen Gegenden gar nicht angetroffen wird, Sph. Filipendulae aber dem ohnerachtet sein Geschlecht hieselbst auf eine rechtmäßige Art fortpflanzt. Abbildungen siehe in Herrn Rath Schaeffers Icon. Tab. 16, Fig. 4. 5.“

Diese Beschreibung ist sicher sehr mangelhaft und während bei der Fabricius'schen Diagnose die Worte „*alis anticis viridibus*“ keinen Zweifel zulassen, daß mit ihr unsere heutige *Zyg. purpuralis* Brünnl. gemeint ist, läßt von Schevens Beschreibung verschiedene Möglichkeiten offen. Die Angabe, daß *Zyg. scabiosae* an seinem Wohnort Leopoldshagen nicht vorkommt, ließe die Annahme einer Verschiedenheit gegenüber *Zyg. purpuralis* Brünnl. zu, wenn dem Autor diese Art, die in Norddeutschland kaum irgendwo fehlen dürfte, bekannt gewesen wäre. Aber dies scheint nach seiner Angabe auf p. 95 „Mir sind sieben Arten von teutschen Abendvögeln bekannt, welche ihrer großen Aehnlichkeit wegen die sieben Brüder genennet werden können“ und nach der darauf folgenden Aufzählung nicht der Fall gewesen zu sein. Auch von der im gleichen Jahre erfolgten Beschreibung der *Sph. pythia* durch Fabricius scheint Pastor von Scheven keine Kenntnis gehabt zu haben.

Auffallend ist nun, daß 1778 Dr. Amstein, dem sowohl des Fabricius „Systema Entomologia“ als auch von Schevens Arbeit im „Naturforscher“ bekannt war, den „Sphinx Scabiosae“ ebenso kritiklos akzeptiert wie die „Zyg. Pythia“, und zwar mit nahezu den gleichen Worten, wie von Scheven kennzeichnet (a. a. O., p. 125):

„Sph. Scabiofæ, hat drey lange rothe Flecken auf den Oberflügeln. Scopoli hat ihn für das Weibchen von Sph. Filipendulae halten vollen. Die Verschiedenheit ist aber zu merklich, auch vvirrd diese Art in gewissen Gegenden gar nicht angetroffen, vvo dessen ungeachtet Sph. Filipendulae fein Geschlecht fortpflanzt. Siehe Schæff. Icon. T. 16. f. 4, 5. und oben des Fabricius Zygæna Pythia“.

Dr. Amstein gibt auch, nach aus der Schweiz stammenden Vorbildern, die erste sicher kenntliche Diagnose für *Zyg. scabiosae* (p. 127), allerdings ohne einen Namen zu nennen:

„Nr. 5. Wie der Vorige; die Oberfläche mattschwarz, mit drey verlängerten rothen Flecken, welche so geformt sind, als wenn der zweyte und vierte, desgleichen der dritte und fünfte der vorigen Art zusammengefloßen wären, außer daß der fünfte nicht Nierenförmig, nicht in die Quere stehend, sondern der Länge nach Eyrund ist. Auch hat diese Art unter allen die feinsten und fast fadenförmige Fühlhörner. Vermutlich *Zygaena Pythia* des Fabricius“.

Diese Beschreibung paßt unverkennbar auf *Zyg. scabiosae* Chev. Es ist unbegreiflich, daß Dr. Amstein annehmen konnte, daß das ihm als Vorbild dienende Tier ebenfalls *Zyg. Pythia* sei. Bei der Beschreibung dieser hatte er ausdrücklich angegeben „gekäulte Fühlhörner“, während die unter Nr. 5 beschriebene schweizerische *Zygaena* „die feinsten und fast fadenförmigen Fühlhörner“ hat. Aus dieser Nichtbeachtung anatomischer Unterschiede erklärt sich die Tatsache, daß zur Zeit Dr. Amsteins sowohl *Zyg. purpuralis* als auch *Zyg. scabiosae* Chev. unter dem gemeinsamen Namen *Zygaena* oder *Sphinx Pythia* gingen.

Zu der Dr. Amsteinschen Beschreibung gehören zwei Abbildungen auf Taf. 1 im „Magazin“ mit von Fuessly stammenden Erläuterungen (p. 140). Fig. 5 ist ein sehr gutes Bild von *Zyg. scabiosae* Chev. in Flügelschnitt, Fühlerform und Zeichnung unverkennbar. Fuessly bezeichnet dieses Bild als „*Sphinx Pythia*“ resp. „*Sphinx Scabiosae*“. Auch Schaeffers Abbildungen zitiert Fuessly hier, stellt sie also der von *Z. scabiosae* gleich. Abb. 6 ist zweifelhafter Natur. Zeichnung und Flügelform gehören anscheinend zu *Zyg. purpuralis* Brünnl., die Fühler könnten von *Zyg. scabiosae* Chev. stammen. Fuessly vermutet, daß dies das Weibchen von *Sphinx Pythia* sei. Die Originale zu diesen Bildern stammten aus der Sammlung Dr. Amsteins.

Bis 1778 wurden also *Zyg. purpuralis* Brünnl. und *Zyg. scabiosae*, obwohl die Unterschiede in der Fühlerform bekannt waren (siehe Dr. Amstein), als eine Art angesehen. Das ändert sich mit dem Erscheinen des zweiten Teiles des Esperschen Werkes (1779). Esper unterscheidet die beiden Arten sehr gut und nennt *Zyg. scabiosae* Chev., zum Unterschied gegenüber seinem „*Sphinx adsc. Pilosellae*. Der Rothfleck mit den breiten Strichen.“ „*Sphinx adsc. Scabiosae*. Der Rothfleck mit schmalen Strichen.“ Diese Bezeichnungen wurden auch von der französischen Entomologie übernommen. In Ernst und Engramelle „*Papillons d'Europe*“, erschienen 1779—1792, finden wir auf Tafel 95 „*Sph. de la Piloselle*“ und auf Tafel 96, Fig. 134a—d „*Sph. de la Scabieuse*“, auf letzterer Tafel überdies noch eine gegürtelte *Zyg. scabiosae* Chev. als „*Sph. belier noir à bande rouge*“.

Fabricius hat in seiner „*Entomologia Systematica emendata*“, Tom. III, pars I, 1793, p. 386, von den Esperschen Unterscheidungen keine Kenntnis genommen. Er behandelt beide Arten weiter gemeinsam, diesmal aber unter dem Namen *Z. Scabiosae*. Seinen eigenen *Zyg. Phythia* betrachtet er als synonym, ebenso *Sph. Pilosellae* Esp., *Sph. Scabiosae* Esp., *Sph. Scabiosae* Scheven und *Sphinx Mimos* Fuessly.

Die Abbildungen bei Schaeffer und bei Fuessly sollen hierher gehören. Die einleitende Diagnose gehört anscheinend zu *Zyg. purpuralis* Brünnl. Bezüglich der Hinterflügel heißt es hier einfach "rubris", ohne Angabe über ein Marginalband. Die ergänzende Beschreibung dürfte aber zu *Zyg. scabiosae* Schev. gehören, denn da heißt es bezüglich der Hinterflügel: „Posticae sanguineae margine cyaneo“

Andere zeitgenössische Autoren hatten die Verschiedenheit der beiden Arten besser erfaßt als Fabricius. Seit Esper herrscht eigentlich kein Zweifel mehr über die Bedeutung des Namens *Zyg. scabiosae* Schev. Der ursprüngliche Sammelname für beide Arten *Zyg. pythia* kam außer Gebrauch. *Zyg. purpuralis* Brünnl. mußte sich allerdings, wie schon ausgeführt wurde, noch manche Umbenennung gefallen lassen.

All diese Unstimmigkeiten und Mißverständnisse um die Art *Zyg. scabiosae* Scheven in der alten entomologischen Literatur waren Prof. Dr. Burgeff bekannt und doch scheute er sich, diesen Namen als Synonym zu *Zyg. purpuralis* Brünnl. zu ziehen. Er machte dies vielmehr von dem Nachweis abhängig, daß zur Zeit Schaeffers *Zyg. scabiosae* Scheven bei Regensburg nicht vorgekommen sei. Dieser Nachweis, diese letzte Sicherheit, wird nicht zu schaffen sein. Daß *Zyg. scabiosae* Schev. derzeit bei Regensburg nicht vorkommt, das stimmt. Alterfahrene dortige Sammler haben mir das versichert. Aber ihre Erfahrungen gehen auch nur auf ca. ein halbes Jahrhundert oder etwas darüber hinaus zurück. Die Schaefferschen Abbildungen sind aber um ein weiteres Jahrhundert älter. Im nahegelegenen Altmühltal kommt die Art heute vor und es ist daher nicht ausgeschlossen, daß sie zu Schaeffers Zeit auch bei Regensburg flog. Es ist auch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß Schaeffers Originale aus der weiteren Umgebung Regensburgs stammten. Mit Fundortangaben hat man es damals nicht so genau genommen, in diesem Punkte kann man auch heute noch so manchen Reinfall erleben. Dieses Moment scheint mir also auch noch nicht für eine Umbenennung der Art auszureichen.

Ueber einhundertfünfzig Jahre hat die Bezeichnung *Zyg. scabiosae* Scheven Geltung gehabt. Niemand hat bisher unter ihr etwas anderes verstanden als eben diese Art. Neue Gründe, als die von Prof. Dr. Burgeff als unzureichend erachteten, werden im Seitz-Supplement für die Umbenennung nicht gebracht, und doch soll die Art ihren alten, ehrwürdigen Namen verlieren. Sie soll fortan mit dem erst 1835 für eine südliche Rasse der Art gegebenen Namen *Zyg. romeo* Dup. bezeichnet werden, damit ein neuer, die deutschen Rassen umfassender Name, ssp. *lineata* Reiß, eingeführt werden kann. Zugegeben, daß die Diagnose von Schevens ungenau und unvollständig ist, zugegeben auch, daß die Bilder bei Schaeffer in ihrer Ungenauigkeit, wenigstens zum Teil, eher zu *Zyg. purpuralis* gehören. Durch die zitierte Beschreibung Dr. Amsteins und das dazu gehörige Bild Fuesslys und durch die gute Beschreibung Espers ist ein Zweifel über die Art nicht mehr möglich. Durch die Umbenennung würde in die so schon reichlich verworrene Nomenclatur des Genus *Zygaena* Fabr. nur weitere Verwirrung hineingetragen. Das war bei

Schaffung der Nomenclaturregeln sicher nicht beabsichtigt. Ich bin daher der Ansicht, daß als Namen der Gesamtart weiterhin *Zyg. scabiosae* Scheven zu gelten hat. Wenn Prof. Dr. Burgeff, der in erster Linie dazu berufen gewesen wäre, die Umbenennung nicht vorgenommen hat, dann braucht man im Seitz-Supplement nicht päpstlicher zu sein als der Papst.

Zur Technik der Untersuchung des Genitalapparates der Lepidopteren.

Von Dr. H. Bytinski-Salz,
Deutsch-Italienisches Institut für Meeresbiologie, Rovigno d'Istria,
jetzt Berlin-Wilmersdorf.

Zu dem Artikel von Herrn Th. Albers: „Die Technik der Untersuchung des Genitalapparates bei Lepidopteren“ (Int. Ent. Zeitschr. 28, 1934, p. 249—53) möchte ich einiges Ergänzendes mitteilen.

Das Kochen des Genitalapparates in 10—15 % Kalilauge führt zwar schnell zum Ziel und ist für robustere Falter (etwa bis *Leucania*-Größe) zulässig, greift aber zartere Gebilde sehr an, weshalb ich bei kleineren Objekten 5% kalte Kalilauge, ev. in 10% Alkohol gelöst, vorziehe. Nach 12 Stunden erfolgt die erste mechanische Präparation wie Entfernen des Darmes und der anhaftenden Muskulatur mit 2 Präpariernadeln unter der binokularen Lupe. Die Objekte kommen dann nochmals auf 12—24 Stunden in die Kalilauge zurück und werden dann fertig präpariert. Dabei können die Klarheit des Bildes störende Haarbüschel etc. immer noch entfernt werden. Beim Kochen gehen diese aber meist gleich verloren. Das Objekt wird dann, wie bei Albers beschrieben, weiterbehandelt.

Das Anfärben des Präparates ist besonders bei zarten Objekten (z. B. Bursa copulatrix der Geometriden) sehr zu empfehlen. Es leistet unersetzliche Dienste in den Fällen, wo in der während der Entwicklung abgestorbenen Puppe der Genitalapparat schon ausgebildet, aber noch nicht fertig chitinisiert ist (z. B. bei Hybriden!). Dabei kann ich neben der Färbung mit Kongorot besonders die von Le Doux (Mitteil. Deutsch. Ent. Ges. 4, p. 103—104) angegebene Doppelfärbung mit Magentarot-Orange G empfehlen. Die schon mit Kalilauge behandelten Objekte kommen aus dem 96% Alkohol in eine etwa 0,3% (weinrote) Lösung von Magentarot (= basisches Fuchsin) in absolutem Alkohol, Färbedauer 20—30 Minuten, dann ohne abzuspülen in eine gesättigte (etwa 0,22%) Lösung von Orange G in absolutem Alkohol bis zur beginnenden Differenzierung (etwa 10—15 Minuten), darauf ohne abzuspülen direkt in Xylol. Ist die Differenzierung noch nicht fortgeschritten genug, so bringt man das Objekt in die Orange G-Lösung zurück; ist das Rot zuviel ausgezogen, so kann man nochmals mit Magentarot färben und dann wieder differenzieren. Bei gelungener Färbung sind die stark chi-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1935

Band/Volume: [29-49](#)

Autor(en)/Author(s): Holik Otto Karl

Artikel/Article: [Zyg. scabiosae Schev. oder Zyg. romeo Dup.? 61-66](#)