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

Pharyngobolus africanus m.

Ein Oestride aus dem Rachen des afrikanischen Elephanten.

Nachtrag zur Monographie der Oestriden.

Von

Friedrich Brauer.

Mit einer Tafel. (Tafel XIX.)

Vorgelegt in der Sitzung vom 3. October 1866.

Durch die bekannte Liberalität des Herrn Direktor Dr. Ludwig Redtenbacher erhielt ich die Larve und Tonnenpuppe eines höchst interessanten Oestriden, welchen Herr E. J. C. Marno auffand. Von den im hiesigen Thiergarten einquartirten, direkt aus Afrika gekommenen Elephanten des Thierhändlers Casanova verendete nämlich einer und bei der Sektion am 13. August fand Hr. Marno im Schlunde 2 Oestriden-Larven. Eine derselben wurde verletzt, die andere lebend herausgenommen, verpuppte sich alsbald, ohne sich jedoch später zur Fliege zu verwandeln, wie diess in der Regel bei künstlich entfernten Larven der Fall ist. Der Elephant war im zweiten Jahre. — Durch Vermittlung des Herrn Direktor Redtenbacher überliess Hr. Marno die Larven dem kais. zool. Museum, wodurch mir deren Beschreibung ermöglicht wurde und ich zum wärmsten Danke mich verpflichtet fühle. — So stünde das afrikanische Nashorn nicht mehr vereinzelt als Dickhäuter unter den Trägern der Oestriden-Larven und vielleicht ist dieser Oestride zuweilen für den Riesen der Landsäugethiere verhängnissvoll.

Beschreibung der Larve im dritten Stadium.

Larve walzenförmig, kaum mehr als doppelt so lang als breit, oben stark, unten schwachgewölbt, das hintere Ende kaum schmäler als das

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

vordere, der Kopfring und 2. Ring etwas schmäler als der 3., der vorletzte und letzte successive schmäler, die übrigen gleichbreit, der 8. bis 11. allmälig und nur sehr wenig länger als der 3. bis 7. Am 2. und 8. Ring jederseits 3 Paar Seitenwülste, welche alle an der Oberseite liegen und von denen die der obersten Reihe am schwächsten ausgeprägt sind, die der untersten Reihe aber zugleich den Seitenrand des Körpers bilden; am 9. und 10. Ring verlischt der obere Wulst und der 11. ist wie gewöhnlich verschieden gebaut. Hinter dem 4. bis 10. Ring verläuft oben ein deutlicher schmaler Zwischenwulst oder Ring. Der Bau dieser Ringe ist somit jenem der Pharyngomyien- und Cephenomyien-Larven sehr ähnlich, wenn man von der stärkeren Entwicklung der Seitenwülste bei der hier beschriebenen Larve absieht. Der Kopfring ist ähnlich wie bei Pharyngomyien-Larven gebildet, am 1. Theil (1. Segment s. str.) desselben ragen nach unten die kräftigen klauenförmigen Mundhaken hervor, welche stärker als bei der genannten Gattung sind, übrigens eine ganz gleiche Bauart besitzen; zwischen denselben liegt die konische papillenartige Oberlippe, welche eine Längsfurche zeigt. Ueber den Haken liegen die papillenartigen Fühler, welche aber so weit von einander getrennt sind, dass gerade vor und über den Fühlern ein breites Feld frei bleibt, indem diese letzteren bei unterer Ansicht des Kopfringes seitlich vor den Haken zu liegen kommen. Sie sind klein und tragen drei ocellenartige Ringe, zwei dieser Ringe liegen vorne an der Spitze schief nebeneinander, der untere weiter nach aussen als der obere, der dritte Ring liegt weit entfernt von den beiden oberen an der Unterseite der Fühlerwarze. Der zweite Theil des Kopfringes ist vom ersten durch eine oben zweireihig bedornte Furche geschieden. Die Dornen sind klein, rückwärts geneigt und setzen sich auf die Unterlippe fort, welche ganz davon bedeckt ist. Der zweite Theil des Kopfringes besteht oben aus 3 im Bogen nebeneinanderliegenden Wülsten, von denen der mittlere, das sogenannte Scheitelfeld, durch eine starke, die seitlichen durch eine schwache Längsfurche getheilt werden, welch' letztere zu den tief eingezogenen Vorderstigmen führt. Der letzte Ring ist hinten durch eine horizontale weite Spalte in einen gleich langen oberen und unteren Theil getheilt, doch nicht soweit als bei Cephenomyien-Larven, mehr nach dem Typus von *Cephalomyia maculata*, wodurch die hinteren Stigmenplatten weniger frei daliegen. Der obere Theil des Ringes ist halbrund mit wulstigem freien Rande, an dem 4 kleine Wärzchen in gleichen Abständen bemerkt werden und oben mit drei schwachen rundlichen Wülsten versehen; an der Unterseite sehr tief ausgehöhlt, trägt er ganz an der tiefsten Stelle die Stigmenplatten. — Der untere Theil des letzten Ringes ist wieder in einen oberen und unteren Abschnitt getheilt, der erstere ist so breit als die Spalte und bildet den Boden der Stigmenhöhle, der letztere liegt durch eine Furche von ersterem getrennt an der Unterseite des Ringes und ragt nur mit einem schmalen, nach vorne concaven

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

sichelförmigen, wulstig gerandetem Stücke in der Mitte über den ersteren als Nachschieber hinaus, ist von unten gesehen rund mit 2 seichten Eindrücken. Neben dem Nachschieber trägt der obere Theil jederseits eine kleine Warze, der Nachschieber selbst aber besitzt am sichelförmigen Hinterrande jederseits ebenfalls eine kleine Warze. Die hinteren Stigmenplatten sind hornig, nierenförmig, die falsche Stigmenöffnung ist in der Mitte des Innenrandes eingelassen, beide Platten stehen dicht nebeneinander senkrecht, und lassen nur eine schmale, oben kaum breitere Spalte zwischen sich, ihre Oberfläche ist punktirt, glänzt aber etwas. —

Bedornung. Oberseite. Der zweite bis 8. (incl.) Ring tragen in der Mitte eine Querreihe starker ganz horniger grosser Dornen, deren Spitze an den vorderen Ringen deutlich gebogen und nach hinten geneigt ist, nach hinten zu werden sie etwas kleiner und setzen sich sowohl auf die 3 Seitenwülste, als auch auf die Unterseite fort, sind daher vollkommene Stachelgürtel; am 9. Ring bleibt das mittlere Drittel oben nackt und an der Oberseite des 10. Ringes fehlen diese Dornen gänzlich. Am Vorderrande des 2. Ringes 3 Reihen Dornen, von denen die der 1. Reihe gross und mit der Spitze nach vorne gerichtet sind, die anderen successiv kleiner werden, nach hinten sehen und sich seitlich auch in die Furchen zwischen die Seitenwülste verbreiten.

Am Vorderrande des 3. Ringes 2 Reihen Dornen, die der vorderen Reihe gross, die der 2. Reihe klein, wenig zwischen die Seitenwülste verbreitet, ebenso die Bewaffnung am Vorderrande des 4. Ringes, bei beiden die Dornen der ersten Reihe vor- und aufwärts, mit der Spitze aber nach hinten gebogen. Am Vorderrande des 5. bis 9. (incl.) Ringes eine Querreihe grosser nach hinten gebogener Dornen, die in der Mitte über den Zwischenwulst hinzieht; hinter derselben jederseits eine Reihe kleiner Dornen, welche etwa ein Drittel nach innen reicht und die Mitte nackt lässt, sich jedoch wie die vordere Reihe über die Seitenwülste erstreckt. Am Vorderrande des 10. nur eine Reihe grosser Dornen, die jedoch rudimentär, mehr stumpf bleiben. Der letzte Ring ist oben nackt, der obere wallartige Rand der Stigmenhöhle ist mit einer Reihe mittelgrosser mit der Spitze auf- und vorwärts gerichteter Dornen besetzt, gegen die Seiten zu und an der oberen Wand der Höhle selbst stehen zahlreiche kleine Dornen. An der Unterseite sind am Vorderrand des 2. Ringes mehrere Reihen sehr kleiner Dornen (circa 3—4), am Hinterrand ist eine Querreihe ungleicher, grosser, nach ab- und rückwärtsgekrümmter Dornen; am Vorderrand des 3. und 4. Ringes 3 Querreihen, alternirend gestellter Dornen, die der ersten Reihe gross, hakig, die der beiden anderen successiv kleiner. Am Hinterrande eine Querreihe grosser hakiger Dornen. (Es gehört diese Reihe zu dem ringsherumgehenden Dornengürtel, der bei der Beschreibung der Oberseite erwähnt wurde und hier, um Missverständnisse zu vermeiden, wieder mit angegeben wird). Der 5. — 10. Ring haben 4 Quer-

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

reihen Dornen, von denen die der 3 ersten successiv kleiner werden, die der 4. (der vorerwähnte Stachelgürtel von oben) aber am grössten sind; die der 1., 2. und 4. Reihe sind hakig, mit der Spitze nach ab- und rückwärts gekrümmt, im Ganzen schief nach hinten liegend, wie bei *Gastrophilus*-Larven, so dass ihr senkrechter Längsschnitt einem mit der Spitze nach hinten sehenden stumpfwinkeligen Dreieck gleicht. Die 4. Reihe am 10. Ringe erstreckt sich nicht auf den Hinterrand des Seitenwulstes, wie an den übrigen Ringen, da an diesem Segment auch an der Oberseite der Stachelgürtel fehlt. Am Vorderrande des 11. Ringes 2—3 Reihen kurzer zweispitziger, stumpfer Dornen. Am Ende des Nachschiebes oben in der vorragenden sichelförmigen Portion in einer Aushöhlung eine Reihe mittelgrosser, nach auf- und rückwärts gebogener hakiger Dornen. Farbe der Larve beingelb, die Haut ist ziemlich hart und steif (ähnlich wie bei *Gastrophilus*-Larven); zur Zeit der Reife treten am verdickten Hinterrande des vorletzten Ringes und an den drei Wülsten an der Oberseite des 11. Ringes braune Stellen vor. Die grossen hakigen Dornen und Mundhaken sind schwarz, erstere am Grunde braun, die kleineren Dornen sind rothbraun, die hinteren Stigmenplatten mit Einschluss der falschen Stigmenöffnung schwarzbraun, die Ocellenpunkte sind braun.

Länge der im Weingeist contrahirten Larve 17 Mm.
Breite in der Mitte $7^3/_4$ bis 8 Mm.

Beschreibung der Tonnenpuppe.

Die Tonne gleicht in der Form fast vollständig der von *Pharyngomyia*, sie ist länglich oval, am vorderen Ende stumpf, abgerundet, am hinteren Ende schmäler, parabolisch, oben der Länge nach convex, bis hinter die Mitte erhöht, vom drittletzten Ring an stark abfallend; unten ist sie der Länge nach fast gerade, am 4. Ringe leicht verdickt, dann leicht concav. Am vorderen Ende treten die Vorderstigmen als gelbe gekrauste Knöpfchen vor, am letzten Ringe werden die Stigmen tief eingezogen, durch Herabneigen des Walles über ihnen, der nur eine schmale Querspalte offen lässt. Der Hinterrand des vorletzten Ringes ist verdickt und gerunzelt. Bedornung natürlich gleich jener der Larve, oben der 2. bis 7. Ring mit 2 Querreihen starker Dornen, unten diese Reihen vom 2. bis 10. Segmente, oben am 8. die 2., am 9. beide Reihen in der Mitte fehlend. Durch Hervortreten der Zwischen-Wülste erscheint die Bewaffnung deutlicher 2reihig als bei der Larve. Aus diesem Umstande geht aber auch hervor, dass die Larve im gestreckten Zustande zur Tonne wird, was bei *Pharyngomyia* nicht der Fall ist, und dass daher die Fliege wahrscheinlich kleiner als ihre Tonne ist. Farbe der Tonne sammt den Dornen schwarz.

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

Länge der Tonne 22 Mm.

Breite in der Mitte 8 Mm.

Diese Oestriden-Larve weicht von allen bekannten Larven der Familie generisch ab, denn sie besitzt 3 ocellenartige Punkte an den Fühlern. Im Uebrigen nähert sie sich einerseits den Larven von *Cephalomyia* und *Oestrus*, andererseits denen von *Pharyngomyia*, doch auch von diesen ist sie durch die ganz hornigen Dornen mit hakiger Spitze *) und das obige Merkmal sehr verschieden. Der Kopfring zeigt übrigens sonst die grösste Aehnlichkeit mit der *Pharyngomyia*-Larve, während der letzte Ring von der *Cephalomyia maculata* im Larvenzustande nicht sehr abweicht, ebenso auch nicht von *Oestrus ovis*. Die hinteren Stigmenplatten sind gleich denen von *Cephenomyia stimulator* gebildet. Wir haben es also mit einer Gattung zu thun, welche die Gattungen *Cephalomyia* und *Oestrus* einerseits mit den Pharyngomyien und Cephenomyien andererseits verbindet, aber dabei manches ganz Eigenthümliche besitzt. Bis jetzt kennt man in der That zwei solche Gattungen, deren Verwandlung noch unbekannt ist, die hier in Betracht kommen, nämlich *Aulacocephala* und *Therobia*. Berücksichtigt man das Vaterland des Wohnthieres, so muss man vorerst die erstere näher ins Auge fassen, indem eine Art aus dem Kaffernlande durch Gerstäcker bekannt gemacht wurde (*A. badia*). Andererseits steht einem solchen Schlusse aber das Vorkommen einer zweiten Art dieser Gattung in Madagascar (*A. maculithorax*) entgegen. Man müsste nur annehmen, dass bei der Angabe des Vaterlandes ein Irrthum unterlaufen sei. Dem Aussehen der Larve nach zu schliessen, scheint die Gattung ganz in diese Nähe zu gehören. Auch hat Gerstäcker selbst es für sehr wahrscheinlich gehalten, dass *Aulacocephala badia s.* eine Rachenbremse sei. Bei dem grossen Reichthum an Oestriden, welche Afrika in seinen Antilopen beherbergt, ist jedoch vorerst Obiges nur eine Vermuthung. Da die Gattung, abgesehen von dieser Vermuthung, neu ist, so habe ich mir erlaubt, dieselbe vorläufig mit einem Namen zu versehen, obschon diess gegen meine früher ausgesprochene Ansicht verstösst, doch dürfte diess als Ausnahme für eine so merkwürdige Larve gestattet sein, umsomehr als man neuerer Zeit zum leichteren Verständniss und der Kürze halber auch für andere Dipteren-Larven Namen gebildet hat. — Möge daher dieser Oestride vorläufig *Pharyngobolus africanus* heissen, es soll mich doppelt freuen, wenn er sich später als *Aulacocephala* entpuppen würde. Die Grösse der Tonnenpuppe ist dem nicht entgegen, da auch jene der *Cephalomyia maculata* viel grösser ist, als das entschlüpfende Insekt.

---

*) Aehnliche Dornen finden sich nur bei Dermatobia-Larven.

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

Erklärung der Abbildung.

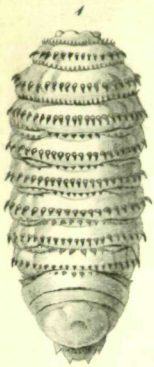
Fig. 1. Larve von *Pharyngobolus africanus* von oben. 2mal vergr.
„ 1. a. Letzter Ring derselben von hinten gesehen.
„ 1. b. Kopfende von unten gesehen, mehrfach vergr.
„ 1. c. Tonne derselben.
Fig. 2. *Oestromyia leporina*, Larve. Aus *Lagomys Curzoniae*. Siehe p. 647.

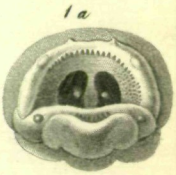
© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Verh. d. k.k. zool. bot. Ges.
Bd. XVI. 1866.

Tab. XIX.

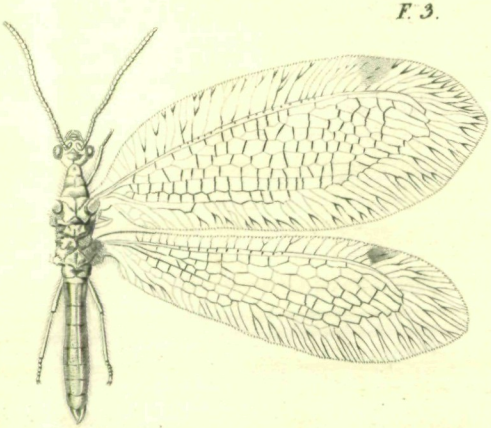
Fr. Brauer.
Nachtr. z. Monogr.
d. Oestriden.

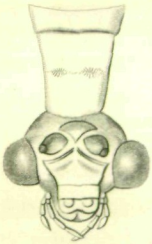




F. 3.

Fr. Brauer.
Myiodactylus.





Aut. del.

Sonnenleiter sep.

...ade, Maria Stiege.

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: 1866

Band/Volume: 16

Autor(en)/Author(s): Brauer Friedrich Moritz

Artikel/Article: Pharyngobolus africanusm. Ein Oestride aus dem Rachen des afrikanischen Elefanten. (Tafel 19) 879-884