

mität von grösster Wichtigkeit. Wo aber die Franzenschuppen fehlen, ist die Membran der Flügel in eine recht bemerkbare Saumlinie verdickt; dieser Zustand schliesst jede Möglichkeit einer zufälligen Beschädigung des Schmetterlings aus; eine solche wäre auch sonst nicht denkbar. Anders sehen die abgeflogenen, entschluppten Vannessen in den ersten Frühlingstagen aus, wo sie nicht selten ihre lange Lebensfrist mit einem halben Flügel einzubüssen hatten. Eher wäre schon eine frühere Beschädigung der Pterotheken in dem Puppenzustand zulässig; damit stimmt jedoch die abgerundete Uebergangsstelle des rechten Flügels nicht überein. Oder soll die so unbeständige Beschaffung der hintern Theile der Vorderflügel bei unseren Papilioniden auf die secundäre Natur dieser Membrangegenden hindeuten? Eine desto stärkere Entwicklung sieht man in der Constitution der Costalgegend.

Ueber das Vorkommen der Anophthalmen in den Höhlen Croatiens.

Von K. V. Steigerwald

Im Jahr 1882 unternahm ich eine entomologische Exeursion nach dem südlichen Croatic und nahm meinen Wohnort in dem Städtchen Gospic. In der zweiten Hälfte des Monats Mai erkundigte ich mich nach den nächsten Höhlen, miethete einen Wagen und fuhr zeitlich in der Frühe nach dem Dorfe Perusic, zwei Stunden von Gospic, um Anophthalmen zu sammeln. Dasselbst angelangt nahm ich zwei Croaten, welche versicherten, die Höhlen der Umgebung genau zu kennen, und mit einem Paek Kerzen und einigen Flaschen bewaffnet ging es an die Tour.

Wer nie in den tropischen Gegenden reiste, der denkt sich auf Schritt und Tritt Goliathiden, Papageien und Paradiesvögeln zu begegnen; wer nie am Meeresstrande war, der glaubt denselben mit Muscheln besäet, und ebenso ist es bei der Anophthalmen-Beute; man hofft in der ersten Höhle die Flaschen voll zu sammeln. Dem allem ist aber nicht so. Tagelang geht man am Amazonenstrom mit der Flinte, ohne nur ein Vöglein zu erblicken, stundenlang am Meeresstrande, ohne nur eine Spur von einer Muschel zu erspähen, und stundenlang irrt man in den Höhlen, ohne einen Anophthalmus zu haschen. — Nach dreiviertelstündigem Marsche in der ersten und grössten Höhle angelangt, tritt man in einen grossen, saalartigen Raum und obzwar nur mit einigen Kerzen

beleuchtet, gewährt derselbe einen prächtigen Anblick. Blendend weisse, stets vom Wasser benetzte Säulen wie von earrarischem Marmor erheben sich bis zur Decke, von welcher Tropfsteindraperien in phantastischen Gebilden herunterhängen; aus diesem Raum führt ein Gang in das Innere der Höhle. Diese Höhlengänge sind wie von Menschenhand ausgehauen und mit Tropfstein gewölbt, man geht kommod und gerade eine Strecke lang, da theilt sich der Gang in zwei, drei Arme, die Führer sträuben sich, weiter zu gehen, weil sie fürchten, den Rückweg nicht zu treffen; diese Leute behaupten, diese Gänge seien ohne Ende kreuz und quer und man könne sich leicht verirren und den Ausgang nicht wieder finden. Diess wäre wohl möglich, wenn das Licht zu Ende ginge und man in der Finsterniss und Kälte herumtappen müsste. Die Temperatur ist hier nämlich sehr kühl, ich hatte keinen Thermometer bei der Hand, schätzte selbe aber auf wenige Grade über Null. Eine halbe Stunde ging ich den Gang entlang und gelangte zu einem unterirdischen See, in dem der Grottenolm Proteus anguinus lebt; weiter ging es hier nicht, ich kehrte also um und machte mich an das Suchen der Höhlenkäfer.

Bemerkenswerth ist, dass wenn man in den Gängen mit dem Fusse stampft, es hohl ertönt, also darunter wieder andere Gänge führen oder Schlünde und Abgründe sich befinden und wenn man an eine dünne Kalkschichte käme, die unter den Füssen zusammenbräche, wäre man rettungslos verloren. Ein derartiges Unglück ereignete sich bereits öfters in den Höhlen Mährens, wo einmal zu Ende des 17. Jahrhunderts 14 Leute ums Leben kamen.

In der linken Hand zwei Kerzen, mit der rechten die Steine umgewälzt, am Boden herum tappend, und von einem Thierchen keine Spur. Dabei tropft es fortwährend von der Decke, oft kommt ein Tropfen auf den Hals, ein schauerndes Gefühl verursachend; nun sind die Rockschösse bereits durchnässt, die Hände steif gefroren, und man eilt hinaus, um sich an der Maisonne zu erwärmen und dann wieder an das emsige Suchen zurückzukehren. Die Hoffnung sinkt, die Flaschen sind leer — endlich ruft einer der Croaten, die mitsuchen helfen: „Gospodyne kebr“ (Herr, ein Käfer), man eilt herzu: ein Anophthalmus Kiesenwetteri. Dann wird das Suchen mit doppeltem Eifer fortgesetzt in der Ueberzeugung, dass das Thier hier vorkommt. Drei Stunden plagt man

sich, fängt noch ein Stück und verlässt missmuthig die Höhle. An diesem Tage besuchte ich noch drei andere Höhlen, fand aber trotz emsigsten Suchens nur einen *Leptoderus sericeus* und kehrte am Abend sehr ermüdet nach Perusic zurück, um daselbst zu übernachten und am Morgen die weiteren Höhlen durchzusuchen.

An prächtigem Maimorgen kamen wir nach einstündigem Marsche ohne Weg über Weiden und kahle Anhöhen wieder nach einer Grotte, in der kein Thierchen zu finden war, und später in eine kleine Höhle, welche hinten abgeschlossen, vorne aber ganz offen war, so dass Licht und Wärme hineinkonnten. Eine Menge Wildtauben nistete an der Decke in den Ritzen. Ganz nahe am Eingange fanden sich unter Steinen *Sphodrus exaratus*, weiter *Anophthalmus Kiesenwetteri* und *Reitteri* in Anzahl. Die kleine Höhle wurde ganz abgesucht und die Ausbeute war hier eine reichliche. Ich machte die Wahrnehmung, dass sowohl *Sphodrus* wie *Anophthalmus* nur nahe beim Eingange der Höhlen leben, die zunehmende Kälte und Mangel an andern lebenden Thierchen, mit denen sie sich ernähren, ist wohl die Ursache; in der lichten und warmen Höhle waren die meisten Coleopteren zu finden. Wenn nun ein *Anophthalmus Kiesenwetteri* oder *Reitteri* in den Preislisten mit 2, 3 Mark figurirt, so ist dieser Preis ein ganz angemessener, wenn man bedenkt, mit welchen Schwierigkeiten und Auslagen die Thiere eingefangen werden müssen.

Beitrag zur Charakteristik der Lamellicornien.

Von Fritz Rühl.

(Fortsetzung.)

Das artenreiche Geschlecht *Phileurus* Burm., Nord- und Südamerika bewohnend, hat ein mehr oder weniger höckeriges Halsschild, bewehrt und unbewehrt, am Kopfrand tief ausgeschnitten, mit tiefer Mittelfurche. Die Männer der oft riesigen Arten von *Golofa* Hope aus Columbia, *Xylotrupes* Hope vom asiatischen Archipel und vom indischen Festland, *Megasoma* Kirb., *Dichodontus* Burm., *Theogenes* Burm., *Dynastes* Kirb., *Antedon de Brême*, *Aegopsis* Burm. und *Agaeophala* Mannerh. aus Brasilien zeichnen sich durch mehr oder minder mächtig entwickelte grosse, oft abenteuerlich gestaltete Hörner auf dem Halsschild aus, die den Weibchen dieser Arten fehlen. *Megaceras* Hope, mit sanft sich nach vorn verschmälerndem Halsschild, gehört noch zu dieser Gruppe. Bei *Osmo-*

detum Eneyel. findet man ein Halsschild mit ziemlicher Mittelfurche und einer kleinern Erhöhung beiderseits; in *Gnorimus* Eneyel. ein nach vorn stark verengtes, mit sanft abgerundeten Hinterecken, bei *Agenius* Eneyel. ein kreisrundes, ohne Ausschnitt vor dem Schildehen, bei *Trichius* F. wieder mit abgerundeten Hinterecken. In *Cetonia* F. ist das Halsschild fast dreieckig, nach vorn stark verengt, am Hinterrand meist ausgebuchtet. Diese Bildung zeigen eine grosse Anzahl der zu der Cetonien-Gruppe gehörenden Genera, wie *Glycyphaena* aus Ostindien, *Euphoria* aus Amerika, *Amphistoros* aus Afrika, denen allen ein sanft gewölbtes Halsschild eigenthümlich ist. Von ihnen unterscheiden sich durch flacheres, etwas niedergedrücktes Halsschild die Gattungen *Ceratrhina* Westw., *Bothrorrhina* Burm., *Mezynorrhina* Hope, *Dicranorrhina* Hope, *Heterorrhina* Schaum., alle dem afrikanischen Festlande angehörend; an allen Enden, namentlich an den Seitenrändern am deutlichsten, ist das oft zierliche Halsschild fein erhaben gerandet. Bei *Cotinis* Burm. dehnt sich der Hinterrand des Halsschildes in einem lappenförmigen Fortsatz weit hinein zwischen die Flügeldecken, wodurch das Rückenschild gänzlich überdeckt wird; das Gleiche findet statt bei *Lomaptera* Eneyel. und *Gymnetis* Mac L. Von geringerer Ausbildung ist dieser lappenförmige Fortsatz bei *Doryscelis* Burm., wo er in *D. vermiculata* Gory und *D. bufo* Gory nur den Anfang des Rückenschildes bedeckt, ebenso bei *Macronota* Hoffsgg. In dem Cap-Genus *Trichostheta* theilen zwei tiefe, das ganze Halsschild längsseitig trennende Furchen dieses in drei Theile. Mit rundlich erhabenem, ungehörntem Halsschild treten *Hybosorus* Mac L., *Chaetodus* Westw., *Hybalus* Brullé auf, bei denen die Epimeren des Halsschildes nicht sichtbar sind.

(Fortsetzung folgt.)

Die Macrolepidopteren-Fauna von Zürich und Umgebung.

Von Fritz Rühl.

(Fortsetzung.)

Genus *Endromis* Boisid.

E. versicolora L. Selten, im April auf dem Uto und Zürichberg, wo das ♂ wild am Tage herumfliegt, während das Weibchen am Fuss von Birkenstämmen oder im Gebüsch sitzt. Die jungen Räumchen leben gesellig, sind Ende Juli erwachsen und verpuppen sich unter der Erde.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Steigerwald K. V.

Artikel/Article: [Ueber das Vorkommen der Anophtalmen in den Höhlen Croatiens 2-3](#)