

3. Über ein neues Sinnesorgan auf dem Kopfe der *Corethralarve*.

Von Dr. Em. Rádl (in Prag).

(Mit 2 Figuren).

eingeg. 27. Februar 1906.

Auf dem Kopfe unsrer *Corethra*-Larven sind nebst den Sinneshaaren nur die Augen als besondere Sinnesorgane beschrieben worden. Die Entwicklung derselben hat seinerzeit A. Weismann¹ verfolgt. Er erwähnt die Tatsache, daß dieselben doppelt angelegt sind (in unsrer schematischen Fig. 1, welche den oberen Kopfteil der *Corethra* darstellt, das Auge bei *c* und ein dunkler hinter demselben liegender Punkt) und glaubt, daß der kleine hintere dunkle Fleck das larvare Auge darstellt, welches später degeneriert und durch das vordere sich je weiter desto mehr entwickelnde Auge ersetzt wird, dieses stellt ferner auch das definitive Auge des Imago dar. Über diesen beiden Augenanlagen liegt ein gelber bis bräunlicher Fleck, den bereits F. Leydig² gesehen hat

Fig. 1.

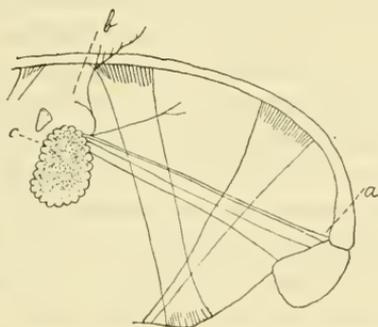


Fig. 2.



und als drittes rudimentäres Auge gedeutet hat; tatsächlich kann man in demselben Elemente finden, welche sehr an die Kristallkegel der Insektenaugen erinnern und auch das, wohl spärliche Pigment scheint dafür zu sprechen. Weismann stimmte in der Deutung dieses Organs nicht mit Leydig überein, ohne jedoch etwas Bestimmteres über dasselbe aussagen zu können. Tatsache ist, daß alle diese drei Sinnesorgane ihren Nerv aus einer und derselben Gehirnregion bekommen, und man kann sich auch leicht am lebenden Material davon überzeugen, daß der zu dem gelben Fleck ziehende Nerv am dünnsten ist.

Doch möchte ich auf ein andres Sinnesorgan im Kopfe der *Corethra* hinweisen. Von dem Gehirnteil, der durch den oberen Teil des großen

¹ Zeitschr. f. wiss. Zool. 1866. Bd. 16.

² Zeitschr. f. wiss. Zool. 1851. Bd. 3.

Auges verdeckt wird, zieht eine dünne Nervenfasern, welche distal an der Basis der Antennen (Fig. 1 a) in der Hypodermis endigt. In der Nähe des Auges trennt sich von dieser Nervenfasern ein dünner Zweig ab, der sich gleich in 2 Äste spaltet, von denen der vordere mit einigen Verästelungen in der Hypodermis sich verliert, der hintere sich nach kurzem Verlauf wieder spaltet und einen Ast in ein einseitig gefiedertes Tasthaar abgibt, während der andre Ast (Fig. 1 b) in einem winzigen chordotonalen Sinnesorgan endigt, welches mit einem einzigen Stiftchen versehen ist. Sofern mir bekannt, sind die chordotonalen Sinnesorgane aus dem Kopfe der Insekten (wenn man die Sinnesorgane der Antennen und Palpen nicht berücksichtigt) noch nicht bekannt.

Ein ganz eigentümliches Sinnesorgan liegt jedoch am distalen Ende der erwähnten Nervenfasern (Fig. 1 a). Die Fasern erweitert sich etwas gegen ihr Ende, und dort liegen innerhalb derselben mehrere Elemente, welche auf den ersten Blick wie kleine Zellenkerne erscheinen, bei näherer Betrachtung jedoch eine eigentümliche Struktur aufweisen, welche ich in Fig. 2 nach einer starken Vergrößerung zu reproduzieren versucht habe. Man sieht die Wände der Nervenfasern, welche sich distal zu spalten anfängt; in der Mitte derselben laufen dünne Fibrillen, welche in ein zweiteiliges Gebilde eindringen, dessen proximalen Teil nur eine mit eigener Wand versehene Erweiterung der Nervenfasern darstellt, der distale Teil jedoch einen dunkleren Kern aufweist, in dessen Mitte ein stäbchenförmiges, etwas glänzendes Gebilde liegt. Zu diesem Gebilde scheinen auch die Nervenfasern in eine nähere Beziehung zu treten. Distal läuft aus der Mitte des kernartigen Gebildes eine dünne Fasern heraus, welche in der Hypodermis sich verliert. An der erwähnten Stelle der Nervenfasern finden sich 2—3 solche Gebilde; einige liegen jedoch wieder in der Hypodermis dicht unter der Basis der Antenne.

Ich habe bisher nur bei den Larven von *Culex* ganz ähnliche Gebilde an ganz analoger Stelle gefunden, nur sind sie bei diesem Insekt viel zahlreicher; es wird kaum möglich sein, dieselben anders als Sinnesorgane zu deuten; über ihre Bedeutung jedoch etwas auszusagen, wage ich nicht. Den chordotonalen Organen sind sie nicht nur durch ihre innere Struktur, sondern auch dadurch ähnlich, daß sie in die Reihe der im Innern des Körpers geschlossenen Sinnesorgane gehören; daß es aber keine Chordotonalorgane sind, beweist ein Vergleich derselben mit dem typischen chordotonalen Sinnesorgan, das ich oben aus dem Kopfe der *Corethra*-Larve beschrieben habe.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Radl Em.

Artikel/Article: [Über ein neues Sinnesorgan auf dem Kopfe der Corethralarve. 169-170](#)