

XIV i. Trematodes, Cestodes, Nemathelminthes (Nematodes, Mermis und Gordius), Acanthocephales und Nematoïdes für 1907.

Von

Dr. O. Fuhrmann,
Neuchâtel.

(Inhaltsverzeichnis siehe am Schluss des Berichts.)

Trematodes.

Die mit einem * bezeichneten Arbeiten waren dem Referenten nicht zugänglich.

Die mit S bezeichneten Aufsätze siehe Kapitel III Systematik.

I. Literaturverzeichnis mit Referaten.

Arcangeli, Alc. Ricerche sulla struttura delle ventose dei Distomi. Nota preliminare. In: Atti Congr. Natural. Ital. 1906. p. 578—579.

***Brault, J.** Distribution géographique de bilharziosis. In: Arch. Gén. Méd. Paris. 1907. Année 87. p. 691—697. 2 Fig.

Daday, E. von. In südamerikanischen Fischen lebende Trematodenarten. In: Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. 1907. Bd. 24. p. 469—590. T. 24—29. S.

Von bereits benannten aber nur mangelhaft bekannten Arten sind genauer beschrieben: *Diplodiscus cornu* (Dies.) aus *Doras vacca*, *Microrchis megacotyle* (Dies.) aus *Silurus palmito*, *M. ferrum*, *equinum* (Dies.) aus *Cataphractus murica* und *Doras costatus*, *Pseudocladorchis cylindricus* (Dies.) aus *Doras muricus*, *Chiorchis oxycephalus* (Dies.) aus *Salmo auratus*, *Myletes bidens*, *M. aureus*, *Pimelodes megacephalus* und *Salmo* 111 u. 121. Die neuen Arten s. Kapitel III.

Die Arbeit schließt mit einem Abschnitt über die anatomisch-histologischen Verhältnisse der einzelnen Organsysteme.

Dubois, R. (1). Sur les métamorphoses du Distome parasite des Mylitis perliers. In: C. R. Soc. Biol. Paris 1907. T. 63. p. 334—336.

Beschreibt die Myracidien, Sporocysten und Cercarien von *G. margaritarum*. D. glaubt, daß Jameson im Irrtum sei, wenn er behauptet, daß die Sporocysten des obigen Distomiden in *Tapes decussatus* und *Cardium edule* sich finden. Ebenso glaubt V. nicht,

daß die Miessmuschel, wie J. angibt, durch *Somateria mollissima* und *Oidemia nigra* infiziert werden, hingegen will es ihm scheinen, daß die geschlechtsreife Form vielleicht in gewissen Fischen sich findet.

— (2). Action de la chaleur sur le Distome immature de *Gymnophallus margaritarum*. *ibid.* p. 502—504.

Das Überbringen der Cercarien von *G. margaritarum* in eine Temperatur von 35—40° C. hat gezeigt, daß dieselben sehr lebhaften Bewegungen machen und ihre Form verändern, woraus V. schließt, daß der definitive Wirt ein warmblütiges Wirbeltier ist. Es ist aber wohl die Wärme die Hauptursache welche die Veränderungen hervorruft, und einen so sehr veränderten Trematoden erzeugt, daß der zur Larve gehörende Trematode bis jetzt noch nicht im Hauptwirt hat aufgefunden werden können.

Giard, A. Sur les Trématodes margaritigènes du Pas-de-Calais (*Gymnophallus somateriae* Levinsen et *G. bursicola* Odhner). In: C. R. Soc. Biol. Paris 1907 T. 63 p. 416—420.

Nichts Neues.

Jägerskiöld, L. A. Zur Kenntnis der Trematodengattung *Levinseniella*. In: Z. Studier Tullberg Uppsala p. 133—154 2 Fig. Taf. S.

Außer zwei neuen Arten wird noch *Levinseniella brachysoma* Creplin genau beschrieben; dieselbe ist wohl mit der von Villot als *Dist. brachysomum* Creplin beschriebenen Form identisch. Dieser Name Creplins ist aber in Wirklichkeit ein Sammelname und wegen schlechtem Erhaltungszustand des Originalmaterials die genaue Bestimmung unmöglich.

Johnstone, Jas. Internal parasites and diseased conditions of Fishes. In: Rep. Lancashire Sea Fish Lab. Liverpool Vol. 15. 1907. pp. 170—205. p. 9—19. T. 8.

Macht Angaben über eine Reihe bekannter Trematoden.

Kopczynski, Paul. Über den Bau von *Codonocephalus mutabilis* Dies. In: Zool. Jahrb. Abt. Syst. 24. Bd. p. 625—654. 5 Fig. T. 32.

V. beschreibt sowohl histologisch als anatomisch die aus frischen Cysten aus *Rana esculenta* gewonnene Holostomidenlarve *Codonocephalus mutabilis*.

Lebour, M. V. On three Mollusk-infesting Trematodes. In: Ann. Mag. N. H. (7) Vol. 19. p. 102—106. T. 7, 8.

V. beschreibt ohne sie zu benennen 3 Distomidenlarven aus *Cardium edule*, *Purpura lapillus* und *Patella vulgata*.

Linton, Edwin. Notes on parasites of Bermuda fishes. In: Proc. U. St. Nation. Mus. Vol. 33. 1907. p. 85—126, 15 pl. S.

Enthält Angaben über bekannte und neue Trematoden, sowie über zahlreiche unbestimmte Formen. S. auch Cestoden.

Linstow, O. v. (1). Zwei neue Distomum aus *Lucioperca sandra* der Wolga. In: Annuaire Mus. Zool. Petersbourg. T. 12. 1907. p. 201—202. Fig. S.

— (2). Helminthen von Herrn Edward Jacobson in Java (Semarang) gesammelt. In: Notes Leyden Mus. Vol. 29. 1907. p. 81—87. T. 1. S.

Looss, A. (1). Zur Kenntnis der Distomenfamilie Hemiuridae. (Vorläuf. Mitteil.). In: Z. Anz. 31. Bd. 1907. p. 585—620. S.

V. giebt eine kurze Zusammenfassung der Resultate über die Untersuchung der Hemiuriden (s. 2). Am Schlusse finden sich sehr zu beherzigende Bemerkungen über den schädlichen Einfluß der heutigen Auffassung der für die Nennung neuer Arten und Genera bestehenden Nomenklaturregeln. Gelegenheit zu diesen Auseinandersetzungen geben das ganz falsch beschriebene *Synaptobothrium copulans* n. g. n. sp. von Linstow 1904 und ganz unkenntlich beschriebene neue Arten und Genera von Stafford, die alle trotzdem prioritätsrechtlich unantastbar sind. Das Verderbliche und häufig Ungerechte liegt einzig und allein an der Bestimmung, daß neugeschaffene systematische Namen unabhängig von ihrer Definition prioritätsberechtigt sind.

— (2). Beiträge zur Systematik der Distomen. Zur Kenntnis der Familie Hemiuridae. In: Z. Jahrb. Abt. Syst. 26. Bd. p. 63—180. T. 7—15. S.

Nach einer historischen Einleitung behandelt der V. in seiner wertvollen Arbeit zunächst die morphologische und physiologische Bedeutung des Abdomens, den Einfluß der Kontraktion auf die Topographie und Form der Organe und die hauptsächlichsten Variationen der Organe innerhalb der Familie. Es folgt dann die Einteilung der Familie in Subfamilien und Genera (mit Bestimmungstabelle) und die Beschreibung der zahlreichen bekannten und neuen Arten. Für alle Arten sind ausgezeichnete Figuren gegeben. Der Raum gestattet uns leider nicht, näher auf diese Arbeit einzugehen. Über die neuen Subfamilien, Genera und Arten siehe Kapitel Systematik. Von den bereits benannten Arten beschreibt Looss folgende Formen (die Mehrzahl mit Figuren): *Hemiurus appendiculatus* R., *H. lühei* Ohdner, *H. communis* Ohdner, *Hemiurus levinseni* Ohdner, *Aphonurus stossichi* (Monticelli), *Dinurus tornatus* (R.), *D. barbatus* (Cohn), *Lecithocladium excisum* (Rud.), *L. excisiforme* Cohn, *L. cristatum* (R.), *L. crenatum* Molin, *L. gulosum* v. Linst., *Sterrhurus grandiporus* (R.), *St. fusiformis* (Lühe), *Lecithochirium rufoviride* (R.), *Synaptobothrium caudiporum* (Rud.), *Plerurus digitatus* Looss, *Brachyphallus crenatus* (Rud.), *Lecithaster confusus* Ohdn., *L. gibbosus* (Rud.). — Von vielen dieser Arten werden neue Wirtstiere aufgezehlt.

— (3). Notizen zur Helminthologie Ägyptens. VII. In: Centralbl. Bakt. 1. Abt. 43. Bd. Orig. p. 478—490. 7 Fig. S.

— (4). Über einige zum Teil neue Distomen der europäischen Fauna. *ibid.* p. 604—613. 4 Fig. S.

V. beschreibt einen bekannten und mehrere neue europäische Trematoden. Der bekannte ist *Ophisthioglyphe rostellus* (Olsson); über die neuen Arten siehe Kapitel Systematik. Nach Looss muß für *Dicroc. concinnum* Braun (1901) eine besondere Gattung geschaffen werden die ein Bindeglied zwischen *Dicrocoelium*, *Platynosomum* und *Eurytrema* darstellt.

*— (5). On some parasites in the Museum of the school of tropical Medicine, Liverpool. With a contribution on a case of Distomiasis of the liver and the rectum by Ed. Cuffey. In: Ann. Trop. Med. Parasit. Liverpool. Vol. 1. 1907. p. 125—154. T. 7—9.

Lühe, Max. Über Ostpreußens Helminthen. Fauna s. Nematoden.

Monticelli, F. Jac. (1). Sul *Cotylogaster michaelis* Montie (1892). In: Annuar. Mus. Z. Napoli (2) Vol. 2. No. 15. 6 pg. 6 Fig.

— (2). Il genere *Eucotyllabe* Dies. In: Atti Ist. Incoragg. Napoli (6) Vol. 4. 15 pg. Taf. S.

Mrazek, Al. Ein europäischer Vertreter der Gruppe *Temnocephaloidea*. In: Sitzungsbe. böhm. Ges. Wiss. Prag Math. Nat. Cl. 1907. No. 36. 7 pg. Taf. S.

Von den bis jetzt nur aus tropischen resp. subtropischen Gegenden stammenden Vertretern der *Temnocephaloidea* hat V. in Montenegro ein neues Genus dieser Gruppe in der Kiemenhöhle eines Süßwasser-decapoden gefunden.

Nicoll, Wm. (1). A Contribution towards a knowledge of the Entozoa of british marine Fishes. Part. 1. In: Ann. Mag. N. H. (7) Vol. 19. p. 66—94. T. 1—4. S.

V. gibt eine Liste der von ihm beobachteten Parasiten (Trematoden, Cestoden, Nematoden, Echinorhynchen) und deren Wirte. Eine größere Zahl von bereits bekannten und neuen Trematoden wird näher beschrieben. Von den bereits bekannten Meerfisch-trematoden sind abgebildet und beschrieben: *Podocotyle atomon* (Rud.), *Lepodora rachiaea* Cobbold, *Zoogonoides viviparus* Olsson, *Hemiurus bichei* Odhner, *H. communis* Odhner, *Brachyphallus crenatus* (Rud.), *Lecithaster gibbosus*, *Derogenes varicus* Müller. Die neuen Arten siehe Kap. III. Am Schlusse finden sich Bemerkungen über einen Nematoden *Ascaropsis morrhuae* V. Ben.

— (2). Observations on the Trematode Parasites of british Birds. ibid. Vol. 20. p. 245—271. S.

Es wurden 16 Vogelarten der englischen Küste auf Trematoden untersucht, bei 68 % wurden einige bekannte und eine größere Zahl neuer Arten gefunden. Unter Ersteren sind zu nennen *Spelotrema claviforme* (Brandes), *Tocotrema lingua* (Crepl.), *Cryptocotyle concavum* (Crepl.)? und *Psilostomum brevicolle* (Crepl.). Die neuen Arten siehe Kap. III.

— (3). *Parorchis acanthus*, the type of a new Genus of Trematodes. In: Q. Journ. Mic. Sc. (2) Vol. 51. 1907. p. 345—355. T. 21. S.

V. gibt eine genaue Beschreibung von *P. acanthus* indem er frühere Angaben berichtigt. Die Form nähert sich der Subfamilie der *Philothalminae*.

Odhner, T. Zur Anatomie der Didymozoen: Ein getrennt-geschlechtlicher Trematode mit rudimentärem Hermaphroditismus. In: Zool. Studier Tillägnade Tullberg Uppsala p. 309—342. 6 Fig. 1 T. S.

V. beschreibt eingehend *Didymozon scomбри* Tschbg. und *Wedlia bipartita* (Wedl). Letztere Form ist ein neuer Typus von getrennt-

geschlechtlichen Trematoden bei welcher das kleinere Individuum das Männchen das größere das Weibchen ist. Die Trennung der Geschlechter ist indessen hier nicht so weit wie bei Bilharzia gediehen, indem beim Männchen ein kompletter weiblicher Geschlechtsapparat sich in rudimentärem Zustand erhalten hat. Beim Weibchen treffen wir vom männlichen Apparat nur die Leitungswege. Die eigentümliche Körperform dieser Trematoden ist so zu erklären, daß die ganze Oberfläche des stark verbreiterten bohnenförmigen Hinterleibes von der sehr stark entwickelten Rückenfläche gebildet wird, während die Bauchfläche vollkommen reduziert ist. Das paarige Zusammenleben, wie solches bis jetzt für die Vertreter der Didymozoen als Regel angegeben, ist nicht allgemein gültig, da große Schwankungen in der Zahl bestehen können, so namentlich bei erstgenannter Art wo in den Cysten 2—7 Individuen beisammen sind, während Verfasser bei *W. bipartita* immer nur ein Paar in jeder Kiemencyste fand.

Zum Schluß bespricht der Verfasser die Reduktion der Saugnäpfe in Folge des Wohnsitzes der Trematoden. Er kommt dabei zum Schluß, daß wohl alle Monostomen als reduzierte Distomen zu betrachten sind und daß für dieselben natürlich ein polyphyletischer Ursprung aus den verschiedensten Abteilungen des großen Distomestockes anzunehmen ist. Ist diese Annahme zutreffend, so muß nach V. die Monostomen-Gruppe ganz aufgelöst und zersplittert werden. Bei Cystenbewohnern, wie die beiden vom V. studierten Arten mußte natürlich der Wohnsitz eine Verkümmern der Haftorgane begünstigen. Die Wurzel dieser Gruppe ist nach O. vielleicht bei den Hemiuriden zu suchen.

Pelseuer, S. Trématodes parasites de Mollusques marins. In: Bull. Scient. de la France et de la Belgique. Tome 40. 1906. p. 161—186. T. 8—12. S.

Nach der Beschreibung einer größeren Zahl von bekannten und neuen Trematodenlarven giebt Verf. eine Reihe biologischer Beobachtungen, namentlich auch über die Migration der Cercarien.

Poche, F. Einige Bemerkungen zur Nomenclatur der Trematoden. In: Z. Anz. 31. Bd. p. 124—126. S.

***Porter, C. E.** Sobre la Temnocephala chilensis Bl. In: Rev. Chil. H. N. Valparaiso 3 pg. Fig.

Salzer. Anatomische Untersuchungen über die durch Linsenparasiten (Diplostomum volvens) erzeugte Katarakt des Forellenauges. In: Ber. 33. Vers. Ophth. Ges. Wiesbaden p. 334—340. T. 13.

***Sambon, Louis.** Remarks on Schistosomum Mansoni. In: Journ. Trop. Med. Liverpool. Vol. 10. p. 303—304. 4 F.

***Ssinitzin, D. (1).** Beiträge zur Naturgeschichte der Trematoden. Die Distomeen der Fische und Frösche der Umgebung von Warschau. Warschau 1905. (Russisch) 210 pg. 2 Fig. 6 T.

— (2). Observations sur les Metamorphoses des Trématodes. In: Arch. Z. Expér. 1907 T. 7. Notes p. 21—37.

Diese Arbeit ist ein Auszug aus der obigen russisch abgefaßten Arbeit. V. studierte die Trematoden der Fische und Frösche der

Umgebung von Warschau. Er stellte fest, daß die Zwischenwirte derselben namentlich Insektenlarven sind und daß die in Mollusken sich bildenden Cercarien nicht direkt auf den definitiven Wirt übergehen. Bei *Distomum cygnoides* Zed., das der Verfasser in 4 Arten auflöst, zeichnen sich die Cercarien durch einen riesigen Schwanzanhang aus, der aber nach S. nicht immer sein Bewegungsorgan ist. Sie gleichen auffallend gewissen Mückenlarven und werden von Insektenlarven (*Epithea*, *Agrion* etc.) verschlungen. Im Darm wird dann die Schwanzhöhle in welcher sich die Larve befand abgeworfen und der Parasit fixiert sich am Oesophagus. Mit dem Stachel wird dann der Darm durchbohrt und dringt er in die Leibeshöhle ein, wo sich das junge *Distomum* einschließende Cyste bildet. Spätestens $1\frac{1}{2}$ Stunde nach dem Verschlingen der Cercarie ist die Distomidenlarve encystiert. V. beschreibt dann die mannigfachen Veränderungen, welche sich bei der Umwandlung der Cercarie in ein junges *Distomum* vollziehen. Er schildert namentlich die Erscheinungen, welche an der Exkretionsblase vor sich gehen. Die Epithelzellen, welche dieselben umgeben, haben eine doppelte Funktion, sie sind Exkretionsorgane und Schalendrüse. S. konnte beweisen, daß die *Cercaria micrura*, welche er in *Bythynia* fand, wie vermutet, die Larve von *Distomum globiporum* ist. Der Zwischenwirt ist *Nepheleis* und dringen die Larven durch die Haut ein. *Cercaria gibba* ist die Larve von *Distomum endolobum* Duj. Zwischenwirte sind die Kaulquappen und junge Frösche, in welchen sich die Cercarie durch die Haut eindringend in der Nähe der Wirbelsäule encystiert. Die alten Frösche fressen oft ihre Larven und Jungen und werden so infiziert. Die Larven und Imago von *Calopteryx virgo* sind die Zwischenwirte von *Distomum variegatum* R. Die jungen Distomiden leben frei in der Leibeshöhle dieses Insektes, kommen sie in den Magen des Frosches, so steigen sie in die Lunge. Der Zwischenwirt von *Distomum vocaudatum* sind Libellenlarven; die Zwischenwirte von *D. confusum* Looss, *D. medians* Ols. und *D. claviger* R. sind die Larven von *Eschna*, *Cordula*, *Agrion* und die Larve eines kleinen Käfers.

***Stafford, F.** Preliminary Report on the Trematodes of Canadian Marine Fishes. In: Contr. Canad. Biol. Ottawa 4 pg.

Verdun, P. u. L. Bruyant (1). Doit-on considérer comme deux espèces la grande et la petite variété de la douve de Chine. (*Opisthorchis sinensis* Cobb.?) In: C. R. Soc. Biol. Paris T. 62. p. 655—657.

Die beiden von Looss unterschiedenen Arten *Clonorchis sinensis* und *Cl. endemicus* sind nach dem V. eine Art.

— (2). Existence de la douve du Chat (*Opisthorchis felineus* Riv.) au Tonkin. Son association, chez l'homme avec la Douve de Chine (*Clonorchis sinensis* Cobb.) *ibid.* p. 704—705.

Vryburg, A. Bilharzia, Würmer bei Rindern in Sumatra. In: Centralbl. Bakt. 1. Abt. 43. Bd. Orig. p. 806—809, 1 Taf.

Es handelt sich um *Schistosomum spindalis*, welches in Delis Sumatra ziemlich häufig ist.

*Wellington, A. R. Liver abscess due to *Opisthorchis sinensis* Pus in pericardium. In: Journ. Trop. Med. Liverpool. Vol. 10. p. 313—314.

Wolffhügel, K. *Fasciola hepatica* L. im Leberparenchym. Nebst einigen Bemerkungen über die entozootische Leberentzündung der Ferkel. Zeit. Infektionskrankh. Haustiere. Berlin. 2. Bd. p. 546—549.

Es handelt sich um einen Fall frisch eingewanderter *Fasciola*, welche nur 1,27—1,29 mm lang waren.

II. Übersicht nach dem Stoff.

Anatomie und Histologie.

Sämtliche Arbeiten, die mit S bezeichnet, enthalten Angaben über Anatomie und oft auch über Histologie. Speziell anatomische und histologische Angaben finden wir bei: Daday, Jägerskiöld, Kopezynski, Looss (1), (2), Odhner, Nicoll (3).

Entwicklungsgeschichte.

Dubois (1), (2), Ssinitzin, Pelseener.

Biologie.

Ssinitzin, Pelseener.

III. Systematik.

Neue Subfamilien, Genera, Arten und Synonymie.

Aphanurus n. g. Looss (1), (2).

Sehr kleine Formen, bei denen ein einziehbares Abdomen mit Bestimmtheit nicht zu erkennen ist. Ringelung der Haut bis nahe an das Hinterende sehr scharf ausgesprochen; die vorspringenden Leisten der Haut, welche die Ringelung hervorbringen, laufen nicht quer um den Körper herum, sondern, während sie vom Bauche nach dem Rücken emporsteigen, gleichzeitig stark nach vorn. Samenblase nicht zweigeteilt, sondern einfach. Dotterstöcke der beiden Seiten zu einem einheitlichen Organ verwachsen, dessen Rand gelegentlich scharfe und tiefe Einschnitte, aber keine gesetzmäßige Lappung zeigt.

Aphanurus virgula n. sp. aus *Engraulis encrasicolus* und *Cepola rubescens*
Looss (1), (2).

Aponurus n. g. Looss (1), (2).

Hinterkörper ungefähr zylindrisch, Maximalbreite und -Dicke bei ganz erwachsenen Tieren auf der Höhe der Dotterstöcke. Cirrusbeutel birnförmig, dicht hinter der Genitalöffnung beginnend; Pars prostatica schlauchförmig, von der Samenblase durch einen nicht mit Drüsen besetzten Gang getrennt. Samenblase noch vor dem Bauchsaugnapf; Metraterm ganz kurz. Follikel der Dotterstöcke unregelmäßig kugelig, oft deutlich in Gruppen von drei und vier geschieden. Die Schlingen des Uterus füllen hinter den Dotterstöcken den ganzen Raum bis dicht an die Haut heran, bleiben dagegen weiter vorn auf den Raum unter der Rückfläche beschränkt.

A. laguncula n. sp. aus *Belone acus*, *Lichia amia*, *Engraulis encrasicolus*, *Mullus barbatus*, *Gadus euxinus*, *Trachinus draco*, *Merluccius esculentus* Looss (1), (2).
Aspidobothridae zu bezeichnen mit *Aspidogastridae* Poche Poche.

Brachyphallus affinis n. sp. = *Br. crenatus* C. H. Lander 1904 aus *Anguilla chryssypa* und *Osmerus mordax* Looss (2).

Cercaria appendiculata n. sp. aus *Natica alderi* Pelseneer. — *C. brevicauda* n. sp. aus *Littorina rudis* Pelseneer. — *C. crispata* n. sp. aus *Natica alderi* Pelseneer. — *C. dentalii* n. sp. aus *Dentalium tarentinum* Pelseneer. — *C. emasculans* n. sp. aus *Littorina rudis* Pelseneer. — *C. giardi* n. sp. aus *Buccinum undatum* Pelseneer. — *C. myocercoides* n. sp. aus *Syndosmya alba* Pelseneer. — *C. nigrotincta* n. sp. aus *Syndosmya alba*. Pelseneer. — *C. obtusicaudata* n. sp. *Natica alderi* Pelseneer. — *C. parvirenalis* n. sp. aus *Natica alderi* Pelseneer. — *C. syndasmyae* n. sp. aus *Syndosmya alba* Pelseneer. — *C. vaullegeardi* n. sp. aus *Trochus cinerarius* Pelseneer.

Ch orchis dilatatus n. sp. aus *Colossoma brachypoma* Daday. — *C. papillatus* n. sp. aus *Colossoma brachypoma*, *Cataphractus murica* und *Myletes bidens* Daday.

Clonorchis n. g. Looss (5).

Derogenes cacozelus n. sp. aus *Hippoglossus vulgaris* und *Pleuronectes limanda* Nicoll (1).

Dicrocoelium hospes n. sp. aus Rindern Looss (3).

Didymozoonidae muß heißen *Didymozoidae* Poche.

*Didymozoon scombr*i Tschb. = ? *Monostomum fitum* Duj. Odhner. — *D. tenuicolle* (Rud.) = *D. lampridis* Lönnberg Odhner.

Dinurinae n. subf. Looss (1), (2).

Dinurus n. g. Looss (1), (2).

Mittelgroße, muskelkräftige Formen mit sehr lang ausstreckbarem Abdomen. Genitalöffnung dicht am hinteren Mundrand. Pars prostatica ähnlich lang und gewunden wie bei *Hemiurus*, das nicht mit Drüsenzellen besetzte Verbindungsstück mit der Samenblase nur ganz kurz und nicht immer leicht zu sehen. Schläuche der Dotterstöcke sehr lang und vielfach gewunden, bei den einzelnen Arten keine Unterschiede erkennen lassend. Je nach der Kontraktion können ihre Schlingen auf eine kurze Strecke dicht zusammengedrängt oder über einen längeren Raum locker verteilt sein.

D. breviductus n. sp. aus *Pelamys sarda*, *Coryphaena hippurus* Looss (1).

— *D. longisinus* n. sp. aus *Coryphaena hippurus* Looss (1), (2).

Diplodiscus marenzelleri n. sp. Salmo No. 80 Daday.

Distomum fenestratum n. sp. aus *Lycodontis moringa* Linton. — *D. gyrinus* n. sp. aus *Lactophrys trigonus* u. *L. tricornis* Linton. — *D. lamelliforme* n. sp. aus *Balistes carolinensis*, *Lactophrys tricornis*, *L. trigonus* Linton. — *D. devenseni* n. sp. aus *Epinephelus striatus* Linton. — *D. limatum* Braun gehört wahrscheinlich in das Genus *Parabascus* Looss (3). — *D. (?) quadrangulatum* n. sp. aus *Myletes bideus* Daday. — *D. semisquamosum* Braun gehört in das Genus *Parabascus* Looss (3). — *D. subteruae* n. sp. aus *Calamus calamus*, *Harpe rufa*, *Iridio bivittatus* u. *Lachnolaimus maximus* Linton. — *D. tomex* n. sp. aus *Epinephelus striatus* Linton. — *D. trulla* n. sp. aus *Ocyurus chrysurus* Linton.

Ectenurus n. g. Looss (1), (2).

Kleine Formen, von *Dinurus* hauptsächlich dadurch verschieden, daß die Prostatazellen nur auf ein kurzes Anfangsstück des langen, den Cirrusbeutel mit der Samenblase verbindenden Ganges beschränkt sind, während der bei weitem größere übrige Teil dieses Ganges von ihnen frei bleibt. Schläuche der Dotterstücke kurz, nur wenige Windungen beschreibend.

E. lepidus n. sp. aus *Lichia amia*, *Caranx trachurus*, *Scomber colias*, *Maena vulgaris*, *Smaris alcedo*, *Trachypterus taenia*, *Lophius piscatorius*, *Cepola rubescens* und *Atherina hepsetus* Looss (1), (2).

Encotyllabe villei n. sp. in *Chrysophrys aurata* *E. paronae* n. sp. *Crenilabrus pavo* Monticelli (2).

Eumegacetes contribulans Braun ist nach Looss (1) (Nachschrift) der anzunehmende Name und nicht wie Poche will *E. crassus* v. Siebold. Beide Arten sind nach Looss vielleicht gar nicht, wie Braun glaubt, synonym.

Eumegacetes contribulans Braun muß heißen *E. crassum* (v. Siebold) Poche. S. oben.

Eurytrema n. g. Looss (5).

Gasterostomidae zu bezeichnen mit *Bucephalidae* Poche.

Gasterostomum fimbriatum v. Siebold muß jetzt heißen *Bucephalus polymorphus* C. Baer Poche.

Gymnophallus dapsilis n. sp. aus *Oidemia fusca* und *Oidemia nigra* Nicoll (2).

Hemiuridae — diese Trematodenfamilie wird von Looss in 4 Unterfamilien geteilt:

1. *Hemiurinae* mit den Gattungen *Hemiurus* s. str. *Aphanurus* n. g.;
2. *Dinurinae* mit den Gattungen *Dinurus* n. g., *Ectenurus* n. g.; den *Dinurinen* nahestehend *Lecithocladium* Lhe.

3. *Sterrhurinae* mit den Gattungen *Sterrhurus* n. g., *Lecithochirium* Lhe., *Synaptobothrium* v. Linst., *Plerurus* n. g., zwischen *Hemiurinen* und *Sterrhurinen*. *Brachyphallus* Odhn.

4. *Lecithasterinae* mit den Gattungen *Lecithaster* Lhe., *Lecithophyllum* Odhn. Den *Lecithasterinen* nahestehend *Aponurus* n. g. Looss (2).

Hemiurus communis Odhner 1905 = *Dist. appendiculatum* Olsson ex. p. = *Dist. appendiculatum* Juel ex. p. nec Rud. Looss (2). — *H. levinseni* Odhner 1905 = *Dist. appendiculatum* Olss. ex. p. = ? *Dist. appendiculatum* Juel ex. p. Looss (2). — *H. rugosus* n. sp. aus *Clupea pilchardus*, *Cl. sardina* u. *Rhombus maximus* = *Hemiurus stossichi* Lühe 1901, nec *Aproblema stossichi* Mont. 1891 Looss (1), (2).

Hoploderma Cohn 1908 ist zu streichen, da bereits ein Arachnoidengenus *Hoploderma* Michael so heißt und ist deshalb der neue Genusname *Pintneria* nom. nov. vorgeschlagen. Poche.

Ityogonimus filum n. sp. aus *Talpa europaea*. Looss (4).

Lecithaster stellatus n. sp. aus *Maena vulgaris* und *Belone acus*. Looss (1), (2).

— ? *L. galeatus* n. sp. aus *Mugil auratus* Looss (1), (2).

Lecithocladium excisiforme Cohn ist synonym *L. excisum* (Rud.) Looss (1), (2).

Lecithochirium gravidum n. sp. aus *Anguilla vulgaris*, *Rhombus maximus*, *Gobius capito*, *Conger conger*, *Platessa passer* Looss (1), (2). — *L. granuloso* n. sp. aus *Vesperugo kuhli* Looss (3). — *L. urna* n. sp. aus *Vesperugo kuhli* Looss (3).

Levinseniella propinqua n. sp. *Haematopus ostralegus* Jägerskiöld. — *L. pellucida* n. sp. aus *Fuligula fuligula* und *Anas boschas fera* Jägerskiöld.

Maritrema n. gen. Nicoll (2). — *M. gratiosum* n. sp. aus *Pelidna alpina*, *Aegialitis hiaticula*, *Larus ridibundus*, *Haematopus ostralegus* Nicoll (2). — *M. humile* n. sp. aus *Totanus calidris* Nicoll (2). — *M. lepidum* n. sp. aus *Larus argentatus* Nicoll (2).

Microrchis n. g. Daday. Typische Art: *M. (Amphistoma) megacotyle* (Dies.) aus *Silurus palmilo*.

Pachytrema calculus n. g. n. sp. aus *Larus ridibundus* Looss (4).

Parabascus lepidotus n. g. n. sp. aus *Vesperugo kuhli* Looss (3).

Parorchis acanthus n. g. n. sp. = *Zeugorchis acanthus* Nicoll. aus *Larus argentatus* Nicoll (3).

Philophthalmus nocturnus n. sp. unter den Augenlidern von *Athene noctua* Looss (3).

Phyllodistomum angulatum n. sp. aus *Lucioperca sandra* von Linstow (1).

Platynosomum semifuscum n. g. n. sp. aus *Circaetus gallicus* Looss (4).

Plerurus n. g. Looss (1), (2).

Hauptcharakter: die relativ weite räumliche Trennung der Dotterstöcke. Mundsaugnapf ohne Seitenwülste und ohne muskulöse Oberlippe. Die bei *Lecithochirium* und *Synaptobothrium* vorhandene Grube der Bauchfläche fehlt. Genitalorgan wie bei *Synaptobothrium*, jedoch ist die Pars prostatica nicht röhren-, sondern kurz birn- oder sackförmig, von wenigen Prostatazellen umgeben. Metraterm lang, dünn. Dotterstöcke so weit von einander getrennt, daß das Receptaculum seminis zwischen ihnen an die Bauchfläche herantreten kann; quere Dottergänge infolgedessen relativ lang. Dotterstöcke selbst aus mittellangen, dünnen Schläuchen zusammengesetzt.

Pintneria nom. nov. Poche siehe oben unter *Hoploderma* Poche.

Pseud-cladorchis n. g. Daday typische Art: *P. (Amphistoma) cylindricus* (Dies.) aus *Doras muri* us. — *P. nephrodorchis* d. sp. aus *Myletes bidens* und *M. aureus* Daday. — *P. macrostomus* n. sp. aus *Myletes bidens* u. *Salmo* 121 u. 111 Daday.

Ptycho onimus volvensis n. sp. aus *Lucioperca sandra* v. Linstow (1).

Pycnopus inversus n. sp. aus *Vesperugo kuhli* Looss (3).

Pygidipsis genata n. g. n. sp. aus *Pelecanus onocrotalus* Looss (3).

Schistosomidae müssen richtiger *Schistosomatidae* heißen, da das Genus *Schistosoma* Weinland benannt. Poche.

Scutariella didactyla n. g. n. sp. auf *Atyaephyra* Mrazek.

Spelotrema excellens n. sp. aus *Larus argentatus* Nicoll (2). — *Sp. feriatum* n. sp. aus *Pelidna alpina*, *Totanus calidris*, *Aegialitis hiaticula*, *Haematopus ostralegus*, *Vanellus vanellus* Nicoll (2).

Stephanochasmus baccatus n. sp. aus *Hippoglossus vulgaris* Nicoll (1).

Sterrhurinae n. subf. Looss (1), (2).

Sterrhurus n. g. Looss (1), (2).

Bauchfläche zwischen den Saugnapfen ziemlich stark vertieft. Mundsaugnapf rund, ohne besondere Ausstattungen; die ihn überragende Lippe vorhanden, aber weder besonders muskulös noch besonders hervortretend. Der den Cirrusbeutel ersetzende Muskelsack hat birnförmige Gestalt und umschließt außer dem Ductus hermaphroditus, dessen Endabschnitt zu einem kugelörmigen Hohlraum erweitert ist. In diesen tritt von hinten her die außerhalb des Beutels gelegene Pars prostatica, wobei ihr innerer Belag

lippenartig in den Hohlraum der Blase vorspringt; oft setzen sich die Sekretmassen auch mehr oder minder weit auf die Wand der Blase fort.

St. musculus n. sp. aus *Anguilla vulgaris*, *Dentex vulgaris*, *Acipenser sturio*, *aichia amia*, *Rhombus maximus*, *Lophius piscatorius*, *Gobius jazo*, *Trachinus draco*, *Ophidium barbatum*, *Labrax lupus*, *Serranus cabrilla*, *Pagellus erythrinus* und *Gadus eucainus*. Looss (1), (2). — *St. imocavus* n. sp. aus *Thynnus thunnina* (?) Looss (1), (2).

Synapcobothrium caudiporum (Rud.) = *Lecithochirium copulans* Odhner ? = *Synapcobothrium copulans* v. Linstow Looss (1), (2).

Tocotrema jejunum n. sp. aus *Totanus calidris* Nicoll (2).

Urogonimus Monticelli muß heißen *Leucochloridium* C. Carus, die typische Art *Leucochloridium macrostomum* (Rud.) Poche.

Urogoniminae muß heißen *Leucochloridiinae*.

Wedlia bipartita (Wedl.) = *Macrostomum bipartitum* Wedl. = *Didymostoma bipartita* Ariola Odhner.

Cestodes.

I. Literaturverzeichnis mit Referaten.

Alessandrini, Giulio. Su un Dithyridium Rud. del polmone di gallina. In: Roma, Boll. Soc. zool. ital. Ser. 2. vol. 8. 1907. p. 49—52. 1 Fig.

A. beschreibt eine Dithyridiumart welche er in der Lunge des Huhnes gefunden. Er glaubt, daß es sich um *D. variabilis* Dies. handelt und daß diese Form die Larve von *Mesocestoides lineatus* Goeze ist. V. gibt auch eine Zusammenstellung aller bis jetzt beschriebenen Arten des Genus *Dithyridium*.

***Agerth, E.** Echinokokken im Kaumuskul eines Rindes. In: Zeit. Fleisch-Milchhyg. 1907. 17. Jahrg. p. 391.

Barnabo, V. Sugli effetti delle inoculazioni negli animali dell'estratto di *Taenia saginata*. In: Roma, Boll. soc. zool. ital. Ser. 2. Vol. 8. 1907. pg. 85—87.

Fortsetzung der Beschreibung der Experimente (1906 dieselbe Zeitschrift p. 147—164). Die Arbeit ist noch nicht abgeschlossen.

Becker, Adolf. Die Verbreitung der Echinokokkenkrankheit in Mecklenburg. Eine Fortsetzung der Madelung'schen Sammelforschung. In: Beitr. klin. Chir. Tübingen Bd. 56. 1907. p. 1—184. 2 T.

Blanchard, R. (1). *Dipylidium caninum* chez l'enfant, à Paris. In: Bull. Acad. Méd. Paris (3) 1907. Tome 57. p. 562—567.

— (2). Parasitisme du *Dipylidium caninum* dans l'espèce humaine à propos d'un cas nouveau. In: Arch. Parasit. Paris 1907. Tome 11. p. 439—471. 15 Fig.

Enthält eine Zusammenstellung aller bis jetzt bekannten *Dipylidium*arten (12). Es fehlt in dieser Liste *Dipylidium avicola* Fuhrmann aus dem Raubvogel Gyps kolbi. Außerdem werden die 60 beim Menschen bekannten Fälle von *D. caninum* aufgezählt und die Biologie des Parasiten eingehend besprochen.

— (3). *Le Cysticercus cellulosae* chez les indigènes d'Angola. In: Arch. Parasit. Paris 1907. Tome 11. p. 538—540.

Allgemeine Infektion mit *Cysticercus cellulosae* bei einem Negermädchen.

Child, C. M. (1). Studies on the relation between amitosis and mitosis. I. Development of the Ovaries and Oogenesis in *Moniezia*. In: Biol. Bull. Woods Hole. 1907. Vol. 12. p. 89—114. 35 Fig.

In dem jungen Keimstock von *Moniezia expansa* und *M. plannissima* fand C. hauptsächlich amitotische Teilung. Nach einer langen Periode von Amitose tritt die charakteristische mitotische Reifeteilung ein und bilden sich dann typische Eier. Die Tatsache, daß weibliche Keimzellen sich lange amitotisch teilen ist von bedeutender theoretischer Wichtigkeit, indem es schwer verständlich, wie eine Individualität der Chromosomen in diesem Falle bestehen könnte. Amitose und Mitose können nebeneinander im selben Gewebe und auf demselben Stadium bestehen, aber ihre Häufigkeit variiert in verschiedenen Individuen und verschiedenen Proglottiden. Die Art der Zellteilung hängt wahrscheinlich ab von den Lebensbedingungen der Zelle.

— (2). Development of the Testes and Spermatogenesis in *Moniezia*. *ibid.* p. 175—224. T. 7—16.

Für die Entwicklung der Hoden und Spermatozoen gilt das oben gesagte. Die Spermatozoen bilden sich auf zwei verschiedene Arten.

— (3). Maturation, Fertilization, and Cleavage in *Moniezia*. *ibid.* 1907. Vol. 13. p. 138—160. T. 2—7.

Die Reifung und Befruchtung der Eier geht ungefähr wie bei Anderen Tieren vor sich. Die embryonale Entwicklung beginnt mit Mitosis und erst später tritt Amitosis auf da wo schnelle Zellteilung statt hat.

— (4). Nuclear Division in the Somatic Structures of the Proglottids of *Moniezia*. General Discussion and conclusions concerning Amitosis and Mitosis in *Moniezia*. *ibid.* p. 165—184. T. 8—10.

Bei Bildung der Geschlechtsgänge findet ausschließlich amitotische Zellteilung statt, so auch bei Bildung der Interproglottidaldrüsen, des Wassergefäßsystems und bei Wachstum des Parenchym. V. bespricht dann die Ursachen, welche eine Zelle oder Zellgruppe bestimmen, sich mitotisch oder amitotisch zu teilen, er stellt eine Hypothese auf, welcher die Befunde bei *Moniezia* entsprechen. *Moniezia* bildet sehr rasch eine sehr große Zahl von Geschlechtszellen und dies ist eine der Hauptbedingungen für amitotische Zellteilung. Da wo gelegentlich Mitosis sich zeigt, wird dieselbe durch besondere Bedingungen, hauptsächlich vielleicht durch bessere Ernährung hervorgerufen, deshalb tritt Mitose auch häufiger in der Peripherie der Proglottis auf. Nur bei der Reifeteilung wenn die „nuclei attain a condition of equilibrium“ und dem „stimulus to growth“ nicht mehr so groß ist, tritt Mitosis auf. Die Tatsache, daß in den ersten Stadien der Teilung des befruchteten Eies ebenfalls Mitosis sich zeigt, läßt

sich wie oben durch günstigere Ernährungsbedingungen erklären. Näheres siehe Original.

Cohn, L. Die Orientierung der Cestoden. In: Zool. Anz. 1907. 32. Bd. p. 51—66.

C. zeigt, daß auf Grund vergleichend-entwicklungsgeschichtlicher und vergleichend-biologischer Argumente, die Cestoden gerade umgekehrt, als bis jetzt üblich, zu orientieren sind. Da die letzten Proglottiden fortwährend abgestoßen, fehlt nach C. ein Kopf den Cestoden. Um diese Art der Orientierung zu begründen, bespricht V. zunächst den Bau und namentlich die Bewegung der Oncosphäre. Der die 6 Haken tragende Teil der Larve ist bei der Bewegung nach vorn gerichtet und entspricht also wohl dem Vorderteil des Tieres. Bei den Cysticercoiden treffen wir nun aber diese Embryonalhäkchen am Hinterende auf dem Schwanzanhang der Larve, er entspricht also dem Vorderteil des Wurmes, so daß also der Skolex dem Hinterende entsprechen muß.

Da der Schwanzanhang beim Übergang in den definitiven Wirt abgeworfen, fehlt ein Vorderteil den Cestoden. Der proliferationsfähige Skolex entspricht dem äußersten Hinterende, das sich auf der Darmwand fixiert und mit dem relativ vordersten Körperende frei in den Darm hineinhängt.

C. zieht zwischen den Cestoden und gewissen Anneliden wie Sylliden, Autolytus und dem *Palolowurm* interessante Parallelen. Er zeigt, daß bei Cestoden wie bei Anneliden, das Wachstumszentrum bei der von ihm vorgeschlagenen Orientierung am Hinterende sich findet. Das Einschieben neuer Glieder erfolgt also am Hinterende.

Hier sei noch bemerkt, daß seit langen Jahren Edmond Perrier in seinem Lehrbuch der Zoologie aus denselben Gründen die Cestoden umgekehrt wie sonst allgemein üblich orientiert.

Coletti, Nicolo. Su 23 cisti di Echinococco del fegato. In: Riforma Med. Napoli 1907 Anno. 23. p. 85—94.

***Deaderick, W. H.** *Hymenolepis nana* and *H. diminuta* with report of cases. In: Journ. Amer. Med. Ass. 1906 Vol. 47. p. 2087—2090. 2 Fig.

***Dévé, F. (1).** De l'échinococcose familiale. In: Arch. Gén. Méd. Paris 1907. Année 87. p. 673—690.

— (2). Echinococcose primitive expérimentale. In: C. R. Soc. Biol. Paris 1907. Tome 63. p. 303—305.

— (3). L'action des sucs digestifs n'est pas indispensable pour la mise en liberté de l'embryon hécacanthé échinococcique. *ibid.* p. 332—334.

V. gelang es durch direkte Einführung von Proglottiden von *Taenia echinococcus* in die Haut eines Kaninchens eine lebensfähige Echinococcuslarve zu erhalten. Ihre Bindegewebcyste enthielt noch intakte Eier von *T. ech.*, so daß über die Herkunft der Cyste kein Zweifel besteht. V. schließt hieraus, daß der Verdauungssaft des Darmes nicht unentbehrlich, um die Embryonen aus ihren Hüllen zu befreien.

***Elenevsky, K.** Zur pathologischen Anatomie des multilocularen Echinococcus beim Menschen. In: Arch. klin. Chir. Berlin. Bd. 82. 1907. p. 393—461. 5 Taf.

Friedrich, —. Enorme Echinokokkenentwicklung in der Leber. In: Berlin. Thierärztl. Wochenschr. 1906. p. 17. Fig.

Fuhrmann, O. (1). Die Systematik der Ordnung der Cyclophyllidea. In: Zool. Anz. 1907. 32. Bd. p. 289—297. S.

V. verteilt die 61 bis jetzt bekannten Cyclophyllidengenera in 10 Familien von welchen 3 in je 3 Unterfamilien aufgeteilt werden, die auf den Bau des Uterus begründet sind. Siehe Kap. III.

— (2). Bekannte und neue Arten und Genera von Vogeltaenien. In: Centralbl. Bakt. Parasitk. 1907. 45. Bd. p. 516—536. 43 Fig. S.

Von den bereits bekannten Arten werden beschrieben *Choanotaenia megacantha* (Rud.), *Anomotaenia mutabilis* (Rud.), *Fuhrmannia brasiliensis* Parona, *Lateriporus teres* (Krabbe), *Cyclorchida omalancristota* Wedl., *Schistotaenia macrorhyncha* (Rud.). Für das Genus *Schistotaenia* Cohn wird eine neue Diagnose gegeben.

Galli-Valerio, Bruno. Notes medicales sur la Tunisie. Lausanne. In: Bull. Soc. Sci. nat. Vol. 43. 1907. p. 202—228.

V. berichtet von der Häufigkeit der Echinococcen beim Menschen. *A. lumbricoides* und *T. trichiurus* sind sehr selten. Eine Liste von Parasiten des Menschen und der Haustiere, die in Tunis beobachtet wurden, beschließt die Arbeit.

***Garrison, Philip.** E. A preliminary report upon the specific identity of the Cestode parasites of man in the Philippine islands with a description of a new species of Taenia. In: Philippine Journ. of Science.. B. Med. Sc. Vol. 2. 1907. p. 537.

Giovanoli, —. Der Echinococcus, Sammelreferat. In: Schweizer Arch. Tierheilk. 49. Bd. p. 199—203.

***Haberen, J. P.** Zur Kenntnis der Echinokokken am Halse. In: D. Zeit. Chir. 86. Bd. p. 338—351. 4 Fig.

***Jacobsohn, L.** Über *Cysticercus cellulosa* cerebri et musculorum, mit besonderer Berücksichtigung der den Parasiten einschließenden Kapselwand. In: Monatschr. Psych. Neur. 21. Bd. p. 119—135 6 Taf.

Janicki, C. v. Über die Embryonalentwicklung von *Taenia serrata* Goeze. In: Zeit. Wiss. Zool. 1907. Bd. 87. p. 685—724. 3 Fig. T. 34, 35.

V. berichtet die schönen Untersuchungen von van Beneden und Saint Remy, welche die ersten Entwicklungsstadien nicht richtig gedeutet hatten. Er zeigt, daß die Eizelle Saint Remys die dem wirklichen Ei aufsitzende Dotterzelle ist, während S. R. die Keimzelle als *cellule vitellophage* bezeichnet. Aus dieser Verwechslung erfolgt dann von Seiten S. R. eine Reihe von falschen Deutungen, und Schlußfolgerungen, die J. berichtigt. V. schildert an Hand sehr zahlreicher Abbildungen die Entwicklung und den Bau des Eies im Keimstock und seine Wanderung nach dem Uterus wo die Segmentation und Bildung der Hüllenmembranen beginnt. J. weist nach, daß entgegen den Angaben von Bresslau (Turbellarien) und Goldschmidt (Tre-

matoden) bei Taenien, Bothriocephalen und Trematoden (*Zoogonus*) die Hüllmembran von der Eizelle und nicht von den Dotterzellen abstammt.

***Jenkel, Ad.** Beitrag zur Pathologie des Alveolarechinococcus. In: D. Zeit. Chir. 87. Bd. p. 94—129. 7 Fig.

Johnstone, Jas. Internal parasites and diseased conditions of Fishes. In: Rep. Lancashire Sea-Fish. Lab. Liverpool. Vol. 15, 1907. p. 170—203. Fig. 9—19. T. 8.

Beschreibt eine Reihe bekannter Cestoden.

Joyeux, Ch. Recherches sur le pouvoir antibactérien de l'extrait de Cestodes. In: Arch. Parasit. Paris T. 11 1907. p. 409—418. T. 5, 6.

Das Resultat der Untersuchung von J. ist, daß die Parasiten des Darmes sich nicht gegenseitig ungünstig beeinflussen.

***Klose, Heinrich.** Zur Klinik der cystischen Echinococcuskrankheit im Kindesalter. Eine klinisch-geographische Skizze. Arch. Kinderheilk. Stuttgart. Bd. 46. 1907.

Kowalewski, M. Studya helmintologiczne, część X. Przyczynek do bliższej znajomości deouch ptasich tasiemeow (Etudes helminthologiques X. partie. Contribution à l'étude de deux Cestodes d'Oiseaux). In: Bull. Acad. Cracovie 1907 No. 7 p. 774—775. pl. 20.

Es werden *Aploparaksis penetrans* Clerc. und *Hymenolepis compressa* Linton genauer beschrieben.

Leon, N. (1). Sur la fenestration du *Bothriocephalus latus*. In: Zoo'. Anz. 32. Bd. 1907. p. 209—212. Fig.

Die Perforierung der Glieder der Cestoden hat sehr verschiedene Erklärungen gefunden. Die einen sehen in dieser Bildung eine Anomalie, andere glauben, daß sie durch Bakterien des Darmes hervorgerufen, Küchenmeister und Pouchez erklären sie gebildet durch den Verdauungssaft. Bremser und Blanchard nehmen an, daß sie durch das Platzen des Uterus hervorgerufen. Denysz glaubt, daß die Perforierung bei *T. aginata* durch Krankheit des Wurmes verursacht wird. Der V. kommt auf Grund seiner Untersuchung zum Schlusse, daß bei *B. latus* die zu starke Füllung des Uterus, das Zerreißen der Proglottidenwandung und die Bildung gefensterter Proglottiden hervorruft.

— (2). *Diplogonoporus brauni*. *ibid.* p. 376—379. Fig. S.

V. beschreibt eine neue Cestodenart des Menschen, welche in Rumänien gefunden wurde. Sie ist nur 29 cm lang. L. spricht sich für die Aufteilung des Genus *Bothriocephalus* in 5 Genera aus wie dies Blanchard vorgeschlagen. V. scheint die neueren Arbeiten von Lühe nicht zu kennen.

Linstow, O. von. Helminthen von Herrn E. Jacobson in Java (Semareng) gesammelt. In: Notes from the Leyden Museum vol. XXIX 1907. p. 81—87. 1 Taf. S.

Linton, Edwin (1). An Abnormal Cestode Proglottid. In: Biol. Bull. Woods Holl. Vol. 12. 1907. p. 155—157. 2 Fig.

Beschreibt eine anormale Proglottis von *Calypotrothrium occidentale* mit doppelten Geschlechtsorganen einseitig ausmündend.

— (2). Notes on *Calypotrobothrium* a Cestode Genus found in Torpedo. In: Proc. U. S. Nation. Mus. Vol. 32. p. 275—286. 8 Fig. S.

L. teilt den 1899 beschriebenen *Calypotrobothrium occidentale* in zwei Arten, deren zweite er *C. minus* n. sp. nennt.

— (3). Notes on parasites of Bermuda fishes. Proc. of U. S. Nation. Mus. Vol. 33. 1907. p. 85—126. 15 pl. S.

Enthält Angaben über mehrere bereits bekannte und neue Arten.

— (4). A Cestode in the flesh of the Butterfish. Bull. of the Bureau of Fisheries. Vol. XXVI. p. 111—132. 2 Taf.

In *Poronotus triacanthus* finden sich namentlich in der Nähe der Wirbelsäule oft in sehr großer Zahl Cysten, die die Larven von *Otobothrium crenacolle* enthalten. V. fand die geschlechtsreife Form in 4 Selachiern, die Cysten bei 24 Fischarten. Der Hammerhai, Hauptwirt dieses Cestoden, nährt sich hauptsächlich von dem sehr häufig mit Larven infizierten Butterfish.

Longo, Ant. Supra un caso di Echinococco in un bambino di 4 anni, in Riforma Med. Napoli Anno 23. 1907. p. 258—264.

Lühe, Max. Über Ostpreußens Helminthen. Fauna. S. Nematoden.

Malvoz, E. La Taenia nana en Belgique. In: C. R. Soc. Biol. Paris Tome 62. 1907 p. 602—603.

Mola, Pasqu. (1). Über eine neue Cestodenform. In: Centralbl. Bakt. 1. Abth. 44. Bd. 1907. Orig. p. 256—260. S.

— (2). La ventosa apicale a chi è omoologa? In: Z. Anz. 32. Bd. 1907. p. 37—41, 3 Fig.

V. untersuchte den Scheitelsaugnapf von *Phanobothrium monticelli* und kommt zum Schlusse, daß er homolog dem Mundsaugnapf der Trematoden ist.

— (3). Sopra la Davainea circumvallata. Krab. ibid. p. 126—130. 7 Fig.

— (4). Osservazioni sul tegumento (Ectoderma) dell' *Anchistrocephalus microcephalus* (Rud.). In: Arch. Parasit. Paris Tome 11. p. 339—342. T. 1.

V. beschreibt feine Borsten, welche in der Cuticula des obgenannten Cestoden stecken.

— (5). Una nuova Taenia della Talpa. ibid. p. 379—387. T. 4. S.

V. beschreibt, eine neue Taenie aus *Talpa europaea* und findet den Zwischenwirt in *Julus terrestris*.

— (6). Di un nuovo Cestode del genere Davainea Blanch. In: Biol. Centralbl. 27. Bd. 1907. p. 575—578. 5 Fig. S.

— (7). Les organes génitaux di Taenia nigropunctata Crety et en particulier, l'organe para-utérin. In: C. R. Acad. Sc. Paris T. 145. 1907. p. 87—90. 2 Fig.

M. gibt eine nach schlechtem Material gemachte unzutreffende Beschreibung des Paruterinorganes.

— (8). Due nuove forme di Tetrphyllidae. In: Bolletino della Soc. adriatica di sc. nat. in Trieste. Vol. XXIV. 1907. 16 p. 1 Tav. S.

— (9). Note intorno ad una forma di Cestode di pesce fluviatile. In: Bolletino della Soc. Zool. Ital. Roma. Vol. VIII. 1907. 6 p. 1 Tav. S.

— (10). Un Nuovo elminto della Gallinula chloropus (Anatomia e Biologia). In: Bulletins de l'Acad. roy. de Belgique (Classe des sc.) 1907. p. 886—898, 1 Tav. S.

Mrazek, Al. (1). Cestoden-Studien. 1. Cysticercoiden aus *Lumbriculus variegatus*. In: Z. Jahrb. Abt. Syst. 24. Bd. p. 591—624. 7 Fig. T. 30, 31.

V. beschreibt vier Cysticercoide aus *Lumbriculus*, welche namentlich interessante Gestaltsverhältnisse des sog. „Schwanzanhangs“ zeigen. Zunächst kritisiert M. den von Stiles vertretenen Standpunkt betreffend der Identifizierung der Larven mit bekannten geschlechtsreifen Formen, indem er mit Braun und anderen annimmt, daß die Hakenverhältnisse für sich allein genügen, eine Cysticercoiden-Form zu bestimmen.

Beim Cysticercoide von *Aploparaksis crassirostris* hat sich der Schwanzanhang in eine äußere zarte Cyste umgewandelt, welche aber eine vordere Öffnung besitzt, dagegen zeigt die innere Cyste, daß ihre ursprüngliche Einstülpungsöffnung sekundär verwachsen ist.

Cysticercus spec. in den Haken ganz identisch obiger Form zeigt einen verästelten Schwanzanhang.

Die Cysticercoide der *Anomotaenia pyriformis* und *Cysticercus* spec. zeigen ähnlichen Bau, indem bei ihnen um die scheinbar schwanzlose Larve eine Cyste liegt, in welcher eine Menge kleiner Zellmassen liegen. Diese sind wohl nichts anderes als der stark modifizierte Schwanz der Cestodenlarve. Nicht beistimmen kann ich dem V., wenn er sagt, daß zu einer und derselben Gruppe gehörende Taenien-Arten ähnlich gebaute Cysticercoide haben; auf jeden Fall scheinen die beiden ersten von ihm beschriebenen Larven dieser Ansicht zu widersprechen.

V. kommt zum Schlusse, daß alle Cysticercoide mögen sie noch so verschiedene Gestalt besitzen, sich doch alle auf eine gemeinsame Grundform, das geschwänzte Cysticercoide zurückführen lassen.

— (2). Sterilitätserscheinungen bei Cestoden. In: Centralbl. Bakt. 1. Abt. 45. Bd. Orig. p. 234—235. Fig.

V. bespricht das Zustandekommen steriler Strobilen, speziell von *Taenia acanthorhyncha*. Er glaubt, daß eine Strobila, nachdem sie eine Reihe steriler Glieder hervorgebracht, zum normalen Verhalten zurückkehrt. Clerc dagegen nimmt an, daß bei seinem an *Dioicocestus aspera* (Mehlis) (nicht Fuhrmann wie Clerc u. M. schreiben) beobachteten Fall, es sich um eine Strobila handelt, welche, nachdem die normalen geschlechtsreifen Proglottiden, abgestoßen nun sterile produziert. Die partielle Sterilität ist es welche vielleicht zur Hervorbildung der getrennt-geschlechtigen Cestoden geführt hat.

***Papaioannon, Theodor.** Ein seltener Fall von *Echinococcus* des *N. opticus* D. med. Wochenschr. Berlin vol. 33. 1907. p. 1635—1636.

Ransom, B. H. Tapeworm cysts (*Dithyridium cynocephali* n. sp.) in the muscles of a Marsupial Wolf. (*Thylacinus cynocephalus*). In: Trans. Amer. Micr. Soc. Vol. 27. p. 31—32. T. 2. S.

Régaud, Cl. Helminthiase extra-intestinale et néoplasmes malins chez le rat. In: C. R. Soc. Biol. Paris T. 62. p. 194—195. Auch in: Lyon Méd. Année Bq. p. 272—277.

Rosseter, T. B. On the Tape-Worms *Hymenolepis nitida* Krabbe and *H. nitidulans* Krabbe. In: Journ. Quekett Micr. Club Vol. 10. p. 31—40, T. 5, 6.

Mangelhafte Beschreibung.

Rona, Desider. Ein Fall von *Echinococcus retroperitonealis*. In: D. Med. Wochenschr. Leipzig 33. Jahrg. p. 180—181.

Sacchini, Pius. Sulle cisti di *Echinococco* del Mesenterio. Osservazioni cliniche. In: Riforma Med. Napoli Anno 23. p. 453—457.

***Seiler, F.** Durch entozoische Leberentzündung verursachtes Ferkelsterben. (*Cysticercus tenuicollis*). D. tierärztl. Wochenschr. Hannover. Vol. 15, 1907. p. 436—437.

Shiple, A. E. Cestoda. In National Antarctic Expedition. Natural History Vol. III. 1907. 6 p. 1 Taf. S.

Die einzigen Cestoden, welche die Expedition von ihrer Reise brachte, sind drei *Bothriocephalen*arten aus dem Magen von *Ommatophoca rossi*. Bereits bekannt aber bis jetzt unvollständig beschrieben ist *Dibothriocephalus antarcticus* (Baird.).

***Stern, Arthur.** Über *Cysticerken* im vierten Ventrikel. In: Zeit. Klin. Med. 61. Bd. p. 64—120. Fig.

***Stoerk, Erich u. Otto Hahndel.** Ein Fall von *Taenia nana* in Österreich. In: Wien. Klin. Wochenschr. 20. Jahrg. No. 29. 15 p. 9 Fig.

***Stroh, Georg.** Weitere Finnenfunde bei Saugkälbern. Zschr. Fleischhyg. Berlin Bd. 18. 1907. p. 78—82.

Sturdevent, L. B. Some variations in *Hymenolepis diminuta*. Lincoln Nebr. Univ. Stud. Vol. 7. 1907. p. 135—148. 2 Taf.

St. untersuchte 103 Ratten auf Parasiten von welchen 27 frei von solchen waren. Um nur die Darmparasiten zu erwähnen, fanden sich in 3 Fällen Nematoden, wobei außerdem noch Cestoden bei denselben Wirten beobachtet wurden. Im Ganzen zeigten 67 Ratten im Ganzen 1695 Bandwürmer (1—137 in einer Ratte). Verf. beschreibt speziell ein Exemplar von *H. diminuta* das 99 cm (statt 10—60 cm) maß. Im Geschlechtsapparat zeigten namentlich die Hoden in Zahl und Disposition verschiedene Varianten. Die Zahl der Hoden variierte zwischen 2 und 4; ihre gegenseitige Stellung ist aus den Figuren ersichtlich.

***Tittel, Kurt Theodor.** Über einen seltenen Fall von *Echinococcus* der Gebärmutter und der Eierstöcke. Arch. Gynäk. Berlin Vol. 82. 1907. p. 180—183.

***Versé, Max.** Über *Cysticerken* im 4. Ventrikel als Ursache plötzlicher Todesfälle. In: München. Med. Wochenschr. 54. Jahrg. p. 509—512 Fig.

Wolffhügel, K. *Cysticercus* der *Taenia tenuicollis* Rud. aus *Cricetus frumentarius* Pall. In: Zeit. Infektionskrankh. Haustiere Berl'n 2. Bd. p. 207—210.

* **Yoshida, Sadao.** Saru-rui nikisei suru Jochu Bertia (On the cestode genus Bertia parasitic in monkeys). Dobuts. Z. Tokyo. vol. 19. 1907. p. 143—150 Taf.

* **Zimmermann, A.** Drehkrankheit (Cönurosis) beim Rinde. In: Österr. Monatsschr. Thierheilk. 32. Jahrg. p. 13—20.

Zschokke, F. Moniezia diaphana n. sp. Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der Cestoden aplacentaler Säugetiere. In: Centralbl. Bakt. 1. Abt. 44. Bd. Orig. p. 261—264. Fig. S.

Alle Darmcestoden aplacentaler Säugetiere der alten Welt (Neuholland, Neuguinea, Celebes) gehören der Gruppe der Anoplocephalinen an. Bis jetzt sind 10 Arten aus 9 aplacentalen Säugetieren bekannt.

II. Übersicht nach dem Stoff.

Sämtliche Arbeiten, welche mit **S** bezeichnet sind, enthalten auch anatomische und meist auch histologische Angaben.

Anatomie u. Histologie.

Fuhrmann (2), Mola (2), (4), Sturdevent.

Entwicklungsgeschichte.

Mrazek (1), Cohn, Child (1), (2), (3), (4), Dévé (2), (3), Janicki.

Biologie.

Cohn, Joyeux.

Abnormitäten.

Leon (1), Mrazek (2), Linton (1).

III. Systematik.

Neue Familien, Subfamilien, Genera, Species und Synonymie.

Fuhrmann (1) teilt die *Cyclophyllidea* in folgende 10 Familien und 9 Subfamilien, welche wir hier aufzählen wollen und dabei nur bei den neuen oder neu umschriebenen Gruppen die Diagnose angeben.

1. Familie: *Tetrabothridae* (Braun). Gattung: *Tetrabothrius* Rud.
2. Familie: *Mesocestoididae* (Stoss.). Gattung: *Mesocestoides* Vaillant.
3. Familie: *Anoplocephalidae* (R. Bl.).

1. Unterfamilie: *Anoplocephalinae* n.: Uterus röhrenförmig oder sackförmig, verzweigt oder netzförmig. In Säugetieren und Vögeln. Gattungen: *Anoplocephala* E. Blanch., *Bertia* R. Blanch., *Andrya* Raill., *Cittotaenia* Riehm, *Moniezia* Blanch., *Schizotaenia* Janicki, *Aporina* Fuhrmann.

2. Unterfamilie: *Linstowinae* n. Uterus löst sich wie bei Davaineen in Parenchymkapseln auf. In Säugetieren und Vögeln. Gattungen: *Linstowia* Zschokke, *Zschokkea* Fuhrmann.

3. Unterfamilie: *Thysanosominae* n. Uterus zerfällt in mehrere Uteri mit parenchymatösem Paruterinorgan, in welches in ganz reifen Gliedern die Eier eintreten. In Säugetieren. Gattungen: *Thysanosoma* Dies., *Stilesia* Raill.
4. Familie *Davaineidae* n. Scolex mit einfach gebautem Rostellum, das mit einem doppelten Kranz sehr zahlreicher, meist sehr kleiner hammerförmiger Haken bewaffnet ist. Genitalorgane einfach oder doppelt. Genitalpori beiderseitig, einseitig oder unregelmäßig abwechselnd. In Säugetieren und Vögeln.
1. Unterfamilie: *Ophryocotylinae* n. Rostellum von sehr bedeutendem Durchmesser. Uterus sackförmig. In Vögeln. Gattung: *Ophryocotyle* Fries.
2. Unterfamilie: *Davaineinae* Braun. Uterus löst sich in Parenchymkapseln auf, welche die Eier einzeln oder in mehreren enthalten. In Säugetieren und Vögeln. Gattungen: *Davainea* Blanch., *Cotugnia* Diamare¹⁾.
3. Unterfamilie: *Idiogeninae* n. Uterus mit angelagertem Paruterinorgan, in welches später die Eier eintreten. In Vögeln. Gattung: *Idiogenes* Krabbe²⁾.
5. Familie: *Dilepinidae* n. Scolex mit oder selten ohne bewaffnetes Rostellum. Genitalpori beiderseitig, einseitig regelmäßig oder unregelmäßig alternierend. Genitalorgane selten verdoppelt, meist einfach.
1. Unterfamilie: *Dilepininae* n. Scolex mit bewaffnetem, selten unbewaffnetem Rostellum. Uterus mehr oder weniger sackförmig, oft mit Ausbuchtungen. In Vögeln und Säugetieren. Gattungen: *Dilepis* Weidl., *Trichocephaloides* Sinitz., *Lateriporus* Fuhrmann, *Choanotaenia* Railliet, *Anomotaenia* Cohn, *Fuhrmannia* Parona, *Leptotaenia* Cohn, *Liga* Weinland, *Parvirostrum* Fuhrmann, *Cyclustera* Fuhrmann, *Laterotaenia* Fuhrmann, *Proorchida* Fuhrmann, *Cyclorchida* Fuhrmann, *Acanthocirrus* Fuhrmann, *Angularia* Clerc., *Cladotaenia* Cohn.
2. Unterfamilie: *Dipylidiinae* Railliet. Cestoden, deren Uterus sich wie bei Davaineen in Parenchymkapseln auflöst. In Säugetieren, Vögeln und Reptilien. Gattungen: *Dipylidium* Leuck., *Monopylidium* Fuhrmann, *Oochoristica* Lühe, *Panceria* Sons.
3. Unterfamilie: *Paruterinae* n. Uterus einfach oder mehrfach mit Paruterinorgan, in welches in ganz reifen Gliedern die Oncosphaeren eindringen. In Vögeln. Gattungen: *Paruterina* Fuhrmann, *Culcitella* Fuhrmann, *Rhabdometra* Cholodk., *Anonchotaenia* Cohn, *Metroliasthes* Ransom, *Biuteria* Fuhrmann, *Nematotaenia* Lühe.
6. Familie: *Hymenolepinidae* Fuhrmann. Gattungen: *Oligorchis* Fuhrmann, *Hymenolepis* Weinland (Untergattung *Echinocotyle* [Blanch.]), *Diorchis* Clerc., *Aploparaksis* Clerc.
7. Familie: *Taeniidae* Perr. Gattung: *Taenia* Lin.
Übergangsgruppe zu den *Acoelinidae*. *Diploposthe* Jacobi.

¹⁾ Hierher gehört auch *Polycoelia* Fuhrmann, Genus, das ich in obiger Arbeit in die *Dilepininae* stellte.

²⁾ Hierher gehört auch das Genus *Chapmania* (Monticelli) Fuhrmann.

8. Familie: *Acoleinidae* Fuhrmann. Gattungen: *Acoleus* Fuhrmann, *Gyrocoelia* Fuhrmann, *Diplophallus* Fuhrmann, *Shipleya* Fuhrmann, *Dioicocestus* Fuhrmann.
9. Familie: *Amabilinidae* (Braun) Fuhrmann. Scolex bewaffnet. Strobila mit eigentümlich gestalteten Anhängen an den Proglottiden. Die Vaginalöffnung fehlt und ist durch einen accessorischen, seitlichen, ventralen oder dorsal ausmündenden weiblichen Geschlechtsgang ersetzt. In Vögeln. Gattungen: *Amabilia* Diam., *Schistotaenia* Cohn, *Tatria* Kowal.
10. Familie: *Fimbriariidae* Wolffhügel. Gattung: *Fimbriaria* Fröl.

Acanthocirrus n. g.

Taenien mit bewaffnetem Rostellum. Genitalporen einseitig. Geschlechtsgänge zwischen den Wassergefäßen durchgehend. Cirrus mit einem oder 2 Paar an seiner Basis fixierten, in besonderen Taschen liegenden mächtigen Stacheln. Hoden wenig zahlreich. Uterus sackförmig. Fuhrmann (1).

A. macrorostratus n. sp. aus *Anthus pratensis* Fuhrmann (2).

Amoebotaenia brevicollis n. sp. aus *Charadrius nubicus*. Fuhrmann (2). — *A. vanelli* n. sp. aus *Vanellus dongolanus*. Fuhrmann (2).

Anomotaenia acollum n. sp. aus *Crotophaga ani* Fuhrmann (2). — *A. brasiliensis* n. sp. aus *Trogon surucura* Fuhrmann (2). — *A. hirundina* n. sp. aus *Clivicola hirundina* Fuhrmann (2). — *A. maracanthoides* n. sp. aus *Vanellus spec.* Fuhrmann (2).

Aocobothrium Carrucci n. g. n. sp. aus Süßwasserfisch. Mola (9).

Calyptrobothrium minus aus *Tetranarce occidentalis* Linton (2).

Cyatocotyle Marchesettii n. g. n. sp. aus *Carcharias lamina* Mola (8).

Cyclorchidae n. g.

Cestoden mit einem doppelten Kranz von Haken, mit mächtiger Basis und kleinem Hakenteil bewaffnet. Genitalöffnungen einseitig. Geschlechtsgänge zwischen den Wassergefäßen durchgehend. Der Cirrusbeutel auf einer großen Papille durch einen engen Kanal in die Genitalkloake mündend. Hoden sehr zahlreich, einen Kranz um die weiblichen Geschlechtsdrüsen bildend. Uterus anfangs ganz ventral, seitlich zwischen den Wassergefäßen durch ins Rindenparenchym dringend. Typische Art: *C. omalancristota* (Wedl.) Fuhrmann (2).

Cysticercus der *Taenia Blanchardi* n. sp. in *Julus terrestris* Mola (5).

Davainea Hertwigi n. sp. aus *Niseatus fasciatus* Mola (6).

Larve von *Davainea Hertwigi* n. sp. in *Lacerta muralis* Mola (6).

Dibothriocephalus scotti n. sp. aus *Ommatophoca rossi* Shipley. — *D. wilsoni* n. sp. aus *Ommatophoca rossi* Shipley.

Dilepis limosa n. sp. aus *Limosa limosa* Fuhrmann (2). — *D. macropeos* (Wedl.) Clerc. gehört in das Genus *Acanthocirrus* Fuhrmann (2).

Diplogonoporus brauni n. sp. aus *Homo sapiens* Leon (2).

Dithyridium cynocephali n. sp. aus *Thylacinus cynocephalus* Ransom.

Hymenolepis echinocotyle n. sp. aus *Spatula clypeata* Fuhrmann (2). — *H. jacobsoni* aus *Crocoidura murina* v. Linstow. — *H. parina* n. sp. aus *Parus major* Fuhrmann (2). — *H. passerina* n. sp. aus *Turdus parochus* Fuhrmann (2). — *H. phasianina* n. sp. aus *Phasianus colchicus* Fuhrmann (2). — *H. tritesticulata* n. sp. aus *Merganser castor* Fuhrmann (2).

- Ichthyotaenia pigmentata* n. sp. aus *Psammodynastes pulverulentus* v. Linstow.
Lateriporus propeteres n. sp. aus *Nettium brasiliense* Fuhrmann.
Moniezia diaphana n. sp. aus *Phascolomys wombat* Zschokke.
Monopylidium cayennense n. sp. aus *Belonopterus cayennensis* Fuhrmann (2).
 — *M. macracanthum* n. p. aus *Helodromus ochropus* Fuhrmann (2). —
M. passerinum n. sp. aus *Passer domesticus* und *Fringilla ruficeps* Fuhrmann (2). — *M. secundum* n. sp. aus *Belonopterus cayennensis* Fuhrmann (2).
Othobothrium penetrans n. sp. aus *Tylosurus acus* Linton (3).
Phanobothrium Monticellii n. g. n. sp. aus einem Fische Mola (1).
Polipobothrium Vaccarii n. sp. aus *Selache maxima* Mola (8).
Rhynchobothrium spiracornutum n. sp. aus *Epinephelus maculosus*, *E. striatus* und *Saranthias furcifer* Linton (3).
Schistotania macrorhyncha Rud. = *Sch. scolopendra* Dies. Fuhrmann (2).
Taenia Blanchardi n. sp. aus *Talpa europaea* Mola (5). — *T. Marchali* n. sp. aus *Gallinula chloropus* Mola (10) gehört wohl das Genus *Monopylidium* (Referent.).
 Larve von *Taenia Marchali* n. sp. in *Cyclostoma elegans* Mola (10).
Tetracisdictyla macrocolecina n. g. n. sp. aus *Butorides virescens* Fuhrmann (2).

Nemathelminthes.

(Nematodes, Mermis und Gordius)

I. Literaturverzeichnis mit Referaten.

- Alessandrini, G.** Elmintiasi da Heterakis maculosa (Rud.) nei piccioni. In: Roma, Boll. Soc. Zool. ital. Vol. 8. 1907. p. 220—224.
 Fand im Darm einer Taube 1470 Exemplare von *H. maculosa* (Rud.).
- André, Emile.** Sur la fixation et la préparation des Némathelminthes. Zeitschr. wiss. Mikrosk. Leipzig Bd. 24. 1907. p. 278—279.
 V. rät die Nematoden in kochendem Wasser zu fixieren und in Formolglycerin aufzubewahren.
- Apathy, St. v.** Meine angebliche Darstellung des Ascaris-Nervensystems. In: Zool. Anz. 1907. 32. Bd. p. 381—385.
 A. zeigt, daß Goldschmidt bei *Ascaris*, alles das was von ihm am Nervensystem der Hirudineen als von allgemeiner, prinzipieller Bedeutung gefunden, ebenfalls konstatiert hat ohne seinen Namen zu nennen. Ebenso wendet sich V. gegen die Behauptung Goldschmidts, daß seine Darstellung des feineren Baues des *Ascaris*-Nervensystems falsch sei. G. fand statt Neurofibrillen nur dicke plasmatische Nervenfasern und Chromidialapparate, was nach A. auf mangelhafte Technik zurückzuführen.
- ***Ashburn, P. M. and Craig, Ch. F.** Observations upon *Filaria philippinensis* and its development in the Mosquito. Philippine. J. Sci. Manila. (B. Medical Sciences) Vol. 2. 1907. p. 1—14. pl.
- ***Bagby, B. B.** A simple method of finding the ova of Uncinaria. In: Journ. Amer. Med. Ass. 1907. Vol. 48. p. 325.

***Barbagallo, Pietro.** Sugli elminti parassiti dell'intestino del gatto domestico. Cagliari, Boll. Sc. med. nat. Vol. 12. 1907. p. 69—71.

Billet, A. et Fayet. Sur la filariose du ligament suspenseur du boulet chez le Cheval, avec éosinophilie accentuée. In: C. R. Soc. Biol. Paris 1907. P. 63. p. 79—80.

(*Filaria reticulata*).

***Bohne, Al** Über das Vorkommen von *Necator americanus* in Liberia. In: Arch. Schiffs-Tropenhyg. Leipzig 1907. 11. Bd. p. 534—535.

***Boston, L. Nap.** Anguillula aceti (Vinegar eel) in the urine. In: Journ. Amer. Med. Ass. 1907. Vol. 48. p. 693—694. Fig.

Bruns, Hayo. Einige Bemerkungen über *Anguillula* (*Strongyloides*) intestinalis. In: München. Med. Wochenschr. 1907. 54. Jahrg. p. 932—936.

Cazalbon, L. Sur un embryon de Filaire hématique observé en Afrique occidentale. In: Rec. Méd. Vétér. Alfort 1906. Tome 83. No. 2. p. 596—597 und Bull. Soc. Centr. Méd. Vétér. Paris Vol. 60 p. 596—597.

Kurze Notiz über eine *Filaria*, welche in Blut eines Dromedars, eines Esels und eines Ochsen gefunden wurde. Die Art soll *Filaria recondita* nahe stehen.

***Cole, Cl. L.** *Necator americanus* in natives of the Philippine islands. In: Philippine J. Sci. Manila. (B. Medical Sciences). Vol. 2. 1907. p. 333—342. pl.

***Davies, A. Newton.** *Oxyuris vermicularis*. In: Brit. Med. Journ. Vol. 1. p. 932.

De Man, J. G. (1). Contribution à la connaissance des Nématodes libres de la Seine et des environs de Paris. In: Ann. Biol. Lac. Bruxelles 1907. Tome 2. p. 1—21, T. 1—3.

26 Arten von freilebenden Nematoden werden erwähnt, und z. T. beschrieben. Der frühere von De Man als Männchen von *Dorylaimus obtusicaudatus* Bast. beschriebene Nematode ist wahrscheinlich *Dor. centrocerus*. Der früher als *Dor. intermedius* beschriebene Nematode ist wohl das Männchen von *Dor. Bastiani*. Gute Figuren werden gegeben von *Chromadora Ratzeburgensis* Linst., *Chr. bioculata* M. Schultz, *Dorylaimus centrocerus* De Man, *Dor. stagnalis* Duj., *Dor. obtusicaudatus* Bast.

— (2). Sur quelques espèces nouvelles ou peu connues de Nématodes libres habitant les côtes de la Zélande. In: Mém. Soc. Zool. de France Paris 1907. Tome 20. p. 33—90. T. 1—4. S.

— (3). Sur quelques espèces nouvelles ou peu connues de Nématodes libres vivant sur les cotes de la Zélande. In: Tijds. Nederl. Dierk. Vereen. Deel 10. p. 227—244. (Vorläufige Mitteilung zu No. 2).

Docter, Hugo. Ein Beitrag zur Kenntnis der verminösen Pneumonie des Hasen. Diss. Leipzig. 1907. 55 p.

Hauptsächlich pathologisch. Die Infektion der Hasen findet zur Herbstzeit statt, der Ausbruch der Krankheit, d. h. die wirkliche Schädigung der kranken Tiere manifestiert sich erst im Frühjahr.

***Does, J. K. F. de.** Beschrijving van eenige dierlijke parasieten. [Beschreibung einiger tierischer Parasiten]. Batavia, Geneesk. Tijdschr.

Ned. Ind. Bd. 47. 1907. p. 263—279. 3 Taf. Welterreden Meded. Geneesk. Lab. (2. Ser. B) No. 6 1907 p. 210—217. 3 Taf.

Frese, O. Über mikroskopische Würmer (Rhabditiden) im Magen einer Ozänakranken. In: München. Med. Wochenschr. 54. Jahrg. p. 512—514. 2 Fig.

***Fernandez, M.** La Anguiloostomiasis y la Agricultura San José. Costa Rica. 14 p.

***Frothingham, Ch. A.** contribution to the knowledge of the lesions caused by *Trichina spiralis* in Man. In: Journ. Med. Research Boston 1906. Vol. 15. p. 483—490. Taf.

***Fülleborn, —.** Übertragung von Filariakrankheiten durch Mücken. In: Arch. Schiffs-Tropenhyg. Leipzig. 11. Bd. p. 635—643.

Galli-Valerio, B. Notes de parasitologie Centralbl. Bakt. Parasitk. 1907. 44. Bd. p. 523—532 Fig.

V. gibt eine Zusammenstellung seiner Untersuchungen betreffend das Vorkommen von Helmintheneiern in den Exkrementen des Menschen, die er in der freien Natur gesammelt. Von 96 enthielten 76 also 79 % solche; 46 Mal *A. lumbricoides*, 65 Mal *Trichocephalus trichiurus*, 1 Mal *Bothr. latus* und 1 Mal *Distomum lanceolatum*.

V. gibt eine kurze Notiz über einen Fall von *Necator americanus* Stiles, der in Lausanne bei einem Kinde beobachtet wurde das einige Zeit in Brasilien gewesen. V. beobachtete früher schon das Eindringen der Larven dieser Art in die Haut.

***Gandara, G.** La Anguilula del cafeto (*Heterodera radiceicola*). Circ. Com. Parasit. Agr. Mexico 1906. 7 p. 2 Fig. 4 Taf.

Goldschmidt, R. Einiges vom feineren Bau des Nervensystems. In: Verhandlungen der deutschen Zoolog. Ges. 1907. p. 130—131.

V. hat in *Ascaris* eine Tierform gefunden, deren Nervensystem so einfach ist, daß alle Ganglienzellen, Nervenfasern und Verbindungen dargestellt werden können. Immer treffen wir 162 Ganglienzellen bei *A. lumbricoides*. Von diesen gehen stets nur bestimmte Fortsätze, die in typischer Weise verlaufen und typisch bestimmte Verbindungen eingehen. Interessant ist die stellenweise Symetrie des Nervensystems. Hier gibt es keine freien Fibrillen, sondern überall, auch in der Commissur, dicke plasmatische Nervenfasern. Die Darstellung, die Apathy vom feineren Bau des *Ascaris*-Nervensystems gegeben ist als falsch zurückzuweisen. (S. Apathy). Es herrscht vollständige Kontinuität, die sich nicht nur zwischen nahegelegenen Ganglienzellen der Centren in bisweilen überaus merkwürdiger Weise nachweisen läßt, sondern auch zwischen weit von einander entfernten Zellen durch Vermittlung langer Bahnen.

***Hall, J. N.** A case of infection by *Strongyloides intestinalis*. In: Journ. Amer. Med. Ass. Vol. 48. p. 1182—1183.

Hippius, A. u. J. Lewinson. Oxyuris und Appendix. In: D. Med. Wochenschr. 33. Jahrg. p. 1780—1782. 4 Fig.

Höyberg, H. M. (I). Beitrag zur Biologie der Trichine. In: Zeit. Thiermed. Jena. 11. Bd. p. 209—235; hierzu Johné: Anmerkung der Schriftleitung *ibid.* p. 235—236.

Verfasser stellte Fütterungsversuche an mit den Fäces trichinöser Tiere und mit isolierten Darmtrichinen. Zunächst stellt H. fest, daß in den Fäces trichinöser Ratten häufig Trichinen und in nicht geringer Menge vorhanden waren, so daß also entgegen der Behauptung vieler Autoren — wie auch die Sectionen ergaben — die Trichinen oft frei im Darminhalt liegen. Die Fütterungsversuche ergaben, daß die mit dem Kote aufgenommenen trächtigen Trichinenweibchen zum größten Teil durch den Magensaft zerstört werden, daß aber ein Teil der darin enthaltenen Embryonen den Magen ungefährdet passiert, um dann, im Dünndarm vollends frei geworden, in die Darmschleimhaut einzudringen und von dort aktiv oder passiv in die Muskulatur zu gelangen.

Ferner beobachtete der Verfasser am vorderen dünneren Ende der kleinen Larvenkörper eine äußerst feine pfriemenähnliche Verlängerung, die sich in ununterbrochener aktiver Bewegung befand. Es ist nach H. dies eine Art Bohrrapparat, welche der Trichinenlarve das ihr oft abgesprochene aktive Einwandern in die Darmwandung ermöglicht.

Die *Schriftleitung* macht am Schlusse der Arbeit von Höyberg auf die von Stäubli (1906) gesammelten Versuche an Meer-schweinchen aufmerksam, aus welchen hervorgeht, daß das Blut mit Trichinenlarven überschwemmt wird und diese so in die Muskeln gelangen. Die Wanderung ist also in der Hauptsache eine passive. Der Bohrrapparat dient also wohl nur dazu die Larve das Eindringen in das Lymphgefäßnetz zu ermöglichen.

— (2). Bilden sich bei der Trichinose toxische Stoffe? *ibid.* p. 455—460. — Nein.

Huber, J. Ch., Ebstein, W. Die Strangulationsmarke beim Spulwurm in ihrer diagnostischen Bedeutung etc. In: *Centralbl. Bakt.* 1. Abt. 39. Bd. Ref. p. 483—484.

Jammes, L. et A. Martin (1). Sur le déterminisme du développement de l'oeuf de l'*Ascaris vitulorum* (Goeze). In: *C. R. Soc. Biol. Paris* T. 61. p. 719—721.

— (2). Zur les propriétés de la coque de l'*Ascaris vitulorum* Goeze. *ibid.* T. 62. p. 15—17.

— (3). Sur le déterminisme de l'infestation par l'*Ascaris vitulorum* Goeze. *ibid.* T. 62. p. 137—139.

Das Ei zeigt sich von der äußeren Umgebung sehr gut abgeschlossen und entwickelt sich im Kontakt mit den verschiedensten Substanzen. Bei 33° bildet sich der Embryo in 5—6 Tagen, bei 8—15° sehr langsam. Es ist unrichtig, daß es der Magensaft ist, der den Embryo aus seiner Hülle befreit. Es sind die erhöhte Temperatur (38—40°) und das alkalische Medium, welche das Ausschlüpfen der Larven veranlassen. Es gehen also die Eier durch den Magen, ohne daß die Schale sich öffnet.

Johne, A. Der Trichinenschauer. 10. Auflage 1907 Berlin 80 p. 156 Fig.

Johne s. Höyberg.

Kahane, R. Beitrag zur Trichocephaliasis. In: Korresp. Bl. f. Schweizer Ärzte. 37. Jahrg. 1907. p. 235—241.

Bespricht einen Fall von Trichocephalus. Es fanden sich unter anderem mehrere im Wurmfortsatz.

***Kiess.** Die durch Filarien (*Filaria flexuosa*) bedingten Knoten in der Haut des Hirsches. Zs. Fleischhyg. Berlin Bd. 18. 1907. p. 116—120.

***Korff, G.** Fadenwürmer im Weinstock und Birnbaum. Prakt. Bl. Pflanzenbau. Stuttgart. Bd. 5. 1907. p. 67—69.

***Külz.** Über Ankylostoma und andere Darmparasiten der Kamerunneger. In: Schiffs-Tropenhyg. Leipzig 11. Bd. 1907. p. 603—611.

***Kuppelmayr, H.** Spulwürmer in der Leber des Schweines. In: Rundschau Geb. Gesammte Fleischbeschau 8. Jahrg. 1907. p. 70. Fig.

Leibenger. Mitteilungen aus der Praxis. I. Darmperforation durch *Ascaris megacelophala*. Wochenschr. Tierheilk. München. Bd. 51. 1907. p. 241—246.

***Leiper, R. T.** The etiology and prophylaxis of draconiasis. In: Brit. Med. Journ. Vol. 1. p. 129—132.

Linstow, O. von (1). *Ascaris lobulata* Schneider ein Parasit des Darms von *Platanista gangetica*. Journal and Proceedings Asiatic Soc. of Bengal (N. Ser.) vol. 3 1907. p. 37—38.

— (2). Neue u. bekannte Nematoden. In: Centralbl. Bakt. 1. Abt. 44. Bd. Orig. p. 265—267. Taf. S.

— (3). A new Nematoda of the Genus *Oncholaimus* (the Fauna of brackish ponds at Port Canning, Lower Bengal). In: Rec. Ind. Mus. Calcutta, Vol. 1. p. 45—46. 2 Fig. S.

— (4). Helminthen von Herrn E. Jacobson in Java (Semarang) gesammelt. In: Notes from the Leyden Museum Vol. XXIX. 1907. p. 81—87. 1 Taf. S.

— (5). Nematodo. In: National Antarctic Expedition. Natural History Vol. III 1907. 4 p. 1 Taf.

V. beschreibt näher *Leptosomatum australe* der größte aller bekannten freilebenden Nematoden.

— (6). Beiträge zur Kenntnis der Fauna Turkestans. Nematelminthes. In: Travaux de la Soc. imp. des Naturalistes de St. Pétersburg. Bd. XXXVII. 1907. 6 p. 1 Taf. S.

— (7). Nematoden aus dem Königlichen Zoologischen Museum in Berlin. In: Mitteil. aus dem Zool. Museum in Berlin. III. Band. 1907. p. 251—259. 2 Taf. S.

Linton, E. Notes on parasites of Bermuda fishes. Proc. of U. S. Nation. Mus. Vol. 33. 1907. p. 85—126, 15 pl.

Enthält Nematoden bezügliche Angaben über 2 bekannte und mehrere unbestimmte und unreife Formen.

Lühe, M. (1). Über Cementbildung bei Nematoden und Acanthocephalen. In: Schr. Physik. Ök. Ges. Königsberg. 47. Jahrg. p. 88—89.

Der Cement wird von accessorischen Drüsen des männlichen Genitalapparates gebildet, er wurde unter den Nematoden bei Sclerostomiden beobachtet und ist bei den Acanthocephalen die Cementbildung allgemein verbreitet. Es wird derselbe von den 6 selten 8 großen Kittdrüsen geliefert. Dieser Cement haftet den begatteten Weibchen oft lange an, er ist also ein Begattungszeichen.

— (2). Über das Eindringen von Nematodenlarven durch die Haut. *ibid.* p. 97—103.

Bei Besprechung des über das Eindringen von Ankylostoma bekannten erwähnt der V. die Befunde einer 1896 vorgenommenen Sektion eines Panthers, bei welcher in den Lungenalveolen und auch im Darm zahlreiche Larven von *Uncinaria pernicioso* (v. Linst.) gefunden werden, die wohl durch die Haut eingedrungen waren.

— (3). Über Ostpreußens Helminthenfauna. *ibid.* p. 133—137.

Es werden eine Reihe von Trematoden, Cestoden und Nematoden als neu für die Fauna Ostpreußens aufgeteilt. Dabei betont der Verfasser, daß die Helminthenfauna Ostpreußens einen nordischen Charakter aufweist. Trotzdem enthält sie aber auch manche Arten, die südlicher Herkunft zu sein scheinen.

Im Tiergarten von Königsberg wurde auch der Übergang einheimischer Helminthen auf exotische Wirte beobachtet. Unter den Haustieren sind in Königsberg Echinococcen relativ selten, Trichinen dagegen verhältnismäßig häufig.

Mariari, G. Anchilostomiasi ed anguillulosi, con speciale riguardo alla patogenesi Bologna. 117 p. Fig.

Martini, E. Über Subcuticula und Seitenfelder einiger Nematoden II. In: Zeit. Wiss. Z. 86. Bd. 1907. p. 1—54. 2 Fig. T. 1—3.

Untersucht wurden *Pseudalius minor*, *Nematoxys ornatus*, *Rhabditis nigrovenosa* und zwar die Entwicklung der Genitalanlage, des Mitteldarms, Stomatodäums, Proctodäums, Ectoderms u. Mesoderms, sowie die Zellanordnung im Ectoderm.

Die zusammengefaßten Resultate sind folgende: Die Furchung stimmt bei allen bisher daraufhin untersuchten Nematoden bis ins Detail überein. Unter den Blastomeren lassen sich schon sehr früh organbildende Bezirke oder Zellen erkennen und zwar bereits vom 8-zelligen Stadium an. Die Furchung führt zur Bildung eines Zellmaterials von etwa 450—500 Elementen. Es folgt dann eine Pause, in den Zellteilungen.

Die Resultate in der Organogenese sind in der Original-Arbeit nachzusehen.

Es zeigt sich eine hochgradig determinierte Entwicklung, denn es entsteht bei den untersuchten Nematoden ein Organ immer für all Individuen aus der genau gleichen Zahl der Zellen die dieselbe Anordnung zeigen. Diese Anordnung stimmt in einigen Organen auch bei verschiedenen Arten annähernd überein.

***Marzocchi, Vitt.** Sulla penetrazione delle larve mature dell' *Anguillula intestinalis* attraverso la cute. In: Giorn. Accad. Med. Torino Anno 70. p. 3—13.

Montgomery, Thomas. The distribution of the North American Gordiacea, with description of a new Species. Philadelphia. Proc. Acad. Nat. Sci. Vol. 59. 1907. p. 270—272. S.

Es werden 14 in Nordamerika gefundene *Gordius*arten aufgezählt, und ihre geographische Verbreitung angegeben. Eine neue Art *G. alascensis* wird beschrieben.

Nierstrasz, H. F. (1). Mededeeling over zijn onderzoek van *Nectonema* (Mitteilung über seine Untersuchung von *Nectonema*) Helder, Tijdschr. Ned.-Dierk. Ver. ser. 2, Vol. 10. 1907. p. XVII—XVIII.

— (2). Die Nematomorpha der Siboga-Expedition. In: Siboga Exp. Leiden. 20. Monogr. 22 p. 3 Taf. S.

Nach den Untersuchungen vom V. scheint es, daß *Gordius* und *Nectonema* weit tiefergehendere Übereinstimmungen zeigen als bis jetzt angenommen wurden. Der Bau der Epithelmuskelschicht, die Lage und der Bau des Nervensystems, die Übereinstimmung im Bau und Verhalten der Geschlechtsorgane lassen sich für diese Auffassung anführen. *Nectonema* ist mit *Gordius* in der Gruppe der *Nematomorpha* unterzubringen. Von dieser Gruppe der *Nematomorpha* führt eine Entwicklungslinie hinüber zu den Nematoden, eine andre zu den Anneliden.

Noé, G. La *Filaria Grassii*, n. sp. e la *Filaria recondita*, Grassi. Nota preliminare. In: Atti Accad. Lincei Rend. (5) Vol. 16. Sem. 2. p. 806—810. (Vorläufige Mitteilung). S.

Parona, C. Nuove specie di Nematodi africani (Nota preventiva). In: Bull. Mus. Z. Anat. Comp. Torino. Vol. 22. No. 566. 4 p. S.

Petit, G. et R. Germain (1). Structure et évolution des tumeurs à Spiroptères de l'estomac du Cheval. In: Rec. Méd. Vétér. Alfort. Tome 84. No. 2. p. 410—417. 2 Fig.

— (2). Adénomes vermineux de l'estomac du Cheval. ibid. p. 421—427. 2 Fig.

Hervorgehoben durch *Strongylus*.

Raillet, A. et Henry, A. Nematelminthes parasites. Expéditions antarctique française, Paris. 1907. 16 p. 1 T. u. 4 Fig. S.

— (2). Sur les variations des Strongles de l'appareil respiratoire des Mammifères. In: C. R. Soc. Biol. Paris. Tome 63. p. 751—753. S.

Ransom, B. H. (1). The life history of the twisted Wireworm (*Haemonchus contortus*) of Sheep and other Ruminants (Preliminary report). In: U. S. Dep. Agric. Bur. Anim. Industry Circ. No. 93. 7 p. 2 Fig.

— (2). Stomach Worms (*Haemonchus contortus*) in Sheep, ibid. No. 102. 7 p.

— (3). Notes on the life History of the Nematode *Haemonchus contortus*. In: Science (2) Vol. 25. p. 735.

Haemonchus contortus findet sich häufig bei Schafen u. andern Wiederkäuern. Die Eier dieses Wurmes werden ausgestoßen und auf die Weide

entleert. Dort entwickelt er sich bis zu einer gewissen Größe, bis er in den Magen kommt. Die Larven klettern an den Blättern des Grases hinauf und werden so leicht mit dem Futter verschlungen. In diesem Stadium ist der Wurm sehr widerstandsfähig gegen Kälte u. Trockenheit. Weder die Eier noch die ausschlüpfenden Larven können sich im Schaf entwickeln, sondern nur die nach drei oder vier Tagen sich bildende Larve welche an den Halmen hinauf kriecht, ist im Stande sich im Magen des Schafes weiter zuentwickeln. Es folgen dann Angaben über die Vermeidung der Infektion und Behandlung der infizierten Tiere.

— (4). Notes on parasitic Nematodes including descriptions of new genera and spezies and observations on life histories. Washington. U. S. Dept. Agric. Bur. Anim. Industry Cir. No. 116. 1907. 7 p. S.

I. Es werden neue Genera und Arten kurz charakterisiert. — II. V. beschreibt Experimente über das Eindringen des *Strongyloides longus* aus dem Schaf durch die Haut und durch den Mund des Kaninchens. — III. V. gibt einige Angaben über die Lebensgeschichte von *Trichostrongylus retortaeformis*.

— (5). Probstmayria vivipara (Probstmayr 1865) Ransom 1907, a Nematode of horses, heretofore unreported from the United States. In: Trans. Amer. Micr. Soc. Vol. 27. p. 33—40. T. 2.

Rauther, M. Über den Bau des Oesophagus und die Lokalisation der Nierenfunktion bei freilebenden Nematoden. Zweite Studie über über die Organisation der Nematoden. In: Z. Jahrb. Abt. Morph. 23. Bd. 1907. p. 703—740. 7 Fig. T. 38.

Der Verfasser untersuchte den Bau des Oesophagus und der Mundhöhle. Vertreter der freilebenden Nematodengattungen *Enoplus*, *Oncholaimus*, *Cylicolaimus* und *Thoracostoma*.

Bei diesen Formen gelangt das teils durch Fütterung, teils durch Hautresorption eingeführte Indigkarmin nicht in Drüsen zur Ausscheidung, sondern es sammelt sich einestheils im Sarcoplasma bzw. zwischen den radiären Fibrillen der Schlundmuskulatur an, andernteils im vordersten und hintersten Abschnitt des Mitteldarms. In die Oesophagusmuskulatur gelangt der Farbstoff (ebenso wie die normalen gelösten exkrementellen Stoffe) mit der die basale Fläche der Epithelmuskelzellen umspielenden Leibeshöhlenflüssigkeit. Die Abgabe derselben erfolgt durch besondere, bei den einzelnen Gattungen sehr verschieden beschaffene „Schlundporen“, die stets in den Oesophagus oder die Mundhöhle münden. Durch die Schlundporen gelangt die Flüssigkeit in den Nahrungskanal, wo die in ihr noch enthaltenen nutzbaren Stoffe von den Darmzellen resorbiert (assimiliert) werden; für die ihr beigemengten Exkretstoffe (wie für das sich ihnen ähnlich verhaltende Indigo) kann es zunächst dahingestellt bleiben ob sie total refusiert, oder ebenfalls resorbiert, aber in Vakuolen abgelagert und aus diesen flüssig oder in Form von Konkrementen ins Darm-lumen zurück entleert werden um von da durch den After aus dem Körper entfernt zu werden. Beim Exkretionsvorgang der freilebenden

Rundwürmer sind also zwei Prozesse von wesentlicher Bedeutung: durch den ersten werden der Cöloflüssigkeit sämtliche diffundierbaren Substanzen durch einen nach Gesetzen der Filtration und Osmose sich abspielenden Vorgang entzogen; durch den anderen werden aus dem Transsudat durch ein resorbierendes Epithel die nutzbaren mitdiffundierten Stoffe aufgenommen, der Rest wird entleert.

Bei den parasitischen Nematoden scheint mit Ausnahme der Trichotracheliden und *Mermis* der muskuläre Oesophagus die zirkulatorisch-exkretorische Funktion eingebüßt zu haben.

Remy, Ch. Un cas de trichinose chez l'homme. In: C. R. Soc. Biol. Paris T. 62. p. 985—987.

***Sambon, L.** Note on a *Filaria* of the red Grouse. In: Journ. Trop. Med. Liverpool Vol. 10. p. 304—305. Fig.

Santicchi, Aless. Lesioni polmonari prodotte dagli Strongilidi. In: Arch. Parasit. Paris T. 11. p. 621—641. 9 Fig.

Schlegel, M. Die Sklerostomenseuche (Sklerostomiasis) des Pferdes. In: Berlin. Thierärztl. Wochenschr. p. 49—55, 67—73 Fig. — auch in: Mitth. Ver. Badischer Thierärzte. 7. Jahrg. p. 23—31.

Schnyder, Oth. Eine neue Strongylusart. In: Centralbl. Bakt. 1. Abt. 43. Bd. Orig. p. 708—709. S.

***Talairach, —.** Epidémie de filariose, observée à Tombouctou. In: Ann. Hyg. Méd. Colon. T. 10. p. 377—378.

Trappe, Max. Ein sporadischer Fall von *Anguillula intestinalis* bei chronischer Diarrhoe in Schlesien. In: D. Med. Wochenschr. Leipzig. 33. Jahrg. p. 713—716. 5 Fig.

***Vignolo, Lutati, Carle.** Über Oxyuriasis cutanea. In: Arch. Derm. Syph. Wien. 87. Bd. p. 81—88.

Vryburg, A. Zwei neue Nematoden im Darmkanal des Rindes in Deli-Sumatra. In: Centralbl. Bakt. 1. Abt. 45. Bd. Orig. p. 321—332. 5 Taf.

V. gibt eine genaue Beschreibung des Baues und Entwicklung von *Strongyloides bovis* n. sp. Seine Larven haben sehr viel Ähnlichkeit mit den „reifen“ Ankylostomum-Larven. V. machte künstliche Infektionsversuche an Rindern. Ebenso behandelt er eingehend *Agriostomum Vryburgi* Railliet. Bei beiden Nematoden geschieht die Infektion durch den Mund. Für letztere Art hat Verfasser, allerdings nicht ganz einwandfrei nachgewiesen, daß die Larven auch durch die Haut eindringen können.

Weinberg (1). Transmission des microbes pathogènes par des larves d'helminthes Paris. C. R. Soc. biol. Vol. 62. 1907. p. 203—205.

— (2). Sur une hémotoxine d'origine vermineuse. In: ibid. T. 63. p. 13—15.

— (3). Du rôle des helminthes, des larves d'helminthes et des larves d'insectes dans la transmission des microbes pathogènes. In: Ann. Inst. Pasteur Paris. T. 21. p. 417—442, 533—561. 21 Fig. T. 10.

— (4). Action de l'extrait de Sclérostomes sur les sang de Cheval. In: *Ibid.* p. 798—807.

Zahlreiche Versuche haben ergeben, daß ein Extrakt von *Sclerostomum equinum* die roten Blutkörperchen des Pferdes auflöst. Dieses Haemotoxin ist besonders durch den Kopfteil des Parasiten ausgeschieden, aber auch durch seinen Darm.

Die anderen Parasiten des Pferdes (Nematoden und Taenien) bilden kein derartiges Toxin, nur der von Blut sich nähende *Sclerostomum equinum* scheidet ein Haemotoxin aus.

Wurtz, R. u. L. Nattan-Larrier. Nouvelle observation de *Filaria loa*. In: *Arch. Méd. Expér. Année 19.* p. 558—564.

Zur Strassen, Otto. *Filaria medinensis* und *Ichthyonema*. In: *Verh. D. Z. Ges.* 17. Vers. p. 110—129. 8 Fig. S.

V. unterzieht das über den Medinawurm bekannte einer kritischen Betrachtung. Die verschiedenen gedeuteten anatomischen Verhältnisse des Vorderteiles des Wurmes werden von Z. dahin aufgeklärt, daß bei *F. medinensis* eine riesig entwickelte, dorsale, einzellige Schlunddrüse besteht, die in den Schlund mündet (als Uterusöffnung angesehen). Zu derselben gesellen sich ventral zwei nicht ausmündende, blind endigende Drüsenschläuche.

Die in der Literatur viel zitierten Männchen sind keine solchen. Um die verschiedenen noch offen stehenden Fragen betreffend Anatomie und Entwicklung des Medinawurmes zu lösen, hat sich der V. an die Untersuchung leicht zu beschaffender, nahe verwandter Formen gewandt. Solche fand er in den *Ichthyonema*-Arten und zwar ist die Übereinstimmung in der Organisation so groß, daß ohne Zweifel der Medinawurm in das Genus *Ichthyonema* gehört. Bei *I. globiceps* fand denn auch V. die sehr eigentümlich gebauten und sehr kleinen Männchen frei in der Leibeshöhle des Fisches. Er fand auch bei den ganz jungen Weibchen eine Vagina, die nach der Begattung verschwindet und die wie bekannt auch dem Medinawurm fehlt. Aus entwicklungsgeschichtlichen Daten, die Verfasser an 2 Arten von *Ichthyonema* feststellte, konnte der ganze Entwicklungsgang festgestellt werden. Er überträgt dann das Resultat auf den Medinawurm, dessen Entwicklungsgang nach den Untersuchungen von Z. wohl folgender ist: Die ins Wasser entleerten Embryonen des Medinawurmes dringen in Cyclops ein. Mit dem Wasser kommen letztere in den menschlichen Magen. Die Larven durchdringen den Darm und gelangen in die Leibeshöhle. Hier häuten sie sich unter Verlust ihrer Larvengestalt. Sie wachsen dann rasch heran und differenzieren sich in Weibchen und Männchen. Die Begattung erfolgt durch die enge, am Ende des zweiten Körperdrittels gelegene Vagina und der lange Uterus wird mit Sperma erfüllt. Die Männchen sterben und werden resorbiert. Die Weibchen aber wachsen enorm, Vagina und After verschwinden und sie begeben sich auf die Wanderschaft nach der Körperoberfläche. Auf der langen Reise bleiben viele Weibchen stecken und gehen zu Grunde. Die Wanderung wird durch das gewebelösende Sekret der

kolossal entwickelten Schlunddrüse erleichtert. Die Würmer erscheinen in der Regel in der Haut an Füßen und Unterschenkeln, bei Wasserträgern aber am Rücken oder je nach der Tragart des immer nassen Gefäßes, am Kopfe und Halse. Der beim Kontakt mit Wasser platzende Wurm entleert seine Embryonen zumeist oder immer durch den Mund.

II. Übersicht nach dem Stoff.

Anatomie und Histologie.

Die mit S bezeichneten Arbeiten enthalten ebenfalls anatomische und systematische Angaben. Speziell mit Anatomie und Histologie befassen sich:

Rauther, Apathy, Linstow (7), Niederstrasz.

Entwicklungsgeschichte.

Martini.

Biologie.

Ransom (1), (2), (3), (4), (), Bruns, Höyberg, Docter, Jammes et Martin, Lühe (1), (2), Vryburg.

Physiologie.

Rauther, Weinberg (1), (2), (3), (4).

III. Systematik.

Neue Genera, Species und Synonymie.

Aegialoalaimus nov. gen.

Kleine marine Nematoden, Cuticula geringelt, ohne Borstenhaare. Kopf ohne Lippen, Papillen oder Kopfborsten. Lateralorgane sehr groß und ringförmig. Mundhöhle fehlt, Ösophagus endigt mit einem Bulbus; Ösophagus innen sehr weit. Der weibliche Genitalapparat wahrscheinlich zweiteilig. Männchen unbekannt. **de Man (2), (3).**

A. elegans n. g. n. sp. im Meer **De Man (2), (3).**

Ascaris arcuata n.sp. aus *Astur spec. u. Falco peregrinus* v. **Linstow (8)**. — *A. circularis* n. sp. aus *Pristis antiquorum* v. **Linstow (8)**. — *A. falcigera* n. sp. aus *Leptonychotes Weddelli* und *Ommatophoca Rossi* **Raillet u. Henry**. — *A. oralis* n. sp. aus *Podiceps cristatus* v. **Linstow (8)**. — *A. Squalii* n. sp. aus *Squalius Schmidti* v. **Linstow (7)**. — *A. stenocephala* n. sp. aus *Stenorhynchus leptonyx* u. *Leptonychotes Weddelli* **Raillet u. Henry**. — *A. striata* n. sp. aus *Potamochoerus penicillatus* v. **Linstow (8)**.

Chromadora vivipara n. sp. im Meer **De Man (2), (3).**

Cobbia n. g.

Dünne marine Nematoden mit fadenförmigem Schwanz, äußerlich dem Genus *Trefusia* De Man ähnlich. Cuticula geringelt, borstentragend. Kopf mit Papillen und Kopfborsten, Mundhöhle wie im Genus *Monohystera*, aber mit drei Zähnen bewaffnet. Zwei gleich große, kurze Spicula, die ac-

cessorischen Gebilde ohne nach hinten gerichtete Apophysen. Geschlechtsapparat des Weibchens einfach nach vorn gerichtet. Ovipar. **De Man (2), (3).**

C. treifusiaeformis n. sp. im Meer **De Man (2), (3).**

Cooperia n. g. typische Art: *C. curticii* (Giles) **Ransom (4).** — *C. pectinata* n. sp. aus dem Rindvieh **Ransom (4).**

Cyatholaimus elongatus n. sp. im Meer **De Man (2), (3).**

Deletrocephalus stylosus n. sp. aus *Rhinoceros africanus* v. **Linstow (8).**

Dictyocaulus n. g.

Mund kreisförmig, nackt. Bursa copulatrix mit hinteren gelappten Rippen, die mittleren einfach oder zweiteilig, die vorderen verdoppelt, deren vorderer Zweig kürzer; die anderen Rippen einfach. Zwei dicke Spicula, kurz, braun, mit Alveolen, mit einem accessorischen ovalen Chitinstück. Vagina in der mittleren Körperregion, Uterus divergierend. Eier bei der Ablage bereits mit Embryo. Wohnort die großen Bronchen von Pflanzenfressern. **Raillet u. Henry.**

D. Noereri n. sp. aus Reh **Raillet u. Henry.**

Diplogaster parasiticus n. sp. *Potamochoerus africanus* von **Linstow (8).**

Dispharagus rotundatus n. sp. aus *Lanius minor* v. **Linstow (8).**

Eulinhomoeus n. subg. von *Linhomoeus* Bast. **De Man (2), (3)** mit spitzigen dreieckigen Zähnen in der Mundhöhle.

Eurystoma terricola n. sp. in der Erde **De Man (2), (3).**

Filaria acuminata n. sp. aus *Lutra vulgaris* v. **Linstow (3).** — *F. Grassii* n. sp. aus *Canis* **Noe.** — *F. sagitta* n. sp. aus *Tragelaphus scriptus* v. **Linstow (8).** — *F. transversata* n. sp. aus *Cephalolophus melanorheus* von **Linstow (8).**

F. medinensis gehört in das Genus *Ichthyonema* **Zur Straßen.**

Gordius alascensis n. sp. aus Alaska **Montgomery.**

Haemostrogylus n. g. für *Strongylus vasorum* **Raillet u. Henry.**

Heterakis stylosa n. sp. aus *Otis tarda* v. **Linstow (8).**

Linhomoeus (*Paralinhomoeus*) *attenuatus* n. sp. **De Man (2), (3).** — *L. (P.) lepturus* n. sp. im Meer **De Man (2), (3).**

Metalinhomoeus n. g.

Marine Nematoden fast alle Charaktere des Subgenus *Paralinhomoeus* zeigend, sich auszeichnend durch einen Ösophagus mit muskulösem Bulbus. Die innere chitinöse Bekleidung bildet einen Klappenapparat. Der Vordertheil des Darmes entbehrt der Granulationen. Dieser Teil ist halb so lang als der Ösophagus. **De Man (2), (3).**

M. typicus n. sp. im Meer **De Man (2).**

Monohystera stenosoma n. sp. im Meer **De Man (2), (3).**

Nectonema melanocephalum n. sp. aus dem Meer. **Niederstrasz.**

Nematodirus n. g. typische Art: *N. filicollis* (Rud.) aus dem Darm von Schafen und anderen Wiederkäuern **Ransom (4).**

Nematoxys piscicola n. sp. aus *Distichodus spec.* v. **Linstow (8).**

Ochetocephalus n. gen.

Kopffende mit zwei lateral gestellten Lippen, Cuticula dahinter ringförmig verdickt, dahinter dorsal und lateral eine Längsrinne: Schwanzende abgerundet, Männchen mit zwei kurzen, gleichen Spicula, Vulva des Weibchens ganz vorn; Ösophagus lang. v. **Linstow (4).**

- O. javanicus* n. sp. aus *Camponotus maculatus* v. **Linstow** (4).
Oncholaimus indicus n. sp. im Brackwasser v. **Linstow** (5).
Ostertagia n. g. typische Art: *O. ostertagi* (Stiles) **Ransom** (4). — *O. marshalli* n. sp. aus dem Magen vom Schaf **Ransom** (4). — *O. occidentalis* n. sp. aus dem Magen des Schafes **Ransom** (4). — *O. trifurcata* n. sp. aus dem Magen von Ziege und Schaf. **Ransom** (4).
Oxyuris costata n. sp. aus *Mabuia multifasciata* **Linstow** (4). — *O. microon* n. sp. aus *Nictipithecus trivirgatus* v. **Linstow** (2).
Paralinhomoeus nov. subg. von *Linhomoeus* Bast. ohne Zähne in der Mundhöhle **De Man** (2), (3).
Parasabatieria n. g. unterscheidet sich vom Genus *Sabatieria* de Rouv. hauptsächlich durch eine Serie praeanalener Papillen beim Männchen **De Man** (2), (3).
P. vulgaris n. sp. im Meer **De Man** (2), (3).
Physaloptera Aloisi Sabaudiae n. sp. aus *Ajama atricollis* **Parona**. — *P. ovata* n. sp. aus *Astur melanoleucus* (?) v. **Linstow** (8). — *P. Ruwenzori* n. sp. aus *Arvicanthus abyssinicus* u. *Mus ugandae* **Parona**.
Probstmayria n. g. **Ransom** (5).
 Kleine spindelförmige Nematoden mit langem, sich fein zuspitzendem Schwanzteil. Cuticula dünn, durchsichtig und frei von Borsten oder Stacheln. Mund mit 6 Lippen. Ein kleines laterales Sinnesorgan unbekannter Funktion ist mit den seitlichen Lippen und dem vorderen Körperteil in Verbindung. Pharynx langgestreckt und zylindrisch. Ösophagus mit zwei Teilen, eine vordere, längere und schmalere, eine hintere kürzere birnförmige Region mit einem Zahnapparat im Bulbus. Anus an der Grenze zwischen 2.u.3. Drittel. Männchen mit zwei kurzen fast gleichen Spicula, ohne Bursa u. mit einigen Paaren von postanalenen Papillen. Vagina des Weibchens öffnet sich in der Mitte des Körpers. Wenige Eier, die sich im Uterus zu den geschlechtsreifen Exemplaren äußerlich ganz ähnlichen Embryonen entwickeln.
Pterygifer tetrapteryx n. gen. aus *Symbranchus marmoratus* v. **Linstow** (8).
Sabatieria praedatrix n. sp. im Meer **De Man** (2), (3).
Sclerostomum rectum n. sp. aus *Elephas africanus* v. **Linstow** (8).
Spiroptera conjunctivalis n. sp. aus *Lemur murinus*, *Saccus conjunctivalis* v. **Linstow** (8). — *S. serrata* n. sp. aus *Anthropopithecus tschego*, *Troglodytes niger* v. **Linstow** (8).
Strongyloides bovis n. sp. bei Rindern **Vryburg**.
Strongylus Cavallii n. sp. aus *Otomys irroratus* u. *O. irroratus tropicalis* **Parona**. — *S. falcatus* n. sp. aus *Gorilla gina* v. **Linstow** (8). — *S. minutoides* n. sp. aus *Arvicanthus pulchellus* **Parona**. — *S. punctatus* n. sp. bei Rindern **Schnyder**.
Synthetocaulus n. g.

Körper fein. Mund mit drei binocularen Lippen. Die hintere Körperregion des Männchens durch einen chitinösen Bogen verstärkt. Bursa copulatrix mit vorderen und mittleren Rippen gespalten, die hinteren zu einem starken dickwandigen Stamm vereinigt. Zwei Spicula, punktiert, gestreift oder fein bestachelt, leicht gebogen. Zwischen ihnen und vor der Bursa finden sich große chitinöse Zähne, einen offenen Winkel nach hinten bildend. Auf der Höhe der Bursa zwei chitinöse Anhänge unbekannter Funktion. Diese Anhänge haben sehr konstante Form und liefern wie die Spicula gute Artcharaktere. Vulva etwas vor dem Anus. Uterus conver-

gierend. Eier bei der Ablage ohne Spuren von Segmentation. Embryo mit gewelltem Schwanzanhang. Wohnort die feinen Bronchien und das Lungengewebe von Pflanzenfressern, selten von Fleischfressern. **Raillet u. Henry.**

S. unciphorus n. sp. Schaf und Ziege. **Raillet u. Henry.** — *S. ocreatus* n. sp. aus dem Schaf **Raillet u. Henry.**

Terschellingia longicaudata n. sp. im Meer **De Man** (2), (3).

Terschellingia ? filiformis n. sp. im Meer **De Man** (2), (3).

Trichostrongylus capricola n. sp. aus Ziege und Schaf **Ransom** (4).

Uncinaria muridis n. sp. aus *Otomys irroratus* u. *O. irroratus tropicalis* **Parona.**

Acanthocephalen.

I. Literaturverzeichnis mit Referaten.

Linstow, O. von (1). Helminthen von Herrn E. Jacobson in Java (Semarang) gesammelt. Notes from the Leyden Museum Vol. XXIX, 1907. p. 81—87. 1 Taf. S.

— (2). Beiträge zur Kenntnis der Fauna Turkestans. Nematelminthes. Travaux de la Soc. emp. des Naturalistes de St. Pétersbourg. Bd. XXXVII. 1907. 6 p. 1 Taf. S.

Linton, E. Notes on parasites of Bermuda fishes. Proc. of U. S. Nation. Mus. Vol. 33. 1907. p. 85—126. 15 pl. S.

V. beschreibt eine neue Art von *Echinorhynchus* aus *Mycteroperca apua*, dessen Larve in zahlreichen Fischen gefunden wurde.

Lühe, M. Über Cementbildung bei Nematoden und Acanthocephalen. S. Nematoden p.

Pfeiler, W. Die im Magen und Darm der Mitteleuropäischen Süßwasserfische schmarotzenden Acanthocephalen. Sammelreferat. Zs. Infekt. Krankh. Berlin. Vol. 3. 1907. p. 244—255.

Porta, Ant. Contributo allo studio degli Acantocefali dei Pesci. In: Biologica Torino Vol. 1. p. 377—423. 32 Fig. S.

Raillet, A. et Henry, A. Nematelminthes parasites. Expéditions antarctique française, Paris 1907. 16 p. S.

Rennie, John. „Scotia“ Collection. On *Echinorhynchus antarcticus* n. sp. and its Allies. In: Proc. R. Soc. Edinburgh Vol. 26. p. 437—446. 4 Fig. 2 Taf.

Weinberg u. Romanovitch. Lésions de l'intestin grêle du porc produite par l'*Echinorhynque géant*. Nouvelle contribution à l'étude du rôle des helminthes dans l'étiologie des Maladies infectieuses. In: Ann. Inst. Pasteur Paris T. 21. p. 960—968. 4 Fig. T. 22.

Gigantorhynchus gigas kann, indem er sich an der Darmwand fixiert, die Schleimhaut, Submucosa, ja sogar die Muskularis zerstören, ohne dabei eine lokale Entzündung hervorzurufen. In gewissen Fällen aber inoculiert er mit seinem Rüssel Bakterien, welche Entzündungen, ja sogar eine Perforation des Darmes hervorrufen können.

II. Systematik.

Neue Arten.

Bolborhynchus n. g. Porta.

Corynosoma siphon n. sp. aus *Leptonychotes Weddelli* Raillet u. Henry.

Echinorhynchus antarcticus n. sp. aus *Leptonychotes weddelli* Rennie. — *E. mabuia* n. sp. aus *Mabuia multifasciata* v. Linstow (1). — *E. medius* n. sp. aus *Mycteroperca apua* Larve aus zahlreichen Fischen Linton. — *E. perforator* n. sp. aus *Diptychus Dybowskii*, *Schizothorax pseudoaksaiensis issykkuli* und *Squatius Schmidtii* v. Linstow (2). — *E. serpenticola* n. sp. aus *Psammodynastes pulverulentus* v. Linstow (1).

Echinosoma n. g. Porta.

Lepidosoma n. subg. Porta.

Nematoïdes.

I. Literaturverzeichnis mit Referaten.

Schepotieff, A. Zur Systematik der Nematoiden. In: Z. Anz. 31. Bd. p. 132—161. 25 Fig. S.

Verfasser vereinigt unter dem Namen Nematoiden die *Desmoscolecidae*, *Echinoderidae*, *Chaetosomatidae* und die Gattungen *Rhabdogaster* und *Trichoderma*. Ihre Größe schwankt zwischen 0,1 und 1,5 mm. Es sind wahrscheinlich kosmopolitische, typische Vertreter der mikroskopischen Fauna des steinigen Meeresbodens. Die Untersuchungen des Verfassers erstrecken sich auf die norwegischen Fjorde, die Küsten des Adriatischen Meeres und den Golf von Neapel. In den norwegischen Fjorden treffen wir die Desmoscoleciden besonders häufig von 15—400 m; die Echinoderidae hauptsächlich von 10—15 m; *Trichoderma* ist in größerer Zahl nur in der Tiefe, *Rhabdogaster* überall zu treffen; die Chaetosomatiden gehören der Küstenzone (10—15 m) und sind nur da, wo Algen sich finden. In Bergen, wie in Neapel, ist die Corallineenzone ohne Nematoiden. Verfasser charakterisiert die einzelnen Familien und beschreibt bekannte und zahlreiche neue Formen. (Letztere siehe Kapitel Systematik).

Was die Stellung der Nematoiden im zoologischen System anbetrifft, so nähren sich dieselben, durch ihre Culicularhülle den freilebenden Nematoden und auch den Gastrotrichen. Die Echinoderidae weichen am meisten von den Nematoden ab. Sie zeigen dagegen einige Verwandtschaft mit den Echinorhynchen und den Larven der *Gordiacea*.

Trichoderma ist eine Übergangsform von den Echinoderiden zu den Desmoscoleciden. Letztere dagegen bilden wegen des Verlustes der Leibeshöhle einen Übergang zu den Nematoden.

Rhabdogaster bildet den Übergang von den echten Nematoden zu den Chaetosomatiden.

Unter den bekannten Formen finden wir beschrieben: *Desmoscolex minutus* Claparède, *D. languinosus* Panceri, *D. chaetogaster* Greeff., *D. nematoïdes* Greeff., *D. medius* Reinhard, *D. elongatus* Panceri,

D. greeffii Reinhard, *D. adelphus* Greeff, *Echinoderes dujardinii* Claparède, *E. setigera* Greeff, *E. meridionalis* Panceri, *E. sieboldii* Pagenstecher, *E. spinosus* Panceri, *E. monocercus* Claparède, *E. languinosus* Greeff, *E. acera* Reinhard, *Trichoderma oxycaudatum* Greeff, *Rhabdogaster cygnoides* Metschn., *Chaetosoma ophiocephalum* Claparède, *Ch. claparedii* Metschnikoff, *Ch. tristicochaeta* Panceri.

II. Systematik.

Neue Arten.

Alle diese Arten sind von **Schepotieff** kreiert worden.

Chaetosoma macrocephalum n. sp. Bergen. — *Ch. longirostrum* n. sp. Bergen, Neapel.

Desmoscolex annulatus n. sp. Neapel. — *D. minor* n. sp. Bergen. — *D. adriaticus* n. sp. Bergen, Rovignio, Brindisi, Neapel. — *D. maximus* n. sp., Neapel. — *D. bergensis* n. sp., Bergen. — *D. norvegicus* n. sp., Bergen. — *D. profundus* n. sp., Bergen.

Allgemeines.

Braun, Max. Über neue Helminthen von Menschen. Königsberg, Schr. physik. Ges. Bd. 48. 1907. p. 117—119. Referat.

***Graff, L. v.** Das Schmarotzertum im Tierreich und seine Bedeutung für die Artbildung. Leipzig. 132 p. 24 Fig.

Kowalewski, M. Materyaly do fauny helmintologicznej paserzytniczej polskiej. V. In: Sprawozdanie Komisji fizyograficznej Akademii Um. w. Krakowie T. XLII. 1907. 7 p.

Enthält Faunenlisten von Cestoden, Trematoden, Nematoden und Acanthocephalen.

Verdun, P. Précis de parasitologie humaine Parasites animaux et végétaux (les Bactéries exceptées) Paris 750 p. 310 Fig. 4 Taf.

Ward, H. B. Iconographia parasitorum hominis. In: Studies from the zoological Laboratory of the University of Nebraska. No. 70. 20 Taf. 1907.

Enthält eine Sammlung von Figuren der Parasiten des Menschen, mit kurzen Erklärungen, zum Gebrauch für die Studenten.

Verzeichnis der Wirtstiere.

Dieses Verzeichnis enthält die Wirtstiere, aus welchen neue Helminthen beschrieben wurden.

Mammalia.

Anthropopithecus tshogo: *Spiroptera serrata* n. sp. v. **Linstow** (8).

Arvicanthys abyssinicus: *Physaloptera Ruwenzori* n. sp. **Parona**.

Arvicanthys pulchellus: *Strongylus minutoides* n. sp. **Parona**.

Canis: *Filaria Grassii* n. sp. **Noé**.

Cephalolophus melanorheus: *Filaria transversata* n. sp. **Linstow** (8).

- Crocidura murina*: *Hymenolepis Jacobsoni* n. sp. v. Linstow.
Elephas africanus: *Sclerostomum rectum* n. sp. v. Linstow (8).
Gorilla gina: *Strongylus falcatus* n. sp. v. Linstow (8).
Homo sapiens: *Diplogonoporus brauni* n. sp. Leon (2).
Lemur murinus: *Spiroptera conjunctivalis* n. sp. v. Linstow (8).
Leptonychotes Weddelli: *Corynosoma siphon* n. sp. Railliet u. Henry.
Echinorhynchus antarcticus n. sp. Rennie.
Leptonychotes Weddelli: *Ascaris falcigera* n. sp., *A. stenocephala* n. sp. Railliet u. Henry.
Lutra vulgaris: *Filaria acuminata* n. sp. v. Linstow (2).
Mus ugandae: *Physaloptera Ruwenzori* n. sp. Parona.
Nyctipithecus trivirgatus: *Oxyuris microon* n. sp. v. Linstow (2).
Ommatophoca rossi: *Dibothriocephalus scotti* n. sp.; *D. wilsoni* n. sp. Shipley; *Ascaris falcigera* n. sp. Railliet et Henry.
Otomys cirroratus: *Strongylus cucullii* n. sp.; *Uncinaria muridis* n. sp. Parona.
Phascolumys wombat: *Moniezia diaphana* n. sp. Zschokke.
Potamochoerus africanus: *Diplogaster parasiticus* n. sp. v. Linstow (8). — *P. penicillatus*: *Ascaris striata* n. sp. v. Linstow (8).
Reh: *Dictyocaulus Noeneri* n. sp. Railliet u. Henry.
Rhinoceros africanus: *Deletocephalus stylosus* n. sp. v. Linstow (8).
Rind: *Dicrocoelium hospes* n. sp. Looss (3).
Rinder: *Cooperia pectinata* n. sp. Ransom (4); *Strongyloides bovis* n. sp. Vryburg.; *Strongylus punctatus* n. sp. Schnyder.
Schaf: *Trichostrongylus capricola* n. sp. *Ostertagia marshalli* n. sp.; *O. occidentalis* n. sp.; *O. trifurcata* n. sp. Ransom (4). — *Synthetocaulus unciphorus* n. sp. Railliet u. Henry.
Stenorhynchus leptonyx: *Ascaris stenocephala* n. sp. Railliet u. Henry.
Talpa europaea: *Ityogonimus filum* n. sp. Looss (4); — *Taenia Blanchardi* n. sp. Mola (5).
Thylacinus cynocephalus: *Dithyridium cynocephali* n. sp. Ransom.
Tragelaphus scriptus: *Filaria sagitta* n. sp. Linstow (8).
Troglodytes niger: *Spiroptera serrata* n. sp. Linstow (8).
Vesperugo kuhli: *Lecithodendrium granulosum* n. sp.; *L. urnu* n. sp.; *Parabascus lepidotus* n. sp.; *Pycnoporos inversus* n. sp. Looss (3).
Ziege: *Ostertagia trifurcata* n. sp. Ransom (4); *Synthetocaulus unciphorus* n. sp. Railliet et Henry; *Trichostrongylus capricola* n. sp. Ransom (4).

Aves.

- Aegialitis hiaticula*: *Maritrema gratiosum* n. sp.; *Spelotrema feriatum* n. sp. Nicoll (2);
Anas boschas fera: *Levinsciella pellucida* n. sp. Jägerskiöld.
Anthus pratensis: *Acanthocirrus macrorostratus* n. sp. Fuhrmann (2).
Astur melanoleucus?: *Physaloptera ovata* n. sp. v. Linstow (8).
Astur spec.: *Ascaris arcuata* n. sp. v. Linstow (8).
Athene noctua: *Philophthalmus nocturnus* n. sp. Looss (3).
Belonopterus cayennensis: *Monopylidium cayennense* n. sp.; *M. secundum* n. sp. Fuhrmann (2).
Butorides virescens: *Tetracisidicotyle macroscolecina* n. sp. Fuhrmann (2).

- Charadrius nubicus*: *Amoebotaenia brevicollis* n. sp. Fuhrmann (2).
Circaeus gallicus: *Platynosomum semifuscum* n. sp. Looss (4).
Clivicola hirundina: *Anomotaenia hirundina* n. sp. Fuhrmann (2).
Crotophaga ani: *Anomotaenia acollum* n. sp. Fuhrmann (2).
Falco peregrinus: *Ascaris arcuata* n. sp. v. Linstow (8).
Fringilla rufigiceps: *Monopylidium passerinum* n. sp. Fuhrmann (2).
Fuligula fuligula: *Levinseniella pellucida* n. sp. Jägerskiöld.
Gallinula chloropus: *Taenia marchali* n. sp. Mola (10).
Haematopus ostralegus: *Levinseniella propinqua* n. sp. Jägerskiöld.
Spelotrema feriatum n. sp., *Maritrema gratiosum* n. sp. Nicoll (2).
Helodroma ochropus: *Monopylidium macracanthum* n. sp. Fuhrmann (2).
Lanius minor: *Dipharagus rotundatus* n. sp. v. Linstow (8).
Larus argentatus: *Maritrema lepidum* n. sp.; *Spelotrema excellens* n. sp. Nicoll (2);
Parorchis acanthus Nicoll (3).
Larus ridibundus: *Maritrema gratiosum* n. sp. Nicoll (2); *Pachytrema calculus*
n. sp. Looss (4).
Limosa limosa: *Dilepis limosa* n. sp. Fuhrmann (2).
Merganser castor: *Hymenolepis tritesticulata* n. sp. Fuhrmann (2).
Nettion brasiliense: *Lateriporus propetres* n. sp. Fuhrmann (2).
Niseatus fasciatus: *Davainea hertwigi* n. sp. Mola (6).
Oidemia fusca u. *nigra*: *Gymnophallus dapsilis* n. sp. Nicoll (2).
Otis tarda: *Heterakis stylosa* n. sp. v. Linstow (8).
Parus major: *Hymenolepis parina* n. sp. Fuhrmann (2).
Passer domesticus: *Monopylidium passerinum* n. sp. Fuhrmann (2).
Pelecanus onocrotalus: *Pygidiopsis genata* n. sp. Looss (3).
Pelidna alpina: *Moritrema gratiosum* n. sp. *Spelotrema feriatum* n. sp. Nicoll (2).
Podiceps cristatus: *Ascaris ovalis* n. sp. v. Linstow (8).
Spatula clypeata: *Hymenolepis echinocotyle* n. sp. Fuhrmann (2).
Totanus calidris: *Maritrema humile* n. sp.; *Spelotrema feriatum* n. sp., *Tocotrema*
jejunum n. sp. Nicoll (2).
Trogon surucura: *Anomotaenia brasiliensis* n. sp. Fuhrmann (2).
Turdus parochus: *Hymenolepis passerina* n. sp. Fuhrmann (2).
Vanellus dongolanus: *Amoebotaenia vanelli* n. sp. Fuhrmann (2).
Vanellus vanellus: *Spelotrema feriatum* n. sp. Nicoll (2).
Vanellus spec.: *Anomotaenia macracanthoides* n. sp. Fuhrmann (2).

Reptilia.

- Agama atricollis*: *Physaloptera Aloisli sabaudiae* n. sp. Parona.
Lacerta muralis: *Cysticercus* von *Davainea hertwigi* n. sp. Mola (6).
Mabuia multifasciata: *Oxyuris costata* n. sp. Linstow (4); *Echinorhynchus*
mabuiae n. sp. v. Linstow (1).
Psammodynastes pulverulentus: *Ichthyotaenia pigmentata* n. sp. v. Linstow.
Echinorhynchus serpenticola n. sp. v. Linstow (1).

Pisces.

- Acipenser sturio*: *Sterrhurus musculus* n. sp. Looss (1), (2).
Anguilla chrysypa: *Brachyphallus affinis* n. sp. Looss (1), (2).

- Anguilla vulgaris*: *Lecithochirium gravidum* n. sp.; *Sterrhurus musculus* n. sp.
Looss (1), (2).
- Atherina hepsetus*: *Ectenurus lepidus* n. sp. **Looss (1), (2).**
- Balistes carolinensis*: *Distomum gyrinus* n. sp. **Linton.**
- Belone acus*: *Aponurus laguncula* n. sp., *Lecithaster stellatum* n. sp. **Looss (1), (2).**
- Calamus calamus*: *Distomum subtenue* n. sp. **Linton.**
- Caranx trachurus*: *Ectenurus lepidus* n. sp. **Looss (1), (2).**
- Carcharias lamina*; *Cyatocotyle Marchesettii* n. sp. **Mola (8).**
- Cataphractus murica*: *Chiorchis papillatus* n. sp. **Daday.**
- Cepola rubescens*: *Aphanurus virgula* n. sp. *Brachyphallus affinis* n. sp. **Looss (1), (2).**
- Chrysophrys aurata*: *Encotyllabe vallei* n. sp. **Monticelli (2).**
- Clupea pilchardus* u. *sardina*: *Hemiurus rugosus* n. sp. **Looss (1), (2).**
- Colossoma brachypoma*: *Chiorchis dilatatus* n. sp.; *Ch. papillatus* n. sp. **Daday.**
- Conger conger*: *Lecithochirium gravidum* n. sp. **Looss (1), (2).**
- Coryphaena hippurus*: *Dinurus longisimus* n. sp. **Looss (1), (2).**
- Crenilabrus pavo*: *Encotyllabe paronae* n. sp. **Monticelli (2).**
- Dentex vulgaris*: *Sterrhurus musculus* n. sp. **Looss (1), (2).**
- Diptychus Dybowskii*: *Echinorhynchus perforatus* n. sp. **Linstow (2).**
- Distichodus spec.*: *Nematoxys piscicola* n. sp. v. **Linstow (8).**
- Engraulis encrasicolus*: *Aphanurus virgula* n. sp.; *Aponurus laguncula* n. sp.
Looss (1), (2).
- Epinephelus maculosus* u. *striatus*: *Rhynchobothrium spiracornutum* n. sp. **Linton (3).**
- Epinephelus stratus*: *Distomum Levenseni* n. sp.; *Dist. tomex* n. sp. **Linton.**
- Fisch: *Phanobothrium monticelli* n. sp. **Mola (1).**
- Gadus euxinus*: *Aponurus laguncula* n. sp.; *Sterrhurus musculus* n. sp. **Looss (1), (2).**
- Gobius capito*: *Lecithochirium gravidum* n. sp. **Looss (1), (2).**
- Gobius gozo*: *Sterrhurus musculus* n. sp. **Looss (1) (2).**
- Harpe rufa*: *Distomum subtenue* n. sp. **Linton.**
- Hippoglossus vulgaris*: *Stephanochasmus baccatus* n. sp. **Nicoll (1).**; *Derogenus cacozelus* n. sp. **Nicoll (1).**
- Iridio bivittatus*: *Distomum subtenue* n. sp. **Linton.**
- Labrax lupus*: *Sterrhurus musculus* n. sp. **Looss (1), (2).**
- Lachnolaimus maximus*: *Distomum subtenue* n. sp. **Linton.**
- Lactophrys trigonus* u. *tricornis*: *Distomum gyrinus* n. sp.; *Dist. lamelliforme* n. sp. **Linton.**
- Lichia amia*: *Aponurus laguncula* n. sp., *Ectenurus lepidus* n. sp., *Sterrhurus musculus* n. sp. **Looss (1), (2).**
- Lophius piscatorius*: *Brachyphallus affinis* n. sp., *Sterrhurus musculus* n. sp.
Looss (1), (2).
- Lucioperca sandra*: *Phyllodistomum angulatum* n. sp., *Ptychogonimus volgensis* n. sp. **Linstow (1).**
- Lycodontis moringa*: *Distomum fenestratum* n. sp. **Linton.**
- Maena vulgaris*: *Ectenurus lepidus* n. sp.; *Lecithaster stellatus* n. sp. **Looss (1), (2).**
- Merluccius esculentus*: *Aponurus laguncula* n. sp. **Looss (1), (2).**
- Mugil auratus*: ? *Lecithaster galeatus* n. sp. **Looss (1), (2).**
- Mullus barbatus*: *Aponurus laguncula* n. sp. **Looss (1), (2).**
- Mycteroperca apua*: *Echinorhynchus medius* n. sp. v. **Linstow (1).**

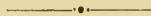
- Myletes aureus*: *Pseudocladorchis nephrodorchis* n. sp. **Daday**.
Myletes bidens: *Chiorchis papillatus* n. sp. **Daday**. *Pseudocladorchis nephrodorchis* n. sp., *P. macrostomus* n. sp. **Daday**; *Distomum* (?) *quadrangulatum* n. sp. **Daday**.
Ocyurus chrysurus: *Distomum trulla* n. sp. **Linton**.
Ophidium barbatum: *Sterrhurus musculus* n. sp. **Looss** (1), (2).
Osmerus mordax: *Brachyphallus affinis* n. sp. **Looss** (1), (2).
Pagellus erythrinus: *Sterrhurus musculus* n. sp. **Looss** (1), (2).
Paranthias furcifer: *Rhynchobothrium spiracornutum* n. sp. **Linton** (3).
Pelamys sarda: *Dinurus breviductus* n. sp. **Looss** (1).
Platessa passer: *Lecithochirium gravidum* n. sp. **Looss** (1), (2).
Pleuronectes limanda: *Derogenes cacozelus* n. sp. **Nicoll** (1).
Pristis antiquorum: *Ascaris circularis* n. sp. v. **Linstow** (8).
Rhombus maximus: *Hemiurus rugosus* n. sp.; *Sterrhurus musculus* n. sp.; *Lecithochirium gravidum* n. sp. **Looss** (1), (2).
Salmo: *Diplodiscus marenzelleri* n. sp.; *Pseudocladorchis macrostomus* n. sp. **Daday**.
Schizothorax pseudoaksuensis issykkuli: *Echinorhynchus perforatus* n. sp. **Linstow** (2).
Scomber cotias: *Ectenurus lepidus* n. sp. **Looss** (1).
Selache maxima: *Polipobothrium Vaccarii* n. sp. **Mola** (8).
Serranus cabrilla: *Sterrhurus musculus* n. sp. **Looss** (1), (2).
Smaris alcedo: *Ectenurus lepidus* n. sp. **Looss** (1), (2).
Squalius Schmidtei: *Ascaris squalii* n. sp. v. **Linstow** (7); *Echinorhynchus perforator* n. sp. **Linstow** (2).
Süßwasserfisch: *Aocobothrium carrucci* n. sp. **Mola** (9).
Symbranchus marmoratus: *Pterygifer tetrapteryx* n. sp. v. **Linstow** (8).
Tetranarce occidentalis: *Calyptrobthrium minus* n. sp. **Linton** (2).
Thynnus thunnina (?): *Sterrhurus imocavus* n. sp. **Looss** (1), (2).
Trachinus draco: *Aponurus laguncula* n. sp.; *Sterrhurus musculus* n. sp. **Looss** (1), (2).
Trachypterus taenia: *Ectenurus lepidus* n. sp. **Looss** (1), (2).
Tylosurus acus: *Otobothrium penetrans* n. sp. **Linton** (3).

Invertebrata.

- Atyaephyra*. *Scutariella didactyla* **Mrazek**.
Buccinum undatum: *Cercaria giardi* n. sp. **Pelseneer**.
Camponotus maculatus: *Ochetocephalus javanicus* n. sp. v. **Linstow** (4).
Cyclostoma elegans: Larve von *Taenia Marchali* n. sp. **Mola** (10).
Dentalium tarentinum: *Cercaria dentalii* n. sp. **Pelseneer**.
Julus terrestris: *Cysticercus* von *T. Blanchardi* n. sp. **Mola** (5).
Littorina rudis: *Cercaria brevicauda* n. sp.; *C. emasculans* n. sp. **Pelseneer**.
Natica alderi: *Cercaria appendiculata* n. sp.; *C. crispata* n. sp., *C. obtusicaudata* n. sp., *C. parvirenalis* n. sp. **Pelseneer**.
Syndosmya alba: *Cercaria nigrotincta* n. sp., *C. myocercoides* n. sp., *C. syndasmyae* n. sp. **Pelseneer**.
Trochus cinerarius: *Cercaria vaullegeardi* n. sp. **Pelseneer**.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Trematodes.	
I. Literaturverzeichnis mit Referaten	1
II. Übersicht nach dem Stoff	7
III. Systematik	7
Cestodes.	
I. Literaturverzeichnis mit Referaten	11
II. Übersicht nach dem Stoff	19
III. Systematik	19
Nemathelminthes.	
I. Literaturverzeichnis mit Referaten	22
II. Übersicht nach dem Stoff	32
III. Systematik	32
Acanthocephales.	
I. Literaturverzeichnis mit Referaten	35
II. Systematik	36
Nematoïdes.	
I. Literaturverzeichnis mit Referaten	36
II. Systematik	37
Allgemeines	37
Alphabetische Wirtsliste mit den neuen Arten	37



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [74-2_3](#)

Autor(en)/Author(s): Fuhrmann Otto

Artikel/Article: [XIV i. Trematodes, Cestodes, Nemathelminthes \(Nematodes, Mermis und Gordius\), Acanthocephales und Nematoides für 1907. 1-42](#)