Nemathelminthen

gesammelt von Herrn Prof. Dr. F. Dahl im Bismarck-Archipel.

Beschrieben von

Dr. **v. Linstow** in Göttingen.

Hierzu Tafel XXI—XXII.

Durch Herrn Prof. Dr. F. Dahl wurde mir Ende vorigen Jahres der ehrenvolle Auftrag, eine Anzahl von ihm im Bismarck-Archipel gesammelter Nemathelminthen zu beschreiben, und Herr Geh. Rath Professor Dr. Möbius hatte die Güte, mir die Präparate aus der Zoologischen Sammlung des Museums für Naturkunde in Berlin zu senden und darf ich an dieser Stelle nochmals für die gütige Uebermittelung danken. Die typischen Exemplare befinden sich jetzt wieder am genannten Orte in Berlin. Bei der Beschreibung füge ich stets die Katalog-Nummern und den speciellen Fundort bei.

Ascaris papillifera n. sp.

3414 aus „grosse Schlange", Magen oder Darm.
3367 aus „Schlange No. 5", Darm. Ralum.
Die Arten sind noch nicht bestimmt.

Fig. 1—3.

Die Lippen sind fast kreisförmig, haben am Vorderrande Zahnleisten und sind von Zwischenlippen unterbrochen. Die Dorsalleiste ist etwas länger als breit, die Länge beträgt 0,14 mm, die Breite 0,13 mm, die Basis misst 0,043 mm, vorn stehen 2 grosse, länglichrunde, quer gerichtete Papillen, die innere Pulpa aber zeigt vorn 2 nach innen convergirende, nach aussen etwas aufgetriebene Ausläufer; die Pulpa zeigt eine Furche in der Mittellinie, die Zwischenlippen (Fig. 1) sind kurz, kegelförmig und vorn abgerundet. Die Haut ist in Abständen von 0,039 mm quergeringelt. Der Oesophagus misst nur $^1/_{27,7}$ der Gesammtlänge; der Körper ist nach vorn stark verdünnt, das Schwanzende ist bei beiden Geschlechtern abgerundet und sehr kurz.

Das Männchen ist 38,2 mm lang und 0,75 mm breit. Das Schwanzende macht $^1/_{323}$ der ganzen Länge aus. Das Hinterleibsende (Fig. 2) ist durch 6 postanale Papillen jederseits ausgezeichnet; dicht hinter der Kloake steht links und rechts eine, nach aussen von dieser eine sehr grosse, am Schwanzende beiderseits 2 näher der Mitte und 2 mehr nach dem Rande zu; präanale Papillen sieht man jederseits 32—34, bis 1,78 mm vom Schwanzende; die hinteren sind grösser und stehen gedrängt, die kleineren, vorderen sind durch grössere Zwischenräume getrennt; die sehr langen, gebogenen Cirren sind 4,74 mm lang und 0,062 mm breit.

Das Weibchen hat eine Länge von 55 mm und eine Breite von 1,1 mm, das Schwanzende macht $^1/_{324}$ aus. Die Eier (Fig. 3) sind 0,073 mm lang und 0,065 mm breit, sie sind sehr dickschalig und die äussere Hülle ist an der Oberfläche mit eng gestellten, sehr kleinen Dellen oder Eindrücken besetzt.

Ascaris australis n. sp.

3442 aus Baza Bismarcki Sharpe. Darm. Ralum.
3360 aus Ninox odiosa Scl. Magen. Ralum.

Fig. 4.

Wie bei der vorigen Art zeigen auch hier die Lippen vorn Zahnleisten und sind durch Zwischenlippen unterbrochen (Fig. 4); die Dorsallippe ist 0,13 mm breit und 0,071 mm lang; sie hat eine schmale Basis und ist nach vorn stark verbreitert, der Vorderrand bildet den Theil eines Kreisbogens, die Seitenränder sind concav; die äussere Pulpa ist schmal und fingerförmig, vorn etwas verdickt, mit 2 kleinen Papillen, die innere tritt nach vorn in 2 convergirenden Verlängerungen vor; die Zwischenlippen sind gross und eiförmig. Die Haut lässt gröbere Querringel von 0,062 mm Abstand und feinere von 0,0059 mm Entfernung erkennen. Es sind nur Weibchen vorhanden, die 9,3—11,8—25,9 mm lang und 0,35—0,39—0,51 mm breit sind; der Oesophagus ist auffallend lang und nimmt $^1/_3$ der Gesammtlänge ein; der Nervenring liegt 0,22 mm vom Kopfende entfernt; die Vulva liegt etwas hinter der Körpermitte, denn sie theilt die Länge im Verhältniss von 25 : 22 von vorn nach hinten; das Schwanzende ist kurz, es bildet den $^1/_{65}$ Theil der ganzen Länge; unmittelbar hinter dem Anus verjüngt es sich plötzlich und ist hinten abgerundet. Die langgestreckten, dickschaligen Eier sind 0,040 mm lang und 0,021 mm breit.

Ascaris megalocephala Cloq.

3413 aus Equus caballus Lin. Ralum.

Ein in frischem Pferdedung gefundenes Exemplar.

Ascaris spec.?

3361 aus Nycticorax caledonicus Gmel. Magen. Ralum.

Es ist nur 1 unreifes Weibchen vorhanden, das 20,9 mm lang und 0,99 mm breit ist. Zwischen den 3 Lippen stehen auch hier Zwischenlippen, die fast so lang sind wie die Hauptlippen, die fast kreisförmige Dorsallippe ist 0,11 mm lang und 0,10 mm breit. Die Bildung der Lippen von Ascaris microcephala Rud. aus Nycticorax griseus ist eine wesentlich andere, die von Ascaris serpentulus Rud. aus Nycticorax ist nicht beschrieben.

Filaria hepatica n. sp.

3368 aus Pteropus neohibernicus Ptrs. Gallengänge. Ralum.

Fig. 5—6.

Männchen und Weibchen sind lockenförmig aufgerollt, das Kopfende ist abgerundet und lässt weder Lippen noch Papillen erkennen.

Das 33,4 mm lange und 0,31 mm breite Männchen ist hinten stark verdünnt und das Schwanzende ist in zwei enge Windungen eingerollt; der Oesophagus nimmt $^1/_{22,8}$, das Schwanzende $^1/_{169}$ der ganzen Länge ein; die sehr ungleichen Cirren (Fig. 5) messen 0,18 und 0,078 mm; am Schwanzende stehen 3 Zähne (Fig. 6), einer dorsal und zwei latero-ventral; Papillen sind nicht erkennbar.

Das Weibchen hat eine Länge von 37,5 und eine Breite von 0,35 mm; die Vulva liegt ganz vorn und theilt die Körperlänge im Verhältniss von 1 : 40; die sehr zahlreichen kleinen Eier messen 0,023 und 0,017 mm in Länge und Breite.

Filaria tricuspis Fedtsch.

3443 aus Cisticola exilis Vig. Horsf. Bauchhöhle. Ralum.
3362 aus Graucalus Sclateri Finsch. Ralum.
3356 aus Calornis metallica Temm. Bismarck-Archipel.

Bei den beiden letzteren Vögel war als Fundort „Intest.“ angegeben, was wohl „ad intest.“ heissen soll, denn diese Filarie lebt stets in der Leibeshöhle aussen am Darm. Es ist die in unseren Krähen so häufig vorkommende Art, leicht kenntlich an den 2 dreigetheilten Chitinstücken vorn am Kopfende. Eine ausführliche Beschreibung habe ich[1]) vor einigen Jahren gegeben, auf die ich mich beziehen darf, und die vollständige Litteratur mit Angabe der Wohnthiere findet man bei Stossich[2]). Früher wurde die Art mit Filaria attenuata Rud. verwechselt; die im Blute lebenden Filarien-Larven gehören hierher; die Art scheint sehr weit verbreitet, denn

[1]) Archiv für Naturgesch. Berlin 1890, pag. 292—305, Tab. XI, Fig. 1—25.
[2]) Bollet. soc. Adriat. sc. natur. Trieste vol. XVIII, 1897, pag. 26.

sie wurde gefunden in Europa, Turkestan, Zagabria, Ostindien und Australien.

Filaria spec.?

3365 aus Nesocentor ateralbus Less. Leibeshöhle. Herbertshöhe.

Es ist nur ein 44 mm langes und 0,95 mm breites Weibchen vorhanden, die Art ist daher bei dem Mangel von Männchen unbestimmbar.

Filaria spec.?

3355 aus Ninox odiosa Scl. Leibeshöhle. Ralum.

Das Glas enthält 5 geschlechtlich unentwickelte Exemplare, die Länge beträgt 18—24 mm, die Breite 0,59—0,63 mm, am Kopfende stehen im Kreise 6 flache, kleine Papillen und das sehr kurze Schwanzende ist abgerundet. Die Art ist unbestimmbar.

Spiroptera furcata n. sp.

3444 in einem „krötenförmigen Frosch". Bauchhöhle. Ralum.

Fig. 7—9.

In der Leibeshöhle eines Frosches wurden grosse, im Leben röthliche Nematoden gefunden, welche zu Spiroptera gehören, und trotz ihrer Grösse Larven sind, da alle Geschlechtsorgane fehlen.

Die grösste Länge beträgt 48, die Breite 0,87 mm. Das Kopfende ist abgerundet und entbehrt der Lippen; die runde Mundöffnung in der Scheitelgegend ist von einer sechsseitigen Figur eingefasst und nach aussen von derselben stehen 4 Papillen in den Submedianlinien (Fig. 7). Der Oesophagus nimmt $^1/_{13,7}$ der ganzen Länge ein. Aussen wird er von einer derben Grenzmembran eingefasst, das Lumen ist dreischenklig und ebenfalls von einer starken Membran ausgekleidet; in der Dorsallinie des Parenchyms bemerkt man eine im Querschnitt runde Drüse (Fig. 9, a). Das Schwanzende macht nur $^1/_{218}$ der ganzen Länge aus und endigt hinten mit einem fingerförmigen, 0,013 mm langen, zweigetheilten Endstück (Fig. 8). Die Muskeln entsprechen Schneider's Polymyariern; sie sind durch die Längswülste in 4 Bänder getheilt, die nach diesen hin flach auslaufen (Fig. 9, c), in den Submedianlinien aber verdickt sind. Innerhalb der Bänder grenzen die Leisten der contractilen Substanz eng an einander, die Marksubstanz aber wird innen bedeckt von den Ausstrahlungen der Dorsal- und Ventralfelder. Diese sind schwach entwickelt, die Seitenfelder aber sehr stark. Der Haut zunächst bemerkt man an ihnen ein durch eine in den Seitenlinien von rechts nach links gezogene Scheidewand in eine dorsale und ventrale Hälfte getheiltes Feld (Fig. 9); der innere Theil ist stark entwickelt; er legt sich seitlich an den Oesophagus und

zeigt einen zelligen Bau mit Kernen; die Zellen sind von kleinen, hyalinen Kügelchen erfüllt, an der Innenseite verläuft ein dickwandiges Gefäss (Fig. 9, b). Der Gefässporus liegt 0,48 mm vom Kopfende entfernt. Der Darm ist mächtig entwickelt und füllt fast die ganze Leibeshöhle aus, die in der Darmgegend verhältnissmässig kleiner ist als in der Oesophagusgegend; die grossen Epithelzellen enthalten da, wo sie auf der Basalmembran wurzeln, kleine kugelrunde Kerne.

Die Form erinnert auffallend an die von mir[1]) beschriebene bis 52,8 mm lange Spiroptera Mugientis, eine grosse Larve aus Cysten aussen an der Magen- und Darmwand von Rana mugiens aus Nordamerika; auch hier besteht ein an der Basis zweigetheiltes Feld der Seitenwülste; der innere, in die Leibeshöhle vorgewulstete Theil ist hier aber auf Querschnitten kreisrund und das Gefäss verläuft in der Mittelaxe, liegt auf Querschnitten also im Centrum.

Bei Ascaris sind so grosse Larven ja keine Seltenheit; lange bekannt sind die unter dem Namen Agamonema capsularia Dies. und Agamonema commune Dies. beschriebenen Ascaris-Larven, ferner Ascaris capsularia Rud. und die von mir beschriebenen Ascaris Osmeri und Ascaris Myxines.

Heterakis australis n. sp.

3445 aus Macropygia nigrirostris Salvad. Dünndarm. Ralum.

Fig. 10.

Die absoluten und relativen Grössenverhältnisse können nicht angegeben werden, da alle Exemplare zerstückelt waren. Die Haut ist in Abständen von 0,035 mm quergeringelt. Das männliche Schwanzende zeigt den für die Gattung characteristischen grossen Saugnapf (Fig. 10), von der Mitte desselben bis an's Ende zieht sich jederseits eine Reihe von 13 grossen Papillen, von denen die 10.—12. eine Querreihe bilden; die Cirren sind 0,63 mm lang und 0,0024 mm breit und am Ende abgerundet. Das Schwanzende ist in beiden Geschlechtern in eine fingerförmige Verlängerung ausgezogen. Die dickschaligen Eier sind 0,075 mm lang und 0,042 mm breit.

Ancyracanthus ophthalmicus n. sp.

3364 aus Carpophaga Brenchleyi Gray. Augenhöhle. Ralum.

Fig. 11—12.

Das Genus Ancyracanthus, ausgezeichnet durch zahlreiche, in eine Reihe gestellte präanale Papillen am männlichen Schwanzende, besteht jetzt aus 8 Arten, die meistens nicht im Verdauungstract ihrer Wirthe leben.

---

[1]) Archiv für microscop. Anat. Bd. LI, Bonn 1898, pag. 761, Tab. XXII, Fig. 6—7.

Am Kopfende stehen 6 Papillen im Kreise und hier findet sich ein Mundbecher, der hinten rechtwinklig begrenzt ist (Fig. 11), das Schwanzende ist in beiden Geschlechtern abgerundet, die Haut zeigt in Abständen von 0,013 mm Querringel, die von kleinen Wülsten begrenzt sind, die Muskulatur ist schwach entwickelt. Das Männchen ist 14,6 mm lang und 0,39 mm breit, der Oesophagus nimmt $^1/_{18,5}$, der Schwanz $^1/_{370}$ der ganzen Thierlänge ein; das Schwanzende ist hakig eingebogen und mit einer breiten Bursa versehen (Fig. 12); jederseits stehen in einer Reihe 9—10 präanale Papillen, die postanalen sind klein und stehen beiderseits zu 4; die Cirren sind sehr ungleich; das rechte ist kurz und breit 0,264 mm lang, das linke schlank und misst 0,968 mm.

Das Weibchen erreicht eine Länge von 18 mm und eine Breite von 0,47 mm, die Länge des Oesophagus im Verhältniss zum ganzen Thier beträgt $^1/_{23}$, die des kurzen Schwanzes nur $^1/_{154}$; die Vulva liegt dicht am Kopfende und theilt den Körper im Verhältniss von 1:45, an der Grenze des 3. und 4. Fünftels des Körpers liegen die Enden der Ovarien dicht neben einander, von denen das eine nach vorn, das andere nach hinten verläuft; die sehr zahlreichen Eier sind 0,023 mm lang und 0,016 mm breit.

Die Orbita wird höchst selten von Helminthen bewohnt; de Magalhães beschreibt eine Filaria Mansoni Cobbold, welche in der Augenhöhle von Gallus gallinaceus wohnt.

Physaloptera spec.?

F. 942 aus „Schlange No. 5. Magen. Ralum.
3446 aus der „grossen Schlange". Magen oder Darm. Ralum.

Es sind nur unreife Weibchen vorhanden, so dass eine Artbestimmung nicht möglich ist. Die Länge beträgt 26 mm, die Breite 0,79 mm, der Oesophagus nimmt $^1/_{8,15}$ das Schwanzende $^1/_{58,3}$ der ganzen Länge ein; am Kopfende ist die Haut ringförmig vorgewölbt, so dass eine napfartige Bildung entsteht, aus welcher in der Mitte der Körper rundlich hervorragt, der am Scheitel 2 Lippen mit je einem spitzen, conischen Zahn trägt, das Schwanzende ist abgerundet-kugelförmig.

Cloacina Dahli nov. gen., nov. spec.

3353 aus Macropus Browni Rams. Magen. Ralum.
3354 aus Macropus Browni Rams. Oesophagus. Ralum.
3357 aus Macropus Browni Rams. Dickdarm. Ralum.
3358 aus Macropus Browni Rams. Magen. Ralum.
3363 aus Macropus Browni Rams. Dickdarm. Ralum.
3366 aus Macropus Browni Rams. Dickdarm. Ralum.

Fig. 13—20.

Australien ist für den Zoologen schon oft das Land der Ueberraschungen gewesen, und so bietet auch dieser Nematode Ver-

hältnisse, die bisher noch nicht beobachtet sind und die Aufstellung einer neuen Gattung nöthig machten.

Gattungscharactere.

Cloacina gehört zu den Secernentes, die Seitenfelder sind so mächtig entwickelt, dass sie sich mitunter in der Mittellinie an einander legen und dorsal und ventral etwas Raum für die übrigen Organe lassen; ein Excretionsporus ist vorhanden, die Muskulatur entspricht der von Schneider's Meromyariern; die Gattung gehört zu Molin's Acrophalli und zu den Strongyliden, ist aber von diesen und allen übrigen Nematoden dadurch unterschieden, dass, wie man es sonst bei den männlichen Nematoden kennt, die weibliche Geschlechtsöffnung mit dem Anus zusammenfällt und eine weibliche Kloake bildet. Das untere Ende des Hoden wie auch das Ovarium ist durch in der Längsrichtung verlaufende Scheidewände in parallele Längsfächer getheilt.

Artcharactere.

Die 0,13 mm dicke Haut ist sehr merkwürdig gebildet; an den Konturen glaubt man dicht gedrängte Spitzen zu sehen, es sind aber die optischen Querschnitte von scharf hervortretenden, rings um den Körper verlaufenden Leisten, die scharfe Kanten bilden und in Abständen von 0,0032 mm verlaufen; ausserdem finden sich gröbere Querringel in 0,012 mm Abstand.

Bei erwachsenen Exemplaren 0,56 mm, bei jungen 0,24 mm vom Kopfende stehen in den Seitenlinien sogenannte Nackenpapillen, in diesem Falle fingerförmige Zapfen, welche in die Cuticula hineinragen und fast bis an deren Oberfläche reichen, ohne sie jedoch zu erheben und zu durchbohren.

Das Kopfende zeigt in der Mittelachse eine kugelförmige Vorwölbung, die von 6 rundlichen Lippen umgeben ist, einer dorsalen und einer ventralen und vier submedianen; diese letzteren sind in der Längsrichtung durchbohrt und lassen ein am Ende spindelförmig verdicktes Gebilde (Fig. 13) austreten, das ein Tastorgan zu sein scheint; am Grunde der 6 Lippen liegt ein starker Chitinring, der vorn wellenförmig vorgewölbt ist. Die Lippen zeigen an der Innenseite feine Längslinien. Die Mundöffnung führt in ein 0,097 mm langes Vestibulum und dieses in den Oesophagus.

Der Oesophagus nimmt beim erwachsenen Männchen $^1/_{7,7}$ und beim Weibchen $^1/_{15,6}$ der ganzen Länge ein, bei ganz jungen Weibchen, die noch keine Geschlechtsorgane zeigen, ist es relativ doppelt so lang, da er hier $^1/_7$ der ganzen Körperlänge einnimmt. Das Organ ist dünn und misst beim erwachsenen Weibchen 0,044 mm im Durchmesser, hinten schwillt es an, zeigt aber keinen Ventilapparat. Auf Querschnitten sieht man die 3 Schenkel des dreischenkligen Lumens in 3 Röhren endigen (Fig. 14), in der

Dorsallinie aber bemerkt man den Querschnitt einer Drüse, die im Innern an der Dorsalseite einen Ausmündungskanal hat.

Der Darm ist ausgezeichnet durch eine derbe Tunica propria, auf diese folgt nach innen eine mächtige Lage, welche innen Längsmuskeln erkennen lässt, aussen aber körnig und in der Dorsal- und Ventrallinie unterbrochen ist (Fig. 15, a); in der körnigen Schicht, die unmittelbar hinter dem Oesophagus sehr mächtig ist, so dass der Darm hier wohl dreimal breiter ist als ersterer, liegen zahlreiche Kerne; nach innen folgt nun eine sehr breite Tunica intima und auf diese ein Epithel. Am Enddarm liegen eine dorsale und zwei seitliche Analdrüsen.

Der Nervenring liegt etwas vor dem Excretionsporus, bei grösseren Weibchen 0,57 vom Kopfende entfernt.

Die Muskeln bilden 4 breite Felder in den Submedianlinien (Fig. 15, e), durch die 4 Längsfelder geschieden; sie stellen grosse Rhomben dar, welche eine Länge von 1,41 mm erreichen können.

Das Rücken- und Bauchfeld ist schwach, die Seitenfelder sind ungemein stark entwickelt, sie nehmen mehr als $^1/_6$ der Körperperipherie ein; aussen liegen zwei durch eine Scheidewand getrennte Felder (Fig. 15, c), die oft weit ungleicher sind als in der Zeichnung; das ventrale ist oft viel stärker entwickelt als das dorsale oder umgekehrt, der innere Theil (Fig. 15, d) schwillt hinten im Körper und besonders beim Männchen mitunter so mächtig an, dass der linke und rechte in der Mittellinie an einander stossen und in der Leibeshöhle nur noch Ranm bleibt an der dorsalen Seite für den Hoden und an der ventralen für den Darm.

Das Gewebe besteht aus einem granulirten Gerüst, das auf Querschnitten kreisförmige Lücken freilässt, die wie wandungslose Gefässe aussehen. Eine auffallende Lagerung hat das Seitengefäss erfahren, es verläuft unmittelbar unter der Haut an der Basis der erwähnten Scheidewand (Fig. 15 f); es wird von zwei Rinnen, einer grösseren inneren und einer kleineren äusseren eingefasst und beide werden von einer Vorwölbung der Subcuticula umgeben (Fig. 20). Nachdem das rechte und linke Gefäss sich zu einem unpaaren Stamm vereinigt haben, schwillt dieser dicht vor dem Porus zu einer blasenförmigen Erweiterung an; dieser liegt in der Ventrallinie, beim Männchen 0,22, beim Weibchen 0,70 mm vom Kopfende entfernt.

Das Männchen ist durchschnittlich 9 mm lang und 0,51 mm breit. Der Hoden ist ein langes, vielfach im Körper hin- und hergewundenes Rohr; die Schlingen reichen bis 1,38 vom Kopfende und messen im Beginn 0,069 mm; hier erkennt man auf Querschnitten, dass die Spermatozoen aus grossen, keilförmigen Zellen mit Kern und Kernkörperchen entstehen, die mit ihren Spitzen um eine in der Mittellinie des Rohrs verlaufende Rhachis gruppirt sind; weiter hinten erkennt man kleinere, 0,013—0,018 mm grosse, durch

gegenseitige Abplattung polygonal gewordene Zellen. Hinten schwillt der Hoden zu einer Breite von 0,15 mm an, die Höhe beträgt 0,11 mm, die Bauchseite ist abgeplattet.

Auf Querschnitten sieht man, dass in der Mitte ein dorsoventral gestelltes Gefäss verläuft, durch welches das Sperma fliesst, dass der übrige Raum aber links und rechts durch gewellte, in der Längsrichtung verlaufende Septen in Längsfächer getheilt ist (Fig. 17), in welchen eine körnige Kittmasse abgesondert wird, welche die Kloakengegend der befruchteten Weibchen ringförmig umgiebt (Fig. 18, e). Die Bursa (Fig. 16) ist fast kreisförmig, nur vorn eingebuchtet; jederseits wird sie von 5 Rippen gestützt, die vorderste hat aussen im inneren Drittel einen Nebenast, die dritte und fünfte sind in der Mitte der Länge nach getheilt. Die Cirren sind auffallend lang, sie messen 3,1 mm, erreichen also mehr als $^1/_3$ der Körperlänge; sie sind Chitinrohre, mit starken, dicht vor dem Hinterende 0,049 mm breiten, quergerippten Flügeln.

Das Weibchen wird 15 mm lang und 0,75 mm breit; ich fand ein junges Exemplar, das noch ohne alle Geschlechtsorgane war, aber durch das Schwanzende als Weibchen kenntlich war, welches eine Länge von 4,25 mm und eine Breite von 0,23 mm hatte; der Oesophagus nahm $^1/_7$, das Schwanzende $^1/_{8,8}$ der ganzen Länge ein, ersterer war also verhältnissmässig zweimal, letzteres dreimal so lang wie beim gewachsenen Weibchen, denn hier beträgt die relative Länge des Oesophägus $^1/_{15,6}$, die des Schwanzendes $^1/_{26}$. Das Schwanzende ist spitz und nach der Rückenfläche gekrümmt (Fig. 18). Befruchtete oder begattete Exemplare erkennt man daran, dass die Kloakengegend von einem Kittringe umgeben ist (Fig. 18, e). Die Ovarien sind sehr auffallend gebildet, denn sie sind durch Längssepten in Fächer getheilt (Fig. 19), in denen die Primordialeier liegen; es sind 0,018 mm grosse, achromatische, kugelförmige Zellen mit kugelförmigem, chromatischem, granulirtem, 0,0056 mm grossem Kern. Hinten im Körper gehen sie in die kurzen Uteri über (Fig. 18, b), die beide von vorn nach hinten verlaufen, dann aber eine Schlinge bilden und wieder nach vorn umkehren, um beide an derselben Stelle in die Vagina einzumünden, ein Punkt, der die Länge des Körpers von vorn nach hinten im Verhältniss von 13 : 3 theilt; die Schlinge des einen Uterus reicht stets erheblich weiter nach hinten als die des anderen (Fig. 18), die sehr dickwandigen Uteri haben einen Durchmesser von 0,096 mm und sind ausgezeichnet durch eine sehr kräftige Ringmuskulatur. Die Vagina verläuft von der Stelle, wo die Uteri an sie herantreten, in grader Linie nach hinten und mündet mit dem Darm gemeinschaftlich in der Kloake (Fig. 18, c); die Vagina liegt an der Bauch-, der Darm (Fig. 18, d) an der Rückenseite.

Die Vagina hat eine dicke Tunica propria und eine ebensolche Tunica intima (Fig. 15, b), im Parenchym liegen liegen Kerne, aussen

liegen Ring-, darunter Längsmuskeln, hierauf folgt das Parenchym; kurz vor der Vereinigung mit dem Darm ist an zwei Stellen die Aussenfläche mit einem Haufen vielkerniger Drüsen bedeckt. Die Kloakenöffnung ist ein querer Spalt. Die dickschaligen Eier sind 0,11—0,12 mm lang und 0,068—0,070 mm breit.

Echinorhynchus horridus n. sp.

3359 aus Sauropatis sancta Vig. Horsf. Darm. Ralum.

Fig. 21.

Länge 7,9—8,1 mm, Breite 0,59—0,65 mm, Hals und Körper sind unbewaffnet, und der Rüssel ist schräg nach der Bauchfläche gerichtet; nach hinten ist der Körper verdünnt, der cylindrische Rüssel ist 0,40 mm lang und 0,18 mm breit und trägt sehr dicht gedrängte Haken, die in 21 Querreihen stehen, von denen jede 12 Haken enthält; die 11 vorderen Kränze bestehen aus Haken, die 0,031 mm gross sind und einen starken Wurzelast haben (Fig. 21, a), während die der 10 hinteren Kränze 0,023 mm messen und fast ohne Wurzelast sind (Fig. 21, b), Eier waren noch nicht entwickelt.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XXI–XXII.

Fig. 1–3. Ascaris papillifera. 1. Dorsallippe mit 2 Zwischenlippen; 2. männliches Schwanzende von der Bauchseite, von den 32—34 Papillen vor der Kloake jederseits sind nur die 5 hinteren gezeichnet; 3. ein Ei.

Fig. 4. Ascaris australis. Dorsallippe mit 2 Zwischenlippen.

Fig. 5–6. Filaria hepatica. 5. männliches Schwanzende von der linken Seite. 6. äusserste Schwanzspitze von der Bauchfläche.

Fig. 7–9. Spiroptera furcata. 7. Kopfende von der Scheitelfläche; 8. Schwanzende; 9. Querschnitt durch die Oesophagusgegend, a Oesophagus, b Seitenfeld, Gefäss, c Muskeln.

Fig. 10. Heterakis australis. Männliches Schwanzende von der Bauchseite.

Fig. 11–12. Ancyracanthus ophthalmicus. 11. Kopfende; 12. männliches Schwanzende von der Bauchseite.

Fig. 13–20. Cloacina Dahli. 13. Kopfende; 14. Querschnitt des Oesophagus; 15. Querschnitt durch ein Weibchen vor dem Schwanzende, a Darm, b Vagina, c Seitenfeld, äusserer Theil, d innerer, f Gefäss, e Muskeln; 16. männliche Bursa von der Bauchseite; 17. Querschnitt durch den hinteren Kitt absondernden Theil des Hodens; 18. Schwanzende des Weibchens von der rechten Seite, a Ovarien, b Uteri, c Vagina, d Darm, e Kittmasse; 19. Querschnitt durch ein Ovarium; 20. Querschnitt durch ein Seitengefäss, a Cuticula, b Subcuticula, c Gefäss.

Fig. 21. Rüsselhaken von Echinorhynchus horridus, a der 11 vorderen, b der 10 hinteren Hakenkränze.

Linstow, Otto von. 1897. "Nemathelminthen." *Archiv für Naturgeschichte* 63(1), 281–291.

View This Item Online: https://www.biodiversitylibrary.org/item/49911
Permalink: https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/226020

Holding Institution
MBLWHOI Library

Sponsored by
MBLWHOI Library

Copyright & Reuse
Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection.

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.

This file was generated 18 September 2023 at 09:25 UTC