

KURZE BEITRÄGE AUS DEM ENTOM. ARBEITSGEBIET D. MITGLIEDER:

Über das Sammeln von Käfern in Grünerlenbeständen.

=====

Ein Beitrag zum Sammeln im Hochgebirge.

Von Dpl. Ing. Karl Koneczni,
Sillian, Osttirol.

Die lückenhafte Kenntnis der Arten und der Verbreitungsgebiete unserer heimischen Hochgebirgskäfer verdankt ihr Dasein hauptsächlich dem Umstand, daß diejenigen Sammler, denen es vergönnt ist, die Teile der Ostalpen unseres Heimatlandes zu besammeln, viel zu wenig auf die ökologischen Verhältnisse achten, als vielmehr immer wieder in die alte, heute so ziemlich überlebte Manie des Steinedrehens an, ober und weit ober der Waldgrenze und schließlich in den Rändern des immerwährenden Eises verfallen. Es sind auf diese Art und Weise mit absoluter Sicherheit gewisse, mitunter begehrte Tiere zu erhalten, aber unsere zoologischen Kenntnisse, die ja, wie gerade die jüngste Zeit gelehrt hat, noch recht ausbaufähig sind, werden dadurch wohl schwerlich bereichert werden können. Die Zeit seit G a n g l - b a u e r ist nicht stillgestanden, es wurden auch auf unseren Gebiete erst neuerdings von österreichischen Koleopterologen namhafter Art Erkenntnisse gewonnen, auf die nicht oft genug aufmerksam gemacht werden kann und die sich jeder, also auch vor allem der im Hochgebirge sammelnde Koleopterologe, zu eigen machen sollte, wenn er nicht etwa 30 Jahre zurückbleiben will. Die Sammeltätigkeit im Hochgebirge setzt diese Kenntnisse ökologischer Art, die viel besser auf Grund eigener Erfahrung als auf Grund der Literatur, die übrigens nur in bescheidenem Umfang einschlägig zur Verfügung steht, gewonnen werden, voraus. Das heißt mit wenigen Worten, man muß die Käfer vor allem dort suchen, wo sie eben leben können. Daß sich diese Örtlichkeiten nicht überall vorfinden und daß auch nicht alle Tiere die gleichen Örtlichkeiten als Lebensunterlage brauchen können, darauf haben Dr. Herbert F r a n z und Prof. Dr. O. S c h e o r p e l t z , um nur die wichtigsten zu nennen, in verschiedenen Ausführungen, sowohl in mündlichen Darlegungen als auch in schriftlichen Abhandlungen, eingehend und auf exakter Unterlage berichtet und die hiezu nötigen Nachweise geliefert. Es soll aber hier nicht Aufgabe sein, dieses unerschöpfliche Thema zu erörtern, sondern Anregungen für ein erfolgreiches Sammeln in einem Areal zu geben,

das im allgemeinen als mühsam und beschwerlich und vielfach auch als wenig erfolgversprechend angesehen wird. Das ist es aber nicht, wenn auch zugegeben werden muß, daß der Artenreichtum gegenüber anderen Biotypen zurücksteht.

Diese Ausführungen sind auch nicht, wenigstens prinzipiell nicht, für den Sammler bestimmt, der im Gebirge der sogenannten "Massifs de refuges" sein Tätigkeitsfeld aufzuschlagen in der Lage war, denn dieser wird dort entwicklungsgeschichtlich und pflanzengeographisch ganz andere Verhältnisse vorfinden als derjenige, der im Zentralalpenbereiche auf geologisch alter und sehr alter Unterlage seine Tiere zusammenholen muß. Dieser wird nämlich wie es zu heißen pflegt: -"Man siehe aus tiefen und feuchten Laublagen" - vergeblich nach dem Vorhandensein solcher suchen, denn sie sind eben nicht da. Sie können auch gar nicht da sein, wenn das Laubholz fehlt. Und wenn es da heißt: "man siehe aus feuchtem Moos" - so wird sich Ebenderselbe oft schwer tun, weil er mitunter namentlich in der hochalpinen Zone, weite Gehänge mit einem trockenen, büstenartigen, höchstens noch als Schafweide geeigneten Graswuchs, aber kaum eine nennenswerte Vegetation vorfindet. Da heißt es eben jene Örtlichkeiten aufzuspüren, die noch die Voraussetzungen für ein Insektenleben bieten, und dies ist auch unter den ungünstigsten Verhältnissen der Gebiete des Zentralnordalpen und der Urschiefer unter mannigfachen Verhältnissen möglich. So sind es in erster Linie jene Lokalitäten, die sich zwar nicht allenthalben, aber doch zahlreich unter bestimmten Voraussetzungen vorfinden, wo die *Grünele* (*Alnus viridis*) in mehr oder weniger ausgedehnten Beständen, in der Regel jedoch lokal auf bescheidene Flächen zusammengedrängt, den elementaren Gewalten des Gebirges Trotz bietet.

Bekanntlich bietet der Hochwald der oberen Waldgrenze der Zentralalpen hinsichtlich seiner Zusammensetzung bzw. Bestockung ein recht eintöniges Bild; der bestandsbildenden Fichte mischt sich in den oberen Lagen immer mehr die Lärche, gegebenenfalls die Zirbe bei, um mit zunehmender Höhenlage nach Durchlaufen aller Bestockungsgrade sich in krüppelhafte Einzelelemente aufzulösen und dann vollends zu verschwinden. Die Vegetation des Waldbodens entspricht dabei ebenfalls diesen Voraussetzungen. In der Regel handelt es sich um einen ununterbrochenen Heidelbeerteppich oder einen anderen *Vaccini* Überzug, dem sich weiter oben die unvermeidliche Alpenrose zugesellt. Der Boden ist daher zwangsläufig von rohhumusartigem Charakter, der

der Bodentierwelt nur recht bescheidene Voraussetzungen zu schaffen vermag, so daß es ohne weiteres verständlich erscheint, wenn bei oberflächlicher Beurteilung das Sammeln im subalpinen Wald, sowie an der Grenze zum alpinen Areal als eintönig und wenig erfolgversprechend infolge der Individuenarmut angesehen ist. Schon Dr. F r a n z hat auf den Umstand hingewiesen, daß eine strenge Abgrenzung der subalpinen Fauna gegenüber der alpinen und in weiterer Folge gegenüber der hochalpinen Tierwelt absolut unmöglich ist, weil die Natur bekanntlich keine solchen Grenzen zu ziehen vermag. Es ist ein langsames Ineinanderfließen der faunistischen Elemente laufend zu beobachten. Es kann daher auch im Folgenden nicht erwartet werden, daß in dieser Hinsicht auch nur andeutungsweise ein Trennungsstrich zwischen den Bewohnern der verschiedenen Hochlagen gezogen wird. Es hat sich auch immer wieder gezeigt, daß der größte Teil ausgesprochener Gebirgsbewohner aus der Käferwelt über ansehnliche Höhenunterschiede verbreitet ist und man kann ruhig sagen, wenn man von einigen extremen Außenseitern - z.B. die *Nebria atrata* Dej. u.a., die aber kaum mehr als 5% der hochalpinen Käfer ausmachen - absieht, daß die Verbreitungsareale der alpinen Käfer durchaus nicht beschränkt sind. So wird man eben Tiere, die man kaum an der Waldgrenze erwarten kann, vielfach dennoch bei ihrer Überwinterung dort antreffen können, denn die Biologie dieser Tiere, von denen ein Großteil nicht im holzleeren Areal überwintert, liegt noch sehr im Dunklen.

Nun ist allerdings dieser vorerwähnte eintönige Charakter des subalpinen Waldes zum Glück nur scheinbar und nicht so einheitlich und es finden sich namentlich in den obersten Lagen oft recht ansehnliche, vom Forstmann weniger gerne gesehene Unterbrechungen des Bestandesschlusses an Gräben und Lawinenrissen und zwar in deren Einzugsgebieten, die mit Beständen der Grünern mehr oder weniger dicht bewachsen sind. Hier sind durch die vorhandene Feuchtigkeit vor allem in den nach Nord und Nordosten exponierten Hängen die Voraussetzungen für das Fortkommen dieses Vegetationspionieres gegeben und hier ist auch der Ort, wo sich infolge der günstigen Lebensbedingungen ein reicheres Insektenleben breitzumachen in der Lage ist. Diese Grünernbestände der Zentralkette, sie finden sich auch im übrigen örtlich südwärts der Drau, dort, wo Kalk- und Dolomitberge von schiefrigen Überlagerungen bedeckt sind, werden in den eigentlichen Kalk- und

Dolomitzügen bekanntlich durch die Legföhre ersetzt. Wenn sich auch gewisse Analogien zwischen der Fauna des Grünerlen- und Latschensubstrates nicht von der Hand weisen lassen, so bestehen doch schon hinsichtlich der ökologischen Grundlagen des Substrates solche Unterschiede, daß sich faunistische Erörterungen nicht auf gleichen Nenner bringen lassen. Dies äußert sich auch unverkennbar bei den Aufsammlungen. Es soll auch vorderhand auf die Tierwelt der Latschenregion in diesem Rahmen höchstens andeutungsweise hinverwiesen werden.

Ob nun diese Grünerlenbestände in den erwähnten Einzugsgebieten oder eingesprengt im Nadelhochwald, wie dies viel seltener der Fall ist, vorkommen, ist für den Käfersammler ziemlich gleichgültig, denn er wird immer auf seine Rechnung kommen. Bezeichnenderweise ähneln sich diese beiden Möglichkeiten insoferne, als sie das Erlenvorkommen in steiler bis sehr steiler, felsiger Lage und den **Q u e l l h o r i z o n t** gemeinsam haben. Und das Letztere ist eben das Entscheidende.

In den Gräben und Lawinengängen liegen die Verhältnisse in der Regel so, daß die Mulde selbst infolge Wasser-, Lawinen- und Steinabgang bis zu einem gewissen Grad holzleer bleibt; an diesen freien Streifen schließt sich dann nach einer mehr oder minder breiten Zone Krüppelwuchses auf zunehmend steileren bis felsigen Gelände, das oft stufenförmig emporsteigt, der unversehrte Grünerlenbestand, nach oben zu sich trichterförmig erweiternd. Nicht die Gerinne selbst sind es, die der Sammler aufzusuchen hat, sondern die Randzonen, die Stufen, denn lediglich diese Lokalitäten bieten Gewähr für gleichbleibende ökologische Verhältnisse. Während im Gerinne selbst oder im Lawinenstrich durch die mechanischen Einwirkungen das Fallaub dauernd hinweggefegt, von Steinen und Wasser überwältigt, zerdrückt und zerstört wird, vermag sich auf den Felsstufen oder unter dem Schutze der Erlenstämme selbst eine mehr oder minder mächtige Humusschicht durch den Blattfall zu bilden und zu erhalten. Der Ausdruck "mächtig" ist wohl relativ aufzufassen, wer einmal Gelegenheit hatte, im Buchenhumus zu arbeiten, dem wird diese Erlenhumusschicht immer nur als dürftig erscheinen. Trotzdem genügt sie, um eine der Terrikolf fauna hinreichende Lebensunterlage darzubieten.

Zu solchen Erlenbeständen gesellt sich dann auch oft noch die Vogelbeere, während in der unteren Etage sich eine Strauch-

schicht, bestehend aus Himbeere, wilder Johannisbeere u.a., breitmacht und reichlich für den Blattfall sorgt, abgesehen von der darunter noch vorhandenen obligaten Krautschicht. Alle diese blattspendenden Elemente sorgen in ausgiebigem Maße für die Humusbildung und so wird sich hier ein dunkler, meist recht feuchter Boden bilden, der den einzigen Nachteil aufweist, daß er räumlich recht beschränkt ist. Ein prinzipieller Unterschied darf aber hier nicht übersehen werden. Während das Buchenlaub infolge seiner andersgearteten Zusammensetzung der Humifizierung nur langsam zugänglich ist, so daß sich in besonders günstigen Lagen bis metertiefe Laublagen anzusammeln vermögen, ist dies im Grünerlenareal nie der Fall. Das Falllaub vermodert außerordentlich rasch und es ist zu rechnen, daß bei Eintritt der wärmeren Jahreszeit fast das ganze am Boden gelegene Laub verschwunden, bei Kulmination der sommerlichen Bodenbegrünung in jenen Örtlichkeiten jedoch von einer Laublage keine Spur mehr wahrzunehmen ist. Das heißt also nichts anderes, als daß der mit einem Siebe ausgerüstete Sammler in jenen Örtlichkeiten sehr zeitlich im Frühjahr aufzusehen hat, am besten bei Schneeabgang, also dann, wenn eben diese Lokalitäten gerade zugänglich geworden sind. Es macht absolut nichts aus, wenn zwischendurch noch Schneeflecken vorhanden sind. Oder aber es bemüht sich der Sammler im Spätherbst eine Zeit zu erhaschen, wo diese Lagen nach einem herbstlichen Schneefall durch Eintritt wärmeren Wetters wieder zugänglich werden. Das ist allerdings Glückssache. Die Ausbeuten dürften sich kaum wesentlich voneinander unterscheiden, es ist jedoch anzunehmen, daß der letztere Fall noch Überraschungen zu bieten vermag. Nach allen diesen Feststellungen erscheint es nun erklärlich, daß der Sammler aus der Stadt, dem zu meist nur wenige Tage und Wochen in der wärmeren Jahreszeit zur Verfügung stehen für seine Beobachtungen in der Natur, diese an und für sich recht ergiebigen Lokalitäten in einem Zustand antrifft, der wenig Erfolg verspricht. Ja er vermag infolge der aufgekommenen Vegetation gar nicht mehr die Möglichkeit zu erkennen, sein Sieb in Tätigkeit zu setzen. Das Falllaub ist eben verschwunden, die unscheinbaren Reste desselben völlig verdorrt und die Bodendecke ist einheitlich begrünt. Darum ergeht der Ruf zuerst an alle Koleopterologen, die an der "Quelle" sitzen und zeitlich ungebunden sind, damit sie diesem Biotop ihre Aufmerksamkeit zuwenden mögen.

Bekanntlich haben namhafte Innsbrucker Sammler seinerzeit ein gewisses Aufsehen durch das Sammeln auf der winterlichen Schneedecke erregt, wobei denselben sehr bemerkenswerte Funde gelungen sind. Da wäre vor allem A. W ö r n d l e , Innsbruck, und bald darauf Dr. H. F r a n z , der unter ähnlichen Verhältnissen das Annin_ergebiet bei Mödling besammelte. Die hierbei aufgesuchten Örtlichkeiten waren ausschließlich Laubwaldbestände, wenn auch in wesentlich tieferen Lagen. Es hat sich nun gezeigt, daß auch in den Grünorlenbeständen mit ähnlichen Resultaten gerechnet werden kann, wobei allerdings die Tiere aus dem Laube herausgesiebt werden müssen. Das Suchen am Schnee ist bekanntlich nur bei Zutreffen verschiedener Bedingungen von Ergebnissen begleitet und immer ein gewisses Risiko. Es sind viele Fehlgänge mit in den Kauf zu nehmen, da bekanntlich die Schneetiere ihr winterliches Quartier nur zur Copula verlassen, deren nähere Begleit- und Auslösungsumstände wahrscheinlich nicht nur von den Witterungseinflüssen abhängen. Der Verfasser ist überzeugt, daß zumindest ein Großteil dieser Schneetiere in der Streudecke der Grünorlenbestände zu erhaschen ist, vorausgesetzt, daß das betreffende Tier überhaupt in der Gegend vorkommt. Von einigen dieser Schneekäfer ist es gelungen, dies nachzuweisen, vor allem sind der seltene *Tachinus rufipennis* Gyll., *Acidota* u.a. sicher dort zu finden. Im allgemeinen aber kann gesagt werden, daß an den beschriebenen Örtlichkeiten so ziemlich alle in der Gegend als Imago überwinterten Tiere zu erhalten sind, selbst dann, wenn sie unter anderen Voraussetzungen normalerweise in wesentlich höheren Lagen angetroffen werden. Auch ein Beweis, daß eine Trennung in alpine und hochalpine Fauna nur mit wesentlichen Einschränkungen hingenommen werden kann.

Da außerdem in den oberen und obersten Lagen dieser Grünorlenbestände vielfach die Alpenrose und auf den durchziehenden feuchten Felspartien ansehnliche Moospolster sich ansiedeln, erscheint es begreiflich, daß der Sammler kaum ein anderes Biotop antreffen wird, das die gleichen günstigen und allumfassenden Voraussetzungen aufzuweisen vermag. Er ist in der Lage, an einer Stelle alle Möglichkeiten des Käfervorkommens auszuschöpfen. Nur wird er hier eine andere Tiergemeinschaft, die gekennzeichnet ist durch ein reichhaltiges Mycetoporusvorkommen, antreffen. An solchen Stellen siebte ich in Osttirol fast überall den Mycetoporus

Maerkeli Kr. in Dutzenden von Exemplaren neben anderen Tieren der oberen Zonen, wie *Neuraphes coronatus* Sahlb. und *Bythinus cateniger* Krauss etc.. Auch die alpinen *Othiorhynchus*arten sind hier vollzählig versammelt. Es ist dringend anzuraten, die Gesiebepartien möglichst gesondert zu behandeln, da es sich gezeigt hat, daß die Tiere aus dem Erlenlaub einerseits und dem Moos bzw. *Rhododendron*unterlagen andererseits nicht die gleichen sind, wenn auch eine Vielzahl derselben in ihren Quartieren nicht gerade wählerisch ist. So fand ich z.B. die Vertreter der Gattung *Plinthus* und *Acalles* kaum anders als im Erlenlaub, ebenso das *Lathrobium Strupianum* Schoerp.. Empfehlenswert wäre es, an solchen Örtlichkeiten das Gesiebe bei Vorhandensein von entsprechenden Gelegenheiten an Ort und Stelle auszuschwemmen, wie dies von dem bekannten erfolgreichen Sammler Ostl. S t r u p i , Villach, mit überraschenden Ergebnissen bei der Untersuchung von Quellmoosen praktiziert wird.

Es war schon die Rede davon, daß die günstigsten Örtlichkeiten hinsichtlich der Exposition solche Hänge sind, die nach Nord und Nordost abfallen, weil dort infolge der längeren Schneelage die Winterfeuchtigkeit am längsten erhalten bleibt. Trotzdem finden sich aber auch nach Süd und Südwest geneigte Grünorlenlagen, die auch einer Untersuchung unterzogen werden sollten; nur dürfte sich an solchen Stellen das ganze Käferdasein innerhalb einer sehr kurzen Zeit abspielen und es dürfte sich hier bloß um die Kunst, rechtzeitig am Platze zu sein, handeln, was für den Erfolg maßgeblich ist. Wer das Ausspern im Gebirge zu beobachten Gelegenheit hat, weiß, daß es sich da oft nur um Tage handelt, denn die sonenseitigen Lagen trocken nach Verschwinden der Schneedecke mit unglaublicher Schnelligkeit aus. Wenn dann das Erlenlaub des Vorjahres jene trockene, bröckelige Konsistenz aufweist und der darunterliegende Humus sich kaum mehr frisch anfühlt, ist es natürlich zu spät und unterläßt hier am besten jeden weiteren Versuch. Leider ist es mir selbst noch nie gelungen, an solche Örtlichkeiten rechtzeitig heranzukommen, trotzdem solche in Anzahl vorhanden sind; es kann daher vorderhand noch nichts Konkretes gesagt werden.

Es soll überhaupt nicht Zweck dieser Arbeit sein, etwas Abschließendes zu berichten, weil hiezu mindestens einige Jahre intensivster Beobachtung notwendig sind. Diese Beobachtung muß

sich auch auf einen größeren Flächenraum erstrecken. Zweifellos werden verschiedene Gebirgsstöcke nicht ganz einheitliche Ergebnisse erwarten lassen. Aber die Erfahrungen, die der Verfasser auf diese Art in den Karnischen Alpen (westlicher Teil) und teilweise in den Defreggeralpen (Villgrater Teil) - alles in näherer oder weiterer Entfernung von Sillian, Osttirol - gewinnen konnte, veranlaßten ihn, die Aufmerksamkeit der systematisch arbeitenden Koleopterologen auf dieses Biotop zu richten. Es kann daher auch nicht erwartet werden, mit einem Verzeichnis der hier erbeuteten Käfer schon jetzt herauszukommen, denn das Material muß erst aus verschiedenen Gegenden bekannt und vor allem einwandfrei bestimmt werden. Um aber die Vielfalt des Vorkommens etwas zu illustrieren, erscheint es nicht überflüssig, wenigstens einen oberflächlichen Blick in die Zusammensetzung der gefundenen Tiere bzw. deren Gattungen zu tun.

Den Großteil der in der Grünerlenzone aufgefundenen Käfer stellen, wie dies übrigens zu erwarten ist, die Carabiden und die Staphylinen; auf die Nebrien und Bembidien der alpinen Zone soll gar nicht weiter eingegangen werden. Mit Ausnahme der *N. atrata* Dej. und wahrscheinlich der *N. Bremsi* Germ., die in Osttirol fehlt, sind die Genannten alle hier versammelt. *Leistus nitidus* Dft. ist ständiger Gast. *Trichotichnus laevicollis* Dft. und vermutlich weiter östlich auch *T. Knauthi* Ggb., der bisher in Osttirol nicht gefangen wurde, kann aus dem Laub gesiebt werden. Den letzteren erhielt ich aber bereits im angrenzenden Gebiet Kärntens (Wolayertal) aus Buchenlaub. Ähnliches gilt von den alpinen Pterostichen und Amaren (*praetermissa* Slb., *Quenseli* Schh., *erratica* Dft.). Im großen Ganzen wird die Laufkäferausbeute kaum mehr Überraschungen zu bieten vermögen, doch ist kaum eine mühelosere Aufsammlung in zahlreichen Stücken möglich. Dort wo Trechen vorkommen - und das ist in Osttirol nur in sehr begrenztem Ausmaß der Fall - , sind sie natürlich da. Lediglich in der Schobergruppe wird man *alpicola* Strm. und *limacodes* Dej. diese aber nach Dutzenden, erbeuten können. Merkwürdigerweise fehlen in diesen Ausbeuten *Leistus montanus* Steph. und *imitator* Brt., die beide in Osttirol vorkommen und jedenfalls Bewohner der extremen Hochlagen sind. Auf solche wird auch später hingewiesen.

Daß an solchen Lagen die alpinen Vertreter der Gttg. *Holophorus* vorhanden sind, ebenso die Gttg. *Catops* nicht fehlen

kann, bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung; so ist südlich der Drau der *Catops ventricosus* Wse., nebst Mengen des *C. subfuscus* Kelln. und anderen landläufigen, aber auch beehrteren Arten zu finden. Hie und da scheint ein *Hydnobius v. punctatissimus* Steph., meist aber sicher das eine oder andere *Aganthidium* (*discoideum* Er. oder gar *arcticum* Thoms. u.a.) auf. Der sonst im allgemeinen begehrte *Neuraphes coronatus* Sahlb. ist mit Sicherheit da und zwar durchaus nicht selten. Noch häufiger finden sich die alpinen *Euconnus*arten.

Die dort anzutreffenden Staphyliniden werden aber durch andere Vertreter zahlenmäßig kaum übertroffen werden können. Es soll daher vor allem hier nur über das Bemerkenswerteste, und zwar auch nur vorläufig berichtet werden. *Omalius ferrugineum* Kr. wohl einzeln, aber ziemlich regelmäßig, wird neben anderen *Omalius*vertretern besserer Art ausgesiebt; ferner manch gute *Phyllodrepa*art und schließlich die Vertreter der Gttg. *Olophrum*, die hier in Osttirol mit *alpinum* Heer, *transversicolle* Luzc und *reticulata* Scheerp. scheinen zu den Außenseitern der Hochlagen zu gehören und werden hier kaum angetroffen. Von ersteren ist dies sicher; das Letztere kommt in Osttirol überhaupt nicht vor. Ein ebensolcher Bewohner der extremen Hochlagen ist das *Coryphium Gredleri* Kr., es steigt nicht bis in die Grünerien herab. Hingegen wird man staunen, was für Mengen an *Arpedium brachypterum* Grv. regelmäßig zum Vorschein kommen und an entsprechenden Örtlichkeiten der Glocknergruppe (Kals) findet sich in Mengen das *Arp. Qu. v. alpinum* Fauv. nebst einzelnen *A. prolongatum* Rttb.; weiter südl. der Gail auch *A. macrocephalum* Ep. Die zwei letzten sind aber selten. *Acidota* ist stets vorhanden, *Geodromicus globulicollis* Manh. jedoch nicht allenthalben. Schließlich darf der *Hygrogeus aemulus* Rosh. in den Tauern und der Schobergruppe nicht vergessen werden, während die Vertreter der Gttg. *Anthophagus* mit meist mehreren Arten das Gesiebe bevölkern. *Syntomium aeneum* Müll., eigentlich kein ausschließliches Borgtier, ist ebenfalls vorhanden, lebt aber offenbar unter dem Laub im Humus. Die Ausbeute an *Stenus*arten ist artenarm, aber *Stenus glacialis* Heer ist stets in Anzahl vorhanden. Die kleinen gelben *Lathrobien*, sie sind aber überall recht selten, können ebenfalls hier gefunden werden; bisher steht dies fest von *L. testaceum* Kr. und *L. strupianum* Scheerp. *Othius* und *Philonthus* (an der Spitze *Ph. v. nimbicola* Fauv. neben der Stammform und *aerosus* Ksw.) sind ebenso stän-

digo Bewohner dieses Biotops wie die alpinen Staphylinusarten (*alpestris* Er., *brevipennis* Heer., *v. pseudalpestris* Müll. und im Süden der Drau *megacephalus* Nrdm.). In dieser Gesellschaft können auch die Quedien nicht fehlen, die mitunter in Mengen bis zum Überdruß aufscheinen (*cincticollis* Kr., *collaris* Er., *alpestris* Heer., *Haberfellneri* Epph., *auricomus* und *punctatellus* Heer.). *Mycetoporus*, *Bryoporus*, *Bolitobius* und *Bryocharis* sind eigentlich die Bewohner der dieses Biotop begleitenden Moose und der verpilzten Stellen des Substrates. Sie kommen daher ortweiso zwangsläufig auch hier vor, einige Arten konnte ich allerdings bisher nicht aus dem Laub sieben. Hingegen überrascht die Anzahl der *Mycetoporus Maerkeli* Kr., wie schon erwähnt, auch *Myc. niger* Fairm., *splendens* Marsh., *punctus* Gih., *rufescens* Steph., selten findet sich auch *laevicollis* Epp. Zahlreich ist auch *Bryoporus rufus* Er. und bei Obertilllach wurden ebenfalls aus Erlenlaub zwei Exemplare des *Bryop. Koneczni* Scheerp. gesiebt. Gleich zahlreich findet sich *Tachinus latiusculus* Ksw. und *T. elongatus* Gyll., ferner in Einzelexemplaren dann und wann der geschätzte *T. rufipennis* Gyll.

Es ist verständlich, daß in solchen Lagen eine Reihe von Vertretern der Sammelgattung *Leptusa* zu finden ist; eine Aufzählung der gefundenen Arten soll aber einen späteren Zeitpunkt vorbehalten bleiben, da die Bearbeitung dieser schwierigen Materie noch nicht so weit vorgeschritten ist. *Lept. alpigena* Scheerp. ist hier allenthalben zahlreich vertreten. Ähnliches gilt von der Gattung *Sipalia*, *Atheta* und *Ocyusa*. Namentlich *Atheten* und zwar die meisten Gebirgsbewohner, können hier gesammelt werden, z.B. *A. diversus* Shp., *laevicauda* Sahlb., *microptera* Thoms., *longiuscula* Grv., *alpestris* Heer., *oblongiuscula* Shp., *tibialis* Heer., u.s.f. Natürlich ist auch *Oxypoda* reichlich vertreten und zwar in zahl mit *O. lugubris* Kr., *rufa* Kr., und vor allen *annularis* Mnsh., gegebenenfalls *parvipennis* Fauv.. Durchaus nicht überall ist *Skalitzkyi* Bernh. und noch nie in Erlenlaub gefunden wurde *O. tirolensis* Gredl, welche vermutlich ein Außenseiter der höchsten Lagen ist. Die Gttg. *Aleochara* muß eigentlich außer Betracht bleiben, weil ihre Vertreter nicht ausschließliche Gebirgsbewohner sind, sondern auch unter anderen Verhältnissen weiter unten gefunden werden können. Trotzdem

werden sie auch da sein (*A. sparsa* Heer, *A. rufitarsis* Heer). Hinsichtlich der Pselaphiden werden noch Aufsammlungen in reichlichem Maße nötig sein und zwar an ähnlichen weiter gelegenen Örtlichkeiten, um ein annähernd vollständiges Bild zu gewinnen; an Bergtieren konnte ich bisher lediglich *Bythinus cateniger* Krauss wiederholt sieben. Hier werden die Kollegen in Kärnten gebeten, helfend beizuspringen.

Das Heer der Nitidulidier ist mannigfach vertreten, es bedarf hier jedoch zunächst einer Auslese, welche Arten bzw. Familien in diesem Rahmen zu nennen sind. Im allgemeinen wird man jedoch diese Tiere in weitaus ergiebigerem Ausmaß an den Wegen, wo die Houbefuhr aus den Bergwiesen vor sich geht und in den Heuschupfen der alpinen Bergwälder aufsammeln, indem man die überwinterten Heurücklässe durchsiebt.

Daß *Coccinella alpina* Villa und Vertreter der *Byrrhini* von den Elateriden *Selatosomus rugosus* Germ. und *melancholicus* Fbr. (Glocknergebiet), nebst verschiedenen *Cryptohypnus*arten aufscheinen, ist kaum verwunderlich. Die hier gesiebten *Canthariden*, die in der Regel nur einzeln vorhanden sind, zeichnen sich durch unschöne Erhaltung aus und sind mehr oder minder beschädigt. (*Podabrus*, *Rhagonycha*, *Absidia*). Man wird sich dieselben besser auf andere Weise beschaffen.

Von den Chrysomeliden finden sich ziemlich vollzählig die Vertreter der Gattung *Orina*, einschließlich *O. viridis* Dft. (meist überwintertes Weibchen) und *frigida* Wsc., ebenso *Phytodeota nivosa* Suffr.. Es fehlt jedoch offenbar in diesen Lagen die *O. melanocephala* Dft. der Tauern, die scheinbar nicht bis zum Baumwuchs heruntergeht. Das gleiche muß bisher von der *Chrysomela norica* Holdh. angenommen werden. Hingegen finden sich überwinterte alpine *Crepidoderen* in Mengen und können hier weggetragen werden (bisher fand ich *Peroleiri* Motsch., *femorata* Gyll. *melanostoma* Redtb. *cyanescens* Dft.). Im Glocknergebiet (Kals, Bergertörl) siebte ich in ähnlichen Lagen ein Exemplar des Bruchidiens *Eytorrhinus pectinicornis* Melich., was insoferne auffällig ist, als dieses auch von Nordtirol bekanntgewordene Tier sonst nur in den Polstern alpiner Schmetterlingsblütler zu finden ist.

Wie es zu erwarten ist, sind auch die Rüsselkäfer recht mannigfaltig vorhanden und da an der Spitze die Gattung *Othiorrhynchus*, daneben aber finden sich auch Vertreter der Gttg. *Plinthus*, *Acalles* und *Liosoma*, ferner *Tropiphorus* und in der Steiermark fand ich sogar einmal, allerdings nicht im Laub der Grünerle, sondern in etwas tieferer Lage bei Weißerle den Rüssler *Trachysoma alpinum* Pen. (Tragoss).

Soweit die dürftige Auslese. Es bleibt nun noch übrig, auf die Mängel der vorstehenden Ausführungen hinzuweisen. Da ist zunächst der Umstand zu erwähnen, daß bisher lediglich Erfahrungen, die in Osttirol gesammelt wurden, ausgewertet wurden. Ferner ist zu bemängeln, daß den Beobachtungen nur eine minimale Beobachtungszeit von kaum zwei Sammlerperioden zu Grunde liegt. Herr Mjr. Emil H ö l z e l , mein hochverehrter Freund und der unermüdete Erforscher der Berge Kärntens, hat es durch wiederholte und unmißverständliche Aufforderungen verstanden, mich zu veranlassen, die gegenständlichen Darlegungen schon jetzt niederzulegen, um damit das Augenmerk weiterer Sammlerkreise auf dieses Biotop zu richten.

.....

=====
 Nachrichten über deutsche Lepidopterologen, Museen, Institute und
 Sammlungen.
 =====

Zusammengestellt von Georg W a r n e c k e , Hamburg - Altona.

(1. Fortsetzung !)

II.

Im folgenden sind Nachrichten über Museen, Institute und Privatsammlungen zusammengestellt. Wegen der Bedeutung von Sammlungen darf ich auf meine im ersten Teil am Schluß gebrachten grundsätzlichen Ausführungen verweisen.

Ich möchte noch einmal hervorheben, daß die Übersicht keineswegs vollständig ist. Das ist leider noch immer nicht möglich. Der besseren Übersichtlichkeit halber habe ich die alphabetische Ordnung nach Städten gewählt.

Soweit ich Nachrichten erhalten konnte, habe ich insbesondere auch über die Zoologischen Institute berichtet. Denn in ihnen wie in den Provinzial- und Landes-Museen befinden sich außer den Lehr- und Schausammlungen vielfach Lokalsammlungen der betreffenden Gebiete, die faunistisch wertvoll sind. Erfreulicherweise ist ein großer Teil der Universitätsinstitute erhalten geblieben.

Augsburg: Das naturwissenschaftliche Museum ist völlig zerstört, geringe Bestände waren ausgelagert.

Berlin: 1.) Deutsches Zoologisches Museum. Etwa 1/5 des Museumsbaues ist zerstört. Die Sammlungen sind aber glücklicherweise in Wesentlichen erhalten. In den Lepidopterenaal sind 2 Volltreffer