

Bast. nennt. Cuticula grob punktiert geringelt. Ringelung in der Seitenlinie unterbrochen. 20—21 Papillen median vor der ♂ Genitalöffnung.

18) *Oncholaimus lepidus* de Man.

19) *Sphaerolaimus balticus* n. sp. Länge 1,5 mm. Oesophagus etwa  $\frac{1}{5}$ , Schwanz  $\frac{1}{7}$  der Körperlänge. Mundhöhle abweichend von den bekannten Arten armiert. Akzessorisches Stück breit, kurz und mit zwei langen feinen, nach vorn gerichteten Ausläufern.

20) *Anoplostoma viviparum* Bastian.

21) *Axonolaimus spinosus* Bütschli.

Bei einigen Arten gelang es mir, durch Fütterung mit Lackmuspulver festzustellen, daß die Reaktion des Mitteldarmes vom Ende des Oesophagus bis zum Anfang der Kloake sauer ist. Der Inhalt der Kloake reagierte jedoch bei Männchen immer deutlich alkalisch.

Eine ausführliche Darstellung dieser Befunde wird später gegeben werden.

## 2. Sulla *Paramermis contorta* di Kohn.

Del Dr. Emilio Corti, assistente all' Istituto zoologico dell' università di Pavia.

ingeg. 2. Dezember 1905.

Kohn<sup>1</sup> (1905) ha descritto un Mermitide, il quale va indubbiamente riferito al genere *Hydromermis*, da me<sup>2</sup> (1902) fondato sopra una specie presentante, oltre un unico spiccolo nel ♂, una cuticola semplice, cioè senza strato a fibre incrociate, e otto campi muscolari. Kohn, dopo avere constatate queste proprietà nella forma da lui studiata, ne mette in dubbio il valore sistematico perchè: »lo strato a fibre incrociate è un carattere il cui insignificante sviluppo basta per nascondere affatto all'osservatore, mentre d'altra parte troppo facilmente si può essere condotti a ravvisarlo in ogni rilievo«. Inoltre, secondo Kohn, le linee dorso-laterali sono così poco sviluppate da sfuggire molto facilmente; talvolta anzi mancano.

Conosco bensì forme che, come quelle studiate da me e da Kohn, non hanno assolutamente nessuna traccia di fibre alla cuticola, e forme che, come le antiche e ben note *albicans* e *nigrescens*, presentano evidentissimo lo strato a fibre incrociate, carattere già stato osservato da Dujardin, Balsamo-Crivelli, Meissner, Camerano, v. Linstow etc. e della cui esistenza ognuno può facilmente convincersi. Ma altre forme, che abbiano questo carattere insufficientemente sviluppato, può darsi che esistano tra le specie poco conosciute, o che se ne possano

<sup>1</sup> Kohn, F. G., Einiges über *Paramermis contorta* (v. Linstow) (*Mermis contorta* v. Linstow). Arb. d. Zool. Inst. Wien T. XV. Hft. 3.

<sup>2</sup> Corti, E., Di un nuovo nematode parasita in larva di *Chironomus*. Rend. Istit. Lomb. Milano (2), Vol. XXXV. 1902.

in avvenire scoprire; ma, ora come ora, sono a me ignote, e probabilmente anche a Kohn. Per altro, per tali forme, dove il sistema fibroso poco sviluppato fosse insufficiente a caratterizzarle, altri caratteri potrebbero intervenire a fissare nuovi gruppi generici. Io ho voluto soltanto mettere in evidenza lo spiccato contrasto che per questo riguardo esiste tra *Mermis* e *Hydromermis*. Infine, dopo di me, anche il De Man (1903), nello stabilire un nuovo genere *Pseudomermis*, si basò soprattutto su questo carattere dell' assenza di uno strato fibroso alla cuticola.

Le linee dorsolaterali, per quanto poco sviluppate, non sono sfuggite neppure a Kohn, e nemmeno devono essere molto insignificanti se, come egli afferma (p. 15), in una sezione attraverso la regione mediana del corpo, le quattro linee intermedie, cioè le dorsolaterali e le ventrolaterali, raggiungono ciascuna, al pari della linea dorsale, un trentesimo della periferia. Dunque hanno qualche valore se sono eguali, non solo alle linee ventrolaterali, ma persino alla linea dorsale. E si noti che è appunto in questa regione mediana del corpo che le linee dorsolaterali sono il meno sviluppate, mentre verso le due estremità si vanno allargando. Poichè esse si comportano in tutto come le linee ventrolaterali caratteristiche del genere *Mermis*: anche queste, in sezioni prese verso la metà del corpo, sono pochissimo sviluppate e non rappresentano che una brevissima interruzione della muscolatura; ma nelle sezioni prese nella regione del capo raggiungono un notevole sviluppo. Quindi, se le linee intermedie, che nel genere *Mermis* si trovano soltanto al lato ventrale, hanno quì un valore sistematico, non minore valore avranno le linee intermedie che sommansì al lato dorsale nel genere *Hydromermis*. Kohn aggiunge che le linee dorsolaterali »in alcuni casi mancano affatto«. Non tutte le sezioni riescono bene e, se le linee dorsolaterali nelle sezioni mediane rappresentano una piccolissima interruzione della muscolatura, è facile immaginare che alcune sezioni, sopra le centinaia che si possono eseguire sopra un solo individuo, meno bene riuscite, non le presentino affatto. Ma, ripeto, non è nelle sezioni della regione mediana, bensì nelle sezioni della regione del capo, che risulta evidente la esistenza delle linee intermedie.

Kohn ha determinata la forma da lui studiata quale *Mermis contorta* v. Linst. e, basandosi sulla presenza di un unico spiccolo nel ♂, la mette nel genere *Paramermis* v. Linst. Ma constatandovi poi proprietà differenti da quelle stabilite per questo genere, accusa v. Linstow di poca esattezza di osservazione. Accetta quindi i caratteri, che io ho indicati propri del genere *Hydromermis*, come correzione e completamento del concetto dato da v. Linstow di *Paramermis*. Infine, riunite in un gruppo le forme acquatiche parasite di larve di *Chironomus* e rilevandone grandi affinità, crede conveniente lasciar cadere le differenze tra

di esse e considerarle soltanto forme locali. Ed è così che la specie da me descritta, sotto il nome di *Hydromermis rivicola*, viene ad essere collocata vicinissimo alla *Paramermis crassa* v. Linst. come forma locale più slanciata. Non è certo seguendo questo metodo che la conoscenza delle forme può fare un passo avanti. Il trovare le affinità sta bene, ma fare di ogni erba fascio, perchè vi sono le affinità, significa distruggere l'edificio che con tanta pena il sistematico cerca di costruire.

v. Linstow<sup>3</sup> (1905) ha rivendicato la esattezza delle proprie osservazioni, e dà la figura di una sezione della *Mermis contorta* con soli sei campi muscolari, invece di otto, come vorrebbe Kohn. Stimò poi inutile fermarmi a dimostrare quanto poco abbia di comune la specie da me descritta con la molto più robusta *crassa*, che nella forma del corpo ricorda il genere *Gordius*, e di cui v. Linstow ha dato una particolarizzata descrizione della cuticola con sistema fibroso, e sezioni che mostrano nettamente sei campi muscolari.

Evidentemente la specie descritta da Kohn non è nè *Paramermis* nè *contorta*, ma una forma di *Hydromermis* che, a primo aspetto e nei caratteri esterni, sembra corrispondere alla *rivicola* mihi. Anche nella forma della coda non vi deve essere una differenza essenziale: volendo accentuare la differenza sessuale, che esiste nella coda, ho chiamata otusa la coda della ♀ in confronto dell' acuta del ♂; ma la sua forma corrisponde alla figura 3, fra quelle date da Kohn. Invece per altri caratteri, specialmente interni, sorge il dubbio che non possa essere la stessa. Infatti nella *rivicola* le femmine vergini hanno, da ciascun lato della vagina, un utero in forma distintamente di manubrio, separato dall'ovario da una parte a numerose pieghe trasversali, che ho chiamata ovidotto. Inoltre io ho veduto l'esofago costituito da un tubo capillare senza soluzioni di continuità per tutta la sua lunghezza. Gli embrioni sono più grandi e con un abbozzo di esofago diritto, rigido e breve. Pertanto, per non creare confusioni e perpetuare equivoci, in attesa di ulteriori studi che rischiarino la situazione, propongo di chiamare la forma di Kohn *implicata*. Si ha quindi: *Hydromermis implicata* n. nom. pro *Paramermis contorta* Kohn nec *Mermis contorta* v. Linst.

La *contorta* v. Linst., oltre sei campi muscolari, ha (v. Linst. in litt.) una cuticola semplice; il numero degli spicoli del ♂ resta (ibid.) tuttora ignoto. Nessuno dei generi attualmente stabiliti può comprenderla; la sua posizione nel genere *Mermis* è quindi soltanto provvisoria.

Il genere *Hydromermis*, riguardo al rapporto della muscolatura con le sue interruzioni ipodermiche, è bene caratterizzato da campi laterali molto vasti, e da un paio di linee intermedie al lato dorsale, uguali

<sup>3</sup> v. Linstow, Zur Anatomie des Genus *Paramermis*. Zool. Anz. Bd. XXIX. Nr. 12.

e simmetriche col paio di linee intermedie più note del lato ventrale, in modo da essere delimitati otto campi muscolari uguali. Questa disposizione viene a dare alle sezioni del genere *Hydromermis* un aspetto speciale. Kohn stesso dice (p. 16): Nella regione dove comincia il corpo adiposo, le sezioni presentano una simmetria approssimativamente quadriraggiata. I campi dorsolaterali di v. Linstow, anche quando hanno una posizione dorsolaterale, dovranno chiamarsi laterali, perchè omologhi coi campi laterali del genere *Hydromermis*, e perchè il nome di dorsolaterale deve essere riservato al paio dorsale di linee intermedie proprio di questo genere. Del resto, talvolta i campi dorsolaterali di v. Linstow hanno una posizione decisamente laterale, o per lo meno molto più laterale che dorsale (vedi Arch. f. Mikr. Anat. Bd. 53 Taf. VIII, *albicans* etc.).

Il sacco dorsale, o corpo adiposo, che Kohn chiama intestino, si comporta come le ghiandole sessuali: nella vita larvale è un organo in via di formazione e raggiunge il suo completo sviluppo solo quando l'animale sta per uscire alla vita libera, esclusivamente dedicata all'opera della riproduzione. E subito dopo avvenuta la fecondazione, che il sacco dorsale entra in piena funzione. Nella femmina esso partecipa alla formazione delle uova; questa funzione avviene tanto attivamente che in pochi giorni si svuota completamente insieme coll' ovario, e l'animale muore. La nutrizione nella larva avviene per endosmosi attraverso la sottile cuticola; essa si trova immersa in un liquido eminentemente nutritivo e facilmente assimilabile, quale è il sangue, che inoltre le viene continuamente rimosso intorno. In queste condizioni è inammissibile che vi sia un intestino; è però vero che nel sacco dorsale la nutrizione si compie tanto attivamente da aversi un deposito di materiali di riserva. Tanto meno si può parlare di un intestino nell' animale adulto, dove ogni nutrizione dall' esterno è cessata. Dato che, come sostiene Kohn, il sacco dorsale sia omologo all' intestino che ha la stessa posizione in altri Nematodi, si può supporre che il sacco dorsale, o corpo adiposo che dir si voglia, sia in origine un intestino, il quale, in seguito alla vita parassitaria, si è reso indipendente dall' esofago e si è trasformato in un magazzino di riserva per la vita libera di riproduzione.

L'esofago che, nelle giovani larve a contenuto semplicemente granuloso, è rappresentato solamente da un brevissimo abbozzo, mano mano che l'animale cresce e che si formano gli organi interni, si allunga esso pure e diventa lunghissimo. Che l'esofago, nell' ultimo periodo larvale precedente alla muta e all' uscita dall' ospite, introduca liquido nutritivo difficilmente si può negare. Certo nella vita libera ciò è da escludere. Io ho osservato in acqua pura l'accoppiamento e la deposizione delle uova durare parecchi giorni e compiersi regolarmente. A me sembra

che l'esofago, per le stesse ragioni che l'intestino, abbia cambiato di funzione e sia diventato un organo escretore.

La famiglia dei Mermithidi viene attualmente ad essere costituita da diversi generi, dei quali si possono formare due gruppi, secondo che hanno una cuticola con fibre incrociate, oppure una cuticola semplice. Propongo perciò di dividere la famiglia Mermithidae in due sottofamiglie, come dalla seguente tabella, in cui i generi sono ordinati secondo la loro probabile comparsa, dai più recenti discendendo sino ai più antichi.

		campi musc. spicoli. papille.			
<b>Mermithinae</b> Cutic. con fibre incr.	{	<i>Neomermis</i> v. Linst. 1904.	2	2	10
		<i>Mermis</i> Duj. 1842.	6	2	6
		<i>Paramermis</i> v. Linst. 1898.	6	1	6
<b>Hydromermithinae</b> Cutic. sempl.	{	<i>Hydromermis</i> E. Corti 1902.	8	1	6
		<i>Pseudomermis</i> De Man 1903.	?	?	4

### 3. Eine Zwergform des afrikanischen Elefanten.

Von Prof. Dr. Th. Noack in Braunschweig.

eingeg. 4. Dez. 1905.

Im Sommer 1905 erhielt Herr C. Hagenbeck in Stellingen einen kleinen Elefanten aus dem französischen Kongo, der sich nicht bloß von den durch Prof. Matschie aufgestellten Varietäten von *Elephas africanus*, sondern von allen lebenden Elefanten dadurch unterscheidet, daß er eine Zwergform bildet.

Ich schlage für dieselbe den Namen *Elephas africanus pumilio* vor.

Das Tier hatte eine Schulterhöhe von 120 cm (im Kreuz natürlich höher), war also etwa so groß, wie die beiden von Heck »Lebende Tiere« S. 116 und 117 abgebildeten jungen afrikanischen Elefanten, welche die Typen von Matschies *Elephas cyclotis* und *oxyotis* sind. Speziell wird von Dr. Heck die Höhe des jungen Kameruner Elefanten auch auf 120 cm angegeben.

Diese Elefanten sind nach meiner Schätzung etwa 1 $\frac{1}{2}$  Jahr alt gewesen. Da beide, wie auch *Elephas pumilio*, von dem ich zwei schöne Photographien durch die Güte des Herrn Hagenbeck besitze, mit einem Wärter zusammen photographiert wurden, so lassen sich ihre Größenverhältnisse sehr gut beurteilen. Ein neugeborener indischer Elefant ist etwa 90 cm hoch, beim afrikanischen fehlen zuverlässige Angaben.

Das Alter von *E. pumilio* wurde von Herrn Hagenbeck, der eine Autorität für Elefanten ist, auf etwa 6 Jahre geschätzt. Er war also nur so groß, wie etwa 1 $\frac{1}{2}$  jährige Pulli von *E. africanus*. Ein sechs-



1906. "Sulla Paramermis contorta di Kohn." *Zoologischer Anzeiger* 29, 627–631.

**View This Item Online:** <https://www.biodiversitylibrary.org/item/39651>

**Permalink:** <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/24514>

**Holding Institution**

American Museum of Natural History Library

**Sponsored by**

Biodiversity Heritage Library

**Copyright & Reuse**

Copyright Status: NOT\_IN\_COPYRIGHT

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.