

# Revision der in der Nematoden-Sammlung des k. k. zoologischen Hofcabinetes befindlichen Original-Exemplare Diesing's und Molin's.

Von

**Dr. Richard v. Drasche.**

(Mit Tafel III—V. Fig. 1—4.)

(Fortsetzung.<sup>1)</sup>)

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. Februar 1883.)

## Lecanocephalidea.

*Lecanocephalus spinulosus* Diesing (Annal. des Wien. Museums, Bd. II, 1840, p. 227, Taf. XIV, Fig. 12—20; Syst. helm., Bd. II, p. 250).

„*Caput subrectum, extremitatibus incrassatum, antice obtusatum, postice acuminatum. extremitate caudali maris inflexa; feminae rotundata mucrone terminali. Long. mar. 6—8<sup>'''</sup>, fem. 10—12<sup>'''</sup>, crassit 1<sup>'''</sup>.“*

Im hiesigen Museum finden sich aus *Vastres Cuvieri* Exemplare eines Wurmes, welche mit „*Lecanocephalus denticulatus D. Sudis gigantis*“ etikettirt sind. Da nun in *Vastres Cuvieri* keine andere beschriebene Lecanocephalus-Art als *spinulosus* vorkommt, so vermuthe ich, dass Diesing diese Art zuerst *denticulatus* genannt hat. Vollkommen stimmt allerdings nicht die Beschreibung Diesing's mit dem vorliegenden Wurm überein.

Er erreicht eine Länge bis 25 mm. und zeichnet sich durch seine vordere keulenförmige Anschwellung aus (Taf. III, Fig. 10). Sein ganzer Körper ist von Stacheln besetzt, welche Auszackungen der Cuticularringel entsprechen (Taf. III, Fig. 16). Die Entfernung der einzelnen Stachelringe von einander, sowie die Länge der Stacheln selbst ist jedoch an den einzelnen Körpertheilen des Wurmes sehr verschieden. Die Stachelkränze beginnen gleich hinter der Einkerbung, welche den später zu beschreibenden Mund vom Körper trennen, sind zuerst sehr eng und dort, wo die Halsanschwellung ist, am weitesten von einander entfernt und am grössten. Bei einem ♀ von 25 mm. Länge und einer

<sup>1)</sup> Siehe diese Abhandlungen Bd. XXXII, p. 117.

grössten Halsdicke von 0·56 mm. waren die Ringe hier 0·06 mm. von einander entfernt und die Stacheln 0·023 mm. lang. Von da an werden die Ringe immer enger, die Stacheln immer kürzer und verschwinden letztere fast vollständig am Hinterende. In der Mitte des oben erwähnten Wurmes war die Entfernung der Stachelkränze nur mehr 0·01 mm. Diesing zeichnet nun allerdings (l. c. Taf. XIV, Fig. 14 und 15) die Oberfläche des Wurmes gleichmässig bestachelt. Sollte dies bloß ein Fehler in der Zeichnung sein? Bei *Lec. Kollari* Molin (Prodom. Faunae helminth. Venetae p. 127, Taf. XIV, Fig. 3, 5, 6) nimmt die Länge der Stacheln und die Breite der Ringeln gegen hinten zu.

Der Kopf des Wurmes ist durch eine Einschnürung vom Halse abgesetzt und vorne senkrecht abgestutzt, ja das Vorderende ist sogar etwas beckenartig vertieft (daher der Name, von *λεκανη*, Becken). Die drei dünnen häutigen, platt am Vorderrande liegenden Lippen (Taf. III, Fig. 14 und 15) mit nach aufwärts umgeschlagenem Saum erinnern in ihrer Stellung an *Ascaris* oder *Heteracis*; sie sind untereinander fast gleich, wenn auch eine Sonderung in Bauch- und Rückenlippen unverkennbar ist. Jede der drei Lippen besitzt zwei flache und bei guter Beleuchtung sichtbare Papillen. Der Eingang in den Oesophagus ist dreieckig. Der Oesophagus mündet in den Darm fast unter rechtem Winkel. In der Verlängerung des Oesophagus findet sich ein dünner, stabartiger, gerade nach hinten verlaufender Blinddarm, dessen Länge fast ein Viertheil des ganzen Wurmes beträgt. Ein anderer kurzer Anhang findet sich dort, wo der Darm sich rechtwinkelig nach hinten umbiegt (Taf. III, Fig. 11), und wird durch zahlreiche Fasern an der Muskulatur befestigt. Der in seinem Anfangstheile etwas schraubenförmig gedrehte Darm zeigt in seiner Mitte Wülste, wie ich sie bei *Peritrachelius* (diese Zeitschrift, XXXI. Bd., 1881, p. 187–193, Taf. XII) beschrieben habe und wie sie auch bei *Ancyracanthus* und *Cheiracanthus* vorkommen. Das ♂ zeigt zwei ungleiche Spicula. Ueber etwa vorhandene Papillen kann ich nichts berichten, da das einzige vorhandene ♂ sehr schlecht erhalten war. Die ♀ zeigen stets eine sehr deutliche Spitze am Schwanzende. Bald ist dieselbe am hinteren Ende und etwas einziehbar (Taf. III, Fig. 12), bald in Art eines Hornes an die Dorsalseite des Wurmes gerückt (Taf. III, Fig. 13).

Die Stellung der *Lecanocephalidea* im Systeme gleich hinter den *Ascaridea* ist vollkommen gerechtfertigt. Am liebsten möchte ich jedoch die dreilippigen *Lecanocephalidea*, *Heterocheilidea* und *Conocephalidea* als Unterfamilien gleichwerthig mit den *Peritrachelidea* in die grosse Familie der *Ascaridea* stellen.

## Heterocheilidea.

*Heterocheilus tunicatus* Diesing (Bericht in der 15. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, p. 189; Annal. des Wien. Museums, II. Bd., p. 230, Taf. XV, Fig. 1–8; Taf. I, Fig. 18; Syst. Helm., p. 209).

„*Corpus rectum, collum tunica novemplicata, plicis 3 longioribus validioribus antrosum dilatatis, reliquis intermediis binis brevioribus, limbo postico undulato. Long. mar. 1–1¼“*, fem. 1–1½“, crassit ½“.“

Diese von Diesing äusserst genau und richtig beschriebene und abgebildete Art zeichnet sich durch ihre höchst complicirt gebauten drei Lippen aus. Sie zerfallen in eine in sich symmetrische Rücken- und zwei unter sich symmetrische Bauchlippen. Die Lippen sind im Ganzen von sehr durchsichtiger membranöser Beschaffenheit. Ihre Structur ist folgende: Die Rückenlippe (Taf. IV, Fig. 2 und 4) hat einen schief nach hinten und innen abgestutzten Vorderrand. Zwei säbelförmige Lobi gehen convergirend nach vorne, zwei andere schief von innen nach aussen führende Lobi gehen zu zwei grossen, flachen, äusseren Papillen. An der Innenseite der Rückenlippe bemerkt man noch einen grossen, kolbigen, unpaaren Lobus. Die beiden symmetrischen Bauchlippen (Taf. IV, Fig. 1 und 3) sind vorne schräg nach innen abgestutzt. Sie besitzen auf der von der Symmetrieebene abgewendeten Seite einen schmalen Lobus, einen kurz abgestutzten breiten Lobus an ihrem Vorderende und einen kolbenförmigen Lobus nach hinten zu. Am Rücken dieser Lippen befindet sich in der Gegend des schmalen Lobus eine grosse, sehr flache Papille. An den Seiten gehen alle drei Lippen in flügelartige Fortsätze aus, in welche sich ein sichelförmiger Pulpafortsatz erstreckt. Nach unten und aussen verlängert sich die Lippe in einen membranösen zungenartigen Fortsatz. Zwischen je zwei zungenartigen Fortsätzen befindet sich eine oben bogenförmig (mit der Concavität nach hinten), unten wellig begrenzte Membran, welche in ihrer Mitte zwei grössere mittlere und zwei kleinere seitliche Falten aufweist (Diesing hat die zwei kleineren übersehen, daher er bei Zuzählung der drei zungenförmigen Fortsätze nur neun Falten anführt). Die Rückenlippe überragt bei der Profilansicht des Wurmes etwas die beiden anderen Lippen.

Am Ende des Oesophagus befindet sich ein langer, gerade nach vorne bis kurz vor die Mundhöhle sich erstreckender Blinddarm (Annal. des Wien. Museums, l. c. Taf. XIX, Fig. 4). Der Darm selbst zeigt keine wulstige Oberfläche. Es sind zwei gleich grosse Spicula vorhanden (Taf. IV, Fig. 5), welche grosse, seitliche, flügelartige Fortsätze haben. Der Schwanz des ♂ ist hinten kaum gekrümmt. Er zeigt fünf postanale und drei präanale Papillen (Taf. IV, Fig. 5). Eins, zwei und drei stehen nahe bei einander und sind klein, vier und fünf sind gross und unterhalb des Afters.

## Conocephalidea.

*Conocephalus typicus* Diesing (Revis. d. Nemat., p. 669 sammt Tafel).

„*Corpus elongatum teretiusculum. Caput conicum, limbo suo postico crenulato a corpore distante, retractile. Os in apice capitis. Extremitas caudalis maris semispiralis, subtus excavata, papilla duplici subterminali, feminae subrecta. Penis . . . . Apertura genitalis feminea infra corporis medium sita; uterus simplex, ovariis et oviductibus duobus. Ovipara. — Corpus subaequale transverse striatum, os minimum. Long. mar. ad 2'', crassit ad  $\frac{3}{4}$ ''', feminae ultra 2'', crassit 1''', longit. capitis ad  $\frac{3}{4}$ '''.“*

Unter den im Museum befindlichen Würmern, welche von Diesing mit diesem Namen bezeichnet sind, befindet sich ein ♂ mit dem merkwürdigen schirmartigen

Köpfe, wie ihn Diesing abbildet, von den drei übrigen Exemplaren hingegen war eines kopflos, die anderen zeigten aber einen deutlichen dreilippigen Mund. Was nun das Exemplar mit dem schirmförmigen Vordertheile betrifft, auf welches die Gattung begründet ist, so suchte ich vergebens nach einer Mundöffnung. Diesing erwähnt in seiner Gattungsdiagnose, dass der Kopf retractil sei, bildet aber Fig. 8 mit der Erläuterung „caput magna ex parte retractum“ den Vordertheil eines Wurmes mit Lippen ab. Bei näherer Untersuchung stellt sich übrigens heraus, dass der schirmförmige Theil weiter nichts als ein losgerissenes Stück der Darmschleimhaut des Wirthes ist, in welche der Kopf des Wurmes eingesenkt war. Nach Entfernung derselben kam der Mund mit den drei Lippen zum Vorschein. Die Lippen zerfallen in eine Rücken- und zwei Bauchlippen. Nicht allein jedoch dass die erstere von den letzteren sehr verschieden ist, ja selbst die Bauchlippen sind nicht ganz symmetrisch zu nennen. Die Dorsallippe (Taf. III, Fig. 6 und 7) besitzt eine schräg nach aussen geneigte Basis und zerfällt in zwei halbkreisförmige Seitenlappen und einen zweigetheilten Mittellappen. In letzteren gehen zwei Lobi ein; an seiner Innenseite bemerkt man eine fein zerschlitzte Zahnplatte, ebenso trägt der Vorderrand der beiden Seitenlappen eine Zahnreihe. Die beiden Bauchlippen haben einen halbkreisförmigen Vorderrand. An ihrer Innenseite sind zwei Zahnplatten zu sehen, welche eine vielfach zerschlitzte Lamelle tragen. Der bogenförmige Vorderrand der Lippe ist mit feinen Zähnen versehen. Wie die 280fache Vergrößerung (Taf. III, Fig. 1 und 2) zeigt, sind diese Bauchlippen keineswegs symmetrisch. Ich muss hier ausdrücklich bemerken, dass die Lippen, ohne durch ein Deckgläschen-beschwert zu sein, mit der Camera lucida gezeichnet wurden, dass also die verschiedene Gestalt derselben nicht etwa die Folge einer ungleichen Compression sein kann; übrigens constatirte ich die Asymmetrie der Bauchlippen an zwei Exemplaren. Hinter den Lippen zeigen die Cuticularringe einen schneidenden Rand.

Oeffnet man den Wurm der Länge nach, so bemerkt man ein Gefässband ganz in derselben Weise, wie ich es von *Peritrachelius* (l. c. p. 5—6, Taf. XII, Fig. 3, 8, 9, 12, 13) beschrieben habe. Alles was dort über seine Structur und die Ausmündung desselben gesagt wurde, gilt auch hier (Taf. III, Fig. 8). Das Band beginnt bei einem ♀ von 40 mm. Länge knapp hinter den Lippen und reicht bis 20 mm. hinter denselben. Es hat eine grösste Breite von 1 mm., erstreckt sich von der rechten Seitenlinie bis zur Bauchlinie und umgibt bogenförmig einen Theil des Darmes. Die Oberfläche des Darmes ist hauptsächlich im Mitteltheile stark gewulstet und quergefaltet. Die Vulva findet sich in der Mitte des ♀, bei dem vorerwähnten Exemplar 23 mm. vom Vorderende. Die kurze Vagina geht in einen zweitheiligen Uterus über, der ein Lumen von 1 mm. besitzt. Der Uterus wird von grossen sechseckigen Zellen gebildet, welchen aussen eine schwache Quermuskellage aufliegt. Von den beiden Eierschläuchen erstreckt sich der eine nur bis zum After, der andere kehrt dort angelangt nach vorne um und reicht bis zum Hinterende des Gefässbandes.

Der gekrümmte Schwanz des ♂ trägt eine Bursa. Ich konnte zehn postanale Papillen zählen (Taf. III, Fig. 9), von denen 1, 2 und 3 mit

kegelförmiger Pulpa. Präanale Papillen sind über siebzig vorhanden, sie sind in mehreren Längsreihen beiderseits der Bauchlinie angeordnet. Die Spicula konnte ich nicht beobachten, doch sah ich bei einem Exemplare eine sackförmige Vorrangung am After, welche mich das Vorkommen einer vorstülpbaren Penisscheide vermuthen lässt. (Auf Fig. 9 seiner Abhandlung gibt Diesing etwas Aehnliches.)

Der eben beschriebene Wurm gehört zur Diesing'schen Unterfamilie der Peritracheliden. Mundwerkzeuge, Gefässband, Bursa, Art der Papillenanordnung und die Gegenwart einer vorstülpbaren Penisscheide weisen darauf zweifellos hin. Da die Gattung *Conocephalus* Diesing, als auf falsche Merkmale gegründet, aufzulassen ist, so ist der Wurm von nun an als *Peritrachelius typicus* zu bezeichnen.

## Acanthocladea.

*Ancyracanthus pinnatifidus* Diesing (Annal. des Wien. Museums, Bd. II, p. 227, Taf. XVIII, Fig. 1—20; Taf. XIX, Fig. 21—27; Syst. helm., p. 207—208).

„*Corpus subcylindricum utrinque aequaliter attenuatum. Caput corpore continuum spinulis 4 cruciatim dispositis pinnatifidis retroflexis armatum. Os terminale orbiculare. Extremitas caudalis maris spiraliter involuta, pene filiformi vaginae bipartitae auribus linearibus excepto; feminae oblique conica, apertura genitali retrorsum sita. — Corpus parum flexuosum. Pinnuli apice erosi. Long. mar.  $1\frac{1}{2}$ —2'', fem. 2—2 $\frac{1}{2}$ '', crassit 1''.*“

Die Anatomie dieses Wurmes wurde von Diesing so ausführlich beschrieben und abgebildet, dass ich mich auf einzelne Richtigstellungen beschränken kann. Der Mund besteht aus zwei schildförmigen, aussen kuppelförmig gewölbten (Taf. IV, Fig. 9) Lippen. Dieselben sind nicht dorsoventral, wie Diesing meint, sondern lateral wie bei *Physaloptera*. Die Innenfläche der Lippe zeigt eine eigenthümliche löffelförmige Zeichnung. Jede der beiden Lippen besitzt zwei seitliche Anhänge. Dieselben bestehen aus einem spindelförmigen Stamm mit zwei seitlichen, vielfach zerschlitzen, gegen ersteren gekrümmten Flügeln. Die Stellung derselben an dem Wurm hat Diesing auf Taf. XVIII, Fig. 3 und 4 verkehrt gezeichnet. Die Concavität der beiden Flügeln ist nach vorne gerichtet. Die Zeichnungen, welche durch die Anordnung der Pulpa in den Anhängen hervorgebracht werden (Taf. IV, Fig. 8) sind äusserst complicirt. Die in die Seitenäste vom Hauptstamm eindringende Pulpa sendet zahlreiche baumartige Verzweigungen an die Oberflächenmembran. Der Stamm selbst ist nicht durchgehend hohl, wie Diesing meint, sondern es wird seine Mitte von einer Reihe grosser, blasiger Hohlräume eingenommen, die aber untereinander in keinem sichtbaren Zusammenhange stehen. Bei einem Querschnitt durch einen Anhang, welcher durch einen dieser Hohlräume geführt wurde, sieht man den Stamm von einigen chitinösen(?) Scheidewänden durchzogen. Schneidet man den Wurm vorne der Länge nach auf, so bemerkt man vier kolbenförmige Körper, deren jeder der an Ursprungsstelle eines Anhangs befestigt ist. Bei

aufmerksamerer Betrachtung bemerkt man, dass jeder dieser Körper an seiner Aussenseite noch einen Strang besitzt, der seitlich an die Muskulatur befestigt wird. Weiters sieht man noch einen oder zwei Stränge ganz untergeordneter Art. Diesing hat die Verbindung des kolbenförmigen Körpers mit den Anhängen gezeichnet (l. c. Taf. XVIII, Fig. 4). Ich selbst konnte eine solche nicht beobachten. Da er von der Ansicht ausgeht, dass beide Organe hohl sind, vermuthet er, dass die kolbenförmigen Körper als Tiedemann'sche Bläschen functioniren. Wie wir jedoch gesehen haben, besitzen die Anhänge keinen continuirlichen Hohlraum. Ebenso wenig konnten mich Querschnitte der kolbenförmigen Organe (Taf. IV, Fig. 6 und 7) von einem solchen überzeugen; zahlreiche blasenförmige Hohlräume sind allerdings vorhanden. Die spiral gewundene chitinöse Schichte, wie sie bei *Cheiracanthus* an ähnlichen Organen vorkommt, fehlt hier vollständig. Das Innere besteht aus einer structurlosen Masse, in welcher sich eine der Oberfläche parallele, im Querschnitt ellipsoide, dünne, durch Carmin stark gefärbte Schichte erkennen lässt, welche gegen hinten und nach aussen zu stark verdickt ist (Taf. IV, Fig. 7) und hier einen Hohlraum zeigt. Die weiblichen Geschlechtsorgane bestehen aus einer etwa 2 mm. langen rechtwinkelig gebogenen Vagina, die sich in zwei Uterusäste spaltet, die beide eine mittlere starke Anschwellung zeigen. Der eine Ast geht direct nach hinten, der andere schlägt zuerst eine Richtung gerade nach vorne ein, wendet sich dann aber ebenso nach hinten (Taf. IV, Fig. 10). Die Zeichnungen, die Diesing gibt, sind unrichtig. Der Schwanz des ♂ trägt sehr starke Dorsoventral-Muskeln, zwei gleiche lange Spicula und eine sehr kleine postanale und zwei grössere präanale Papillen.

*Ancyracanthus bilabiatus* Molin (Sitzber. d. k. Akad. d. Wissensch., Bd. XL, p. 343).

„*Corpus capillare, densissime transversim striatum, caput corpore continuum, spinulis 4 cruciatim dispositis pinnatifidis, retroflexis, maris majoribus, feminae minoribus armatum; os terminale bilabiatum, labiis papillaeformibus minimis; extremitas anterior sensim attenuata; caudalis maris bis spiraliter torta, utrinque alata alis latis, singula papillis brevibus apice incrassatis exornata; vagina penis monopetala brevis, crassa, navicularis; penis longus filiformis; extremitas caudalis feminae subito obtuse conica, semel spiraliter torta, apice obtusissimo, centro depresso; anus ab apice caudali haud remotus; apertura vulvae in posteriore corporis parte, prominula bilabiata, labio superiori tumido. Long. mar. 0'007, fem. 0'009.*“

Mir stand von diesem seltenen Wurm nur ein kleines, schlecht erhaltenes ♂ zur Untersuchung zu Gebote. Jede Lippe ist mit einem grösseren Aussen- und einem kleinen Innenzahne versehen. Von den vier Anhängen, welche die Lippen zieren (Taf. III, Fig. 24), ist jede wieder in vier (?) gleiche Lappen zerschlitzt. Die Mundwerkzeuge sind so klein, dass alles dies nur bei den stärksten Vergrösserungen zu beobachten ist. Der Oesophagus zerfällt in einen vorderen dünnen und einen hinteren dickern Theil. Beide Theile messen bei dem 7 mm.

langen Wurme 2 mm. Der Schwanz des ♂, dessen Aufrollung nicht gelang, trägt 6—7 Papillen.

Diesing hat für diese Art die Gattung *Ancyracanthopsis* (Revis. d. Nemat., p. 670) errichtet.

***Elaphocephalus octocornutus*** Molin (Sitzber. d. k. Akad. d. Wissensch., Bd. XL, p. 344).

„*Caput discretum, utrinque aculeis maximis quatuor armatum, recurvis, quorum centrales majores apice serrato, laterales minores apice bicuspidato; os papillis duabus mamillatis; corpus latum spinulosum, spinulis brevibus acutissimis, in circulos crebros transversale dispositis; extremitas anterior sensim attenuata; posterior aequalis, apice obtusissimo; apertura vulvae ad os. Long. fem. 0'0012, crassit 0'004.*“

Das einzige vorhandene Exemplar ist ein ♀. Der Mund wird von zwei seitlichen kleinen Lippen gebildet, welche einen grossen Aussenzahn tragen und inwendig eine eigenthümliche Figur zeigen (Taf. III, Fig. 21). An den Seiten der Lippen hängen zwei, also im Ganzen vier bandförmige, platte, zweiarmlige Anhänge (Taf. III, Fig. 21 und 23). Der der Symmetrie-Ebene des Wurmes zugekehrte längere Arm ist an der einen Seite geradlinig begrenzt, die andere Seite, sowie das hintere Ende sind unregelmässig gezähnt. Der kleinere Arm ist nur an seinem Hinterende ausgezackt. Macht man den Wurm durch Reagentien durchsichtig, so gewahrt man vier kolbenförmige Organe, wie sie bei *Ancyra pinna-tifidus* vorkommen.

***Cosmocephalus papillosus*** Molin (Sitzber. d. k. Akad. d. Wissensch., Bd. XXXVIII, p. 24).

„*Caput a corpore distinctum, scutellis quatuor ovatis, capiti adnatis, antice conjunctis, spinulisque 2 lateralibus infra scutella et alas, acuminatum, subtriquetrum; os terminale bilabiatum labiis papillaeformibus, papillisque quatuor adscutellorum originem cruciatim oppositis; corpus subcylindricum, irregulariter inflexum, retrorsum attenuatum, alis duabus linearibus, minutissime transversim striatis; extremitas caudalis maris apice rotundato, limbis lateralibus angustis utrinque papillis 9 fungiformibus ornatis; vagina penis brevissima, navicularis; penis longus, retrorsum increscens. Long. mar. 0'008.*“

In einem Fläschchen mit der Aufschrift „*Spiroptera obvellata Lari marini* — *Histiocephalus spiralis D.*“ fanden sich zwei ♂ und zwei ♀, welche mit der oben genannten Art übereinstimmen, obwohl der in dieser Möve vorkommende *Cosmocephalus* die Art *alatus* Molin wäre; die Länge der ♂ ist 10 mm., die der ♀ 20 mm. Der Mund besteht aus zwei lateralen Lippen, welche einen kleinen Aussenzahn und zwei grosse kolbige Papillen besitzen (Taf. III, Fig. 20). Ausserdem bemerkt man noch zwei kleine, nach hinten gerückte Zwischenlippen, die eine dorsoventrale Lage haben. Die vier grossen membranösen Anhänge sind schildartig. Die zwei Stacheln stehen an den Seiten zwischen den Anhängen und den schmalen Halstügeln (Taf. III, Fig. 17). Der Oesophagus besteht

aus einem vorderen dünnen und einem hinteren dicken Theile. Bei einem 18 mm. langen ♀ mass der erstere Theil 1·2 mm., der andere 4·5 mm. (Taf. III, Fig. 19). Der Schwanz des ♂ trägt zehn Papillen, davon sechs postanale und vier präanale. Papille 1 ist äusserst klein. Die anderen Papillen haben eine kegelförmige Pulpa. Die Gattung *Cosmocephalus* wird vielleicht am besten mit *Dispharagus* zu vereinen sein; Mundbildung und Zahl der präanal Papillen stimmen vollständig überein.

## Tetrameridea.

*Tropidocerca paradoxa* Diesing (Medic. Jahrb. d. k. k. österr. Staates, neueste Folge, Bd. VII, p. 94, Tab. I und II; Syst. helm., Bd. II, p. 207).

„*Corpus maris subcylindricum, gracile; feminae subglobosum fasciis 4 longitudinalibus oppositis aequidistantibus signatum. Caput breve conicum corpore continuum. Os terminale orbiculare. Extremitas caudalis maris recta acuta subtus excavata, pene filiformi in vagina tubulosa; feminae conica brevis, apertura genitali antrorsum sita. — Corpus maris antrorsum magis attenuatum, arcuatum album; feminae subglobosum utrinque acute conicum, zonis transversis numerosissimis, sanguineo-rubrum. Long. mar. 5–6““, crassit 1/3““; fem. 3–4““, crassit 3““.*“

Diese Art, welche sich wie alle *Tropidocerca*-Species durch die auffallende Verschiedenheit der ♂ und ♀ in Gestalt, Grösse und Muskulatur auszeichnet, wurde von Diesing schon im Jahre 1835 sehr ausführlich beschrieben und abgebildet. Der runde, lippenlose Mund trägt vier kleine Papillen und erweitert sich zu einem kurzen Vestibulum (Taf. X, Fig. 13), auf welchen ein aus einem engeren vorderen und einem weiteren hinteren Theile bestehender Oesophagus folgt. Dieser mündet in einen langen Magen, der vom Enddarm durch eine Einschnürung getrennt ist. Die männliche Geschlechtsröhre beginnt am hinteren Oesophagusende mit einer kleinen Anschwellung und verläuft ohne Windungen zum After. Sowohl der Enddarm als das Vas deferens zeigen an ihrem hinteren Ende eine birnförmige Anschwellung; *Tropidocerca ginocophila* Molin zeigt dieselbe Eigenthümlichkeit. Das ♂ besitzt stets zwei Spicula. Dieselben sind jedoch in ihrer Länge äusserst verschieden. Bei allen von mir untersuchten Exemplaren war das rechte Spiculum das kürzere und mass 0·48 mm., während das linke 3 mm. und darüber lang war. Das kurze stabförmige Organ ist stets ausserhalb des Afters zu sehen, das lange ist weit in seine Scheide zurückgezogen. Diesing hat nur ein Spiculum beobachtet und lässt dieses durch eine Oeffnung oberhalb des Afters ausmünden. Unter dieser Oeffnung zeichnet er (l. c. Taf. I, Fig. G) eine tiefe, halbmondförmige Grube, welche er fälschlich für den After hält. In Wirklichkeit fällt knapp hinter dem After die Schwanzspitze steil nach hinten ab und erzeugt dort eine kleine Einsenkung, welche Diesing unrichtig deutete. Lieberkühn (Müller's Archiv, 1855, p. 330, Taf. XIII, Fig. 9) beschreibt eine aus *Anas boschas* stammende *Tropidocerca*

(von Diesing in seiner Revision *Trop. fissispina* genannt) mit zwei Spicula-mündungen oberhalb des Afters. Von dieser Art erwähnt auch Lieberkühn die grosse Ungleichheit der Spicula, welche ein gutes Gattungsmerkmal zu sein scheint. Wenn Molin (Prodrom. faunae helm. venetae p. 109—111, Taf. X, Fig. 15) bei *Trop. ginocephila* die Abwesenheit von Spicula hervorhebt, so möchte ich dies doch nur für einen Beobachtungsfehler halten. Ebenso hat v. Linstow bei *Tropidocerca paradoxa* (später von ihm als *Trop. inflata* Diesing berichtet, Archiv. f. Naturgesch., 42. Jahrg., Bd. I, p. 5, und 45. Jahrg., Bd. IV, p. 177) nur ein Spiculum beobachtet und hält darum *Trop. fissispina* mit Unrecht nicht zu dieser Gattung gehörig. Der Schwanz des ♂ war von sehr kleinen, fast punktförmigen Papillen besetzt, von denen fünf postanale und mehrere präanale (Taf. III, Fig. 25).

Was die Anatomie der merkwürdigen, tonnenförmig gestalteten ♀ betrifft, so waren die im Museum befindlichen Exemplare so schlecht erhalten, dass ich mich nur auf einige Worte über den Hautmuskelschlauch beschränken muss. Der kugelige Leib der ♀, welcher vorne und hinten in einen konischen Zapfen, den Mund und der Schwanzspitze, endigt, wird durch vier meridionale Furchen, welche den Seitenfeldern und der Bauch- und Rückenlinie entsprechen, getheilt. Die Oberfläche wird von einer structurlosen Cuticula gebildet. Betrachtet man den Hautmuskelschlauch von innen, so ergibt sich, dass die vier meridionalen Felder von kräftigen Längsmuskeln bedeckt werden (Taf. III, Fig. 26, und Taf. IV, Fig. 12). Nur in der Mitte der beiden Seitenfelder weichen dieselben auseinander, um dem Seitengefäss mit seiner Matrix Platz zu machen. Die meridionalen Felder werden in regelmässiger Anordnung durch sehr dünne, quere Muskelbündel mit einander verbunden, welche bei ihrem Eintritt in die Längsfelder sich verbreitern und auf der Cuticula aufliegen. Derartige Quermuskeln sind 90—100 vorhanden. Gegen die beiden Enden des ♀ nehmen ihre Entfernungen von einander ab. Die einzelnen Quermuskeln selbst werden durch zahlreiche Muskel-Protoplasmafäden von grosser Feinheit mit einander verbunden. Lieberkühn hat in seiner Arbeit (l. c. p. 115—118) die Muskulatur des ♀ von *Trop. fissispina* ganz ähnlich beschrieben. Soweit mir bekannt, bietet *Tropidocerca* das einzige Beispiel einer Ringmuskulatur unter den Nematoden, und es wäre nur zu wünschen, dass dieselbe an wohl conservirten Exemplaren näher untersucht würde.

## N a c h t r a g.

In demselben Fläschchen, in welchem sich die aus *Vastres Cuvieri* stammenden Exemplare von *Lecanocephalus* befanden, waren noch eine neue *Ascaris*-Art (♂) und ein *Cucullanus* (♀), deren Beschreibung hier kurz folgen soll.

*Ascaris serrata* n. sp. Taf. V, Fig. 3 und 4. Männchen, 14 mm. lang, Lippen sehr klein, halbkreisförmig, mit zwei Zahnplatten, welche an ihrer Innenseite eine Zahnreihe tragen. Der Schwanz ist ohne Saugnapf, mit einer kleinen Bursa. Es existiren sieben postanale und circa vierzig kegelförmige, eng aneinander gereihete präanale Papillen. Die Papille 5 ist gross und kolbig angeschwollen. Zwischen den Papillen 5, 6 und 7 befindet sich eine sägeförmig ausgezackte Cuticularleiste. Diese Art zeigt eine merkwürdige Aehnlichkeit der Lippen mit *Heteracis*; die Abwesenheit eines Saugnapfes bestimmte mich jedoch, sie zu *Ascaris* zu stellen.

*Cucullanus tridentatus* n. sp. Taf. V, Fig. 1 und 2. Weibchen, 10 mm. lang. Mundkapsel mit zwei kreisförmigen Platten aus Chitinsubstanz („Papillen“ Schneider's) jederseits. Die Gabel besteht aus drei gleichen stabförmigen Armen. Die Basis des Dreizacks ist mit einer schildförmigen Zeichnung versehen.

### Erklärung der Abbildungen.

#### Tafel III.

- Fig. 1. *Peritrachelius typicus* Dies., linke Bauchlippe von innen (Vergr. 280).  
 „ 2. „ „ rechte Bauchlippe von innen (Vergr. 280).  
 „ 3. „ „ rechte Bauchlippe von aussen (Vergr. 125).  
 „ 4. „ „ linke Bauchlippe von aussen (Vergr. 125).  
 „ 5. „ „ Mund von vorne (Vergr. 125).  
 „ 6. „ „ Rückenlippe von innen (Vergr. 125).  
 „ 7. „ „ Rückenlippe von aussen (Vergr. 125).  
 „ 8. „ „ ♀, ganzer Wurm der Länge nach aufgeschnitten, um die Eingeweide, Geschlechtsorgane und das Gefässband zu zeigen (Vergr. 3).  
 „ 9. „ „ Schwanz des ♂ (Vergr. 60).  
 „ 10. *Lecanocephalus spinulosus* Diesing, ganzer Wurm ♀ (Vergr. 3).  
 „ 11. „ „ Oesophagus mit den beiden Blindsäcken (Vergr. 40).  
 „ 12. „ „ } Verschiedene Formen vom Schwanzende  
 „ 13. „ „ } des ♀.

- Fig. 14. *Lecanocephalus spinulosus* Diesing, Mund von vorne (Vergr. 125).
- „ 15. „ „ Vordertheil des Wurmes, vom Bauche gesehen (Vergr. 60).
- „ 16. „ „ Zwei Stachelkränze (Vergr. 280).
- „ 17. *Cosmocephalus papillosus* Molin, Vordertheil des Wurmes, vom Bauche gesehen (Vergr. 60).
- „ 18. „ „ Schwanz des ♂.
- „ 19. „ „ Oesophagus (Vergr. 8).
- „ 20. „ „ Lippe von aussen (Vergr. 80).
- „ 21. *Elaphocephalus octocornutus* Molin, Vordertheil des Wurmes, vom Bauche gesehen (Vergr. 140).
- „ 22. „ „ Lippe von innen (Vergr. 300).
- „ 23. „ „ Anhang (Vergr. 280).
- „ 24. *Ancyracanthus bilabiatus* Molin, Vordertheil des Wurmes, von der Seite gesehen (Vergr. 140).
- „ 25. *Tropidocerca paradoxa* Diesing, Schwanz des ♂ (Vergr. 53).
- „ 26. „ „ Stück des Bauchmuskelfeldes mit Quermuskeln (Vergr. 40).

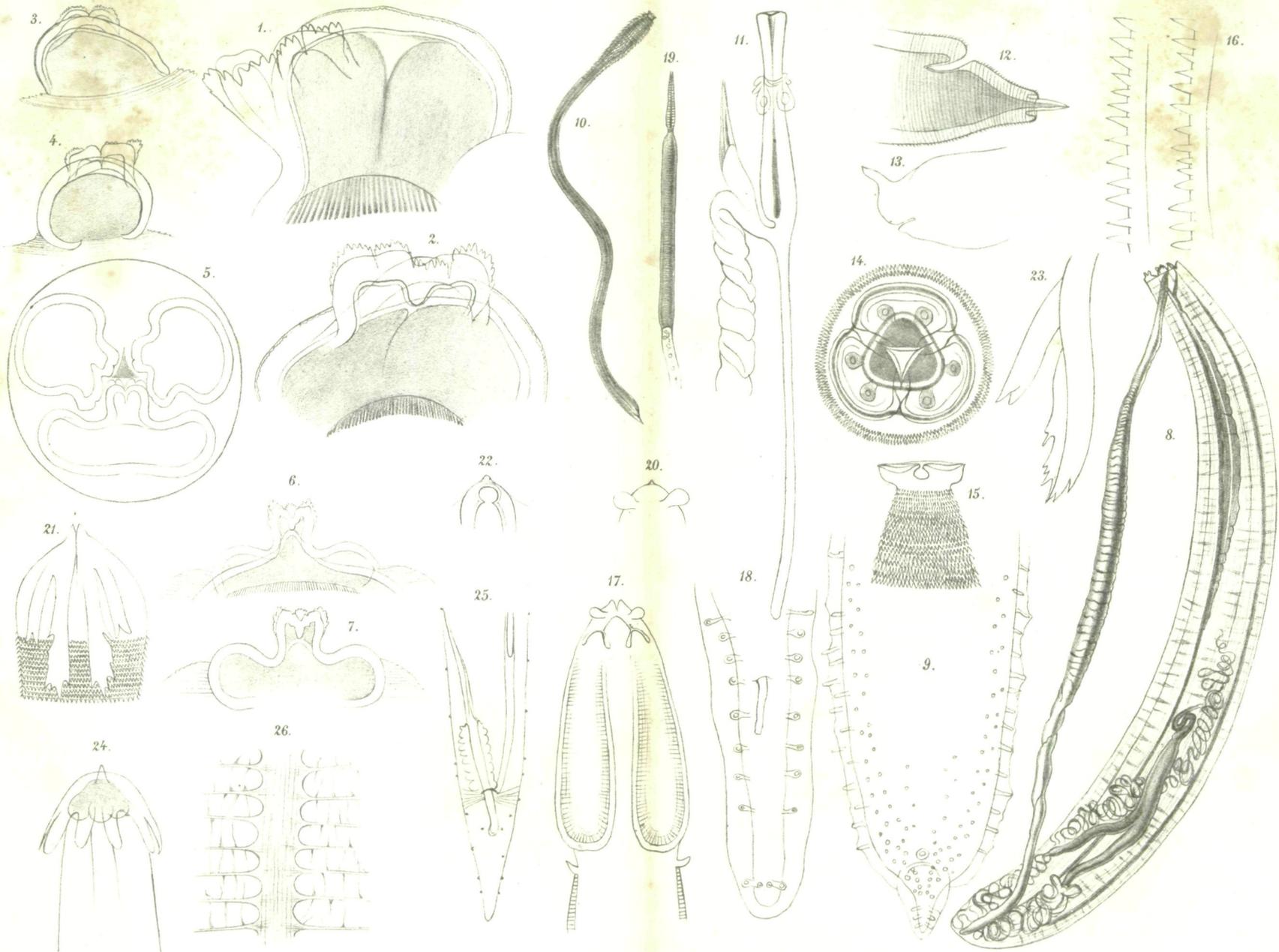
#### Tafel IV.

- Fig. 1. *Heterocheilus tunicatus* Diesing, zwei Bauchlippen von aussen (Vergr. 120).
- „ 2. „ „ Rückenlippe von innen (Vergr. 120).
- „ 3. „ „ Bauchlippe von innen (Vergr. 120).
- „ 4. „ „ Rückenlippe von aussen (Vergr. 120).
- „ 5. „ „ Schwanz des ♂ (Vergr. 50).
- „ 6. *Ancyracanthus pinnatifidus* Diesing, Querschnitt durch den Wurm, hinter den Lippen (Vergr. 125).
- „ 7. „ „ Querschnitt, 1 mm. hinter dem vorigen (Vergr. 125).
- „ 8. „ „ Mundanhang (Vergr. 106).
- „ 9. „ „ Seitenhälfte des Vordertheiles, von innen gesehen, um die Lippe und die kolbenförmigen Organe zu zeigen (Vergr. 106).
- „ 10. „ „ Weibliche Geschlechtsorgane (Vergr. 15).
- „ 11. „ „ Schwanz des ♂ (Vergr. 25).

- Fig. 12. *Tropidocerca paradoxa* Diesing, Hautmuskelschlauch des Vordertheiles eines ♀, von innen gesehen (Vergr. 10).  
„ 13. „ „ Vordertheil (Vergr. 120).

Tafel V.

- Fig. 1 und 2. *Cucullanus tridentatus* n. sp., Kopf von zwei Seiten (Vergr. 120).  
„ 3. *Ascaris serrata* n. sp., Rückenlippe, von innen (Vergr. 120).  
„ 4. „ „ Schwanz des ♂ (Vergr. 120).
-



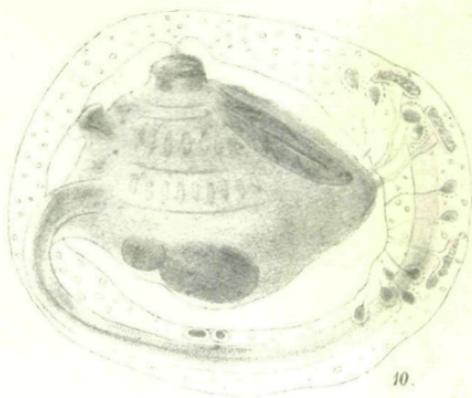








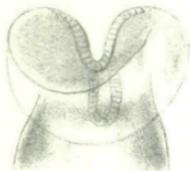
6



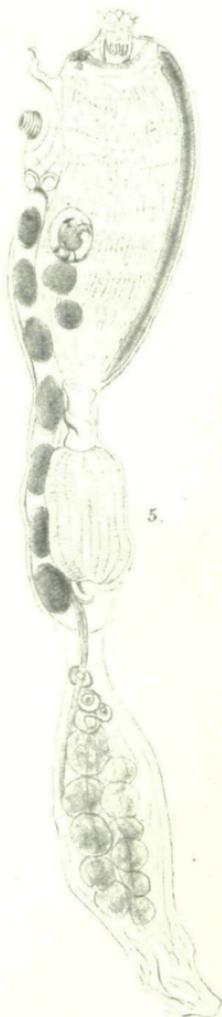
10.



8.



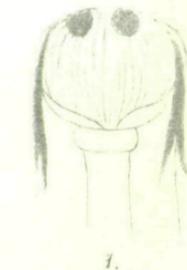
9.



5.



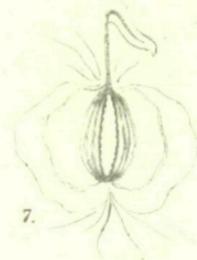
3.



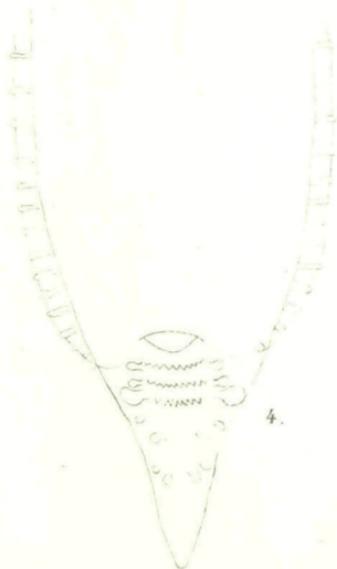
1.



2.



7.



4.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Drasche Richard Freiherr v.

Artikel/Article: [Revision der in der Nematoden-Sammlung des k. k. zoologischen Hofcabinetes befindlichen OriginalExemplare Diesing's und Molin's 107-118](#)