

Helminthologische Untersuchungen

von Dr. v. Linstow in Hameln.

(Hiezu Tafel V.)

In den Jahreshften des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg 1872, S. 129 — 156, hat Herr Obermedicinalrath Dr. v. Hering eine Uebersicht der Eingeweidewürmer gegeben, welche er während seines 47jährigen Wirkens an der K. Thierarzneischule in Stuttgart gesammelt und von welchen er im Jahre 1869 die in württembergischen Thieren aufgefundenen Arten der vaterländischen Naturaliensammlung, die ausländischen dem Königl. Naturalienkabinet gestiftet hat.

Unter diesen Eingeweidewürmern befand sich eine grössere Anzahl unbestimmter Arten, die in der Uebersicht als species inquirendae eingereiht waren und über welche noch ausführliche Notizen vorliegen.

Auf Ansuchen des Stifters und des Herrn Oberstudienraths Dr. v. Krauss habe ich mit Vergnügen die Untersuchung und Bestimmung dieser Arten und noch einiger anderen vorgenommen, welche das Königl. Naturalienkabinet inzwischen erhalten hat.

Die von mir bestimmten Arten sind nach der v. Hering'schen Uebersicht zusammengestellt und am Schluss von diesen folgen meine Beschreibungen und Abbildungen der 28 neuen und die Bemerkungen zu 28 schon früher bekannt gewesenen Arten.

A. Nematodea.

- * *Gordius Mantidis pustulatae* n. sp. larva. Polyspilota pustulata Stoll. Goldküste.
- G. aquaticus* Gmel. Cyprinus aspius L.: in ventriculo.
- Mermis albicans* v. Sieb. larva: Gryllotalpa vulgaris L.,
- M. albicans* v. Sieb. larva. Gastropacha populi L.
- M. albicans* v. Sieb. larva. Tineae sp. larva.
- M. albicans* v. Sieb. larva. Stenobothrius pratorum Fieb.
- M. nigrescens* Duj. In terra humida. Altdorf.
- Oxyuris obvelata* Brems.: Mus rattus L.: in intestinis.
- * *O. corollata* Schn. Galeopithecus variegatus Geoff.: in int.
- * *O. foecunda* n. sp. Simia Satyrus L.: in intestinis.
- * *O. hamata* n. sp. Myopotamus Coypus Molin.: in intestinis.
- * *O. longicollis* Seb. Testudo clausa Schüpp.: in intestinis.
- Ascaris acutissima* Rud. Sciurus vulgaris L.: in intestinis.
- * *A. Heringii* n. sp. Myrmecophaga jubata L.: in intestinis.
- * *A. tiara* n. sp. Varanus ornatus Daud.: in ventriculo.
- A. ensicaudata* Rud. Turdus merula L.
- A. cornicis* Gmel. Corvus corone L.: in intestinis.
- A. gallinulae* n. sp. Fulica chloropus Lath.: in intestinis.
- A. philomelae* n. sp. Luscin. philomela Behst.: in intestinis.
- * *A. sulcata* Rud. Testudo clausa Schüpp.: in intestinis.
- A. mucronata* Schrank. Gadus lota L. und Esox lucius L.: in intestinis.
- * *A. helicina* Molin. Alligator lucius Wgl.: in intestinis.
- * *A. filaria* Duj. Python Sebae D. & B.: in intestinis.
- A. heteroura* Crepl. Charadrius pluvialis L.: in intestinis.
- * *A. communis* Dies. larva. Cottus scorpius Bloch. Finnmarken.
- * *A. angulata* Rud. (schlecht). Malthaea longirostris Cuv.: in intestinis.
- * *Ascaris? capsularia* Dies. larva. Clupea harengus L.: in peritoneo.
- A. dentata* Rud. jung. Cyprinus barbus L.: in intestinis.
- * *Heterakis inflexa* Rud. unreifes fem., ex ovo gallinae.

Die mit einem * versehenen Arten sind aus dem K. Naturalien-Kabinet.

- Heterakis dispar* Rud. Anser segetum L.: in coeco.
- * *Heterakis vesicularis* Rud. Phasianus torquatus Gm.
- Ancryacanthus cystidicola* Rud. fem. Thymallus gymnothorax Cuv.: in intestinis.
- Spiroptera? scolopacis* Molin. Rudimente. Limosa rufa Briss.: inter tunicas ventriculi.
- Sp.? revoluta* Rud. fem. Oedienemus crepitans Temn.: inter tunicas ventriculi.
- Sp.? strigis* Rud. fem. Strix bubo L.: inter tunicas ventriculi.
- Sp.? charadrii* Bell. verdorben. Charadrius minor Bechst.: in cavo narium.
- Filaria obtusocaudata* Rud. Lanius rufus Briss.: ad oculos.
- F. leptoptera* Rud. Milvus regalis Briss.: in intestinis.
- F.? attenuata* Rud. (schlecht erhalten). Corvus corone L.: ad oculos.
- F. involuta* n. sp. Strix flammea L.: inter tunicas ventriculi.
- F. turdi* v. Linstow. Turdus merula L.: inter tunicas ventriculi.
- F. coelebs* n. sp. Lanius rufus Briss.: inter tunicas ventriculi.
- * *F. terebra* Dies. Cervus virginianus Gml.: in abdomine.
- F. flexuosa* Wdl. Cervus elaphus L.: sub cute et in tela cellulosa ad tarsum et carpum.
- * *F. spiralis* Molin. Bradypus cuculliger Wagl. und Choloepus didactylus L.: sub cute.
- * *F. ascaroides* n. sp. Cercopithecus mona Schrb.: in bronchiis.
- F. recta* n. sp. Colymbus cristatus L.: inter tunicas ventriculi.
- F. urogalli* n. sp. Tatrao urogallus L.: sub cute.
- * *F. bispinosa* Dies. Lachesis mutus Daud. Bahia.
- F. strongylina* Rud. Sus scrofa L.: in intestino tenui.
- * *F. acutiuscula* Molin. Dicotyles labiatus Schomb. Bahia.
- * *Kalicephalus subulatus* Molin. Boa constrictor L.: in intestinis.
- Ichthyonema ovatum* Dies. Cyprinus cephalus L.: in abdomine.
- * *Physaloptera papillotruncata* Mol. Myrmecophaga jubata L.: in intestinis.
- * *Ph. retusa* Rud. Tejus teguixin Gray. Bahia.

- * *Physaloptera pyramidalis* n. sp. *Choloepus didactylus* L.
Surinam.
- Ph. crassa* n. sp. *Alauda arvensis* L. Stuttgart.
- * *Dacnitis sphaerocephala* Duj. *Acipensersturio* L.: in intestinis.
- Trichosoma mucronatum* Mol. *Mustela vulgaris* L.: in vesica urinaria.
- T. myoxi* Duj. *Myoxus glis* L. und *nitela* Schreb.: in intestinis.
- T. speciosum* v. Bened. *Vespertilio noctula* Schreb.: in intestinis.
- T. picorum* M. C. V. *Picus martius* L.: in intestinis.
- T. longevaginatum* n. sp. *Alauda arvensis* L.: in intestinis.
- * *Trichocephalus dispar* Rud. *Lemur albifrons* Geoff.: in intestinis.
- Trichocephalus dispar* Rud. *Inuus nemestrinus* Geoff.: in intestino tenui.
- * *T. affinis* Rud. *Ovis steatopyga* Pall.: in intestinis.
- * *T.? affinis* Rud. fem. *Auchenia lama* Brandt.: in coeco.
- * *T. affinis* Rud. *Bos grunniens* L.: in intestinis.
- T. depressiusculus* Rud. *Canis familiaris* L.: in intestinis.
- T. serratus* n. sp. *Felis catus domestica* L.: in intestinis.
- T. nodosus* Rud. *Arvicola arvalis* Blasius: in intestinis.
- * *Oesophagostomum spinulosum* n. sp. *Capra ibex* L.: in intestinis.
- Globocephalus longemucronatus* Molin. *Sus scrofa* L.: in ventriculo.
- Globocephalus longemucronatus* Molin. *Sus scrofa* L.: in intestino tenui.
- * *Strongylus torulosus* Molin. *Cebus capucinus* Erxl.: in tuberculis.
- St. nodularis* Rud. *Fulica atra* L.: in intestinis.
- St.? auricularis* Rud. (schlecht erhalten). *Coluber natrix* Kuhl.: in intestinis.
- St. auricularis* Rud. *Rana temporaria* L.: in intestinis.
- St. alatus* n. sp. *Manis tetradactyla* Schreb.: in intestinis.
- St. patens* Duj. fem. (schlecht). *Mustela putorius* L.: in intestinis.

- Strongylus filaria* Rud. Cervus elaphus L.: in bronchiis.
 * *St. aculeatus* n. sp. Macacus cynomolgus L.: in intestinis.
 * *St. longecirratu*s n. sp. Bos grunniens L.: in intestinis.
St. viperae Rud. Vipera prester L.

B. Trematoda.

- Hemistomum alatum* Dies. jung. Canis vulpes L.: in recto.
 * *Monostomum?* *trigonocephalum* Rud. Chelonia mydas Cuv.:
 in intestinis.
 * *M. aculeatum* n. sp. Testudo graeca L.: in intestinis.
Distomum heteroporum Duj. Vespertilio pipistrellus Schk.:
 in intestinis.
 * *D. lanceolatum* Mehl. Auchenia lama Brandt: in hepate.
D. apiculatum Rud. Strix flammea L.: in intestinis.
D. macrourum Rud. Lanius collurio L.: in vesica fellea.
D. macrourum Rud. Luscinia philomela Bechst.: in intestinis.
D. echinatum Rud. Anas clangula L.: in intestinis.
D. megaloon n. sp. Lacerta agilis L.: in intestinis.
 * *D. veliporum* Crepl. Scymnus nicaeensis Riss.
D. cygnoides Rud. Rana?: in intestinis.
 * *Amphistomum truncatum* Rud. Phoca vitulina L.: in intestinis.
A. lunatum Dies. Numenius arquata Lath.: in intestinis.
Diplozoon paradoxum N. Leuciscus gobio L.: ad branchias.

C. Acanthocephala.

- * *Echinorhynchus?* *echinodiscus* (*Rostellum* fehlt) Dies. Myr-
 mecophaga tamandua L.: in intestinis.
 * *E. ingens* n. sp. Procyon lotor L.: in intestinis.
 * *E. Otidis houbarae* Miescher. Otis houbara Gm.: in int.
Echinorhynchus? *acus* Rud. (schlecht erhalten). Salmo salar
 L.: in intestinis.
E. proteus Westrumb. Salmo thymallus L. et fario L.: in int.
E. proteus Westrumb. Pisces variae: in intestinis.
 * *E. proteus* Westrumb. larva. Protopterus annectens Ow.
 mit Gammarus gefüttert.
 * *E. proteus* Westrumb. Leuciscus? erythrophthalmus Cuv.

D. Cestoidea.

- * *Cysticercus tenuicollis* Dies. *Macacus cynomolgus* L.: inter diaphragma et hepar.
- * *C. tenuicollis* Dies. *Cercopithecus mona* Schrb.
- * *C. tenuicollis* Dies. *Ovis steatopyga* Pall.: ad hepar.
- C. tenuicollis* Dies. *Capra hircus* L.: inter musculos.
- C. tenuicollis* Dies. (Scolex nicht entwickelt.) *Capra hircus* L. var. *reversa*: in musculis.
- * *C. tenuicollis* Dies. *Capra rupricapra* L.: in pulmonibus.
- * *C. pisiformis* Rud. *Lepus cuniculus* L.: in abdomine et in omento.
- C. cellulosae* Rud. *Canis familiaris* L.: in corde.
- * *Taenia marginata* Batsch. *Canis lupus* L.: in intestinis.
- T. elliptica* Batsch. *Felis catus ferus* L.: in intestinis.
- T. crassicollis* Rud. *Mustela erminea* L.: in ventriculo.
- T. uncinata* Stieda. *Sorex araneus* L.: in intestinis.
- T. neglecta* Dies. *Sorex fodiens* Gm.: in intestinis.
- T. sulcata* n. sp. *Myoxus glis* L.: in intestinis.
- T. pusilla* Goeze. *Mus musculus* L.: in intestinis.
- T. murina* Duj. *Mus decumanus* Pall.: in intestinis.
- * *T. octocoronata* n. sp. *Myopotamus coypus* Comm.: in int.
- T. perlata* Goeze. *Falco buteo* L.: in intestinis.
- T. globifera* Batsch. *Falco apivorus* L.: in intestinis.
- T.?* *crateriformis* Goeze. (Rostellum ohne Hacken.) *Upupa epops* L.: in intestinis.
- T. globata* n. sp. *Parus major* L.: in intestinis.
- T. undulata* Rud. *Turdus merula* L. in intestinis.
- T. undulata* Rud. *Corvus caryocatactes* L.: in intestinis.
- T. serpentulus* Schrank. *Oriolus galbula* L.: in intestinis.
- T.?* *serpentulus* Schrank. (Rostellum ohne Hacken.) *Corvus caryocatactes* L.: in intestinis.
- T. campanulata* Rud. *Muscicapa albicollis* Spix.: in intestinis.
- T. farciminalis* Batsch. *Sturnus vulgaris* L.: in intestinis.
- T. breviceps* n. sp. *Fringilla montana* L. et *coelebs* L.: in intestinis.
- T. Rudolphiana* n. sp. *Loxia curvirostra* L.: in intestinis.

- Taenia crassula* Rud. Columba turtur L.: in crasso.
T. villosa Bloch. Tetrao tetrix L.: in intestinis.
 * *T. cesticillus* Molin. Otis houbara Gm.: in intestinis.
T. coronata Crepl. Oedienemus crepitans Temm.: in int.
 * *T. lamelligera* Owen. Phoenicopterus antiquorum Temm.:
 in intestinis.
T. paradoxa Rud. Scolopax gallinula L.: in intestinis.
T. laevis Bloch. Anas marila L.: in intestinis.
T. tenuirostris Rud. (ohne Scolex). Anas marila L.: in
 intestinis.
T. octacantha Krabbe. Anas acuta L.: in intestinis.
T. sinuosa Zed. (ohne Scolex). Anas anser L.: in intestinis.
T. fragilis Krabbe (ohne Scolex). Anas ferina L.: in
 intestinis.
T. teres Krabbe. Anas strepera L.: in intestinis.
T. capillaris Rud. (ohne Scolex). Colymbus cristatus
 Lath.: in intestinis.
 * *T. nymphaea* Schrank. Numenius phaeopus Lath.
T. macrorhyncha Rud. Fulica atra L. et Podiceps minor
 Lath.: in intestinis.
 * *T. crassicollis* Rud. Sierra Leone.
Ligula digramma Crepl. larva. Coregonus Wartmanni Cuv.:
 in intestinis.
Ligula digramma Crepl. larva. Cobitis taenia Ag.
L. monogramma Crepl. Podiceps cristatus L.
 * *Bothriocephalus? rugosus* Rud. (ohne Scolex). Gadus Cal-
 larias L.: in intestinis.
B. infundibuliformis Rud. Coregonus Wartmanni Cuv.: in
 intestinis.
B. claviceps Rud. Anguilla vulgaris Cuv.: in duodeno
 (v. Hering 1875).
 * *Rhynchobothrium commutatum* Dies. Raja clavata Rond.
Tetrabothrium macrocephalus Rud. Podiceps cristatus Lath.:
 in intestinis.
 * *Solenophorus? megacephalus* Crepl. Python tigris Cuv.:
 in intestinis.

- * *Solenophorus megacephalus* Crepl. Python sebae D. et B.:
in intestinis.
- * *S.? ovatus* Dies. (ohne Scolex). Python bivittatus Wgl.:
in intestinis.
- * *S. ovatus* Dies. Python spec?: in intestinis.

Beschreibung der neuen Arten.

Ascaris tiara n. sp. Fig. 1.

Aus dem Darm von *Varanus ornatus* Daud. in Natal. Die Länge beträgt beim Männchen 20 mm, die Breite 1 mm; das Schwanzende ist kegelförmig, spiralgig eingerollt und misst $\frac{1}{33}$ der Körperlänge; es ist jederseits mit 7 auffallend grossen Papillen besetzt, von denen 2 prä-, 3 postanal in einer Reihe, 2 aber schräg neben einander seitlich von dem Anus stehen; die säbelförmigen Cirren messen 1,6 mm.

Das Weibchen ist 28 mm lang und $1\frac{1}{3}$ mm breit; der kegelförmige Schwanz mit $\frac{1}{230}$ der Körperlänge, der Oesophagus $\frac{1}{4,3}$. Die Vulva theilt den Körper so, dass sich der vordere Abschnitt zum hinteren verhält wie 11 : 3. Die Eier sind 0,072 mm lang und 0,058 mm breit; die dünne Schale ist mit kleinen hyalinen Kügelchen dicht besetzt. Die Lippen sind klein und rundlich; hinter ihnen befindet sich ein breiter, ringförmiger, turbanähnlicher Wulst, der Querrillen zeigt, in den die Lippen eingesenkt sind.

Zwei *Ascaris*-Arten, *unguiculata* und *echinata*, sind in den verwandten Thieren von Rudolphi gefunden, von denen erstere am männlichen Schwanzende einen vogelklauenähnlichen Anhang hat, letzter aber am ganzen Körper mit Dornen besetzt ist.

Ascaris Heringii n. sp. Fig. 2. 3.

Aus dem Darm von *Myrmecophaga jubata* L. Die Haut ist in ziemlich grossen Abständen etwas unregelmässig quer geringelt. Die Körpergestalt ist dick und nach beiden Enden stark verschmälert; die Oberlippe ist kreissegmentförmig, nach innen zu mit 2 rundlichen Vorsprüngen; der Oesophagus hat $\frac{1}{8,3}$ der Gesamtlänge.

Länge des Männchens 26 mm, Breite 1,3 mm. Der Schwanz misst $\frac{1}{87}$ der Körperlänge; er ist conisch zugespitzt mit so zahlreichen, nicht regelmässigen Papillen besetzt, dass ich ihre Zählung unterlassen habe. Die grossen Cirren sind 2 mm lang und am Ende säbelförmig gebogen.

Das Weibchen ist 31 mm lang und 1,6 mm breit; der Schwanz hat $\frac{1}{86}$ der Körperlänge und zeigt am Ende einen kleinen griffelförmigen Anhang. Die Eier haben fast Kugelgestalt mit hyaliner, von der Dottermasse weit abstehender Hülle; sie sind 0,052 mm lang und 0,046 mm breit.

Eine *Ascaris*-Art aus der Familie der zahlrückigen Säugethiere (*Bruta*) ist bisher noch nicht bekannt, mit Ausnahme einer *Ascaris Manidis* Whitefield, die gesellig in der Magenwand von *Manis pentadactyla* eingekapselt lebt.

Diese Art habe ich mir erlaubt nach dem Auffinder, dem unermüdliehen Forscher auf dem Gebiete der Helminthologie, dem Herrn Obermedicinalrath Dr. v. Hering in Stuttgart, welchem wir die Kenntniss der meisten hier beschriebenen Formen verdanken, zu benennen.

Ascaris Gallinulae n. sp. Fig. 4.

Aus dem Darm von *Gallinula chloropus* Lath. Es waren nur Weibchen vorhanden, deren Länge 30 und deren Breite 0,67 mm beträgt. Die Haut ist fein quergestreift. Die Lippen haben halb so grosse Zwischenlippen und spitze Zahnleisten. Die Oberlippe ist rundlich, die Papillen sind klein, die Pulpa ist fingerförmig, die der Innenseite zweitheilig mit einem Ausläufer nach hinten und aussen. Der Oesophagus misst $\frac{1}{13}$ der Körperlänge, das Schwanzende ist kegelförmig, hinter dem Anus plötzlich stark verjüngt.

Die Bildung der Oberlippe ist so eigenthümlich, dass die Art mit keiner anderen verwechselt werden kann.

Ascaris Philomelae n. sp. Fig. 5.

Aus dem Darm von *Luscinia philomela* Bp. Es war nur ein Weibchen vorhanden, das 26 mm lang und 1,2 mm breit

ist. Die Haut ist sehr fein queringelt. Der Oesophagus misst $\frac{1}{11}$, der kegelförmige Schwanz $\frac{1}{48}$ der Länge. Die Lippen sind gross, mit halb so grossen Zwischenlippen und Zahnleisten, deren Zähnen linear sind. Auffallend ist die Grösse der Papillen. Die Pulpa der Oberlippe ist cylindrisch, mit convexen Rändern, die der Innenseite zweilappig; jeder Lappen hat zwei rundliche Vorwölbungen und einen Ausläufer nach innen und aussen, ähnlich der vorigen Art, sowie der *Ascaris Cornicis*. Die Eier sind 0,098 mm lang und 0,065 mm breit, übrigens ist in unseren Singvögeln nur die *Ascaris ensicaudata* aus Drosseln beschrieben, deren Unterschiede von dieser Art bei Schneider* zu ersehen sind.

Filaria ascaroides n. sp. Fig. 6.

Lebt in den Bronchien von *Cercopithecus mona* Schreb. Das Mundende hat drei wenig hervortretende, halbkugelförmige Lippen. Der Oesophagus misst $\frac{1}{13}$ der Körperlänge und ist das erste Drittel desselben dünner als der übrige Theil.

Das Männchen misst 11 mm in der Länge, in der Breite 0,42 mm, der Schwanz $\frac{1}{115}$ der Körperlänge; letzterer ist am Ende abgerundet mit einem kleinen griffelförmigen Endtheil; er ist eingerollt und führt 4 grosse prä- und (?) 2 postanale Papillen. Die Cirren sind gleichlang, säbelförmig gekrümmt; die Entfernung von der Wurzel bis zur Spitze beträgt 0,18 mm.

Das Weibchen ist 13 mm lang und 0,45 mm breit. Das Schwanzende, welches kegelförmig ist, misst $\frac{1}{180}$ der Gesamtlänge. Die sehr zahlreichen und dickschaligen Eier sind 0,039 mm lang 0,033 mm breit.

An dieser Form kann man sehen, wie die Art die einzig natürliche Eintheilung, die Gattung aber schon eine künstliche ist. Zwei gleichlange Spicula bilden ein Hauptmerkmal der Gattung *Ascaris*, während der ganze Habitus, der Aufenthaltsort, die ganz unentwickelten Lippen, die kleinen dickschaligen Eier, die 4 präanal Papillen entschieden für das Genus *Filaria*

* Monographie der Nematoden pag. 41, Tab. I, Fig. 7.

sprechen. Die sonst so wohl unterschiedenen Gattungen sind also hier durch eine Uebergangsform verbunden, wenn man nicht auf sophistische Weise die Schwierigkeit dadurch lösen will, dass man sagt, die Cirren seien nicht gleich, die Differenz sei nur minimal oder unmessbar klein.

Filaria involuta n. sp. Fig. 7.

Zwischen den Magenhäuten von *Strix flamma* L. Das Kopfende hat breite, doppelt contourirte Halskrausen, die bei dem 11 mm langen Weibchen 0,5 mm weit nach hinten reichen und bis 0,18 mm von dem Kopfende wieder zurückbiegen. Der Mund hat zwei kleine conische Lippen, seitlich von jeder 2 grosse Papillen; die Halskrausen sind sehr breit und dick und stark geschlängelt; Verhältniss der Länge zur Breite wie 2 : 1. Der Oesophagus ist $\frac{1}{4}$ der Gesamtlänge gross, sein vorderes Drittel ist bedeutend schmaler als der übrige Theil. Dicht hinter dem Ende der Halskrausen steht eine dreispitzige Nackenpapille.

Das Männchen ist 8 mm lang und 0,3 mm breit; der Schwanz misst $\frac{1}{19}$ der Körperlänge; er ist eingerollt und hat eine breite, mit glänzenden Körnchen durchsetzte Bursa. Die Cirren sind 0,54 und 0,16 mm lang, der kleinere ist gerade, der grössere stark gekrümmt mit einem Widerhaken am Ende. Papillen finden sich 4 prä- und 5 postanale jederseits; die letzteren stehen so, dass zwischen der 2. und 3., sowie zwischen der 4. und 5. ein grösserer Zwischenraum bleibt; die 3. und 4. sind genähert, die 5. steht dicht vor dem Schwanzende.

Das Weibchen hat eine Länge von 11 und eine Breite von 0,42 mm; der abgerundete Schwanz misst $\frac{1}{43}$ der Körperlänge. Die dickschaligen Eier sind 0,042 mm lang und 0,026 mm breit.

Diese Art wäre in Molin's Monographien der Halskrausen wegen nur bei dem Genus *Dispharagus* zu suchen. Hier* finden wir eine *Filaria (Dispharagus) laticeps* Duj. aus verschiedenen Raubvögeln aufgeführt, die nach Schneider** eine dreispitzige Nackenpapille hat, die aber viel weiter vom Ende der Hals-

* Monogr. del gen. *Dispharagus* pag. 489—490.

** Monogr. d. Nemat. pag. 93—94, Tab. VI, Fig. 3.

krausen entfernt steht als bei *Fil. involuta*, ein eingerolltes Schwanzende, keine Papillen am Kopfe und fast gerade verlaufende Halskrausen hat, deren Länge sich zur Breite verhält etwa wie 2 : 1.

Filaria (Dispharagus) elliptica Molin (vid. Dujardin, Hist. des Helm. pag. 72. pl. V. Fig. B) unterscheidet sich durch die viel kürzeren, gedrungeneren Krausen, deren Verhältniss der Länge zur Breite ist wie 1 : 1, und durch den Mangel der Nackenpapillen. Der längere Cirrus ist am Ende mit einer elliptischkolbigen Verdickung versehen.

Filaria (Dispharagus) hamata m.* hat eine kleine, zweispitzige, halbmondförmige Nackenpapille und am Ende des männlichen Schwanzes 4 Papillen in einer Querreihe, das nicht eingerollt, sondern gerade ist. Kopfende ohne Papillen. Halskrausen schmal, lang gestreckt, Verhältniss der Länge zur Breite wie 3 : 1; hierher gehört Dujardin's Abbildung, l. c. pl. V. Fig. C 1—2.

Die vier Arten haben grosse Aehnlichkeiten, werden sich aber aus vorstehenden Angaben leicht unterscheiden lassen; alle gleichen sich darin, dass sie vor dem Anus 4, hinter demselben 5 Querreihen von Papillen haben.

Filaria recta n. sp. Fig. 8.

Zwischen den Magenhäuten von *Podiceps cristatus* Lath. Es sind nur 2 Männchen vorhanden, deren Länge 11 und deren Breite 0,36 mm, der Schwanz aber $\frac{1}{45}$ der Länge beträgt, der Oesophagus $\frac{1}{13}$; der Mund ist zweilippig, Halskrausen sind nicht vorhanden; der Körper ist gerade und gestreckt, nur das äusserste Schwanzende ist eingerollt. Die Bursa ist breit, die Cirren sind 0,49 und 0,25 mm lang; jederseits finden sich 4 prä- und 5 postanale Papillen; von ersteren stehen die 3. und 4. in bedeutender Entfernung von einander, die vierte in einer Grube der Haut; von letzteren stehen die 1. und 2. in der Mitte, die 3.—5. am Ende des abgerundeten Schwanzes.

In Tauchern sind bisher gefunden von Arten, die hier in Frage kommen könnten, *Spiroptera crassicauda* Molin, *adunca*

* Troschel's Archiv 1877, I. pag. 11—12, Tab. I. Fig. 19.

Creplin, *striata* Creplin, *Filaria acuta* Diesing und *subulata* Deslongch. Letztere beiden leben in der Bauchhöhle und gehören den lang gestreckten Arten an. *Spir. erassicauda* Molin hat ein stark verdicktes Schwanzende, was auf unsere Art nicht passt und endlich die beiden Creplin'schen Arten *Spiroptera striata* und *adunca* sind blosse Namen ohne ein beschreibendes Wort.

Filaria leptoptera Rud. Fig. 9.

Aus dem Magen von *Falco milvus* L. Als Ergänzung und Verbesserung meiner* Beschreibung kann ich anführen: Die Haut ist quer geringelt, der Contour sägeförmig; es finden sich am Kopfe zwei, von der Seite gesehen, prominente, ohrenförmig abstehende dorso-ventrale Lippen, neben denen in den Submedianlinien je eine kleinere steht, so dass 6 Lippen (nicht Papillen) vorhanden sind.

Das Männchen ist 8 mm lang und 0,26 mm breit, das Schwanzende misst $\frac{1}{18}$, der Oesophagus $\frac{1}{28}$ der ganzen Länge.

Das Weibchen ist 12 mm lang und 0,38 mm breit; der kegelförmig zugespitzte Schwanz ist $\frac{1}{50}$ der Körpergrösse lang. Die dickschaligen Eier haben eine Länge von 0,039 und eine Breite von 0,021 mm.

Bei der Larve sind beide Körperenden abgerundet, ohne Merkmale.

Filaria Urogalli n. sp.

Unter der Haut von *Tetrao urogallus* L. gefunden. Die Exemplare waren zu einer genauen Beschreibung zu schlecht erhalten. Der Hauptcontour ist wellig, das Kopfende ist abgerundet, am Scheitel gerade abgestutzt und mit 6 flachen Erhabenheiten umgeben. Der Oesophagus misst $\frac{1}{23}$ der Körperlänge.

Das Männchen hat eine Länge von 19 und eine Breite von 0,22 mm. Das Weibchen ist 37 mm lang und 0,24 mm breit; das Schwanzende ist abgerundet.

* Troschel's Archiv. 1877, pag. 10. Tab. I. Fig. 16.

Filaria coelebs n. sp.

Zwischen den Magenhäuten von *Lanius rufus* Briss. Es sind nur Weibchen vorhanden, die 25 mm lang und 0,18 mm breit sind. Der Kopf trägt zwei kleine conische Lippen von der gewöhnlichen Form. Am verdickten Kopfende ist die Haut zu Wülsten aufgetrieben, die rings um den Körper gehen und die Contouren hier stark wellig machen. Halskrausen sind nicht vorhanden.

Der Oesophagus nimmt $\frac{1}{7}$, der Schwanz $\frac{1}{67}$ der Gesamtlänge ein; das Schwanzende ist abgerundet. Die Vulva liegt so, dass der dadurch gebildete vordere Körperabschnitt sich zum hinteren verhält wie 9 : 15. Die dickschaligen Eier sind 0,036 mm lang und 0,02 mm breit.

Bei *Spiroptera euryoptera*, die sich am selben Orte findet, ist das Kopfende ohne die auffallenden Hautwülste, und vielmehr glatt und stark verschmälert; der Körper ist viel gedrungener und verhält sich seine Breite zur Länge wie 1 : 15, bei *F. coelebs* wie 1 : 140.

Filaria spiralis Molin. Fig. 10.

(= *Spiroptera spiralis* Molin.) Aus *Bradypus cuculliger* Wagl.; unter der Haut der Fusssohlen. Der Körper ist lockig aufgerollt, das Kopfende abgerundet, in keiner Weise ausgezeichnet; der Oesophagus misst $\frac{1}{18}$ der Körperlänge. Vorn am Kopf neben dem Ursprunge des Oesophagus bemerkt man zwei Pigmentflecke. Das 15 mm lange und 0,24 mm breite Männchen hat einen abgerundeten Schwanz, der $\frac{1}{124}$ der Körperlänge misst. Die Cirren sind sehr ungleich und messen 0,6 und 0,092 mm. (Molin, der stets den grossen Cirrus als Penis, den kleineren als Vagina penis bezeichnet, sagt dem entsprechend: vagina penis brevissima, linearis, apice in curva, penis longissimus, filiformis.) Es finden sich 4 prä- und 5 postanale Papillen; von letzteren steht die 1. dicht hinter dem Anus, die 2. und 3. etwa in der Mitte des Schwanzes, die 4. und 5. ganz am Ende. Das Schwanzende des 46 mm langen und 0,5 mm breiten Weibchens ist conisch und abgerundet.

Filaria obtusocaudata Rud.

Unter der Haut am Auge von *Lanius rufus* Briss. In Molin's* Beschreibung fehlen die Spicula; dieselben sind sehr ungleich, fast gerade und sehr dünn und messen 2,52 und 0,36 mm.

Filaria Turdi n. sp.

Zwischen den Magenhäuten von *Turdus merula* L. Die Exemplare waren ebenso wie die von mir zwischen den Magenhäuten von *Turdus iliacus* gefundenen und beschriebenen** Exemplare nicht geschlechtlich entwickelt, wohl aber hatten einige schon die Larvenhaut abgeworfen und zeigten am Kopfe 3 Lippen.

Kürzlich fand ich ein gleichfalls unentwickeltes Exemplar auffallender Weise im Darm von *Crocidura leucodon*. Es ist 4,5 mm lang; vom Darm entspringt nach vorn ein kleiner fingerförmiger Blinddarm, der neben der hinteren Anschwellung des Oesophagus liegt. Wahrscheinlich wird das Thier mit einem Insect, in dem es als Larve lebt und das sowohl von Drosseln wie von Spitzmäusen gefressen wird, in den Darm von *Crocidura* gekommen sein, so dass es am letzteren Orte ein Pseudoparasit wäre, denn das Abstreifen der Larvenhaut am oben genannten Orte deutet darauf, dass hier der eigentliche Wohnsitz zu suchen ist

Filaria strongylina Rud. Fig. 11.

Aus *Sus scrofa* L. Schneider's Beschreibung kann ich in einigen Punkten ergänzen.

Die beiden Cirren sind ungleich und messen 0,72 und 0,26 mm; sie sind säbelförmig gebogen und ist der kürzere etwas breiter. Der Mund zeigt 6 grosse, rundlich vorgewölbte Papillen. Der Kranz von Zähnen hinter der Geschlechtsöffnung, welchen Schneider abbildet, besteht aus sägeförmigen Hautvorsprüngen, die überall an der Bursa, die kantige Längsleisten hat, entstehen, wo sie zufällig eine Querfalte bildet.

* Monogr. d. Filarien, pag. 413.

** Troschel's Archiv 1877, pag. 173—174, Tab. XII, Fig. 3.

Filaria flexuosa Wedl. Fig. 12.

Im Unterhautbindegewebe des Fusses (ad tarsum et carpum) des Hirsches findet sich in unzählbarer Menge nesterweise diese merkwürdige Form. Die Thiere sind zu einem unauflösbaren Knäuel mit dem Bindegewebe gleichsam verwachsen, und ist ihre Befreiung aus demselben ein höchst schwieriges Kunststück. Der Oesophagus misst $\frac{1}{9,4}$ der Gesamtlänge und ist das vordere Achtel dünner. Der Kopf ist abgerundet, ohne alle Auszeichnung; die Haut ist quer geringelt mit wulstigen Verdickungen an jeder Grenzlinie zwischen 2 Ringeln, so dass etwa die Zeichnung entsteht, wie Molin* sie für *Filaria annulata* giebt.

Das Männchen ist 75 mm lang und 0,18 mm breit. Das Schwanzende ist spiralg aufgerollt und hat eine breite abgerundete Bursa; es trägt jederseits 8 postanale Papillen, von denen die vier vorderen dicht neben einander nicht weit hinter dem Anus stehen, und ist seiner Krümmung und Starrheit wegen ungewöhnlich schwer zu untersuchen. Die Cirren sind ungleich, 0,72 und 0,24 mm lang; der kürzere ist breit mit keil- oder hakenförmiger Spitze.

Das Weibchen ist weit über 100 mm lang und 0,34 mm breit; es hat mir trotz angestrebter Mühe nicht gelingen wollen, ein unverletztes Exemplar aus dem gordischen Knoten herauszupräpariren. Das abgerundete Schwanzende ist sondenknopf förmig verdickt. Die Art ist vivipar.

Filaria flexuosa ist durch Wedl** genauer beschrieben und fehlt nur die Lage und Zahlen der Papillen, welche ich, soweit es bei den sehr schwierig zu bearbeitenden Exemplaren möglich war, bestimmt habe.

Physaloptera papillotruncata Molin. Fig. 13.

Aus *Myrmecophaga jubata* L. Der Kopf hat zwei grosse dorso-ventrale Lippen; jede von ihnen zeigt in der Mitte einen grossen, rundlichen Vorsprung, von dem seitlich in den Subme-

* Monogr. d. Filarien, Tab. I. Fig. 5.

** Sitzungsber. d. k. Akad. Wien. XIX. pag. 122—126, Fig. 1—7.

dianlinien je eine Papille steht, deren also im Ganzen vier vorhanden sind; nach innen von dem genannten Vorsprung findet man einen stumpfkegelförmigen Vorsprung, und zwischen diesen, im Centrum der Kopfwölbung, stehen 6 kleine Kegel, die eine nach aussen gebogene Spitze haben. Zu Untersuchungen anderer Organe war das Präparat zu wenig gut erhalten.

Physaloptera pyramidalis n. sp. Fig. 14.

An den Sehnen der Zehen von *Choloepus didactylus* L. Surinam. Der Kopf zeigt eine napfförmige Einziehung, aus der in der Mitte 2 pyramidenförmige, dorso-ventrale Lippen hervorgehen, deren jede seitlich 2 kleine Papillen trägt, nach innen von der Spitze aber 3 kleine hyaline Kegel. Der Körper ist spiralig aufgerollt. Die Haut ist regelmässig und in grossen Abständen quergeringelt. Der Oesophagus misst $\frac{1}{5,7}$ der Körperlänge.

Das Männchen ist 18 mm lang und 1 mm breit; der Schwanz misst $\frac{1}{28}$ der Körperlänge. Am Schwanzende stehen jederseits 8 Papillen; neben dem Anus bemerkt man jederseits 4, die langgestielt sind, und von denen 2 vor, 2 hinter demselben stehen, ausserdem ungestielte 1 vor und 3 hinter dem Anus, nahe der Mittellinie.

Das 50 mm lange und 1,5 mm breite Weibchen hat einen abgerundeten Schwanz von $\frac{1}{55}$ Körperlänge; die kleinen, sehr dickschaligen elliptischen Eier sind 0,042 mm lang und 0,023 mm breit. Die Vulva liegt an der Grenze zwischen 1. und 2. Fünftel des Körpers.

Das Vorkommen einer *Physaloptera* in einem anderen Organe als dem Verdauungstract ist ein auffälliges, und ausserdem wohl nur bei *Physaloptera acuticauda* beobachtet.

Physaloptera crassa n. sp.

Aus dem Darm von *Alauda arvensis* L. Die Kopfbildung ist der der vorigen Art ähnlich. Die Gestalt ist gedrungen. Der Oesophagus nimmt $\frac{1}{4,7}$ der Körperlänge ein; er besteht aus zwei Abschnitten, von denen der vordere dünner ist und $\frac{1}{29}$

der Körperlänge misst; 0,6 mm hinter dem Kopfe steht an der Rücken- und Bauchseite je eine Nackenpapille.

Das 14 mm lange und 1,5 mm breite Männchen hat einen abgerundeten Schwanz, der $\frac{1}{11,7}$ der Gesamtlänge einnimmt. Die Cirren sind 0,66 und 0,36 mm lang, Papillen sind jederseits 6 vorhanden, von denen 5 langgestielte in einer nach aussen gebogenen Längsreihe neben dem Anus, die 6. ungestielte nach innen von der 5. steht.

Das Weibchen ist 23 mm lang und 2 mm breit. Der abgerundete Schwanz misst $\frac{1}{22}$ der Körperlänge. Die sehr kleinen und dickschaligen Eier haben eine Länge von 0,049 und eine Breite von 0,026 mm.

Heterakis dispar Zed.

Ein neuer Fundort dieser Art ist das Coecum von *Anser segetum* Bechst.

Heterakis inflexa Rud.

Ein 86 mm langes Weibchen, noch unentwickelt, besitzt die Stuttgarter Sammlung, das interessanterweise in einem Hühnerrei gefunden ist; am selben Orte ist die Art schon von Riem und Mickan* gesehen und muss sie natürlich vor Ablagerung der Schale hineingelangen.

Oxyuris foecunda n. sp. Fig. 15.

Aus dem Darm von *Simia satyrus* L. Der Mund zeigt 2 kleine, wenig hervorragende, halbkugelförmige Lippen, hinter der in den Submedianlinien je eine Papille steht. Seitenmembranen finden sich nicht; die Haut ist quergeringelt. Der Oesophagus, welcher $\frac{1}{6,4}$ der Körperlänge einnimmt, hat am Ende einen olivenförmigen Bulbus ohne Zahnapparat; unmittelbar vor demselben ist der Oesophagus halsförmig verengert.

Das Männchen, welches 1,8 mm lang und 0,18 mm breit ist, hat ein halbkreisförmig gekrümmtes Schwanzende; es ist sehr viel kleiner und dünner als das Weibchen. Der Schwanz, der

* Diesing, Syst. Helm. II. pag. 170.

$\frac{1}{25}$ der Körperlänge einnimmt, ist vor dem Ende plötzlich etwas eingezogen und gerade, mit gegen die Bauchseite gerichteter Schnittfläche, abgestutzt; hinter dem Anus steht jederseits eine kleine Papille; das fast gerade Spiculum ist 0,052 mm lang und endet rundlich.

Das 6,5 mm lange und 0,66 mm breite Weibchen, dessen in eine lange feine Spitze ausgezogener Schwanz $\frac{1}{6}$ der Körperlänge misst, ist in einen Eiersack verwandelt; alle inneren Organe, der Oesophagus ausgenommen, sind verschwunden; die Eier, deren Schale nicht punktiert ist, sind 0,056 mm lang und 0,026 mm breit.

Die Unterschiede von *Oxyuris vermicularis* und *minuta* sind am besten am männlichen Schwanzende aus Schneider's* Darstellung ersichtlich.

Oxyuris hamata n. sp. Fig. 16.

Aus *Myopotamus coypus* Molin. Es sind nur Weibchen vorhanden. Die Haut ist queringelt; die Länge beträgt 5,6, die Breite 2 mm; der Oesophagus ist sehr lang und misst $\frac{1}{3,3}$ der ganzen Länge, der lang zugespitzte Schwanz $\frac{1}{4}$; ersterer endet in einen Bulbus mit Ventilzähnen. Der Mund trägt 6 kegelförmige Lippen, die vorn in eine hakenförmig nach aussen umgebogene Lamelle auslaufen, ähnlich dem stumpfen Wundhaken der Chirurgen. Dahinter folgt ein complicirter Mundbecher, dessen Form am besten aus der Abbildung zu ersehen ist.

Die Art kann mit keiner bekannten verwechselt werden.

Strongylus (? = *Eucyathostomum*) *spinulosus* n. sp. Fig. 17.

Aus *Capra ibex* L. Das Männchen ist 15, das Weibchen 21 mm lang, beide sind etwa 1 mm breit. Der Körper ist spindelförmig, gerade gestreckt. Es ist ein grosser Mundbecher vorhanden, der am Rande mit kleinen Dornen besetzt ist, den Abbildungen Molin's von *Eucyathostomum*** entsprechend. Grös-

* l. c. pag. 118.

** Il sottordine degli Acrofalli, Tab. II. Fig. 1—2.

sere Dornen finden sich am Kopfe nicht. Die Bursa ist fünflappig. Die Vorderlappen werden am Vorderrande durch eine Rippe gestützt, die Mittellappen haben deren 5, von denen die 4 vorderen gemeinschaftlich entspringen, der unpaare Hinterlappen hat 2 Längsrippen, von denen an der Aussenseite je 2 Aeste abgehen.

Die inneren Organe waren bei unverletztem Körper nicht zu erkennen und mochte ich, da nur 1 Männchen und 2 Weibchen vorhanden waren, die werthvollen Exemplare aus dem so höchst selten zu erlangenden Wirthe, dem Steinbock, der schon fast zu den ausgerotteten Thieren gehört, nicht zerstören.

Strongylus alatus n. sp.

Aus dem Darm von *Manis tetradactyla* Schreb. Das 5 mm lange und 0,13 mm breite Männchen hat eine sehr grosse Bursa, die zweilappig zu sein und jederseits 8 Rippen, von denen die 4. die längste ist, zu haben scheint. Die Exemplare sind zu einer genauen Untersuchung nicht gut genug erhalten; deutlich sind die 0,21 mm lange Cirren, zwischen denen noch ein drittes, halb so grosses Chitinstück steht.

Das Weibchen ist 8 mm lang und 0,14 mm breit. Mit *Strongylus inflatus* Molin*, der einzigen in den zahlrücken Säugethieren gefundenen *Strongylus*-Art, ist diese der Bildung des männlichen Schwanzendes wegen (vergl. Molin l. c. Tab. V, Fig. 7 bis 8) nicht zu vereinigen.

Strongylus longecirratus n. sp. Fig. 18.

Aus dem Darm von *Bos grunniens* L. Die Haut ist sehr fein queringelt. Der Oesophagus hat nur $\frac{1}{13}$ der Körperlänge und eine sehr kräftige Muskulatur. Das Kopfende zeigt einen grossen Mundbecher, an dessen Grunde, ähnlich wie beim Genus *Angiostomum*, Chitinzähne stehen.

Das Männchen ist 18 mm lang und 0,4 mm breit; die Cirren sind ungemein lang und dünn, sie messen 4,5 mm. Die

* Acrofalli, pag. 520—521, Tab. V. Fig. 7—8.

Bursa ist dreilappig, der von *Strongylus depressus* ähnlich. Die grossen Seitenlappen zeigen eine breite, am Ende sich in drei Aeste spaltende Rippe, von der nach aussen und innen je eine dünnere sich abzweigt; letztere tritt ganz an der Wurzel der ersten heraus. Der Mittellappen hat nur eine am Ende dreifach getheilte Rippe.

Das 23 mm lange und 1 mm breite Weibchen hat ein schwach und ziemlich lang zugespitztes Schwanzende.

Strongylus aculeatus n. sp. Fig. 19, 20.

Aus dem Darm von *Macacus cynomolgus* L. Die Haut ist in breiten Abständen regelmässig querverringelt. Es ist ein grosser Mundbecher vorhanden, vor dem seitlich zwei nach aussen gekrümmte Spitzen stehen, während die Mundöffnung von 6 pyramidenförmigen Zähnen umgeben ist. Der Oesophagus misst nur $\frac{1}{20}$ der ganzen Länge.

Das 11 mm lange und 48 mm breite Männchen hat eine ungetheilte Bursa, die seitlich 5 Rippen zeigt, von denen die 1. und 2., sowie die 4. und 5. vereinigt sind; die Mittelrippe zeigt 6 Endäste, von denen die beiden mittleren kurz und stumpf sind; die an der Spitze verwachsenen Cirren sind 1,3 mm lang.

Das Weibchen ist 14 mm lang und 0,5 mm breit; das kurze, conisch zugespitzte Schwanzende misst $\frac{1}{106}$ der Körperlänge.

Strongylus filaria Rud.

Neuer Fundort: die Bronchien des Hirsches.

Ichthyonema ovatum Dies.

(= *Agamonema ovatum* Dies.) Aus der Bauchhöhle von *Squalius cephalus* L. Das Glas enthält einen 125 mm langen und 1,5 mm breiten, an beiden Körperenden abgerundeten Helminthen, ein Weibchen, das mit Embryonen angefüllt ist, die vorn rundlich sind und hinten in einen langen spitzen Schwanzenden, also denen von *Ichthyonema*, *Dracunculus* und *Cucullanus* gleichen. Wie bei *Ichthyonema sanguineum* durchzieht der Uterus das Thier seiner ganzen Länge nach und setzt sich vorn und hinten das sehr viel dünnere Ovarium jederseits an dasselbe

an. Von *Ichth. sanguineum* unterscheidet sich die Art durch die viel bedeutendere Grösse und die Farbe, welche hier die gewöhnliche gelblich-weisse der Helminthen ist, während *Ichth. sanguineum* lebhaft blutroth ist.

Schon Dujardin* hat die Zusammengehörigkeit der beiden letztgenannten Arten erkannt, denn er stellt „*Filaria*“ *sanguinea* unmittelbar neben „*Filaria*“ *ovata*, und erwähnt von letzterer, dass die Thiere sofort platzen, sobald sie in's Wasser kommen, was bei *Ichth. sanguineum* ebenso der Fall ist.

Ausser Dujardin hat auch Schneider** die Verwandtschaft der „*Filaria ovata*“ mit *Ichthyonema* richtig erkannt; „aus der Leibesmuskulatur lässt sich vermuthen“, sagt dieser Forscher, „dass sie sich zu einem dem *Ichthyonema globiceps* ähnlichen, geschlechtsreifen Thier entwickeln wird.“

v. Willemoes-Suhm*** greift diese Meinung Schneider's an, indem er sagt, er habe ein vollkommen geschlechtsreifes Exemplar des Diesing'schen *Agamonema ovatum* vor sich liegen, von dem er bemerkt: „dass es mit jener Larve, von der Schneider angibt, sie habe in der Structur ihres Hautmuskelschlauchs Aehnlichkeit mit *Ichthyonema*, nichts zu thun hat, versteht sich von selbst“.

Warum sich das von selbst verstehen soll, ist nicht recht einzusehen; jedenfalls ist die von mir untersuchte Form eine mit *Ichthyonema globiceps* und *ovatum* in allen Gattungsmerkmalen genau übereinstimmend, und hat v. Willemoes-Suhm entweder sich geirrt oder unter dem Namen *Agamonema ovatum* eine andere Art verstanden als die von Dujardin, Schneider und mir gemeinte.

Trichocephalus serratus n. sp.

Aus dem Darm von *Felis domestica* L. Der Oesophagus ist sehr lang und nimmt etwa $\frac{2}{3}$ des ganzen Körpers ein. Der dünnere Körpertheil hat sägeförmige Contouren und findet man ein Bauchband von $\frac{3}{7}$ Körperdurchmesser.

* Hist. des Helm. pag. 61.

** Monographie der Nematoden, p. 175.

*** Ueber einige Trematoden und Nemathelminthen, pag. 26.

Das 40 mm lange und 0,7 mm breite Männchen hat einen 3,9 mm langen Cirrus, dessen Scheide von Anfang bis zu Ende mit kegelförmigen Dornen besetzt ist, die nach dem Ende zu feiner und scämäler werden.

Das Schwanzende des Männchens ist eingerollt.

Das Weibchen ist 48 mm lang und 1 mm breit; die Vulva ist, wie oft bei den Trichosomen-Weibchen, vorgestülpt und auffallenderweise bedornt; sie liegt etwas hinter dem Darmanfange. Die Eier sind 0,056 mm lang und 0,039 mm breit.

Bei *Trichocephalus depressiusculus*, der einzigen Art, die bei der Artbegründung in Frage kommen könnte, ist nur die Basis der Cirrusscheide mit stumpfen Höckerchen besetzt, wie auch Schneider* sie abbildet und beschreibt.

Trichosoma longevaginatatum n. sp.

(= *Trichosoma Alaudae* Mus. C. Vind.) Aus dem Darm von *Alauda arvensis* L. Man findet Seitenbänder von $\frac{1}{3}$ Körperbreite; die Zellen des Zellkörpers sind sehr kurz.

Das 11 mm lange und 0,057 mm breite Männchen hat einen sehr langen, 1,7 mm grossen Cirrus, dessen Scheide auffallend weit, 1,4 mm lang, vorgestreckt wird, ungezähnelte und regelmässige Querringel zeigt. Das Schwanzende hat jederseits eine hyaline Bursalmembran, die etwa 5mal länger als breit ist.

Das Weibchen ist 13 mm lang und 0,059 mm breit und hat Eier, die eine Länge von 0,052 mm und eine Breite von 0,021 mm haben.

Trichosoma picorum Mus. C. Vind.

Das Männchen ist 14 mm lang und 0,084 mm breit, der Oesophagus verhält sich in seiner Länge zum übrigen Körper wie 14 : 17. Die Scheide des 1,6 mm langen Cirrus ist glatt.

Das 21,7 mm lange und 0,12 mm breite Weibchen, bei welchem das eben angeführte Verhältniss des Oesophagus wie

* l. c. Tab. XIII. Fig. 4.

3 : 4 ist, zeigt eine vorgestülpte Vulva. Die 0,043 mm langen und 0,026 mm breiten Eier zeigen auf der Schale der Längsachse parallel laufende Leisten.

Gordius Mantidis pustulatae n. sp.

Aus der Leibeshöhle von *Mantis pustulata* Stoll. Goldküste. Eine grosse, 200 mm lange und 1 mm breite Larvenform; der Körper ist nach beiden Seiten hin verschmälert. Die Farbe ist dunkelbraun mit erhabenen, gelben Flecken, die sich an den Seiten zu je einer gelben Seitenlinie häufen. Die Haut hat, mit blossen Augen betrachtet, ein sammetartiges Ansehen; mit dem Microscop erkennt man auf der Haut grosse, warzenförmige Erhabenheiten, mit denen die Haut dicht übersät ist; dieselben sind aus kleinen halbkugelförmigen Erhabenheiten zusammengesetzt, welche dazwischen auch einzeln, ohne die bezeichneten Gruppen zu bilden, angetroffen werden.

Gordius aquaticus Gmel.

Grosse Larven aus dem Magen von *Aspius rapax* Ag., *Coregonus Wartmanni* Bl. und *Salmo fario* B.; der Helminth ist an dieser Stelle jedenfalls ein Pseudoparasit, von verschlungenen Insecten herrührend, die Gordienlarven beherbergten. *Aspius rapax* ist ein besonderer Insectenliebhaber; man angelt ihn in Holstein mit lebenden Maikäfern, von den Lachsen und Forellen ist die Insectennahrung bekannt, und so wird es gekommen sein, dass man den Helminth in den Fischen gefunden hat.

Mermis albicans v. Sieb.

Larven aus der Raupe einer der Art nach unbekanntem *Tinea*, aus *Gryllotalpa vulgaris* L., der Raupe von *Gastropacha populi* L. und *Stenobothrus pratorum* Fieber. Die Art war aus dem eigenthümlichen Horn am Schwanzende, das im Kleinen die Form des Horns mancher Sphingiden-Raupen wiedergiebt, leicht zu erkennen.

Echinorhynchus ingens n. sp.

Aus dem Darm von *Procyon lotor* L. Der Körper ist bis 145 mm lang bei einer Breite von 3 mm und ist unregelmässig runzelig. Der kugelförmige Rüssel trägt 6 Reihen Haken, die 0,23 mm lang sind. Der sogenannte Hals ist kurz und wie der übrige Körper unbewaffnet. Die Eier sind dunkelbraun, elliptisch, 0,098 mm lang und 0,056 mm breit; sie haben eine doppelte Schale und trägt die äussere ein zierliches Netzwerk an der Aussenfläche, wie die Eier mancher Trichosomen-Arten.

Echinorhynchus Otidis houbarae Miescher. Fig. 21.

Aus dem Darm von *Otis houbara* Gm. Es ist nur ein Exemplar vorhanden, das 88 mm lang und 3 mm breit ist. Der kurze Rüssel trägt 6 Hakenreihen; ein sogenannter Hals ist nicht vorhanden; der Körper ist unbewaffnet; derselbe zeigt regelmässige, elliptische Anschwellungen, die nach den beiden Körperenden zu dichter stehen und kleiner werden, und dem Körper ein sehr zierliches Aussehen verleihen, das an den Proglottidenkörper der *Taenia globifera* oder an *Echinorhynchus moniliformis* erinnert.

Echinorhynchus proteus Westrumb.

Ein mit *Gammarus pulex* L. gefüttertes Exemplar von *Protopterus annectens* Ow. beherbergte mehrere noch unentwickelte Exemplare, die mit dem Zwischenwirth eingeführt, hier nur als Pseudoparasiten anzusehen sind.

Distomum megaloon n. sp.

Aus dem Darm von *Lacerta agilis* L. Die Länge beträgt 3, die Breite 1 mm. Kopf und Körper sind unbewaffnet, der Mundsaugnapf ist 0,24, der Bauchsaugnapf 0,74 mm breit. Die Hoden liegen hinter einander. Die Art zeichnet sich aus durch die relativ ungeheure Grösse des Bauchsaugnapfes und der Eier, die 0,15 mm lang und 0,11 breit und mithin grösser als bei einer jetzt überhaupt bekannten *Distomum*-Art sind, selbst grösser

als die von *Distomum hepaticum*, die eine Länge von 0,13 bis 0,14 mm haben.

Distomum lanceolatum Mehlis.

Neuer Fundort: Gallengänge von *Auchenia lama* L.

Distomum macrourum Rud.

Neuer Fundort: Gallengänge von *Lanius collurio* L. und *Luscinia philomela* Bp.

Amphistomum lunatum Diesing.

Neuer Fundort: Darm von *Numenius arquata* Lath.

Monostomum aculeatum n. sp.

Aus dem Darm von *Testudo graeca* L. Die Länge beträgt 7, die Breite 0,9 mm; der Körper ist lang gestreckt, überall gleich breit und an beiden Enden abgerundet; die Haut ist mit conischen Dornen vorn sehr dicht, nach hinten zu dünner besetzt. Der Saugnapf ist 0,24 mm gross; die Darmschenkel reichen bis an's Ende des Körpers, nicht weit von letzterem liegen die beiden kugelförmigen Hoden hinter einander. Im vorderen Körperdrittel bemerkt man den kugelförmigen Eierstock; von hier geht der Eiergang hin- und hergewunden nach hinten, biegt vor dem vorderen Hoden um und geht symmetrisch an der andern Seite nicht fern von der Mittellinie wieder in die Höhe bis zur zwischen Keimstock und Saugnapf in der Mitte dicht neben der männlichen gelegenen Geschlechtsöffnung. Die Dotterstöcke nehmen die Aussenränder des mittleren Körperdrittels ein, die Eier sind 0,46 mm lang und 0,02 mm breit. In Landschildkröten ist bis jetzt nur *M. delicatulum* gefunden, eine viel kleinere, nach vorn verdickte, übrigens nicht weiter beschriebene Art.

Taenia teres Krabbe. Fig. 22.

Aus dem Darm von *Anas strepera* L. Die Tänie ist 40 mm lang und hinten 2 mm breit. Der Scolex ist gegen den folgenden Körper wenig verdickt; das Rostellum ist gross, ebenso die Haken, deren sich 15 mit einer Grösse von 0,108 mm finden.

Die Saugnäpfe haben 0,14 mm im Durchmesser. Kalkkörperchen sind ungemein zahlreich vorhanden, die Körpercontouren sind sägeförmig, die Proglottiden sind kurz, Geschlechtsorgane noch nicht entwickelt, doch scheinen die Oeffnungen einseitig zu liegen.

Die Anzahl und Form der Haken stimmt sehr genau mit Krabbe's *Taenia teres**, weniger die Grösse, die hier mit 0,15 bis 0,17 mm angegeben wird.

Taenia lamelligera Owen. Fig. 23.

Aus dem Darm von *Phoenicopterus antiquorum* Tem. Die Länge beträgt 3,5, die Breite 0,66 mm. Die Kalkkörperchen sind zahlreich. Die Gliederung beginnt dicht hinter dem Scolex; dieser ist herzförmig in der seitlichen Ansicht, das Rostellum ist sehr lang, vorn kuglich verdickt; hier stehen 8 Haken von 0,098 mm Länge; dieselben sind schlank mit wenig entwickeltem Hebelast; die Körpercontouren sind sägeförmig, Geschlechtsorgane noch nicht entwickelt.

Diese Art galt bisher für hakenlos; die Haken fallen nämlich sehr leicht ab und sind nur dann erhalten, wenn das Thier, was sehr selten vorkommt, im Augenblick des Todes das Rostellum eingezogen hat.

Taenia octocoronata n. sp. Fig. 24.

Aus dem Darm von *Myopotamus coypus* Molin. Der Scolex ist kugelförmig, der auf denselben folgende Proglottidenkörper verschmälert sich schnell auf die Breite von 0,18 mm, um dann wieder langsam zu wachsen. Die Saugnäpfe sind sehr gross. Das Rostellum trägt 8 Haken von 0,062 mm Länge. Kalkkörperchen finden sich sparsam; die Körpercontouren sind sägeförmig; nicht weit hinter dem Scolex beginnt die Gliederung; anfangs sind die Glieder sehr kurz; die Breite der hintersten beträgt 0,9 mm und ist hier das Verhältniss der Länge zur Breite wie 1 : 45. Die Geschlechtsöffnungen stehen einseitig.

* Bidrag til kundskab om Fuglenes Baendelorme. pag. 284—285, Tab. V, Fig. 106—108.

Der Cirrus ist an der Spitze bedornt und ist die Art leicht daran kenntlich, dass die Verlängerung desselben, das Vas deferens, wie ein geschriebenes S gebogen als chitinisirte Röhre sofort in die Augen fällt.

Diese Art ist diejenige, welche von allen Säugethiertänien die wenigsten Haken hat; die bis jetzt als kleinste bekannte Zahl war 10, die *Taenia scutigera* aus *Sorex tetragonurus* führt.

Taenia sulcata n. sp.

(? = *Taenia Myoxi* Rud.) Aus dem Darm von *Myoxus glis* L. Diese Art ist wie die 3 folgenden hakenlos. Der Scolex ist abgerundet, wenig breiter als der darauf folgende Proglottidenkörper, und zeigt einige grosse unregelmässige, ungeschichtete, glänzende, gelbe (?Kalk-) Körperchen, die weiter nach hinten sparsamer werden und sich bald ganz verlieren. Ein Rostellum ist nicht vorhanden. Die Saugnäpfe sind 0,082 mm breit; die hintersten Proglottiden sind 0,84 mm breit und 0,33 mm lang. Die Geschlechtsöffnungen stehen einseitig; Eier sind noch nicht entwickelt. In dem unmittelbar auf den Scolex folgenden Theil des Proglottidenkörpers finden sich von Hautduplicaturen seitlich eingefasste Längsfurchen.

Taenia Rudolphiana n. sp.

(= *Taenia Loxiae recurvirostrae* Blumenbach.) Aus dem Darm von *Loxia recurvirostra* L. Ein Rostellum fehlt; der Scolex ist nach vorn etwas verbreitert, woselbst er eine Breite von 0,5 mm hat; die 0,14 mm breiten Saugnäpfe sind schräg nach vorn gerichtet; hinter dem Scolex findet sich zuerst keine Gliederung; Kalkkörperchen sind nicht vorhanden und von Geschlechtsorganen findet sich noch keine Spur. Die Länge der ganzen Tänie beträgt 22, die Breite hinten 0,6 mm.

Taenia globata n. sp.

Aus dem Darm von *Parus major* L. Die 90 mm lange und 1,3 mm breite Tänie ist ohne Rostellum; der kugelförmige Scolex ist 0,66 mm breit. Der darauffolgende Proglottidenkörper

hat eine Breite von 0,48 mm und ist anfangs ohne Gliederung. Kalkkörperchen finden sich nicht; die Proglottiden sind etwa 3- bis 4mal breiter als lang; nach hinten sind sie verbreitert mit vorspringendem, abgerundetem Hinterrande. Die Cirren sind klein, unbedornt, cylindrisch, 0,016 mm lang und stehen unregelmässig abwechselnd. Die Eier haben eine äussere, hyaline, elliptische und eine innere kugelförmige Hülle; letztere hat einen Durchmesser von 0,029 mm.

Taenia breviceps n. sp.

Aus dem Darm von *Fringilla montana* L. und *coelebs* L. Die Länge beträgt 60, die Breite hinten 2 mm. Ein Rostellum ist nicht vorhanden; der sehr kurze Scolex hat eine Länge von 0,4 und eine Breite von 0,72 mm. Die Saugnäpfe haben einen Durchmesser von 0,26 mm; hinter dem Scolex verschmälert sich der Körper nicht und ist ohne Kalkkörperchen, er ist anfangs ohne Gliederung; die später auftretenden Proglottiden sind etwa 8- bis 10mal breiter als lang; von Geschlechtsorganen ist noch keine Spur zu bemerken.

Für folgende Arten kann ich neue Fundorte angeben:

Taenia crassicollis Rud.

Im Darm von *Mustela erminea* L.

Taenia villosa Bloch.

Im Darm von *Tetrao tetriz* L.

Taenia cesticillus Molin.

Im Darm von *Otis houbara* Gm.

Taenia octocantha Krabbe.

Im Darm von *Anas acuta* L.

Taenia elliptica Batsch.

Im Darm von *Felis catus (ferus)* L.

Cysticercus tenuicollis Dies.

In *Cercopithecus mona* Schreb. und *Capra rupicapra* L.

(Lungen).

Solenophorus megacephalus Creplin.

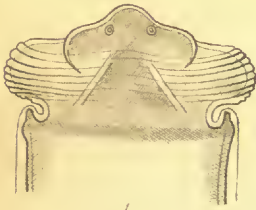
Im Darm von *Python sebae* D. & B.

Ligula digramma Creplin.

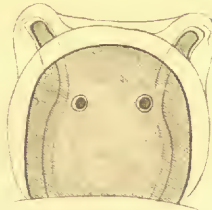
Larven in der Leibhöhle von *Coregonus albula* L.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel V.

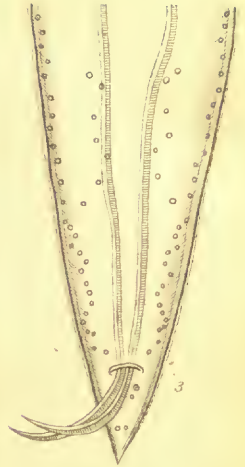
- Fig. 1. Kopf von *Ascaris tiara*.
2. Oberlippe von *Ascaris Heringii*.
3. Männliches Schwanzende derselben Art.
4. Oberlippe von *Ascaris Gallinulae*.
5. Oberlippe von *Ascaris Philomelae*.
6. Kopf von *Filaria ascaroides*.
7. Kopf von *Filaria involuta* von der Rückenseite.
8. Männliches Schwanzende von *Filaria recta*.
9. Kopf von *Filaria leptoptera* von der Seite.
10. Männliches Schwanzende von *Filaria spiralis*.
11. Kopf von *Filaria strongylina*.
12. Männliches Schwanzende von *Filaria flexuosa*.
13. Kopf von *Physaloptera papillotruncata*.
14. Kopf von *Physaloptera pyramidalis*.
15. Männliches Schwanzende von *Oxyuris foecunda*.
16. Kopf von *Oxyuris hamata*.
17. Männliches Schwanzende von *Strongylus spinulosus*.
18. Männliches Schwanzende von *Strongylus longecirratu*s.
19. Männliches Schwanzende von *Strongylus aculeatus*.
20. Kopf von derselben Art.
21. *Echinorhynchus Otidis houbarae*, natürliche Grösse.
22. Haken von *Taenia teres*.
23. Haken von *Taenia lamelligera*.
24. Haken von *Taenia octocoronata*.
-



1



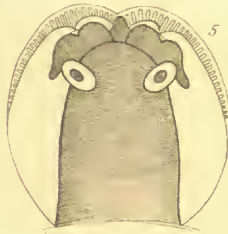
2



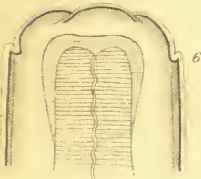
3



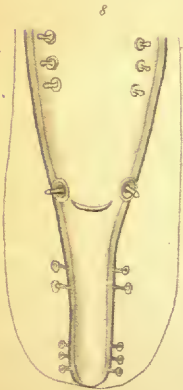
4



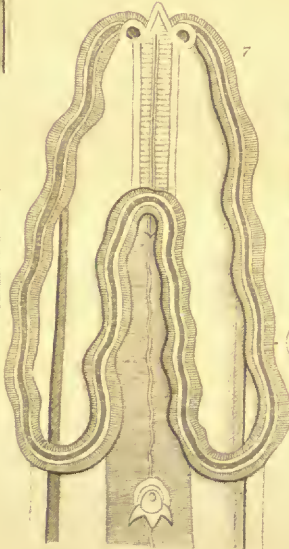
5



6



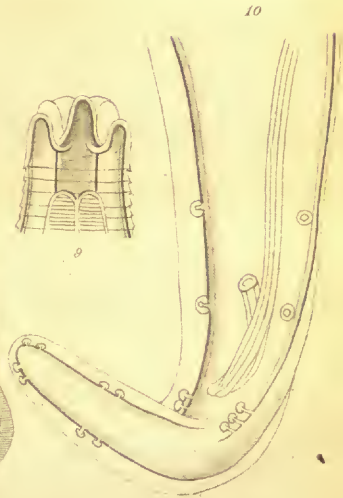
8



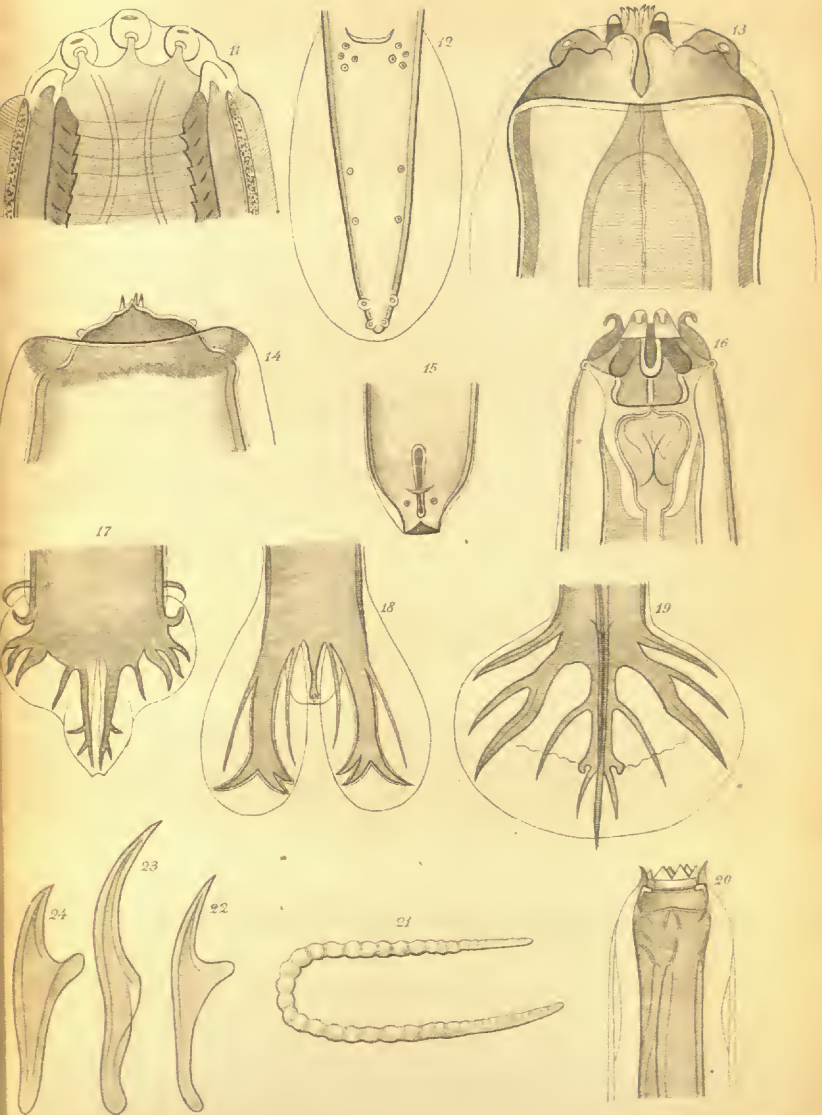
7



9



10



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Linstow Otto Friedrich Bernhard von

Artikel/Article: [Helminthologische Untersuchungen 313-342](#)