

keine Nachzucht. *Cynthia* und *cecropia* kamen zur Kopula — jede Art natürlich nur unter sich. — Von einem Riesenpaar *cecropia* bc kamen wir allein 250 Eier. — Die Raupen fraßen schmalblättrigen Liguster — mit wahrem Heißhunger verschlangen sie die Blätter, wenn sie noch regenfeucht waren! — Gutes Ergebnis der Glaszucht. — Von *cynthia* bekamen wir nur wenige Stücke groß. — Ich nehme an, daß die importierten *cynthia*-Puppen Inzuchtmaterial und keine Freilandpuppen waren. — In einer Gewitternacht starben auf einmal ca 200 Räumchen von *cynthia*, obgleich sie bis zur zweiten Häutung verhältnismäßig gut gefressen hatten. — Hatte dieses Gewitter irgend einen schädlichen Einfluß auf die Tiere? — Ich werfe die Frage auf, weil bei einem jungen Entomologen in einer solchen Gewitternacht auf einmal ca. 80 *Saturnia pavonia* L. Räumchen starben — alle auf einmal!

Von Herrn Twelckmeyer Nürnberg erhielten meine Jungens *C. dominula* L., *Ard. aulica* L. und *S. pavonia* L. Räumchen. Ueber diese interessanten Beobachtungen, auch über *Graellsia isabellae*, soll in einem anderen Aufsatz ausführlich berichtet werden.

Gute Aufzucht hatten meine älteren Jungens dieses Jahr mit einheimischen Raupen. Die Ligusterhecken an der Wedau lieferten hunderte schöner Raupen. —

Wir stellten fest, daß dieses Jahr das Blausieb *Z. pyrina* L. in Duisburg nicht so häufig vorkam wie im vergangenen Jahre. — Am 29. 9. 31. brachte mir ein Junge noch 12 kleine und kleinste Distelfalterraupen. — *P. atalanta* war dieses Jahr sehr zahlreich. Einige merkwürdige dunkle *Papilio machaon* L. und *Vanessa urticae* L. wurden beobachtet. — Man konnte beinahe von Melanismus sprechen. Im Mai d. J. fingen wir auch eine Menge *Agria tau* L., von denen einige Männchen sehr dunkel waren. Einer meiner Jungens — 13 Jahre alt — stellte die Frage, ob nicht der Industriequalm schuld sei an der dunklen Färbung. Ich nehme an, daß ein besonderer Zusammenhang bestehen könne. —

Zyg. rosinae Korb, Zyg. formosa H.-S. und andere armenische Zygaenen

Von O. Holik, Prag.

Im Seitz-Supplement werden der reizenden *Zyg. rosinae* Korb, die im Jahre 1901 von Korb und Frau bei Kulp entdeckt, seither aber meines Wissens von keinem Sammler mehr nach Europa gebracht wurde, die Artrechte abgesprochen. Sie soll eine Subspecies von *Zyg. formosa* H.-S. sein. Im Jahre 1934 hat nun H. Kotzsch auf den Geröllhängen des Khashkhash-Dagh, nur ca. 50 km. von Kulp entfernt, in ca. 3200 m Höhe eine *Zygaena* gefangen, die er anfangs als *Zyg. rosinae* Korb ansprach. Herr Kotzsch sandte mir eine kleine Serie dieser hübschen Tierchen (9 ♂♂ 1 ♀). Ich sah sofort, daß das keine *Zyg. rosinae* Korb, sondern eine neue Rasse von *Zyg. formosa* H.-S. sei*). Bei Vergleich

*) Von Reiss wurde sie mittlerweile als *Zyg. formosa* ssp. *kotzschii* beschrieben. (Vgl.: Int. Ent. Ztschr., Guben XXVIII, 1935, p. 489.)

mit den in meiner Sammlung befindlichen echten *Zyg. rosinae* Korb, die ich zum Teil von Korb selbst erhalten habe, sah ich aber noch weiter, daß die Annahme der Zusammengehörigkeit beider Arten irrig sein muß. Die Standorte Kulp und Khashkhash=Dagh sind nicht weit genug voneinander entfernt, als daß eine Art dort zwei Rassen mit so großen Unterschieden hervorbringen könnte. Ueberdies ist die Differenz zwischen der *Zyg. rosinae* Korb und der armenischen Rasse von *Zyg. formosa* H.=S. größer, als zwischen dieser und der einige hundert Kilometer weiter westlich fliegenden Typenrasse. Die Unterschiede sind:

<i>Zyg. rosinae</i> Korb:	<i>Zyg. formosa</i> H.=S. (Arm.)
Vorderflügelänge: ♂ 13 mm ♀ 14 mm	Vorderflügelänge: ♂ 12 mm ♀ 13 mm
Beschuppung dicht, Flügel nicht transparent.	Beschuppung schütterer, Flügel etwas transparent.
Fleck 1 und 2 bis zum Hinterrand verbreitert.	Fleck 1 und 2 vom Hinterrand durch breiten schwarzen Streifen getrennt.
Fleck 4 nur wenig gegen Fleck 3 nach außen verschoben. Die inneren Begrenzungslinien beider Flecken bilden daher nahezu eine gerade Linie. Die Flecken 4 und 5 berühren sich nicht. Fleck 4 mehr quadratisch, Größendifferenz zu 3 nicht so groß.	Fleck 4 gegen Fleck 3 so weit nach außen verschoben, daß die äußere Begrenzungslinie von Fleck 3 mit der inneren von Fleck 4 gerade abschneidet. Fleck 4 mit Fleck 5 deshalb auch meist in Berührung. Fleck 4 bedeutend größer als Fleck 3, stark in die Länge gezogen.
Die Kontur des 5. Flecks basalwärts gerade oder leicht konvex.	Die Kontur des 5. Flecks basalwärts konkav eingebogen.
Randfleck (mit 5 verbunden) von ziemlich gleichmäßiger Breite, hinteres Ende abgerundet oder nur wenig zugespitzt.	Randfleck (mit 5 verbunden) mehr keilförmig, hinteres Ende zugespitzt. Neigung zur Reduktion.
Fleckeneinfassung etwas stärker, Gesamtzeichnung daher kontrastreicher.	Fleckeneinfassung schwächer, Gesamtzeichnung daher weniger kontrastreich.
Marginalband breiter als bei <i>Zyg. formosa</i> H.=S.	Marginalband schmaler als bei <i>Zyg. rosinae</i> Korb.
Halskragen breiter, rot, Schulterdecken desgleichen.	Halskragen schmaler, rot, Schulterdecken schwarz.
Hinterleibsring beim ♂ 3 bis 4 Segmente breit, Abdomen seitlich bis nahezu an die Wurzel gerötet. Gürtel oben immer geschlossen. Beim ♀ das ganze Abdomen gerötet.	Der Gürtel nur 1 bis 2 Segmente breit, oben manchmal offen. Abdomen seitlich nicht gerötet. Beim ♀ ist das Abdomen nicht rot, der Gürtel nicht breiter als beim ♂.

Stirnschopf zwischen den Augen rot.

Stirnschopf zwischen den Augen schwarz.

Oberschenkel des ersten Beinpaares rot, Beine bleichgelb.

Oberschenkel des ersten Beinpaares schwarz, Beine graugelb.

Die Zusammengehörigkeit von *Zyg. rosinae* Korb und *Zyg. formosa* H. & S. soll durch Genitaluntersuchungen erwiesen sein. Gleicher Bau der Genitalorgane ist aber kein die Artverschiedenheit ausschließendes Merkmal. Das heißt, es können ganz gut zwei verschiedene Arten ganz gleich gebaute Genitalorgane haben. Beispiele: *Zyg. loniceriae* und *Zyg. trifolii* Esp., *Pieris rapae* L. und *Pieris napi* L. In beiden Fällen ist genitaliter eine Arttrennung nicht möglich. Verschiedener Bau der Genitalorgane ist eben nicht das, sondern nur ein spezifisches Unterscheidungsmerkmal. Auch die Bedeutung verschieden gebauter Genitalorgane für die Vermeidung artfremder Kopulation wird überschätzt. *Zyg. filipendulae* L. und *Zyg. ephialtes* L. differieren stark in der Form des Uncus, und doch ist die Paarung *filipendulae* ♂ × *ephialtes* ♀ die am meisten in der Freiheit zu beobachtende hybride Kopula. Eine Kopula *P. napi* × *P. rapae* kommt dagegen im Freien trotz der Gleichheit der Genitalorgane kaum oder nur sehr selten vor. Experimentell durch Ausnützung der Sexualnot erzielte Paarungen zählen da nicht mit.

Ich glaube, daß meine Ausführungen über die Unterschiede zwischen *Zyg. rosinae* Korb und der armenischen Rasse von *Zyg. formosa* H. & S. überzeugend genug sind, um der ersteren ihre Artrechte zu wahren. Auf Grund des gleichartigen Baues der Genitalorgane können sie ihr nicht bestritten werden.

* * *

An sonstigen *Zygaena*-Arten brachte Herr H. Kotzsch aus dem bisher noch nicht besammelten Gebiete mit:

Zyg. purpurali sssp. *chamurli* Koch. Auf dem Khashkhash-Dagh, dem Chamurlu-Dagh und bei Aktasch in Anzahl gefangen. Diese interessante Unterart unserer *Zyg. purpuralis* Brünnl. wurde von Herrn Manfred Koch-Dresden in der „Iris“ beschrieben, (Vgl.: „Iris“, XLVIII, 1934 [erschieden 15. 1. 1935], p. 191 ff.).

Zyg. achilleae Esp. (var.?) Nicht viel größer als var. *anatolica* Bgff. aus Ak-Chehir (leg. Wagner-Wien). Im Flügelschnitt etwas breiter. Grundfarbe der Vorderflügel bei ♂ und ♀ gleich, schwarz, mit wenigen eingestreuten gelben Schuppen und ziemlich starkem seidigen Blauglanz. Das Rot ist etwas heller als bei meiner Ak-Chehir-Serie, Stücken aus Eriwan (Kaukasus, leg. Korb) ähnlich. Rotes Zeichnungsmuster stark entwickelt mit ausgesprochener Neigung zur Konfluenz. Fleck 1 ist längs der Kosta bis über Fleck 3 ausgezogen, der Apikalfleck beilförmig. Die Hinterflügel ohne Marginalband. Der Thorax ist oben stark behaart, Halskragen und Patagia-Einfassung deutlich. Das Abdomen ist kurz und anliegend behaart, ziemlich stark glänzend. Ein ♂ hat Spuren eines Abdominalringes (*trans. f. cingulata* Dz.) — Der Beschreibung von

ssp. *georgiae* Reiss nach von dieser durch helleres Rot, nicht sichel-förmigen Apikalfleck und vielleicht stärkerer Neigung zur Flecken-Konfluenz verschieden. Mit den bisher aus Vorderasien beschriebenen *achilleae*-Rassen ist diese Population sicherlich nicht zu vereinigen. Die geringe Zahl der mir vorliegenden Exemplare (3 ♂♂ 1 ♀) läßt mich auf eine Benennung verzichten, ebenso die Unkenntnis der benachbarten Rassen. — Khashkhash-Dagh, 3200 m, 1.—10. VII. 1934.

Zyg. cambysea ssp. *rosacea* Bgff. Ein einzelnes ♂ von Ak Bulak, 3000 m, 25. VI. bis 3. VII. 1934. Mit Stücken von Kasikoporan (e. c. Böttcher) völlig übereinstimmend.

Zyg. lonicerae Scheven. Anscheinend nicht zu ssp. *achalcea* Bgff. gehörig. Vor allem nicht so groß wie diese; Vorderflügelänge nur 14—16 mm. Die Fühler sind nicht übermäßig stark und die Behaarung ist nicht übernormal. Grünlichblauer optischer Glanz. Die Flecken und die Hinterflügel sind dunkelkarmin. Das Marginalband ist, wie bei ssp. *achalcea* Bgff., sehr breit. Das ist bei den vorderasiatischen *lonicerae*-Rassen wohl allgemein der Fall und hat schon öfters zur Verwechslung mit *Z. trifolii* Esp. geführt. Das Vorkommen dieser Art, die schon auf dem Balkan zu fehlen scheint, möchte ich für Vorderasien bezweifeln. — Nur 1 ♀♂ vom Chamurlu-Dagh, 2900 m, 19.—21. VII. 1934.

Zyg. filipendulae L. Will zu keiner der aus Vorderasien beschriebenen Rassen passen. Die Beschuppung ist dicht, die Hinterflügel sind ohne hyalinen Wurzelstrahl. Das dunkle Zeichnungsmuster hat grünblauen optischen Glanz, das Rot ist ziemlich dunkles Karmin mit etwas Gelbmischung. Das rote Zeichnungsmuster ist gut entwickelt, auch der 6. Fleck ist groß und nicht durch die Ader III/3 geteilt. Bei einem Stück sind die Flecken 5 und 6 konfluent. Die Aufhellung der Vorderflügel-Unterseite ist bei einem Stück schwach angedeutet, bei dem anderen fehlt sie ganz. Dagegen sind die Flecken unterseits durch schwache rote Bestäubung längs der Adern verbunden. Vorderflügelänge 15 mm. — 2 ♂♂ vom Chamurlu-Dagh, 2900 m, 19.—21. VII. 1934.

Bücherbesprechung.

Fey, Horst: Kleines Wörterbuch der Ungeziefer-, Schädlings- und Pflanzenkrankheitsbekämpfung. Eberswalde-Berlin: R. Müller, 1934, 212 S. Preis Rm 2.80.

Ein praktisches Nachschlagebuch, das hauptsächlich für den scin soll, der sich rasch und sicher unterrichten will. Wie schon der Titel sagt: ein Wörterbuch, das kurz das Stichwort erklärt, seine Anwendung und Ausführung erläutert. Am Schluß befindet sich noch ein Verzeichnis der gebräuchlichsten Literatur, die Ausführungsverordnungen über Bekämpfung mit hochgiftigen Stoffen und den dabei anzuwendenden Vorsichtsmaßregeln. Auch enthält das Buch noch Verzeichnisse der im Handel befindlichen Mittel zur Bekämpfung und der Pflanzenschutzmittelfabriken.

H. Wrede

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1935/36

Band/Volume: [49](#)

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

Artikel/Article: [Zyg. rosinae Korb, Zyg. formosa H.-S. und andere armenische Zygaenen 29-32](#)