

Societas entomologica.

Gegründet 1886 von *Fritz Kühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und hervorragender Fachleute.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich VII. Pour toutes les autres communications, payments etc. s'adresser à Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich VII zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an den Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zurich VII. All other communications, payments etc. to be sent to Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Die Societas entomologica erscheint monatlich gemeinsam mit dem Anzeigenblatt *Insektenbörse*. Bezugspreis laut Ankündigung in letzterer. Mitarbeiter erhalten 25 Separata ihrer Beiträge unberechnet.

57. 88 Zygaenidae (4)

Die Zygaenidenarmut der adriatischen Inseln.

Von *H. Stauder*, Wels, O.-Oe.

Wenn auch die Durchforschung der adriatischen Inseln in lepidopterologischer Beziehung durchaus noch nicht als abgeschlossen betrachtet zu werden verdient, so steht doch außer Frage, daß von denselben die wichtigsten Makrolepidopteren bereits bekannt und wohl nur mehr wenige neue Funde an solchen zu gewärtigt sind.

Vor allem seien alle größeren und kleineren Inseln der Adria aufgezählt, in der geographischen Reihenfolge Nord-Süd:

Im Golfe von Triest die Laguneninseln, deren wichtigste Grado; vor Pola die Brionischen Inseln; die Quarnero-Inseln Veglia, Cherso, Lussin, Unie, Sansego, Asinello, Pago, Premuda, Melada; dann die Norddalmatien vorgelagerten Inseln und Scoglien, darunter Lunga (Grossa), Inconronata, Zuri und Zlarin; in Mitteldalmatien Bua, Solta, Brazza, Lesina, alle nahe der Festlandsküste; westlich davon weiter ins Meer vorgeschoben Lissa und die Eilande Busi, San Andrea; dann südlich Curzola, Meleda, westlich vor dieser Lagosta, Ragusa vorgelagert Lacroma; in der Nähe der italienischen Küste die Tremiti-Inseln, Pianosa und Pelagosa, kleine Eilande; in der schmalen Otrantostraße noch die Valona vorgelagerte kleine Insel Sasseno.

Dem gewiegten Wiener Lepidopterologen Dr. E. Galvagni verdanken wir die Erforschung der Inseln: Grado, Lissa, welche er als Stützpunkt für seine Fahrten nach den westlichen Eilanden Melisello, S. Andrea, Kamik und Busi benutzte; Lussin, Arbe, Sansego, Scoglio Oruda, Palazzuoli, Oriule grande, Asinello, San Pietro dei Nemi, Tasorka, Kozjak, die Sandinseln Sansego und Canidole piccola, alle diese um Lussin gelagert; dann Curzola, Pelagosa, Lesina, Meleda und Lagosta und einige kleinere Eilande (Scoglien) Süddalmatiens. Die Spalato vorgelagerten Inseln Brazza, Solta und Bua besuchte ich des öfteren und konnte manchen interessanten Fund feststellen.

Mit Ausnahme der nördlichen Lagunen-Inseln, welche ihrem Wesen nach zu den Schwemmel-Inseln zählen, müssen alle adriatischen Inseln als kontinentale oder Gestade-Inseln gelten, d. h. Inseln, welche Glieder der benachbarten Kon-

tinente darstellen, die infolge einer dauernden Senkung zum Teile vom Meer überflutet sind. Sie schließen sich demnach in ihrem orographischen und geologischen Bau dem benachbarten Küstenland an und müssen daher als Teile des Kontinents angesehen werden.

Wir wissen aus den pflanzengeographischen Verhältnissen Südtaliens zu dem ihm heute gegenüberliegenden Dalmatien, daß die heutigen süddalmatischen Inseln als Landüberbleibsel einer ehemals bestandenen festen Landbrücke Dalmatien-Italien aufgefaßt werden müssen. Die Flora des Monte Gargano zeigt vielfach eine derartige Uebereinstimmung mit jener des gegenüberliegenden Dalmatien, daß diesbezüglich keine Zweifel aufkommen können. Pagenstecher (Die geogr. Verbreitung der Schmetterlinge) stellt auch „unverkennbare Anklänge zwischen der Lepidopterenfauna der westdalmatischen Inseln und jener Italiens fest“. Und Flora und Fauna sind in diesem Sinne unzertrennliche Begriffe.

Das Vorkommen pontisch-orientalischer oder überhaupt orientalischer Arten in Südtalien, die Norditalien sowie Nordillyrien fehlen, läßt nur eine einzige Erklärung zu: Die Verbreitung solcher Arten aus den Balkanländern nach Südtalien kann nur über die ehemals bestandene Verbindungsbrücke erfolgt sein. Eine Anzahl solcher Arten ist noch auf dem Festlande Dalmatiens und Südtaliens, sowie auch auf den dazwischen liegenden Inseln nachgewiesen, während ein weit größerer Teil auf den letzteren heute fehlt, woraus hervorgeht, daß dieser Teil dem Insularcharakter sich anzupassen nicht mehr fähig war, demnach sich weder als ursprüngliche Artform zu erhalten noch auch sich in eine Inselrasse umzubilden vermocht hatte, und daher ausstarb. Freilich kann hier eingewendet werden: „Wer ist imstande, den Beweis zu erbringen, daß sich diese oder jene Art überhaupt gerade auf dieser oder jener Insel, d. h. damals Festlandsbestandteil, festgesetzt gehabt hat? Es ist doch eine zu bekannte Tatsache, daß sich viele, ja eine große Anzahl Arten nur localiter halten können und die Fluggebiete sehr begrenzte sind.“ Dem muß aber gegenübergehalten werden: Auch die Schmetterlinge leben in einem anderen Zeitalter, die Urzeiten sind mit den heutigen nicht vergleichbar. Die fortschreitende Kultur ist eine der größten Feindinnen der Tiere im allgemeinen und der Schmetterlingswelt im ganz besonderen!

Dort, wo einst unermeßliche Waldbestände — die Urbedingung für fast alle Lepidopteren — die Landmassen bedeckten, das weitausgedehnte Moore das Fortkommen vieler Arten ermöglichten, hat die rosende Kultur diesen den Böden unter den Füßen entzogen! Auch ist erwiesen, daß Wanderungen in wohl 99 von 100 Fällen nur etappenweise vor sich gehen und, daß katastrophale, elementare Vernichtung überhaupt nicht ernstlich in den Bereich der Möglichkeiten gezogen zu werden verdient; wir erklären uns leicht die Einwanderung der sibirischen Arten in das eisfrei gewordene Europa nach der zweiten Eiszeitperiode und die Wiederbesiedlung alten Bodens mit Schmetterlingselementen. Wir kennen den Drang der Individuen nach Erweiterung des ihm bei der Geburt von der Natur zugewiesenen

Areals, wir finden ihn selbstverständlich, gegeben, ureigen; er hängt innig mit dem Selbsterhaltungstrieb des Individuums zusammen. Wir wissen ferner, daß zwar katastrophale Vorgänge den ursprünglichen Zustand der Erde verändert haben, aber auch, daß nicht alle Teile unseres Planeten gleichzeitig betroffen worden sein können.

In grundlegender und leicht verdaulicher Art unterrichtet uns Rühl-Heyne („Die paläarktischen Großschmetterlinge und ihre Naturgeschichte“, Leipzig 1895) über die Rückeinwanderung der Schmetterlinge nach der zweiten Eiszeit. Es würde zu weit führen, wollte ich hier auch nur das Wichtigste davon herausgreifen. Die Kenntnis dieses Werkes muß hier, um nicht allzuweit auszuholen, vorausgesetzt werden.

Synoptische Tafel I.

Lepidopteren-Species nebst Herkunftsangabe	Küstenland Istrien	Dalmatien Herzegowina (Albanien)	Adriatische Inseln		(Mittel-) u. Süditalien	Anmerkungen
			Nordadria	Südadria		
<i>Zyg. purpuratis</i> sibirisch	+	+ (+ Alb.)	—	—	+	
<i>briseae</i> (pont.) orientalis	+	+	—	—	—	dagegen + Südfrankreich
<i>scabiosae</i> sibirisch	+	+	—	—	+	
<i>punctum</i> (pont.) orient.	+	+ (+ Alb.)	+ (Lussin)	[+ (Brazza)]	+	
<i>achillaeae</i> (pont.) orient.	+	+ (+ Alb.)	+ (Lussin)	+ Lissa [+ Brazza]	+	
<i>cynarae</i> (pont.) orient.	+	+	—	+	+	
<i>exulans</i> boreal-alpin	+ (Kärnten)	+ (+ Alb.)	—	—	+	
<i>meliloti</i> sibirisch	+	+	—	—	+	
<i>trifolii</i> sibirisch	+	—	—	—	+	
<i>loniceriae</i> sibirisch	+	+	—	—	+	
<i>stochadis</i> mediterrän	+	+	[+ Brioni] [+ Grado] + (Lussin)	—	+	
<i>fitipendulae</i> (pont.) orient.	+	+ (+ Alb.)	[+ Grado] + (Lussin)	—	+	
<i>anglicae</i> orient.	+	+	—	—	—	
<i>transalpina</i> südalpin	+	+	—	+ (Lissa)	+	
<i>ephaltes</i> sibirisch	+	+ (+ Alb.)	+ (Lussin)	—	—	
<i>carniolica</i> (pont.) orient.	+	+ (+ Alb.)	+ (Lussin) [+ Brioni]	+ (Lissa) [+ Raa + Solta + Brazza]	+	

Synoptische Tafel II.

Lepidopteren-Species nebst Herkunftsangabe	Küstenland Istrien	Dalmatin Herzegowina (Albanien)	Adriatische Inseln Nordadria	Südadria	(Mittel-) u. Süditalien	Anmerkungen
<i>Ino ampelophaga</i> orientalisch	+	+	-	-	+	
<i>pruni</i> sibirisch	+	+	-	-	?	
<i>chloros</i> oriental.	+	+	-	-	+	
<i>tenuicornis</i> oriental.	+	+	-	-	+	
<i>globulariae</i> oriental.	+	+	-	-	+	
<i>subsotana</i> oriental.	+	+	-	-	+	
<i>statices</i> mediteran*) (? oriental.)	+	+	-	-	+	*) nach Galvagni pontisch-orientalisch
<i>manni</i> oriental.	+	+	+	(Lussin)	-	+
<i>geryon</i> oriental.	+	+	-	-	+	?

Der Einwanderung, bzw. Verbreitung orientalischer Arten vom Balkan her nach Süditalien ist, solange die Verbindung Dalmatin-Monte Gargano bestanden hat, kein Hindernis im Wege gestanden, während eine solche via Illyrien-Alpen durch die völlige Vergletscherung der gesamten oberitalienischen Tiefebene in der zweiten Eisperiode nicht möglich war. Die Speisung Süditaliens mit orientalischen Faunenelementen hat also keine Unterbrechung erfahren, insoweit die genannte Gebietsverbindung hergestellt geblieben war.

Mit der Zusammenstellung der Lepidopterenfauna der illyro-adriatischen Gebiete beschäftigt, habe ich begrifflicherweise viele Vergleiche mit der benachbarten Fauna der Apenninenhalbinsel ziehen müssen. Es kann nicht in den Rahmen dieser kurzen Abhandlung fallen, daß ich mich des weiteren über diese Vergleiche auslasse. Ich will nun zur Sache kommen.

Es war mir aufgefallen, daß eine große Anzahl Arten von den Gattungen *Zygaena* und *Ino* (*Procris*) allen adriatischen Inseln mangle. Dieser Mangel erscheint um so auffälliger, wenn man betrachtet, daß bei vielen Arten orientalischen Ursprungs das Verbreitungsgebiet gegen Nordwesten in Nordillyrien abschließt, während alle diese Arten als in Süditalien vorkommend uns sicher bekannt sind. Arten sibirischen Ursprungs, die noch nach Süddalmatien und Herzegowina, ja Albanien hineinreichen, können sich in der zweiten Eiszeit auch über die mehrbesagte Verbindungsbrücke Dalmatin-Süditalien verbreitet haben, nachdem ihnen durch die Vereisung Oberitaliens ein Riegel vorgeschoben war. Es bleibt also bei den orientalischen Arten keine andere Verbreitungsmöglichkeit als die angegebene; die Arten müßten

daher also auch noch auf den Inseln vorkommen. Daß dies nicht der Fall ist, beweist das Ausgestorbensein der fraglichen Arten auf denselben. Die Begründung dieses Aussterbens will ich nun versuchen.

Ich füge hier die synoptischen Tafeln ein, welche das Vorkommen der Arten in den in Betracht kommenden Gebieten andeuten. In der Rubrik 1: Name der Art und Herkunftsangabe, in den übrigen Rubriken bedeutet + das festgestellte Vorkommen, - das Fehlen der Art. Die in die eckigen Klammern gesetzten Daten sind von ganz nebensächlicher Bedeutung; es sind dies die Angaben über das Vorkommen auf der Schwemminsel Grado, welche als rezentere Abtrennung vom Festlande gewertet werden muß; auch ist hier eine Verbreitung über die schmalen Kanäle jetzt noch leicht möglich, zum mindestens sehr wahrscheinlich. Brazza, Solta, Bua können aus dem Grunde nicht als ausschlaggebend betrachtet werden, weil hier bei der ganz geringen Entfernung vom Festlande sowohl aktive wie passive Einwanderung in historischer Zeit sehr leicht möglich erscheint. Die dort auch im Sommer auftretenden starken Winde können leicht Einzelindividuen oder auch größere Mengen einer Art vom Festlande auf die Inseln getrieben haben, auch dürften mit der künstlichen Verbreitung der Futterpflanzen Eier oder Raupen leicht eingeschmuggelt worden sein. Von ausschlaggebender Bedeutung ist das Vorkommen einer Art auf der weit ins Meer vorgeschobenen Insel Lissa, von geringerer dagegen auf Lussin, die vom istrischen Festlande ja nur wenig entfernt ist; noch weniger fallen die dem istrischen Festlande bei Pola vorgelagerten Brionischen Inseln ins Gewicht. Diese wurden erst in allerjüngster Zeit

durch Prof. Rebel durchforscht, sind nur durch eine sehr schmale Wasserstraße vom Festlande getrennt und ist es sehr wahrscheinlich, daß durch die intensive Kultivierung derselben in den letzten Jahrzehnten erst so manche Schmetterlingsart mit Kulturgewächsen im Ei-, Raupen- oder Puppenstadium eingeschleppt worden ist.

(Schluß folgt.)

57.89 Yraema: 14.99

The Androconia (Plumulae) of Yraema (Boloria) cytheris (Drury).¹⁾

With comparative details new to Science.

By T. Reuss.

Y. cytheris (Drury), Chile, labelled „Herbst, 1903“, 1 ♂ in the Entomological Museum of Dahlem (near Berlin). From this specimen samples of scales following the course of the six forewing veins m_1 — m_3 , cu_1 , cu_2 , ax revealed plumulae and accompanying tectile scales in every case²⁾. These plumulae are different from any I could find in 163 species and varieties of the „Argynnisae“. At the base their shape is almost that of the plumulae found on the wings of our common *Pieris brassicae*, L. ♂, which — for size — are the same or twice the length of the variable *cytheris*-plumulae. The lobes are only broader and well rounded, the whole tapering quickly towards the apex, which latter, broadening out slightly, is spoonshaped and quite unlike that of the Pierid-scale, recurring only in small, otherwise bacilliform plumulae on the hindwings (veins r_1 + r_2 , m_1) of *Cynthia austrosantana*, Fruhst. (a ♂ specimen from Lombok, labelled 29057, Berlin Museum coll.) and reminding — in shape only — of the otherwise very different, untransparent, hair-bearing, brushlike heads of certain *Euploea*-androconia. The actual scent-bristles surround this spoonshaped, semi-transparent apex of the *cytheris*-scale, which differs only in its rounded shape from the more angular, arrowhead-like apex of the bicolored androconia common to all American and many Asian and European „Argynnis“-species, including the three *Brenthis*-species, *ino*, *hecale albaica* and *daphne*³⁾. In the distribution of their pigmentation the *cytheris*-plumulae resemble these common, bicolor „Argynnis“-scales (first figured in the case of *paphia* by Aurivillius: „On the secondary sexual characters of northern *Rhopalocera*“ 1890, pl. 1, fig. 5), as they are yellowish brown at the base and become transparent towards the apex, but the color-contrast is not so strong as in any of the true „Argynnis“ bicolor, „black-and-(semi-transparent) white“ or „brown and

white“ plumulae. The general habitus of the *cytheris* androconia — broad base and broad apex, connected by a thin filament — compares only with the habitus of *dione*- and *colenis*-plumulae, both of which kinds also belong to South-America.

The covering (tectile) scales are even in width and up to twice as long as the plumulae. They have the appearance of very much elongated, common, yellow-brown scales with rounded or slightly forked apex. Also they are plainly striated (like almost all scales of any kind), a detail very nearly lost in the plumulae.

57.67 Lytta (43.98)

Lytta vesicatoria v. maculata Drexler.

Eine neue Varietät von *Lytta vesicatoria* Lin.

von Drexler Béla.

Entomolog. Pered. Preßburger Komitat
mit 1 Abbildung.

Die nachfolgenden Zeilen sollen sich mit einem neuen Käfer, der Slovakischen Kleinebene befassen. Der Käfer wurde von mir selbst und meiner lieben Frau gefangen, im Monat Mai bei 40 °C. Hitze in großer Gesellschaft der *Lytta vesicatoria* Lin. Die Beschreibung ist folgende:



beim Weibchen 2—3 mm lang mehr verschwommen.

Ganz metallischgrün, Fühler vom dritten Glied ab matschwarz. Kopf ohne weiße Behaarung, breiter als der Halsschild. Im Gegensatz zu *Lytta vesicatoria* Lin. die Hinterbrust, Hinterschenkel und Bauchternte stark weiß behaart. Auf beiden Flügeldecken von der Spitze gegen die Mitte zu je ein 8 mm langer tabakbrauner, leicht schimmernder Fleck. Es befinden sich fünf Exemplare in meiner Kollektion, es konnte konstatiert werden, daß unter 600 Stück, welche wir in zwei Tagen gefangen haben, nur fünf Stück waren. Weiter ist noch zu bemerken, daß bei dem Weibchen die Flecke nur 2—3 mm lang sind und mehr verschwommen.

Ich erlaube mir den Käfer auf den Namen zu taufen: *Lytta vesicatoria* V. maculata DREXLER.

Entomologische Neuigkeiten.

Colpodes splendens Horawitz, eine kleine, japanische Carabide, wurde in Hurst, Berks, auf dem Boden laufend, gefunden. Wie sie dahin gelangt war, konnte nicht ermittelt werden.

Zwei mit *Anthrenus verbasci* besetzte Aehren wurden im April 1902 in eine Flasche gelegt und diese verschlossen. Im April 1919 fanden sich darin lebende Larven vor, so daß eine ununterbrochene Fortpflanzung während voller 17 Jahre stattgefunden hat.

¹⁾ *Yraema* n. nov. gen. Type: *cytheris* Dr. cf.: „Entomol. Mitteilungen“, Dahlem, No. 10/12, 1920, and „Archiv für Naturgeschichte“, 1921, where the full details of my investigations will appear.

²⁾ The microscopical preparation I was courte I ously permitted to make, is in the Dahlem Museum together with the specimen of *Yraema cytheris*.

³⁾ Aurivillius, in the essay cited above, expressly says that *Dr. ino* „never“ has plumulae. I must therefore suppose, that the plumulae of the *Brenthis*-species were overlooked up till now.

2 Jan. 1921

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Stauder Hermann

Artikel/Article: [Die Zygaenidenarmut der adriatischen Inseln. 1-4](#)