

# Internationale Entomologische Zeitschrift

## Organ des Internationalen Entomologen-Bundes und des Reichsverbandes Deutscher Entomologen-Vereine

24. Jahrgang.

8. Februar 1931.

Nr. 42.

Inhalt: Holik: Ein Beitrag zur Kenntnis der mährischen *Zyg. carniolica*-Rassen. — Wehrli: Über einige nordafrikanische Geometriden (*Lepid. Heterocera*). (Schluß).

### Ein Beitrag zur Kenntnis der mährischen *Zyg. carniolica*-Rassen.

Von O. Holik, Prag.

Ueber die Rassenzugehörigkeit der mährischen *Zygaenen* und jener der an Mähren östlich angrenzenden Slowakei ist bisher noch wenig bekannt geworden. Die Schuld liegt daran, daß die Sammeltätigkeit dort wie überall in der letzten Zeit sehr nachgelassen hat und ausreichendes Material für rassenkundliche Untersuchungen schwer erhältlich ist. Dabei bietet Mähren und der Südobfall des Karpathenbogens des Interessanten genug. Südliche Arten und Formen finden hier ihre Nordwest- resp. Nordgrenze. So dehnen beispielsweise *Zyg. laeta* Hb. und angeblich auch *punctum* Ochs. ihr Verbreitungsgebiet bis Brünn aus. Bezüglich *Z. punctum* Ochs. hege ich einige Zweifel, weil mir die diesbezügliche Angabe Doleschalls nicht ganz sicher vorkommt. Dagegen dürfte aber *Zyg. brizae* Esp., welche bei Hardegg (Niederösterreich) einen sicheren Standort hat, in Südmähren noch aufgefunden werden. Die Formen *coronillae* Esp. und *trigonellae* Esp., welche die ungarische Ebene und den größten Teil der nördlichen Balkanländer als einzige *Zyg. ephialtes*-Formen besiedelt haben, sind auch noch in Südmähren vorherrschend. Es treten aber hier schon schwarz-ephialtoide- und weiter westlich und nördlich auch peucedanoide Formen auf, welche schließlich die Ueberhand gewinnen. Bei Stretcsno in der Fatra (Slowakei) hat sich eine eigenartige peucedanoide Uebergangsrasse ausgebildet, welche der Beschreibung noch harrt.

Ziemlich gleichlaufend mit der Nord- und Nordwestgrenze der gelben *Zyg. ephialtes*-Formen verläuft auch jene von *Zyg. carniolica* ssp. *onobrychis* Esp. Sie hat ebenfalls ihr Hauptverbreitungsgebiet in der ungarischen Ebene und im Wiener Becken; reicht noch weit nach Südmähren hinein, bildet in der Wachau und anderwärts Mischrasen und wird nach Norden und Westen zu durch der var. *modesta* Bgff. angehörende Populationen abgelöst. Im Süden liegen die Verhältnisse anders. In der Herzegowina und in Krain fliegen beispielsweise typische *Zyg. carniolica* Scop. und verwandte Rassen gemeinsam mit gelben *ephialtes*-Formen.

Aus Mähren stehen mir zwei größere Vergleichsserien von *Zyg. carniolica* Scop. zur Verfügung. Eine aus Zauchtel in Nordostmähren (64 ♂♂, 24 ♀♀ leg. Biener und Pekarsky, 1928/29) und eine zweite aus den Pollauer Bergen (94 ♂♂, 70 ♀♀), welche ich aus von mir bei Klentnitz im Juni 1930 gesammelten Raupen gezogen habe. Der Vergleich beider Serien erweist auf den ersten Blick, daß Mähren nicht von einer einheitlichen *carniolica*-Rasse bewohnt ist. Die Unterschiede sind so groß, daß man die Zauchtler Population als eigene Rasse ansprechen kann.

Im Zygaenen-Katalog führt Burgeff u. a. auch Mähren als Fluggebiet seiner var. *modesta* an, was zumindest für Südmähren unrichtig ist. In der Rasse der Pollauer Berge vermutet er einen Uebergang zwischen *onobrychis* Scop. und var. *modesta* Bgff. Reiß und Wagner dagegen betrachten sowohl die mährischen als auch die böhmischen *Zyg. carniolica* als zu ssp. *onobrychis* Esp. gehörig, was wieder für Böhmen und wahrscheinlich auch für West- und Nordmähren nicht zutrifft. Das von mir gesammelte Pollauer Material steht der typischen var. *onobrychis* Esp. der Wiener Gegend viel näher als die von Burgeff ebenfalls zu dieser gezogene Wachauer Population. Das Rot der Hinterflügel und der Makeln ist gleich jenem bei *onobrychis* Esp.; wohl sind die Flecke etwas schwächer eingefärbt, die Einfassung ist aber von der gleichen gelblichen Farbe wie bei Mödlinger und Wiener-Neustädter Faltern<sup>1)</sup>. Sehr oft, besonders bei den ♀♀ ist das Gelb diffus ausgeflossen, namentlich längs des Kostalrandes. Zu *amoena* Stgr. gehörige Stücke befinden sich nicht unter meinen Faltern. Fleck 3 und 4 sind, wie bei *onobrychis*, stark genähert und berühren sich meist durch die Einfassung (♂♂ 61%, ♀♀ 44%); bei weiteren 44% der ♀♀ ist noch Fleck 5 angeschlossen, so daß die Verbindung 3+4+5 entsteht. Bei den ♂♂ tritt dieser Zustand selten ein (nur 4 Stück). Die Form *securigera* Bgff. (5+6) beobachtete ich nur bei 6 ♂♂.

Auch in der Gürtelung kommt die Pollauer Rasse der typischen *onobrychis* Esp. näher als die Wachauer. Ich habe folgende Vergleichszahlen ermittelt:

|                | ♂♂      |          | ♀♀      |          |
|----------------|---------|----------|---------|----------|
|                | einfach | mehrfach | einfach | mehrfach |
| Mödling .      | 37.5%   | 62.5%    | 60%     | 40%      |
|                | 100%    |          | 100%    |          |
| Wr. Neustadt . | 45%     | 55%      | 50%     | 50%      |
|                | 100%    |          | 100%    |          |
| Klentnitz      | 74.5%   | 15.5%    | 60%     | 20%      |
|                | 90%     |          | 80%     |          |

<sup>1)</sup>Sterzl hat 1915–17 in den Pollauer Bergen auch Stücke mit reinweißer Umrandung gefunden. später nicht mehr. In meiner e. l.-Serie finden sich keine derartigen Falter.

|          | ♂       |          | ♀       |          |
|----------|---------|----------|---------|----------|
|          | einfach | mehrfach | einfach | mehrfach |
| Wachau . | 50%     | 22%      | 45%     | 33%      |
|          | 72%     |          | 78%     |          |

Der Gürtel ist gut ausgebildet, selten verdüstert, dagegen manchmal auch unten geschlossen. Gürtellose Stücke (ab. *azona* Wagner) sind, wie aus obigen Ziffern hervorgeht, in der Minderzahl (♂♂ 10%, ♀♀ 20%). Solche kommen auch bei der typischen *onobrychis*-Rasse vor, ohne das Gesamtbild derselben zu beeinflussen. Die Pollauer Rasse ist nur wenig größer als die des Wiener Beckens. Vorderflügelänge: ♂♂ 12—13 mm, ♀♀ 13—14 mm gegenüber 11—12 bzw. 12—13 mm bei Mödlingern und 13—14 bzw. 14—15 mm bei Wachauern. Letztere kommen in der Größe den meisten *modesta*-Populationen und auch der zentralböhmischen *carniolica*-Rasse gleich.

Der optische Glanz ist stark und variiert zwischen blau, blau-grün und grün.

Die Variabilität der Pollauer Rasse ist sehr groß. Sterzl, welcher die Fauna der Gegend eingehend bearbeitete, hat u. a. *amoena* Stgr. mit Uebergängen, *dupuyi* Bgff. (bei Sterzl fälschlich *transiens* Stgr.) und *flaveola* Esp. festgestellt. Letztere Form wurde auch von Prof. Zimmermann-Tetschen in dem Gebiet aufgefunden. Die Typen für ab. *influens* Sterzl<sup>2)</sup> und ab. *rosea* Skala<sup>3)</sup> stammen aus den Pollauer Bergen.

Die Raupen fand ich in den Pollauer Bergen an den gleichen Pflanzen wie bei Prag, nämlich an *Onobrychis sativa* und an *Lotus corniculatus*. Sterzl nennt auch noch *Medicago*, *Astragalus*. (ob aus eigener Beobachtung?). Es fiel mir auf, daß sie bei aller Variabilität viel schwächer gezeichnet waren als gleichzeitig bei Prag gesammelte. Die schwarzen Zeichnungselemente waren stark zurückgedrängt, einige Stücke waren ganz ohne Schwarzfleckung. Auch die Grundfarbe ist heller, mehr bläulich getönt.

Trotz aller vorhandenen Unterschiede, welche die charakteristischen Merkmale der ssp. *onobrychis* Esp. etwas abschwächen, läßt sich m. E. nach die *carniolica*-Rasse der Pollauer Berge von der typischen ssp. *onobrychis* Esp. nicht absondern.

Ganz anders repräsentiert sich die bei Zauchtel in Nordostmähren (ca. 130 km nordöstlich von Klentnitz) fliegende, ganz eigenartige Rasse. Auf den ersten Anblick glaubt man ssp. *berolinensis* Stgr. vor sich zu haben, von welcher Rasse sich die Zaucht-

<sup>2)</sup> Burgeff zieht ab. *influens* Sterzl zu ab. *klapaleki* Joukl. sie gehört aber eher zu ab. *vellayi* Aigner.

<sup>3)</sup> ab. *rosea* Skala wird im Burgeffschen *Zygaenen*-Katalog nicht erwähnt. Umrandung der Flecke nicht gelblich, sondern sehr deutlich rosenrot. (Verhandlungen des naturf. Vereins in Brünn. 50. Band. 1912.)

ler aber durch den hohen Prozentsatz gegürtelter Exemplare, durch die etwas geringere Größe und das hellere Rot unterscheidet.

Die Zauchtlar Rasse hat die Größe der mittelböhmischen und der meisten *modesta*-Populationen, ist somit größer als *ssp. onobrychis* Esp. und die Rasse der Pollauer Berge. Die von mir festgestellte durchschnittliche Vorderflügelänge in mm ist:

|                                              | ♂♂    | ♀♀    |
|----------------------------------------------|-------|-------|
| Mödling ( <i>onobrychis</i> typ.)            | 11—12 | 12—13 |
| Klentnitz                                    | 12—13 | 13—14 |
| Umgebung Prag                                | 13—14 | 14—15 |
| Regensburg ( <i>modesta</i> Bgff.)           | 13—14 | 14—15 |
| Weilderstadt ( <i>modesta</i> Bgff.)         | 14—15 | 15—16 |
| Umgebung Berlin ( <i>berolinensis</i> Stgr.) | 14—15 | 15—16 |

Der Gürtel ist in den meisten Fällen gut ausgebildet. Stücke mit doppeltem bzw. dreifachem Gürtel befinden sich in meiner Serie nicht. Die entsprechenden Vergleichszahlen hiefür sind:

|                       | gegürtelt |      | ungegürtelt |     |
|-----------------------|-----------|------|-------------|-----|
|                       | ♂♂        | ♀♀   | ♂♂          | ♀♀  |
| Mödling               | 100%      | 100% | —           | —   |
| Klentnitz             | 90%       | 80%  | 10%         | 20% |
| Zauchtel              | 75%       | 80%  | 25%         | 20% |
| Umg. Prag (Karlstein) | 40%       | 70%  | 60%         | 30% |
| Regensburg            | 19%       | 9%   | 81%         | 91% |

Was die Zauchtlar Rasse der *ssp. berolinensis* Stgr. am meisten ähnlich macht, ist die zumeist fehlende oder doch nur schwache Einfassung der Makeln. Von 64 ♂♂ fehlt bei 24 (= 37.5%) die Einfassung zur Gänze, 18 (= 28%) haben nur geringe Spuren, bei dem Rest (34.5%) sind die Flecken mit einer zarten Linie umrahmt. Bei den ♀♀ ist der Prozentsatz der Exemplare mit eingefassten Makeln, wie ja auch bei anderen Rassen, größer und die Einfassung stärker. Die Farbe der Umrandungslinie ist *onobrychis*-ähnlich, gelblich. Die Flecken sind groß, in vielen Fällen, auch bei Stücken ohne Umrandung, sind Fleck 3 und 4 konfluent oder wenigstens bis zur Berührung genähert. Der Saum der Hinterflügel ist nicht stark entwickelt.

Die Nuancierung der roten Farbe steht zwischen *onobrychis* Esp. und *modesta* Bgff. Der optische Glanz, meist blau, ist stark.

Skala scheint das Vorkommen der Art bei Zauchtel nicht gekannt zu haben, weil er diesen Fundort nicht erwähnt.

Aus den angeführten Merkmalen ist ersichtlich, daß die Zauchtlar Rasse weder mit *onobrychis* Esp. noch mit *modesta* Burg. oder *berolinensis* Stgr. vereinigt werden kann. Von einer Benennung sei jedoch vorderhand Abstand genommen. Es muß erst ihr ganzes Verbreitungsgebiet festgestellt werden. In dem Raum zwischen Zauchtel und den Pollauer Bergen sind meiner Meinung nach viel-

leicht Populationen aufzufinden, welche Uebergänge zwischen beiden Rassen bilden. Andererseits müßten auch die anschließenden schlesischen Populationen untersucht werden, welche nach Burgeff zu var. *modesta* Bgff. gehören.

Westlich der Pollauer Berge, bei Brünn, fliegt nach dem von mir besichtigten Material noch *onobrychis* Esp. Was noch weiter westlich folgt, ist mir unbekannt. In Böhmen tritt schon eine Rasse auf, welche sicher zu var. *modesta* Bgff. gehört. Unbekannt sind auch die Verhältnisse am Abhang des von Zauchtel in nord-westlicher Richtung sich hinziehenden mährisch-schlesischen Gesenkes.

In der Slowakei gibt es, wie ich aus dem wenigen in meinem Besitz befindlichen Material glaube folgern zu können, sowohl *onobrychis*- als auch *modesta*-ähnliche Populationen. Ich schließe daraus, daß dort die beiden Rassenkomplexe ineinander übergehen und sich gegenseitig ablösen. Da ausreichendes Material aus diesem Gebiet noch schwieriger zu erhalten ist, wird seine rassenkundliche Erforschung, soweit sie die Gattung *Zygaena* Fabr. betrifft, noch lange auf sich warten lassen.

## Literatur.

- Burgeff, H., Kommentar zum palaearktischen Teil der Gattung *Zygaena* Fabr. des früher von Ch. Aurivillius und H. Wagner, jetzt von E. Strand herausgegebenen Lepidopterorum Catalogus. (Fortsetzung.) Mitt. d. Münchn. Ent. Ges., XVI, 1926, p. 1—86 (Sonderdruck).
- Burgeff, H., in Strand, E., Lepidopterorum Catalogus. Pars 33. Zygaenidae I. Berlin 1926.
- Dolleschall, H., Verzeichnis der Macrolepidoptera der Brünner Umgebung. Entomologische Zeitschrift, XXIII. Stuttgart 1909, p. 60 ff.
- Reiß, H., Die Zygaenen Deutschlands mit Berücksichtigung ihrer Verbreitung. Guben 1926. (Sonderdruck aus der Intern. Ent. Ztschr. Guben 1926.)
- Skala, H., Die Lepidopterenfauna Mährens. II. Teil. Verh. d. naturf. Vereins in Brünn. 50. Bd., Brünn 1912. (Auch als Sonderdruck erschienen.)
- Sterzl, A., Ein Beitrag zur Lepidopteren-Fauna der Pollauer Berge. Ztschr. d. Oesterr. Entom. Vereins, IV., Wien 1919.
- Sterzl, A., *Callimorpha quadripunctata* Poda ab. *tristis* und *Zygaena carniolica* Scop. ab. *influens* — zwei neue Formen. Ztschr. d. Oesterr. Ent.-Ver., IV., Wien 1919, p. 12—13.
- Sterzl, A., Mitteilung in der Sitzung des Wiener entomolog.-Vereins vom 8. Oktober 1915 über 2. *carniolica* ab. *flaveola* Esp. Jahresber. d. Wr. Ent.-Ver., XXVI., Wien 1915 (1916), p. IX.
- Wagner, F., Revision der europäischen *Zygaena carniolica*-Rassen. Entom. Mitteilungen. VIII., Dahlem 1919, p. 177—187.

# ZOBODAT - **www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1930

Band/Volume: [24](#)

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

Artikel/Article: [Ein Beitrag zur Kenntnis der mährischen Zyg. carniolica-Rassen. 433-437](#)