©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Mittelglied einen deutlichen Busch, der fast bis zur Hälfte des kürzeren, stumpferen Endgliedes reicht, abweicht.

Von *C. serenella* unterscheidet sich die vorliegende neue Art durch weißgraue (nicht gelbe) Beschuppung des Fühlerwurzelgliedes, bedeutendere Spannweite der viel schmäleren Vorderflügel, deren Grundfarbe keine Spur des bei *serenella* auffälligen goldgelben Farbentones aufweist. Der weiße Vorderrandsstreifen ist bei *serenella* viel schmäler und erlischt weiter vor der Flügelspitze, die weiße Mittellinie ist deutlicher.

b) Aus Bulletin de la Société Entomologique de France, 1930, p. 27, J. Suire: Une espèce nouvelle de Coléophore, Coleophora joannisella, n. sp. et ses premiers etats.

***Coleophora joannisella* n. sp.** — Envergure 9 mm (nach brieflicher Mitteilung Suires richtig 15—19 mm!!). Ailes supérieures fauves lavées d'ocracé, bordées de blanc jusqu'à l'apex. Base de l'aile jaune au-dessous de la côte sur un quart de la longueur, devient ensuite plus foncée en s'approchant du bord, jusqu'aux 2/3 environ de l'aile, ligne plicale blanche et fine, mais nettement tracée. Bord interne jaune. Face inférieure grisâtre avec bande antérieure blanche, base de même couleur sur le premier tiers.

Ailes inférieures gris clair avec reflets ocracés. Franges antérieures de même longueur sur le bord de l'aile. Les postérieures beaucoup plus développées.

Tête blanche à reflets jaune citron. Antennes de même couleur fortement annelées de brun. Palpes amincis; le 2e et 3e articles, à peu près de même longueur, ce dernier effilé. Abdomen châtain à écaillure blanc jaunâtre. Touffe anale de même couleur. Pattes blanc sale à éperons blancs, tarses rembrunis.

Cette espèce paraît devoir prendre place à côté de *C. longicostella* Stt. décrite par Stainton en 1867 des plaines du Jourdain (The Tineina of Syria and Asia minor, 1867, p. 51).

C. joannisella appartient au groupe de Coléophores à antennes fortement annelées de blanc et de noir en dessous, mais entièrement blanches en dessus. Ce caractère est intéressant à noter car il n'est pas très fréquent. En se servant de HEINEMANN (loc. cit.) cette particularité amène à examiner deux espèces *C. rectilineella* F.R., qui est gris brun sans mélange de jaune et ne possède d'annelure aux antennes que sur les deux tiers de la longueur, et *C. striolatella* Z. M. l'abbé J. DE JOANNIS a bien voulu examiner cette dernière espèce à mon intention; elle est, d'après lui, fortement éloignée de *Col. joannisella*; c'est une espèce en effet très petite et dont les taches antennaires sont à peine indiquées . . . (es folgt nun die Beschreibung der Raupe).

Lythria plumularia Frr. in Vorarlberg.

Von Prof. Franz Gradl, Feldkirch.

EINLEITUNG.

In der letzten Zeit sind in den Fachblättern mehrere interessante Abhandlungen über die Arten der Gattung *Lythria* L. erschienen.[1])

[1]) E. Urbahn, Stettin: Lythria purpuraria L., purpurata L. und plumularia Frr. (Int. Ent. Z., 29. Jg., Nr. 28 und 29). — Prof. Dr. M. Kitt, Wien: Lythria purpuraria L. u. purpurata L. und ihre Formen (Z. d. Oesterr. Ent.-Vereins, 20. Jg., Nr. 10/11 und 12). — Dr. M. Draudt: Die Lebensgeschichte von Lythria plumularia Frr. (Int. Ent. Z., 29. Jg., Nr. 30). — Lempke, Amsterdam: Lythria purpuraria L. et purpurata L., (Lambillionea XXXIV, 1934, pag. 14—20, 36—46, Tfl. I, Ia.) und Lempke, Lythria purpuraria L. et purpurata L., Addenda, (Lambillionea XXXVI, 1936, p. 37—39).

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Dadurch wurde auch ich veranlaßt, meine in mehr als zwei Dezennien gemachten Aufzeichnungen, Erfahrungen und Beobachtungen über Vorkommen und Lebensweise, Biotope, Fang und Zucht sowie Variationsbreite von *Lythria plumularia* Frr. bekannt zu geben, welche Hochgebirgsart von mir schon am 12. Juni 1909 im Vorarlberger Arlberggebiet festgestellt und seither eingehend beobachtet worden war.

Die ursprünglich als kleinere Abhandlung gedachte Berichterstattung über diese schöne alpine Geometride wuchs im Laufe der Zeit zu einer größeren Arbeit heran, es entstanden ein- und mehrfarbige Zeichnungen und der Umfang der Schrift geriet so groß, daß sich, als es zu Beginn dieses Jahres zur Drucklegung kommen sollte, teils technische, teils finanzielle Schwierigkeiten ergaben, und die Veröffentlichung auf einen späteren Zeitpunkt verschoben wurde.

Ich beschloß damals im Einvernehmen mit der Schriftwaltung vorläufig jenen Teil der Arbeit, der über Vorkommen, Flugzeit, Flugplätze, Verbreitung und Verbreitungsgrenzen der Art handelt, herauszuziehen und als Kurzbericht zusammengefaßt, gewissermassen als Auftakt, der späteren größeren Arbeit voranzuschicken. Er wurde in Nr. 6 des heurigen Jahrganges unserer Zeitschrift abgedruckt und ich muß hier am Beginn der Arbeit, des geschlossenen Bildes wegen, noch einmal besonders darauf hinweisen.[2])

I. TEIL:

Der hiesige Falter und seine Formen.

(Mit einer Tafel und 29 Textfiguren.)

1. Studienmaterial.

Durch Fang auf den neuen Flugplätzen in den Jahren 1909—13 und nach dem Weltkrieg 1919—36 sowie durch fünf gelungene Eizuchten war ich in die glückliche Lage versetzt, genügend Faltermaterial, und zwar 100 ♂♂ und 50 ♀♀ der hiesigen *plumularia* zu erhalten, um eingehende Studien betreiben zu können. Das Ergebnis derselben wird in den nachstehenden Abschnitten bekannt gegeben.

2. Ausmaße:

Die an unseren *plumularia* vorgenommenen Messungen ergaben bezüglich der Größenverhältnisse der Geschlechter für den ♂ eine Flügelspannweite von 19—25 mm, bei einer Vfl.-Länge von 10—13 mm, während für das ♀ eine Spannweite von 17—23 mm resultierte bei einer Vfl.-Länge von 9—12 mm.

3. Charakter der Flügelzeichnung.

a) Oberseite.

Das zierliche, auf Vorder- und Hinterflügeln durch schwarze Diskalpunkte gekennzeichnete Spannerchen besitzt im allge-

[2]) Prof. F. Gradl, Feldkirch: Kurzer Bericht über Lythria plumularia Frr. in Vorarlberg (Z. d. Oesterr. Ent. Vereines, 23. Jg., Nr. 6).

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

meinen auf der Oberseite der bastgelben, an der Wurzel und am Innenrand olivbräunlich oder schwärzlicholiv bestäubten Vfl. drei purpurbraune Querbinden und ebensolche Saumlinien mit etwas helleren Fransen, während auf den hochockergelben Hfln. Wurzel und Innenrand bis zum Diskalpunkte und bis zu der im äußeren Flügeldrittel verlaufenden schwarzen Querbinde dicht schwärzlich bestäubt sind. Die Hfl.-Saumlinie ist entsprechend der schwarzen Querbinde schwarzpurpurn bezeichnet, die Fransen sind etwas heller.

b) Unterseite.

Auf der Unterseite herrscht bezüglich der Grundfarben ein umgekehrtes Verhältnis, denn hier sind die Vfl. hell ockergelb und die Hinterflügel mattgelb. Die Vfl. sind fast zeichnungslos, doch scheinen die drei Binden der Oberseite grau durch, und Mittel- und Außenbinde sind überdies noch an ihren Anfangsstellen am Vorderrande durch dreieckige Flecke, bezw. durch kürzere oder längere, nach rückwärts verschwimmende Bandstückchen purpurbraun bezeichnet, während an der Wurzel um die Mediane schwärzliche Bestäubung angelegt erscheint. Die Hinterflügel zeigen unterseits einen größeren Flecken schwärzlicher Wurzel-Innenrandbestäubung und zwei mehr oder weniger stark entwickelte purpurbraune Querbinden, deren äußere der oberseitigen, postmedian verlaufenden entspricht und deren innere in der Flügelmitte durch den Diskalpunkt zieht. (Vgl. Fig. 23 U.S.).

Der Vergleich der Vorarlberger Falter mit Faltern aus dem nahen Graubünden ergab bezüglich der Größe und der Zeichnungsanlagen vollkommene Uebereintimmung. Exemplare aus dem Wallis und Tessin standen mir nicht in Mehrzahl zur Verfügung, ebenso nicht aus Frankreich.

Die Bearbeitung meines Faltermaterials zeigte mir, daß die normalerweise aus drei breiten, purpurbraunen Vfl.-Querbinden und einer starken schwarzen Hfl.-Binde bestehenden Zeichnungsanlagen durch Verminderung bezw. Vermehrung der purpurbraunen und schwarzen Farbelemente dem Spanner ein sehr verschiedenes Aussehen geben können.

L. plumularia tritt dementsprechend in vielen Formen auf, die wieder durch zahlreiche Uebergänge untereinander verbunden sind. Doch lassen sich alle diese Formen mit Rücksicht auf die im vorstehenden Absatze angedeutete Richtlinie in Bezug auf Anzahl, Vollständigkeit, Breite, Lage und Farbe der Binden wie auch Grundtönung und Bestäubungsverhältnisse sehr gut und übersichtlich in Gruppen zusammenfassen unter gleichzeitiger Hervorhebung besonders auffallender Formen.

Dies habe ich in der nachfolgenden Zusammenstellung versucht.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

A. VORDERFLÜGEL.

1. Reduzierung, bezw. Verschwinden der dunklen Binden.

Deficiens-Gruppe.

a) Mittelbinde.

Die mittlere Flügelbinde ist wohl am stärksten der Veränderung unterworfen.

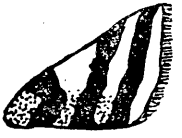


Fig. 1.
(Faltertafel Reihe I 1, ♂; 2, ♂; 3, ♂; Reihe II 1, ♀; 2, ♂; 3, ♀.)

Von 100 ♂ und 50 ♀ besitzen 78 ♂ (78 %) und 10 ♀ (38 %) drei vollständige Vfl.-Binden, welche Falterreihe ich als forma *trifasciata* in einer Gruppe zusammenfasse.

Davon unterscheiden sich 22 ♂ (22 %) und 31 ♀ (62 %), welche die Mittelbinde durchbrochen zeigen; diese Falterreihe fasse ich als forma *interrupta* in einer 2. Gruppe zusammen.

(Fig. 2—6; Faltertafel Reihe III 1, ♂; 2, ♂; 3, ♂; Reihe IV 1, ♀; 2, ♀; 3, ♀.) Die Unterbrechung kann eine einmalige oder doppelte sein, fein oder grob, öfters recht breit, sodaß als Reste der Binde nur je ein Fleckchen am Vorderrande, in der Flügelmitte und am Hinterrande übrig bleibt.

Fig. 2.

Selten, unter meinen *interrupta*-Faltern nur bei 1 ♂ ♀, erscheint die Reduktion der Mittelbinde derart, daß der Hinterrandsfleck fehlt, während die beiden anderen vorhanden sind.

Fig. 3.
(Faltertafel Reihe IV 2, ♀.)

Noch seltener, bei meinen Tieren nur bei 1 ♀, fehlt bloß der Mittelfleck allein, während Vorder- und Hinterrandfleck vorhanden sind.

Fig. 4.

Zuweilen kommt es vor, daß Mittel- und Hinterrandsfleck der Mittelbinde verschwunden sind und nur am Vorderrande ein dreieckiges Fleckchen stehen bleibt; diese auffallende Form findet sich unter meinen 150 Faltern nur bei 1 ♂ und 3 ♀ und verdient den Namen ab. *unimaculata*.[3])

Fig. 5.
(Faltertafel Reihe V 3, ♀.)

Das vollständige Fehlen der Mittelbinde kommt unter meinen hiesigen Faltern nur bei 2 ♀ vor, von denen das eine noch ein Häufchen purpurner Schuppen an der Anfangsstelle der Mittelbinde am Vorderrande zeigt. Diese interessante Aberration nenne ich wegen des freien Mittelfeldes ab. ♀ *mediovacans*.

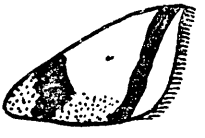


Fig. 6.
(Faltertafel Reihe V 2, ♀.)

[3]) Auf der im Voraus gedruckten Tafel heißt es versehentlich *unomaculata*.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

b) Wurzelbinde.

Die meist gegen die Flügelmitte hin winklig gebrochene oder konvex gebogene Wurzelbinde zeigt sich bei 10 ♂ (10 %) und 21 ♀ (42 %) in der Weise verkürzt, daß sie den Hinterrand nicht erreicht; sie bildet in diesem Falle einen am Vorderrande aufsitzenden Haken.

Fig. 7.
(Faltertafel Reihe IV 3, ♀.)

Bei einem zartbindigen ♀ der *interrupta*-Gruppe geht die Reduktion der ersten Binde so weit, daß sie nur noch durch ein braunrotes Schuppenhäufchen am Costalrande angedeutet ist. Ein vollständiges Fehlen konnte ich bisher nicht beobachten.

Fig. 8.

c) Mittel- und Wurzelbinde.

Eine Gruppe von 5 ♀ zeigt bei vollständig erhaltener Außenbinde die Wurzel- und Mittelbinde so stark reduziert, daß von der ersteren nur ein viereckiger oder hakenförmiger Fleck und von der letzteren nur ein dreieckiger oder abgerundeter Fleck am Vorderrande erhalten ist.

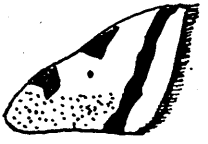


Fig. 9.

Diese hübschen, nur beim ♀ vorkommenden Reduktionsformen sollen ab. ♀ *bimaculata* heißen.

Ihnen sind auch 2 ♀ zuzuzählen, bei denen vom hakenförmigen Wurzelbindenrest längs des Costalrandes ein Streifen in die Wurzel zieht und 1 ♀, bei dem beide Vorderrandsflecken durch einen Vorderrandsstreifen mit der Wurzel verbunden sind. (Fig. 9a und 9b.)

Fig. 9a.

Fig. 9b.

d) Außenbinde.

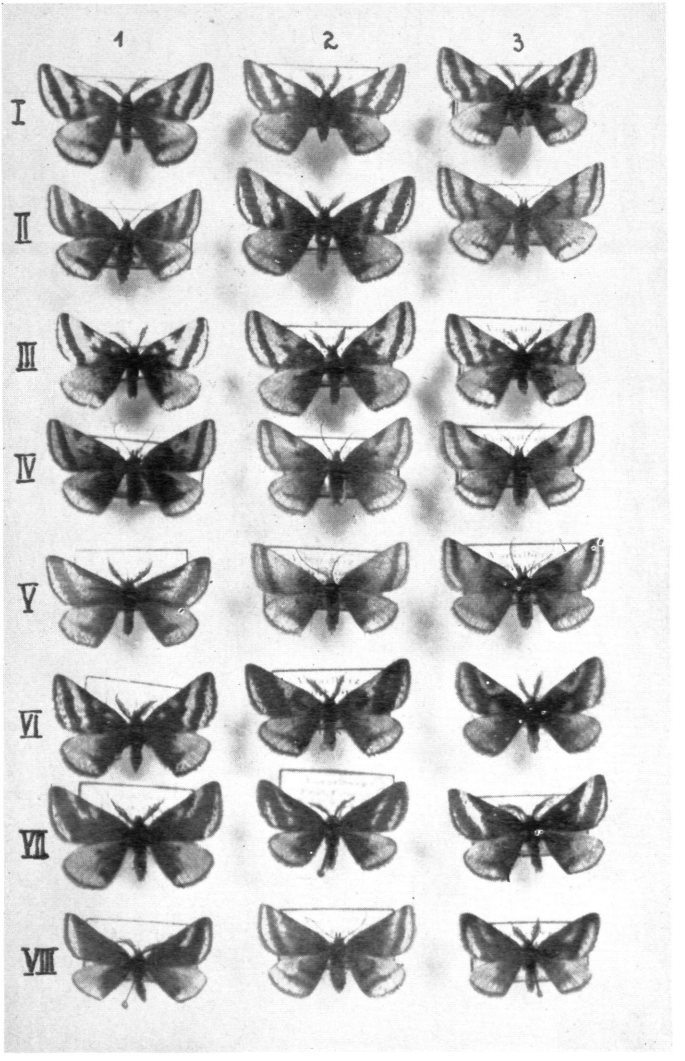
Die hintere oder äußere Binde, am Vorderrande nahe der Flügelspitze beginnend und fast gerade bis vor den Innenwinkel ziehend, ist am beständigsten; sie erscheint höchstens hie und da etwas mehr gebogen, oder mehr nach innen oder zum Saume geschoben, in welch letzterem Falle sie im Apex ihren Anfang nimmt. Eine Unterbrechung, eine Verkürzung oder gar gänzliches Fehlen derselben konnte ich bisher nicht beobachten. (Schluß folgt.)

Eigentümer, Herausgeber u. Verleger: Oest. Entomologen-Verein in Wien. — Verantwortl. Schriftwalter: Hans Reißer, Wien, I., Rathausstraße 11. — Druck von Wilh. Trentler, Hainfeld, N.-D

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Zum Aufsatz:

Gradl: „Lythria plumularia Frr. in Vorarlberg." I. Teil.



Lythria plumularia Frr.

I	1 ♂	2 ♂	3 ♂,	forma trifasciata.
II	1 ♀	2 ♂	3 ♀,	forma trifasciata.
III	1 ♂	2 ♂	3 ♂,	forma interrupta.
IV	1 ♀	2 ♀	3 ♀,	forma interrupta.
	II 3 ♀ und IV 2 ♀, gleichzeitig ab. tenuifasciata.			
V	1 ♂			ab. tridentata.
V	2 ♀			ab. mediovacans.
V	3 ♀			ab. unomaculata.
VI	1 ♂			forma conjuncta 1—2.
VI	2 ♂			forma conjuncta 2—3.
VI	3 ♂			forma conjuncta 1—3.
VII	1 ♂	2 ♂	3 ♂,	ab. rufataria Vorbrodt (3 ♂, asymmetrisch).
VIII	1 ♂			ab. rufataria Vorbrodt (asymmetrisch).
VIII	2 ♀			ab. duplicata (Hfl).
VIII	3 ♂			ab. rufataria Vorbrodt, ab. defasciata (Hfl.).

CHRISTOPH REISSER'S SÖHNE, WIEN V.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift des Österreichischen Entomologischen Vereins

Jahr/Year: 1938

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Gradl Franz

Artikel/Article: Lythria plumularia Frr. in Vorarlberg. (Tafel IX.) 112-116