

Vor genau 70 Jahren hatte Krüper die *heldreichi* hier entdeckt und zu Ehren Heldreichs, s. Z. am Athener Museum tätig, benannt; ich befand mich also am locus classicus und konnte Jubiläum feiern. In Kopula fand ich einigemal Pärchen, auch setzten mir einige Weibchen Eier ab, die jedoch sämtlich in der Gluthitze eintrockneten. Ab und zu ließen sich die Weibchen besonders auf einer Astragalus-Art (*rumelicus* = *veluikensis*) nieder, an welcher Pflanze ich auch einmal ein eierlegendes Tier traf. Ob es die ausschließliche Futterpflanze ist, glaube ich kaum, denn auch andere Papilionaceen wuchsen noch in der Umgegend. Jedenfalls ist es eine Futterpflanze. Puppen, selbst leere, nach denen ich eifrig suchte, konnte ich nicht finden; die ersten Stände des Schmetterlings sind bis heute noch nicht bekannt.

Fortsetzung folgt.

Die systematische Stellung von *Zyg. johannae* Le Cerf.

Von O. Holik • Prag.

Diese marokkanische Art wurde von Le Cerf erst im Jahre 1923 (Bulletin de la Soc. Ent. France, S. 224) beschrieben. Prof. Dr. Burgeff führt sie in seinem Zygaenen-Katalog als letzte Art an, mit der Bemerkung „Specis affinitatis incertae.“ Dadurch ist gekennzeichnet, daß sich Prof. Dr. Burgeff damals über die Zugehörigkeit der Art zu einem seiner Subgenera im unklaren war, nicht aber, daß sie zum letzten Subgenus, *Polymorpha* Bgff., gehören soll. Daß sie im Katalog im unmittelbaren Anschluß an *Zyg. dorycnii* O. erscheint, ist nur ein technisches Versehen, weil verabsäumt wurde, die Sonderstellung der Art auch durch typographische Aufmachung zu kennzeichnen.

Es ist bedauerlich, daß im Seitz-Supplement (Bd. II, S. 44) die systematische Stellung dieser Art nicht klargestellt oder wenigstens der Burgeffsche Vorbehalt wiedergegeben wurde. *Zyg. johannae* Le Cerf wird einfach als zum Subgenus *Polymorpha* Bgff. gehörig angeführt. Eine einfache Gegenüberstellung mit *Zyg. angelicae* O., *transalpina* Esp. oder sonst einer *Polymorpha*-Art genügt, um die Unhaltbarkeit dieser Einreihung zu kennzeichnen. Worte brauchen darüber erst nicht verloren zu werden.

Wo gehört aber *Zyg. johannae* Le Cerf hin? Die Zeichnungsanlage des Vorderflügels läßt einige Verwandtschaft mit der *carniolica*-Gruppe vermuten, ebenso der Gürtel. Auch die Fühler stimmen hiermit überein. Was aber an der Zeichnung nicht zu *Zyg. carniolica* Scop. paßt, das ist die eigenartige Verbindung der Flecken 2 und 4, der rote Halskragen und der Farbenunterschied zwischen den Flecken und den Hinterflügeln. Letzteres Merkmal ist eine im ganzen Genus nicht oft wiederkehrende Erscheinung, das aber anscheinend keinen ursprünglichen Charakter hat, sondern eine spätere Erwerbung ist. Darauf läßt die Tatsache schließen, daß die ssp. *tourbeti* Le Cerf

vom mittleren Atlas (Ichbou Naçeur) nach einer in meiner Sammlung befindlichen Cotype alle Makeln, auch die Randmakel, rot gekernt hat.

Der Farbenkontrast, gelbe Makeln und rote Hinterflügel, schafft einige Aehnlichkeit mit der *cocandica*-Gruppe des Subgenus *Coelstis* Bgff., die überdies wegen ihrer ausgesprochenen *carniolica*-ähnlichen Zeichnung abseits von den übrigen *Coelstis*-Arten steht. Auch *Zyg. cocandica* Ersch. dürfte ursprünglich rote, mit gelber Einfassung versehene Flecken gehabt haben, was die Formen mit rotgekernten Flecken andeuten. Aber auch in dieses Subgenus möchte ich *Zyg. johanna*e Le Cerf nicht einreihen, weil ihr Typus doch ein anderer ist.

Das männliche Genitalorgan weist in bezug auf die Form des Unkus, der in zwei lange Spitzen ausgezogen ist, eine gewisse Aehnlichkeit mit den Subgenera *Agrumenia* Hb. und *Coelstis* Bgff. auf, wenn man aus letzteren die m. E. nach nicht hineingehörenden Arten der Gruppe *cuvieri*-*tamara* ausscheidet. Die *Lamia dorsalis*, bei den von mir untersuchten Arten der beiden genannten Subgenera meist lang und schmal, ist bei *Zyg. johanna*e Le Cerf breit herzförmig, an der Spitze mit nur wenigen, aber sehr kräftigen Dornen versehen.

Die schwarzen Schuppen der Vorderflügel-Oberseite sind sehr breit, nur $1\frac{1}{2}$ bis 2 mal so lang als breit, sie haben die Form eines vorn abgestutzten Ovals. Der Vorderrand ist wellig begrenzt und hat drei bis vier stumpfe Zacken. Die gelben Schuppen sind ähnlich geformt, aber schmaler. Auf der Unterseite der Vorderflügel sind die Schuppen schmal, 4 bis 5 mal so lang als breit, vorn tief zweispitzig eingeschnitten. Die Schuppen der Hinterflügel sind ca. 3 mal so lang als breit. Sie haben nahezu parallele Seitenränder und vorne einen herzförmigen Einschnitt. Am Apex des Hinterflügels sind die Schuppen vielfach schmaler und ungeteilt, dagegen stehen am Vorderrand vor der Kostalader viele scharf ausgezackte dreispitzige Schuppen. Die sehr langen Fransen bestehen aus schwarzen, meist sehr tief eingeschnittenen, scharf zweispitzigen Schuppen.

Nach reiflicher Ueberlegung komme ich zu der Ansicht, daß *Zyg. johanna*e Le Cerf eine isoliert stehende Art ist, die weder in das Subgenus *Coelstis* Bgff., noch in das *Agrumenia* Hb. eingereiht werden kann, aber doch in die Nähe dieser beiden Subgenera gehört. Wegen der Aehnlichkeit, die mit der *carniolica*-Gruppe besteht, möchte ich das für sie aufzustellende neue Subgenus *agrumenoidea* m. nennen. Genotype: *Zyg. (Aprumavidea) johanna*e Le Cerf.

Die Einreihung soll zwischen *Coelstis* Bgff. und *Agrumenia* Hb. erfolgen. Welchem dieser beiden das neue Subgenus näher steht wird sich erst entscheiden lassen, wenn einmal die Biologie der Art bekannt sein wird.

Prag, Anfang Mai 1937.