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

Ueber die ersten Stände einiger Coleopteren

von

K. Letzner in Breslau und Dr. *G. Kraatz.*

An die von Herrn Letzner eingesandten Mittheilungen über die Larven von *Pocadius* und *Xyletinus* sind die von zwei anderen Käferlarven angeschlossen, welche bereits seit einiger Zeit zur Beschreibung eingegangen sind.

Larve und Puppe von *Pocadius ferrugineus* F.
(Vergl. Taf. IV.)

Die von Erichson (Naturgesch. d. Ins. Deutschl. III. 124) ausgesprochene Vermuthung, dafs hinsichtlich der von Bouché (Naturgesch. d. Ins. I. 188, Taf. 8. Fig. 33.) beschriebenen und abgebildeten Larve von *Pocadius ferrugineus* eine Verwechselung vorgegangen sein dürfte, veranlasste mich seit einigen Jahren meine Aufmerksamkeit auf dieses Thier zu richten, in Folge dessen es mir im vorigen Herbste gelungen ist, Larve und Puppe desselben aufzufinden, und dadurch Erichson's Vermuthung zur Gewissheit zu erheben, dafs nämlich die von Bouché beschriebene und abgebildete Larve nicht zu *Pocadius ferrugineus* gehört. — Von der den andern Arten dieser Familie entsprechend gebildeten Larve, wie von der Puppe dieses Thieres erlaube ich mir nachstehend eine kurze Beschreibung mitzutheilen.

Die Larve (Fig. 8.) ist 3—3½ Linie lang, cylindrisch, hinten und vorn nur wenig zugespitzt, gelblich-weifs, Mund mehr oder weniger braun, mit Ausnahme des Kopfes und Prothorax nicht glänzend. — Kopf (Fig. 8a.) herabgebogen, mit einem glänzenden, gelblichen Kopfschilde bedeckt, auf der Stirn mit zwei breiten, unregelmäfsigen Längseindrücken versehen, welche sich auf dem Scheitel allmälig mehr oder weniger vereinigen. — Oberlippe kurz, wenig ausgerandet, von dem bedeutend längeren Kopfschilde durch einen Quereindruck abgesetzt. — Kinnbacken dünn, scharf zu-

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

gespitzt, bräunlich. — Kinnladentaster kurz, kegelförmig, dreigliedrig, die Glieder fast gleich lang, allmälig zugespitzt, die breite, sanft abgerundete Lade vorn mit kurzen, starken Borsten besetzt. Lippentaster zweigliedrig, sehr kurz, an der Spitze abgerundet. — Fühler dreigliedrig, das erste Glied dick, nach der Spitze wenig verdünnt; das zweite Glied cylindrisch, das längste; das dritte scharf zugespitzt, länger als das erste, am dünnsten, an der Spitze mit einem steifen, kurzen Haare. Auf der Unterseite desselben steht an seiner Basis auf dem zweiten Gliede ein kleines, dünnes Spitzchen, wie bei den Chrysomelen-Larven. — Ocellen sind zwei vorhanden, welche (den Kopf von vorn betrachtet) nahe hinter dem Fühler liegen. Zuweilen scheinen noch 1—2 weiter nach hinten und oben zu liegen, welche aber kleiner und viel flacher sind, und mehr durch die unter der Oberhaut liegenden, schwarzen Pünktchen, als durch ihre Erhebung markirt werden. Auch die beiden zuerst erwähnten Augen hinter dem Fühler sind mit einem schmalen, länglichen, schwarzen Fleckchen versehen. Erichson glaubt bei *Soronia grisea* drei Ocellen zu unterscheiden; es sind dies jedenfalls die ersten zwei, und das etwas dahinter und weiter nach oben liegende. — Prothorax kaum länger als Meso- und Metathorax, uneben, glatt, mit einzelnen gelblichen Härchen besetzt. Vorder- und Hinterecken stark abgerundet. — Abdomen aus neun Segmenten bestehend, welche ein wenig kürzer als Meso- und Metathorax sind. Das erste bis achte derselben trägt unweit der nicht markirten Mittellinie jederseits ein ziemlich dickes, schräg nach hinten gerichtetes Hörnchen, das an seiner stumpfen Spitze 2 steife, dicke Härchen trägt. Diese Hörnchen werden auf den vorderen Segmenten meistentheils niedriger, und lassen sich als mehr oder weniger deutliche Höckerchen selbst noch auf Meso- und Metathorax wahrnehmen. Auf dem 9ten Segmente sind diese Hörnchen am dicksten und höchsten, und unfern ihrer Spitze mit einigen Härchen besetzt. Vor jedem dieser Hörnchen steht auf diesem Segmente noch ein kleineres, das nur wenig niedriger als das auf dem 8ten Segmente ist. Der Seitenrand des Körpers wird gebildet durch eine sanft vertiefte Längslinie, an welcher das etwas emportretende Stigma liegt. Zwischen dieser Seitenlinie und dem Hörnchen unfern der Mitte zeigt jedes Segment jederseits in fast gleichen Entfernungen zwei unbedeutende Erhöhungen, deren jede mit 2 ziemlich langen, steifen, gelblichen Haaren besetzt ist. — Unterseite unfern des Hinterrandes jedes Segments mit einigen einzeln stehenden Haaren besetzt. Die drei Brustsegmente treten auf der Unter-

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

seite etwas über das Abdomen empor, und tragen die mit scharfen, einfachen Klauen versehenen, gegliederten Beine, welche jedoch seitlich nicht über den Körper vorragen.

Die Puppe (Fig. 9.) ist $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ Linien lang, weifs. Der Prothorax ist am äufsersten Vorderrande auf jeder Seite mit drei langen, gelblichen, schräg nach aufsen gerichteten Dornenhaaren besetzt, deren äufserstes auf der Vorderecke steht. Am Seitenrande befinden sich zwei eben solche, eines unfern der Vorder-, das andere unfern der Hinterecke. Am Hinterrande nimmt man jederseits (wie am Vorderrande) drei solcher Dornenhaare wahr, von denen das äufserste auf der Hinterecke, das mittelste am Hinterrande, das innerste ein wenig weiter nach innen (vom Hinterrande) steht. — Meso- und Metathorax fast gleich lang, mit zarter Mittellinie, der letztere mit einer dreieckigen Vertiefung auf der Mitte. — Abdomen aus 7 Segmenten bestehend, von denen die ersten 6 gleich lang, das 7te (die Afterdecke) nach hinten verlängert, allmälig verschmälert und abgerundet, fast noch ein Mal so lang als das vorhergehende ist. Jedes dieser Segmente trägt am Seitenrande, unfern des Hinterrandes ein langes, gebogenes Dornenhaar, vor dem meist noch ein zweites, kleineres und dünneres steht. Bei dem ersten Segmente sind dieselben meist unter den Flügeln und Deckschilden verbogen. Der Anus zeigt an seiner Seite ebenfalls ein etwas dünneres und kürzeres Dornenhaar, und an seiner Spitze zwei, eine Gabel bildende, nach hinten gerichtete Dornen. Die Stigmata liegen unfern des Seitenrandes nahe am Vorderrande jedes Segments, sind weifslich, wenig erhöht und nicht in die Augen fallend. — Kopf zwischen den Augen mit einer nach oben gekrümmten (an den Seiten abwärts gebogenen), sanft erhabenen Querleiste, auf der jederseits nahe am Auge ein, und unfern der Mittellinie noch ein kurzes Haar steht. Zwei ähnliche befinden sich jederseits weiter auf den Mund zu. — Decken an der Spitze breit abgerundet, undeutlich gestreift. Unter ihnen kommen die Flügelscheiden hervor, welche einander fast berühren. — Die Tarsen der Vorder- und Mittelbeine liegen ziemlich weit von einander, so dafs man das Brustbein und die Hüften der Hinterbeine deutlich wahrnehmen kann; die der Hinterbeine sind unter den Flügelscheiden verborgen. Ebenso die Fühler unter dem Prothorax.

Ich fand Larve und Puppe in Gesellschaft des (jedoch sparsam vorkommenden) Käfers Anfang Oktober an einem Waldsaume des schlesischen Mittelgebirges unweit Kynau in *Lycoperdon giganteum* Batsch (*Lyc. Bovista* Linn.), und zwar (der eigentliche Kopf war

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

bereits längst verstaubt) in dem den Winter überdauernden Theile an der Wurzel. Die Larve war nur noch sparsam, desto häufiger die Puppe vorhanden. Diese lag in einer rundlichen Höhlung besonders häufig ganz nahe unter der harten Oberhaut, etwas seltener jedoch auch in dem ganzen Inneren des Pilzes. Besonders nach wenig Tagen begann im Zimmer das Auskriechen des Käfers, welches den ganzen Oktober und den Anfang November fortdauerte. Aus einem einzigen, etwa $2\frac{1}{2}$ Zoll hohen und 4 Zoll im Durchmesser haltenden Bovistreste erhielt ich 154 Käfer, und doch waren dies noch nicht alle, welche darin gewohnt hatten, da eine grofse Anzahl als Puppen und Larven im warmen Zimmer vertrocknet waren. Im Ganzen hatte der erwähnte Bovist-Strunk etwa 200 Thiere beherbergt. Es war dies die zweite, wenn nicht dritte Generation dieses Jahres.

Aufser der oben beschriebenen Larve fand ich in einem zu derselben Art gehörenden Bovist-Reste nach eine andere Larve, welche hinten etwas mehr zugespitzt ist als jene, auf dem 9ten Segmente zwei viel dünnere, gabelförmige Dornen, und auf dem 8ten und 7ten zwei ähnliche, aber kürzer und weiter auseinender stehende, sonst aber keine Dornen oder Höcker hat. Vielleicht ist dasselbe die Larve von *Cychramus luteus* F.

Larve von *Xyletinus pectinatus* F.
(Vergl. Taf. IV. Fig. 7.)

Die Larve (Fig. 7.) ist an 3 Linien lang, gekrümmt, weifs mit gelblichem Kopfe, überall mit dichter, langer, wolliger Behaarung versehen, und trägt den Anus stets etwas eingebogen, nach Art der *Hylesinus*- und *Apate*-Larven. — Der Kopf (Fig. 7a.) ist mit einer gelblichen Hornschale bedeckt, die auf der Stirn eine punktförmige Vertiefung hat, und wie der ganze Körper mit äufserst dünnen, zahlreichen, langen, gelblichweifsen Wollhaaren besetzt. — Kinnbacken breit, stark, dreieckig, braun, jede an der Spitze mit zwei starken Zähnen. — Oberlippe vorn gerade abgestutzt, mit gelblichen Haaren dicht gewimpert. — Kopfschild so lang als die Oberlippe, von ihr, wie vom Kopfe deutlich getrennt. — An Ocellen ist jederseits nur eine, ziemlich grofse vorhanden, welche ganz nahe der Basis der Kinnbacken, und zwar der äufsern Seite derselben steht. — Die Fühler fehlen und sind nur durch ein sehr sanftes Höckerchen angedeutet, welches ebenfalls an der Basis der Kinnbacken, von der Ocelle wenig weiter nach oben liegt. — Die Kinnladentaster sind dreigliedrig, das letzte Glied dünn, zugespitzt,

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

etwas länger als das zweite und erste. Lippentaster klein, zweigliedrig, an ihrer Basis ziemlich weit von einander entfernt. Zwischen ihnen ragt die stumpfgespitzte, mit zwei Haaren besetzte Zunge fast ebenso weit vor. — Die Brust- wie die 9 Bauchsegmente sind durch die vorhandenen zahlreichen Querrunzeln nicht scharf von einander geschieden, und die Stigmata sind nur unter sehr starker Vergröfserung wahrzunehmen. Die beiden letzten Segmente sind etwas angeschwollen, und erscheinen daher ein wenig dicker als die zunächst vorhergehenden. Der Anus ist abgerundet. An ihm wie auf den am meisten emportretenden Wülsten des Rückens bemerkt man äufserst kleine, spitze, bräunliche Höckerchen in einer Querreihe, welche dem Thiere jedenfalls das Klettern erleichtern helfen. — Die Beine sind dünn und kurz, mit dünnen scharfen Klauen bewaffnet, und wie der ganze Körper lang behaart.

Die Larve ist in der Oder-Vorstadt von Breslau ziemlich häufig in alten Bretter-Planken, welche sie allmälig zerstört, indem sie zwischen den Jahresringen (zunächst unter der Oberfläche anfangend, später nach innen fortschreitend) mehr oder weniger breite und lange, unregelmäfsige Längs- und kürzere Quergänge zieht. In diesen Gängen erfolgt auch die Verpuppung in einem dazu gefertigten Gehäuse. Dasselbe ist 2 Linien lang, eliptisch, auf 3 Längsseiten von der stehengebliebenen Holzmasse, an den übrigen Theilen aus zusammengeleimtem Wurmmehl gebildet, innen glatt. Das Wurmmehl, welches alle Gänge füllt, besteht aus länglichrunden, ziemlich dicken Brocken, ist im Verhältnifs zur Gröfse der Larve von bedeutender Dicke und hat die Farbe des alten Holzes. — Die Puppe selbst kenne ich bis jetzt noch nicht; mehrere eben in ihrer Verpuppung begriffene Larven gingen in Folge der von mir verursachten Störung zu Grunde. Der Käfer erscheint im Freien im Mai und Juni (im geheizten Zimmer schon im März), indem er die dünne, unversehrt gebliebene Oberfläche des Brettes durchbohrt. An diesen Planken erfolgt auch die Begattung. Droht ihm eine Gefahr, so stürzt er sich von denselben nach Art der *Cryptocephali* in die Tiefe. — Die Larve mufs wenigstens 2 Jahr zu ihrer Entwickelung bedürfen, da sie noch nicht halb erwachsen überwintert.

K. Letzner.

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

Larve von *Bolitophagus reticulatus* Linné (*crenatus* Fabr.). Vergl. Taf. IV. Fig. 5.

Die Beschreibung der Larve und Puppe dieses Käfers ist nach einer Anzahl von Exemplaren entworfen, welche Herr Dr. Möller aus Veckerhagen in Kurhessen einsandte. Derselbe bemerkte in einem seit dem Herbst 1856 in einem Glase aufbewahrten grofsen Buchschwamme im Mai 1857 einige Puppen, welche frei in kleinen Höhlen des Schwammes lagen und sich etwa Mitte Juni in *Bolitophagus reticulatus* verwandelten; der Käfer brauchte etwa 14 Tage um sich völlig auszufärben, und fand sich bei genauerem Durchforschen in gröfserer Anzahl in dem Schwamme, bis in den August hinein, vor; im Mai 1858 entwickelten sich wiederum frische Exemplare.

Die Larve erreicht etwa eine Länge von 4 Linien, ist gestreckt, nach vorn zu fast cylindrisch, nach hinten zu leicht verschmälert, ein wenig verflacht. Der Körper ist gelblich weifs, glänzend, mit äufserst feinen, ziemlich weitläufig stehenden Härchen bekleidet, die Spitze der Mandibeln schwärzlich braun. Der Kopf ist kaum breiter als das folgende Segment des Prothorax, oben namentlich nach hinten zu stark gewölbt, unten flach, auf dem Scheitel mit einer kaum bemerkbaren Längslinie, welche sich nach vorn gabelförmig theilt. Die Oberlippe ist etwa um die Hälfte länger als breit, vorn fast gerade abgeschnitten, die Vorderecken leicht abgerundet, auf der Oberseite und am Vorderrande mit einzelnen ziemlich langen und kräftigen Haaren besetzt. Die Mandibeln sind derb und kräftig, vorn leicht nach innen gekrümmt, zugespitzt, die rechte auf der Innenseite vor der Spitze leicht ausgerandet. Die Maxillarlade ist vorn auf der Innenseite leicht abgerundet, mit kurzen Börstchen besetzt. Die Taster sind dreigliedrig, das erste Glied nur wenig länger als breit, das zweite Glied kaum schmäler und länger als das erste, das dritte etwas länger als das zweite, halb so breit. Die Zunge ist vorn leicht ausgerandet, in der Mitte dreieckig vorgezogen; die Lippentaster sind zweigliedrig, ihr erstes Glied ist wenig länger, deutlich schmäler als das zweite. Die Fühler sind dreigliedrig; ihr zweites Glied ist etwa so lang als das erste, deutlich schmäler, nach der Spitze zu leicht verengt, das dritte ist wiederum schmäler, etwas kürzer als die beiden vorhergehenden zusammengenommen; auf diesem Endgliede stehen zwei kleine, fleischige Spitzen. Ocellen sind nicht vorhanden. Pro-, Meso- und Metathorax nehmen allmälig an Länge ab, der Pro-

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

thorax ist in der Mitte leicht aber deutlich eingeschnürt. Die Abdominalsegmente sind untereinander und von dem Metathorax kaum an Länge verschieden.

An der Spitze des 9ten Segments befindet sich jederseits ein dornartiges Zähnchen, dessen äufserste Spitze gekrümmt ist. Die Beine sind kurz und kräftig, die Klauen einfach.

Die Puppe ist etwa $3\frac{1}{2}$ Linie lang, gelblichbraun. Der schräg abwärts geneigte Kopf entspricht in seiner Form fast vollkommen der des ausgebildeten Käfers, ebenso der Prothorax; letzterer ist an dem Seitenrande mit 9—10 kleinen, vorspringenden Zähnchen besetzt, oben mit einer vertieften Längslinie in der Mitte versehen. Meso- und Metathorax sind zusammengenommen so lang als der Prothorax. Der erstere zeigt hinten in der Mitte zwei schwache Höckerchen, der letztere ist etwas länger als die ihn einschliefsenden Körpersegmente. Das Abdomen verschmälert sich nach hinten allmälig und ist dadurch ausgezeichnet, dafs die sechs ersten Segmente an den Seiten mit aufrechtstehenden Hautläppchen versehen sind, welche in einen längeren, vorderen, nach vorn gekrümmten, und einen kürzeren, hinteren, nach hinten gekrümmten Zipfel auslaufen; von diesen Zipfeln ist namentlich der vordere an den Rändern fein gekerbt und endigt in ein nach vorn gekrümmtes Hornhäkchen, während der hintere, kürzere Zipfel ein nach hinten gerichtetes Zähnchen an seiner Spitze trägt. Die sechs ersten Segmente sind untereinander wenig an Länge verschieden, hinten gerade abgeschnitten. Das 7te ist um mehr als die Hälfte länger als das vorhergehende, fast doppelt so lang als das folgende, wie dieses nach hinten stumpf bogenförmig zugerundet. Das 9te Segment trägt hinten jederseits eine feine, nach auswärts gerichtete, dornartige Spitze, welche etwa so lang als das 6te Segment ist.

Die Spitze der Flügelscheiden reicht nicht ganz bis zur Spitze der hintersten Tarsen.

Die Fühlerspitze legt sich an die Mitte der Schenkel des mittleren Beinpaares an.

Larve von *Glyptomerus cavicola* Müller (*Typhlobium stagophilum* Kraatz). Vergl. Taf. IV. Fig. 4.

Die Mittheilung einer leider nicht in Spiritus aufbewahrten Larve dieses ausgezeichneten, hauptsächlich in Höhlen vorkommenden Staphyliniden verdanke ich der zuvorkommenden Freundlichkeit des Herrn Ferd. J. Schmidt in Laybach; sie ist um so interessanter, als uns aus der Gruppe der *Paederini* die Larven überhaupt

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

noch ganz unbekannt geblieben sind. Die Larve dürfte im frischen Zustande (ihr Hinterleib ist völlig eingeschrumpft) ungefähr die Länge des vollkommnen Insekts, also etwa 5 Linien erreichen. Kopf und Prothorax sind von horniger Consistenz, gelblich, glänzend, einzeln behaart, die Hinterleibssegmente gelblichweifs, mehr fleischig. Im Gegensatz zu der von Perris (Ann. d. France 1853 t. 17. fig. 36.) abgebildeten Larve eines *Xantholinus* (*collaris* Er.) zeigt sie den Kopf nach hinten und das Halsschild (vergl. Fig. 4.) nach vorn stark verengt, während bei dieser der Kopf und Halsschild nur schwach verengt erscheinen, und bei den ausgebildeten Insekten ähnlich scharf ausgeprägte Unterschiede in der Kopfbildung nicht vorhanden sind. Die gröfste Breite des Kopfes übertrifft die des Halsschildes fast um ein Drittel, auch ist er etwas länger als dasselbe; auf dem Scheitel ist er leicht gewölbt, nach vorn verflacht, vorn jederseits mit zwei verloschenen Schrägeindrücken, welche nach der Einlenkungsstelle der Fühler zu verlaufen. Der Vorderrand des Kopfes ist leicht gerundet und zeigt in der Mitte zwei scharf vortretende Zähnchen, von denen jedes einzelne etwa so weit vom Fühler entfernt ist als dieser von den Ecken des Kopfes; zwischen der Einlenkungsstelle der Fühler, welche leicht erhoben ist, und dem mittleren Zähnchen befindet sich noch ein nur schwach hervortretendes.

Die Fühler sind 4gliedrig und fast so lang als der Kopf vorn breit ist, ihr drittes Glied ist etwas kürzer als das zweite, deutlich länger als das vierte, auf der Innenseite vor der Spitze mit einem äufserst feinen Supplementairgliede besetzt, welches nicht viel kürzer als das letzte Fühlerglied ist; dieses ist mit einem Kranze von einfachen feinen Haaren besetzt.

Die einfachen Mandibeln sind äufserst schlank und schmal und kreuzen sich unter dem Vorderrande des Kopfes oberhalb der Zunge, über welche sie nicht weit hinausreichen.

An den frei liegenden, schmalen, cylindrischen Maxillen ähnelt die bewegliche Lade, wie hier gewöhnlich, einem Tastergliede, und ist nicht viel kürzer als das erste Glied der 3gliedrigen Maxillartaster; das zweite Glied derselben ist deutlich länger als das dritte, dieses etwas länger als das erste. Die Einlenkungsstelle der Maxillen befindet sich etwa in der Mitte zwischen der Vorderecke des Kopfes und der Zunge, etwas unterhalb beider. Die Einlenkungsstelle der Unterlippe liegt mit der der Mandibeln in einer Linie; auf den schlauchartigen, häutigen, nach vorn verengten Theil folgt eine kleine, pergamentartige, nach hinten schwach verengte Zunge,

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

welche sich zwischen den Tastern zu verschmälern scheint. Die Taster selbst sind schlank, zweigliedrig, ihr erstes Glied nicht ganz um die Hälfte länger als das zweite.

Der Prothorax ist nach vorn allmälig verengt, seine gröfste Breite, welche die des Kopfes nicht ganz erreicht, liegt zwischen der Mitte und der Basis; er ist oben leicht gewölbt und zeigt längs des Seitenrandes einige undeutliche Eindrücke. Meso- und Metathorax sind etwas schmaler und zusammen kaum länger als der Prothorax, mit einer weniger festen und heller gelblichen Horndecke bekleidet als dieser. Die Hinterleibssegmente verschmälern sich allmälig, und sind oben mit einer Querreihe von vier starken Borsten besetzt. Die Afterröhre ist schmal, cylindrisch, in der Mitte leicht eingeschnürt. Die hornigen Anhänge des letzten Segmentes sind abgebrochen, muthmafslich schlank und zweigliedrig. Die Beine sind auffallend lang, die des Metathorax mit Einschlufs ihrer Hüfter länger als der Hinterleib; sie sind hauptsächlich an der Innen- und Unterseite mit steifen Börstchen besetzt; neben dem schlanken, einfachen Klauengliede befindet sich eine fast ebenso lange Borste.

G. Kraatz.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel IV.

Fig. 1. Larve des *Scarites abbreviatus* (vergl. S. 37, wo fälschlich Tafel I. citirt ist); *a.* Kopf.

Fig. 2. Larve des *Bembidium lunatum*? (vergl. S. 38); *a.* Kopf.

Fig. 3. Larve des *Omophron multiguttatus* Chaud. (vergl. S. 40); *a.* Maxillen, *b.* Unterlippe, *c.* Kopf.

Fig. 4. Larve des *Glyptomerus cavicola* (Kopf und Prothorax); *a.* Unterseite des Kopfes, *b.* Fühler, *c.* Maxille, *d.* Bein.

Fig. 5. Larve des *Bolitophagus reticulatus* Linné.
a. Unterseite des Kopfes,
b. Vordertheil der Oberseite des Kopfes,
c. Fühler, *d.* Fufs, *e.* Hinterleibsspitze.

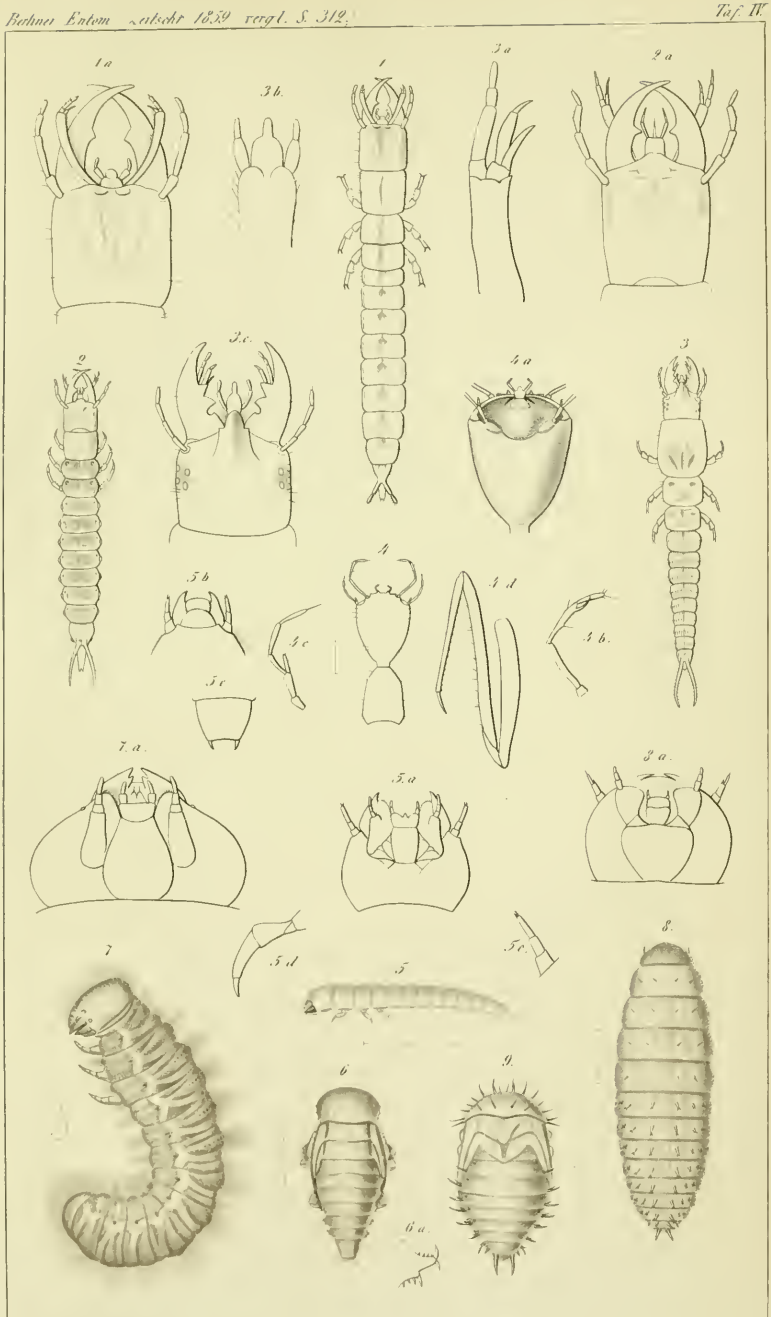
Fig. 6. Puppe des *Bolitophagus reticulatus* Linné;
a. Seitentheil eines einzelnen Hinterleibssegments.

Fig. 7. Larve des *Xyletinus pectinatus* Fabr.; *a.* Kopf.

Fig. 8. Larve des *Pocadius ferrugineus* Fabr.; *a.* Kopf.

Fig. 9. Puppe des *Pocadius ferrugineus.*

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



Tieffenbach et Lismann del. Wagenschieber sc.

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: 1859

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Letzner Karl Wilhelm, Kraatz Gustav

Artikel/Article: Über die ersten Stände einiger Coleopteren 304-312