Meine Höhlenexkursionen im kroatischen Montangebiet.

Von **Victor Stiller,** Agram.

III.

„Muševa kućica" bei Skrad.

Nach Beendigung meiner dienstlichen Obliegenheiten in Skrad blieben mir noch 2 Stunden Zeit bis zur Abfahrt des Zuges. Es war mir also die Möglichkeit geboten, bei etwas Eile die in der Nähe befindliche Höhle: „Muševa kućica" wieder einmal aufzusuchen, welche Gelegenheit ich natürlich nicht unbenützt vorüberziehen liefs.

Kompafs, Zünder und Kerze waren rasch zur Hand — die wichtigsten Utensilien des Entomologen: Käfersieb, Schirm und Netz, Lupe und Pinzette führe ich ohnehin stets bei mir —, und den Serpentinenweg mit der Richtung SW abkürzend, ging's flott durch Busch und Wald dem Tale zu.

Von der Talsohle heifst es dann ein gutes Stück bergauf klettern, um an der von Wasserrinnen vielfach zerrissenen, gegenüberliegenden Lehne den Höhleneingang zu erreichen.

Hierbei mufs man, um zeitraubende Umwege zu vermeiden, in den tiefergelegenen Partien des Weges diese nassen Stellen teilweise durchqueren, was natürlich nicht zu jedermanns Vergnügen gehört. Im sonst so wasserarmen Karst ist das übrigens eine so seltene Notwendigkeit, dafs man die kleine, ausnahmsweise Unbequemlichkeit schon infolgedessen willig hinnehmen mufs, ganz abgesehen davon, dafs die erwähnten, von üppigen Wasserpflanzen beschatteten Pfützen und Rinnsale eine in unseren Kalkalpen sonst nicht zu sehende Insektenfauna beherbergen und uns aus diesem Grunde hochwillkommen sein müssen.

Wate darum nicht ungeduldig durch diese teils ruhigen, teils hurtig dahinfliefsenden, jedoch immer nur seichten Wasser, lieber Leser, falls du unseren herrlichen Karst einmal besuchen und an diese Stellen kommen solltest. Sei hier — es sind zum Teil nasse Waldwiesen — vielmehr besonders aufmerksam und gehe langsam. Mache öfter halt und schaue ins Leben vor deinen Füfsen. Dann wirst du manch seltenes Tier, unter anderem auch *Carabus variolosus* öfter beobachten und erbeuten können. Die Schuhe trocknen schon wieder!

Es mufs ein böses Omen gewesen sein, dafs ich die Höhle diesmal nicht gleich fand, obwohl ich jeden Stein der Umgebung kenne. Ich ging wohl zweimal fehl und erst als ich zur Orientierung stehen blieb und mir der gefällige Zephyr ein bifschen

Höhenluft zutrug, fand ich die Richtung, drängte mich durch die Büsche und stand nun bald an der ernsten Pforte.

Es ist mir immer so seltsam feierlich zumute, wenn ich am Höhleneingange angekommen den Blick von der sonnenbeschienenen Landschaft der undurchdringlichen, gähnenden Finsternis dieser Unterwelt zuwende.

So wie man sich, um Verkühlungen vorzubeugen, am Höhleneingange wärmer anziehen und etwas abkühlen mufs, bevor man hineingeht, kommt eine Vorbereitung auch dem Gemüte recht gut zustatten, denn der Kontrast ist grofs.

Hier der ganze Zauber sonnendurchleuchteter Sommerlandschaft: die bunte, üppige Vegetation, das Surren, Schnurren, Zirpen und Pfeifen, das Singen und Jauchzen der in Lust und Freude sich tummelnden vielen Lebewesen, grofs und klein, — dort die kalte, tiefernste Finsternis, die scheinbare Leblosigkeit und düstere Ruhe, die höchstens durch das laute Klatschen eines fallenden Wassertropfens zeitweise unterbrochen wird.

Diesmal blieb mir zu längerer Betrachtung und Vorbereitung jedoch keine Zeit. Ich hatte mich ohnehin schon etwas verspätet, da ich den landschaftlich ebenso schönen, als an vielversprechenden Fundstellen reichen Weg zur Höhle nicht so rasch hinterlegen konnte als ich anfangs dachte, und nun eilen mufste, um zeitgerecht den Rückweg antreten und den Zug noch erreichen zu können.

Die Vorhöhle ist bald durchschritten.

Ein hoher, bequemer Torweg auf terrassenartigem Vorsprung mit der Richtung NW gewährt leichten Eingang.

Mitunter scheucht der Besucher eine Fledermaus aus der Ruhe, die dann im Höhleneingange unruhig hin- und herfliegt, — aber sonst ist an organischem Leben hier bald nichts mehr zu finden.

Aufser *Atheta spelaea* macht sich im Dämmerlichte des Eingangs die Larve von *Troglophilus neglectus* (Höhlenschrecke) bemerkbar, die ich übrigens in den meisten der mir bekannten Höhlen im Karst regelmäfsig vorfand. Sie dringt oft erstaunlich tief ins Innere der Höhlen, so dafs man sie nicht selten in den dunkelsten Winkeln derselben findet.

Nach Erreichung der finsteren Regionen zündete ich meine Kerze an und tappte nun vorsichtig weiter. Das Kerzenlicht scheint im Anfange ganz unzureichend — blendet mehr als es nützt. Doch nur kurze Zeit. Bald pafst sich das Auge den neuen Verhältnissen an und man sieht in ziemlich weitem Umkreis ganz gut. Natürlich heifst es gut aufpassen, um nicht zuschaden

zu kommen, denn der Boden ist höchst unverläfslich, rutscht und rollt oft unter den Füfsen weg.

Ich mochte etwa 10 Minuten so vorgedrungen sein, als ich den etwas verrammelten Eingang einer Seitenhöhle bemerkte.

Unglaublich schwierig ist es, mit der Kerze in der Hand solch rogliche, nasse Fels- und Geröllhindernisse zu nehmen. Auch diesmal arbeitete ich mich mit viel Mühe darüber hinweg, die Blicke zu Boden gerichtet — nach Arthropoden spähend, aber auch um nicht auf Nimmerwiedersehen in einen Abgrund zu verschwinden, denn die Höhle, von der ich berichte, ist nicht besucht und hat weder Steg noch Geländer.

Mein Tagebuch zeigt hier einige ungewohnte Bemerkungen. Sie beziehen sich auf den Seelenzustand des Entomologen, der allein, ohne störende Begleitung die unterirdischen Räume betritt um auch hier, im Schattenreich der „Augenlosen", seine Beobachtungen anzustellen und seine Erfahrungen zu erweitern.

Schon im Dämmerlichte des Höhleneinganges scheinen geheimnisvolle Kräfte zu walten, die sich mit fast unwiderstehlicher Gewalt der Stimmung des Eindringlings bemächtigen. Wie sehr dies der Fall ist, möge folgendes Beispiel illustrieren, wobei ich das momentane Wanken meines Selbstbewufstseins eingestehe, in der Überzeugung jedoch, dafs es unter ähnlichen Umständen auch dem Beherztesten nicht besser ergangen wäre.

Ich stand nach Überwindung des vorerwähnten Hindernisses in einem gangartigen, niederen Raum, der sich mehr und mehr senkte und enger wurde, so dafs ich mich schliefslich nur mehr stark vorgebeugt, beinahe kriechend weiter zu bewegen imstande war. Schon wollte ich ermüdet umkehren, als sich die Decke plötzlich hob. Ich konnte mich aufrichten, aber — Ha! Eine grofse, weifse Gestalt steht vor mir und winkt drohend zurück! Erschrocken trete ich einen Schritt seitwärts und bemerke nun vor mir einen grofsen, schwarzen, offenen Sarg.

Eiskalt lief es mir über den Rücken und unwillkürlich sehe ich mich um. Da — neues Entsetzen, denn auch dort, einige Schritte vor mir, erkenne ich genau die schauerlichen Umrisse eines Sarges.

„Fürchterlich! Wo bin ich!?" kommt es laut über meine Lippen. Dabei machte der Schrecken schon mehr der Neugierde Platz. Also doch!! Und ich bin der Glückliche, dem so ein Wesen ohne Stoff, eine Seele ohne Körper — wenn auch mit drohender Geberde — entgegentritt!? Und um mir diesen „Geist", dessen Existenz ich bisher so fest und sicher verneinte, besser ansehen zu können, hob ich die Kerze in die Höhe. Diese Beleuchtungsprobe hielt das Gespenst jedoch nicht aus. — Ich er-

kannte nun vor mir eine beinahe leuchtend weifse Felswand mit teils vorspringenden, teils herabhängenden phantastischen Steingebilden, aus denen das flackernde Kerzenlicht den drohenden „Geist“ hervorgezaubert hat.

Diese Erkenntnis setzte mich wieder in den Besitz der Vernunft. Oh! trügerischer Schein — wie oft hast du die Wahrheit auf ähnliche Art wohl schon verhöhnt!

Aber die Särge!? Diese waren kein Truggebilde. Seit ungezählten Jahrungen standen sie wohl hier. Denn beim Anfassen blieb Humus in meiner Hand und eine kleine Erschütterungsprobe mit dem Fufs liefs sie zu Moder zerfallen, in dem sich Steinkrusten, aber keine Holzspäne mehr fanden. Der Form nach mufsten es zu Wasserzwecken seinerzeit benützte ausgehöhlte Baumstämme gewesen sein; so eine Art Kanoë der Indianer.

Die ganze Höhle, zu deren Ende ich Wasserhindernisse halber nie gelangen konnte, scheint ein früherer Wasserlauf zu sein, der einen seither abgelenkten, streckenweise unterirdisch fliefsenden Bach hier wieder zutage treten liefs.

Von organischem Leben fand ich in der eigentlichen Höhle trotz aller und mehrfacher Mühe keine Spur. Sie bildet in dieser Hinsicht eine Ausnahme unter den mir bekannten Höhlen und Grotten im kroatischen Karst.

Das Buschwerk am Weg zur Höhle jedoch, welches nur stellenweise den Namen Wald verdient, ist reich belebt. Mit dem Stil des an der Spitze erfafsten Schirmes alles Erreichbare im flotten Weiterschreiten abklopfend, finden wir schon auf diese „vorübergehende“ Art so manches seltenere Insekt. Freilich mufs man in den Schirm auch fleifsig hineingucken, denn die „Hineingefallenen“ sind mitunter — besonders an warmen, sonnigen Tagen — aufserordentlich flüchtig. Im Juni, dem käferreichsten Monat für den Karst, gelangt auch die gröfsere *Dicerca berolinensis* gelegentlich in den Schirm. Lieber noch sonnt sie sich jedoch an gefällten Baumstämmen.

Letztere sind besonders ergiebige und zur Beobachtung gut geeignete Stätten.

Sie bilden in dieser Hinsicht das Pendant zum Wassertümpel.

Im kroatischen Karst sind gefällte oder auch durch Blitzschlag oder Sturm zu Fall gebrachte und an Ort und Stelle vermodernde Baumriesen keine Seltenheit. Man findet sie natürlich auch am Weg zur „Muševa kućica“. Hier z. B. eine Eiche. Erwartungsvoll treten wir näher. Langsam und behutsam, als ob es sich um das Beschleichen eines Feindes handeln würde. Die Vorsicht ist nötig, denn bei raschem Herantreten fliegen viele Arten aus den Familien der *Buprestidae, Mordellidae, Cleridae, Ceram-*

bycidae usw. meist ab, während andere, besonders *Curculionidae*, sich zu Boden fallen lassen, um dann unauffindbar zu bleiben. Letzterer Umstand hat mich besonders bei *Acalles* schon oft geärgert, bei dem übrigens alle Vorsicht vergebens ist. Auf Anregung des Herrn P. Meyer aus Fiume habe ich *Acalles* genauer beobachtet und gefunden, dafs diese Gattung zu den furchtsamsten Vertretern unserer Curculionoiden zählt. Bei Annäherung — mag man noch so behutsam zu Werke gehen und mit derselben Vorsicht bei gutem Winde selbst einen Hasen oder scheuen Rehbock überlisten können — gelingt es nicht, Freund *Acalles* am Stamme sitzend zu überraschen; denn er läfst sich sicher zu Boden fallen, bevor man den Stamm, auf welchem er sitzt, noch erreicht hat. Ich sah dies bei günstiger Beleuchtung öfter und fand ihn dann regelmäfsig im Gesiebe des an der gemerkten Stelle aufgenommenen Bodenmaterials.

Als Imago lebt *Acalles* am Stamm, oft auch höher in den Ästen stärkerer Bäume. *Acalles abstersus* fiel mir zweimal in den Schirm, wobei er jedenfalls hoch gesessen haben mufs, denn abgesehen davon, dafs er mich bei seiner grofsen Furchtsamkeit und Vorsicht ansonsten höchstwahrscheinlich nicht abgewartet hätte, beweist dies auch der schon erwähnte Umstand, dafs ich den Schirm in der Regel an der Spitze erfasse, so dafs er sich über meinem Kopfe befindet.

Nur einmal hatte ich das seltene Vergnügen, *Acalles* lustig kletternd zu erblicken. An feuchter Felswand abrutschend stürzte ich und zerbrach bei dieser Gelegenheit mein Sammelglas. Um dessen Inhalt zu bergen, mufste ich längere Rast halten, und als ich nach getaner Arbeit aufblickte, bemerkte ich am Wurzelwerk vor mir *Acalles* (dem Anscheine nach *hypocrita*) mit allen Zeichen froher Gesundheit geschäftig herumklettern. Aber trotzdem er sich sozusagen im Handbereich befand, war ich nicht imstande, den Hut unter ihn zu bringen, denn er fiel schon ab, als er die gröfsere Bewegung des Hutabnehmens bemerkte.

Aber nun zurück zum gestürzten Baum. Ein rascher Überblick läfst ihn leer erscheinen. Doch nur Geduld! Die Erfahrung sagt, dafs der Schein trügt. Und richtig! Den Stamm, der anfangs so verlassen schien, sehen wir schon nach wenigen Minuten reich bevölkert. Auf ihn, wie auch unter der Rinde des Holzes spielt sich manches Liebesgetändel, aber auch so manche Tragödie im Käferleben ab.

Eine minimale, kaum einen Augenblick währende Bewegung hat genügt, um uns die hier gemeine, bisher regungslos dagesessene, jederzeit flugbereite *Chrysobothris affinis* erkennen zu lassen. Noch haben wir sie nicht ins Glas gebracht, als über den Rand

des Stammes in raschem Tempo *Clytus speciosus* erscheint. Wie prächtig er aussieht! Die langen, kräftigen Beine verleihen seinen Bewegungen Leichtigkeit und Eleganz. Hin und wieder bleibt er ruhig und wir können die hübsche Gestalt und Färbung des Käfers mit Mufse betrachten. Hier — dort: in mehreren Exemplaren sehen wir bald *Clytus*-Arten am Holz herumlaufen. *Xylotrechus rusticus, antilope* und *Plagionotus arcuatus* ist darunter. Am Habitus und Benehmen sind ♂ und ♀ meist zu unterscheiden. Auch eine prächtige *Ancylochira 8-guttata* kommt mittlerweile an den neben uns stehenden alten Kieferstamm angeflogen, läfst sich jedoch nicht fassen. Sie ist im heifsen Sonnenschein flüchtiger als *Cicindela*.

Die Schattenseiten des Stammes betrachtend, erblicken wir *Morinus funereus* mit dem Kopf, wie gewöhnlich, schräg abwärts sitzend. Dieser schön gezeichnete, behäbige Käfer ist in Ungarn und Kroatien — wo Wälder sind — überall häufig. Die im kroatischen Karst Gesehenen scheinen sich jedoch von jenen der südungarischen Ebenen durch schwächere, d. h. dünnere Fühler zu unterscheiden.

Der Waldbestand in der Umgebung der Höhle Muševa kućica ist gemischt: Nadel- und Laubholz. Der Umstand also, dafs sich die holzbewohnenden Insekten je nach der ihnen gewohnten Holzgattung sondern, ist hier besonders in die Augen fallend. Die so nahe verwandten und ethologisch vollkommen gleichen *Chrysobothris affinis* und *chrysostigma* z. B. sind dem Fundorte nach sicher voneinander zu unterscheiden, auch wenn der Artunterschied weniger wahrzunehmen wäre. *Affinis* auf Eiche, Buche und sonstigem Laubholz, *chrysostigma* auf Nadelholz. Zwar soll letztere auch auf Eiche vorkommen, i c h habe sie jedoch dort noch niemals bemerkt, trotz häufigen Vorkommens beider Arten.

Ich habe die Ethologie (das Benehmen, resp. die Lebensgewohnheiten und Bewegungen) der Käfer erwähnt. Auch ihr Verhalten im Moment des Ergriffenwerdens ist nennenswert. Es ist bei vielen Arten und Gattungen, ja sogar ganzen Familien typisch wie ihr Geruch, und könnte als Bestimmungsmoment gelten.

In den gröfseren coleopterologischen Werken finden wir eigentlich nur die genaueste Beschreibung des toten Objekts aus dem Sammelkasten und etwas Biologie mit Fundortsangabe, aber vom lebenden Imago ist ansonsten darin gar wenig die Rede!

Das grünlich schimmernde, konstante Leuchten des langsam schwärmenden ♂ von *Lampyris splendidula* im Gegensatze zum ruckweise, blendendweifs bald hier bald dort aufflackernden, weithin sichtbaren Phosphoreszieren von *Luciola mingrelica*; die grausame Gewohnheit der Canthariden-♀, ihre ermatteten Gatten noch

in den Flitterwochen aufzufressen; die krampfhafte, mit angezogenen Füfsen, hinaufgedrücktem Halsschild und weit aufgerissenen Kiefern wahrscheinlich schreckhaft sein sollende Stellung des ergriffenen *Molops*; der reifsend schnelle Flug der gröfseren Dytisciden; das anmutige Versteckenspiel vieler *Oberea*- und *Phytoecia*-Arten, die sich nach Eichhörnchenart vor dem nähertretenden, vermeintlichen Feind hinter dem Stengel der Pflanze verstecken, auf der sie sitzen, und sogar die Fühlerchen anziehen, um nicht gesehen zu werden usw. usw., gehören zu den tausenden, oft ans Unglaubliche grenzenden Eigenschaften der Käfer, wovon in den Büchern und Schriften keine Erwähnung getan wird, wovon vielleicht selbst Fachmänner oft keine Ahnung haben.

Die „Sammler" kümmern sich in den seltensten Fällen darum. Bei ihnen fällt der anregendste Teil des Studiums: die Beobachtung am lebenden Tier in der Regel ganz weg.

Chacun a son goût!

Infolge der Beobachtung geht wohl manch selteneres Insekt verloren; durch Einblick in das Leben und Treiben der Tiere ist jedoch an Vergnügen ungleich mehr zu gewinnen! Sie werden zu gut bekannten, vertrauten Geschöpfen, deren Eigenheiten und intimste Angelegenheiten wir zum grofsen Teil kennen lernen und die wir dadurch nicht nur als Skelett nach Katalogseinheiten, sondern vor allem auch als lebende Wesen lieb gewinnen.

Bei diesen etwas abschweifenden Betrachtungen sind wir langsam in das Tal der kleinen Kulpa vor der Höhle angelangt, und wenn es ein warmer, windstiller Sommerabend ist, geniefsen wir hier das feenhafte Schauspiel des *Luciola*-Schwärmens. Ein zuckendes Lichtmeer, bei dessen entzückendem Anblick man alle Müdigkeit und allen Ärger vergifst. Da genügt kein flüchtiges Aufsehen im Vorübergehen! Bewundernd bleibt man stehen, um das liebliche Bild, von dem man sich kaum trennen kann, voll aufzunehmen. Das Beginnen der Leuchtkraft, das Anschwellen bis zum Höhenpunkt und kurze Erlöschen derselben ist bei den einzelnen Individuen deutlich wahrnehmbar. Dabei ist das Phosphoreszieren natürlich nicht so intensiv, um dem Auge unangenehm blendend zu erscheinen. Im Gegenteil! Man kann des Anblicks gar nicht müde werden und ertappt sich schliefslich träumend — in die Märchenwelt der Kinderzeit zurückversetzt.

Luciola liebt Wassernähe; denn nicht nur hier, sondern auf der ganzen Strecke von Ogulin bis Cam.-Moravica z. B. sieht man das Schwärmen ganz deutlich längs des Wasserlaufes der Mresnica und Dobra. In trocknen Jahren, wie dies auch im Vorjahre der Fall war, tritt *Luciola* nur vereinzelt auf, und selbst an ihren sonstigen Lieblingsplätzen ist dann das Schwärmen viel weniger dicht.

Am Heimwege brummt auch *Lucanus* mitunter an uns vorüber. Es ist die kleinste *Capreolus*-Art mit der Gesamtlänge von beiläufig 33 mm, inbegriffen die 6—7 mm langen Kiefer.

Das ziemlich gefüllte Sammelglas wird nun bezettelt und dessen später präparierter Inhalt, der natürlich nur einen minimalen Auszug der dortigen reichen Käferfauna bedeutet, ergibt folgendes Verzeichnis:

Cicindela sylvicola, Procrustes coriaceus v. *spretus, Carabus caclatus* v. *Schreiberi, Carabus violaceus* v. *arurescens, Carabus variolosus, Leitus spinibarbis* v. *rufipes, Nebria dahli* v. *litoralis, Dyschirius rotundipennis, Bembidion decorum, Bembidion dalmatinum, Trechus nigrinus, Synuchus nivalis, Calathus glabricollis, Stomis rostratus, Amara consularis, Ophonus maculicornis, Ophonus arureus, Harpalus sulphuripes, Licinus Hoffmannseggi, Cymnidis axillaris, Brychius elevatus, Platambus maculatus, Zyras cognatus, Bolitobius lunulatus, Philontus tenuis, Conurus bipustulatus, Trimium brevicorne, Bythinus sculptifrons, Claviger testaceus, Atomaria pusilla, Pedilophorus auratus, Prostomis mandubilaris, Lucanus cervus* v. *capreolus, Aphodius consputus, Aphodius sticticus, Onthophagus lemur, Trox hispidus, Geotrupes vernalis* v. *autumnalis, Amphimallus assimilis* v. *fulvicollis, Anomala aurata, Osmoderma eremita, Gnorimus nobilis, Dicerca berolinensis, Chrysobotris affinis, Chrysobotris chrysostigma, Ludius aeneus, Ludius pecticornis, Denticollis linearis, Phosphaenus hemipterus, Luciola mingrelica, Cantharis discoidea, Rhagoncha signata, Rhagoncha translucida, Rhagoncha lutea, Drilus Schwarzi, Attalus dalmatinus, Clerus mutillarius, Xanthochroa carniolica, Anoncodes fulvicollis, Elateroides dermestoides, Bruchus subpilosus, Bruchus rufipes, Hedobia imperialis, Mycterus curculionoides, Otiorhynchus lutosus, Otiorhynchus signatipennis, Argoptochus bisignatus, Polydrusus confluens, Polydrusus sericeus, Polydrusus merkli, Hypera contaminata, Acalles abstersus, Ceuthorynchus geographicus, Rhynchites tristis, Leptura attenuata, Xylotrechus antilope, Xylotrechus rusticus, Clytus rhamni, Clytus arietis, Astynomus reticulatus, Phytoecia pustulata, Cryptocephalus coryli, Pachybrachys tesselatus, Chrysomela rufa, Orestia Hampei, Orina speciosissima, Hyperaspis campestris.*

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Deutsche Entomologische Zeitschrift (Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: 1912

Autor(en)/Author(s): Stiller Victor

Artikel/Article: Meine Höhlenexkursionen im kroatischen Montangebiet. 157-164