©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

hatte und von wo aus der Wache stehende Soldat das Ober- und Unterrosental überblicken und den Nachbarstationen Richtsignale geben konnte."

Im Zuge der höhlenkundlichen Untersuchungen am Singerberge habe ich am 3. September 1959 in Gesellschaft der Herren Dr. Adolf PRIESNER und dessen Sohn Dr. Ernst PRIESNER die Heidenschloßhöhle besucht, woher auch die beiden Aufnahmen im vorliegenden Bericht stammen. Sie wurden von dem leider so frühzeitig bei einem Flugzeugunglück ums Leben gekommenen Vater PRIESNER gemacht.

Schriftenverzeichnis:

BERGER, H.: Die geographische Verbreitung der Höhlen in Kärnten. Carinthia II, 150. (70.) Jg., S. 50—60, Klagenfurt 1960.

HÖLZEL, E.: Die Hafner- und Hundhöhle am Rabenberg in den Karawanken und die Kurathöhle in der Sattnitz mit ihren tierischen Bewohnern. Carinthia II, 148. (68.) Jg., S. 24—45, Klagenfurt, 1958.

MRKOS, H.: Höhlen im Rosentale (Kärnten). Spelaeologische Mitteilungen, Blätter für Karst- und Höhlenkunde, 1. Jg., S. 6—7, Touristik Verlag, Wien 1946.

SINGER, St.: Kultur- und Kirchengeschichte des unteren Rosentales, S. 14—15, Selbstverlag des Verfassers, Kappel 1934.

TRIMMEL, H.: Die Griffener Tropfsteinhöhle. Carinthia II, 147. (67.) Jg., S. 21—36, Klagenfurt 1957.

Anschrift des Verfassers:

Mjr. d. R. Kustos Emil Hölzel, Klagenfurt, Museumgasse.

Eine Coleopterenfaunula aus den ursprünglichen Böden des Koralpengipfels

Von Emil HÖLZEL

Mit 1 Abbildung

Im Juni 1960 untersuchte ich eine Woche lang, auf eine Anregung von Herrn Dr. HOLDHAUS hin, die ursprünglichen Restböden im Gipfelbereich der Koralpe nach Bodentieren, hauptsächlich Coleopteren. Aufgesammelt wurde zwar die gesamte vorgefundene Tierwelt, es soll jedoch hier vorwiegend von den Gebirgskäfern die Rede sein. Die Coleopteren sind derzeit die am besten erforschte Insektenordnung und daher zur Behandlung verbreitungsgeschichtlicher Tatsachen und der daraus resultierenden Erkenntnisse besonders geeignet.

Die beste Sammelzeit ist ja von Ende Juni bis Mitte Juli in alpinen Arealen, leider vielfach erschwert durch reichliche Niederschläge und Nebel. Ein wilder Sturm, begleitet von fauchenden Urlauten, fegt da über die unendliche Einsamkeit der Koralpengipfel und -höhen, ballt jetzt den Nebel zuhauf über einer völlig verdunkelten Landschaft,

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

löst ihn wieder zu eilig davonflatternden Wolkenfahnen auf, und spärlich nur huscht mit den gleitenden Wolkenschatten abwechselnd Sonnenhelle über die weiten Hochflächen. Mein Tagebuch zeigt da recht einschlägige Vermerke, wie: „Kalt und Sturm; Nebel, nach 15 Uhr Regen; den ganzen Tag Nebel . . ." So war es also diesmal, aber auch in früheren Jahren! Bei Besuchen im Juni mußte man solche Unbilden der Witterung in Kauf nehmen. Schlimm wird die Geschichte nur, wenn der Nebel bei Windstille länger liegenbleibt, weil man sich da ohne Kompaß, selbst auf gut eingeprägten Wegen in Hüttennähe, leicht verirren kann.

Die Koralpe mit ihren höchsten Gipfeln, dem Kleinen und Großen Speikkogel (2107 und 2141 m), ist einer jener Gebirgsstöcke am Rande der Ostalpen, die — abgesehen von unbedeutenden örtlichen Vergletscherungen — von einer eiszeitlichen Devastierung verschont geblieben sind; die Schneegrenze lag hier ungefähr bei 1800 m Höhe. Einst war das ganze, heute elend nackte Massiv bis in große Höhe mit Wäldern bedeckt, die durch Waldbrände und nicht zuletzt durch Alm- und Waldverwüstung seitens des Menschen vernichtet wurden. Der heutige *Loiseleuria*-(Alpenheide-)Bewuchs, der weithin alle Höhen überwuchert, trägt sekundären Charakter und es ist keineswegs die Vermutung (HOLDHAUS) von der Hand zu weisen, daß vielleicht Gebirgskäfer der Ostalpen, die wohl auf benachbarten Gipfeln, bisher aber nicht auf der Koralpe gefunden wurden, in den ursprünglichen Böden der steilen Nordseite des Großen und Kleinen Speikkogels vorkommen könnten. In diese felsigen Hänge mit stellenweisem Alpenpflanzenbewuchs und dichten Grünerlenbeständen hat vor allem das Almvieh keinen Zutritt, dessen Tätigkeit bekanntermaßen Boden und Bodenbewuchs gründlich zu verändern und zu zerstören vermag. Als Parallele zu unserem Thema weisen wir hier auf die Entdeckung einer neuen Blütenpflanze, eines Klappertopfs, durch Prof. Dr. Felix WIDDER in den für das Vieh schwer zugänglichen Gräben und Karen der Saualpe hin, *Rhinanthus carinthiacus* Widder. („Diagnosis stirpium novarum — Eine neue *Rhinanthus*-Art aus den Lavanttaler Alpen von Felix WIDDER," Carinthia II/1957).

Als geeignetes Gelände für unsere Untersuchungen kamen allein die Nordabbrüche des Großen Speikkogels zum Großen Kar und jene des Kleinen Speikkogels in Betracht. Zwischen beiden verläuft rippenartig der Hauptzug der Koralpe über den Frauenkogel (2074 m) hinweg. Entlang der ganzen Höhenlinie zwischen den beiden Kogeln reicht der *Loiseleuria*-Bewuchs auch nordseitig bergabwärts mindestens hundert Meter bis zu den Steilabfällen; während unterhalb des Großen Speikkogelgipfels sich ein größeres Latschenfeld breitet, zeigen die Nordhänge des Kleinen Speikkogels dichte Grünerlenbestände mit Rhododendren als Unterwuchs.

Ich darf nun wohl erwähnen, daß dieses steile und vielfach dicht verwucherte Gelände mit Felsbildungen sehr schwer zu begehen oder vielmehr zu „beklettern" ist und außerordentliche körperliche Anstrengungen erfordert. So bin ich auch bei weitem nicht überall hingelangt,

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

wo das Auge verlockende Abflachungen mit Feuchtigkeit und Pflanzenbewuchs ausmachen konnte, steile Felswände aber und undurchdringlicher Grünerlenwald einen Zugang unmöglich machten.

In einer der Schluchten des Kleinen Speikkogels hatte ich ein wunderbares Erlebnis und konnte eine seltene Naturbeobachtung machen, die ich hier nicht zu verschweigen vermag, wiewohl deren Schilderung über den Rahmen unseres Themas hinausreicht. Sie wird aber sicherlich jeden Naturfreund schon wegen der Seltenheit einer solchen Beobachtung interessieren. An einem jener Junitage mit Nebel und wechselnden Aufhellungen saß ich rastend, etwa gegen 9 Uhr, mitten in Grünerlen am Hang der westlichen Schlucht, mir gegenüber ragte auf ca. 80 Meter Entfernung eine zerklüftete, an die 100 Meter hohe Felswand empor. Nur ein ganz unmerkliches Klicken von einem rollenden Stein unterbrach da die lautlose Stille um mich, mein tastender Blick erfaßte den Urheber des Geräusches: eine Gamsfamilie, Bock, Geiß und zwei Kitze, zwängte sich aus den Grünerlen am Fuße der Felswand heraus. Für mich kein seltener Anblick! Bei meinem stillen Umherstreifen im Gebirge poltern oft ganze Rudel aus nächster Nähe davon, wenn sie beim Ausruhen unter warmen Felswänden von mir überrascht werden. Ohne länger zu verhalten, sprang die Geiß in prachtvollen Sätzen über die fast senkrechte Wand, äugte von oben herunter zu ihrer Familie und schon sauste ein winziges Kitz in der Größe eines Hasen die Wand empor, nur an besonders schwierigen Stellen kurz verhoffend, bis es oben bei der Mutter anlangte. Nun kam das zweite Kitz an die Reihe und vollendete sein Kunststück exakt wie sein Vorgänger, Es war aber kaum oben am Kamm angelangt, als die Geiß wieder mit Riesenschnelligkeit in senkrechter Haltung, Kopf voran, mit vorgestreckten Vorderläufen, wie in völliger Schwerelosigkeit herunterspran, während die beiden Kitze von oben zusahen. Nun kam auch jedes von ihnen einzeln wieder zum Absprung, der sicher durchgeführt wurde, worauf die Geiß das Spiel von neuem begann. Indes stand der Bock am Fuße der Wand, mit aufgestellten Lauschern und erhobenen Äsern das kletternde Kitz beobachtend, während von oben die Geiß, ihr Junges erwartend, über den Abgrund äugte . . . Nebel, Nebel, klick, klack! Ein Steinchen rollt über die Wand . . . Es war ein guter Anblick.

Wie bereits oben angedeutet, galt meine Suche in diesem schwierigen Teil der Koralpe unter anderem auch der Feststellung einiger alpiner Käferarten, die in benachbarten Gebieten wohl aufgefunden wurden, merkwürdigerweise aber bisher von der Koralpe unbekannt geblieben waren. Diese wird von einer Anzahl Endemiten und Rückwanderern bewohnt und nach ihrer Verbreitungstendenz müßten hier *Trechus hampei* Ganglb., *Amara alpicola* Dej. und *Dichotrachelus vulpinus* Gredl. vorkommen.

Wenn wir hier kurz die Verbreitungserscheinungen typisch alpiner Arten der Ostalpen streifen, so fällt bei vielen von ihnen deren geradezu sporadische Verbreitung auf (nach HOLDHAUS 1954). In vergangenen Zeiträumen waren von diesen kältegebundenen Käfern sicher-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

lich auch die Landschaften zwischen den heute weit auseinanderliegenden Vorkommen besiedelt. Die während der Eiszeit viel tiefer als zur Zeit gelegene Schneegrenze gab ihnen Gelegenheit, ihre Wohnräume in den Massifs de refuge auch über niedriger gelegene Areale auszudehnen, wo sie allerdings beim Emporsteigen der Höhengürtel in der postglazialen Zeit ihre Lebensbedingungen verloren. So hatten diese, heute fast zu einer aussterbenden Tierwelt zählenden Arten im Wechsel der Eiszeit allerhand mitzumachen, und man kann ihre derzeitige sporadische Verbreitung auch begreifen (HOLDHAUS 1954).

Ich gebe im folgenden einige faunistische Daten über die oben genannten Gebirgskäfer, die ich selber leider nicht aufgefunden habe. Sie mögen einem im Felsgelände „migrationsfähigeren" Nachfolger auf meinen Spuren als kleine Hilfe bei der Nachsuche dienen.

Trechus hampei Ganglb. ist in den eiszeitlich nicht devastierten Teilen der Nördlichen Kalkalpen weiter verbreitet, wurde in den Zentralalpen bisher nur auf dem Hochlantsch in den Fischbacheralpen, am Mallnock-Klomnock und Gregerlenock in den Gurktaler Alpen festgestellt.

Auf Mallnock-Klomnock konnte ich ihn an abgewehten Stellen auf bänderartigen Felsstufen mit Rhododendronbewuchs im Gesteinsgrus reichlich erlangen, wie vor mir bereits Dr. HOLDHAUS. Im Bereich der Koralpengipfel, wo zur Zeit meines Besuches die einzige günstige Stelle zwischen den beiden Speikkogeln von einem Schneefeld bedeckt war, finden sich an den Hängen des nördlich vorgelagerten Frauenkogels (2071 m) ganz ähnliche abgewehte Felsbänder, aber ohne Rhododendronbewuchs. Im Gesteinsgrus und unter kleineren Steinchen leben jedoch hier nur zahlreiche *Trechus regularis* Putz. — Alpin.

Amara alpicola Dej. In den Zentralalpen in den Niederen Tauern, auf der Stubalm und am Ameringkogel, auf dem Zirbitzkogel, in den Gurktaler Alpen nach HOLDHAUS 1954 im allgemeinen von der Moschelitzen nordwärts bis zum Eisenhut und schließlich noch im nordöstlichen Teil der Hohen Tauern. In den Gurktaler Alpen fand ich die Art im Juli 1957 noch weiter östlich auf der Haidnerhöhe (2104 m) recht reichlich unter Steinen zugleich mit *Pterostichus maurus* Duft., der in den Zentralalpen die gleiche Verbreitung wie *A. alpicola* aufweist. Sämtliche Exemplare der Museumssammlung in Klagenfurt tragen die Patria „Fladnitz" (Flattnitz, 1390 m), die noch weiter östlich gelegen ist. Nach HOLDHAUS 1954 alpin, nach dem Vorkommen auf der Flattnitz in 1390 m Höhe aber doch nicht ausschließlich.

Dichotrachelus vulpinus Gredl. Nach HOLDHAUS typisch alpine Art mit auffallend sporadischer Verbreitung. In den Nördlichen Kalkalpen vom Wiener Schneeberg sporadisch bis zum Dachstein und Toten Gebirge; in den östlichen Zentralalpen im östlichen Teil der Niederen Tauern und auf der Gleinalm, in den westlichen Hohen Tauern auf verschiedenen Tiroler Gipfeln; in den Südlichen Kalkalpen von der Petzen in den Karawanken westwärts bis zum Mte. Grigna. — Auf der Koschuta in den Karawanken ist die Art, wenn man ihre Lebensgewohnheiten kennt, zahlreich aufzufinden. Selbst Pärchen in Copula

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

konnte ich dort wiederholt aus ganz kleinen Dolinen herausholen, wo sie auf der Unterseite moosbewachsener Kalksteine saßen. Auf der Koralpe konnte ich keine auch nur ähnliche Situation finden. — Typisch alpiner Rückwanderer auf weite Distanz.

Zum leichteren Verständnis für den Leser sollen die folgenden Ausführungen als kurze Erklärung für die Bezeichnung der Gruppen der petrophilen Coleopteren nach Eigenart und Größe ihres Wohngebietes (nach HOLDHAUS 1954) dienen:

1. Unter „Petrophile Arten" versteht man solche, die auf festem Gestein leben, auf Böden, die an Ort und Stelle aus festem Fels hervorgegangen sind. Sie fehlen in lockeren Sedimenten, wie tiefgründigen Sanden, Schottern, und auf tiefgründigen lehmigen Sedimenten. Besonders solche Tiergruppen, deren Artvertreter vielfach in der Erde leben, weisen unter diesen eine reiche Anzahl petrophiler Lebewesen auf. Sie leben fast ausschließlich im Gebirge, von den tieferen Lagen bis in die alpine und nivale Zone, fehlen aber weithin in den großen Aufschüttungsebenen Europas. Zahlreicher treten sie auf in Gebirgen abseits der eiszeitlich devastierten Räume (Massifs de refuge) und zeigen eine auffallend geringe geographische Verbreitung, im Gegensatz zur Hauptmasse der Tierformen, die von Gestein und Boden wenig abhängig sind und in den weiten Ebenen und im Gebirge zu leben vermögen, aber auch ein sehr ausgedehntes Verbreitungsgebiet besitzen (FRANZ 1953, HOLDHAUS 1954).

2. Endemiten der Massifs de refuge. Unter den zahlreichen petrophilen Arten, die ausschließlich im Bereich der Massifs de refuge leben, befinden sich innerhalb der alpinen Fauna eine Reihe solcher, die hochgradig stenotop sind und nur auf einem einzigen Gipfel oder auf zwei oder mehreren benachbarten vorkommen. Andere Arten der Massifs de refuge sind eurytop mit diskontinuierlichem Verbreitungsgebiet, das in weit auseinander liegende Teile zerrissen ist. Wieder andere Arten leben nicht nur in den Massifs de refuge, sondern auch in den angrenzenden Teilen des während der Eiszeit devastierten Areals, in dem sie ihre ehemaligen Wohngebiete wiedererobert haben: „Rückwanderer auf kurze Distanz" (HOLDHAUS 1954).

Solche petrophile Arten, die nicht allein am Rande der eiszeitlich unberührten Ostalpen leben und schon mehr oder minder weit in die während der Eiszeit devastierten Lebensräume zurückzuwandern vermochten, werden als „Rückwanderer auf weite Distanz" bezeichnet (HOLDHAUS 1954).

Die nachstehend aufgezählten Funde in den ursprünglichen Böden wurden überwiegend mit dem Insektensieb gemacht, *Trechus-, Nebria-, Aphodius*-Arten, fanden sich unter Steinen, aber einzeln auch im Gesiebe vor.

Dieses stammte aus Grünerlenfallaub und solchem von Latschen, Rhododendren, wie auch von Wurzeln alpiner Gräser und Farne.

Vorerst sind die einzelnen Arten kommentarlos in der systematischen Folge des Winklerkatalogs aufgezählt; faunistisch bemerkenswertere sollen im Anschluß einzeln zur Behandlung gelangen. Schließ-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

lich werden dann auch noch die außerhalb der ursprünglichen Böden, im Gipfelbereich aufgesammelten Arten angeführt.

Trechus rudolphi Gglb., *Tr. regularis* Putz., *Tr. constrictus* Schaum., *Tr. alpicola* Strm., *Nebria schusteri* Gglb., *Trichocellus mannerheimi* Sahlb., *Neuraphes kličkai* Mach., *N. coronatus* Sahlb., *Acrotrichis lucidula* Rossk., *Omalium excavatum* Steph., *Deliphrum tectum* Payk., *Stenus glacialis* Heer, *Lathrobium styriacum* Scheerp., *Othius lapidicola* Kiesw., *O. crassus* Mots., *Staphylinus alpestris* Er., *Quedius maurus* Sahlb., *Qu. cincticollis* Kr., *Qu. alpestris* Heer, *Mycetoporus splendens* Mrsh., *M. ruficornis* Kr., *Tachinus latiusculus* Kiesw., *Leptusa granulicauda* Epph., *L. styriaca* Scheerp., *L. alpina* Scheerp., *Atheta tibialis* Heer, *A. excellens* Kr., *A. amiculoides* Scheerp., *A. laevicauda* Sahlb., *A. microptera* Thoms., *Alpinia alpicola* Mill., *Oxypoda rufa* Kr., *O. parvipennis* Fauv., *Bythinus catiniger* Krauß, *Simplocaria acuminata* Er., *Mycetaea hirta* Marsh., *Niptus unicolor* Pill., *Aphodius praecox* Er., *Chrysomela crassimargo* Germ, *Orestia alpina* Germ., *Otiorrhynchus dubius* Strom., *Liosoma cyanopterum* Redtb.

Dieser Liste fügen wir noch den über die Alpen weit, aber sehr sporadisch verbreiteten *Aphodius limbolarius* Reitt. bei. Er wurde bisher nur ober der Waldgrenze unter Steinen aufgefunden und reicht südlich bis Albanien.

Faunistische Bemerkungen:

Trechus rudolphi Gglb. Ein Exemplar fand sich unterhalb des Großen Speikkogelgipfels unter einem Stein; im Quellgebiet des Frisachgrabens am Krakaberg (2067 m) in Anzahl. Nur in den östlichen Zentralalpen vorkommend, sehr sporadisch. — Alpin.

Nebria schusteri Ggb. Die Art ist nur vom Gipfelbereich der Koralpe bekannt und war einzeln auch bis in die Steilabfälle anzutreffen. — Endemit.

Trichocellus mannerheimi Sahlb. Wird stets unter Steinen auf *Loiseleuria* aufgefunden, war hier aber auch außerhalb deren Bereiches am Nordabfall einzeln vorhanden. Bekannt von Zirbitzkogel, Koralm, Stubalm, Gleinalm sowie vom Wöllanernock, Rosennock und Moschlitzen in der Nockgruppe. — Boreoalpin.

Neuraphes kličkai Mach. Ursprünglich in Böhmen entdeckt und dann nur noch von STRUPI aus der Umgebung von Innsbruck nachgewiesen. Unser neuer Fund aus Grünerlen mit Farnbewuchs unter dem Kleinen Speikkogel bestärkt die Annahme MACHULKAS (Časopis Československé Společnosti Entomologické, Jahrg. XXVIII/1931), daß wir es hier mit einem der Alpenfauna zugehörigen Element zu tun haben, das wie *Cephennium carnicum* Rtt. von den Alpen bis Böhmen vorgedrungen ist. Die Cotypen der Tiroler Funde befinden sich in meiner Sammlung, so daß die Bestimmung einwandfrei vorgenommen werden konnte.

Neuraphes coronatus Sahlb. Nur 1 Exemplar unter Grünerlenfallaub gesiebt, immerhin aus fast 2000 m Höhe, ähnlich wie in den Karnischen Alpen am Zottachkopf und in der Frondell. Die Art wird vor-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

wiegend subalpin angetroffen und ist im Hohen Norden weit verbreitet. Aus der gemäßigten Zone Europas von der Auvergne, den Alpen, Schwarzwald, Harz, Böhmerwald, Sudeten, Karpathen und aus Bosnien bekannt geworden. Sie ist aber in den Alpen überall selten. — Boreoalpin.

Lathrobium styriacum Scheerp. In den Nordhängen des Kleinen Speikkogels aus Grünerlenfallaub 4 Exempl. gesiebt. Aus der Verwandtschaft des *L. carinthiacum* Scheerp. mit rudimentären Augen stammend und erstmalig vom Bachergebirge und der südlichen Koralpe bekannt geworden (Carinthia II/57), später dann auch noch in den südlichen Ausläufern der Saualpe und im Übelbachgraben nördlich von Graz (Gleinalpe) aufgefunden, schien die Art ausschließlich die Massifs de refuge am Südostalpenrand zu bewohnen.

Gipfel des Großen Speikkogels

Zu meiner großen Überraschung aber befanden sich in einem meiner Gesiebe vom oberen Gössgraben in der Hochalm-Ankogelgruppe mehrere Exemplare aus dem dortigen Ahorn-Ulmenwald in 1200—1400 Meter Höhe (SCHEERPELTZ det.). Sie ist also wieder weit ins Alpeninnere eingedrungen und muß daher als „Rückwanderer auf weite Distanz" bezeichnet werden.

Die von SCHEERPELTZ in seiner Beschreibung des Käfers ausgedrückte Vermutung, daß dieser über das gesamte Massiv von Kor- und Saualpe, möglicherweise sogar noch weiter westlich bis in die Gurktaler Alpen verbreitet sein könnte, hat sich nicht nur bestätigt; sie wurde sogar noch übertroffen. Dies wäre einmal ein Beispiel dafür, daß bei der Erstellung von Verbreitungstatsachen das Fehlen von Sammlern im betreffenden Gebiet vorsichtig einzukalkulieren ist. — Subalpin und alpin.

Leptusa styriaca Scheerp. Nur ein einziges Exemplar aus dem Gesiebe von Grünerlenfallaub unter dem Kleinen Speikkogel erhalten. Die

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Verbreitungsgeschichte dieser *Leptusa* deckt sich fast genau mit jener des *Lathrobium styriacum,* mit Ausnahme eines Vorkommens im Gössgraben. Zusammen mit Freund KREISSL konnten wir sie in den Koralpenausläufern südlich des steirischen Soboth, in St. Oswald, Freiland, Ma. Osterwitz, wie auch im Übelbachgraben immer wieder als die häufigste terricole Käferart feststellen. Mir ist es unerfindlich, daß sie so lange der Bodenforschung verborgen bleiben konnte. — Subalpin.

Leptusa alpina Scheerp. Am Großen Speikkogel 1 Exemplar aus Grünerlen. Die Art ist über das oberste Subalpinum und das Alpinum fast der ganzen Ostalpen verbreitet, überschreitet aber nach Süden nirgends die Draulinie. — Subalpin bis alpin.

Alpinia (*Ousipalia* De Goz.) *alpicola* Mill. Aus dem Latschenfeld unter dem Großen Speikkogel in Anzahl und in so abnormal großen Exemplaren gesiebt, daß sie von Freund SCHEERPELTZ beim ersten Anblick für etwas ganz Ausgefallenes gehalten wurden. Diese petrophile Art zeigt bei sporadischem Vorkommen eine sehr große, aber zerrissene Verbreitung auf. Sie ist über die Hochgebirge der Ost- und Zentralalpen, der östlichen Westalpen, die Karawanken, die Steiner und Sanntaler Alpen, die Sudeten, die Karpaten und die höheren Gebirge des nordöstlichen Balkans verbreitet (SCHEERPELTZ 1956). — Alpin.

Atheta (Microdota) amiculoides Scheerp. i. l. Eine Neuentdeckung in 8 Exemplaren aus dem oben erwähnten Latschenfeld von einem Mischgesiebe aus Zwergkiefernadeln und Rhododendronfallaub in Felsspalten.

Bythinus catiniger Krauss konnte ich am Nordabfall des Kleinen Speikkogels in 2000 m Höhe in Grünerlenfallaub auffinden. Eine petrophile Art des Hochgebirges, die nach HOLDHAUS 1954 am Gipfel des Hochwechsel vorkommt, wie auch auf dem Hochtor in den Nördlichen Kalkalpen, hauptsächlich aber über die Süd- und Zentralalpen ostwärts bis in die Sonnblickgruppe weit verbreitet ist. — Alpin.

Aphodius praecox Er. Sehr zahlreich am Rande der Schneeflecken frei laufend und unter Steinen, auch einzeln in den Nordabhängen. Nach HOLDHAUS 1954 in den östlichen Niederen Tauern, auf Kleinalpe, Koralpe und Zirbitzkogel; aus den Nördlichen Kalkalpen nur von der Reichensteingruppe und dem Großen Pyrgaß bekannt. — Alpin.

Liosoma cyanopterum Redtb. Nur 1 Exemplar vom Nordabfall des Kleinen Speikkogels aus Rhododendronfallaub. Dieser Rüßler kommt ausschließlich in den Massifs de refuge vor: Am Ostrande der Zentralalpen im Hochwechselgebiet, auf Hochlantsch, Gleinalpe, Stubalpe, Koralpe und Zirbitzkogel; in den Nördlichen Kalkalpen vom Wiener Schneeberg westwärts bis zum Sengsengebirge und den Haller Mauern, wie auch in der Reichensteingruppe; in den Südalpen nur auf dem Bacher. — Subalpin und alpin.

Außer in den ursprünglichen Böden wurden noch Aufsammlungen im unmittelbaren Gipfelbereich des Großen und Kleinen Speikkogels, weiters im Quellgebiet des Frisachgrabenbaches am Krakaberg und auch auf *Loiseleuria*-Böden unter Steinen vorgenommen.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Funde im Gipfelbereich:

Dyschirius alpicola Ggb. Nur am Großen Speikkogel, unter Steinen spärlich (am Koglereck im Subalpinum viel häufiger). In den Zentralalpen auf dem Hochlantsch, der Stub-, Glein-, Kor- und Saualpe, am Talkenschrein in den Niederen Tauern, in den Gurktaler Alpen und im Nockgebiet; in den Südalpen im Bachergebirge, in den Karawanken und Karnischen Alpen (Zottach). — Subalpin und alpin.

Pterostichus justusi Redtb. Vorkommen wie oben, aber häufig. Nur auf der Koralpe und im Bachergebirge. Subalpin und alpin.

Funde am Krakaberg:

Nebria dejeani Dej. Am Rande des Grabens mit dem jungen Quellbächlein nur 1 Exemplar. In den Zentralalpen südlich der Mur auf vielen Gipfeln; nördlich dieser seltener; in den Nördlichen Kalkalpen am Hochschwabmassiv und in der Reichensteingruppe. Subalpin und alpin.

— *fasciatopunctata* Mill. Wie oben, aber häufiger. Koralpe, Zirbitzkogel, Klippitztörl, Bachergebirge, östliche Karawanken und Sljemengebirge bei Agram. Vorwiegend subalpin, selten alpin.

Trechus grandis Ggb. In der gleichen Lage wie oben, kaum 100 m unter dem Gipfel (also alpin) 4 Exemplare. HOLDHAUS 1954 bezeichnet die Art als nur s u b a l p i n ! Sie kommt nur auf der Koralpe vor.

Otiorrhynchus chrysops Hbst. Mit obigen in Anzahl unter Steinen, aber in trockeneren Lagen. In den Zentralalpen auf deren östlichen Teilen vielfach; in den Nördlichen Kalkalpen vom Wiener Schneeberg westlich bis zum Gaisberg; in den Südlichen Kalkalpen vom Bachergebirge westwärts sehr sporadisch im Gebiete der Massifs de refuge (Koschuta). Subalpin und alpin.

Über die Verbreitung der Art im Koralpengebiet muß ich hier noch folgendes erwähnen: In dem Bericht über „Die Bodenfauna eines während der Eiszeit persistierenden Buchenwaldes am Südhang der Koralpe" I. Teil, habe ich auf Seite 125 ausdrücklich das Fehlen von *O. chrysops* im Gebiete festgestellt. Bei einer mehrtägigen Exkursion im Juni d. J. (1962) konnte ich auf den neuen Güterwegen, die nun dort in Abständen von einigen hundert Höhenmetern die Schichtenlinien begleiten, täglich nach 15 Uhr eine reichliche Anzahl dieses Rüßlers beobachten.

Funde auf den *Loiseleuria*-Böden unter Steinen und freilaufend: *Notiophilus hypocrita* Curt., *N. substriatus* Wath., *Harpalus fuliginosus* Dftsch., *Mycetoporus angularis* Muls. e. Rey., *Corymbites guttatus* Germ., *Phyllodecta laticollis* Suffr., *Sclerophaedon carniolicus* Germ. Selbstverständlich waren *Trichocellus mannerheimi* und *Aphodius praecox* unter Steinen reichlich vorhanden. Die vom Gipfelbereich genügend bekannten Groß-Caraben habe ich natürlich in Anzahl beobachtet.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abschließend geben wir noch einen Überblick über die Endemiten und Rückwanderer auf kurze Distanz des Koralpengebietes im Sinne HOLDHAUS 1954 sowie deren regionale Verteilung im besammelten Bereich.

Von den als solche durch den Autor charakterisierten 17 Arten fanden sich auf den Nordhängen mit ursprünglichen Böden: *Nebria schusteri, Trechus rudolphi, constrictus* und *regularis, Aphodius praecox* und *Liosoma cyanopterum;* unter Steinen am Gipfel des Gr. Speikkogels: *Dyschirius alpicola* und *Pterostichus justusi;* im Quellbereich des Frisachgrabenbaches am obersten Hang des Krakaberges: *Nebria dejeani* und *fasciatopunctata, Trechus grandis* und *Otiorrhynchus chrysops.*

Nicht aufgefunden wurden: *Trechus rotundatus,* dessen Lebensraum tief unten in den Bergwäldern liegt, *Otiorrhynchus azaleae* und *auricapillus,* wie auch nicht die Endemiten *Leptusa oreophila* Pen. und *Cryptophagus straussi* Ggb.

Schriftenverzeichnis:

HOLDHAUS, K., 1954. Die Spuren der Eiszeit in der Tierwelt Europas. Universitätsverlag Wagner, Innsbruck.

HORION, Ad., 1951. Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas. Alfred Kernen Verlag, Stuttgart.

HORION, Ad., 1949. Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, *Palpicornia-Staphylinidae.* Vittorio Klostermann, Frankfurt am Main.

HÖLZEL, E., 1958. Die Koleopterenfauna des östlichen Teiles der Karnischen Nordkette in: Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft, 48. Jg.

HÖLZEL, E., 1957. Die Bodenfauna eines während der Eiszeit persistierenden Buchenwaldes am Südhang der Koralpe. Carinthia II, 67/57.

MACHULKA, V., 1931. Revision der Tribus *Neuraphini* (Col. *Scydmaenidae)* und Bestimmungstabelle der auf dem Gebiete der CSR vorkommenden Arten. Časopis Spol. Entom., Praha.

SCHEERPELTZ, O., 1956. Die westpaläarktischen Arten der Gattung *Alpinia* Brundin mit einer Bestimmungstabelle der bis jetzt aus diesem Gebiete bekannt gewordenen Arten (Col.). Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey, Tutzing.

Anschrift des Verfassers:

Kustos Mjr. d. R. Emil Hölzel, Klagenfurt, Landesmuseum.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1962

Band/Volume: 152_72

Autor(en)/Author(s): Hölzel Emil

Artikel/Article: Eine Coleopterenfaunula aus den ursprünglichen Böden des Koralpengipfels (Mit 1 Abbildung) 125-134