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

Entomologische Beiträge.

Von

Prof. Dr. **Friedrich Brauer.**

(Mit Tafel X.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 4. Juni 1884.)

I. *Gyrostigma sumatrensis* n. G. et sp.

die Magenbremse des sumatrensischen Nashorns.

Ueber die in Rhinoceros-Arten lebenden Magenbremsen haben wir verschiedene Nachrichten. Die erste Nachricht brachte Hope in den Transactions der Londoner entomologischen Gesellschaft, vol. II, pl. XXII, p. 259, 1840, und Owen nannte die Larve *Oestrus rhinocerontis*. — Joly reiht ohne Grund die Larve in die Gattung *Hypoderma*, was entschieden falsch ist.

Im Jahre 1847 berichtete Delegorgue (Voyage dans l'Afrique australe, tab. II, p. 355) über das massenhafte Vorkommen von Bremsenlarven im Magen von *Rhinoceros bicornis* und *simus*. Alle diese Larven sind aber nie näher untersucht und beschrieben worden.

Vor kurzer Zeit verendete im Thiergarten zu Hamburg ein eben angekommenes, erwachsenes *Rhinoceros sumatrensis*, und bei der Section fand man im Magen viele Larven der Magenbremsen, von denen ich einige durch die Güte des Herrn Gercke, sowie durch die Bemühungen des Dr. Kräpelin von dem Director des zoologischen Gartens Dr. Bolau zur Untersuchung erhielt.

Ohne einer anderen Beschreibung dieser Larven vorgreifen zu wollen, erwähne ich hier nur zur Erläuterung des Objectes, dass die in Rhinoceros-Arten lebenden Magenbremsenlarven sich von den *Gastrophilus*-Larven der Pferde wesentlich unterscheiden und wohl einer sehr ähnlichen, aber sicher verschiedenen Gattung angehören dürften. Die noch unbekannte Imago dürfte ebenso hinreichende Unterschiede zeigen, wie das schon bei den Larven der Fall ist.

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

Die Hauptunterschiede sind für die Larven aus dem *Rhinoceros sumatrensis* im dritten Stadium:

1. Die Arkaden der Hinterstigmen bilden jederseits drei im Zickzack gewundene Bänder, welche dicht neben einander in einer halbrunden Platte vereint sind, also nicht drei concentrische Halbringe wie bei allen *Gastrophilus*-Larven.
2. Zwischen dem fünften und sechsten, sechsten und siebenten, siebenten und achten, und achten und neunten Segmente (die Larve als zwölfringelig gerechnet) in der Laterallinie je ein spindelförmiger, mit Dornwarzen bewehrter Zwischenwulst. (Fehlt bei *Gastrophilus*.)
3. Vom dritten bis eilften Segmente vorne drei alternirende Gürtel von Dornenwarzen, von denen die am Vorderrande sehr gross sind, die anderen successive kleiner werden. Bei *Gastrophilus*-Larven im dritten Stadium kommen nur eine bis zwei alternirende Reihen vor. Merkwürdigerweise zeigen die *Gastrophilus*-Larven im zweiten Stadium nach Numan mehr Dornengürtel.

Am Munde erscheinen die hakigen und zwischen diesen die geraden Kiefer wie bei den *Gastrophilus*-Larven. Die Fühler sind ebenso ähnlich gebaut, doch könnte hier leicht ein Irrthum entstehen. Der Fühlerknopf ist von einem Chitinringe eingefasst, der nicht ganz geschlossen ist, und innerhalb der umfassten Endfläche liegen zwei ocellenartige Punkte. Bei *Gastrophilus*-Larven wird von mir nur ein ocellenartiger Chitinring angegeben, es entspricht dieser aber dem Ringe des Fühlerknopfes und erst in der von diesem umfassten Endfläche liegen auch hier zwei kleine, ocellenartige Ringe, die bisher noch nicht erwähnt wurden. Bei gewöhnlicher, drei- bis viermaliger Vergrösserung sieht man diese sogenannten Ocellenringe nicht und nur den einfachen Chitinring am Fühlerende.

Länge der Larve 31 mm., Breite in der Mitte 11 mm.

Im Jahre 1868 zeigte mir Gerstäcker während meiner Anwesenheit in Berlin eine mit *Gastrophilus* verwandte Larve, welche aus Afrika stammte, deren Wohnthier aber unbekannt war. Die Ansicht der Stigmen der mir vorliegenden Larve aus dem sumatrensischen Nashorn macht es mir zweifellos, dass die afrikanische Larve (deren Arkaden waren ebenfalls im Zickzack gewunden) auch aus einem Rhinoceros stammte, so dass die in verschiedenen Rhinoceronten lebenden Magenbremsen wohl verschiedenen Arten, aber einer Gattung angehören dürften. Die Verwandtschaft der Equiden und Rhinoceronten und deren

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

ähnliche Darmhältnisse dürften die Ursachen des ausschliesslichen Vorkommens von Magenbremsen in dieser Ordnung sein.

Es wäre leicht, aus den Excrementen von *Rhinoceros* reife Larven zu erhalten und sie zu ziehen.

II. *Hirmoneura obscura* Mg.

Es ist jetzt durch Beobachtung festgestellt, dass die im Juni aus dem Balge der ausgefressenen *Rhizotrogus*-Puppe herausbohrende reife *Hirmoneura*-Larve in der Erde als solche überwintert und die Verpuppung erst im nächsten Frühjahre (Mai) erfolgt. Die *Hirmoneura* braucht sonach zu ihrer Entwicklung zwei Jahre und die nächste Generation erscheint erst im dritten Sommer. Ferner hat dieselbe sogenannte Flugjahre und daraus resultirt auch die angebliche Seltenheit der Fliege, da sie nur kurze Zeit schwärmt und auch mitunter Flugjahre durch andere Momente ausfallen dürften. So war das Jahr 1882 ein Flugjahr, 1883 fanden sich viele reife Larven der Fliegen in den *Rhizotrogus*-puppen, aber keine oder nur sehr wenige Fliegen (vier Nymphenhäute wurden mit Mühe dort gefunden, wo sie im Vorjahre in Menge lagen), 1884 sind zahlreiche Nymphen vorhanden und muss dieses Jahr nun zu einem Flugjahre[1]) werden (Juli, August), wenn die Nymphen nicht durch andere Verhältnisse zu Grunde gehen. Ich erlaube mir in dieser Hinsicht auf meine Arbeiten über *Hirmoneura* aufmerksam zu machen: 1. Beleuchtung der Ansichten F. Wachtl's, Wien, 1880, bei Hölder. 2. Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. math. nat. Cl., Bd. LXXXVIII, 1883, p. 865.

[1]) Diese Vermuthung hat seither ihre volle Bestätigung gefunden. Schon Ende Juli wurden zahlreiche Nymphenhäute gefunden und am 3. August in den Vormittagsstunden viele Weibchen beim Eierlegen angetroffen.

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

Erklärung der Abbildungen.

Tafel X.

Fig. 1. Larve von *Gyrostigma sumatrensis*, von der Bauchseite, zweimal vergr.

„ 2. „ „ „ „ seitliche Ansicht.

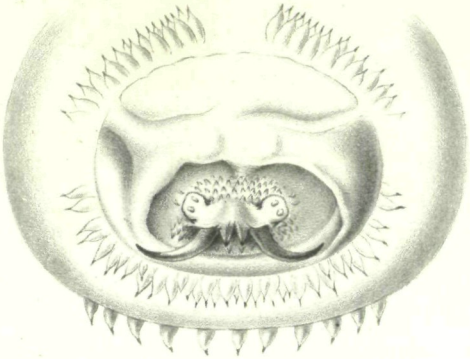
„ 3. Eine hintere Stigmenplatte der Larve mit den gewundenen Schlitzen, circa zwanzigmal vergrössert.

„ 4. Kopfende der Larve, von der Seite, circa zwanzigmal vergrössert.

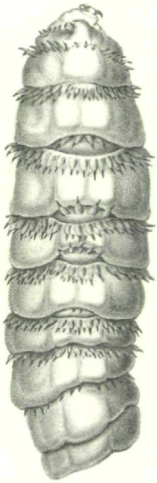
„ 5. Dasselbe von vorne.

„ 6. Mundhaken und Fühler derselben.

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

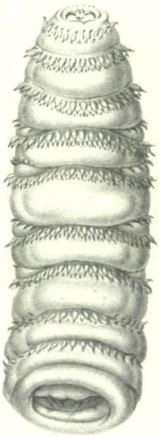


5.



2.

6.



1.

unten

oben

3.

Autor u. Kohl del.

4.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, 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: 1885

Band/Volume: 34

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

Artikel/Article: Entomologische Beiträge. (Tafel 10) 269-272