

Gebirge der nördlichen Kette hochalpine Schmetterlingsarten enthält, in Uebereinstimmung zu stehen. Die früher als noch unerforscht und hinsichtlich ihres Hochgebirgscharakters als noch fraglich bezeichneten Gebirge sind Gruppen und meist nord-südliche Ketten zwischen beiden vorangeführten west-östlichen Hauptketten; es ist also auch geographisch ganz gut möglich, daß sie faunistisch teils zur südlichen Hauptkette, teils schon zur nördlichen Voralpenkette gehören.

(Fortsetzung folgt.)

Beitrag zur Macro-Lepidopteren-Fauna Süddalmatiens insbesondere der Umgebung Gravosa's.

Von Leo Schwingenschuß und Fritz Wagner, Wien.

(Fortsetzung).

Wie schon eingangs betont, dürfte das für Gravosa angegebene faunistische Bild kaum noch eine irgendwie nennenswerte Aenderung erfahren, da wohl kein anderes Gebiet so gründlich durchforscht ist wie eben dieses. Wenn die erbeutete Artenzahl nun trotzdem relativ gering erscheint, darf nicht außer Acht gelassen werden, daß es sich, wie gleichfalls schon erwähnt wurde, um ein nur sehr kleines Territorium handelt, welches außerdem ein steil zum Meere abfallendes Küstengebiet darstellt. Nach Rebel sind Küstengebiete jedoch stets ärmer an Arten. Plötzlich eintretende heftige Stürme und Wetterkatastrophen vernichten wohl so manche Art gänzlich und der Selbsterhaltungstrieb zwingt viele, mehr landeinwärts gelegene, geschütztere Lokalitäten aufzusuchen, was der viel artenreichere, faunistisch aber ganz zu Dalmatien gehörige Kessel von Mostar zu beweisen scheint, wo zahlreiche der um Gravosa und sonst in Dalmatien erbeutete Arten ihre Nordgrenze erreichen.

In der Hauptsache setzt sich die Lepidopterenfauna der Umgebung Gravosa's aus 3 Faunenelementen zusammen und zwar dem orientalischen, dem mediterranen (subtropischen) und dem sibirischen. An erster Stelle und numerisch am stärksten vertreten ist mit 189 Arten, resp. 50%, des Gesamtfauenbestandes das orientalische, während das mediterrane mit 90 Arten, bezw. 24% und das sibirische mit 89 Arten, resp. auch 24% sich ziemlich genau die Wage halten. Den übrigen Faunenelementen (Balkanarten mit 5, europ.-endemische und alpine mit je 1 Vertreter) kommt nur ganz untergeordnete Bedeutung zu.

- a) Orientalische Arten: Nr. 1, 2, 4, 8, 18, 22, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 37, 39, 40, 45, 51, 56, 57, 58, 64, 67, 71, 73, 75, 76, 77, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 92, 97, 99, 100, 102, 103, 106, 107, 108, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 126, 128, 131, 133, 134,

135, 136, 137, 139, 143, 145, 147, 148, 149, 155, 157, 158, 161, 162?, 163, 165, 166, 167?, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 179, 180, 181, 182, 184, 193, 194, 196, 197, 199, 200, 201, 202, 204, 209, 215, 219, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 229, 231, 233, 234, 235, 236, 239, 240, 244, 246, 247, 248, 249, 251, 252, 257, 258?, 259?, 260, 261, 262, 263, 264, 267, 268, 269, 271, 272, 273, 274, 276, 278, 280, 288, 291, 292, 293, 295, 299, 300, 301, 302, 303, 305, 306, 307, 309, 312, 318, 319, 320, 322, 323, 324, 325, 326?, 327, 328, 329, 331, 332, 334, 336, 337, 338, 340, 344, 345, 346, 347, 348, 353, 355, 357, 358, 362, 363, 364, 365, 366, 369, 370, 371, 372, 373, 375, 376.

b) Mediterrane (subtropische) Arten: Nr. 7, 16, 17, 20, 32, 43, 44, 52, 53, 60?, 62, 63, 65, 66, 68, 69, 70, 80, 96, 105, 113, 114, 127, 129, 130, 132, 138, 140, 141, 142, 144, 146, 150, 151, 152, 153, 159, 164, 174, 177, 183, 186, 187, 188, 190, 195, 198, 203, 205, 206, 211, 213, 214, 216, 217, 218, 220, 228, 230, 237, 238, 241, 245, 250, 254, 255, 256, 277, 283?, 284?, 286, 290, 294, 297, 304, 310, 311, 313, 314, 317, 330, 341, 342, 349, 352, 354, 359, 360, 361, 367.

c) Sibirische Arten: Nr. 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 21, 23, 24, 25, 33, 35, 36, 38, 41, 42, 46, 47, 48, 49, 50, 54, 55, 59, 61, 72, 74?, 78, 79, 81, 84, 90, 91, 93, 94, 95, 98, 101, 104, 109, 110, 111, 112, 115, 117, 118, 154, 156, 160, 175, 176, 178, 185, 189, 191, 192, 207, 208, 210, 232, 242, 243, 265, 266, 270, 275, 279, 281, 282, 289, 296, 298, 308, 315, 316, 321, 333, 335?, 343, 351, 356, 368, 374, 377.

d) Balkanarten: Nr. 123, 253, 287, 339, 350.

e) europäisch-endemische Arten: Nr. 285.

f) alpine Arten: Nr. 116.

Vergleichsweise sind in der nachstehenden Tabelle den Faunenelementen der Umgebung Gravosa's jene Dalmatiens, der adriat. Inseln, der südlichen Herzegowina sowie Bosniens und der Herzegowina gegenübergestellt; ohne Anspruch auf absolute Genauigkeit erheben zu wollen*), ist daraus doch zu ersehen, in welch' außerordentlichem Maße die einzelnen Faunenkomponenten sich verändern. Sinkt doch um Gravosa im Vergleich zu Bosnien und der Herzegowina das sibirische Faunenelement von 56 auf 24⁰/₁₀₀, während das orientalische von 29 auf 50, das mediterrane gar von 5 auf 24⁰/₁₀₀, steigt! Anders würde sich das Bild gestalten, wenn statt Bosnien und der Herzegowina nur die Herzegowina allein, noch ganz anders, wenn Bosnien allein zum Vergleich herangezogen würde. Im letzterem Falle würde sich eine ganz kolossale Zunahme des orientalischen und mediterranen Faunenelemente für Gravosa's Umgebung ergeben.

*) Da das Professor Rebel zur Verfügung gestandene 759 Großschmetterlinge enthaltende Verzeichnis dalmatinischer Lepidopteren nicht publiziert ist, so mußten die hier in Betracht gezogenen Arten teils aus den in den „Studien“ bekannt gegebenen Daten für Dalmatien, teils aus dem Staudinger-Rebel'schen Katalog, sowie endlich aus eigenen Fang- resp. Sammelergebnissen mühsam zusammengestellt werden.

	Gravosa		Dalmatien		adriat. Inseln		südl. Herzegowina		Bosnien u. Herzegowina	
		o/o		o/o		o/o		o/o		o/o
1. Oriental. Arten	190	50	296	39	102	38	286	44	279	29
2. Mediter. „	90	24	112	15	58	21	72	11	44	5
3. Sibirische „	89	24	310	42	108	40	274	42	524	56
4. Balkan - Arten	5		5	1	3		7	1	5	—
5. Europ.-endem.	1	2	18	2	1	1	10	1	37	4
6. Alpine Arten	1		3	1	—		8	1	54	6
	377		744		272		657		943	

Von den für die südliche Herzegowina konstatierten orientalischen mediterranen und Balkan-Arten wurden um Gravosa unter anderen bisher nicht aufgefunden: *Dr. vittata*, *Agr. elegans*, *E. scoriacea*, *Polia Schimae*, *C. xerampelina*, *Cl. anatolica*, *Ch. delphinii*, *Nod. nodosalis*, *Acid. filicearia*, *elongaria*, *Lar. olbyaria*, *Eup. limbata*, *isogrammaria*, *spissilineata*, *Phibal. calligrapharia* und *Gn. stevenaria*, was jedenfalls auf die im Ganzen und Großen noch nicht genügende Erforschung Dalmatiens zurückzuführen ist. Zweifellos werden alle diese Arten später auch für Dalmatien nachgewiesen werden.

Andererseits wurden in Dalmatien, resp. in der Umgebung Gravosa's eine Reihe von Arten gefunden, die in der Herzegowina bisher nicht erbeutet wurden. Es sind dies: *Hesperia proto*, *Agrotis erythrina*, *Dianthoecia luteago*, *Luperina Bischeffi*, *Aporophila australis* und *nigra*, *Dryobota furva*, *roboris*, *saportae*, *monochroma-suberis*, *Amphypira effusa*, *Xylina cupressivora*, *Eutelia adoratrix*, *Heliothis nubiger*, *Xanthodes malvae*, *Eublemma arcuinna*, *Thalpocharis lacernaria*, *ragusana*, *viridula*, *himmighoffeni*, *scitula*, *Grammodes bifasciata*, *Catocala nymphaea*, *Apopestes cataphanes*, *Hypena lividalis*, *Asphalia ruficollis*, *Phorodesma pustulata*, *Eucrostes indigenata*, *beryllaria*, *Acidalia mediana*, *infirmaria*, *incarnaria*, *ostrinaria*, *Chesias rufata*, *spartiata*, *Lar. cupressata*, *malvata*, *Eupithecia scopariata*, *artemisiata*, *unedonata*, *mnemosynata*, *Chemerina caliginearia*, *Metrocampa honoraria*, *Semiothisa aestimaria*, *Gnophos pithyata*, *tibiaria*, *Nola*, *chlamilutalis*, *Dysauxes punctata*, *Hypopta caestrum*.

Auch hier ist jedoch mit ziemlicher Sicherheit anzunehmen, daß ein Großteil dieser Arten bei genügenderer Durchforschung, namentlich aber bei intensiver betriebener Lichtfang auch für die südliche Herzegowina noch nachgewiesen werden. Auszunehmen hievon dürften nur jene Arten sein, deren Nahrungspflanzen die mediterrane Stufe Dalmatiens, resp. das Küstengebiet nicht verlassen, wie die an *Phlomis* lebenden *Hesp. proto* und *Thalp. lacernaria*, sowie die an *Juniperus phoenicea* gebundenen Arten, wie *Eupithecia mnemosynata* u. a.

In dem nun folgenden speziellen Teil, dem systematisch-kritischen Artverzeichnis, beschränken wir uns auf die Besprechung interessanter oder faunistisch wertvoller Arten und Formen, während alle übrigen nur der Vollständigkeit wegen kurz erwähnt werden.

Möge die vorliegende Arbeit einen kleinen Baustein bilden für das große Gebäude naturwissenschaftlicher, speziell zoogeographischer Forschung und Anregung geben zu weiterer Exploration des in jeder Hinsicht so interessanten und schönen Landes Dalmatien!

II. Spezieller (systematisch-kritischer) Teil*).

I. Rhopalocera.

Papilionidae.

1. *Papilio podalirius* L. (1) Nicht häufig um Amygdalus. 1. Gener. im April, 2. Gener. von Anfang Juli ab. Stücke der 2. Gener. gehören der ab. *zancleus* Z. an, die ich in Anzahl und wiederholt auch aus Zara erhielt. (W.)**)

2. *Papilio alexanor* Esp. In der prächtigen, großen Form *magna* Verity an einer engumschriebenen Stelle bei Gravosa oberhalb Sustjepan, dort jedoch nicht selten. Flugzeit von Mitte Mai an. Auch von Malfi (Rudolph). Im Jahre 1923 entdeckte mein damaliger Reisebegleiter Kustos Dr. Zerny am Flugplatz, wo ich schon im Jahre 1909 die Art erstmalig als Falter getroffen hatte, am 7. Juni die Raupe zahlreich an *Opoponax Chironium* in allen Stadien von ganz kleinen an bis zu vollständig erwachsenen. Im Jahre 1924 traf ich den Falter erst Ende Mai fliegend an und beobachtete ihn am 28. V. bei der Eiablage. Die graugrünen Eier werden einzeln in und an die Dolden der über mannshoch werdenden Futterpflanze abgelegt, meist nur 2—3 an einer Dolde. Nur an einer einzigen großen Dolde fand ich deren 7. Nach etwa einer Woche verließen die jungen Räumchen die Eischale. Die sehr träge Raupe sitzt ganz frei obenauf und verläßt, wie es scheint die Dolde, solange sie noch Nahrung bietet, nicht mehr bis zur Verpuppung; ich konnte wenigstens kleine Raupen, die ich im Freien beließ, nach 8—10 Tagen an derselben Pflanze im erwachsenen Zustande wiederfinden. Trotz der freisitzenden Lebensweise scheint die Raupe von Parasiten gänzlich verschont zu sein, wenigstens entwickelten sich aus allen mitgebrachten Puppen, soweit sie nicht durch andere Umstände zugrunde gingen, restlos die Falter. (W.)

Die Notiz im „Berge-Rebel“, daß die Raupe bis zur letzten Häutung eine Mordraupe sei, fand ich nicht bestätigt.

*) In Fußnoten erscheinen auch einzelne Arten aus der Umgebung Zaras aufgenommen, soweit sich Belegstücke hiefür in unseren Sammlungen befinden.

**) Ein (W) oder (Sch) hinter der Art bedeutet, daß die betreffende Notiz von Wagner oder Schwingenschuß herrührt. Im anderen Falle wurde die betreffende Art von uns beiden beobachtet.

3. *Papilio machaon* L. Um Gravosa ziemlich selten. Die Exemplare gehören ebenso wie jene aus Zara einer schönen großen Form an, die früher als *sphyrus* Hb. bezeichnet wurde (nach Seitz var. *asiatica* Men.), oder bildet starke Übergänge dazu.

Die schwarze Hinterflügelbinde nähert sich stark dem Zellendfleck, den sie in extremen Fällen ganz erreicht.

4. *Thais polyxena* Schiff. (10) Von Rudolph in der Form *ochracea* Stgr. erhalten. (W.)

Pieridae.

5. *Pieris brassicae* L. (45) Bis in den Spätherbst hinein (November) stellenweise zu tausenden. Exemplare der Sommergeneration gehören der var. *Lepidii* Rüb. an.

6. *Pieris rapae* L. (48) Von Anfang April in fast ununterbrochener Generationsfolge bis weit in den Herbst hinein. Unter den Vorfrühlingsstücken *metra* Steph. die ab. *leucotera* Stef. nicht selten; die Sommergen. ist wohl der var. *messaenensis* Z. zuzuzählen.

7. *Pieris manni* Mayer (48 c). Vom 29. III. bis Ende September ebenfalls in mehreren ineinander übergehenden Generationen überall sehr zahlreich; g. a. *rossi* Stef. in besonders schönen Stücken auf Lapad.

8. *Pieris ergane* H.-G. (49) Bezüglich der Erscheinungszeit gilt das von *manni* Gesagte. Die Art ist womöglich noch häufiger als *manni*, fliegt jedoch vorwiegend im Karstterrain und gehört zu den charakteristischsten Tag-Faltern der Fauna Gravosa's. Sämtliche benannte Formen (*immaculata* Ver., *anictera* Trti., *longomaculata* Rost., *magnimaculata* Rost. etc.) kommen vor.

9. *Pieris napi* L. (52) Um Gravosa wesentlich seltener als alle übrigen *Pieris*-Arten; die Exemplare, meist von stattlicher Größe, die ♀♀ mitunter mit auffallender Schwarzfleckung, sind wohl am besten zu *meridionalis* Rühl zu zählen.

10. *Pieris daplidice* L. (57) mit g. v. *bellidice* O. nicht sehr zahlreich, vom April bis Oktober.

11. *Euchloe belia* Gr. (62) Um Gravosa sowohl im Karstterrain als auch auf Lapad in der var. *romana* Calb. ziemlich häufig von den ersten Apriltagen bis Anf. Mai. Auffallend ist, daß die Art um Gravosa nur in Ausnahmefällen eine 2. Gen. bildet. Ich fand ein einziges frisches Ex. einer 2. Gen., das sich übrigens von Stücken der Frühlingsbrut nicht unterscheidet, am 29. VI. 1923. Auch szf. von Rudolph im Mai in Anzahl erhaltene Puppen ergaben durchwegs erst im kommenden Jahre die Falter. Die schöne ab. *Philippi* Rudolph vom Autor einmal unter der Art gezogen. (W.)

12. *Euchloe cardamines* L. (69) Nicht gerade häufig von Mitte bis Ende April. Die Stücke gehören zufolge der viel helleren und spärlicher gefleckten Hinterflügel-Unterseite zur var. *meridionalis* Verity.

13. *Leptidia sinapis* L. (81) Auf Lapad ziemlich zahlreich. Stücke der 2. Gen. gehören zu *diniensis* B. Schwingenschuß erbeutete die Art noch Ende September in vermutlich 3. Generation.

14. *Colias edusa* F. (113) Obwohl die Art im Herbst 1923 in zahlloser Menge auftrat (wir beobachteten sie von Anfang Oktober bis 3. XI.), waren im Frühling 1924 keine Stücke zu sichten. Es gelang mir nur ein einziges kleines Weibchen zu erbeuten. Unter den Herbstfaltern die dichrome ab. *Helice* Hb. nicht selten. Auch ab. *helicina* Obth., *Aubuissoni* Car. und Übergänge zu diesen beiden. Von den übrigen zahlreichen benannten Formen erbeuteten wir gleichfalls verschiedene, so z. B. *pyrenaica* Gr. Gr., *faillae* Stef., *obsoleta* Tutt u. a. Von der Frühlingsgeneration erbeutete ich 12. IV. 1904 ein prächtiges ♀ der ab. *helicina* Obth. (W).

15. *Gonepteryx rhamni* L. (124) Vereinzelt, so am 25. VI., 2. VII. und 10. X.

16. *Gonepteryx cleopatra* L. (125) Obwohl die Art auf der Ragusa vorgelagerten kaum 1/2 km entfernten Insel Lacroma häufig ist (30. VI. in frischen Stücken) und die Futterpflanze der Raupe *Rhamnus alaternus* auch auf dem Festlande überall vorkommt, wurde sie dennoch auf dem Festlande von niemand beobachtet. Auch ich sichtete nur einmal ein offenbar vom Sturmwinde vertragenes Stück. Nach einer Mitteilung Schawerda's im XII. Nachtrag zur Lep. F. Bosn. u. Herz. soll die Art in der südl. Herzegowina „bei Mostar nicht selten, in Süddalmatien gemein“ sein; es liegt hier zweifellos ein Irrtum vor, die Art hätte sonst irgend einem Sammler unterkommen müssen. Die Form *italica* Gerh. mit gelber Hftl.-Unterseite zahlreich unter der Nominatform.

(Fortsetzung folgt.)

Eupithecia extremata F.

Von Robert Zusanek, Wien.

In den Jahren 1920 und 1922 hatte ich durch mehr als 5 Monate Gelegenheit, in der Ost-Steiermark und zwar an der steirisch-burgenländischen (ehemals ungarischen) Grenze im Gebiete zwischen Hartberg und Fürstenfeld zu sammeln. Lichtfang wurde von mir fleißig betrieben. Diese ergiebige Fangweise brachte mir am 3. VI. 1922 auf „Sebersdorfbergen“ ein ♂ *Eupithecia extremata* F. (det. F. Wagner). — Gewiß ein seltener Fang! Hoffmann schreibt über das Vorkommen dieser Art in Steiermark (Hoffmann-Klos, Schmetterlinge Steiermarks, V, p. 90 und 91):

„*Tephr. extremata* F. (362) Orientalisch. — Lederer gibt in der Wr. entomol. Monatsschrift, IV. Bd, 1860, p. 185, als Vaterland des Falters Steiermark an. Wenn Baron Kalchberg diese

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift des Österreichischen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1925

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Schwingenschuß[ss] Leo, Wagner Fritz

Artikel/Article: [Beitrag zur Macro-Lepidopteren-Fauna Süddalmatiens insbesondere der Umgebung Gravosa's. Fortsetzung. 66-71](#)