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

Beitrag

zur Naturgeschichte von *Eumolpus vitis* F.

Von

Dr. Geyza v. Horváth.

(Hiezu Tafel 1.)

(Vorgelegt in der Sitzung vom 4. December 1872.)

Mitte Juli dieses Jahres erhielt die ungarische Landwirthschaftsgesellschaft in Pest von Herrn Rudolf Pantocsek, Apotheker in Tyrnau, einige Rebstöcke eingesendet, an deren Blättern und Wurzeln auffallende Insektenschäden bemerkbar waren. Dieser Sendung waren auch mehrere Insektenlarven beigeschlossen, welche angeblich an den beschädigten Wurzeln gefunden wurden, und welche der Einsender schon im Frühjahre, als ihm die Kränklichkeit seiner Rebstöcke zuerst aufgefallen, in seinem Weingarten beobachtet haben wollte.

Da jedoch die eingesendeten Gegenstände in solchem Zustande anlangten, dass es unmöglich war, die Art der eingetrockneten Larven mit Sicherheit zu ermitteln, — wurden von Seite des Vorstandes der ungarischen Landwirthschaftsgesellschaft der Director der Ofner Weinbauschule, Herr Dr. Franz Entz, und Schreiber dieser Zeilen zum Zwecke einer sachgemässen Untersuchung an Ort und Stelle entsendet.

Am 19. Juli langten wir in Tyrnau an und fuhren sogleich in nordwestlicher Richtung nach dem $^1/_2$ Meile entfernten Weinberge Szuha, dem Schauplatz des Insektenschadens. Die Verwüstungen waren glücklicherweise auf ein verhältnissmässig kleines Terrain beschränkt und fast ausschliesslich nur im Weingarten des Herrn Pantocsek, besonders in dessen höher gelegenen Theilen, zu constatiren.

Hier waren die Rebstöcke in 20—30 Quadratklafter grossen Flecken angegriffen und zeigten daselbst ein krankhaftes kümmerliches Aussehen. Die Mehrzahl der kranken Rebstöcke trug zwar noch verhältnissmässig so ziemlich erträgliche Trauben; die Triebe waren aber im Wachsthum sehr zurückgeblieben. Die Blätter waren klein, theilweise vertrocknet und zeigten in sehr ausgedehntem

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

Masse den charakteristischen Frass des Weinstockfallkäfers (*Eumolpus vitis* F.), nämlich streifenweise Abschabung und Durchlöcherung. Obwohl der Frass meist älteren Datums und somit der eigentliche Zeitpunkt des Vorkommens der Käfer schon vorbei war, gelang es mir doch, mit dem Streifsack binnen kurzer Zeit ziemlich viele Exemplare einzufangen. An einzelnen Rebstöcken konnte man auch ganz frisch entwickelte junge Blätter bemerken.

Die Untersuchung der Wurzeln ergab die Anwesenheit einer mehr oder minder beträchtlichen Anzahl weisslicher Käferlarven, welche in die Rinde der Wurzeln Rinnen gefressen hatten und sich in diesen Rinnen halbversteckt aufhielten. Welchem Insekt mögen wohl die Larven angehören? Ich vermuthete sogleich, dass es die Larven von dem die Blätter beschädigenden *Eumolpus* wären; und wurde in diesem noch bestärkt, als ich wahrnahm, dass je mehr Insektenfrass ein Rebstock an seinen Blättern zeigte, desto mehr Larven an dessen Wurzeln zu finden waren.

Meine Vermuthung, dass wir es hier mit den Larven von *Eumolpus* zu thun haben, wurde im Verfolge auch bestätigt. Wir nahmen nämlich ein Paar stärker beschädigte Rebstöcke sammt Erde zur weiteren Beobachtung nach Ofen mit. Aus diesen Rebstöcken entwickelte sich nun binnen drei Wochen, also etwa gegen Mitte August, eine grosse Anzahl der erwähnten Käferart. Es unterliegt somit keinem Zweifel, dass in den Tyrnauer Weingärten die Larven von *Eumolpus vitis* als Verwüster des Weinstockes aufgetreten sind.

Diese Larven, sowie die Entwickelungsgeschichte von *Eumolpus vitis* scheinen bis jetzt merkwürdigerweise unbekannt geblieben zu sein. V. Audouin sagt zwar von ihm in seiner Histoire des Insects nuisibles à la Vigne. 1842. p. 313: „Sa larve, que malheureusement je n'ai pas pu observer par moi-même vit aux dépens des racines de la Vigne; elle s'attache au point que l'on nomme le collet, et mange les jeunes radicelles.“ Aber diess ist auch das Einzige, was über die Larvenzustände unseres Käfers bisher in Erfahrung gebracht werden konnte. Alle übrigen Autoren, welche den Käfer besprechen, erwähnen nichts weiter über seine früheren Stände. Diess muss uns um so mehr befremden, da doch der vollkommene Käfer besonders in Südfrankreich schon öfters in schädlicher Menge aufgetreten ist. Es mag diess seine Erklärung wohl darin finden, dass man überall dort, wo man kränkliche Rebstöcke und auf denselben *Eumolpus* fand, sich einfach damit begnügte, die Ursache des Siechthums der Rebstöcke auf den Käfer allein zu schieben, und die Untersuchung der Wurzeln natürlich unterliess. In vielen, vielleicht in allen solchen Fällen hätte man die eigentlichen Verderber an den Wurzeln angetroffen; denn ich kann es nicht glauben, dass

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

das blosse Anfressen der Blätter einen gar so merklichen Einfluss auf das Gedeihen der ganzen Pflanze ausüben und sie zu Grunde richten könnte. Dass aber das Auftreten von Larven an den Wurzeln hiezu vollkommen ausreichen kann, erweist die Untersuchung eines angegriffenen Rebstockes zur Genüge. Man sieht da nämlich an Wurzelästen meist von 2—6 mm. Durchmesser die Rinde theils in Form von Rinnen, theils gänzlich abgefressen. In Folge dessen sterben dann die angegriffenen Wurzeläste ab und gehen schliesslich in Fäulniss über.

Die Larven nähern sich in ihrem äusseren Baue, der systematischen Stellung der Käfer entsprechend, zumeist den *Cryptocephalus-* und *Clythra-*Larven; nur fehlt bei ihnen der diese zwei Gruppen charakterisirende Sack. Sie sind ausgewachsen circa 8 mm. lang und $2\frac{1}{2}$ mm. breit, weiss, mit einzelnen gelblichen Härchen besetzt und bestehen mit Einschluss des Kopfes aus 13 Ringen. Der Kopf ist gelb, flach gewölbt, schwach verworren, runzelig; die Oberseite des ersten Brustringes von derselben Farbe, an den Seiten und am Hinterrande mehr oder weniger weiss. Die hellen Beine tragen eine einfache, wenig gebogene, dunkel gefärbte Kralle und sind besonders an der Innenseite mit ziemlich starken borstenartigen Haaren besetzt. — Augen fehlen und ihre Stelle nimmt an den Kopfseiten hinter den Fühlern je ein heller Querfleck ein. Die hellen Fühler sind kurz, kegelförmig, zweispitzig. Die zwei Basalglieder dick, cylindrisch; auf dem zweiten sitzt ein einfaches, schmales, cylindrisches Endglied und ein etwas kürzeres, kegelförmiges, zweigliedriges Endstück auf. Die bräunliche Oberlippe ist halbrund und von einzelnen borstigen Haaren überragt; zwischen ihr und dem Vorderrande des Kopfes ist ein ziemlich breiter, ebenso gefärbter *Clypeus* eingefügt. Die Oberkiefer sind pechbraun, aussen an der Spitze schwach eingekerbt, am Innenrande schwach ausgebuchtet und mit mehreren fast unmerklichen und unregelmässigen Kerbzähnchen besetzt. Die Unterkiefer einfach, länglich, hornig, innen an der Spitze mit ziemlich starken Borsten bewehrt. Die Kiefertaster sind viergliederig; die zwei ersten Glieder dick, breiter als lang, gleichlang; das dritte Glied so lang als breit; das stumpf spindelförmige Endglied so lang als das dritte. Am Ende des wulstigen Kinnes und der Unterlippe sitzen die aus je einem cylindrischen Gliede bestehenden Lippentaster auf, welche so lang als das letzte Glied der Kiefertaster sind und an ihrer Spitze ein starkes Borstenhaar tragen.

Dass diese Larven überwintern, erhellt aus dem Umstande, dass ich noch um Mitte November von Herrn Pantocsek eine grössere Sendung frisch ausgegrabener Larven erhielt, mit dem Bemerken, dass sich dieselben in seinem Weingarten seit Sommer eher vermehrt, als vermindert haben.

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

Die näheren Details über die Entwicklungsgeschichte dieses Rebenfeindes bleiben weiteren Beobachtungen vorbehalten. So viel ist aber auch schon aus dem bisher Bekannten ersichtlich, dass zu seiner erfolgreichen Bekämpfung das Einsammeln der vollkommen entwickelten Thiere allein nicht ganz ausreichen kann. Es muss auch gegen die Larven losgezogen werden. Das Umgraben der Erde im Spätherbst wäre ein ganz rationelles Verfahren, um die an den Rebenwurzeln überwinternden Larven möglichst an die Oberfläche zu schaffen und sie dort den Witterungseinflüssen preiszugeben.

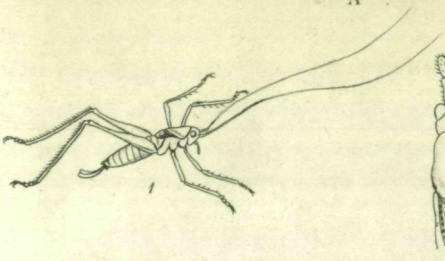
Erklärung der Abbildungen.

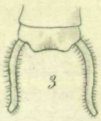
Alle Figuren vergrössert.

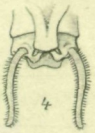
Fig. 1. Larve.
Fig. 2. Kopf derselben von oben.
Fig. 3. Unterlippe und Unterkiefer *(a)*, letzterer stärker vergrössert.
Fig. 4. Oberlippe mit *Clypeus*.
Fig. 5. Oberkiefer.

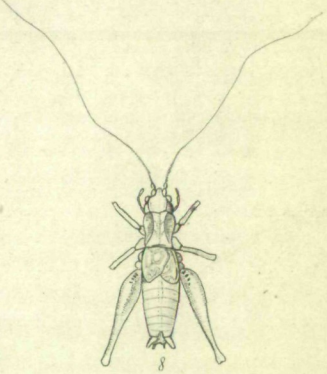
© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

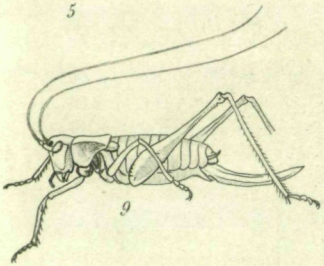
A





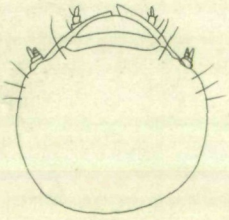


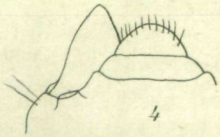




B

Dr. Herwath Eumolpus.





Druck v. F. Kargl, Wien.

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: 1873

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Horváth Greyza von

Artikel/Article: Beitrag zur Naturgeschichte von Eumolpus vitis F. (Tafel 1B) 37-40