

Math-Net.Ru

All Russian mathematical portal

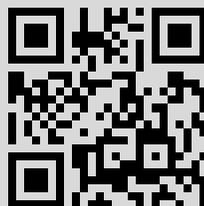
Dr. v. Linstow, Entozoa des zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St.-Petersburg. I, *Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences*, 1901, Volume 15, Issue 3, 271–292

Use of the all-Russian mathematical portal Math-Net.Ru implies that you have read and agreed to these terms of use
<http://www.mathnet.ru/eng/agreement>

Download details:

IP: 178.34.152.156

June 8, 2017, 11:22:30



Entozoa

des zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg.

I.

Von Dr. v. Linstow in Göttingen.

Mit 2 Tafeln.

(Vorgelegt der Akademie am 16. Mai 1901.)

Durch Herrn A. Skorikow erhielt ich aus dem Musée zoologique de l'Académie Impériale des Sciences in St. Petersburg *Helminthen*, welche stammen

von der wissenschaftlich-practischen Expedition zur Erforschung des Murmanmeeres (1898—1900),
von einer Spitzbergen-Expedition (1900),
von einer Reise nach Südost-Afrika und
von anderen Fundorten.

Nematoden.

(Geschlechtsreif.)

Ascaris lumbricoides L.

86. *Homo sapiens* L. Chinese. Kuljdža. Alferaki leg.

Ascaris megalocéphala Cloquet.

21. *Equus zebra* L. Zoolog. Garten.

Ascaris constricta Rud.

88. *Acipenser Güldenstädti* Brandt. Intest. Kaspisches Meer.
Borodin leg.

Ascaris attenuata Mol.

72. *Viper arietans* Merr. Afrika. Holub leg.

74. *Viper arietans* Merr. Afrika. Holub leg.

Ascaris osculata Rud.

8. Fundort unbekannt. Europ. Eismeer. *)
 20. *Phoca groenlandica* Müll. Ventric. Europ. Eismeer.
 30. *Phoca foetida* (?). Intest. Europ. Eismeer, Ins. Nokuew.
 41. *Phoca* spec.? Ventric. Ibid.
 42. *Phoca* spec.? Ventric. Ibid.
 43. *Phoca* spec.? Ventric. Ibid.

Ascaris clavata Rud.

5. *Gadus callarias* L. Intest. Europ. Eismeer.
 9. *Gadus callarias* L. Europ. Eismeer, Orlowka Bucht.
 17. *Gadus virens* L. Europ. Eismeer, 71° 6' N. B. — 36° 30' O. L.
 18. *Gadus callarias* L. Europ. Eismeer, 69° 31' N. B. — 35°
 0' O. L.
 21. *Gadus callarias* L. Ventric. Europ. Eismeer, 69° 35' N. B.
 — 32° 6' O. L.
 150. *Gadus callarias* L. Intest. Murmanmeer, Gawrilowo.

Ascaris spiralis Rud.

126. *Syrnium aluco* L. Cav. abdom. Bei Petersburg.
 136. *Bubo maximus* Retz. Gouv. Petersburg, Pawlowsk.

Ascaris angulata Rud.

140. *Cottus scorpius* L. Periton.

Ascaris bidentata v. Linst.

154. *Acipenser huso* L. Ventric. Kaspisches Meer. Warpa-
 chowskij leg.

Ascaris spiculigera Rud.

147. *Phalacrocorax carbo* L. Ventric. Kaspisches Meer, Kara-
 bugas. Maksimowič leg.

Ascaris depressa Rud.

122. *Archibuteo lagopus* L. Cav. abdom. Bei Petersburg.
 Sokolow leg.
 127. *Falco tinnunculus* L. Intest. Bei Petersburg.
 131. *Astur palumbarius* L. Gouv. Petersburg. Sokolow leg.
 133. *Buteo vulpinus* Licht. Gouv. Petersburg. Sokolow leg.
 159. *Buteo vulpinus* Licht. Dr. Riemschneider leg.

*) Die Nummern 1—56 incl. und № 75 sind von der wissenschaftlich-practischen Expedition zur Erforschung des Murmanmeeres gesammelt.

Ascaris simplex Rud.129. *Balaenoptera spec.*? Intest. Murmanküste. Herzenstein leg.135. *Balaenoptera spec.*? Intest. Murmanküste. Herzenstein leg.**Ascaris gasterostei** Rud.144. *Gasterosteus aculeatus* L. Anus. Weisses Meer.

Fausek leg.

Ascaris aucta Rud.142. *Zoarces viviparus* L. Balt. Meer, Finnischen Meerbusen.**Ascaris spec. ?**

90. Wohnthier unbekannt. Tien-Tsin. Putjata leg.

Ascaris spec. ?69. *Circus ranivorus* Doud. Afrika. Holub leg.**Eustrongylus gigas** Dies.

89. Fundort unbekannt. Kunstkammer Peters des Grossen.

Dracunculus medinensis Lin.

93. Fundort unbekannt.

Acanthocheilus quadridentatus Mol.23. *Raja radiata* Donovan. Intest. Europ. Eismeer, 70° 41' N.
B. — 32° 44' O. L.**Filaria attenuata** Rud.121. *Falco peregrinus* Gmel. Cav. abdom. Petersburg.**Filaria leptoptera** Rud.124. *Falco aesalon* Gmel. Cav. abdom. Bei Petersburg.**Filaria spec. ?**71. *Numida cornuta* Finsch et Hartl. Afrika. Holub leg.**Filaria spec. ?**70. *Vipera arietans*. Afrika. Holub leg.**Nematoden-Larven.****Ascaris decipiens** Krabbe.

128. Fundort unbekannt. Murmanküste. Herzenstein leg.

Ascaris communis Dies.40. *Brosmius brosme* Asc. Europ. Eismeer, 70° 10' 30" N. B.
— 31° 35' O. L.141. *Sebastes norvegicus* Ascan. Intest.

Ascaris angulata Rud.

7. *Cottus scorpius* L. Europ. Eismeer.
 118. *Cottus quadricornis* L. Branch. Balt. Meer, Finnisch. Meerbs.
 E. Middendorff leg.
 148. *Cottus scorpius* L. Cav. abdom. Weisses Meer.

Ascaris clavata Rud.

- 34 e. p. *Gadus callarias* L. Intest. Europ. Eismeer, $74^{\circ} 0'$
 N. B. — $33^{\circ} 25' 0''$ O. L.
 44. *Sebastes norvegicus* Ascan. Hepar. Europ. Eismeer, 70°
 $39' 0''$ N. B. — $33^{\circ} 30' 0''$ O. L.
 45. *Gadus saida* Lepechin. Europ. Eismeer, $73^{\circ} 25' 0''$ N. B.
 — $46^{\circ} 48' 0''$ O. L.

Ascaris capsularia Rud.

14. *Sebastes norvegicus* Ascan. Hepar. Europ. Eismeer, 69°
 $35' 0''$ N. B. — $34^{\circ} 51' 30''$ O. L.
 16. Fundort unbekannt. Europ. Eismeer.
 24. *Drepanopsetta platessoides* Fabr. Intest. Europ. Eismeer,
 $70^{\circ} 41' 0''$ N. B. — $32^{\circ} 44' 0''$ O. L.
 26. *Gadus callarias* L. Ventric. Europ. Eismeer.
 25. *Sebastes norvegicus* Ascan. Ventric. Europ. Eismeer, 70°
 $41' 0''$ N. B. — $32^{\circ} 44' 0''$ O. L.
 29. *Gadus callarias* L. Europ. Eismeer, $71^{\circ} 12' 30''$ N. B. —
 $33^{\circ} 40' 0''$ O. L.
 31. *Gadus callarias* L. Hepar. Europ. Eismeer, $69^{\circ} 36' 0''$ N. B.
 — $32^{\circ} 28' 0''$ O. L.
 35. *Drepanopsetta platessoides* Fabr. Europ. Eismeer, $69^{\circ} 10'$
 N. B. — $43^{\circ} 30' 0''$ O. L.
 37. *Hippoglossus vulgaris* Flem. Europ. Eismeer, $71^{\circ} 30' 0''$ N.
 B. — $33^{\circ} 30' 0''$ O. L.
 34 e. p. *Gadus callarias* L. Intest. Europ. Eismeer, $74^{\circ} 0' 0''$ N.
 B. — $33^{\circ} 25' 0''$ O. L.
 44. *Sebastes norvegicus* Ascan. Hepar. Europ. Eismeer, 70°
 $39' 0''$ N. B. — $33^{\circ} 30' 0''$ O. L.
 46. *Gadus callarias* L. Intest. Europ. Eismeer, $69^{\circ} 45' 30''$
 N. B. — $36^{\circ} 7' 30''$ O. L.
 48. *Sebastes norvegicus* Ascan. Europ. Eismeer.
 49. *Gadus callarias* L. Cav. abdom. Europ. Eismeer, $69^{\circ} 28'$
 $30'' 0''$ N. B. — $33^{\circ} 26' 30'' 0''$ O. L.

51. *Drepanopsetta platessoides* Fabr. Europ. Eismeer, 70° 30' N. B. — 33° 31' O. L.
 53. *Drepanopsetta platessoides* Fabr. Cav. abdom. Europ. Eismeer, 69° 28' 30" N. B. — 33° 26' 30" O. L.
 55. *Hippoglossus vulgaris* Flem. Intest. Europ. Eismeer, 69° 32' N. B. — 35° 10' O. L.
 56. *Gadus virens* L. Ventric. Europ. Eismeer, Motka-Golf.
 134. *Sebastes norvegicus* Ascan. Intest. Murmanküste, Gawrilowo. Jaržinskij leg.
 130. *Sebastes norvegicus* Ascan. Murmanküste, Gawrilowo. Jaržinskij leg.

Ascaris spec.?

94. *Lucioperca marina* Cuv.

Ascaris spec.?

32. *Drepanopsetta platessoides* Fabr. Intest. Europ. Eismeer.

***Ancyracanthus impar* Schneider.**

Fig. 1.

139. *Gasterosteus aculeatus* L. Vesic. natat.

Bisher nur in der Schwimmblase von *Osmerus eperlanus* gefunden.

Schneider's¹⁾ Beschreibung ist nicht correct und vollständig und gebe ich hier eine neue.

Das Kopfende ist abgerundet und ohne Papillen, zeigt aber einen winzig kleinen Bohrzahn; die Cuticula ist quergeringelt und längsgestreift; die Mundöffnung führt in ein 0,079 mm. langes Vestibulum; der Nervenring liegt 0,31 mm. vom Kopfende.

Das Männchen ist 12,15 mm. lang und 0,26 mm. breit; der Ösophagus nimmt $\frac{1}{6,7}$, das abgerundete Schwanzende $\frac{1}{63}$ der Gesamtlänge ein; die Bursa ist 0,53 mm. lang und hier stehen jederseits 7 präanale doppelte und 5 einfache Papillen; die von Schneider angegebene Unregelmässigkeit in der Anordnung der Papillen kann ich nicht bestätigen; die Cirren sind ungleich; der kleinere 0,19 mm. grosse endigt rund, der grössere 0,75 mm. lange spitz.

Beim 23 mm. langen und 0,49 mm. breiten Weibchen ist der Ösophagus $\frac{1}{6,7}$, das Schwanzende $\frac{1}{42}$ der ganzen Körperlänge gross; letzteres ist abgerundet; die Vagina mündet genau an der Grenze vom ersten und

1) Schneider, Monographie der Nematoden, Berlin 1866, pag. 106, fig. 62.

zweiten Drittel des Körpers; die Eier sind dickschalig und sehr zahlreich; sie sind 0,044 mm. lang und 0,021 mm. breit.

Ascaris drepanopsettae n. sp.

133. *Drepanopsetta platessoides* Fabr. Branch. Murmanmeer, O.-Lica. Schulz leg.

Eine Larve, die 24,4 mm. lang und 0,51 mm. breit ist; der Ösophagus ist $\frac{1}{8,2}$ der Gesamtlänge gross und sein hinterstes Drittel, das gegen den vorderen Theil scharf abgesetzt ist, ist verdickt und drüsig; vom Hinterende verläuft an der Bauchseite des Darms ein 3,36 mm. langer, blindsackartiger Anhang; das Schwanzende ist abgerundet, $\frac{1}{208}$ der Gesamtlänge gross, und trägt einen 0,012 mm. langen, fingerförmigen Anhang; am Kopfende steht ein ventral gerichteter kleiner, kegelförmiger Bohrzahn; die Cuticula ist kaum erkennbar quergebüngelt; hinter dem Bohrzahn stehen im Kreise 6 Papillen.

Aprocta narium n. sp.

Fig. 2.

137. *Buteo* spec. ? Cav. nar. Gouvern. Wolhynien. Berezowskij leg.

Beide Körperenden abgerundet, Kopfende dünner als Schwanzende; Cuticula ungeringelt, Kopfende ohne Papillen; Ösophagus sehr kurz, beim Männchen $\frac{1}{17,6}$, beim Weibchen $\frac{1}{16,5}$ der Gesamtlänge einnehmend.

Das Männchen hat eine Länge von 21 und eine Breite von 0,87 mm.; das Schwanzende, $\frac{1}{81}$ der Gesamtlänge gross, ist ohne Papillen; die gekrümmten Cirren sind fast gleich, 0,35 und 37 mm. lang; der kürzere endigt abgerundet, der längere spitz.

Das Weibchen ist 33 mm. lang und 0,99 mm. breit; die prominente Vulva liegt ganz vorn; der durch sie gebildete vordere Körperabschnitt verhält sich zum hinteren wie 1:183; die dickschaligen, 0,052 mm. langen und 0,031 mm. breiten Eier enthalten den fertigen Embryo. Das Genus *Aprocta* enthält ausserdem die Arten *A. cylindrica*¹⁾ v. Linstow aus der Orbita von *Petroeca cyanea* und *A. orbitalis*²⁾ v. Linstow aus der Orbita von *Falco fuscoater*.

Das wichtigste Gattungsmerkmal ist das Fehlen des Anus; der Körper ist gedrunken, an Spiroptera erinnernd, dem inneren Bau nach aber gehört er zu *Filaria*; ein Porus excretorius fehlt, die Seitenfelder sind niedrig und

1) Arch. für Naturgesch. Berlin 1880, Pag. 289—290, Tab. VII, Fig. 21.

2) Arch. für microsc. Anat. Band LVIII, Bonn 1901, Pag. 188—189, Tab. VIII, Fig. 10—11.

nehmen $\frac{1}{6}$ der Peripherie ein; die Gattung gehört also zu den Resorbentes; beide Körperenden sind abgerundet, am Kopfende stehen keine Papillen, Lippen oder Zähne; das männliche Schwanzende ist ohne Bursa und Papillen; die Spicula sind klein und gebogen und etwas ungleich an Länge; die Vulva der Weibchen liegt ganz vorn, dicht hinter dem Kopfende, wie bei *Filaria*; die Eier sind klein und dickschalig und entwickeln schon im Uterus den Embryo; die Arten leben in der Orbita und der Nasenhöhle von Vögeln.

Dass die breiten Seitenfelder Flüssigkeit aufsaugen, ist wahrscheinlich, da die Spirituspräparate von *Aprocta narium*, wie die *Echinorhynchen*, im Wasser stark aufquellen; die Gattung macht den Eindruck, als entspreche sie *Filaria*, auf die Grösse der bewohnten Organe redurirt, der Anus fehlt, da die Empfindlichkeit der Schleimhaut der letzteren durch Excremente zu stark gereizt würde.

Acanthocephalen.

Echinorhynchus plagicephalus Westr.

98. *Acipenser stellatus* Pallas. Baer leg.

87. *Acipenser stellatus* Pallas. Intest. Kaspisches Meer. Borodin leg.

Echinorhynchus fusiformis Zed.

110. *Salmo erythraeus* Pallas. Intest. Behring-Ins. Grebnickij leg.

101. Fundort unbekannt. Behring-Ins. Grebnickij leg.

109. Fundort unbekannt. Mangenschlak. Baer leg.

Echinorhynchus? linearis Westr.

105. Fundort unbekannt.

Echinorhynchus polymorphus Brems.

38. *Somateria mollissima* L. Europ. Eismeer, Katharin.-Haf.

61. *Somateria mollissima* L. Intest. ten. Spitzbergen. Wolkowič leg.

Echinorhynchus major Brems.

77. *Erinaceus europaeus* L. Tamanj. Grebnickij leg.

Echinorhynchus acus Rud.

76. *Gadus callarias* L. Auf der Aussenseite. Eismeer.

Echinorhynchus strumosus Rud.

102. Fundort unbekannt. Archangeljsk. Baer leg.

108. Fundort unbekannt.

113. *Phoca spec.*? Behring-Ins. Grebnickij leg.

132. *Phoca vitulina* L. Jaržinskij leg.

***Echinorhynchus brevicollis* Malmgr.**

99. Fundort unbekannt. Archangeljsk. Baer leg.

***Echinorhynchus proteus* Westr.**

95. *Salmo salar* L. Weisses Meer. Danilewskij leg.

***Echinorhynchus?* bacillaris Zed.**

115. Fundort unbekannt. Medwežij-Ins. Middendorff leg.

***Echinorhynchus pristis* Rud.**

107. *Gadus callarias* L. Weisses Meer. Danilewskij leg.

***Echinorhynchus hystrix* Brems.**

106. *Phalacrocorax urile* Gmel. Ventric. Behring-Ins. Grebnickij leg.

***Echinorhynchus propinquus* Duj.**

103. *Scorpaena spec.*? Behring-Ins. Grebnickij leg.

***Echinorhynchus spec.*?**

153. *Lanius auriculatus* Müller. Sub cute. Graftio leg.

***Echinorhynchus hepaticola* n. sp.**

Fig. 3—4.

100. *Gadus callarias* L. Hepar, e superficie. Weisses Meer. Danilewskij leg.

Es ist nur ein noch nicht geschlechtlich entwickeltes Weibchen vorhanden, das 23 mm. lang und 1,2 mm. breit ist; der Körper ist lang gestreckt und im vorderen Drittel etwas verdickt; die Cuticula ist unbedornt; das Rostellum ist 0,87 mm. lang und 0,31 mm. breit, und trägt 28 Querreihen von je 12 Haken; die der 24 vorderen Reihen haben einen Wurzelast, der fast so lang ist wie der Hakenast, die der 4 hinteren sind ohne Wurzelast; beide Hakenformen messen 0,060 mm.; entwickelte Eier sind noch nicht vorhanden.

***Echinorhynchus alpinus* n. sp.**

Fig. 5—7.

114. *Schizopygopsis kozłowi* Herzenstein. Alpiner centralasiatischer Fisch. Irgizyk. Przewalskij leg.

Länge 16,37 mm., Breite 1,79 mm.; Körper im vorderen Drittel verdickt, hinten 1,38 mm. breit; Cuticula unbedornt; Rostellum 0,99 mm.

lang und 0,47 mm. breit, in der Mitte kolbenförmig aufgetrieben; trägt 18 Querreihen von Haken und in jeder Reihe stehen 8; die der 8 vorderen haben einen Wurzelast, die der 10 hinteren nicht; die Haken sind sehr gross. Die vorderen messen 0,13, die hinteren 0,12 mm; bei den ersteren ist der Hakenast wenig länger als der Wurzelast; die langgestreckten Eier sind 0,12 mm. lang und 0,018 mm. breit; sie haben 2 Hüllen, die innere ist an den beiden Polen rundlich aufgetrieben, die äussere ist sehr fein, membranös und trägt an der Innenseite lange, spiralig um die innere Schale aufgerollte Fäden; wenn die zarte äussere Hülle berstet, so umgiebt das Gewirr der Fäden das Ei wie mit einer Wolke.

Echinorhynchus exiguus n. sp.

Fig. 8—11.

116. *Engraulis encrasicolus* L. Schwarzes Meer, Jalta. Černjawschij leg.

Eine sehr kleine Art mit langem, schmalen Rostellum; der Körper ist vorn bedornt und zeigt hinten eine Andeutung tänienartiger Ringelung; die Gesamtlänge beträgt 4,74 mm, die Breite 0,55 mm; der Rüssel hat eine Länge von 0,83 und eine Breite von 0,16 mm.; der Rüssel ist bewehrt mit 32 Querreihen von Haken, die der 6 vorderen haben einen Wurzelast, der etwas kürzer ist als der Hakenast; in jeder Reihe stehen 6 Haken; die Länge der vorderen Haken beträgt 0,052 mm., die der 26 hinteren Reihen 0,041 mm.; die Eier haben eine doppelte Hülle und sind 0,060 mm. lang und 0,016 mm. breit.

Echinorhynchus oricola n. sp.

Fig. 12—14.

96. *Grystes salmonoides* Lacép. Cav. oris. New York. Brandt leg.

Länge 8,78 — 10,27, Breite 0,75 mm.; Körper unbedornt; Rostellum 0,93 mm. lang und 0,28 mm. breit; 20 Querreihen von Haken, und in jeder Reihe stehen 6; die der vorderen haben einen kurzen Wurzelast, die hinteren keinen, beide Hakenarten gehen ohne scharfe Grenze in einander über; beide Hakenformen messen 0,085 mm.; sie stülpen die Cuticula weit vor und sehen nur mit der Spitze aus derselben hervor; Eier sind noch nicht entwickelt.

Echinorhynchus borealis n. sp.

Fig. 15—17.

104. *Lota lota* L. Duoden. et append. pylor. N.-Dwina. Danilewskij leg.

Beim Männchen beträgt die Länge 4,94 mm., die Breite 0,75 mm.; beim Weibchen 7,11 und 1,03 mm.; der Körper ist im vorderen Drittel

verdickt und unbedornt; das Rostellum ist 0,75 mm. lang und 0,26 mm. breit und trägt 25 Querreihen von je 10 Haken, welche alle dieselbe Form haben; sie sind 0,042 mm. gross und Wurzel- und Hakenast haben dieselbe Länge; die sehr langgestreckten Eier haben eine dreifache Hülle; ihre Länge beträgt 0,148 und die Breite 0,023 mm.

Echinorhynchus arcticus n. sp.

Fig. 18—20.

112. *Gadus callarias* L. Behring-Ins. Grebnickij leg.

Länge 7—30 mm., Breite 0,88—1,38 mm.; der Körper zeigt rosenkranzartige Anschwellungen wie eine Tānie; das sehr kleine Rostellum ist schwer zu untersuchen, weil es bei allen Exemplaren zurückgestülpt ist; es ist nur 1,2 mm. lang und trägt 38 Querreihen von je 10 Haken; die der 28 vorderen Reihen tragen einen Wurzelast, der etwas kürzer ist als der Hakenast, die der 10 hinteren Reihen sind dornförmig; ihre Länge beträgt 0,044 und 0,047 mm.; die 0,104 mm. langen und 0,018 mm. breiten Eier haben eine dreifache Hülle.

Trematoden.

Distomum hepaticum Abildg.

85. *Bison bonasus* L. Neues Wohnthier. Hepar. Gouv. Grodno, Bjelowež. Alferaki leg.

Epibdella hippoglossi Oken.

10. *Hippoglossus vulgaris* Flem. Ad corp. Europ. Eismeer, 71° 14' N. B. — 32° 46' O. L.

11. *Hippoglossus vulgaris* Flem. Ad corp. Ibid.

19. *Hippoglossus vulgaris* Flem. Ad corp. Europ. Eismeer, 71° 30' N. B. — 33° 30' O. L.

50. *Hippoglossus vulgaris* Flem. Ad corp. Europ. Eismeer.

54. *Hippoglossus vulgaris* Flem. Ad corp. Europ. Eismeer, 69° 32' N. B. — 35° 10' O. L.

Cestoden.

Taenia tenuirostris Rud.

63. *Somateria mollissima* L. Intest. Spitzbergen. Wolkowič leg.

Taenia microsoma Crepl.

62. *Somateria mollissima* L. Intest. Spitzbergen. Wolkowič leg.

Taenia capillaris Rud.

158. *Podiceps cornutus* Gmel. Wyborg Gouv. Alferaki leg.

Taenia teres Krabbe.

- 58.
- Somateria mollissima*
- L. Spitzbergen. Wolkowič leg.

Taenia? erythraea Setti.

- 65.
- Canis mesomelas*
- Schreb. Afrika. Holub leg.

Taenia? perlata Goeze.

- 68.
- Milvus aegypticus*
- Gmel. Afrika. Holub leg.

Taenia spec.?

- 66.
- Circus ranivorus*
- Doudin. Afrika. Holub leg.

Taenia? aequabilis Rud.

- 157.
- Cygnus musicus*
- L. Wyborg Gouv. Ellers leg.

Bothriocephalus punctatus Rud.

- 22.
- Gadus aeglefinus*
- L. Ventric. Europ. Eismeer, 70° 59' N.

B. — 33° 30' O. L.

- 6.
- Cottus scorpius*
- L. Europ. Eismeer.

- 82.
- Rhombus maeoticus*
- (Pall.). Intest. Odessa. Nordmann leg.

Bothriocephalus (Abothrium) rugosus Rud.

- 4.
- Gadus callarias*
- L. Intest. Europ. Eismeer.

- 12.
- Gadus aeglefinus*
- L. Europ. Eismeer, 69° 38' N. B. —
-
- 34° 0' O. L.

Bothriocephalus infundibuliformis Rud.

- 13.
- Salmo trutta*
- L. Murmanküste, Süßwasser.

Bothriocephalus? angusticeps Olss.

- 36.
- Sebastes norvegicus*
- Ascan. Europ. Eismeer, 70° 0' N. B.
-
- 33° 30' O. L.

Bothriocephalus spec.?

- 161.
- Larus spec.?*
- Kaldzyn-na - Ukok-See. Tibet - Expedition,
-
- Kozlov und Kaznakov.

Bothrioccephalus spec.?

- 59.
- Somateria mollissima*
- L. Rectum. Spitzbergen. Wolko-
-
- wič leg.

Bothriocephalus spec.?

- 33.
- Gymnacanthus ventralis*
- Cuv. Ventric. Europ. Eismeer,
-
- 72° 24' 50" N. B. — 52° 32' 30" O. L.

Bothriocephalus spec.?

- 28.
- Scymnus borealis*
- Scoresby. Rectum. Europ. Eismeer, 71°
-
- 33' N. B. — 32° 6' O. L.

Bothriocephalus spec. ?

123. Fundort unbekannt. Weisses Meer. Grigorjew leg.

Bothriocephalus spec. ?

- 125.
- Phoca vitulina*
- L. Jaržinskij leg.

Bothriocephalus spec. ?

- 143.
- Cyclopterus lumpus*
- L. Weisses Meer. Tarnani leg.

Triaenophorus nodulosus Rud. (larva).

- 83.
- Esox lucius*
- L. Hepar in caps. Petersburg. Skorikow leg.

Ligula monogramma Crepl.

- 160.
- Podiceps cristatus*
- L. Ventric. et intest. Dr. Riem-
-
- schneider leg.

Ligula digramma Crepl.

- 156.
- Larus canus*
- L. Intest. Petersburg, Gouv. Lebjažje.
-
- Bianchi leg.

Anthobothrium giganteum van Bened.

- 1.
- Raja radiata*
- Donov. Intest. Europ. Eismeer, 70° 15' N.
-
- B. — 31° 32' O. L.

Tetrabothrium longicolle Mol.

15. Fundort unbekannt. Europ. Eismeer.

Schistocephalus dimorphus Crepl. (larva).

155. Fundort unbekannt. Dorf Kriwaja am Jenissej. Wagner leg.

? Monobothrium spec. ?

- 111.
- Scorpaena*
- spec.? Behring-Ins. Grebnickij leg.

Cysticercus? tenuicollis Dies.

- 151.
- Alces palmatus*
- . Zoolog. Garten.

Cysticercus tenuicollis Dies.

117. Fundort unbekannt.

Coenurus serialis Gerv.

Fig. 21—23.

- 78.
- Lepus*
- spec.? Sibirien. Slowcow leg.
-
- 79.
- Lepus*
- spec.? Sibirien. Slowcow leg.
-
- 80.
- Lepus*
- spec.? Sibirien. Slowcow leg.
-
- 81.
- Lepus*
- spec.? Sibirien. Slowcow leg.

Die länglich runden, 40—42 mm. langen und 18—30 mm. breiten Blasen enthalten reihenweis geordnete, dicht gedrängte Scoleces, 4—7 mm.

lange, kolbige Körper, welche da, wo sie mit der Blase verwachsen sind, 0,4 mm. breit sind, am freien, herabhängenden, kolbigen Ende aber 1,6 mm.; die 4 Saugnäpfe sind 0,25 mm. gross, und die 2×13 Haken messen 0,143 und 0,104 mm. Die Blasen müssen ein Toxin enthalten, denn sie werden von den Kirgisen zum Vergiften von Wölfen und Schafen benutzt; die dazu gehörige Tänie lebt bekanntlich im Hunde. Die in den Abbildungen wiedergegebene Photographie verdanke ich der Güte des Herrn Marinestabsarztes Dr. Brachmann.

Taenia asiatica n. sp.

Fig. 24.

119. *Homo sapiens* L. Aschabad. Anger leg.

Eine neue Tänie¹⁾ des Menschen aus Aschabad, in der Nähe der Nordgrenze von Persien, zwischen dem Kaspischen Meere und Merw.

Es ist nur ein Exemplar vorhanden, dem leider der Scolex fehlt; die Länge beträgt 298 mm., die Breite vorn 0,16 mm., ganz hinten 0,99; alle Glieder sind kürzer als breit; man zählt etwa 750; 35 mm. vom Vorderende ist Geschlechtsreife eingetreten, und hier sind die Proglottiden 0,32 mm. lang und 0,67 mm. breit, weiter hinten werden sie 0,35 mm. lang und 1,056 mm. breit, am Hinterende aber 0,99 mm. lang und 1,78 mm. breit. Die Geschlechtsöffnungen stehen einseitig am vorderen Drittel des Gliedrandes; Kalkkörperchen fehlen ganz; der Hinterrand der Glieder überragt etwas den Vorderrand der folgenden. Vier Längsgefässe durchlaufen die Gliederkette, von denen die ventralen auffallend gross entwickelt sind; sie nehmen $\frac{3}{5}$ des dorsoventralen und $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{8}$ des transversalen Durchmessers ein; am Hinterrande jedes Gliedes sind sie durch eine 0,088 mm. breite Anastomose verbunden; die viel kleineren dorsalen Gefässe sind $\frac{1}{14}$ des dorsoventralen und $\frac{1}{60}$ des transversalen Durchmessers gross; eine Schicht Transversalmuskeln begrenzt die Marksicht und in der Rindenschicht verlaufen zahlreiche Längsmuskeln; der birnförmige Cirrusbeutel ist 0,079 mm. lang und 0,049 mm. breit; das Vas deferens verläuft in vielen Windungen in einem Drittel des Querdurchmessers; die 0,035—0,044 mm. grossen Hoden liegen in 2 Reihen zu 15—16 in jedem Querschnitt. Die Vagina mündet hinter dem Cirrusbeutel; sie erweitert sich zu einem grossem Receptaculum seminis, das bis zur Mittellinie reicht; der Keimstock

1) Centralblatt für Bakter., Parasit und Infkr. Bd. XXIX. Jena 1901, № 25, p. 982—985, Fig. 1—5.

mit seinen 0,0143 mm. grossen Keimzellen geht links und rechts bis zur Innenwand der grossen Gefässe; der rundliche Dotterstock liegt in der Mittellinie und nimmt etwa $\frac{1}{8}$ der Querdurchmessers ein. Der Uterus ist in jeder Proglottide in 60—70 unregelmässige, von einander getrennte Eiballen aufgelöst; es ist daher anzunehmen, dass die Art zu *Davainea* gehört; mit *Taenia (Davainea) madagascariensis* hat sie aber nichts gemein. Die Eier sind noch nicht entwickelt; sie scheinen 0,0386 mm. lang und 0,0364 mm. breit zu werden.

Taenia russica n. sp.

Fig. 25—28.

84. *Sorex* spec.? Cav. abdom. Iwanow leg.

Dass die Tānie in der Leibeshöhle von *Sorex* lebt, ist kaum anzunehmen, sie wird bei der Präparation durch eine Öffnung des Darms hineingelangt sein; die Contouren sind sägeförmig, die Proglottiden sind hinten länger als breit; vorn sind sie 0,12 mm. lang und 0,24 mm. breit, hinten 1,78 mm. lang und 1,18 mm. breit. Die Geschlechtsöffnungen stehen unregelmässig abwechselnd, randständig, am vorderen Drittel des Randes; der Scolex ist 0,44 mm. breit, die Saugnäpfe sind klein und durch breite Zwischenräume getrennt; am Scheitel steht ein Rostellum mit 46 Haken, deren Länge 0,038 mm. beträgt; der schlanke Wurzelast ist etwas nach aussen eingebogen. Jederseits verläuft ein grosses, dorsales und ein weiter nach dem Rande gerücktes kleineres, ventrales Gefäss; letzteres ist von Längsmuskeln umgeben; nach aussen von ihnen findet sich der Nerv; die Hoden sind dicht an einandergedrängt, etwa 25 in jedem Gliede; der Cirrusbeutel hat etwas weniger als $\frac{1}{4}$ des Querdurchmessers an Länge; der Dotterstock liegt in der Mitte der Glieder an der Ventralseite, $\frac{1}{7}$ des Querdurchmessers einnehmend, er wird umgeben vom Ovarium, das etwa $\frac{1}{2}$ des Querdurchmessers einnimmt; das Receptaculum seminis, in welches die Vagina mündet, reicht bis zu $\frac{2}{5}$ desselben. Die 0,046 mm. langen und 0,039 mm. breiten Eier haben eine doppelte Hülle; die Oncosphaere ist 0,026 mm. lang und 0,021 mm. breit. Die bekannten 8 aus *Sorex* und *Crocidura* bekannten Tānien haben weniger zahlreiche Haken am Rostellum, die auch in Form und Grösse von denen unserer Art verschieden sind.

Taenia (Hymenolepsis) megaloon n. sp.

Fig. 29—31.

152. *Spermophilus* spec.? Intest. Gouv. Cherson. Graftio leg.

Die Länge beträgt 155 mm.; die Proglottiden sind vorn 0,031 mm. lang und 0,20 mm. breit, 35 mm. von Scolex 0,20 mm. lang und 1,66 mm.

breit, hinten 0,63 mm. lang und 2,69 mm. breit; alle sind mithin viel breiter als lang; die Länge verhält sich demnach zur Breite vorn wie 1:8, hinten wie 1:4. Der kleine Scolex ist 0,33 mm. breit und 0,26 mm. lang; er ist kegelförmig zugespitzt, die Saugnäpfe sind 0,24 mm. gross, vorn steht ein zurückgezogenes rudimentäres Rostellum ohne Haken. Die Geschlechtsöffnungen stehen randständig und einseitig am hinteren Drittel des Gliedrandes; die Cirren sind 35 mm. vom Scolex sichtbar; sie sind 0,044 mm. weit vorgestreckt und 0,018 mm. breit und unbedornt. Cirrusbeutel 0,41 mm. lang; in jedem Gliede 3 sehr grosse, kugelförmige, 0,15 mm. messende Hoden, 1 auf Seite der Geschlechtsöffnungen, 2 dicht neben einander an der anderen Seite; das Receptaculum seminis reicht bis zur Mitte der Glieder; der Eierstock nimmt etwa $\frac{1}{6}$ des Querdurchmessers ein, die Zellen messen 0,018—0,026 mm.; der Dotterstock ist klein; meistens findet man an Querschnitten am Rande ein grosses Gefäss, mitunter ist es in 2 und mehr getheilt. Auffallend gross sind die Eier; sie messen 0,091 und 0,070 mm.; die Hülle steht von der Oncosphaere weit ab, die 0,060 mm. lang und 0,044 mm. breit ist; die Haken messen 0,021 mm.

Die in Nagethieren gefundenen Tänien haben entweder ein mit Haken bewaffnetes Rostellum oder zeigen zahlreiche Hoden in jeder Proglottide, oder haben abwechselnd stehende Geschlechtsöffnungen oder flächenständige; zum Vergleich brauchen nur die zu *Hymenolepsis* gehörigen Arten, *diminuta* Rud., *relicta* Zschokke und *horrida* v. Linstow herangezogen zu werden. Die beiden ersten Arten besitzen, wie *megaloon* ein rudimentäres, unbewaffnetes Rostellum; die Glieder sind aber viel kürzer; die Länge verhält sich zur Breite bei *diminuta* wie 1:12—15, bei *relicta* wie 1:40—80; bei *horrida* ist der Cirrus lang und stark bedornt, hier haben die Eier an ihrer inneren Hülle an den Polen einen langen, gekrümmten Fortsatz und die Eier der beiden erstgenannten Arten sind erheblich kleiner und von ganz anderer Gestalt wie bei unserer Art.

Tetrabothrium arcticum n. sp.

Fig. 42.

60. *Somateria mollissima* L. Intest. Spitzbergen. Wolkowič leg.

Die Länge beträgt 260 mm.; des Scolex ist breit und kurz, 0,47 mm. lang und 1,26 mm. breit, mit 4 grossen, einander berührenden, hinten verbreiterten Sauggruben, vorn mit 4 abgerundeten Flügeln, in der Scheitelgegend ein flach-kegelförmiger Vorsprung; die Gliederkette verschmälert sich hinter dem Scolex bald auf 0,63 mm. Breite, am Hinterende aber erreicht sie eine Breite von 1,58 mm.; alle Proglottiden sind hinten breiter als vorn; die letzteren sind in der Mitte bauchig verdickt; die Länge der-

selben beträgt vorn 0,24, hinten 0,99 mm. Der innere Bau weicht von dem der übrigen Arten nicht ab. Die Arten des Genus *Tetrabothrium* sind schwer zu unterscheiden; der Bau des Scolex giebt ein gutes Merkmal, Fuhrmann hat auch die Zahl der Hoden in jedem Gliede und die Zahl der Muskelfasern, welche die inneren Längsmuskelbündel bilden, herangezogen; unsere Art zeigt etwa 20 Hoden in jedem Gliede; das letztere Merkmal kann hier nicht benutzt werden, da diese Bündel so dicht an einander liegen, dass sie nicht getrennt werden können.

***Bothriocephalus nigropunctatus* n. sp.**

36. *Sebastes norvegicus* Ascan. Europ. Eismeer, 70° 0' N. B. — 33° 30' O. L.

Die Länge beträgt 320 mm., die Breite am sogen. Hals 0,31 mm.; die Proglottiden sind vorn am Hinterrande verbreitert und 0,26 mm. lang, die Breite beträgt hinten 2,92 mm.; die Proglottidenlänge ist hinten nicht erkennbar wegen vieler Querfalten; die Kette ist ohne Scolex. Auf der Ventralseite stehen rundliche Buckel, die bald schwärzlich-grau, bald schwarz gefleckt sind; in der Mitte der Buckel steht ein grösserer schwarzer Fleck; die Geschlechtsöffnungen stehen flächenständig, in der Mitte der Buckel; die Dotterstöcke stehen dicht gedrängt in der Rindenschicht, nach innen von ihnen breite, regelmässig gebildete, eng an einander liegende Bündel von Längsmuskeln; an ihrer Innenseite, in der Markschicht, sieht man auf jedem Querschnitt etwa 40 Längsgefässe, nach innen von diesen stehen die Hoden; der Uterus nimmt das mittlere Drittel ein; die ungedeckelten Eier sind 0,083—0,086 mm. lang und 0,047—0,049 mm. breit; die Hauptlängsnerven stehen am 1. und 3. Viertel des Querdurchmessers.

Olsson¹⁾ beschreibt einen *Bothriocephalus angusticeps* aus *Sebastes norvegicus*; die Kette ist unregelmässig gegliedert, die auffallende schwarze Zeichnung unserer Art wird nicht erwähnt, die Geschlechtsorgane werden nicht beschrieben und die Eier sind kleiner.

***Bothriocephalus lanceolatus* Krabbe.**

Fig. 32—34.

39 e. p. *Phoca* spec.? Intest. Europ. Eismeer, Ins. Nokuew.

75 e. p. *Phoca* spec.? Intest. Ibid.

Tausende von Exemplaren die 7,9—16 mm. lang und 2,69—2,76 mm. breit sind; der Körper ist lancettförmig und besteht aus etwa 60 Gliedern; die vorderen sind sehr kurz, hinten erreichen sie eine Länge von 0,35 mm.;

1) Lund's Univers. Arskr. IV, 1868, pag. 12, Tab. III, Fig. 79.

das letzte ist länger; die Sauggruben stehen flächenständig. Der Hinterrand der Proglottiden überragt den Vorderrand der folgenden dachziegel-förmig und verdeckt die flächenständigen Geschlechtsöffnungen. Die Kalkkörperchen sind gross und zahlreich; die Hauptlängsnerven stehen am 1. und 3. Viertel des Querdurchmessers. Der Scolex ist 0,67 mm. lang; die Geschlechtsöffnungen stehen flächenständig, ventral, ganz vorn in der Proglottide; Längsgefässe zählt man auf Querschnitten etwa 40 an der Grenze zwischen Rinden- und Markschiebt. Die Hoden sind 0,023—0,029 mm. gross; sie liegen in der Markschiebt und sind wenig zahlreich; auffallend gross ist der Cirrusbeutel; es ist kugelförmig und enthält Windungen des Vas deferens und den unbedornten Cirrus, der so weit vorgestreckt werden kann, dass er von der Falte des vorderen Gliedrandes verdeckt am Seitenrande der Proglottide erscheinen und so eine randständige männliche Geschlechtsöffnung vortäuschen kann. Der Keimstock liegt in der Mittellinie hinter dem Uterus; die zahlreichen Dotterstockdrüsen liegen in der Markschiebt zwischen und nach innen von den Gefässen; der Uterus erfüllt das mittlere Drittel des Querschnitts der Glieder; die ungedeckelten Eier sind 0,068 mm. lang und 0,042 mm. breit.

Der innere Bau dieser Art war noch nicht bekannt; Krabbe¹⁾, der sie zu Tausenden in *Phoca barbata* fand, hat kurz die äusseren Merkmale angegeben. Wahrscheinlich ist es die Larve dieser Art, die ich²⁾ in der Leber und im Darm von *Gadus callarias* fand.

Bothriocephalus (Pyramicocephalus) anthocephalus Rud.

Geschlechtsform.

- 39 e. p. *Phoca* spec.? Ventric. Europ. Eismeer, Ins. Nokuew.
75 e. p. *Phoca* spec.? Intest. Ibid.

Larvenform.

Fig. 35.

2. *Gadus callarias* L. Europ. Eismeer, 69° 36' N. B. — 32° 28' O. L.
3. *Gadus callarias* L. Ibid.
52. *Gadus callarias* L. Append. pylor. Europ. Eismeer, 69° 35' N. B. — 33° 35' O. L.

Die Geschlechtsform, auch *Taenia phocarum* Rud., *Bothriocephalus phocarum* Krabbe genannt, ist durch den pyramidenförmigen Scolex ausgezeichnet und von Monticelli³⁾ eingehend beschrieben.

1) Recherches helminthologiques en Danemark et en Islande, Copenhague 1866, pag. 34

2) Archiv für Naturgesch. Berlin 1878, pag. 218—219.

3) Bollet. soc. Nat. Napoli ann. IV, fasc. II, 1890, pag. 202—205, Tab. VIII, Fig. 14—15.

Die Larvenform, wenigstens halte ich sie nach der Scolexbildung dafür, ist die 53 mm. lange und 1,82 mm. breite Larve, welche frei im Darm von *Gadus callarias* lebt, vermutlich ist *Bothriocephalus callariae* Rud. dasselbe, doch giebt Rudolphi nur den Namen.

Der Scolex ist herzförmig verbreitert mit unregelmässigen Rändern und 2 marginalen Sauggruben; die Gliederung ist nur angedeutet und trotz der Grösse fehlen die Geschlechtsorgane vollkommen. Das ganze Parenchym ist von Kalkkörperchen dicht durchsetzt; der Querschnitt ist hinten eirund; man sieht etwa 80 Längsgefässe innerhalb der Subcuticularschicht; nach innen von ihnen liegt eine mächtige Lage von Längsmuskeln; die beiden Hauptlängsnerven finden sich, wenn man den Querdurchmesser in 40 gleiche Theile theilt, 7 Theilstriche vom Rande entfernt.

Diplocotyle serrata n. sp.

Fig. 36.

64. *Strepsiceros kudu* Gray. [*S. capensis* Harris]. Afrika. Holub leg.

Die Länge beträgt 380 mm.; der Scolex zeigt 2 flächenständige, kugelförmige, sich berührende, nach vorn geöffnete Saugnäpfe; der Dorsoventraldurchmesser beträgt 5 mm. Länge und 3 mm. Breite; der sogen. Hals ist 3,3 mm. breit, die Kette erreicht in der Mitte eine Breite von 10 mm., hinten verschmälert sie sich auf 7,5 mm. und ist 3 mm. dick, die Glieder sind sehr kurz und haben hinten die folgenden weit überragenden Falten, die Länge beträgt vorn 0,24, hinten 0,89 mm., so dass man an *Taenia plicata* und *T. mamillana* erinnert wird.

Die Kalkkörperchen sind oval, concentrisch geschichtet und wenig zahlreich; unter dem Hautmuskelschlauch findet sich ausser den Transversal- und Dorsoventralmuskeln eine breite, aus Gruppen zahlreicher Fasern bestehende Längsmuskulatur. Jederseits verläuft 1 grosses Hauptlängsgefäss und nach aussen davon 1 Nerv; theilt man den Querdurchmesser in 100 gleiche Theile, so liegt der Nerv 21, das Gefäss 28 Theile vom Rande entfernt. Ein tiefes, von papillenartigen Cuticularvorbuchtungen ausgekleidetes Antrum genitale steht flächenständig in der Mittellinie an der Ventralseite. Die Hoden liegen in der Mark-, die Dotterstöcke in der Rindenschicht; der Uterus ist klein und kugelförmig und misst 0,48 mm.; die Eier sind 0,073 mm. lang und 0,039 mm. breit.

Das Genus *Diplocotyle* ist von Lühe¹⁾ charakterisirt; zwar fehlt bei den von ihm untersuchten Arten die äussere Gliederung; der Scolex aber

1) Zoolog. Anzeiger. Bd. XXIII, Leipzig 1900, № 605, pag. 8—11.

gleich so vollkommen unserer Art, ebenso stimmt der innere Bau im Wesentlichen mit derselben, so dass ich keinen Anstand nehme, sie auch in *Diplocotyle* zu setzen, obgleich die Arten dieser Gattung bisher nur in *Solea* und *Salmo* gefunden sind.

Die nahe verwandte Gattung *Bothrimonus*¹⁾ hat am Scolex vorn nur 1 Sauglumen und kommt in Meerfischen, bes. *Acipenser* vor.

Cestodaria.

Gyrocotyle rugosa Dies.

Fig. 37—41.

67. *Ovis Ba-Mangvatorum*. Aus Süd-Afrika. Holub leg.

Nur ein Exemplar, 75 mm. lang, am Hals 4, hinten 12 mm. breit; Kopftheil 4 mm. breit, mit trichterförmiger Vertiefung, deren Begrenzung in wellige Falten gelegt ist, dass man an den Scolex mancher Phyllobothriumarten erinnert wird; Seitenränder ungewellt, Cuticula unbedornt, in Querfalten gelegt, so dass eine Segementirung vorgetäuscht wird; Falten durchschnittlich 0,67 mm. breit; am Hinterende ein 1 mm. breites und etwa ebenso tiefes Acetabulum; 2,76 und 3,59 mm. vom Hinterende je eine Öffnung auf der etwas concaven Seite, wohl der ventralen, welche der männlichen und weiblichen Geschlechtsöffnung entsprechen dürften, eine etwas links, die andere rechts von der Mittellinie; der Körper ist abgeplattet. Unter den Cuticularmuskeln eine Schicht Subcuticularzellen; dann folgt eine schmale Lage Längs-, hierauf eine Schicht von Transversal- oder Ringmuskeln und innerhalb dieser eine sehr breite Längsmuskelschicht. Längsgefäße sieht man auf Querschnitten im vorderen Körpertheil etwa 30—32, die in der Marksicht verlaufen und an den beiden Seitenrändern Gruppen von 6—8 bilden; sie sind dickwandig und von Längsmuskeln umgeben, im begrenzenden Parenchym stehen Kerne; an der Innenwand wurzeln Längskämme von langen Wimpern, die stellenweise den grössten Theil des Lumens ausfüllen (Fig. 39); die beiden Hauptlängsnerven sind weit vom Rande abgerückt; theilt man den Querdurchmesser in 100 gleiche Theile, so liegen sie an den Theilen 26 und 75, also etwa an der Grenze von 2. und 4. Viertel; ihr Querschnitt ist sehr gross; der Uterus beginnt mit dem 2. Körperviertel und reicht bis fast ans Hinterende; er bildet viele Windungen, hinten bekommt man 6—8 Querschnitte und hier erfüllt er im Querdurchmesser das 3.—5. Siebentel desselben. Die Eier sind gross und länglich

1) Monticelli, Note elmintologiche, Bollet. soc. natur. Napoli, ann. IV, fasc. II, 1890 pag. 189. Lühe, l. c.; Centralbl. für Bakter., Parask. und Infkr. XXVII, Jena 1900, № 7—8 pap. 257—258.

rund, 0,130 mm. lang und 0,065 mm. breit; am einen Pol steht ein eng an einandergedrängtes Bündel von 10 Haken, die 0,034 mm. lang sind und an Grösse manche Tänienhaken des Scolex übertreffen. Über die Geschlechtsorgane kann ich keine weiteren Mittheilungen machen; es war, wie gesagt, nur ein Exemplar vorhanden, das für weitere Untersuchungen, da die *Cestodaria* nur eine Gruppe von Geschlechtsorganen besitzen, nicht ausreichend gewesen wäre; auch dieses eine merkwürdige Exemplar mochte ich nicht völlig zerschneiden und habe nur an der Grenze zwischen 1. und 2. Körperviertel einen Theil herausgenommen, einen anderen am hinteren Körperende.

Der Helminth ist gefunden in einem *Ovis* Ba-Mangwatorum (Hausschaf der Ba-Mangwati); die Ba-Mangwati sind die Bewohner von Mangauato oder Bamangauato, das nordwestlich von Transvaal im südlichen Afrika liegt.

Diesing¹⁾ beschrieb diesen Helminthen unter dem Namen *Gyrocotyle rugosa* aus *Antilope* (*Bubalis*) *pygarga* Pall. aus Port Natal im Capland, südöstlich von Transvaal; später gab er²⁾ auch Abbildungen; dann aber erklärte er³⁾ da ein ähnliches Thier in einer Muschel bei Valparaiso gefunden war, der Wirth sei irrthümlich angegeben und der wahre sei *Mactra edulis*. Das von Diesing gezeichnete Thier gleicht ganz dem unsrigen und ist nur etwas mehr contrahirt, 51 mm. lang und 19 mm. breit. *Gyrocotyle amphiptyches* Wagner = *Amphiptyches urna* Grube und Wagner ist eine andere Art dieses Genus, die in *Chimaera monstrosa* und *Callorhynchus antarticus* lebt, vermuthlich ist das in *Mactra edulis* gefundene Thier die dazu gehörende Larve; Lönnberg⁴⁾ und Spencer⁵⁾ haben diese Art ausführlich beschrieben; auch hier zeigen die grossen Gefässe streckenweise ein stark entwickeltes Wimperkleid im Innern, die Nerven sind der Mitte nahe, vom Rande weit entfernt.

Da das von Diesing beschriebene, in *Bubalis* gefundene Exemplar ganz dem unsrigen gleicht, das in *Ovis* entdeckt wurde, und beide Wohnthiere aus dem südöstlichen Afrika stammen, so glaube ich, dass Diesing, irregeleitet durch eine ähnliche Form aus *Mactra*, mit Unrecht den ersteren Fundort widerrufen hat.

Alle Forscher, welche sich mit dem Bau von *Gyrocotyle amphiptyches* beschäftigt haben, nennen den Körpertheil, welcher den von Krausen ein-

1) *Systema Helminthum I*, Vindobonae 1850, pag. 408.

2) *Denkschr. d. Akad. der Wissensch. mathem.-naturw. Cl. Bd. IX*, Wien 1855, Tab. I, Fig. 17—21.

3) *Sitzungsber. d. Akad. Wien*, Bd. XXXIII, 1858, pag. 492.

4) *K. Svensk. Vetensk.-Akad. Handling. Bd. 24*, Stockholm 1891, № 6, pag. 9—47, Tab. III, Fig. 34—46.

5) *Transact. R. Soc. Victoria*, vol. I, part. II, Melbourne 1889, pag. 138 — 151, Tab. 11 — 13.

gefassten Trichter trägt, den hinteren und verlegen den Saugnapf nach vorn, mit Ausnahme von Lönnerberg und Spencer, welche diese Bezeichnungen umkehren.

Was *Gyrocotyle rugosa* betrifft, so sieht man an den Querschnitten, welche an einer Strecke gemacht sind, die ein Viertel der Länge vom grossen Trichter entfernt sind (Fig. 38), gar keine Geschlechtsorgane, dagegen zahlreiche Gefässe und grosse, deutliche Nerven; dicht dahinter beginnt der Uterus, der hier 2 — 3 Windungen zeigt und unreife Eier enthält; in der Nähe des Saugnapfes trifft man wenig Gefässe, die Nerven sind nicht erkennbar, der Uterus zeigt zahlreiche Windungen und enthält reife Eier; ich muss mich daher der Auffassung Lönnerberg's und Spencer's anschliessen, welche den Trichter an die Kopf- und den Saugnapf an die Schwanzseite verlegen.

Bei *Gyrocotyle amphiptyches* kann die Frage durch das Studium des Nervensystems nicht entschieden werden, da an beiden Körperenden Nervenmassen mit Ganglienzellen gefunden werden, die beide als Gehirn angesprochen werden könnten; wohl aber könnte die Frage durch die Richtung der Hautstacheln, welche bei unserer Art fehlen, gelöst werden; dieselben sind mit der freien Spitze nach dem kleinen Saugenapf gerichtet; da aber bei allen bekannten, sehr zahlreichen Cestoden, Trematoden, *Acanthocephalen* und Nematoden, deren Haut Stacheln trägt, deren Spitze ausnahmslos nach hinten gerichtet ist, so nehme ich an, dass der kleine Saugenapf von *Gyrocotyle amphiptyches* am Schwanzende liegt; so orientire ich auch unsere Art und halte den dünnen Körpertheil, in dem Geschlechtsorgane fehlen und in dem Gefässe und Nerven deutlich sind, für den vorderen.

Erklärung der Abbildungen.

- Fig. 1. *Ancyracanthus impar*, männliches Schwanzende von der Bauchseite.
 Fig. 2. *Aprocta narium*, männliches Schwanzende von der Seite.
 Fig. 3—4. *Echinorhynchus hepaticola*, Rüsselhaken.
 Fig. 5—7. *Echinorhynchus alpinus*, 5—6 Rüsselhaken, 7 Ei.
 Fig. 8—11. *Echinorhynchus exiguus*, 8 ganzes Thier, 9—10 Rüsselhaken, 11 Ei.
 Fig. 12—14. *Echinorhynchus oricola*, 12—13 Rüsselhaken, 14 Hakenschlitze mit Cuticularhülle.
 Fig. 15—17. *Echinorhynchus borealis*, 15 ganzes Thier, 16 Rüsselhaken, 17 Ei.
 Fig. 18—20. *Echinorhynchus arcticus*, 18—19 Rüsselhaken, 17 Ei.
 Fig. 21—23. *Coenurus serialis*, 21—25 Haken vom Scolex, 23 Innenseite der Blase in natürlicher Grösse mit den reihenweise herabhängenden Scoleces.
 Fig. 24. *Taenia asiatica*, natürliche Grösse.
 Fig. 25—28. *Taenia russica*, 25 Scolex, 26 Haken vom Rostellum, 27 und 28 schematische Querschnitte, 27 mit dem männlichen, 28 mit den weiblichen Organen; *n* Nerv, *g* Gefässe, *h* Hoden, *c* Cirrusbeutel, *r* Receptaculum seminis, *d* Dotterstock, *e* Eierstock.
 Fig. 29—31. *Taenia (Hymenolepis) megaloon*, 29 Scolex, 30 Querschnitt einer Proglottide, schematisch, Bezeichnung wie bei Fig. 27 und 28; 30 Ei.
 Fig. 32—34. *Bothriocephalus lanceolatus*, 32 ganzes Thier, 33. Querschnitt, schematisch, Bez. wie bei Fig. 27 und 28; *u* Uterus, *gs* Genitalsinus; 34 Ei.
 Fig. 35. *Bothriocephalus (Pyramicocephalus) anthocephalus*, Larve, natürliche Grösse.
 Fig. 36. Scolex und Hals von *Diplocotyle serrata*, natürliche Grösse.
 Fig. 37—41. *Gyrocotyle rugosa*. 37 Thier in natürlicher Grösse; 38 Querschnitt, vorderer Körpertheil, *n* Nerv, *g* Gefässe; 39 Querschnitt durch ein Gefäss, in Innern Wimpern, aussen Kerne; 40 Ei; 41 ein Haken desselben.
 Fig. 42. *Tetrabothrium arcticum*. Scolex.





