was auch durch die Exemplare aus Russisch Armenien (z. B. aus Daratshitshag gub. Erivan), die eher der echten *nigricornis* angehören, und die obenerwähnten Stücke von Alagöz (trans. ad *anatolica*) bestätigt wird (Abb. Fig. 14.)

Amata nigricornis ***turgaica*** *subsp. nov.*

(Abbildung Fig. 8—9.)

Der nördlichste der bisher bekannten Fundorte von *nigricornis* ist Ber-Tshogur (prope Turgajskaja, prov. Uralskaja), von dem mir 2 ♂♂ (17. Juni 1915), S. PANIN leg.) vorliegen.

Vorderflügel mit ausgezogenem Apex; Grundfarbe tiefblau. Makeln vergrößert. M_3 breit und abgerundet, M_4 und M_5 auch viel breiter als bei typischen *nigricornis*. Basalmakel der Hinterflügel rundlich, die apikale ihr fast gleich groß. Fühler mit weißer Spitze.

Vorderflügellänge 16,5—17 mm.

Neues über die Zygaenenfauna des Elbursgebirges und ihre Beziehungen zu den Faunen Nordafrikas und der Pyrenäenhalbinsel.

Von *Hugo Reiß*, Stuttgart.

(Schluß.)

Subgen. *Peristygia Bgff.* [1]).

Cuvieri-Gruppe.

4. *Z.* ***speciosa*** *Reiß n. spec.* (Abb. a_2, b_2). Diese neue Zygaene habe ich mit ihren Aberrationen bei einer Sitzung des Entomologischen Vereins Stuttgart 1869 am 20. November 1936 eingehend beschrie-

---

1) Ich teile das Subgen. *Peristygia Bgff.* ein in:

1. Die *rhadamanthus*-Gruppe mit *rhadamanthus Esp.*, *oxytropis Bsd.* und *graslini Led.* mit ihren Rassen.
2. Die *lavandulae*-Gruppe mit *lavandulae Esp.*, *theryi Joannis* mit ihren Rassen.
3. Die *cuvieri*-Gruppe mit *cuvieri Bsd.*, *manlia Led.*, *rubricollis Hmps.*, *lydia Stgr.* mit ihren Rassen.
4. Die *anthyllidis*-Gruppe mit *anthyllidis Bsd.*
5. Die *persephone*-Gruppe mit *persephone Zerny.*

Auch die Genitalien von Vertretern dieser Gruppen, die, soweit Material erreichbar war, untersucht wurden, zeigen eine gewisse Ähnlichkeit miteinander. Die *Z. persephone Zerny* (Abb. b_3, c_3), zu der wohl ebenfalls verwandten, aber entwicklungsgeschichtlich jüngeren spitzfühlerigen Gruppe der nordafrikanischen Vertreter der *Z. trifolii Esp.* wie *seriziati Oberth.* und ihren Rassen zu stellen, verbot mir die Fühlerform und die Lebensweise dieser Zygaene. Trotz des Mangels des weißen Halskragens bei *persephone*, was bei einer Hochgebirgszygaene nicht verwunderlich ist, sind ihre Beziehungen zum uralten Stamm der lavanduloïden Zygaenen, deren derzeitige Gruppen oder Zweige wie vorstehend angegeben im Subgen. *Peristygia*

ben und benannt. Herr E. PFEIFFER, München, fing diese wunderschöne Art, die im Habitus stark und in den Genitalien weniger stark von *manlia Led. subsp. turkmenica Reiß* verschieden ist, in einer einheitlichen, wenig variablen Serie von 16 ♂♂, 6 ♀♀ im nördlichen Elburs, Hecarcaltal, in 2800 bis 3200 m Höhe. Die neue Art wird in die *cuvieri*-Gruppe (Seitz Suppl. 2, Nachtrag) eingereiht und gab den Anstoß dazu, die *cuvieri*-Gruppe mit den Artengruppen des Subgen. *Peristygia*, besonders aber mit der *lavandulae*-Gruppe zu vergleichen und sie aus dem Subgen. *Coelestis Bgff.* herauszunehmen. *Z. speciosa Reiß* ist eine sehr gefestigte Art, Übergänge zu den *manlia*- bzw. *cuvieri*-Rassen fehlen, sie scheint durch die klimatischen Einflüsse des Kaspischen Meeres und vor allem durch die Einflüsse des ehemals weit nach Persien hineinragenden tertiären Meeresarms des Mittelmeeres, verbunden mit dem Gebirgsklima, eine Sonderentwicklung durchgemacht zu haben. Fühlerform, schwarze Stirn, Palpen und Schulterdecken, dunkle Fransen und dunkle Beine hat sie mit den Arten der *cuvieri*-Gruppe gemeinsam. Kopf, Thorax und Hinterleib sind beim ♂ stark behaart, beim ♀ etwas blauglänzend und weniger stark behaart; die Fransen am Innenrand der Hinterflügel sind auffallend lang. Sie ist etwas größer als *turkmenica* und merklich kleiner als die typische *cuvieri*. Die Fühler sind bei den meisten Tieren gegenüber *turkmenica* verkürzt und nicht so dünn wie bei *Z. theryi Joannis* (Abb. d_2, a_3), mit der sie sonst im Habitus manche Ähnlichkeit aufweist. *Speciosa* zeigt die Charaktere des Vorderflügels der *Z. theryi*, ober- und unterseits

---

zusammengefaßt sind, die nächsten. Wie die lavanduloïde Urzygaene ausgesehen hat, ist nicht zu ergründen. Es ist zu vermuten, daß sie im Miocän sehr variabel war und wohl schon zu dieser Zeit die Ansätze der heutigen Gruppen oder Zweige bestanden haben. Ihre Variabilität wird sich von der *totirubra*-Form bis zur *nigerrima*-Form erstreckt haben.

Betrachtet man die einzelnen Gruppen, so wird die entwicklungsgeschichtlich jüngste Gruppe wahrscheinlich in der *rhadamanthus*-Gruppe erblickt werden können, da die Variabilität der Rassen der einzelnen Arten verhältnismäßig groß ist. Gefestigtere Arten, aber auch mit zum Teil jüngeren variablen Rassen wohl diluvialen Ursprungs finden wir bei der *lavandulae*- und der *cuvieri*-Gruppe, die wohl als Einheit angesehen werden können und die nur deshalb noch getrennt aufgeführt werden, weil bei der *lavandulae*-Gruppe der weiße Halskragen und bei der *cuvieri*-Gruppe der karminrote Halskragen Hauptcharakter der Arten sind.

In den Hochpyrenäen lebt isoliert die *Z. anthyllidis Bsd.* und im Großen Atlas die *Z. persephone Zerny*. Gerade in diesen beiden Arten erblicke ich sehr alte erstarrte Zweige des lavanduloïden Zygaenenstamms. Ich vermute, daß sich aus dem lavanduloïden Zygaenenstamm die filipenduloïden Zygaenen, wie sie in dem Subgen. *Thermophila Hbn.* zusammengefaßt sind, ableiten lassen werden. Man denke an die *stoechadis-ochsenheimeri*-Gruppe im Westen und die *ramburi*-Gruppe im Osten, die wohl die Zwischenglieder zur *filipendulae*-Gruppe bilden werden. Als Zwischenglied zwischen dem älteren lavanduloïden Stamm und dem trifoloïden Ast, zu dem auch *lonicerae Scheven* und ihre Rassen zählt, finden wir die *seriziati*-Gruppe im Westen und die *kindermanni*-Gruppe im Osten. Auch *Z. huguenini Stgr.* ist wohl ein altes erstarrtes Zwischenglied zu den filipenduloïden Zygaenen. Der melilotoïde Zygaenenstamm allein, zusammen mit *Z. niphona Btlr.* und ihren Rassen, wird sich wahrscheinlich von einer besonderen Urform tertiären Alters ableiten lassen.

rein fünffleckig, optischen Blau- oder Grünglanz, selten Violettglanz, Blauglanz vorherrschend, der aber den der *theryi* nicht ganz erreicht; Verkleinerung des Flecks 4 bis zum vollständigen Verschwinden desselben bei 1 ♂ der Serie ober- und unterseits: *ab.* ***quadripuncta*** *n. ab.* Die Hinterflügel sind stark verdunkelt, wie bei der *stoechadis*-Rasse von Genua, also im Gegensatz zu *lavandulae subsp. espunnensis Reiß* meist mit rosa Färbung im Faltenteile des Hinterflügels. Das Rot der Vorderflügelflecke und der Hinterflügel ist etwas dunkler rosarot als bei *manlia subsp. turkmenica Reiß.* Der dunkelrosafarbene Halskragen, der fast verschwunden sein kann und der Hinterleibsgürtel auf einem Segment, der unten nicht zusammenschließt und durch dunkle Schuppeneinstreuungen manchmal auch oberseits unterbrochen ist, ergänzen das Bild dieser hochinteressanten Zygaene. Stücke, deren Hinterflügelrot den sonst isoliert stehenden rosaroten Fleck in der Zelle einschließt, zusammen 6 ♂♂, benenne ich ***eradiata*** *n. ab.* (Abb. c_2). Bei dieser Aberration dringt an der Vorderflügelwurzel mehr oder weniger stark ein kleiner 3. Basalfleck strahlenförmig zum Innenrand vor.

Das erste Stück, ein ♀, fing Herr PFEIFFER nach Sonnenuntergang in einem Astragaluspolster sitzend. Die nächsten Stücke beobachtete er von den mit Astragalus bewachsenen Hängen gegen den Gletscherbach zu fliegend. Am Gletscherbach standen größere Bestände einer kleinblütigen Salbeiart, an der die *speciosa* sich niederließen. Obwohl diese Salbeiart fast am ganzen Bach entlang in Anzahl blühte, wurde von den Faltern nur eine kleine Stelle aufgesucht. Nach Sonnenuntergang und in aller Frühe war an diesem Platz kein Falter zu finden. Der Flug an diese Salbeiart setzte gegen Mittag ein und dauerte bis gegen 16 Uhr. Der Flug ist schnurgerade und schnell in etwa 1,50 bis 2,50 m Höhe. Beim Flug selbst macht der Falter einen schwarzen Gesamteindruck. Herr PFEIFFER hält eine der vielen Astragalus-Arten für die Futterpflanze der Raupe. Die Art trat immer nur vereinzelt auf und äußerst lokal, ungefähr um 3000 m herum. Unmittelbar an die Astragalushänge angrenzende Almwiesen mit reichster Flora und vor allem mit Distelbeständen wurden zugunsten der Salbeiart entlang des Gletscherbachs von den Faltern überflogen.

Hiernach zeigt auch die Lebensweise eine Übereinstimmung mit *lavandulae Esp.*, die ebenfalls die üblichen Nahrungspflanzen der Zygaenenfalter verschmäht, und wie ich auch selbst bei Le Cannet im Jahre 1929 beobachten konnte, Lavendelsträucher aufsucht. Auch von *Z. theryi Joannis* in Nordafrika schreibt Lord ROTHSCHILD, daß er diese Zygaene an Cistus, der Zistrose und an Lavandula, dem Lavendel gefangen habe.

Subgen. *Agrumenia Hbn.*

5. *Z. carniolica Scop. subsp. demavendi Holik,* beschrieben von O. HOLIK in der Ent. Rundschau 1936 S. 7—9, nach von F. WAGNER gefangenen Stücken (Abb. d_3, a_4 und b_4, letztere ab. *dupuyi Holik.*).

Dies ist wohl z. Zt. die *occitanica*-ähnlichste Zygaenenrasse des Ostens. Der Entdecker dieser Zygaenenrasse ist L. SCHWINGENSCHUSS, Wien, von welchem ich 15 ♂♂, 5 ♀♀ erhalten habe. Herr SCHWINGENSCHUSS teilt mir mit, daß er sich große Mühe gegeben habe, die Futterpflanze zu finden, daß er aber auf den mindestens zehn Fundplätzen bis 3800 m Höhe am Osthang des Demavend zunächst nur eine distelartige Pflanze feststellen konnte. Wo diese Pflanze wuchs, war auch *demavendi* zu finden. In 3700 m Höhe fand er eine weiche (nicht stachelige) Wicken- oder Astragalusart, ohne aber feststellen zu können, daß es die Futterpflanze der Raupe der *demavendi* sei. Zweifellos haben *demavendi* und *transiens Stgr.* mit *Z. maroccana Rothsch.* [1]) und *Z. occitanica Vill.* irgendwelche nähere Beziehungen (Abb. der *occitanica-disjuncta* unter c_4).

Subgen. *Polymorpha Bgff.* [2]).

6. *Z. dorycnii O. var.* E. PFEIFFER fing 1 ♂, 1 ♀ dieser Zygaene, bezettelt Elburs mts. s., Tacht i Suleiman, Hasankif, 700—800 und 1000 m am 30. Juni 1936 beim Aufstieg ins Gebirge. Die Tiere zeigen ein noch wärmeres, leuchtenderes rotes Kolorit als die Typen der *subsp. grusica Reiß*, und leichten Blauglanz statt Grünglanz. Unterseits sind die Vorderflügelflecke, besonders beim ♀, stärker zusammengeflossen. Die Hinterflügelumrandung ist nicht breiter als bei *dorycnii* von Tuapse (Schwarzmeergebiet). Fühler ohne gelbliche Spitzen, Hinterleibsgürtel unterseits offen, beim ♂ ist eine leichte Verbindung durch rote Schuppen angedeutet. Benennung erfolgt erst, wenn mehr Material vorliegt.

Beitrag zu den Macrolepidopteren-Arten der Schmetterlingsfauna der Insel Ösel im Gegensatz zu der des festländischen Estland.

Von *Georg von Rehekampff*, Arensburg auf Ösel.

(Fortsetzung.)

5. *Del. euphorbiae L.* Ein Exemplar dieser Art beobachtete ich an Hundszunge schwärmend am Abend des längsten Tages 1897 auf

1) Die von H. REISSER, Wien, im Beitrag zur Lepidopterenfauna des Rifgebirges von Spanisch-Marokko in Eos, Revista Española de Entomologia, tomo IX, 1934, p. 281—283 eingehend beschriebene, in der Hauptsache fünffleckige *maroccana*-Rasse von Marokko, Rifgebirge, Izilan und A'Faska entbehrt zu Unrecht einer Benennung. Ich schlage den Namen ***tingitana*** *n. subsp.* (Abb. d_4) vor. Die Abbildungen der *maroccana Rothsch.* auf Tafel 2 o, der *youngi Rothsch.* und der *harterti Rothsch.* auf Tafel 3 a des Seitz-Suppl. 2 sind fast haargenau in Form und Farbe den mir vorgelegenen Typenstücken entsprechend gelungen. *Z. harterti Rothsch.* ist wie REISSER annimmt, sicher eine Subspecies der *maroccana*, bezüglich *Z. youngi Rothsch.* müssen erst weitere Funde abgewartet werden, ehe weiteres über ihre Zugehörigkeit zu *maroccana* gesagt werden kann.

2) *Z. johannae Le Cerf* von Marokko muß auf Grund der Feststellungen Dr. ZERNYS, Wien, in seiner ausgezeichneten Arbeit über die Lepidopterenfauna des

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1936-37

Band/Volume: 54

Autor(en)/Author(s): Reiß Hugo

Artikel/Article: Neues über die Zygaenenfauna des Elbursgebirges und ihre Beziehungen zu den Faunen Nordafrikas und der Pyrenäenhalbinsel. (Schluß.) 466-469