©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

die gleichen Unterscheidungsmerkmale wie Herr Meyer und ich beobachtet hat. Er fügt hinzu, daß die Erscheinungszeit von *pallida* gegenüber *algae*, die er an den gleichen Stellen (in Arles und Sorgues [Bouches du Rhône]) erbeutete, etwas verschieden war, indem *pallida* kurz nach *algae* erscheint, was der Annahme, es bei *pallida* mit einer zweiten Generation von *algae* zu tun zu haben, widerspricht. Übrigens, im Falle von zwei Generationen, wie bei den Caradrinen, zeigen die Tiere überhaupt keine Genitalunterschiede. Es ist doch merkwürdig, daß bisher drei Entomologen sich über dieses Problem einig gefunden haben, und sich doch alle drei in der Meinung Herrn Agenjos geirrt hätten!

In seiner Arbeit von 1957 (pp. 192/193) gibt Herr Agenjo sich den Anschein, daß ich nach einem Briefwechsel mit ihm über dieses Problem mich seiner Theorie angeschlossen hätte. Nichts ist von der Wahrheit mehr entfernt! Im Gegenteil habe ich mich stets gegen diese Auffassung gesträubt, *pallida* als Form von *algae* zu betrachten, wie man sich an Hand meiner Arbeit Nr. XLIX (Zeitschr. f. Lep., II, 1952, 1, p. 63, Abs. 65) überzeugen kann, wo ich *Cryphia pallida* B.-B. als gute Art betrachte und wo ich davon sogar eine neue Form beschreibe.

Die „Antwort" von Herrn Agenjo trägt also nur dazu bei, von der Artselbständigkeit der *Cryphia pallida* B.-B. gegenüber *algae* F. zu überzeugen, und aus diesem Grunde kann man ihm dankbar sein, daß er sie veröffentlicht hat.

Anschrift des Verfassers: 11, rue des Ecoles, Paris 5-ème. Derzeit: Zoologische Sammlungen des Bayerischen Staates, Ent. Abt. (13b) München 19, Menzingerstr. 67.

Versuch der Darstellung von Entwicklungsreihen bei der Gattung Zygaena F. (Lep.).

Von Hugo Reiß, Stuttgart.

(Mit 3 Skizzen)

(Schluß)

Die an Lathyrus- und Vicia-Arten angepaßte *romeo*-Gruppe glaube ich am besten hier anreihen zu können — II. Artengruppe nach Haaf, Sektion *Silvicola* Bgff.—. Auch von dieser Gruppe sind regressive Endemiten bekannt (16.). Die Futterpflanze der Raupe der *giesekingiana* Reiß (*interrupta* Boursin) ist von Herrn Dujardin, meinem Sohn und mir in dem Endemiten Lathyrus filiformis festgestellt worden. Die Raupe lebt nach Herrn Dr. Loritz, Nice, auch an Vicia onobrychoides L.[13]). Die Reihe enthält abgezweigt: *giesekingiana* Reiß, *gallica* Oberth., *frigidogallica* Dujardin, *adanensis* Reiß (fraglich), *rjabovi* Holik, *erebus* Stgr. (= *mana* Kirby), *teberdica* Reiß; *nevadensis* Rmb., *kricheldorffi* Reiß, *schmidti* Reiß, *falleriana* Reiß. In der Hauptreihe werden angeführt: *asiatica* Bgff., *filipjevi* Holik, *saratovensis* Holik et Shelj., *sibirica* Holik et Shelj.,

[13]) Jean Loritz: Zygaena teberdica Reiß du Caucase Septentrional. Bull. Soc. Ent. de Mulhouse (Nov./Déc. 1957).

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

altaica Holik et Shelj., *kenteïna* Bgff., *caucasi* Bgff., *irpenjensis* Holik et Reiß, *polonia* Przeg., *matrana* Bgff., *koricnensis* Reiß, *curvata* Bgff., *tenuicurva* Bgff., *romeo* Dup., *calberlai* Bgff., *adumbrata* Bgff., *minima* Trti., *neapolitana* Calb., *orion* H.-Schäff., *megorion* Bgff., *loritzi* Reiß (Beschreibung ist im Druck), *eupyrenaea* Bgff., *ephemerina* Bgff., *kessleri* Reiß, *validior* Bgff., *lineata* Reiß, *hassica* Bgff., *osterodensis* Reiß, *masoviensis* Reiß, *haegeri* Reiß.

Als weitere Reihe folgt die *filipendulae*-Gruppe-Untergruppe der XI. Artengruppe nach Haaf (7.), Sektion *Zygaena* F. (*Thermophila* Hbn.) — mit *ramburi* Led., *rosa* Oberth., *syriaca* Oberth., *kulpiensis* Reiß, *hadjina* Rebel, *anodolitia* Reiß, *karsiana* Shelj., *borzhomensis* Shelj., *ciscaucasica* Shelj., *petsherskensis* Holik et Reiß, *gemina* Bgff., *geminoides* Reiß, *kricheldorffiana* Reiß, *himmighofeni* Bgff., *seeboldi* Oberth., *pyrenes* Vrty., *siciliensis* Vrty., *microchsenheimeri* Vrty., *gigantea* Rocci, *veneta* Rocci, *zarana* Bgff., *illyrica* Holik, *balcanirosea* Holik, *stoechadis* Bkh., *duponcheli* Vrty., *oberthüriana* Bgff., *ochsenheimeri* Zell., *veldenensis* Reiß, *manni* H.-Schäff., *thomanni* Reiß, *wiegeli* Reiß, *submanni* Reiß, *richteri* Reiß, *kochelensis* Reiß, *pulchrior* Vrty., *fatracola* Reiß, *germanica* Reiß, *pulcherrima* Vrty., *torgnica* Reiß, *limmenica* Reiß, *nederlandica* Reiß, *osterodica* Reiß, *stettina* Bgff., *filipendulae* L., *tutti* Rebel, *lismorica* Reiß und *arctica* Schneider.

Die letzten zwei Reihen bilden die mit *filipendulae* an anderen Futterpflanzen der Raupen wahrscheinlich parallel entwickelte *trifolii*- und *lonicerae*-Gruppe, die mit der *filipendulae*-Gruppe verwandt zu sein scheint — XII. Artengruppe nach Haaf, Sektion *Zygaena* F. (*Thermophila* Hbn.). Der Freilandhybrid *filipendulae* × *lonicerae* und reziprok wurde durch ♂ Genitaluntersuchung einwandfrei festgestellt (1., 7.).

In der *trifolii*-Reihe werden geführt *australis* Oberth., *seriziati* Oberth., *lucida* Reiß, *diffusemarginata* Rothsch., *caerulescens* Oberth., *altivolans* Reiß, *hibera* Vrty., *barcelonensis* Reiß, *syracusiae* Zell., *olbiana* Oberth., *trifolii* Esp., *palustris* Oberth., *decreta* Vrty. und in der *lonicerae*-Reihe: *natolica* Reiß, *achalcea* Bgff., *kindermanni* Oberth., *nachitshevanica* Holik, *kalkanensis* Reiß, *thurneri* Holik, *intermixta* Vrty., *silana* Bgff., *apenninica* Rocci, *martinensis* Reiß, *stoechadimima* Dujardin, *major* Frey, *glaciei* Vrty., *lonicerae* Schev., *careliae* Bgff., *stettinensis* Reiß, *linnei* Reiß und *careliae* Bgff.

Bei diesem Subgenus wird angenommen, daß *meliloti*, *filipendulae* (17.) und *trifolii/lonicerae* Eiszeiten im eisfreien Raum an günstigen Stellen überstanden haben. Von *ephialtes*, *transalpina*, *hippocrepidis*, *angelicae* und *romeo* dürften die heutigen nördlichen Standorte erst im Postglazial wieder erreicht worden sein. *Elegans* könnte in der Urform Eiszeiten auf der schwäbischen Alb und im fränkischen Jura an günstigen Stellen überstanden haben.

Ich habe nun den Lesern das Ergebnis meiner Studien über die Einordnung der Zygaenen in drei Untergattungen mittels Entwicklungsreihen vor Augen gestellt. Beim Vergleichen muß bedacht werden, daß alle rezenten Zygaenen sich seit ihrer Entstehung

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

weiterentwickelt und sich äußerlich sowie innerlich geändert haben. Wir kommen heute ohne den Begriff der Evolution nicht mehr aus. Unter Berücksichtigung der bekannten Hilfsmittel wird ein Weg gezeigt, der mit Hilfe der Aufgliederung zur Zusammenfassung unter drei größere Rahmen führt. Mir liegt vor allem daran, daß durch neue Erkenntnisse die Weiterarbeit zur Erforschung der entwicklungsgeschichtlich sehr interessanten, äußerst seßhaften Zygaenen vorangetrieben wird.

Literaturverzeichnis.

1. Alberti, B.: Über einen Freilandhybriden Zygaena filipendulae L. × lonicerae Schev. Ent. Z. 53, 1939.
2. — Zur Stammesgeschichte und Systematik der Zygaenini (Lep.). Deutsche Ent. Z., N. F., Bd. 2, Heft V, 15. XI. 1955.
3. Burgeff, H.: Verbreitungsstudien an der Gattung Zygaena Fabr. pp. Portugalia, Acta Biologica, Lisboa 1950.
4. — Die Meeralpengrenze der Zygaenen (Lep.) pp. Biol. Zentr.-Blatt, 70, 1951.
5. Dacqué, E.: Grundlagen und Methoden der Paläogeographie. Jena 1915.
6. Gaede, M.: Bearbeitung der Zygaenidae in Seitz, Bd. XIV, 1926, und Tafel 2 ebenda.
7. Haaf, E.: Über die Genitalmorphologie der Zygaenen (Lep.). Veröff. Zool. Staatssammlung München, Bd. 2, S. 125—160. 15. XII. 1952.
8. Holik, O.: Quelques problémes au sujet du genre Zygaena Fabr.: Lambillionea 37, S. 36, Brüssel 1936.
9. — Die systematische Stellung von Zygaena johannae Le Cerf.: Ent. Z. 51, 1937, S. 131.
10. — Die Nahrungspflanzen der Zygaenenraupen und ihre Bedeutung für die Unterteilung der Gattung Zygaena Fabr. Ent. Z. 62/63, 1952/53.
11. Holik, O. und Sheljuzhko, L.: Über die Zygaenenfauna Osteuropas, Kleinasiens, Irans, Zentralasiens und Sibiriens. Mitt. Münchn. Ent. Ges. XLIII, 1953, XLIV/XLV, 1954/55, XLVI, 1956.
12. Kaudewitz, F.: Untersuchungen zur Struktur des Gens und des Chromosoms. Naturw. Monatsschrift: Aus der Heimat, Tübingen, 62, Januar 1954.
13. Meusel, H.: Vergleichende Arealkunde, Berlin-Zehlendorf, 1943.
14. Reiß, H.: Bearbeitung der Gattung Zygaena F. im Seitz Paläarkten, Supplementband 2, 1930, und Nachtrag 1933.
15. — Ein Zygaenenfund aus der Tertiärzeit. Ent. Rundschau 53, 1936, Nr. 39, S. 554.
16. — Über drei Zygaenen, die als regressive Endemiten bezeichnet werden können, deren Entstehung vermutlich in der Pliozänzeit erfolgte. Z. Wien. Ent. Ges., 38, 1953.
17. — Zygaenenrassen (Lep.) der alpinen Stufe der Ost-Dolomiten und ihr vermutliches Entstehungsalter. Z. Wien. Ent. Ges., 38, 1953.
18. — Beitrag zur Lepidopterenfauna der Seealpen (Alpes-Maritimes) unter besonderer Berücksichtigung der Zygaenen. Ent. Z. 63, 1953.
19. Wagner, G.: Einführung in die Erd- und Landschaftsgeschichte mit besonderer Berücksichtigung Süddeutschlands. Tübingen 1950.

Anschrift des Verfassers: (14 a) Stuttgart-N, Saphirweg 6/III.

Entomologische Meldungen und Kuriosa aus Tagespresse und Zeitschriften.

(Ohne Kommentar!)

Schmetterlingsfarmen.

Sah man die Schmetterlingssammler früher mit Netz und Botanisiertrommel durch Wald und Flur hetzen, können sie heute getrost zu Hause bleiben und die in ihrer Sammlung noch fehlenden Exemplare an Hand eines Katalogs bestellen. Für die Durchführung solcher Aufträge sorgen die diversen Schmetterlingsfarmen, in denen man seltenere Schmetterlingsarten unter idealen Bedingungen züchtet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1958

Band/Volume: 43

Autor(en)/Author(s): Reiß Hugo

Artikel/Article: Versuch der Darstellung von Entwicklungsreihen bei der Gattung Zygaena F. (Lep.). Schluß. 181-183