Am Eingang von nicht finsteren und nicht tiefen Höhlen kommt unter Steinen *Laemosthenes dalmatinus* und *elongatus*, einzelne *Otiorrhynchus rhacusensis* und weiter im Innern *Antisphodrus Aeacus* vor.

Aus dem Laub, das sich in der Höhle bei Gluba smókwa angesammelt hatte, siebte ich ein Exemplar von *Euconus Dorotkanus* Ktt. und ein dem *Euconus microcephalus* sehr ähnliches, dessen Species ich noch nicht festgestellt habe.

An den Wänden, gewöhnlich in einer Furche verborgen, fand ich einzelne *Bathyscia Dorotkana* Rtt., die, sowie sie von den Lichtstrahlen getroffen wurden, schnell zu enteilen suchten; in größerer Anzahl kommen sie, sowie *Bathyscia narentina* Mill. und eine kleinere, der *Bathyscia Erberi* sehr ähnliche neue Art unter faulenden Holzstücken am Grunde einer Höhle bei Drieno und Gluba smókwa vor. An den Wänden der finsteren und feuchten Höhlen finden sich zahlreiche Troglophilen und Dolichopoden, oft zu zehn bis zwölf ruhig nebeneinander sitzend, um beim Ableuchten unter lebhaften Fühlerbewegungen sich entweder in eine Felsritze zu verkriechen oder in heftigen Sprüngen das Weite zu suchen.

Das Fundergebnis der einzelnen Höhlen war folgendes:

Höhle bei Stolivo superiore (ein sehr schwieriger Zugang, etwa 10 m tief):
Anophthalmus dalmatinus Mill.,
Anophthalmus Paganettii Gglb.,
Bathyscia Dorotkana Ktt.

Höhle bei Drieno:
Anophthalmus dalmatinus Mill.,
Laemosthenes dalmatinus Dej.,
Laemosthenes elongatus Dej.,
Laemosthenes Aeacus Mill.,
Bathyscia narentina Mill.,
Bathyscia Dorotkana Rtt.,
Bathyscia n. sp.,
Otiorrhynchus rhacusensis Germ.

Höhle bei Gluba smókwa:
Anophthalmus dalmatinus Mill.,
Euconus Dorotkanus Rtt.,
Euconus n. sp. (?),
Bathyscia Dorotkana Rtt.

Höhle bei Mosko (Bezirk Bilek):
Anophthalmus dalmatinus Mill.,
Laemosthenes Aeacus Mill.

Zum Einfangen der Anophthalmen und Bathyscien ist es zweckmäßig, sich eines Köders zu bedienen. Ich verwende bei zugänglichen Höhlen Konservenbüchsen, in die ich eine Schicht Moos, dann entweder einige Knochen, Fleischstücke oder eine zerquetschte Schnecke und dann wieder eine dünne Moosschicht gegeben habe, und vergrabe diese am Boden der Höhle. Bei nicht zugänglichen Höhlen kann ich empfehlen, ein Tuch (am besten Gaze), in welches man einige Löcher geschnitten hat, und das mit Moos, einigen Steinen und dem Köder versehen ist, zusammengefaltet an einer Schnur auf den Boden zu lassen, so daß es nach einigen Tagen an der Schnur leicht wieder heraufbefördert werden kann.

Hier will ich noch erwähnen, daß ich während meines dreimonatigen Aufenthaltes in Korfu die mir dort bekannten Höhlen bei Gasturi und Seliperò untersuchte, dieselben aber unbewohnt fand.

Gynandromorphe (hermaphroditische) Macrolepidopteren der paläarktischen Fauna.

III.

Von **Oskar Schultz**, Berlin.

Im nachstehenden biete ich den dritten Teil meiner Arbeit „Gynandromorphe Macrolepidopteren der paläarktischen Fauna“, von welcher die beiden ersten Teile in Band I und II der *„Illustrierten Zeitschrift für Entomologie“* erschienen sind. Einige wenige Ergänzungen sind dem dort Gesagten beigefügt und durch die Bemerkung „Zusatz“ kenntlich gemacht worden. Diejenigen Arten, welche in Teil I und II des Verzeichnisses noch nicht namhaft gemacht worden sind, sind mit einem † bezeichnet worden. Wie in den beiden vorangehenden Teilen, bin ich auch hier der Anordnung des Staudingerschen Kataloges gefolgt. Allen Herren, die zum Zustandekommen dieser Arbeit treulichst mitgeholfen haben, sage an dieser Stätte meinen herzlichsten Dank!

A. Rhopalocera (Diurna), Tagfalter.

1. *Papilio machaon* L.

c) Auf beiden linken Flügeln weiblich, rechtsseitig männlich.

Leib auf der linken Seite stark eingezogen, nicht eingefallen. Die Genitalien sind, da vertrocknet, nicht genau festzustellen, doch zeigt das Vergrößerungsglas abweichende Form sowohl vom normalen Männchen wie Weibchen. —

Nach Mitteilungen des Besitzers, des Herrn A. Pilz in Heinrichau bei Münsterberg (Schlesien).

2. *Parnassius apollo* L.

b) Vollkommen, halbiert.

Links ♀, rechts ♂.

Die linke, etwas kleinere Flügelhälfte weiblich, ziemlich dicht grau bestäubt, die rechte breitere männlich, bedeutend heller. Die verbundenen Analflecke am Innenwinkel der Hinterflügel sind auf der weiblichen Seite des Tieres bedeutend größer, aber auch auf der männlichen Hälfte in ihrem unteren Teile oberseits rot gekernt.

Die männliche (rechte) Hälfte des Abdomens zeigt die normale, lange, weiße Behaarung dieses Geschlechts, während die weibliche (linke) Seite des Hinterleibes nur kurz und spärlich behaart erscheint. Die äußeren Genitalien normal männlich, ohne jede Spur einer Taschenbildung. —

Am 26. Juli 1896 in den Steinleiten, in der Umgebung von St. Anton (Nieder-Österreich) von Herrn Trexler von Lindenau gefangen. — In dessen Sammlung. —

cf. Dr. Rebel, VII. Jahresbericht des Wiener ent. Vereins, 1896, p. 37 und p. 51—52, Tafel II, No. 2.

3. *Parnassius delius* Esp.

a) Zusatz: „Die Hinterleibstasche weicht von normalen Taschenbildungen vor allem dadurch ab, daß sie schräg angeheftet erscheint, wodurch ihr Kiel mit der Längslinie des Hinterleibes einen stumpfen Winkel bildet. Die Öffnung der Tasche ist ganz aus der Mittellinie auf die weibliche Seite des Tieres gerückt, während gegen die männliche Seite der Endrand der Tasche in zwei zackenartige Spitzen ausgezogen ist, die selbst bei Daraufsicht des Hinterleibes seitlich der männlichen Hälfte bemerkbar sind“.

cf. VII. Jahresbericht des Wiener ent. Vereins, 1896, p. 52—53, Tafel II, No. 1 (mit Abbildung der Tasche).

h) Halbiert, rechts ♂, links ♀.

Linker Vorderflügel weiblich mit breiter, glasiger Binde. Fleck am Innenrand schwarz, sehr deutlich und größer als rechts. Die schwarzen Querflecke am Vorderrand breiter und länger als rechts; zwei Flecke in denselben (Fleck 3 und 4) deutlich hochrot gekernt.

Linker Hinterflügel weiblich mit zwei großen, roten, deutlich weiß gekernten und schwärzer als rechts umsäumten Augenflecken. Wisch am Afterwinkel schwarz, deutlich, wie beim ♀. Außenrand mit breiter, glasiger Saumbinde.

Rechter Vorderflügel männlich, mit schmälerer Saumbinde als links. Fleck am Innenrand schwächer hervortretend. Nur ein roter Fleck am Vorderrand des Flügels.

Rechter Hinterflügel männlich. Die beiden roten Flecke weniger stark schwarz umzogen, kleiner als links und ungekernt. Ohne Wisch am Afterwinkel. Flügel rein weiß beschuppt, ohne glasige Außenrandsbinde.

Hinterleib mit Begattungstasche, rechtsseitig nur eine deutliche, männliche Afterklappe.

1895 im Passeyer Thal erbeutet. — In der Sammlung des Herrn Otto Stertz in Breslau.

cf. O. Schultz, Berliner entom. Zeitschr., 1897, p. 155—156.

i) Vorwiegend männlich, unvollkommen.

Rechte Flügelseite vollständig männlich. Der linke Vorderflügel ist teilweise verdunkelt, mit unvollständiger Ausbildung der weiblichen Zeichnung, welche am deutlichsten in dem (im Vergleich zur männlichen Hälfte) stark vergrößerten Fleck in Zelle 1 b auftritt. Der linke Hinterflügel vorwiegend männlich, jedoch mit größeren Augenflecken als auf dem rechten (rein männlichen) Hinterflügel und mit sehr auffallendem, breit glasigem Saum (♀), der jedoch nur vom Innenwinkel bis zur halben Außenrandshöhe reicht. Unterseits bieten namentlich die rot gekernten Flecke im Analwinkel des linken Hinterflügels einen scharfen, sexuellen Gegensatz zum rechten Hinterflügel, wo sich an dieser Stelle nur ein schwarzer Punkt befindet.

Leib und Genitalien rein männlich.

Gefangen am 26. Juli 1896 am Reichenstein (Ober-Steiermark). — In der Sammlung des Herrn H. Groß in Steyr.

cf. Dr. Rebel, VII. Jahresbericht des Wiener entom. Vereins, 1896, p. 53.

4. *Pieris brassicae* L.

a) Zusatz: Halbiert, rechts ♀, links ♂.

Rechte Vorder- und Hinterflügel weiblich, links männlich.

Rechter Fühler länger als links.

Von J. B. Watson bei Thame, Oxfordshire, August 1877 gefangen.

cf. auch Ent. Monthly Mag., XIV, p. 189.

c) Vollkommen halbiert, links ♂, rechts ♀.

Links ober- und unterseits mit typisch männlicher, rechts mit weiblicher Flügelzeichnung.

Hinterleib der Form nach weiblich, jedoch mit männlichen Afterklappen.

Gefangen bei Adalia im cilicischen Taurus (Kleinasien). —

In der Sammlung Wiskott-Breslau.

Nach briefl. Mitteilungen von Herrn A. Heyne.

cf. Wiskott, Ent. Zeitschr. Iris, 1897, p. 378, Tafel X, No. 1.

† 6*. *Pieris napi* L. *var. napaeae* Esp.

a) Vollkommen halbiert, links ♂, rechts ♀.

Rechter Fühler etwas kürzer und schwächer als der linke. Linke Flügel männlich, rechte weiblich; unterseits die Hinterflügel weniger scharf gezeichnet als bei typischen Exemplaren.

Hinterleib stark geformt, wenig weiß bestäubt, links dicker, nach rechts gebogen. Genitalien verkümmert, links mit männlicher Afterklappe.

Gefangen 1897 bei Düsseldorf. — In der Sammlung Wiskott-Breslau.

cf. Wiskott, Iris, p. 378, Tafel X, No. 2.

7. *Pieris daplidice* L.

h) Links ♂, rechts ♀.

Linke Flügelseite männlich, rechte weiblich. Leib dem Anschein nach rein männlich. Fühler voneinander nicht verschieden.

Aus Turkestan. — In der Sammlung des Herrn F. Philipps in Köln.

Briefl. Mitteilung desselben.

i) Ein weiteres gynandromorphes Exemplar dieser Species wurde von Herrn A. von Viertl gefangen und ging seiner Zeit in den Besitz des Herrn B. Gerhard (derzeit in St. Louis) über.

Briefl. Mitteilung von Herrn A. von Viertl in Fünfkirchen (Ungarn).

8. *Antocharis cardamines* L.

n) Zusatz: Vorwiegend ♀.

Rechter Vorderflügel mit mehreren orangefarbenen, bis fast zur Spitze reichenden Streifen; alles andere weiblich. Auf der linken Flügelhälfte unterseits mit einem asymmetrisch gezeichneten, großen Fleck im Mittelfeld des Vorderflügels, der oberseits durchschimmert. Im übrigen vollkommen weiblich; auch das Abdomen ♀, mit Eiern gefüllt.

Gefangen am 19. Mai 1870 von Fallou bei Beaumont-sur-Oise.

cf. Ann. Soc. Fr., 5. Sér., I, 1871, p. 360—370, Tafel 5, Fig. 7 und 8.

e') Vorwiegend ♀.

Weibliches Exemplar, welches einen breiten, orangefarbenen Fleck auf der Unterseite des einen Vorderflügels zeigt.

Bei Darenth Wood gefangen.

cf. The Ent. Monthly Mag., Vol. XV, 1878—1879, p. 46.

f') Unvollkommen.

Weiblich gefärbt, jedoch vom Mittelmond an mit grellen, orangeroten, männlichen Strahlen nach dem Vorderrande, auf dem linken Vorderflügel stärker als auf dem rechten. Unterseits dieselbe Strahlenzeichnung auf dem rechten Vorderflügel; auf dem linken dagegen von Rippe 2—6 ein breiter, orangeroter Fleck, welcher hier nicht bis zum Vorderrande reicht, sondern an der grauschwarzen Berandung der weiblichen Färbung aufhört. Hinterleib der Gestalt nach männlich.

In Württemberg gefangen. — In der Sammlung Wiskott.

cf. Briefl. Mitteilung von Herrn A. Heyne. — M. Wiskott, Iris, p. 378—379.

g') Vorwiegend männlich.

Männliches Exemplar mit weißem weiblichen Wisch durch den orangefarbenen Spitzenfleck des rechten Vorderflügels.

In Fünfkirchen (Ungarn) gefangen. — In der Sammlung des Herrn Franz Philipps in Köln. —

Briefl. Mitteilung desselben.

h') Oberseits: Rechter Vorderflügel mit normal weiblicher Zeichnung. Linker Vorderflügel mit dem orangegelben Fleck des Männchens, sowie kleinerer Makel. Der freibleibende Vorderrand und die Spitze des Flügels jedoch von weiblicher Färbung und Zeichnung.

Unterseits: Auf beiden Vorderflügeln gleichmäßig mit dem orangefarbenen Fleck des Männchens und hellem weißen Vorderrand. Über die Beschaffenheit des Leibes und der Genitalien ist nichts ausgesagt.

1897 bei Adolfsgrün im Erzgebirge von Herrn R. Foglar gefangen. — Im Besitz des Herrn J. F. Fuhr, Teplitz-Schönau.

cf. Ent. Zeitschrift, Guben, XI, No. 23, p. 181 (Abbildung).

† 10***. *Colias palaeno* L.

a) Rechter Vorderflügel weiblich nach Färbung und Flügelschnitt. Linker Vorderflügel von männlichem Flügelschnitt, am Vorderrand, Flügelwurzel und vor dem Flügelsaum von mehr weiblicher Färbung, sonst schön gelb, männlich gefärbt. Rechter Hinterflügel vorwiegend männlich gefärbt, doch mit weiblich gefärbten Längsstrahlen von geringer Ausdehnung. Linker Hinterflügel zu $^1/_3$ weiblich, zu $^2/_3$ männlich gefärbt. Saum des rechten weiblichen Vorderflügels schmäler als der des linken. Unterseite ebenso wie die Oberseite. Thorax weißlich behaart, ebenso der obere Teil des Leibes; der untere dagegen männlich behaart. Genitalien anscheinend männlich.

Am 14. Juli 1897 bei Dotterwies, in der Nähe von Chodau, von Herrn Frosch gefangen. — In der Sammlung des Herrn Fr. Philipps in Köln.

cf. O. Schultz, Berl. entom. Zeitschrift, 1897, p. 156.

b) Halbiert, links ♂, rechts ♀.

Färbung und Form der Flügel, sowie Fühler der linken Seite männlich; rechter Vorderflügel und Hinterflügel, sowie Fühler weiblich, grünlich. Leib der Gestalt nach weiblich. Am Abdomen beiderlei Genitalien deutlich erkennbar.

In der Sammlung des Herrn A. Pilz-Heinrichau (Schlesien).

Briefl. Mitteilung des Besitzers.

† 11**. *Colias hecla* Lef.

a) Vorwiegend weiblich.

Ein Hinterflügel rein männlich, alles übrige weiblich.

In der Sitzung vom 27. April 1889 durch Herrn W. Meves vorgezeigt.

cf. Entomologisk Tijdskrift, 1889, p. 157. — Résumés, p. 159.

13. *Colias edusa* F.

d) Linker Vorderflügel männlich, linker Hinterflügel im oberen Teil männlich, im unteren weiblich. Die rechte Flügelhälfte ganz weiblich. Ohne Angaben über die Beschaffenheit der Genitalien.

Am 12. August 1871 bei Folkestone gefangen. —

Briefl. Mitteilung von Herrn A. Heyne.

e) Ein weiteres gynandromorphes Exemplar dieser Species ist als bei Nantes gefangen bekannt geworden.

Briefl. Mitteilung des Vorigen.

14. *Rhodocera rhamni* L.

e') Vollkommen, links ♂, rechts ♀.

Linke Flügelseite schwefelgelb, wie beim ♂; rechte Flügelseite grünlich weiß, wie beim ♀.

Am 16. Juli 1874 durch H. Goss gefangen.

cf. H. Goss, The Entomologist's Monthly Magazine, Vol. XI, 1874—75, pag. 113.

f') Vorwiegend männlich.

Männliches Exemplar mit breitem Streifen von der bleichen Färbung des Weibchens auf dem linken Vorderflügel.

cf. Bond, Trans. Ent. Soc., London, 3. Serie, Vol. II, 1864—1866, pag. 111.

g') Vorwiegend weiblich.

Weibliches Exemplar mit breiten Flecken, männlicher Färbung auf dem rechten Vorderflügel.

cf. Bond, Trans. Ent. Soc., London, 3. Serie, Vol. II, 1864—66, p. 111.

h') Halbiert, rechts ♀, links ♂.

Die ganze rechte Flügelseite weiblich, die linke männlich.

Aus der Nähe Abbott's Woods, Sussex.

cf. Ent. Monthly Mag. XIV, p. 189. — Trans. Soc. Ent., London, 1877, p. 26.

i') Unvollkommen.

Beide Hinterflügel männlich gefärbt; der rechte Vorderflügel vom Innenrande bis zu Rippe 6 ebenfalls männlich gefärbt, dann weiß, weiblich, von der Wurzel bis zum Vorderrande mit einigen citronengelben, männlichen Schuppen. Linker, weiblich geformter Vorderflügel vorherrschend weiblich, nur von der Subdorsalrippe ein sich allmählich verbreiternder, männlich citronengelber Streifen, das übrige weiß mit ganz schwach gelben, verstreuten, winzigen Flecken männlicher Färbung. Unterseite links, wie oben, rechts mit weiblicher Färbung

auf dem Hinterflügel vom Außenrande bis zu Rippe 4.

Leib männlich mit hervorstehendem Penis.

Gefangen bei Löwenberg i. Schl. 1897.

cf. M. Wiskott, Iris, p. 379.

k') Unvollkommen.

Rechte Flügelseite nach Schnitt und Färbung der Oberseite männlich, linke weiblich mit wenigen, schwach citronengelben Flecken. Unterseits kommt die Färbung der linken Flügelhälfte dem männlichen Charakter näher als dem weiblichen. Leib männlich.

1897 in Österreich gefangen.

cf. ebenda.

l') Rechte Flügelseite männlich gefärbt, jedoch mit zwei Streifen weiblicher Färbung auf dem Vorderflügel, welche vom Außenrande in die Flügelfläche hineinreichen. Linke Flügelseite weiblich bis auf einen, längs des Vorderrandes bis zur Flügelspitze reichenden, männlich gefärbten Streifen. Linke Flügelseite bedeutend größer als die rechte; ebenso der linke Fühler länger als der rechte; Leib links weiß, rechts gelb bestäubt, von mehr weiblicher Form.

Bei Chemnitz gefangen. — In der Sammlung des Herrn Fr. Philipps in Köln.

Briefl. Mitteilung desselben.

m') Unvollkommen.

Linker Vorderflügel von weiblicher Färbung. Am rechten Vorderflügel ein 3 mm breiter Längsstreifen am Vorderrand, sowie ein schmaler Streifen am Innenrand und ein Streifen von der Mitte der Flügelwurzel bis zum Innenwinkel männlich, der übrige Teil des Flügels weiblich gefärbt. Am linken Hinterflügel ein schmaler Streifen längs dem Vorderrande und die ganze hintere Hälfte des Flügels von dem gelben Mittelfleck an männlich, das übrige weiblich gefärbt. Auf dem rechten Hinterflügel ein schmaler Längsstreifen unterhalb des Vorderrandes und ein an der Flügelwurzel schmal beginnender, schräg bis zum Flügelsaum sich hinziehender und allmählich verbreiternder Streifen, der oberhalb der Hinterflügelecke endigt, männlich gefärbt, im übrigen weiblich.

In der Sammlung des Herrn Heimberg in Crefeld.

Briefl. Mitteilung des Herrn M. Rothke.

n') Vorwiegend männlich.

Spitze des rechten Vorderflügels breit keilförmig weiblich gefärbt; alles übrige, auch der Leib, männlich.

In der Sammlung des Herrn A. Pilz, Heinrichau (Schles.).

Briefl. Mitteilung des Besitzers.

o') Vollkommen halbiert, rechts ♀, links ♂.

Rechter Vorderflügel und Hinterflügel, sowie Fühler rein weiblich, linker Vorderflügel männlich; linker Hinterflügel ebenfalls, doch mit weiblichen Streifen. Der linke Fühler männlich, Leib rechts ♀, links ♂.

In der Sammlung des Vorigen.

Briefl. Mitteilung.

p') Unvollkommen.

Linker Vorderflügel männlich; rechter Vorderflügel bis auf je einen Längsstreifen am Vorder- und Innenrande weiblich gefärbt. Linker Hinterflügel vorwiegend von männlicher Färbung, jedoch mit vielen weiblichen Stellen; rechter Hinterflügel am Vorderrande breit weiblich, sonst männlich gefärbt. Unterseits ebenfalls leichte Beimischung weiblicher Charaktere.

Körper und Genitalien rein männlich.

Anfangs Mai 1897 von Herrn Hauptmann Hinschke bei Zuckmantel in Schlesien gefangen.

cf. VIII. Jahresbericht des Wiener ent. Vereins, 1897.

(Fortsetzung folgt.)

Kleinere Original-Mitteilungen.

Panacra spec. (?). [Tafel.]

Diese eigentümliche Schwärmer-Raupe fand sich Ende März in zwei Exemplaren (Nova-Friburgo, Süd-Brasilien). Die Fig. 1 der Tafel zeigt sie in gewöhnlicher Stellung beim Fressen. Sobald sie berührt wird, biegt sie sich so weit rückwärts, daß der dunkellaubgrüne, schwärzlich gestrichelte Bauch oben erscheint (Fig. 2, 3 und 4). Die Bauchfüße werden gleichzeitig so eingezogen und die Brustfüße so angelegt, daß man dieselben nicht sieht. Dabei blähen sich die vorderen Segmente der oben gelbrötlich weiß gefärbten, bis auf die bräunlichen vier Flecke und das After-Segment graugrünlich gezeichneten Raupe ungewöhnlich auf; der Körper wird bald verkürzt, bald weiter vorgestreckt, immer aber dem Beobachter in schlängelnder Bewegung zugekehrt und so die

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Illustrierte Zeitschrift für Entomologie

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Schultz Oskar Otto Karl Hugo

Artikel/Article: Gynandromorphe (hermaphroditische) Macrolepidopteren der paläarktischen Fauna. III. 85-89