

die gleichen Eindrücke gehabt haben, denn sie nannten die obige *Pseudonyctemera pontioides* (nach der Weißlingsgattung *Pontia*), und eine *Heteropan* nannte man *lycaenoides*, nach *Lycaena*. Es ist also diese Ähnlichkeit nicht etwa Einbildung oder Übertreibung.

Nun gibt es aber noch Zygäniden, die den vorigen verwandt, also wohl nicht durch innere Säfte geschützt sind, denen aber auch nicht geglückt ist, irgendein Stink- oder Gift-Insekt zu kopieren. Da tritt nun etwas anderes als Schützmittel auf, sonst wären sie übel dran. Ein Teil von ihnen fliegt bei Nacht, was sonst bei Zygänen nicht Sitte ist; ein anderer Teil fliegt bei Tage, aber wie: läßt man eine *Zygaena* fliegen, so schwirrt sie meist schnurstracks davon. Diese indischen tagfliegenden, sonst nicht geschützten Zygäniden t a n z e n aber in der Luft. Sie haben die völlig unberechenbare Flugbahn, die auch bei uns die tagliebenden, aber ungeschützten Nachtfalter an sich haben. Wollte beispielsweise ein Fink oder eine Meise, ja selbst ein Fliegenschnäpper sich von *Orgyia antiqua* nähren, so würde er eher müde als satt werden. Es gibt sogar ein ganz anziehendes Bild ab, wenn man einem Sammler beim *Orgyia*-Fang zusieht, wie er mit dem Netz in der Luft herumfuchelt und zehnmal fehl schlägt, bis er endlich den unruhigen Tänzer erhascht. Als ich 1903 mit DIETZE in Algerien sammelte, konnten wir uns über die schwärzlichen ♂♂ einer dort schwärmenden *Orgyia* aus der *trigotephras*-Gruppe nicht klar werden, da sie sich von der sonst dort lebenden *anceps* unterschied. Auf zwei benachbarten Hügeln lagen wir der Jagd ob, jeder auf einer dem Tal zugekehrten Berglehne. Diese *anceps* tanzt noch besser als unsere *antiqua* und wir mußten bei gegenseitiger Beobachtung herzlich über einander lachen, indem einer den andern herumspringen, stolpern, Entrechats-Schlagen und mit dem Netz daneben hauen sah. Auch wer ein Dutzend ♂♂ von *Lasioampa quercus* oder *Macrothylacia rubi* mit dem Netz hascht, weiß danach, was er geschafft hat. Die ♂♂ jagen hakenschlagend ganz öffentlich durchs Gefilde; die *quercus* von 3—6 und die *rubi* von 5—7, bei schönstem Sonnenschein; ihre ♀♀, denen diese Flugkünste abgehen, bleiben hübsch zu Hause, bis es dunkel ist, denn bei Tage wären sie schnell weggeschnappt.

Das sind Lipariden und Lasiocampiden. Aber von Zygäniden kennen wir in Europa das Tanzen nicht. Da muß man schon nach Süd- oder Ostasien reisen, um sich zu überzeugen, daß die Natur auch Zygäniden die Tanzkunst verleiht, da wo andere Schützmittel nicht zur Verwendung kommen. (Schluß folgt.)

Studien über die paläarktischen Amatiden.

IV. Was ist *Amata (Syntomis) herthula* Stauder?

Von N. S. Obratsov, Kijev.

Amata herthula Std. wurde von H. STAUDER (3) im Jahre 1920 als eine neue *Syntomis*-Art beschrieben. Einige vorläufige Bemerk-

kungen ohne die Benennung der neuen Art finden wir in seiner Arbeit »Lepidopteren aus dem Aspromontegebirge« (2) schon im Jahre 1915—1916. Die Beschreibung des Weibchens folgte im Jahre 1924 (5). In seiner nachträglichen Revision hat STAUDER seine *herthula* mit anderen Arten, in erster Linie mit *ragazzii* Trti., verglichen und er versteht nicht, wie es geschehen konnte, daß TURATI »*herthula* mit seiner *ragazzii* in einen Topf geworfen hat« (6, S. 201). DRAUDT (I, S. 56) schreibt aber: »Wieweit diesem Tier Artrechte zuzusprechen sind, bleibt noch festzustellen. Sie steht jedenfalls augenscheinlich der *ragazzii* sehr nahe und ist ebenso gebaut.«

Ich hatte Gelegenheit, die Serien von *A. ragazzii* Trti. »e loco classico« (Ital. mer., Peninsula Surrentina, mons Faito 800—1000 m, Juni/Juli 1920—1921, H. STAUDER leg., e coll. H. STAUDER, M. GÖTTMANN et K. SCHAWERDA, 17 ♂♂, 6 ♀♀) und die Autotypen von *A. herthula* Std. (Calabria mer., Aspromonte 600—1800 m, Juni/Juli 1920—1921, H. STAUDER leg., 9 ♂♂, 6 ♀♀) in der Sammlung von Herrn L. SHELJUZHKO durchzusehen und gebe hier eine neue Revision der letzteren Art.

STAUDERS Beschreibung:

1. »*herthula* ist entschieden neben *phegeus* die zarteste *Syntomis*-Erscheinung des europäischen Kontinents; nur alpine Stücke von *phegea* sind noch so zart gebaut; *ragazzii* ist noch um ein Bedeutendes robuster gebaut als *herthula*« (6, S. 201).

2. »Das Abdomen von *herthula* ist kürzer und merklich schwächer als bei *ragazzii* und selbst kleinen *phegeus*-Stücken und könnte am besten mit jenem der SEITZschen Figur von *caspia* (Bd. II, Taf. 9. 4. R., Fig. 3) verglichen werden« (6, S. 201).

Meine Revision:

1. *A. herthula* kann jedenfalls nicht mit *A. phegea phegeus* Esp. verglichen werden, da die letztere zarter gebaut ist und in dieser Hinsicht der *A. ragazzii* gleicht. Nur Stücke mit Makelreduktion sind, wie auch oft bei anderen *Amata*-Arten, zarter gebaut.

2. Das Abdomen von *A. herthula* ist nicht kürzer als bei *A. ragazzii*. Die Länge des Abdomens von *A. herthula*: ♂ 11,5—13 mm, ♀ 10—12 mm; die von *ragazzii*: ♂ 10,5—13 mm, ♀ 10,5—12 mm. Bei *A. caspia* hat das Abdomen nur ♂: 6—7 mm, ♀: 7—9 mm Länge, das natürlich in keinen Vergleich mit *A. herthula* gehen kann. Wenn wir selbst das Verhältnis der Abdominallänge zum Flügelschnitt nehmen wollen, so wird solches bei *A. herthula*-♂ etwa 0,32, ♀ 0,30—0,31, sowie bei *ragazzii*, und etwa 0,31—0,33 beim *A. caspia*-♂ und 0,33—0,39 beim ♀ stellen.

3. »Der bei *ragazzii* noch breit entwickelte vordere Abdominal-Gelbring ist bei *herthula* schon stark im Schwinden begriffen, bei drei Vorlagsstücken überhaupt nur mehr zu erraten« (6, S. 201).

4. »Flügelschnitt ähnlich wie bei *ragazzii*, doch ist der Teil oberhalb des Innenrandwinkels wie bei *mestralii* oder *marjana* merklich eingebuchtet« (3, S. 204).

»Im ganzen ist der Flügelschnitt voll, der Saum gerundet, doch nicht so schön wie bei *ragazzii*« (6, S. 201).

5. »Die Fühler kürzer, dünner, bei allen Stücken auch an den Spitzen hellbraun, bei einem einzigen an der Oberseite 3 mm lang weißlich angefliegen. Meine *ragazzii* e loco class. haben etwas längere, kräftigere, weiter hinein weißlich gefärbte Fühler« (6, S. 201).

6. »Grundfärbung: Matt schwärzlichblau, ohne jeglichen Schiller oder Prachtglanz« (3, S. 204; 6, S. 207).

7. »Abdomen ebenfalls matter als bei *ragazzii*, bei der es noch prächtigmetallgrünlichblau schillert, während es bei *herthula* mehr stumpf bläulichbräunlich erscheint« (6, S. 207).

8. »Ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal bildet die Färbung des hinteren Gelbgürtels: er ist bei *herthula* wie bei keiner einzigen europäischen Art oder Form hervorragend hellgelb, matt, stumpf, ohne jeglichen Anflug von Metallschimmer« (6, S. 207).

3. Der vordere gelbe Abdominalring, eher ein Dorsalfleck, ist bei *A. herthula* wie bei *A. ragazzii* gleich entwickelt.

4. Flügelschnitt ähnlich wie bei *A. ragazzii*, der Teil oberhalb des Innenrandwinkels nur bei einzigen Stücken eingebuchtet, wie dies auch der *A. ragazzii* eigen ist. Der Saum gerundet und gleicht auch der *A. ragazzii*.

5. Die Fühler nicht kürzer und nicht dünner als bei *A. ragazzii*. Ihre Spitze weißlich auf 2 bis 3 mm, wie bei *ragazzii*, etwas bräunlich, aber dies kommt auch bei der letzten vor. Nur die des Weibchens sind bei *herthula* etwas einfarbiger, nur mit undeutlicher weißer Spitze und möglichst etwas dünner.

6. Die Grundfarbe etwas matter als bei *ragazzii*, etwas bräunlich, aber noch bläulichschimmernd, besonders auf den Hinterflügeln.

7. Abdomen nur bei einzelnen Stücken matter gefärbt, was auch bei manchen *ragazzii* zu beobachten ist, meist metallbläulich, nicht bräunlich.

8. Der zweite gelbe Gürtel breiter oder schmaler, hell- oder etwas orange gelb, mit einem jedenfalls nicht schwächeren Metallschimmer als bei *ragazzii*. Bei einem Männchen umfaßt dieser Gürtel das Abdomen gänzlich, ohne Unterbrechen auf der Bauchseite (ab. *circumcingulata nova*). Einige *ragazzii* haben hellgelbe Hinterleibsgürtel.

9. »Alle Saumfransen kürzer als bei *ragazzii*, bräunlich ohne jeden Glanz, an den Aderenden (unter der Lupe betrachtet) schwarz geteilt, während sie bei *ragazzii* viel länger, dunkler bläulichbraun und prachtschimmernd sind« (3, S. 204).

9. Die Saumfransen nicht kürzer als bei *ragazzii*, bräunlich, etwas bronzeglänzend, nicht immer, eher nur selten, schwarz an den Aderenden geteilt. Die der *ragazzii* nur unbedeutend stärker schimmernd.

Die Verschiedenheit der Vorderflügelzeichnung zwischen *A. herthula* und *A. ragazzii* ist von STAUDER 1928 (6, S. 208, Fig. 1 b, c) dargestellt. Da ich hier diese Figuren nicht wiedergeben kann, so bin ich gezwungen, den Leser auf diese zu verweisen. Ich führe hier nicht die Kennzeichnungen der *A. herthula*, wie sie STAUDER versteht und abbildet, sondern gebe nur meine kritischen Notizen über diese Frage.

M_1 bei *herthula* meist kleiner als bei *ragazzii*, seine Lage von der letzteren nicht verschieden. 5 ♂♂ von *herthula* haben aber fast ebenso großen M_1 wie *ragazzii*. M_2 ist bei den beiden gleich. Die Form des M_3 ist bei *herthula* deutlich verschieden, ein ausgedehntes Parallelogramm, nur selten der *ragazzii* ähnlich. Beim Weibchen ist er von *ragazzii* nicht verschieden (vgl. 5, S. 57—58). In der Tat findet sich die Lage des M_3 bei *herthula*-♂, wie bei *ragazzii*, zwischen den von STAUDER dargestellten Lagen der Flecke »b« und »c« auf der zitierten Abbildung. M_4 bei *herthula* nicht so ausgezogen wie bei *ragazzii* und kleiner, ebenso M_5 und M_6 . Die scheinbar verschiedene Lage des M_5 , wie dies aus der STAUDERSCHEN Abbildung ersichtlich ist, kann nur durch die Veränderung seiner Größe erklärt werden. M_5 findet sich immer auf der Ader III_3 und berührt bei seiner Vergrößerung mit seinem oberen Rande die Ader III_2 . Dasselbe muß man auch über M_6 sagen, der niemals so nahe zum Außenrande des Vorderflügels steht, wie dies STAUDER zeigt.

Hinterflügel von *herthula* der *ragazzii* gleich.

Aus diesem Vergleich sehen wir, daß *A. herthula* *Std.* nicht mehr als eine Subspezies von *A. ragazzii* *Trti.* ist und als *Amata ragazzii herthula* *Stauder* zu bezeichnen wäre. Die Makelveränderlichkeit ist hier nicht größer als bei den *phegea*-Rassen (vgl. meine »Studien III«). Der Bau der männlichen Genitalien ist auch bei *herthula*, wie bei *ragazzii*, fast nicht verschieden und zeigt nur einige unwesentliche Rassenunterschiede in der Valvenform, worüber ich in meinen weiteren »Studien« noch nähere Angaben bringen werde.

Hier führe ich die Aberrationen der mir vorliegenden Serien an:

Amata ragazzii ragazzii *Turati*.

ab. *phegeulus* *Std.* (= *quinquemacula* *Obrzts.* part.) — 3 ♂♂. Formel: $\frac{I. I. I. I. I. O.}{I. I.}$

Diese Aberration ist als *herthula* beschrieben und entspricht der *pflümeroides* *Trti.* part. Da ich der Regel »die Aberrationsnamen

sollen bei allen Unterarten einer Art gleich sein« folge, so übertrage ich den Namen *phegeulus* Std. auch auf die Aberration der Subspezies *ragazzii* Trti.

ab. *semicaeca nova*. — 1 ♂. Formel: $\frac{1. 1. 1. 1. 1. 1.}{1. 0.}$

ab. *pflümeroides* Trti. (= *quinquemacula-semicaeca* Obrzts.) — 1 ♂.
Formel: $\frac{1. 1. 1. 1. 1. 1. 0.}{1. 0.}$

ab. *semicaeca-posticippluspuncta nova* — 1 ♂.
Formel: $\frac{1. 1. 1. 1. 1. 1.}{2. 0.}$

ab. *posticippluspuncta nova* — 1 ♂. Formel: $\frac{1. 1. 1. 1. 1. 1.}{2. 2.}$

ab. *anticippluspuncta nova* — 2 ♀♀. Formel: $\frac{1. 1. 1. 2. 1. 1.}{2. 1.}$ (das typische ♀: $\frac{1. 1. 1. 1. 1. 1.}{2. 1.}$).

ab. *circumcingulata nova* — 4 ♂♂. Der zweite Abdominalgürtel unten geschlossen, umfaßt also das Abdomen gänzlich.

Amata ragazzii herthula Stauder.

ab. *lütkemeyeri* Std. — 4 ♂♂. Formel: $\frac{1. 1. 1. 1. 1. 1.}{1. 1.}$

ab. *tenera* Std. — 2 ♂♂ (in Verbindung mit den Merkmalen von *lütkemeyeri*).

ab. *masculiformis nova* — 1 ♀ den männlichen Habitus: Vorderflügel mit verschwindendem M_1 , alle Makeln rundlich, außer dem M_3 , der typisch weiblich bleibt; Hinterflügel mit einfachen Flecken, wie beim ♂ (typische *herthula*-♀ hat die Formel: $\frac{1. 1. 1. 1. 1. 1.}{2. 1.}$). Fühler weiblich, dünn.

ab. *posticippluspuncta* Obrzts. — 1 ♀. Formel: $\frac{1. 1. 1. 1. 1. 1.}{2. 2.}$

ab. *circumcingulata* Obrzts. — 1 ♂.

Literatur.

1. DRAUDT, M., *Syntomidae*. In: SEITZ, A., Die Großschmetterlinge der Erde. Fauna palaeartica. Supplement, Bd. II, 1931 (*A. herthula* Std.: S. 56, Taf. 5 c *A. ragazzii* Trti.: S. 55, Taf. 5 d).
2. STAUDER, H., Lepidopteren aus dem Aspromontegebirge, Ztschr. f. wiss. Ins.-Biol., XI, 1915, Taf. 5, Fig. 12; XII, S. 109.
3. STAUDER, *Syntomis herthula* spec. nova, Int. Ent. Ztschr., XIII, 1920, S. 204.
4. STAUDER, Neue mediterrane Syntomisformen, Ent. Anz., I, 1921, S. 115—118.
5. STAUDER, Das Weib von *Syntomis herthula* Std. und eine zweite Generation der Art. Mitt. Münch. Ent. Ges., XIV, 1924, S. 56—59.
6. STAUDER, Genus *Syntomis* O. im zirkum-adriatisch-tyrrhenisch-ligurischen Gebiete. Lep. Rundsch., II, 1928, S. 173—176, 187—190, 200—201, 207—210, 215—217; Ent. Anz., IX, 1929, S. 10—12.
7. TURATI, E., Revisione delle Syntomis palaearktiche a doppio cingolo giallo, e saggio di una classificazione delle varie specie e forme. Atti Soc. Ital. Sci. Nat., LVI, 1917 (*A. ragazzii*: p. 218, 226—227, t. III, fig. 11—18, t. V fig. 4, 11, t. VI fig. 2, t. VIII fig. 8).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1935-36

Band/Volume: [53](#)

Autor(en)/Author(s): Obratzov Nikolaus Sergejewitsch

Artikel/Article: [Studien über die paläarktischen Amatiden. 304-308](#)