

- mn* = Mediannähte der Rückendecken; *mnk* = Sagittalnaht des Schädeldaches, *mn 1* = Sagittalnaht des Pronotums (bei *Japyx* stellen beide eher Chitinleisten als Nähte dar, aber ihr Verhalten auf dem Kopfe und der Vorplatte des Pronotums legen ihre Gleichwerthigkeit mit den »Nähten« der anderen Formen klar).
- ngst* = Angelstab des Prosternums, der zur Bildung des Kopfprothoracalgelenkes beiträgt; bei *Dermapteren* von *csi 1' b* ( $\frac{1}{2}$ ) nach vorn ausgehend, bei *Panorpa* und manchen *Diptera* z. B. dagegen fest mit dem Prosternum selbst verwachsen. Vielleicht entspricht er dem *lvt* der Blattiden.
- n* = Nota (die Zahlen geben auch hier die Segmente an).
- pl3* = Pleuren des 3. Thoracalsegmentes bei *Japyx* (Fig. 1 a).
- st* = Sterna (die Zahlen geben die Segmente an).
- sti* = Stigmata (1 = mesothoracales, 2 = metathoracales, 3 = 1. abdominales, 2 a = 2. metathoracales bei *Japyx*; die Lage der Stigmata am Pro- (1), Meso- (2) und Metathorax (3) ist eine secundäre).
- sty* = Stylus. *tr* = Trochanter.
- vn* = Vorplatten der Nota (*vn 1* = Mikrothorax Verhoeff's, *vn 2* = Vorplatte des Mesonotums bei *Japyx*).
- vst* = Vorplatte der Sterna, die Zahlen geben die Segmente an (*vst 1* = Mikrothorax Verhoeff's), bei *Japyx* sind die Vorplatten des Meso- und Metasternums 2 theilig (a und b).

Figur 7—11.

- c* = Coxa. *cod* = Condylus (\*).
- exp* = Coxopodit der Kieferfüße der *Chilopoda*.
- Gdr* = Giftdrüse des Kieferfußes bei *Geophilus* (Fig. 11).
- fe* = Femur.
- heapd* = hinteres (unteres) Coxalapodem der Kieferfüße der *Pleurostigmophora* Verh. (= Prosternalplatten des 1. Laufbeinsegmentes nach Verhoeff).
- hwc* = hintere (untere) Wand der Kieferfußhöften.
- lc* = Coxale Chitinleisten (zur Aussteifung des Coxotrochanteralgelenkes vorhanden).
- ks* = Krallensehne.
- ksm* = Krallensehnenmuskel.
- pl* = Pleure (?) des Kieferfußsegmentes.
- pr* = Praetarsus.
- st* = Sternum des 1. Laufbeinsegmentes (Fig. 8).
- str* = Sternalrest des Kieferfußsegmentes.
- ta* = Tarsus (1 und 2 = Glieder desselben).
- ti* = Tibia. *tita* = Tibiotarsus. *tr* = Trochanter.
- trfe* = Trochanterofemur. *trk* = Trochanterkerbe (Verhoeff).
- vcapd* = Vorderes (oberes) Coxalapodem der Kieferfüße (Prosternalplatten des Kieferfußsegmentes nach Verhoeff).
- vic* = Vorderer (oberer) Insertionsrand der Coxen der beiden Maxillen (Fig. 9 u. 10).
- z* = Zwischenhäute zwischen dem Kieferfuß- und dem 2. Maxillarsegment.
- z<sup>1</sup>* = Ventrale Übergangslinie der Zwischenhaut zwischen dem 1. Laufbein- und Kieferfußsegment.

## 2. On *Cryptogonimus* (n. g.) *chili* (n. sp.), a fluke with two ventral suckers.

By H. L. Osborn.

(With 2 figs.)

eingeg. 29. December 1902.

A fluke found abundantly in the partly digested contents of the stomach and intestine of the black-bass (*Micropterus dolomieu*) and other fishes of Lake Chautauqua, New York, and St. Mary's River, Michigan (U. S. A.), presents anatomical features of great interest and novelty. The worms appear to the naked eye as extremely minute black spots in the yellowish chyle of the host. The black color is due

to the numerous ova in the coils of the uterus located at the extreme posterior end of the body. Specimens measure from 0,525 mm to 9,3 mm according to degree of contraction, they are nearly cylindrical in cross section, and somewhat abruptly and a little obliquely truncate anteriorly, and obtusely tapering behind.

The oral sucker is relatively large. There are two ventral suckers<sup>1</sup>, one is directly behind the other and a little dorsal to it, both are in the middle line. These suckers are contained within a sheath formed as a depression of the ventral surface, and having a lip furnished with a circular sphincter muscle ca-

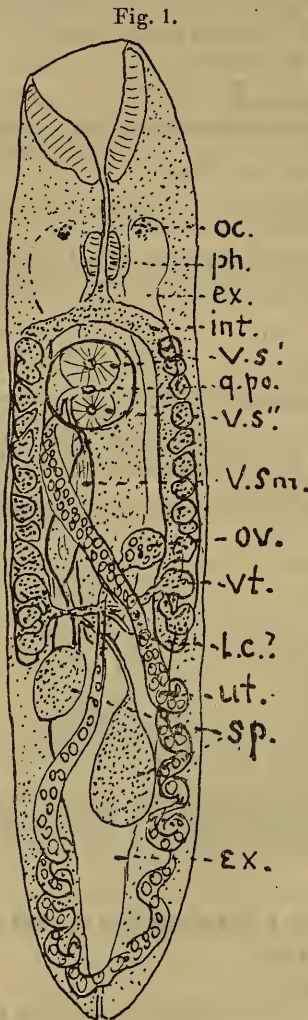


Fig. 2.

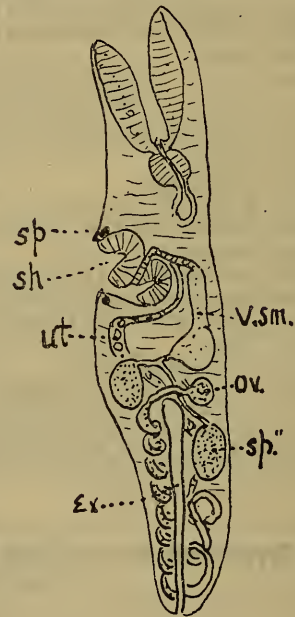


Fig. 1. Ventral view of *Cryptogonimus* based on camera lucida drawings from whole object, *oc.* eye. *ph.* pharynx; *ex.* excretory bladder; *int.* intestine; *vs'*, anterior ventral sucker; *g.p.* genital opening; *vs''*, posterior ventral sucker; *v.sm.* seminal vesicle; *ov.* ovary; *vt.* vitellaria; *lc.* Laurer's canal; *ut.* uterus; *sp.* testis.

Fig. 2. View of a sagittal section of *Cryptogonimus*, camera lucida, indexing as in figure 1; *sp.* sphincter muscle of sheath; *sh.* cavity of sheath.

<sup>1</sup> The only other distomid known having two ventral suckers is *Podocotyle fractum* Rud. as recently pointed out in this journal p. 487. vol. 23. 1900 by Lühe.

pable of closing the lip to a considerable extent and thus enclosing the suckers. The genital opening is located in the middle line between these suckers, it is thus entirely within the sheath, whence the generic name assigned. The excretory pore is terminal. It is not clear that Laurer's canal opens upon the surface. The body wall is supplied with conspicuous scales. There is a pharynx; a small oesophagus, distinctly marked by its musculature and cuticle from the two branches of the intestine, the latter run backward to the beginning of the last third of the total body length, terminating on the same level as the vitellaria. Masses of pigment, symmetrically placed on each side of the anterior end of the pharynx and in close relation with the transverse and dorsally located nerve commissure, are present, and are doubtless eyes, though in sections no lens could be found. There is a short slender tube reaching the excretory pore at the surface from a large and capacious bladder, its base lies at the level of the anterior end of the anterior testis, there are two horns leading from the median part of the bladder forward on each side, and reaching forward to a position on either side of the pharynx. In life and in specimens mounted whole these are very apparent as clear spaces on each side of the pharynx. The smaller vessels of the excretory system have not been seen.

The testes are oblique and posterior to the ovary. There is a large seminal vesicle, but no distinct cirrus sack. A short ductus ejaculatorius leads from the seminal vesicle around the posterior sucker and between it and the anterior sucker and discharges in common with the uterus to the exterior between the two suckers. There are prostate cells, not marked off from the surrounding parenchyma, about the ductus ejaculatorius at the point where it leaves seminal vesicle.

The ovary lies dorsally and on the left side. A short tube from it is joined by a duct from each side from the vitellaria and by a short duct, which as indicated in serial sections ends blindly. This latter passage I am inclined to regard as Laurer's canal. There is no seminal receptacle. The vitellaria lie in the middle third of the body, reaching a little forward of the ventral suckers, and posteriorly to the level of the anterior testis. They are composed of a number of follicles. The coils of the uterus occupy the posterior part of the body chiefly. The organs runs directly to the hind end from its origin, coiling as it goes, and then returns upon the left side, till it reaches the region of the ootype where it crosses to the right side next the ventral surface, ascends to the dorsal side behind the sheath meets the ductus ejaculatorius and passes to the exterior as already described. In living specimens I have repeatedly seen eggs pass from the uterus to the exterior along the passage just described.

I do not feel prepared at present to pronounce on the relationships of this animal, but I am unable to fit it into any of the existing sub-families of the recent revision of the Distomids, and am inclined to think that it will need to be assigned to a distinct one which would then be called from this solitary occupant the Cryptogoniminae.

Saint Paul, Minnesota. Dec. 15th, 1902.

### 3. Beiträge zur Kenntnis der Segmentierung und des Körperbaues der Pseudoscorpione.

Von J. P. Stschelkanovtzeff.

(Aus dem Laboratorium des zoologischen Museums der Universität Moskau.)

(Mit 8 Figuren.)

eingeg. 2. Januar 1903.

Indem ich mich in diesen letzten Jahren mit dem Studium des Körperbaues einiger Vertreter der Gruppe der Pseudoscorpione beschäftigt habe, bin ich in Bezug auf die Gliederung des Körperstammes dieser Thiere zu Schlüssen gelangt, die den Schemata, welche von Heymons<sup>1</sup> für den Cephalothorax, von Börner<sup>2</sup>, in umständlicherer Darlegung, für den ganzen Körper der Arachnoiden in letzter Zeit gegeben worden sind, nicht ganz entsprechen. Im Hinblick darauf entschieße ich mich meine auf diese Frage bezüglichen Schlüsse in einer besonderen Schrift zu veröffentlichen, die zugleich einen Theil der wichtigsten Ergebnisse aus meinem größeren Werke über die Anatomie der Pseudoscorpione, welches sich gegenwärtig im Druck (in russischer Sprache) befindet, enthalten soll. Hauptsächlich sind es die drei Arten: *Chernes cimicoides* F., *Chernes multidentatus* n. sp. und *Chelifer cancroides* L., die ich untersucht habe.

Wie bekannt, besteht der Körperstamm der Pseudoscorpione bloß aus zwei Theilen, dem Cephalothorax und dem Abdomen. Der vordere Theil desselben ist oben mit einem ungegliederten Schilde bedeckt, dessen Vorderrand etwas nach oben gebogen und über die Ansatzstelle der Cheliceren in Gestalt eines viereckigen Plättchens geschoben ist (Fig. 1). Der Schild des Cephalothorax ist durch zwei dunklere Streifen in drei Theile getheilt, wie das von allen Autoren, die den Körperbau der Pseudoscorpione vor mir untersucht haben, beschrieben worden ist. Diese dunklen Streifen stellen jedoch keine Furchen vor, wie Menge und Croneberg<sup>3</sup> meinten, sondern be-

<sup>1</sup> Heymons, Die Entwicklungsgeschichte der Scolopender. Zoologica. Bd. 13.

<sup>2</sup> Börner, 1. Arachnologische Studien. Zool. Anz. 1902. No. 673/674.

<sup>3</sup> Croneberg, Cl., Материалы къ познанію строенія *Chernetidae* (Materialien zur Kenntnis des Baues der Pseudoscorpione). Bull. Soc. Imp. Natural, Moscou, 1888. No. 3. p. 494—544.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Osborn H. L.

Artikel/Article: [On Cryptogonimus \(n. g.\) chili \(n. sp.\). a fluke with two ventral suckers. 315-318](#)