

Entomologische Zeitschrift

vereinigt mit

Entomologische Rundschau, Internationale Entomologische Zeitschrift, Entomologischer Anzeiger und Societas entomologica. Herausgegeben unter Mitarbeit hervorragender Entomologen und Naturforscher vom Internationalen Entomologischen Verein e. V., Frankfurt am Main (gegr. 1884).

Schriftleitung: Dr. Georg Pfaff, Frankfurt a. M. mit einem Redaktionsausschuß, unter Mitarbeit von Rektor G. Calliess, Guben u. a. Manuskripte an den Redaktionsausschuß der Entomologischen Zeitschrift: Frankfurt am Main, Kettenhofweg 99.

Verlag Alfred Kernen, Stuttgart W, Schloßstraße 80.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint gemeinsam mit dem Anzeigenblatt Insektenbörse.

Bezugspreis laut Ankündigung dort.

Kaukasische und armenische Zygaenen.

Von O. Holik, Prag.

1. *Zyg. alpherakii* Shelj.

Im Jahre 1936 (Fol. zool. hydrobiol., 9., Riga 1936, S. 17) hat L. Sheljuzhko eine neue *purpuralis*-ähnliche Zygaena aus dem südlichen Dagestan unter dem Namen *Zyg. alpherakii* Shelj. beschrieben. Die Art war schon früher unter diesem Namen bekannt, aber nirgends publiziert worden. L. Sheljuzhko fand ein so bezettelttes altes Exemplar in der Museumssammlung in Leningrad, ich fand ein zweites in der Museumssammlung des Zoologischen Institutes in Berlin. Die genaue Herkunft dieser nur mit »Kaukasus« bezettelten Stücke war nicht herauszubekommen. Püngeler, aus dessen Sammlung das Berliner Stück stammt, hatte auf der Unterseite des Fundortzettels vermerkt: »Alpherakii ♂, von A. Heyne«. SHELJUZHKOS Typen stammten vom Schach-Dag bei Kurush, aus einer Höhe von über 3000 m (leg. Rjabov). Drei Stücke aus Kurush fand ich noch in letzter Zeit in der Staudinger-Sammlung in Dresden als „*nubigena*“ Sie stammen vermutlich von Christoph.

Im Jahre 1935 hatte Dr. R. J. WOJTUSIAK, Dozent an der Universität Krakau, anlässlich der polnischen Hochgebirgs-Exkursion im Kaukasus eine Menge Lepidopteren gesammelt. Die Zygaenen dieser Ausbeute wurden mir zur Bearbeitung überlassen. Der größte Teil davon war eine Art aus der *purpuralis*-Gruppe, die ich auf Grund der Arbeit SHELJUZHKOS als zu *Zyg. alpherakii* Shelj. gehörig erkannte. Das von mir später in Berlin aufgefundene Stück bestätigte meinen Befund. Da aber das mir vorliegende Material doch in verschiedenen Punkten von der Beschreibung SHELJUZHKOS abwich, habe ich diese im Karaugom-Gebiet in Nord-Osetien beheimatete Rasse als ssp. *ossetica* Hol. beschrieben und abgebildet. (Ann. Mus. Zool. Polonici, 13., Warschau 1939, S. 248.)

Vor kurzem erhielt ich wieder eine große Serie dieser Art, die von L. SHELJUZHKO gesammelt worden war (30 ♂ 20 ♀, Kurush, Dagestan, 3300 m, 14. 8. 1939). Die Stücke sind, da sie vom gleichen Standort wie die Typen stammen, als Topotypen zu der Nominatrasse zu betrachten. Die lange, zottige Behaarung von Kopf, Thorax, Abdomen und Beinen ist gleich wie bei der ssp. *ossetica* Hol., der Flügelschnitt ist ähnlich breit und eckig, aber doch etwas schmaler, manchmal auch spitzer. Die Fühler sind ebenfalls kurz, aber, besonders bei den Männchen, etwas stärker und kräftiger gekolbt. Die Beschuppung ist noch schwächer, die Flügel sind daher matter gefärbt und transparenter. Die durchschnittliche Länge des Vorderflügels beträgt nur 13 mm, statt 14—16 mm bei der ssp. *ossetica* Hol. Die Nominatrasse ist daher bedeutend kleiner. Der optische Glanz ist schwach, speckig, grünlich bis bläulich. Das Zeichnungsmuster entspricht vollkommen jenem der ssp. *ossetica* Hol. Stücke mit verlängerter Kostalmakel sind nur vereinzelt. Das Marginalband ist ebenso variabel, tritt aber wegen der matteren Färbung weniger hervor. Die Typenrasse bringt dieselben Individualformen hervor wie ihre nordossetische Unterart:

f. *purpuriformis* Hol. (em.): Zeichnung gut ausgebildet wie bei normalen *Zyg. purpuralis* Brunn.; Mittelstrieme nicht eingeschnürt.

f. *mediointerrupta* Hol. (em.) Mittelstrieme mehr oder weniger breit unterbrochen;

f. *plutonia* Hol. (em.): der untere Teil des Außenlappens der Mittelstrieme fehlt;

f. *latomarginata* Hol. (em.): Marginalband breit.

Wenn ich Zweifel über die Artberechtigung der *Zyg. alpherakii* Shelj. gehabt hätte, so wären sie nach der Untersuchung dieser großen Serie der Nominatrasse geschwunden. Das wesentliche Merkmal dieser Art ist jedoch nicht, wie KOCH (Mitt. Münch. Ent. Ges., 29., 1939, S. 406) annimmt, das durch dichtere Beschuppung der Zellquerader entstehende hochrote Fleckchen, sondern der von *Zyg. purpuralis* Brunn. abweichende Gesamthabitus, die Flügelform, die Fühler usw. Besagtes Fleckchen findet sich nämlich auch bei dünnbeschnittenen *purpuralis*-Rassen. Noch sicherer wird die Artselbständigkeit der *Zyg. alpherakii* Shelj. aber durch die Raupe erwiesen. L. SHELJUZHKO fand an dem Standort bei Kurush auch zwei Raupen, von denen er mir dankenswerterweise eine überließ. Sie ist oben und an den Seiten ganz schwarz, am Bauche rötlich-grau. Längs des Rückens stehen zwei Reihen gelber Punkte, am Hinterrand jedes Segments gelagert.

Die Unterschiede der Nominatrasse gegenüber der nordossetischen Unterart ergeben sich durch das stärkere Hervortreten montaner Merkmale infolge des bedeutend höher gelegenen Standortes der ersteren (3300 m gegenüber 1800—2500 m). Die Nominatrasse nähert sich in ihrem Gesamteindruck noch mehr der *Zyg. exulans* H. & R.

2. *Zyg. cuvieri* Bsd.

BOISDUVAL (Mon. Zyg., 1829, S. 53, Taf. 3, Fig. 6) hat diese stattliche Art nach Stücken beschrieben, welche Olivier bei Amaden (Hamadan?) in Persien gefangen hatte. Gleichzeitig teilt Boisduval mit, daß die Art von Lanilladière auch in Syrien gefunden wurde. Die Boisduvalschen Typen existieren meines Wissens nicht mehr, auch sind mir persische Stücke nicht bekannt. Die Abbildungen der Zygaenen bei Boisduval sind viel zu mangelhaft, als daß man aus ihnen Rassenmerkmale feststellen könnte. Wir wissen also nicht, wie die Nominatrasse der *Zyg. cuvieri* Bsd. aussieht. Sie dürfte aber wahrscheinlich nicht wesentlich von den in Armenien fliegenden Populationen abweichen. Die Art scheint nicht stark geographisch zu variieren. Stücke aus Eriwan und Kasikoporan (leg. Korb), aus Inaclü und Germatshak (leg. Rjabov) weisen keine rassischen Unterschiede auf.

Anders ist es mit der im Libanon fliegenden Rasse, die BURGEFF (Kommentar 27 b) als var. *libani* Bgff. geschrieben hat. Sechs angeblich aus Beyrut stammende Stücke (e. c. Neuburger) in meiner Sammlung haben die von BURGEFF erwähnten verkleinerten Flecken, wodurch die Zwischenstege breiter werden. Der Apikalfleck ist etwas eingeschnürt, als ob er sich in zwei Flecken auflösen wollte. Unter den Stücken aus Inaclü befinden sich einige Männchen, welche die gleiche Zeichnung wie var. *libani* Bgff. haben (f. *pseudolibani*, ab. nov.).

Auch bei der *Zyg. cuvieri* Bsd. kann das Rotmuster vermehrt sein: f. *confluens* Obth., f. *totirubra* Dziurz. Ich besitze ein Stück aus Erivan (leg. Korb), bei welchem die beiden inneren Flecken zu einer geschlossenen roten Fläche vereint sind; der Apikalfleck ist leicht an diese rote Fläche angehängt.

Zwischen dem Libanon und dem armenischen Fluggebiet sind keine Standorte von *Zyg. cuvieri* bekannt. Diese Zerreißung des Verbreitungsgebietes ohne dazwischenliegende Stationen ist absonderlich.

Interessant ist eine Beobachtung SHELJUZHOKS, die er mir mitteilte. Er erbeutete diese Art einige Male am Licht. Es ist dies ein Verhalten, das bisher meines Wissens noch bei keiner *Zygaena*-Art beobachtet wurde.

3. *Zyg. manlia* Led.

Bei dieser Art können wir die Entwicklung des roten Zeichnungsmusters vom Sechsflecktypus bis zum Dreiflecktypus der *Zyg. cuvieri* Bsd. oder der *Zyg. tamara* Christ. verfolgen und darüber hinaus bis zu ganz geröteten Aberrativformen.

Die am wenigsten gezeichnete Form ist ssp. *cacuminium* Christ. (Horae Soc. Ent. Ross., 12., 1877, S. 243) aus den Gebirgen Nordpersiens. Ich besitze leider nur ein Männchen mit der Fundortetikette »Nordpersien«, das aus einer alten Sammlung stammt und

möglicherweise eine Cotype ist. Seine Zeichnung stimmt vollständig mit der Beschreibung CHRISTOPHS überein, nur daß unter dem vereinigten Fleckenpaar 1 und 2 sich noch ein roter Wisch befindet, den CHRISTOPH nicht erwähnt. Die Flecken 3 bis 6 sind alle getrennt, der 6. Fleck ist klein und nicht halbmondförmig gekrümmt.

Die nächste Entwicklungsstufe des Rotmusters ist durch die Nominatform *Zyg. manlia* Led. typ. gekennzeichnet. Nach der Abbildung bei LEDERER (Horae Soc. Ent. Ross., 6., 1869, Taf. 5, Fig. 7) sieht diese von HABERHAUER entdeckte Art fast wie eine vergrößerte *Zyg. carniolica* Scop. ohne Fleckeneinfassung aus. Die beiden Basalflecken, welche bei der ssp. *cacuminium* Christ. nur bis zur Hinterrandsader reichen, füllen hier den ganzen Raum zwischen Vorder- und Hinterrand aus. Der 6. Fleck ist zwar noch vom 5. getrennt, aber lang und wie bei der *Zyg. carniolica* Scop. geformt.

Noch einen Schritt weiter geht die von REISS beschriebene ssp. *turcmenica* (Int. Ent. Ztschr., 1932, 3, S. 490) aus dem Achal-Tekke-Gebiet. Bei dieser sind nicht nur die beiden inneren Fleckenpaare paarweise zusammengeflossen, sondern auch das äußere ist in der Form vereint, daß Fleck 6 an seinem unteren Ende fast immer mit Fleck 5 schmal zusammenhängt, ohne jedoch eine geschlossene Fläche zu bilden. Unter meiner größeren Serie, nur ♂ befindet sich nur ein einziges Stück, bei welchem diese beiden Flecken durch einen schmalen Zwischenraum getrennt sind. Ich vermute aber, daß dies bei den mir nicht bekannten Männchen öfter der Fall ist, dem bei den Zygaenen herrschenden Variationsgesetz entsprechend, nach welchem bei den Männchen das Rotmuster immer schwächer entwickelt ist. Die ssp. *turcmenica* Reiß ist überdies, soweit mir bekannt ist, die größte und kräftigste *manlia*-Rasse.

Bei der ssp. *araxis* Koch (Iris, 50., 1936, S. 41) aus der Gegend von Ordubad erreicht die Ausbildung des Rotmusters jenen Grad, den es bei *Zyg. cuvieri* Bsd. und *Zyg. tamara* Christ. hat. Der Vorderflügel trägt drei große rote Flecken, die nur durch schmale schwarze Binden voneinander getrennt sind. Häufiger bei den Männchen, seltener bei den Weibchen, behält jedoch das äußere Fleckenpaar jene Form bei, wie wir sie bei ssp. *turcmenica* kennen (f. *pseudoturcmenica* Koch). Ich besitze von dieser Form Stücke aus Ordubad und aus Terkesh (leg. Rjabov).

Aberrativ kann die Entwicklung des roten Zeichnungsmusters bei *Zyg. manlia* Led. noch weiter gehen. Einige Stücke meiner *araxis*-Serie haben den Basalfleck mit dem Mittelfleck an der Basis schwach verbunden (*trans. f. hedvigac* Koch). Bei der f. *hedvigac* Koch ist, wie die Abbildung zeigt, außerdem auch der ganze Vorderrand gerötet und die Konfluenz der Flecken stärker. Ein zu ssp. *araxis* Koch gehöriges Weibchen in meiner Sammlung ist eine Weiterentwicklung dieser Form. Alle Flecken sind zusammengeflossen, eine große rote Fläche bildend, die zwei kleine schwarze Fleckchen als Überreste der Querbänder einschließt. Apex, Außen-

und Hinterrand sind schwarz, von dem letzteren aus springt an der Stelle, wo sich die äußere Querbinde befinden soll, ein breiter schwarzer Zahn in die rote Fläche vor (*trans. f. totirubra* m.). Das extremste Stück ist ein Weibchen, dessen Vorderflügel ganz rot sind mit Ausnahme des Apex und des Außenrandes und eines kleinen Fleckchens als Überrest der äußeren Querbinde. Diese Individualform benenne ich *f. totirubra*, m., ab. nov. Bezeichnenderweise gehört dieses Stück nach dem Fundort der ssp. *turcmenica* Reiß an, also einer in der Regel weniger gezeichneten Rasse.
(Fortsetzung Seite 209.)

Beschreibungen neuer neotropischer *Papilionidae*, *Pieridae*, *Danaidae* und *Satyridae*.

Von *J F Zikán*, Estação Biologica do Itatiaia, Campo Bello.

(Fortsetzung von Seite 159.)

VIII.

Aphrissa statira Cr. var. *palleola* n. var.

Ein Gegenstück zu vorhergehender Varietät. Die Wurzelhälfte sämtlicher Flügel ist von der Farbe der Duftschuppenränder der typischen *statira* bis auf ganz geringe Spuren von Zitronengelb an der Wurzel. Die Duftschuppenränder sind blasser als bei dieser, fast weiß, der im Zellende liegende Fleck davon fehlend, die ganze Oberseite der Flügel mit einer aparten milchig-bläulichweißen Tönung. Die Unterseite entspricht der Oberseite, das Zitronengelb ist hier noch reduzierter und nur in einem schmalen Streifen im Wurzelviertel der Vorderflügel erhalten.

Nach 2 ♂♂ erbeutet am 13. September bei S. Gabriel.

Die am Rio Negro und in Perú fliegenden Tiere der Nominatform sind mit jenen aus dem Süden, wo die Art nicht zu variieren scheint, vollkommen übereinstimmend.

IX.

Colias lesbia F. Rasse *mineira* n. r.

Vorderflügelänge ♂ 20—22 mm.

Von *pyrothea* Hbn., deren nördlicher Ausläufer sie wahrscheinlich ist, durch blasserer Kolorit und dünnere Flügelbeschuppung verschieden. Das Saumband beider Flügelpaare ist schwarzgrau, der Zellschlußfleck am Vorderflügel kleiner, die Submarginalflecken der Hinterflügel-Unterseite nach oben durchschlagend. Die silbergraue Behaarung am Thorax ist zottig und länger, ähnlich wie bei *andina* Stgr., die Hinterflügel sind vor dem Innenrand etwas

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1940

Band/Volume: [54](#)

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

Artikel/Article: [Kaukasische und armenische Zygaenen. 201-205](#)