

# ARCHIV

FÜR

# NATURGESCHICHTE.

GEGRÜNDET VON A. F. A. WIEGMANN,

FORTGESETZT VON

W. F. ERICHSON, F. H. TROSCHEL,  
E. VON MARTENS UND F. HILGENDORF.

---

HERAUSGEGEBEN

VON

**Prof. Dr. W. WELTNER,**  
KUSTOS AM KÖNIGL. ZOOLOG. MUSEUM ZU BERLIN.

---

**ZWEIUNDSIEBZIGSTER JAHRGANG.**

**I. BAND.**

---

Berlin 1906.

NICOLAISCHE VERLAGS-BUCHHANDLUNG

R. STRICKER.

## Inhalt des ersten Bandes.

---

	Seite
<i>Leopold Baer.</i> Silicispongien von Sansibar, Kapstadt und Papeete. (Hierzu Tafel I—V) . . . . .	1
<i>Ferdinand Urban.</i> Kalifornische Kalkschwämme. (Hierzu Tafel VI—IX)	33
<i>W. Weltner.</i> Franz Hilgendorf. Ein Nachruf. Mit Titelbild . . . . .	I—XII
<i>H. Dexler</i> und <i>L. Freund.</i> Zur Biologie und Morphologie von <i>Halicore dugong</i> . (Hierzu Tafel X—XII und 1 Figur im Text) . . . . .	77
<i>Karl W. Verhoeff.</i> Über Diplopoden. (Hierzu Tafel XIII—XIV) . . . . .	107
<i>J. Thienemann.</i> Untersuchungen über <i>Taenia tenuicollis</i> Rud. mit Berücksichtigung der übrigen Musteliden-Taenien. (Hierzu Tafel XV) . . . . .	227
<i>Dr. v. Linstow.</i> Nematoden des zoologischen Museums in Königsberg. (Hierzu Tafel XVI—XVIII) . . . . .	249
<i>Dr. W. Weltner.</i> <i>Pectinatella magnifica</i> (Leidy) bei Berlin. (Hierzu drei Figuren im Text) . . . . .	259
<i>Samuel Silbermann.</i> Untersuchungen über den feineren Bau von <i>Alcyonidium mytili</i> . (Hierzu Tafel XIX und XX) . . . . .	265
<i>Dr. M. Samter</i> und <i>Dr. W. Weltner.</i> Fang und Konservierung der relikten Krebse. (Hierzu Tafel XXI und XXII) . . . . .	311

22148

---

# Nematoden

des zoologischen Museums in Königsberg.

Von

**Dr. v. Linstow.**

Hierzu Tafel XVI—XVIII.

---

## **Physaloptera inermis n. sp.**

Fig. 1.

Aus Sciurus Prevosti. Ventric.

Cuticula in breiten, unregelmäßigen Abständen queringelt, am Kopfende stark verdickt, Körper vorn mit becherförmiger Einziehung; Mundöffnung ohne Zähne, Lippen und Papillen.

Der Körper des Männchens ist lockenförmig eingerollt; seine Länge beträgt 21,5 mm, die Breite 1,26 mm, der Osophagus nimmt  $\frac{1}{3,8}$ , das Schwanzende mit breiter Bursa  $\frac{1}{21}$  der Gesamtlänge ein; die 2,7 mm lange Bursa trägt gewellte Längslinien; die Spicula sind 2,37 mm lang; neben der Kloakenöffnung stehen jederseits 4 langgestielte Papillen, postanale finden sich jederseits ebenfalls 4, das breite Schwanzende ist abgerundet.

Das bis 51 mm lange und 1,62 mm breite Weibchen hat auch ein breit abgerundetes Schwanzende von  $\frac{1}{425}$  Körperlänge, der Osophagus von  $\frac{1}{8,5}$ ; die Vulva teilt die Körperlänge von vorn nach hinten im Verhältnis von 11:17; die dickschaligen Eier sind 0,047 mm lang und 0,026 mm breit.

Physaloptera Sciuri Parona aus Sciurus melanogaster ist von dieser Art spezifisch verschieden.

## **Physaloptera rotundata n. sp.**

Fig. 2.

Aus Otis houbara. Intest.

Beide Körperenden sind abgerundet; Cuticula in breiten Abständen queringelt; Kopfende mit 2 großen Lippen, die jederseits eine prominente Papille tragen.

Das Männchen hat eine Länge von 15,6 mm und eine Breite von 1,1 mm; der Osophagus ist  $\frac{1}{8,6}$ , das Schwanzende  $\frac{1}{40}$  der

ganzen Tierlänge groß; die Spicula sind sehr ungleich; das rechte ist 0,51, das linke 2,17 mm lang, beide sind am Ende abgerundet; die schmale Bursa trägt in der Mitte gewellte Längslinien; jederseits stehen 4 langgestielte, präanale Papillen, postanale 2, hinten am Schwanzende 2 ungestielte und vor ihnen 1 unpaare.

Das Weibchen ist 20,3 mm lang und 1,5 mm breit; der Ösophagus misst  $\frac{1}{9}$ , das kegelförmig verjüngte Schwanzende  $\frac{1}{20}$  der ganzen Länge; die Vulva teilt den Körper im Verhältnis von 6 : 15; die dickschaligen Eier enthalten einen entwickelten Embryo und haben eine Länge von 0,039 mm bei einer Breite von 0,026 mm.

### **Physaloptera bulbosa n. sp.**

Fig. 3.

Aus *Pavo spicifer*. Ventric.

Das Kopfende ist abgerundet, die Mundöffnung ist von 6 vorn gerade abgeschnittenen Lippen umgeben; der Ösophagus ist lang, er mißt beim Männchen  $\frac{1}{5}$ , beim Weibchen  $\frac{1}{7}$  der ganzen Länge; das Schwanzende ist rund, die Cuticula glatt, der Nervenring liegt 0,35 mm vom Kopfende.

Das Männchen erreicht eine Länge von 18,4 mm und eine Breite von 0,40 mm; das rechte Spiculum ist 0,88 mm, das linke 2,17 mm lang, beide sind am Ende abgerundet; das Schwanzende nimmt  $\frac{1}{46}$  der Gesamtlänge ein; die Bursa ist eiförmig und trägt quere Wellenlinien; neben der Kloakenöffnung stehen jederseits 5 Papillen, die 1. und 2., 4. und 5. sind gestielt, die 3. steht ventral; ganz hinten am Schwanzende stehen jederseits noch 5 in einer Reihe.

Das Weibchen wird 27,8 mm lang und 0,51 mm breit, der Anus steht fast terminal, das Schwanzende ist  $\frac{1}{121}$  der Gesamtlänge groß; die Vulva ist weit nach hinten gerückt, sie teilt den Körper im Verhältnis von 45 : 2; die dickschaligen Eier sind 0,044 mm lang und 0,026 mm breit.

### **Heterakis caudata n. sp.**

Fig. 4.

Aus *Lampronessa sponsa*. Coecum.

Am Kopfende stehen 3 halbkugelförmige Lippen und die Mundöffnung führt in ein 0,065 mm langes Vestibulum; der Ösophagus macht beim Männchen  $\frac{1}{8,5}$ , beim Weibchen  $\frac{1}{7}$  der ganzen Länge aus und schwillt hinten allmählig zu einem Bulbus an; die Cuticula ist glatt.

Das 7,8 mm lange und 0,29 mm breite Männchen hat ein Schwanzende von  $\frac{1}{42}$  Körperlänge, das hinten mit einem griffelförmigen Fortsatz endigt; der Saugnapf ist 0,18 mm gross, die

Spicula sind beide 0,44 mm lang; neben dem Saugnapf stehen jederseits 2 langgestielte Papillen, hinten 4 fingerförmige und 4 postanale, die beiden hintersten neben einander; die Bursa ist breit.

Das Weibchen, welches 11,6 mm lang und 0,29 mm breit ist, hat ein langzugespitztes Schwanzende von  $\frac{1}{15}$  Körperlänge; die Vulva liegt hinter der Mitte und teilt den Körper im Verhältnis von 19 : 14; die Eier sind 0,070 mm lang und 0,044 mm breit.

### **Heterakis circumvallata n. sp.**

Fig. 5.

Aus *Cygnus atratus*. Coecum.

Kopffende mit 3 halbkugelförmigen Lippen; der Osophagus, welcher beim Männchen  $\frac{1}{10}$ , beim Weibchen  $\frac{1}{11}$  der Gesamtlänge groß ist, endigt hinten mit einem kleinen Bulbus; der darauf folgende Darm ist anfangs breiter; die Cuticula ist querringelt. Das Männchen ist 13,1 mm lang und 0,41 mm breit; das Schwanzende hat hinten einen griffelförmigen Fortsatz und nimmt  $\frac{1}{57}$  der ganzen Länge ein; beide Spicula sind 0,48 mm lang; neben dem 0,19 mm großen Saugnapf stehen jederseits 2 langgestielte Papillen, präanale, fingerförmige weiter hinten 4 und postanale 4, die 3 hinteren dicht gedrängt neben einander; der Saugnapf ist von einem mächtigen Cuticularwall umgeben.

Das Weibchen hat eine Länge von 14,8 mm bei einer Breite von 0,40 mm; der zugespitzte Schwanz nimmt  $\frac{1}{12}$  der ganzen Länge ein, die Vulva liegt etwas hinter der Mitte und teilt die Länge im Verhältnis von 4 : 3; die Eier haben eine Länge von 0,062 mm und eine Breite von 0,044 mm.

### **Heterakis hamulus n. sp.**

Fig. 6.

Aus *Pavo spicifer*. Coecum.

Kopffende mit 3 wenig prominenten Lippen; der kurze Ösophagus endigt mit einem Bulbus und ist beim Männchen  $\frac{1}{9}$ , beim Weibchen  $\frac{1}{8}$  der Gesamtlänge groß; das Schwanzende ist bei beiden Geschlechtern fein zugespitzt, Cuticula sehr fein querringelt.

Das Männchen, welches 7,5 mm lang und 0,41 mm breit ist, hat zwei sehr verschiedene Spicula; das rechte ist dünn, 0,37 mm lang und am Ende hakenförmig gebogen; das linke ist gerade, 0,32 mm lang und von einem breiten Chitinmantel umgeben, aus dem nur die Spitze hervorsieht; der Saugnapf misst 0,071 mm; jederseits stehen neben ihm 2 gestielte Papillen, dahinter neben der Kloakenöffnung 5, von denen die hinterste ventral gerichtet ist, weiter hinten 3; das Schwanzende misst  $\frac{1}{21}$  der Gesamtlänge.

Das 7,6 mm lange und 0,46 mm breite Weibchen hat einen Schwanz von  $\frac{1}{8}$  Körperlänge; die Vulva liegt genau in der Körpermitte und die Eier sind 0,057 mm lang und 0,042 mm breit.

### **Heterakis isolonche n. sp.**

Fig. 7.

Aus Thaumalea Amherstiae. Coecum.

Kopffende mit 3 halbkugelförmigen Lippen, jede mit 2 kleinen Papillen; Ösophagus, beim Männchen  $\frac{1}{6,8}$ , beim Weibchen  $\frac{1}{8,4}$  der Gesamtlänge messend, hinten mit einem Bulbus, der darauf folgende Anfang des Darms ist viel breiter und kugelförmig verdickt; Schwanzende lang und fein zugespitzt; Cuticula glatt.

Männchen 7,8 mm lang und 0,48 mm breit; die Spicula messen beide 1,41 mm und haben außen breite Flügel; Saugnapf hinten mit einer kleinen kreisförmigen Vertiefung, neben ihm jederseits 2 langgestielte Papillen, neben der Kloakenöffnung jederseits 6, 2 davon mehr ventral, postanale jederseits 4; das Schwanzende mißt  $\frac{1}{13}$  der ganzen Länge.

Das Weibchen hat eine Länge von 9,3 mm und eine Breite von 0,47 mm; der Schwanz ist  $\frac{1}{7,3}$  der Gesamtlänge groß; die Vulva teilt den Körper von vorn nach hinten im Verhältnis von 22:25; hinter ihr stehen 2—3 Papillen in einer Reihe; die Eier sind 0,073 mm lang und 0,044 mm breit.

Die Anordnung der Papillen ist ähnlich wie bei *Heterakis vesicularis* Fröl., aber hier sind die Spicula ungleich; das rechte mißt 1,18 mm und ist am Ende hakenförmig gekrümmt, das linke ist gerade und 0,63 mm lang.

### **Heterakis rima n. sp.**

Fig. 8.

Aus Otis haubara. Coecum.

Cuticula in großen Abständen querringelt; Mundöffnung von 6 Papillen umgeben, in den Seitenlinien je eine grössere und rechts und links eine kleinere; ein tiefer Mundbecher führt in den Ösophagus, dessen Mündung von 6 Knötchen umgeben ist, von denen jedes einen kegelförmigen Zahn trägt; der Ösophagus mißt beim Männchen  $\frac{1}{5,3}$ , beim Weibchen  $\frac{1}{5}$  der ganzen Länge und endigt mit einem kleinen Bulbus; die Cuticula zeigt am Kopffende eine starke Verbreiterung, die hinten allmählich verschwindet.

Das 8,2 mm lange und 0,40 mm breite Männchen hat einen Schwanz von  $\frac{1}{21}$  Körperlänge; vor der Kloakenmündung liegt ein dreischenkiger Stützapparat; das rechte Spiculum ist 0,84, das linke 0,70 mm lang; der Saugnapf ist schlitzförmig und weit nach vorn gerückt; neben ihm steht jederseits eine Papille; präanale finden sich hinten jederseits noch 3 und postanale 5.

Das Weibchen ist 9,3 mm lang und 0,43 mm breit, das lang zugespitzte Schwanzende mißt  $\frac{1}{6,7}$  der Gesamtlänge, die Vulva teilt den Körper im Verhältnis von 51 : 53 und liegt also vor der Körpermitte; Eier waren noch nicht entwickelt.

### **Spiroptera aërophila n. sp.**

Fig. 9.

Aus *Phoenicopterus roseus*. Trachea.

Es sind nur Männchen vorhanden; die Länge erreicht 19,3 mm, die Breite vorn 0,39 mm, nach hinten wird der Körper beträchtlich schmaler und hat hier nur einen Querdurchmesser von 0,16 mm; das Kopfende ist abgerundet und ohne Auszeichnung. Die Mundöffnung ist kreisförmig; der Ösophagus ist anfangs 0,062 mm breit und schwillt bald auf eine Beite von 0,15 mm an; die Cuticula ist von ringförmig verlaufenden Wülsten umgeben, wodurch die Kontouren sägeförmig erscheinen; das Schwanzende ist fast zu einem Kreise gekrümmt und das Hinterleibsende ist breit abgerundet; die Kloakenöffnung steht fast terminal; die Spicula sind kurz, gebogen und am Ende meißelförmig zugespitzt, der rechte ist 0,15, der linke 0,13 mm lang; präanale Papillen fehlen, postanale stehen jederseits 2.

### **Cucullanus nigrescens n. sp.**

Fig. 10—11.

Aus *Rana hexadactyla*. Intest.

Ein 0,088 mm langer Mundbecher führt in den Ösophagus, der beim Männchen  $\frac{1}{8}$ , beim Weibchen  $\frac{1}{15}$  der ganzen Länge einnimmt; er besteht aus einem vorderen, muskulösen und einem hinteren, drüsigen Abschnitt, deren Längen sich wie 5 : 4 verhalten. Die beiden Kopfschalen sind gelb und tragen je 9 Längsleisten; das Schwanzende ist abgerundet, die Cuticula sehr fein quergeringelt; der Darm ist kohlschwarz pigmentiert.

Das Männchen ist 8,2 mm lang und 0,31 mm breit; der Schwanz mißt  $\frac{1}{34}$  der Körperlänge; das Spiculum ist 0,51 mm lang und trägt kurz vor dem Ende einen fadenförmigen Anhang; jederseits stehen 3 prä- und 3 postanale, langgestielte Papillen.

Das 19,7 mm lange und 0,53 mm breite Weibchen ist vivipar; der Schwanz mißt  $\frac{1}{135}$  der ganzen Länge, die Vulva teilt den Körper von vorn nach hinten im Verhältnis von 13 : 16.

### **Cucullanus viviparus n. sp.**

Fig. 12—13.

Aus *Damonia Revesii* und *Cinosternon*. Intest.

Die beiden Kopfschalen sind braun und vorn wellig begrenzt; jede trägt 5 Längsleisten; der Ösophagus ist gebildet wie bei

der vorigen Art, und die Längen der beiden Abteilungen verhalten sich wie 18 : 25; auch hier ist der Darm schwarz pigmentiert; die relative Länge des Ösophagus zum ganzen Körper beträgt beim Männchen  $\frac{1}{8,5}$ , beim Weibchen  $\frac{1}{10}$ .

Das Männchen ist 9,0 mm lang und 0,29 mm breit; das kegelförmige Schwanzende ist  $\frac{1}{113}$  der ganzen Länge groß; ventral steht eine rundliche Auftreibung der Cuticula; das Spiculum ist stabförmig und 0,48 mm lang; jederseits stehen 6 prä- und 2 post-anale Papillen und neben der Kloakenöffnung ein Wulst mit 3 Knötchen.

Das 13,8 mm lange und 0,37 mm breite Weibchen ist ventral hinter der Vulva verdünnt; das Schwanzende nimmt  $\frac{1}{96}$  der ganzen Länge ein; es wird nach hinten langsam dünner und endigt hinten abgerundet; der Uterus ist mit schlanken Embryonen prall gefüllt; die Vulva liegt in der Mitte des Körpers.

### **Strongylus rectus n. sp.**

Fig. 14.

Aus Dolichotis patagonica. Ventric.

Der Körper ist gerade gestreckt; das Kopfbende ist gegen die Längsachse rechtwinklig abgeschnitten und trägt 4 wenig prominente Papillen; der Körper ist nach vorn und hinten stark verdünnt; der Ösophagus, welcher beim Männchen wie beim Weibchen  $\frac{1}{6,5}$  der Gesamtlänge groß ist, verdickt sich etwas nach dem Ende zu; die Cuticula zeigt feine Querringel und etwa 50 aus glänzenden Pünktchen gebildete Längslinien.

Das Männchen, welches 17,3 mm lang und 0,33 mm breit ist, hat 2,72 mm lange, gerade Spicula und einen doppelten, gelben, hinten spitzen Stützapparat; die Bursa wird jederseits von 5 Rippen gestützt; die 1. ist kurz und nach vorn gerichtet, die 2. bis 5. sind lang und liegen parallel; die unpaare Mittelrippe ist hinten geteilt und die beiden größeren Äste tragen eine Papille.

Das Weibchen ist 18,0 mm lang und 0,45 mm breit, das hinten abgerundete Schwanzende mißt  $\frac{1}{38}$  der Körperlänge, die Vulva teilt den Körper von vorn nach hinten im Verhältnis von 12 : 7 und die Eier sind 0,044 mm lang und 0,026 mm breit.

### **Oxyuris cirrata n. sp.**

Fig. 15.

Aus Iguana tuberculata. Intest. crass.

Kopfbende gerade abgestutzt, Cuticula querringelt, Schwanzende beim Männchen abgerundet, beim Weibchen zugespitzt; der Ösophagus, welcher beim Männchen  $\frac{1}{3,9}$ , beim Weibchen  $\frac{1}{3}$  der der ganzen Länge einnimmt, besteht aus einem vorderen, dickeren und einem hinteren, dünneren, schwarz pigmentierten Abschnitt,

deren Längen sich verhalten wie 11 : 11 oder 11 : 12; der Anfang des Darms ist erheblich breiter als der Ösophagus; der Porus excretorius ist weit nach hinten gerückt, er liegt an der Grenze zwischen Ösophagus und Darm, mitunter noch etwas hinter derselben; am Kopfende stehen 2 Lippen, jede mit einer Papille.

Das Männchen ist 5,66 mm lang und 0,53 mm breit; das gerade Spiculum ist 2,2 mm lang; das Schwanzende nimmt  $\frac{1}{27}$  der ganzen Tierlänge ein und trägt dorsal eine fingerförmige Verlängerung, ventral aber 5 rundliche Vorsprünge, am meisten ventral gelegen 2 breite, neben einander liegende, jede mit einer Papille, dorsal von ihnen jederseits einen fingerförmigen, am Ende mit einem kleinen Knötchen; getrennt werden sie durch einen mittleren, etwas längeren, der aus einer Manchette hervorsieht; das Vas deferens mündet in eine vorn kolbenförmig verdickte, 0,97 mm lange Samenblase.

Das Weibchen erreicht eine Länge von 6,2 mm bei einer Breite von 0,79 mm, der Schwanz ist  $\frac{1}{20}$  der ganzen Länge groß; die Vulva mit prominenten Rändern liegt an der Grenze zwischen 3. u. 4. Viertel des Körpers, die Vagina verläuft nach vorn; die Geschlechtsorgane liegen etwa im 3. Viertel des Leibes; die Eier sind 0,098 mm lang und 0,066 mm breit.

*Ascaris megatyphlon* Rud. = *Ozolaimus megatyphlon* Duj. = *Oxyuris megatyphlon* Schneider aus *Iguana tuberculata* ist auch eine *Oxyuris* mit langem Spiculum; nach der Beschreibung von Dujardin und der Abbildung von Schneider fehlen hier aber am männlichen Schwanzende die auffallenden Fortsätze; die Abtheilungen des Ösophagus verhalten sich wie 2 : 3 und das Spiculum ist nur 1,25 mm lang.

### ***Nematoxys unguiculatus* n. sp.**

Fig. 16.

Aus *Bufo viridis*. Korfu. Intest. crass.

Kopfende abgerundet, ohne Lippen, Zähne und Papillen; Cuticula fein querringelt; der dünne Ösophagus nimmt beim Männchen  $\frac{1}{7,6}$ , beim Weibchen  $\frac{1}{7,9}$  der ganzen Länge ein, das hinterste Fünftel ist zu einem Bulbus erweitert, das Schwanzende ist bei beiden Geschlechtern fein zugespitzt; der Porus excretorius liegt an der Grenze zwischen dem 3. und 4. Viertel des Ösophagus. Bei dem 4,3 mm langen und 0,21 mm breiten Männchen ist das Schwanzende, das  $\frac{1}{21}$  der ganzen Länge einnimmt, hakenförmig gekrümmt; die beiden schwach gekrümmten Spicula sind 0,22 mm lang; jederseits stehen 3 kegelförmige, präanale Papillen; der Hoden lässt die vorderen  $\frac{4}{11}$  des Körpers frei.

Das Weibchen ist 5,2 mm lang und 0,35 mm breit, der Schwanz nimmt  $\frac{1}{12,3}$  der Gesamtlänge ein; die Eier sind 0,091 mm lang und 0,052 mm breit; die Vulva teilt den Körper von vorn nach hinten im Verhältnis von 3 : 2 und vor ihr befindet sich eine Anschwellung.

**Oxysoma contortum n. sp.**

Fig. 17.

Aus *Bufo vulgaris*, Korfu. Intest. crass.

Das abgerundete Kopfende ist ohne Papillen, Cuticula fein querringelt, der schmale Ösophagus nimmt beim Männchen und Weibchen  $\frac{1}{6}$  der Gesamtlänge ein, das hinterste Siebentel ist zu einem Bulbus angeschwollen; der Porus excretorius liegt an seinem hintersten Drittel.

Das Männchen, welches 5,4 mm lang und 0,30 mm breit ist, erscheint in der Mitte kreisförmig eingerollt; die sehr langen Spicula messen 1,98 mm und sind weit aus der Kloake herausgeschoben; das kegelförmige Schwanzende nimmt  $\frac{1}{27}$  der ganzen Länge ein; jederseits stehen 12 prä- und 6 postanale Papillen; die ersteren reichen bis 1,14 mm vom Schwanzende nach vorn, die letzteren stehen am äussersten Schwanzende, und zwar jederseits 3 ventral, 1 lateral und 2 dorsal; die präanaln sind vorn durch weite Abstände geschieden; ein Stützapparat ist 0,11 mm lang.

Das Weibchen ist 5,9 mm lang und 0,35 mm breit; die Vulva liegt hinter der Mitte und trennt den Körper im Verhältnis von 3 : 2; der fein zugespitzte Schwanz ist  $\frac{1}{37}$  der Körperlänge gross und die Eier messen 0,070 und 0,039 mm in Länge und Breite.

**Angiostomum rotundatum n. sp.**Aus *Bufo viridis*. Korfu. Pulmon.

Länge 6,0 mm, Breite 0,31 mm; Cuticula sehr dick, vorn und hinten 0,018 mm mächtig, mit tiefen, ringförmigen Einziehungen; Kopf- und Schwanzende abgerundet; Cuticula am Kopfende oft blasig aufgetrieben; der Ösophagus mißt nur  $\frac{1}{18}$  der ganzen Länge und ist in seiner hinteren Hälfte verdickt; der Darm ist schwarz; die Vulva liegt etwas vor der Mitte und teilt den Körper im Verhältnis von 4 : 5; die Vagina verläuft nach hinten. Die Eier sind 0,97 mm lang und 0,057 mm breit und enthalten einen entwickelten Embryo, der schwarz pigmentiert ist; Schwanzende  $\frac{1}{28}$  der Gesamtlänge.

Die Geschlechtsorgane lassen vorn und hinten etwa  $\frac{1}{6}$  des Körpers frei.

*Angiostomum nigrovenosum* Rud. und *A. rubrovenosum* Schneid. haben ein spitzes Schwanzende.

**Filaria granulosa n. sp.**

Fig. 18.

Aus *Felis pardus*. Sub cute.

Beide Körperenden sind abgerundet und das Kopfende ist ohne Papillen, Zähne und Lippen; Cuticula querringelt, mit Längsleisten; Ösophagus beim Männchen  $\frac{1}{15}$ , beim Weibchen  $\frac{1}{27}$  der Gesamtlänge groß.

Männchen 50 mm lang und 0,35 mm breit, das Schwanzende mißt  $\frac{1}{714}$  der ganzen Länge und ist in mehreren Windungen lockenförmig aufgerollt; am Schwanzende stehen jederseits 4 prä- und 2 postanale Papillen, die granulierten Stiele haben und von vorn nach hinten an Größe abnehmen; rechtes Spiculum 0,052, linkes 0,13 mm lang, beide am Ende abgerundet.

Weibchen 135 mm lang und 0,48 mm breit, Schwanzende gerundet,  $\frac{1}{1929}$  der Gesamtlänge groß; die Vulva liegt ganz vorn und teilt den Körper im Verhältnis von 1 : 84; Eier 0,052 mm lang und 0,039 mm breit, Eischalen membranös, der Embryo ist im Uterus bereits entwickelt.

### **Trichocephalus infundibulum n. sp.**

Fig. 19.

Aus *Hystrix cristata* Intest.

Die Körpercontouren am dünnen Vorderkörper sind durch Querringelung der Cuticula sägeförmig; die Seitenbänder nehmen  $\frac{2}{3}$  des Querdurchmessers ein.

Das Männchen hat eine Länge von 44,6 mm und eine Breite von 0,79 mm am Hinterkörper; die Länge des dünnen Vorderkörpers verhält sich zu der des Hinterkörpers wie 7 : 6; das Spiculum ist schmal, nimmt nach hinten langsam an Breite ab und endigt spitz; es ist 1,94 mm lang und 0,026 mm breit. Die Scheide zeigt an der Basis Querfalten und ist dicht mit glänzenden kleinen Kegeln besetzt, die überall gleich gross sind, nach hinten gerichtet sind und überall gleich dicht stehen; hinten ist die Scheide trichterförmig erweitert; der Körper ist hinten zweilappig.

Das Weibchen ist 52,1 mm lang und hinten 1,03 mm breit; Vorder- und Hinterkörper verhalten sich in der Länge wie 10 : 6; die Eier sind 0,062 mm lang und 0,025 mm breit.

Wenn angegeben wird, daß *Trichocephalus affinis* Rud., der in *Ovis aries*, *Capra hircus*, *Cervus capreolus* und *Bos taurus* lebt, auch in *Hystrix cristata* vorkommen soll, so ist das wenig wahrscheinlich; bei *Trichocephalus affinis* verhält sich die Länge des dünnen Vorder- zu der des Hinterkörpers beim Männchen wie 2 : 1 und beim Weibchen wie 7 : 3; das Spiculum ist 6,75 mm lang und 0,038 mm breit. Die Scheide desselben ist überall zylindrisch und mit Stacheln besetzt, die vorn grösser und weitläufiger gestellt sind als hinten; die Eier sind 0,070 mm lang und 0,032 mm breit.

### **Chordodes undulatus n. sp.**

Fig. 20.

Aus *Mantis* sp. Cav. abdom. Sydney.

Es ist nur ein Weibchen vorhanden, das 185 mm lang und 0,90 mm breit ist; die Farbe ist schwärzlich braun; Oberfläche der

Cuticula gekörnelt, Kopfende dünner als das abgerundete Schwanzende, mit hellbrauner Calotte. Cuticula mit 2 Sorten von Areolen, die beide länglich rund sind; der grössere Querdurchmesser steht senkrecht zur Längsachse des Körpers; die Contouren der Areolen sind wellig; die grösseren sind dunkel, durchschnittlich 0,0234 mm lang und 0,0136 mm breit; sie stehen bald allein, bald in Gruppen und haben in der Mitte eine helle, länglich runde Vertiefung, mitunter auch eine fingerförmige Verlängerung; die hellen, kleineren sind etwa 0,0134 mm lang und 0,0104 mm breit.

*Chordodes Silvestri* Camer. aus Borneo, *Ch. timorensis* Camer. aus Timor und *Ch. Festae* Camer. aus Equador sind verwandte Arten.

### Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1–10, 12, 14–19 sind männliche Hinterleibsenden.

- Fig. 1. *Physaloptera inermis*.  
 „ 2. *Physaloptera rotundata*.  
 „ 3. *Physaloptera bulbosa*.  
 „ 4. *Heterakis caudata*.  
 „ 5. *Heterakis circumvallata*.  
 „ 6. *Heterakis hamulus*.  
 „ 7. *Heterakis isolonche*.  
 „ 8. *Heterakis rima*.  
 „ 9. *Spiroptera aërophila*.  
 „ 10–11. *Cucullanus nigrescens*. 11. Kopfende.  
 „ 12–13. *Cucullanus viviparus*. 13. Kopfende.  
 „ 14. *Strongylus rectus*.  
 „ 15. *Oxyuris cirrata*.  
 „ 16. *Nematoxys unguiculatus*.  
 „ 17. *Oxysoma contortum*.  
 „ 18. *Filaria granulosa*.  
 „ 19. *Trichocephalus infundibulum*.  
 „ 20. *Chordodes undulatus*, Cuticula.





