© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Ueber einige in Südfrüchten gefundene Käfer

und das

Erscheinen eines Schneeflohes in Kärnthen.

Von

Franz Löw.

Vorgelegt in der Sitzung vom 1. December 1858.

Ich habe die Ehre der geehrten Versammlung zwei kleinere Mittheilungen entomologischen Inhalts zu machen, von denen die erste über das Vorkommen einiger Coleopteren-Arten in getrockneten Weinbeeren handelt, und die zweite das massenhafte Auftreten von *Achorutes murorum* Gerv. in Kärnthen zum Gegenstande hat, und welche beide einen Beitrag zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der genannten Insekten liefern.

I.

Unser geehrtes Mitglied, der erste Stadtphysikus und Sanitätsmagister von Wien, Herr Dr. Alois Stuhlberger hat in der letzten Sitzung (am 3. Nov.) ein Glas mit getrockneten Weinbeeren, in denen sich Käfer befanden, dem Herrn Sekretär, Prof. Pokorny, übergeben, welcher die Güte hatte, mir dieselben zur Untersuchung mitzutheilen.

Herr Dr. Stuhlberger hatte ferner die besondere Gefälligkeit, mir auf mein Ersuchen noch eine Partie jener getrockneten Weinbeeren u. z. von zwei Fässern je eine Probe zu verschaffen, und die von mir über diese Südfrüchte gewünschten Auskünfte auf das bereitwilligste mitzutheilen, für welche Freundlichkeit ich ihm meinen verbindlichsten Dank hier auszusprechen mich verpflichtet fühle.

In diesen alten und verdorbenen Weinbeeren,*) welche schon über 3 Jahre in den Magazinen des hiesigen k. k. Hauptzollamtes in zwei Fässern

*) Diese auch unter dem Namen der kleinen Corinthen (*passulae minores*) oder griechischen Rosinen bekannten von *Vitis minuta* stammenden, schwarzen Weinbeeren werden grösstentheils aus Griechenland zu uns gebracht.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

liegen, und von den jonischen Inseln stammen sollen, fand ich nun folgende fünf Coleopteren-Arten:

Laemophloeus ferrugineus Steph. aus der Familie der Cucujiden,
Carpophilus hemipterus Lin. aus der Familie der Nitidularien,
Leucohimatium angustum Rosenh. aus der Famil. der Cryptophagiden,
Sylvanus frumentarius Fabr. aus der Familie der Cucujiden,
Tribolium ferrugineum Fabr. aus der Familie der Diaperiden.

Eine lebende und mehrere todte, vertrocknete Larven von *Laemophloeus ferrugineus* Steph.

Zwei andere, grössere, lebende Insektenlarven, deren Art erst durch Zucht festzustellen ist.

Der erstgenannte und zugleich kleinste dieser Käfer, *Laemophloeus ferrugineus* Steph. war in beiden Proben unter allen der häufigste und zugleich der einzige lebende, wiewohl die Zahl der todten Stücke bei weitem die grössere war. Wenn auch allerdings bei uns einheimische Käfer nicht selten in Getreidespeicher oder Waarenmagazine sich verirren, wie ich z. B. selbst *Trogosita mauritanica* Lin. in Mandeln aus einer Spezerei-Waarenhandlung fand, so scheint doch bei *Laemophloeus ferrugineus* das umgekehrte der Fall zu sein, d. h. dass er keine Mitteleuropa angehörige, sondern eine durch den Handel aus dem Süden zu uns gebrachte Art ist. Denn Gyllenhal sagt in seinen „Insecta Svecica" Tom. I, Pars II; p. XII, von diesem als *Cucujus testaceus* aufgeführten Käfer: Habitat sub cortice arborum emortuarum rarius; Stephens gibt in seinen „Illustrations of British Entomology" Vol. IV. p. 223, von ihm an: Found at Hertford; several specimens taken flying in a garden, there in May 1826; Erichson sagt von ihm in seiner „Naturgeschichte der Insekten Deutschlands" Band III, p. 322: In Häusern besonders häufig in Getreidespeichern; und sein nächster Verwandter, der ihm täuschend ähnliche *L. pusillus* Schönh., von welchem Erichson (l. c.) sagt: „Lebt in Reis und anderen Pflanzenwaaren, vermuthlich durch den Handel bei uns eingeführt. Er findet sich auch in anderen Welttheilen (Brasilien, Surinam, Westindien, Madagaskar)," wurde hier nur in Spezereiwaarenhandlungen gefunden.

Der zweite Käfer, *Carpophilus hemipterus* Lin. fand sich in ziemlicher Anzahl besonders in der einen der beiden Proben, aber nur in todten, vertrockneten und beschädigten Exemplaren, von denen zwei Dritttheile Männchen waren. Diese Art, welche Linné aus Surinam, Fabricius aus Südfrankreich und Dejean aus Spanien erhielt, von welcher Stephens in seinen Illustr. of brit. Ent. pag. 51 sagt: „It frequently occurs in brown sugar and occasionally out of doors." und Erichson in seinem „Versuch einer systematischen Eintheilung der Nitidularien" (Germar's Zeitschrift für Entomologie, IV. pag. 257) angibt, dass sie schon in verschiedenen Gegenden Europa's (Berlin, Schweden, Italien, Südfrankreich) aber auch in Egypten, Abyssinien, am Vorgebirge der guten Hoffnung, in Westindien und Brasilien beobachtet und

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

von Ehrenberg in eingemachten westindischen Früchten gefunden wurde, gehört ebenfalls dem Süden an, ist aber bereits sowie *C. mutilatus* Erichs. durch den Handel beiden Hemisphären gemein geworden, wie denn auch der dem *C. hemipterus* sehr ähnliche *C. quadrisignatus* Erichs., welcher Sizilien bewohnt, vom Herrn Grafen Ferrari (wie ich einer Mittheilung des Herrn Prof. Dr. Ludwig Redtenbacher verdanke) einmal in Wien ebenfalls in getrockneten Weinbeeren gefunden wurde.

Eie dritte Art, *Leucohimatium angustum* Rosenh. (*Paramecosoma elongata* Erichs.)*) fand ich in grösserer Anzahl, aber nur in jener Probe, in welcher die vorige Art selten war, und in lauter todten vertrockneten, meist beschädigten Exemplaren. Dieser Käfer gehört unstreitig den europäischen und asiatischen Mittelmeerküsten an, denn Rosenhauer, der in seinem Werke „Die Thiere Andalusiens, Erlangen, 1856." pag. 181 diese Art zuerst beschrieb und Tab. III., fig. B. abbildete, erzählt, dass er bei Granada drei Exemplare unter einem Steine gefunden, und Erichson sagt von ihm in seiner Naturgeschichte der Insekten Deutschlands, III., pag. 371, dass er in Sardinien und Kleinasien einheimisch sei, dass er ihn aber auch von Schüppel aus Oesterreich erhalten habe, welches Vorkommen nur ein zufälliges sein konnte, und durch vorliegende Untersuchung seine genügende Erklärung findet.

Von den beiden zuletzt genannten Arten fand sich *Tribolium ferrugineum* Fabr. (*Margus ferrugineus*) nur in drei, und *Sylvanus frumentarius* Fabr. in einigen todten und beschädigten Exemplaren, und beide nur in jener Probe, welche auch die vorhergehende Art enthielt. Diese beiden Käfer, von denen der erstere bei altem Brot und in Naturalien, der letztere in der Nähe von aufgespeichertem Getreide häufig ist, sind über die ganze Erde verbreitet.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass alle in den untersuchten Weinbeeren gefundenen Coleopteren, namentlich die nunmehr in todten, staubigen und vertrockneten Exemplaren vorliegenden, oder doch wenigstens ihre Eier oder Larven mit jenen Südfrüchten aus ihrer Heimat zu uns gebracht wurden, denn alle fünf Arten kommen nach dem Gesagten in jenen Gegenden vor, aus denen die genannten Südfrüchte zu uns gebracht werden, und finden sich bei uns im Freien entweder gar nicht oder nur zufällig.

So war die Untersuchung dieser verdorbenen, für den Kaufmann wertlosen Waare, für den Entomologen insoferne interessant, als sie nicht nur einen Beitrag zur Kenntniss der geographischen Verbreitung einiger Coleopteren, sondern auch einen neuen Beweis lieferte, wie diese bei manchen Arten im Verlaufe der Zeit durch den menschlichen Verkehr modifizirt d. h. erweitert wird.

---

*) Dr. Kraatz zeigte in der Berliner entomol. Zeitung, 1857, p. 190, die Identität von *Leucohimatium angustum* Rosenh. mit *Paramecosoma elongata* Erichs., daher sollte die Art, da das Genus Leucohimatium beizubehalten ist, eigentlich *Leucohimatium elongatum* heissen.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

II.

Der unermüdliche Phänologe, Herr Pfarrer Kaiser in St. Jakob bei Gurk in Kärnthen hat im verflossenen Frühjahre das massenweise Erscheinen eines Schneeflohes beobachtet und den darauf bezüglichen Mittheilungen an die k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus auch eine Partie der eingesammelten Schneeflöhe beigegeben. Mein verehrter Freund, Herr Carl Fritsch, Adjunkt obgenannter Anstalt, hatte die Güte, mir sowohl die eingeschickten Thiere zur Determinirung, als auch die von dem Herrn Einsender aufgezeichneten Beobachtungen zur Benützung zu überlassen, welchen ich nun folgende Daten entlehne:

Am 17. März dieses Jahres fand Herr Pfarrer Kaiser in der Nähe seiner Beobachtungsstation (St. Jakob), deren Seehöhe 3078′ beträgt, nachdem zum erstenmale Thauwetter eingetreten war, bei +5°—+6° R., auf dem noch 3—4′ hohen Schnee eine ungeheure Menge sehr kleiner, schwärzlicher, springender Insekten, welche in einer Ausdehnung von einer halben Meile die Schneeflächen besonders an deren Rande bedeckten, den Schnee stellenweise durch ihre erstaunliche Menge schwarz färbten, und im Walde noch viel häufiger vorkamen als im Freien. Am 28. März (also nach 11 Tagen) fanden sie sich in viel geringerer Menge und nicht mehr auf dem Schnee, sondern auf der Oberfläche des Wassers der Lachen, die der Schnee zurückgelassen hatte. Am 1. April (also nach 14 Tagen) waren sie auch von dem Wasser verschwunden. Als aber der Herr Beobachter am 19. April einen Platz besuchte, der um 1000′ niedriger liegt, als der oben erwähnte Ort, fand er zu seinem Erstaunen dieselben Thierchen, welche die Oberfläche des Wassers einiger Lachen in grosser Anzahl bedeckten.

Die in grosser Anzahl eingesammelten Thiere waren bekanntermassen Poduriden und zeigten folgende Merkmale: Körper flachgedrückt, etwas spindelförmig, vom Kopfe bis zum dritten Abdominalsegmente allmälig breiter und von diesem bis zum Hinterleibsende schmäler werdend, dunkel schiefergrau mit spärlichen kurzen, weissen Haaren besonders an den Fühlern, Beine etwas lichter gefärbt, Fühler so lang als der Kopf, gleich dick, viergliedrig, die drei ersten Glieder gleich, das vierte etwas länger und kegelförmig, oben auf der Mitte des Kopfes zwei fast halbmondförmige, nach aussen konvexe, schwarze Flecke, Prothorax viel kürzer als der Meso- und Metathorax, welche ziemlich gleich lang sind, Beine kurz und dick, Schenkel kürzer, Tarsus länger als die Tibia und eingliedrig, sechs Hinterleibssegmente, das dritte ist das breiteste, das vierte das längste und das letzte das kürzeste und schmälste. keine Haken oder andere Anhängsel am Hinterleibsende, am drittletzten Bauchring eine kurze, nach vorn gerichtete Springgabel, bestehend aus einem sehr kurzen, dreieckigen mit breiter Basis aufsitzenden Basalstück (Gabelstiel), welches zwei dünne, kaum gebogene Endfäden trägt, alle Thorax- und Abdominalsegmente haben oben u. unten seitliche Vertiefungen. Grösse ½—⅔‴.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Nach Nicolet's Recherches pour servir à l'histoire des Podurelles (Neue Denkwürdigkeiten der allgem. schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. IV. Neuchatel 1842.) halte ich das fragliche Insekt für *Podura similata* Nicol. welche daselbst (pag. 56) sehr kurz beschrieben und (pl. 5 fig. 5 et pl. 3 fig. 10) abgebildet ist. In seinem spätern Werke „Essai sur une classification des Insectes aptères de l'ordre des Thysanures (Annal. soc. ent. de France. 2. serie, tome V. 1847) führt Nicolet diese Art als *Achorutes murorum* Gervais an, indem er alle Podura-Arten bis auf *P. aquatica* in dem Genus Achorutes vereint.

Achorutes murorum Gerv., diese gemeine, gesellig lebende, schon oft auf Schnee beobachtete Art, lebt im Sommer auf der Oberfläche stehender Gewässer im Spätherbst und Winter aber in feuchter Erde. Im Frühjahre, durch die ersten warmen Sonnenstrahlen hervorgelockt, springen diese Thierchen auf die schmelzende Schneefläche, sei es, dass sie durch deren Glanz getäuscht, dieselbe für Wasser halten, aus welchem Grunde auch manchmal Wasserkäfer auf glänzende Gegenstände zufliegen, oder dass sie von dem grellen Licht derselben geblendet werden.

Die Achorutes-Arten leben alle gesellig auf dem Wasser oder der Erde und können die strengste Kälte ertragen. In biologischer Hinsicht merkwürdig ist, was Nicolet hierüber in seinem letzterwähnten Werke p. 377 sagt: „Il est à remarquer que toutes les Podurelles à épiderme mou et dépourvu d' écailles resistent aux froids les plus intenses et font souvent corps avec la glace sans mourir, tandis que toutes celles à teguments plus solides et couvertes d' écailles ou d' un épais duvet de poils perissent dès qu' elles sont soumises à la congélation."

Interessant ist aber, dass ich dieselbe Art, welche Herr Pfarrer Kaiser 3078' ü. d. Meere bei +5° R. beobachtete, um dieselbe Zeit (März d. J.) in der warmen, vom abfliessenden, heissen Wasser der Dampfmaschinen gespeisten Lache hinter dem Bahnhofe der Bruckerbahn fand, deren Wasser selten unter +18° und häufig über +30° R. hat; also um fast 3000' tiefer und in einer mindestens um 12° höheren Temperatur.

Die in vielen Gegenden unter dem Namen der Schneeflöhe und in der Schweiz als sogenannter schwarzer Schnee bekannte Erscheinung, auf welche Dan. Quil. Mollerus in seiner Meditatio de insectis quibusdam Hungaricis prodigiosis anno proxime praeterito ex aere una cum nive in agros delapsis. Francofurti ad Moenum. 1673. zuerst aufmerksam machte, und die in allen Schriften des 17. Jahrhunderts unter dem Namen der Schneewürmer (*vermes nivales*), die man mit dem Schnee aus der Luft herabfallen liess, aufgeführt wird, kann in jedem Frühjahre beobachtet werden, und hat immer ihren Grund in dem massenhaften Auftreten der Poduriden, von denen unter 104 europäischen Arten bereits 24 auf schmelzendem Schnee beobachtet wurden, welche zugleich jene Arten sind, die in Europa die grösste Verbreitung haben und meist auch in bedeutenden Seehöhen vorkommen, wie z. B. die von Desor auf den Glet-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

schern der Schweiz entdeckte *Desoria saltans* Agassiz (Bibliotheque universelle de Genéve, Tome XXXII., 1841, Nouv. serie p. 384.) und die meisten Isotoma-Arten. *)

In neuerer Zeit hat Prof. Kolenati gefunden, dass auch die gewöhnlich durch mikroskopische Algen und Infusorien verursachte Erscheinung des rothen Schnees der Hochalpen in dem zahlreichen Auftreten eines Poduriden ihren Grund haben kann, den er Anurophorus Kollari nannte. (Sitzungsb. d. k. Akad. d. Wiss. Bd. XXIX., Nr. 9, 1858, pag. 241.)

---

*) Die im März 1855 von Dr. Schiedermayer ans Kirchdorf in Oberösterreich dem zool.-botan. Verein eingeschickten Schneeflöhe erkannte Brauer ebenfalls als eine Isotoma. (Verhandl. d. zool.-botan. Vereins 1855. Sitzb. p. 22.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Löw Franz

Artikel/Article: Ueber einige in Südfrüchten gefunderne Käfer und Erscheinen eines Schneeflöhes in Kärnten. 561-566