©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXXI. 1887. Heft I.]

Ueber die Lebensweise von *Novius cruentatus* Muls.

Der Käfer wurde an Kiefern im Thiergarten bei Berlin entdeckt und 1846 von Mulsant beschrieben, nach und nach fand man ihn auch an den verschiedensten Punkten Mitteleuropa's. In der Folge beschrieben gleichzeitig Dr. Kraatz (Berl. Ent. Zeitschr. 1862, 272) und Perris (Ann. Fr. 1862, 228) eine etwas kleinere, durchweg heller gefärbte und sparsamer gezeichnete Rasse, welche sich über ganz Südeuropa, Nordafrika, Syrien und Kleinasien ausbreitet, ersterer aus Andalusien unter dem Namen *decempunctatus*, letzerer aus dem südlichsten Frankreich, als *cruentatus*. Wenn das Thier trotz dieser grofsen Verbreitung und trotz seines massenhaften Auftretens, worin es von den Verwandten durchaus keine Ausnahme macht, doch noch immer ein gutes Tauschobject geblieben ist, so kann dies nur seinen Grund in der ungenügenden Kenntnifs von der Lebensweise und der Entwicklungszeit haben. Hier bei Berlin klopften wir den Käfer einzeln von blühenden Kiefern, zahlreicher fand er sich nur im Winter bei trockenem Froste in den tiefen Rissen zwischen der Rinde alter und vorzugsweise krummer Kiefernstämme, die wir mit dem Stemmeisen bearbeiteten.

Bei einem Spaziergange am 30. Juli bemerkte ich, in einem Kiefernwalde hinter Schönholz, einige Stücke von *Novius* am Grase, welche auffällig viel Roth in der Zeichnung der Fld. besafsen, so dafs ich sie für frisch ausgekommen halten mufste. Diese Annahme erwies sich als richtig, denn beim Nachsuchen an den Kiefernstämmen konnte ich von der Rinde im Verlaufe einer Stunde eine Menge ausgewachsener Larven und mehr als 300 Puppen ablesen, von denen die Mehrzahl den schon Tage lang vollständig ausgebildeten Käfer enthielt. Ebenso zeigten sich die Puppen in allen Wäldern um Berlin und Eberswalde, die ich seitdem berührte.

Unter Berücksichtigung der seither gemachten Beobachtungen ergiebt sich nunmehr Folgendes über die Lebensweise und Entwickelung von *Novius*: der Käfer verläfst zeitig, oft schon in den ersten sonnigen und milden Tagen des Februar sein Winterquartier unter der Rinde dicker Kiefernstämme und fliegt auf die Zweige, um die Eier abzulegen. Die Larve nährt sich von Blattläusen, ist ungefähr Mitte Juli ausgewachsen und kriecht dann mit nur mäfsiger Geschwindigkeit am Stamme herunter, wo sie sich am Fufse (bis zur Höhe von einigen Metern) vorherrschend an der Süd- oder Südostseite der Bäume auf der glatten Rinde anheftet und verpuppt.

Befürchtet die Larve bei ihrem Marsche zu fallen, oder muſs sie breite Risse in der Rinde überschreiten, so bringt sie zum After einen hellen Tropfen heraus, der sich zu einem Faden ausziehen läſst. Daſs die Larven Wanderungen von einem, vielleicht zur Verpuppung ungeeigneten Baume zu einem besseren unternehmen, möchte ich nicht als gewiſs hinstellen, doch lieſse es sich vielleicht daraus folgern, daſs man nicht nur ausgewachsene Larven am Grase unter den Bäumen findet, sondern daſs auch die meisten Larven und Puppen an solchen Stämmen sitzen, die bedeutend nach Süden zu geneigt sind, eine auffällig geringe Anzahl nur an ganz geraden.

Nachdem sich die Larve durch einen groſsen, anfangs hellen, später bernsteinbraunen Tropfen mit dem Anus so angeklebt hat, daſs in den meisten, jedoch nicht in allen Fällen der Kopf nach unten hängt, platzt im Verlaufe weniger Tage die Hülle auf dem Rücken der Länge nach auf und es wird in dem dadurch entstandenen, sehr lang rautenförmigen Schlitze, dessen gröſste Breite weit vor der Mitte liegt, die Puppe sichtbar. In dieser gelangt der Käfer bald in längerer, bald in kürzerer Zeit, die zwischen 10 bis 25 Tagen variirt, zu seiner vollkommenen Entwickelung; er verläſst jedoch die Larvenhaut, aus deren Schlitz er hinten einen Theil der Puppenhaut herausgedrängt hat, erst nach mehreren Tagen (in der ersten Hälfte des August), nachdem seine Fld. völlig ausgefärbt sind.

Diese Entwickelungsdauer gilt nur für den weitaus gröſsten Theil der Individuen, da sich in der zweiten Augusthälfte immer noch eine Anzahl umherkriechender Larven zeigten, und es ist daher wohl anzunehmen, daſs sich einzelne derselben, deren Wachsthum durch widrige Umstände besonders aufgehalten wurde, bei frühzeitigem Eintritte kalten Wetters zum Ueberwintern gezwungen sehen. Jedenfalls besitzt der Käfer nur eine einfache Generation, wie die übrigen Coccinellen, und es liegt durchaus kein Grund zu der Annahme vor, daſs die südliche Rasse (*decempunctatus* Kr.) davon eine Ausnahme bilden sollte, obwohl Perris (l. c. 288), weil er im Winter 1861 eine ausgewachsene Larve fand, an die Möglichkeit einer doppelten Generation glaubte. Ich halte den Umstand, daſs die Puppe, übereinstimmend mit den *Exochomus*-Arten, nicht ihre Larvenhaut abstreift, wie die Angehörigen der Gattungen *Adalia*, *Coccinella*, *Halyzia*, *Rhizobius* etc., für das wichtigste Moment in der Entwickelungsgeschichte, da es uns vielleicht den Weg zu einer natürlichen Gruppirung der Coccinelliden zeigen kann.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die ausgewachsene Larve ist ziemlich 6 mill. lang und 4 mill. breit, nach beiden Seiten fast gleichmäſsig verschmälert, wenig gewölbt, hell fleischroth (*carnea*) und nach den Seiten hin dichter als in der Mitte mit einem filzigen weiſslichgrauen Ueberzuge bedeckt, der auſserordentlich kleine Kopf und die ziemlich langen Beine schwärzlich braun. Der Prothorax ist quer, mit stark gerundeten Seiten, nach vorn und hinten fast gleichmäſsig verengt, die folgenden 10 Ringe sind durch eine Querfurche halbirt, welche auf den 8 Rückenringen jederseits grubig vertieft ist. An den Seiten des Meso- und Metathorax befinden sich je 2, an den übrigen Ringen, mit Ausnahme des 13., je ein lang behaarter Kegel.

Die Puppe ist kleiner als die Larve, denn sie füllt die aufgeplatzte Larvenhaut nicht ganz aus; sie ist überall fein behaart, gesättigt roth, und auf dem Rücken, soweit derselbe frei liegt, schwärzlich.

Der Käfer färbt sich zuerst auf Kopf und Halssch. dunkel, die Fld. bleiben aber wie die ganze Unterseite lebhaft korallenroth, erst in einigen Tagen erscheinen auf jeder Decke 6 oder 7 dunkle Flecke (1, 2, 2, 1 oder 2, 2, 2, 1), welche sich allmählich zu breiten schwarzen Binden vereinigen.

Die von Perris ausführlich und sorgfältig beschriebene Larve ist unter der Var. *decempunctatus* Kr. zu citiren, ihre Abbildung (Ann. Fr. 1862, t. 6. f. 599) ist leider sehr ungenau, die der Puppe (Fig. 605) zum Wiedererkennen derselben geradezu ungeeignet.

J. Weise.

Feststellung der Gattung *Coelopterus* Muls.

Die genannte Gattung ist (Opuscules Ent. 1853, p. 89) von Mulsant (oder Rey?) nur sehr oberflächlich durch einige werthlose, auch auf die *Scymnus*-Arten zutreffende Merkmale charakterisirt worden, so daſs eine Vereinigung mit der eben bezeichneten Gattung bisher nothwendig und überhaupt das sichere Erkennen nur mit Hülfe eines typischen Stückes möglich war. Nun hatte Herr Dr. Kraatz die Freundlichkeit, mir seine in Andalusien gesammelten Stücke von *Coel. salinus*, deren richtige Bestimmung durch Hrn. Rey bestätigt ist, zur Ansicht zu überlassen, und ich bemerkte, nachdem die Mundtheile heraus präparirt waren, daſs *Coelopterus* eine gute Gattung bildet, die mit *Scymnus* und den meisten anderen Cocci-

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: 1887

Band/Volume: 31_1887

Autor(en)/Author(s): Weise Julius

Artikel/Article: Ueber die Lebensweise von Novius cruentatus Muls. 181-183