

Ueber die Larve von *Ogcodes*.

Von

Anton König.

(Mit Tafel VII.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. Februar 1894.)

Anfangs August fand Herr Prof. Brauer auf einer Wiese am Grundnerberge Eier und Larven einer Acroceride, und zwar nach den am selben Orte gesammelten Fliegen, von *Ogcodes gibbosus* oder *Ogcodes zonatus*. Herr Prof. Brauer war so gütig mir die Untersuchung dieser Larven anzuvertrauen, wofür ich, wie auch für seine liebenswürdige Unterstützung bei der Ausführung dieser kleinen Arbeit ihm meinen herzlichsten Dank ausspreche.

Von der Gruppe der Acroceriden kannte man genauer nur Larven in vorgeschrittenen Stadien der Entwicklung, welche als Entoparasiten in Cocons oder im Körper von verschiedenen Spinnen lebten. Es wurden *Ogcodes sanguinea* Latr. und *Ogcodes trigramma* Löw von C. Koch aus den orangegelben Cocons von *Tegenaria agilis* gezogen (nach einer brieflichen Mittheilung an Schiner aus Tirol), vide Brauer, Zweiflügler des kais. naturh. Museums in Wien (Denkschr. der kais. Akad. der Wissensch. in Wien, mathem.-naturw. Classe, Bd. XLVII, I. Abth., S. 61); ebenso *Henops marginatus* = *Ogcodes pallipes* Er., welcher von Menge aus *Clubiona putris* (Schriften der Danziger nat. Ges., n. Folge, Bd. I, 1863 bis 1866, S. 37) gezogen wurde, oder *Astomella Lindeni* Br. Letztere wurde von Prof. Brauer aus *Cteniza ariana* K. von Corfu stammend beschrieben und abgebildet (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XIX, 1869, S. 737 ff., Taf. XIII, Fig. 1—6 und Denkschr. der kais. Akad. der Wissensch. in Wien, mathem.-naturw. Classe, Bd. XLVII, Taf. V, Fig. 89—92). In neuester Zeit wurde in den *Transact. and Proceed. of the New-Zealand Instit.*, 1887, Vol. XX, III a. new Ser., May 1888, p. 106, die junge Larve von *Henops brunneus* von W. M. Maskell beschrieben. Die Abbildungen und Beschreibungen in der letztcitirten Arbeit sind aber doch, wohl Mangels ausreichender Instrumente, nicht so ausführlich und deutlich — und das gilt namentlich von den hier sehr in Frage kommenden Mundtheilen —, als dass eine eingehendere Erörterung überflüssig wäre.

Zuerst einige Worte über den Fundort. Die Larven wurden, wie bereits erwähnt, auf einer Wiese an der Sonnenseite des Gmundnerberges bei Gmunden in Oberösterreich gefunden, und zwar auf dürrer Stauden, die man zu den Seiten eines die Wiese durchquerenden Weges eingesteckt hatte. Die kleinsten Zweiglein der Stauden waren stellenweise ganz bedeckt mit in Reihen angeordneten schwarzen Punkten — den Eiern, welche beiläufig birnförmig gestaltet und tief schwarzbraun im durchfallenden Lichte gefärbt sind. Mit dem schmälern Ende sitzen sie an den Zweigen fest; sie öffnen sich mit einem kleinen Deckelchen am gegenüberliegenden Ende. Bei genauerer Beobachtung sah man auch ab und zu zwischen den Eiern ganz feine, dunkle Borsten schnurgerade von dem Zweiglein abstehen. Es sind dies die Larven. An den Zweigen bemerkt man oft auch Netze von kleinen Radspinnen. Unter ganz ähnlichen Verhältnissen fand ich später Larven und Eier auf der Höhe des Gmundnerberges, bei Altmünster und gegen den Hongar zu. Die Larven, welche uns zunächst interessiren, sind 0.3—0.4 mm lang, dunkelbraun, fast schwarz gefärbt und mit zahlreichen Borsten versehen. Fig. 1 gibt ein Bild von dem Aussehen derselben. Man sieht, dass ein eigentlicher Kopf fehlt, und dass die elf Segmente mit Ausnahme des ersten und der beiden letzten breiter als lang sind. An den hinteren Winkeln ragt bei den Thieren im ausgestreckten Zustand jedes vorangehende Segment über das nachfolgende etwas vor. Ausserdem zeigt sich eine schmale, ganz lichte Zone des Chitins, welche das Segment nach hinten abgrenzt. Bei zusammengezogenen Thieren erscheinen dann die folgenden Segmente etwas in die vorangehenden hineingeschoben, eine Einrichtung, deren Bedeutung man erkennt, wenn man die ausserordentlich energischen Bewegungen beobachtet, welche das Thier ausführt. Gewöhnlich sitzt es mit dem später zu beschreibenden Haftapparate fest und steht ganz gerade vom Zweige ab. Wird es aber gestört, so krümmt es den Körper stark zusammen (Fig. 2) und schnellt sich, wohl auch mit Unterstützung der Springborsten, vorwärts. Auch kriecht es auf ähnliche Weise — also spannerartig — ziemlich rasch. Herr Prof. Brauer fand auch Larven, welche auf Poduriden mit ihrem Haftapparate festsass.

Jedes Segment trägt mehrere Borsten, und zwar stehen meist acht in einer Reihe gegen den hinteren Rand, während die übrigen unregelmässiger, doch immer symmetrisch zur Mittellinie vertheilt sind. Alle Borsten stehen in der Mitte von kleinen, hellen Scheibchen. Die Dorsalseite der Larve ist gewölbt und ziemlich stark gekrümmt, die Ventralseite hingegen ganz flach, so dass die Form eine entfernte Ähnlichkeit mit Stratiomyidenlarven erhält. Ganz vorne am ersten Segment bemerkte ich — jedoch nicht bei allen — zwei röthlichbraune Flecken, wahrscheinlich Pigmentflecken. Die Larve ist metapneustisch, sie besitzt zwei Haupttracheenstämme, welche sich nach vorne zu in ein ausserordentlich feines Netz von Tracheen auflösen und so an vielen Stellen miteinander in Verbindung treten. Erwähnenswerth ist eine sehr deutliche, in kurzer Entfernung vor den Stigmen gelegene Verbindung der beiden Hauptstämme der Tracheen (Fig. 3), wie auch ähnliche Verbindungen bei anderen Dipterenlarven bekannt sind. Uebrigens sind die Tracheen bei in Canadabalsam präparirten Individuen

sehr oft vollständig unsichtbar. Dass die Hauptstämme der Tracheen einen so stark geschlängelten Verlauf nehmen, findet seine Erklärung wohl auch in den starken Contractionen und Dilatationen, die das Thier bei der Bewegung durchmacht. Die Stigmen sind trichterförmige Einsenkungen, welche am Hinterrande eines dreieckigen Schildchens vor den das Körperende bildenden Haftapparat liegen. Sie sind ohne Deckel oder sonstige Schutzvorrichtung. Durch ihre helle Farbe fallen sie auf und wurden auch bei der Larve von *Henops brunneus* von Maskell, l. c., beschrieben. Das letzte Segment ist umgewandelt zu einem sehr charakteristischen Haft- und Springapparat, den Fig. 4 wiederzugeben sucht. An demselben fällt eine Gruppe starker, eigenthümlicher Haken (*H.*) auf, ferner vier Borsten; die ersteren, in der Nähe der Haken stehend, sind etwas kürzer und dicker, die zweiten (*B.*) sind lang und kräftig und dienen augenscheinlich zum Abschnellen, wenn die Larve springt. Eine gewisse Aehnlichkeit hiemit weisen auch die letzten Segmente der Bombyliden- und Asilidenlarven auf. Man vergleiche die Figuren 57 und 64 in der oben citirten Arbeit Prof. Brauer's. Bei den weiter vorgeschrittenen *Astomella*-Larven ist der Haftapparat rückgebildet.

Ich gehe nun über zur Beschreibung der sehr complicirten und der Kleinheit wegen schwierig zu untersuchenden Mundtheile. Schon bei schwacher Vergrößerung sieht man einen dunklen Chitinstab, der in der Mitte des ersten Segmentes eine kugelige Anschwellung zeigt und dann sich in vier schwächere Gräten auflöst. Diese erstrecken sich bis in das dritte Segment. Bei sehr starker Vergrößerung, 1200 : 1 (Obj. Zeiss, Immers. 2, Ocul. IV), erscheint dieser Stab als eine Halbröhre, wenigstens bis zu der kolbigen Anschwellung (Fig. 5). Nach vorne geht diese unter eine sehr dunkel gefärbte, bogenförmig gekrümmte Platte, welche man am deutlichsten in der Seitenansicht erkennt (Fig. 6, *K.*), die Kieferkapsel; über die Kieferkapsel hinaus ragt, gelenkig abgesetzt, eine Chitinspitze (*Sp.*). Die Kieferkapsel trägt nun nach seitwärts und abwärts zwei Haken (Fortsätze) (*H.*), welche bei manchen Stellungen sehr deutlich nach auswärts gerichtet sind. In der Abbildung Maskell's sind diese Haken deutlich zu sehen, wenn auch ihre Verbindung mit der Kieferkapsel nicht ersichtlich ist.

Weiter nach vorne erscheinen gelenkig eingesetzt zwei gekrümmte Haken (*O.*) welche nach abwärts sich bewegen; man könnte sie vielleicht als Oberkiefer deuten. Nach abwärts sieht man zwei blasse Lappen, welche von einigen dunkleren Chitinstücken (*Ch. St.* in Fig. 5 und 6) gestützt werden. Diese bewegen sich beim lebenden Thier beständig scheerenförmig gegeneinander. An ihrem äusseren Rande tragen sie mehrere feine Borsten (*T.*), welche die Rolle von Tastern spielen. Schliesslich finden wir noch eine halbmondförmige, flache Platte, die Kinnplatte (*Kp.*), welche zwei sehr feine, lange Borsten trägt. Auch auf der dorsalen Seite der Kieferkapsel entspringen einige Borsten. Eine knopfförmige Vorrangung hinter der Kieferkapsel könnte eventuell als Fühler angesprochen werden, doch ist die Deutung solcher unentwickelter Gebilde immer eine etwas missliche. Vergleicht man die hier beschriebenen Mundtheile mit jenen der *Astomella*-Larve, so sieht man sofort die bedeutenden, wohl auf Rechnung der parasitischen Lebensweise kommenden Unterschiede. Hingegen sind die Mundtheile der *Ogcodes*-Larve

ausserordentlich ähnlich denen der Bombyliden und Nemestriniden, wie man sich durch den Vergleich mit den Abbildungen Brauer's am angegebenen Orte überzeugen kann. Dies ist in systematischer Beziehung umso wichtiger, als damit eine neuerliche Bestätigung für die systematische Stellung der Acroceriden gewonnen ist.

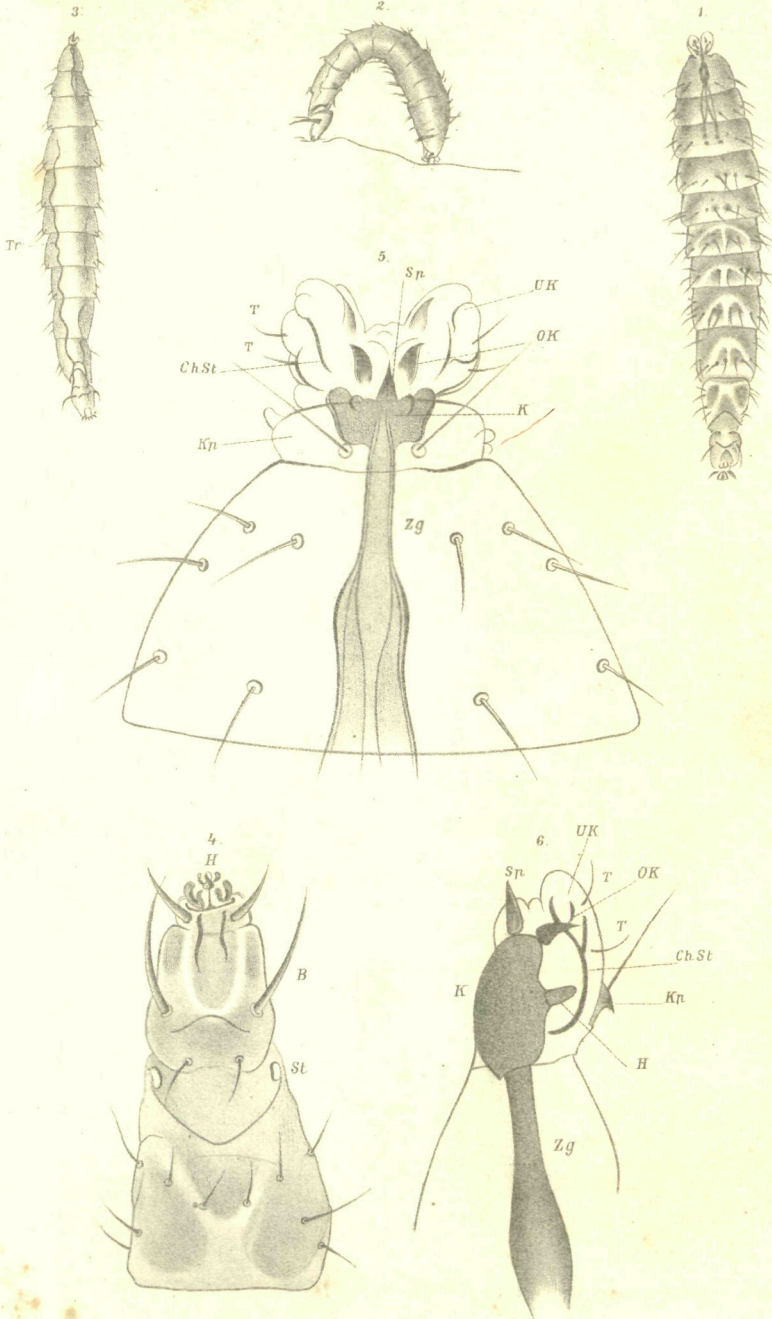
Die Chitingerüststäbe der Unterkieferplatten liegen horizontal, die Larve unterscheidet sich also von denen der *Orthogenia*, bei welchen diese Gräten winkelig gebogen erscheinen und im Profil aussehen wie der Unterkiefer eines Säugethieres. An der *Astomella*-Larve liess sich dies nicht so sicher feststellen, da die Mundtheile keine deutlichen Chitinstützen zeigen. Die Undurchsichtigkeit der Larve infolge der braunen Farbe liess von der inneren Organisation nichts erkennen, und Schnitte anzufertigen unterliess ich, da sie wohl kaum zu einem günstigen Resultat geführt hätten. Nur so viel sieht man, dass in den einzelnen Segmenten am hinteren Rande die Matrix der Cuticula aus dichter beisammen liegenden Zellen besteht.

Ich habe mich seither viel bemüht, spätere Stadien der Larve zu finden, doch fand ich bislang keine.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel VII.

- Fig. 1. Ansicht der Larve von *Ogcodes* von der Dorsalseite. (Zeiss A, Ocular IV.)
 „ 2. Die kriechende Larve. (Zeiss A, Ocular IV.)
 „ 3. Hauptstämme des Tracheensystems *Tr.* mit Verbindung. (Zeiss A, Ocular IV.)
 „ 4. Hinterende der Larve mit Hafthaken *H.* und Springborsten *B.*, Stigmen *S.* (Zeiss D, Ocular IV.)
 „ 5. Mundtheile etwas schematisch; *Sp.* = Spitze; *U. K.* = Unterkiefer; *O. K.* = Oberkiefer; *Ch. St.* = Chitinstützen des Unterkiefers; *T.* = Tastborsten; *Kp.* = Kinnplatte; *K.* = Kieferkapsel; *Zg.* = Zopfgräten. (Zeiss, Immersion 2, Ocular IV.)
 „ 6. Mundtheile von der Seite; Bedeutung der Buchstaben wie in Fig. 5. (Zeiss, Immersion 2, Ocular IV.)
-



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [44](#)

Autor(en)/Author(s): König Anton

Artikel/Article: [Ueber die Larve von Ogcodes 163-166](#)