© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Bericht

über

die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der Helminthen im Jahre 1890.

Von

Dr. von Linstow

in Göttingen.

Allgemeines.

Wie Ascaris megalocephala das Thier war, an welchem zuerst die feinsten Vorgänge der Befruchtung und Kerntheilung im Ei erkannt wurden, nimmt **Hertwig** dasselbe nun auch zum Gegenstand einer höchst interessanten Untersuchung, welche sich mit der Bildung und den karyokinetischen Vorgängen der Samenbildung befasst und zeigt, wie Ei- und Samenbildung nahe verwandt sind. Merkwürdiger Weise zeigt auch die Samenbildung zwei verschiedene Typen, je nachdem der reife Samenkörper 2 oder 1 chromatisches Element besitzt, wie dasselbe von den Eiern bekannt ist, und zu den Bezeichnungen Typus Carnoy und Typus van Beneden Veranlassung gegeben hat. So nennt Verf. die eine Form von unserer Art Ascaris megalocephala bivalens, die andere A. m. univalens. In der Hodenröhre unterscheidet Verf. eine Keim-, eine Wachsthums- und eine Reife- oder Theilzone. Die jüngsten Zellen werden Spermatogonien oder Ursamenzellen genannt, die Producte der ersten Theilung Spermatocyten und die aus diesen hervorgehenden Endzellen Spermatoden, die sich direct in die Samenkörper verwandeln. Durch zweimalige Theilung der Samenmutterzellen entstehen die Samenzellen. Die Ursamenzellen sind mit Stielen an der Rhachis befestigt; erstere enthalten grosse, bläschenförmige Kerne, deren Theilungsvorgänge studirt werden; es bilden sich 2 deutliche Polkörperchen und in der Aequatorialebene entstehen bei Asc. meg. univalens 2 (van Beneden), bei Asc. meg. bivalens 4 (Carnoy) chromatische Elemente; anfangs ist das Chromatin in einem Netzwerk angeordnet, in dessen Maschen 1—2 kleine Nucleolen liegen. Als Hodenzwischenkörper (Globules résiduels van Beneden und Julin) bezeichnet Verf. kleine rundliche Gebilde zwischen den Ursamen-

© Biblioteka Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2011 http://www.rcin.org.pl/Digitalia

zellen, welche als verkümmerte, zu Grunde gegangene Hodenzellen aufzufassen sind. Die Samenmutterzellen vergrössern sich, das Protoplasma verliert seine durchscheinende, homogene Beschaffenheit, und glänzende Dotterkörnchen treten in ihm auf. Die chromatische Substanz des Kerns ist erst klumpig, dann fädig und ballt sich zu einem rundlichen Körper zusammen; mitunter zeigen sich 2 oder 3 Neben-Nucleoli. Bei der univalens-Form entstehen in der ersten Theilung nun 2 parallele, dicht neben einander liegende Chromatinfäden, die sich allmählig verkürzen und verdicken, sich dann spalten und so 4 sichelförmig gekrümmte, kurze, dicke Stäbchen mit kolbigen Enden entstehen lassen; es treten 2 Polkörperchen auf, umgeben von einer Zone mit strahligem Gefüge; zunächst liegen sie dicht bei einander, so dass die Strahlungen sich berühren, dann rücken sie immer weiter aus einander, bis sie endlich an den Polen liegen. Bei Asc. meg. bivalens treten im Kern statt 4 8 chromatische Elemente auf und hält Verf. die beiden verschiedenen Formen für zwei verschiedene Arten oder Varietäten. Bei Asc. meg. univalens ordnen sich die 4 chromatischen Elemente nun im Kern so, dass 2 nach dem einen, 2 nach dem anderen Polkörper gekehrt sind. Die sichelförmigen Stäbchen legen sich so zusammen, dass sie in der Mitte einknicken und ihre früheren Enden als 2 neben einander liegende Spitzen erscheinen, die nach den Polkörperchen hin gerichtet sind, während die Mitte ein compacter Körper geworden ist; dann weichen die Polkörperchen in der Richtung der Kernaxe aus einander und die 4 chromatischen Elemente folgen ihnen, indem sie sich in 2 Gruppen trennen. Zwischen den entsprechenden Elementen der beiden Gruppen ziehen sich zarte, aus Linien bestehende Verbindungsfäden hin und an der Oberfläche der Samenmutterzelle erscheint als Anfang der Theilungsebene eine Ringfurche; bei der Theilung zerreissen die Verbindungsfäden und die Kernmembran löst sich auf; bei Asc. meg. bivalens ist die Zahl der chromatischen Elemente die doppelte.

Zu der zweiten Theilung bilden sich in den Tochterzellen keine bläschenförmigen Kerne wieder aus, sondern die aus der ersten Theilung entstandenen chromatischen Elemente werden direct zur Bildung der zweiten Kernfigur verwandt; die Polkörperchen, welche sich in 2 getheilt haben, rücken aus einander. Bei Asc. meg. univalens war vor der letzten Theilung nur ein Stäbchenpaar in der Mutterzelle vorhanden, das chromatische Element jeder Tochterzelle ist also durch Trennung des Paarlings entstanden. Die in der Theilungsebene noch zusammenhängenden Gegenstücke gehören demnach zu einem Paar. An der Rhachis sitzen je 4 Samenzellen fest, die von einer gemeinsamen Samenmutterzelle abstammen, und bald nach der zweiten Theilung werden sie von einem besonderen Gebilde, Cytophor vereinigt. Nach der zweiten Theilung enthält Asc. meg. univalens 1, bivalens 2 chromatische Elemente, die aber zu einer Kugel verschmelzen. Auch in der weiblichen Geschlechtsröhre unterscheidet Verf. eine Keim-, Wachsthums- und Reifezone,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

auch hier finden sich corps résiduels, die mit den Richtungskörperchen nichts zu thun haben, sondern verkümmerte Eizellen sind. Männliche und weibliche Geschlechtszellen treten aus der Keimzone in die Wachsthumszone, ohne eine Verringerung ihrer Kernmasse oder eine Reduction der Anzahl ihrer chromatischen Elemente zu erleiden; in beiden Fällen erfolgen 2 Kerntheilungen, bei denen in der zweiten die Anzahl der chromatischen Elemente auf die Hälfte herabgesetzt wird. Die Richtungskörper sind rudimentäre Eizellen oder Abortiveier. Das Ei hat während seiner Entwickelung keinen kernlosen oder Moneren-Zustand, denn alle Kernphasen stammen direct von einander ab. Die Richtungskörper bilden sich durch Theilung aus den Eimutterzellen in derselben Weise wie die Samenzellen aus den Samenmutterzellen; bei letzteren stellen sie befruchtungsfähige Samenkörper dar, während die beiden Richtungskörper rudimentär bleiben und Abortiveier sind. Die Ureier sind von den Ursamenzellen nicht zu unterscheiden; der bläschenförmige Kern hat ein Linien-Gerüst und Chromatinkügelchen, sowie 2 Nucleolen. Auch bei der Eibildung erfolgen ebenso wie bei der Samenbildung unmittelbar auf einander 2 Kerntheilungen, ohne dass zwischen Bildung des 1. und 2. Richtungskörpers der Kern wieder in den bläschenförmigen Ruhezustand übergegangen wäre, und in beiden Fällen wird bei der zweiten Theilung die Anzahl der chromatischen Elemente auf die Hälfte der bisherigen Zahl herabgesetzt.

So entsprechen den beiden Samentochterzellen das Ei und das erste Richtungskörperchen, den 4 Samenenkelzellen oder Samenkörpern aber das reife Ei, das erste (doppelte) und das zweite (einfache) Richtungskörperchen; die letzteren sind also 3 rudimentären Eizellen zu vergleichen. Männliche Chromosomen, die als Richtungskörper ausgestossen werden müssten, giebt es nicht im Ei. Wie in der Samenmutterzelle sind auch im Keimbläschen des Ei's 8 gleichförmige chromatische Elemente eingeschlossen, und ein Unterschied zwischen histogenem Kern- und Kernkeimplasma kann nicht gemacht werden. Die Befruchtung beruht auf der Copulation und Verschmelzung eines weiblichen Eikerns mit einem männlichen Samenkern, welche die mütterliche und väterliche Erbmasse darstellen; aus beiden entsteht als Neues die kindliche Kernmasse. Dass 2 Kerntheilungen mit Ueberspringung des bläschenförmigen Ruhezustands des Kerns unmittelbar auf einander folgen, kommt sonst nirgends vor und bietet einen Unterschied von allen anderen Kerntheilungs-Prozessen. *O. Hertwig. Vergleich der Ei- und Samenbildung bei Nematoden. Eine Grundlage für celluläre Streitfragen. Archiv für microscop. Anatomie, Bd. XXXVI, Bonn* 1890, *pag.* 1—138, *tab. I–IV.*

Boveri wählt in seinen „Zellenstudien III“ keine Helminthen zum Gegenstande seiner Untersuchungen über Karyokinese, giebt aber gelegentlich des Satzes, dass die vom Spermakern zur ersten Furchungsspindel gelieferten väterlichen Chromosomen in Zahl,

© Biblioteka Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków

Grösse, Form und sichtbarer Structur mit den aus dem Eikern stammenden mütterlichen Elementen übereinstimmen, die Anzahl der ersteren für die folgenden Nematoden an

	chromatische Elemente der Richtungsspindel	chromatische Elemente der Furchungsspindel und des Samenkerns
Ascaris megalocephala Typus Carnoy	2	4
Ascaris megalocephala Typus van Beneden	1	2
Coronilla spec.?	4	8
Ophiostomum mucronatum	6	12
Spiroptera strumosa	6	12
Filaroides mustelarum	8	16

T. Boveri. Zellenstudien III. Ueber das Verhalten der chromatischen Kernsubstanz bei der Bildung der Richtungskörper und bei der Befruchtung. Zeitschr. für Naturwissensch. Jena. Bd. XXIV, 1890, *pag. 314—394, tab. XI—XIII.*

Nach **Hoyer** findet sich die directe, mitotische Kerntheilung bei Zellen von drüsigem Character und kommt in besonders deutlicher Weise in den Epithelzellen des Darmkanals, der auch mehrkernige Zellen zeigt, von geschlechtsreifen Formen des Angiostomum nigrovenosum vor. *Hoyer. Ueber ein für das Studium der „directen" Kerntheilung vorzüglich geeignetes Object. Anatom. Anzeiger, 5. Jahrg.* 1890, *pag. 26.*

S. auch **C. Mondino** u. **L. Sala.** *Osservazioni sulla maturazione e fecondazione nelle uova degli Ascaridi. Archiv. per le sc. med. Torino* 1890, *vol. XIV, fasc. 1, pag. 9—28, 2 Tab.*

Haase erklärt die Entwickelung des Parasitismus im Thierreich aus einer allmähligen Gewöhnung an dieselbe; bei den Trematoden ist sie entstanden aus der Reihenfolge der freilebenden Planarien, der monogenetischen Ectoparasiten, die nur ein Organ ihres einen Wirthes beständig bewohnen, auf diese folgt ein Polystomum, das anfangs in der Kiemenhöhle, dann in der Harnblase desselben Frosches lebt, also einen Ortswechsel in demselben Thiere vornimmt, hierauf die digenetischen Trematoden, welche ihren Larvenzustand in Schnecken verleben und sich im Freien encystiren, um dann in ein Wirbelthier, ihren definitiven Wirth zu gelangen; endlich die Digenetischen, deren Larven sich in einem zweiten Zwischenwirth encystiren. Die Cestoden sind von den Trematoden abzuleiten, und zwar bilden Amphiline und Amphiptyches die Uebergänge, welche noch Rudimente eines Saugnapfes und Darms haben; auf diese folgt der ungegliederte Caryophyllaeus, darauf Ligula, die noch ungegliedert ist, aber eine Metamerie der Genitalien zeigt, hierauf die Bothriocephalen mit Segmenten und mit einer Uterus-Oeffnung, und mit Embryonen, die ein Flimmerkleid haben; darauf die Tänien, welche ohne Uterus-Oeffnung sind und deren Eier durch den Magensaft der Wirthe gelöst werden müssen. Bei den Nematoden findet man zunächst freilebende, dann solche mit

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

fakultativem Parasitismus, hierauf solche, deren Larven frei und deren Geschlechtsform constant parasitisch lebt, ferner solche, bei denen nur noch die Eier im Freien leben; dann solche, die nur paratisch leben, wie Trichina. *E. Haase. Ueber die Entwickelung des Parasitismus im Thierreich. Bericht über die in den Sitzungen der phys.-ökon. Gesellsch. zu Königsberg gehaltenen Vorträge im Jahre* 1890, *pag. 29—33.*

Ueber den Thierparasitismus im Allgemeinen handeln:

F. S. Monticelli. *Il parassitismo animale. Prolusione ad un corso libero di elmintologia, letta nella R. univers. di Napoli, 29. III.* 1890. *Rivista di filosofia scientifica ser. II, ann. IX, vol. IX, Milano* 1890.

W. Hess. *Die thierischen Entoparasiten der Thiere. Prometheus* 1890, *No. 49 pag. 769—774, No. 50 pag. 793—797.*

W. M. Schöyen. *Menneskets' vitigske Involdsorme og deres Udviklingshistorie. Kristiania* 1890.

L. Baumel. *Polyparasitisme de l'appareil digestif (lombrics, trichocéphale, taenia armé). Montpellier méd.* 1890, *pag. 300—315.*

R. Blanchard bespricht die Parasiten, welche durch das Wasser in den menschlichen Organismus gelangen, und nennt ausser den Protozoen, Anneliden und Linguatulen an Helminthen: die bekannten Tänien, Coenurus, Echinococcus, Bothriocephalus latus und Mansoni, Distomum hepaticum und lanceolatum, Bilharzia haematobia, Ascaris lumbricoides, Oxyuris vermicularis, Trichocephalus dispar = hominis, Eustrongylus gigas, Ankylostomum = Uncinaria duodenale, Dracunculus medinensis, Filaria Bancrofti, Rhabdonema intestinale, Rhabditis pellio und die Gordien. *R. Blanchard. Les animaux parasites, introduits par l'eau dans l'organisme. Revue d'hygiène t. XII. No. 9 u. 10, Paris* 1890, *pag. 828—870, 929—969, 47 Fig.*

R. Blanchard. *Los animales parasitos, introducidos por el agua en el organismo. Londres* 1890.

Railliet spricht in einem populären Vortrag über die Parasiten der Haussäugethiere unter Demonstration von Abbildungen. *M. A. Railliet. Les parasites de nos animaux domestiques. Conférence faite à la société nationale d'acclimatisation. Revue scientif. des sc. natur. appliq. No. 15, pag. 745—756; No. 17, pag. 836—848, Paris s. VII. u. s. X.* 1890.

Railliet berichtet, dass in den Hausthieren in Japan folgende Helminthen gefunden sind, die in Paris im Jahre 1889 auf dem Champ-de-Mars ausgestellt waren: Echinococcus in der Leber des Rindes, Taenia perfoliata im Dickdarm des Pferdes, Taenia expansa im Darm des Schafes, Taenia cucumerina im Dünndarm des Hundes, 3 unbestimmte Tänien aus demselben Fundorte, dem Darm der Katze und dem Darm von Geflügel; Bothriocephalus latus aus dem Dünndarm des Hundes, Distomum hepaticum aus den Gallengängen der Rinderleber, Distomum pancreaticum n. sp. aus dem ductus pancreaticus des Schafes; dieser Name wird hier zuerst gebraucht,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ohne dass die Art beschrieben würde; sie soll aussehen wie Distomum lanceolatum; Distomum pulmonale aus den Bronchien des Hundes (= D. Ringeri u. Westermani); Distomum endemicum = sinense und spatulatum aus der Leber der Katze; Amphistomum conicum aus dem Magen des Rindes, Ascaris spec.? aus dem Darm des Schweins, Ascaris megalocephala aus dem Dünndarm des Pferdes, Ascaris spec.? ebendaher, Ascaris mystax aus dem Dünndarm des Hundes und dem Darm der Katze, Eustrongylus gigas aus den Nieren des Hundes, Strongylus armatus aus dem Dickdarm des Pferdes, Strongylus filaria aus den Bronchien des Schafs, Strongylus contortus aus dem Labmagen des Schafs, Strongylus paradoxus aus den Bronchien des Schweins, Strongylus armatus-Larven aus den Arteriae ileo-coeco-colicae des Pferdes, Dochmius spec.? aus dem Darm des Hundes, Filaria papillosa aus der Leibeshöhle des Pferdes, Filaria immitis aus dem Herzen des Hundes, Spiroptera sanguinolenta aus der Tunica muscularis des Ösophagus des Hundes, Spiroptera microstoma aus dem Magen und Dünndarm des Pferdes, Spiroptera megastoma aus dem Magen des Pferdes, Spiroptera spec.? aus der Aorta des Hundes, Trichocephalus crenatus aus dem Dickdarm des Schweins, an Filaria immitis leiden $^4/_5$ aller Hunde in Japan. *A. Railliet. Les parasites des animaux domestiques au Japon. Le naturaliste, 12. ann., 2. sér., No. 79, Paris* 1890, *pag. 142.*

Eine Statistik der Helminthiasis in Russland giebt

V. N. Grechaninoff. *Panteleevi br. St. Petersburg* 1890

O. A. Messea. *Note di elmintologia romana. Giornale lo Spalanzani, ser. II.. ann. XIX, fasc. V, Roma* 1890, *pag. 216—225. Istituto zoologico della R. Universita di Roma* 1890, *10 pg.*

H. Gräfe. *Die Bedeutung der modernen helminthologischen Forschung für die Thierzucht. Frühlings landwirthschaftl. Zeitg.* 1890, *Heft 5 pag. 148—152, Heft 6 pag. 182—190.*

Nach **Railliet** wird eine perniciöse Anämie beim Menschen und bei den Wiederkäuern durch Echinocoocus, beim Menschen ferner durch Bothriocephalus latus und verschiedene Nematoden hervorgerufen. Die Leber bewohnen Distomum hepaticum und lanceolatum bei Schafen, den Darm mehrere Tänien bei Schafen und Kaninchen; Ankylostomum duodenale beim Menschen, Dochmius trigonocephalus bei Katzen, derselbe und Dochmius stenocephalus bei Hunden, Sclerostoma hypostomum und tetracanthum bei Pferden; Strongylus contortus und filicollis bei Schafen, Rindern und Ziegen, Strongylus strigosus und retortaeformis bei Hasen und Kaninchen. *A. Railliet. L'anémie pernicieuse d'origine parasitaire. Revue génér. des sc. pur. et appliq. t. I, No. 10. Paris* 1890, *pag. 294—299.*

B. Rake. *Sudden death from round worms. St Louis med. and surg. Journ.* 1890, *No. 1, pag. 26—27.*

C. Curtice giebt eine ausführliche Schilderung nach Anatomie, Biologie und Entwickelungsgeschichte der in Amerika vorkommenden thierischen Parasiten des Schafs; es werden beschrieben die Cysti-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

cerken von Taenia marginata, coenurus, echinococcus und tenella Cobbold, ferner Taenia fimbriata Diesing, die nur in Amerika vorkommt, Taenia expansa, Distomum hepaticum und lanceolatum, Amphistomum conicum, Strongylus contortus, filicollis, ventricosus, cernuus, Ascaris lumbricoides, Trichocephalus affinis, Sclerostomum hypostomum, Oesophagostomum columbianum n. sp., aus dem Dickdarm; Strongylus ovis pulmonalis und filaria. Oesophagostomum columbianum lebt jung in den bis 1 cm grossen Tumoren der Submucosa des Coecum, selten in anderen Darmabschnitten, erwachsen im Dickdarm und ist der gefährlichste der Darmparasiten des Schafs. *C. Curtice. The animal parasites of sheep. Washington* 1890. *222 pg., 1 tab.*

Derselbe stellt die auf und in Schafen lebenden Parasiten zusammen und bespricht und schildert dabei Distomum hepaticum, Distomum lanceolatum und Amphistomum conicum. *C. Curtice. The animal parasites of sheep. United states department of agriculture. bureau of animal industry. Washington* 1890, *pag. 128—140, tab. XVI — XVII.*

G. Riehm. *Die Parasitenfauna des Lachses. Correspondenzbl. des naturw. Vereins für Sachsen und Thüringen* 1890, *I—II, pag. 18* ist ein Referat über die gleichname Arbeit Zschokke's.

Der zweite Band von **Blanchard's** Traité de zoologie médicale bringt den Schluss der im ersten begonnenen Behandlung der Nematoden des menschlichen Körpers, die pag. 1—86 besprochen werden; es sind Filaria inermis Grassi = conjunctivae Addario, Filaria oculi humani v. Nordm. = lentis Dies., Filaria loa Guyot = larymalis Dubini = oculi Diesing, Filaria restiformis Leidy, Filaria hominis oris Leidy, Filaria labialis Pane, Filaria lymphatica Moquin Tandon = Hamularia lymphatica Treutler, Filaria medinensis Gmelin, Filaria sanguinis hominis Lewis = Bancrofti Cobbold, Rhabditis terricola Dujardin, Rhabditis pellio Bütschli, Rhabditis Niellyi Bl., Rhabdonema intestinale Bl.; pag. 86—91 führt Verf. Gordius aquaticus Duj., Gordius tolosanus Duj., G. varius Leidy und G. chilensis Bl. an, und pag. 91—93 wird der im Menschen gefundene Echinorhynchus besprochen. *R. Blanchard. Traité de zoologie médicale, tome II, Paris* 1890.

Huber bemerkt, dass bereits im Jahre 1379 Jehan de Brie in „Le bon berger" über die Distomatosis der Schafe berichtet. *J. C. Huber. Zur Litteraturgeschichte der Leberegelkrankheit. Deutsche Zeitschr. für Thiermedicin u. vergl. Pathologie Bd. XVII,* 1890, *pag. 77—79.*

J. C. Huber. *Zur älteren Geschichte der klinischen Helminthologie. Deutsches Archiv für klin-Medicin, Bd. 45, Leipzig* 1890, *pag. 354; Bd. 46.* 1890, *pag. 187—202.*

Eine Uebersicht über die Entwicklungsgeschichte der Helminthen geben **E. Korschelt** und **K. Heider,** *Lehrbuch der vergleichendeu Entwicklungsgeschichte der wirbellosen Thiere, spec. Theil, 1. Heft, Jena* 1890, und besprechen die Trematoden pag. *115—123,* die Cestoden

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

pag. *123—132*, die Nematoden pag. *153—160*, die Gordiiden pag. *160 — 162* und die Acanthocephalen pag. *163—167*.

Parona setzt seine italienische Bibliographie der Helminthologie fort, der eine vorliegende Bogen umfasst die Autoren-Namen Ercolani bis Lussana, der zweite die von Luzzati bis Parona. *C. Parona. Elmintologia italiana (bibliografia-sistematica-storia) Pavia* 1890. *Bollet. scientif. ann. XI, No. 2, pag. 62—64; No. 3, pag. 93—96; No. 4, pag. 113—119; ann. XII, No. 1, pag. 29—32; Gazz. med. Ital.-Lombardia, Milano* 1890, *pag. 21—28.*

Folgende Arbeiten enthalten Beschreibungen von Helminthen aller Hauptfamilien und werden dieselben am entsprechenden Orte angeführt werden:

J. Leidy. *Notices on entozoa. Proceed. Acad. nat. se. Philadelphia* 1890, *part. III, pag. 410—418.*

M. Stossich (a). *Brani di elmintologia Tergestina, ser. VII, Bollet. soc. Adriat. sc. natur. Trieste, vol. XII.*, 1890, *pag. 1—9, tab. XV—XVI.*

M. Stossich (b). *Elminti Veneti, raccolti dal Dr. A. Conte de Ninni Bollet. soc. Adriatic. sc. natur. Trieste, vol. XII*, 1890, *pag.* 1—11.

M. Stossich (c). *Elminti della Croazia. Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga družtva. Zagreb* 1890, *pag. 1—7, tab. IV—V.*

P. Sonsino (a). *Notizie di trematodi e nematodi della collezione del Museo di Pisa Soc. Toscan. sc. natur., process. verbal. Pisa 16. Nov.* 1890, *pag. 2—7.*

P. Sonsino (b). *Studi e notizie elmintologiche. Process. verbal. Atti soc. Toscana sc. natur. vol. VII, 4. Mai* 1890, *Pisa, pag. 273—285.*

P. Sonsino (c). *Studi e notizie elmintologiche, ibid. pag. 99—114.*

C. Parona. *Sopra alcuni elminti di vertebrati Birmani, raccolti da Leonardo Fea. Annal. Mus. civic. stor. natural. Genova, 2. ser., vol. VII. (XXVII)* 1890, *pag. 765—780, tab. III.*

E. Lönnberg. *Helmintologische Beobachtungen von der Westküste Norwegens. Bihang til k. Svensk. Vet.-Akad. Handlingar, Bd. 16, Afd. IV, No. 5, Stockholm* 1890, *pag. 1—47.*

O. v. Linstow. *Beitrag zur Kenntniss d. Vogeltänien nebst Bemerkungen über neue u. bekannte Helminthen. Arch. für Naturgesch. Jahr. 56, Berlin* 1890, *pag. 171—188, tab. X.*

Nematoden.

Bergmann berichtet über das Vorkommen von Ascaris lumbricoides in der Bauchhöhle des Menschen. *W. Bergmann. Ueber den Befund eines Ascaris lumbricoides in der Peritonealhöhle. Prager med. Wochenschr.* 1890, *No. 50, pag. 617—618.*

Jammes untersucht bei Ascaris lumbricoides, megalocephalus und suilla die granulöse Schicht, welche aussen von der Cuticula und innen von der Muskelschicht begrenzt ist; dieselbe steht mit

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dem den Ösophagus umgebenden Nervenring in unmittelbarem Zusammenhang; beide bestehen aus Fibrillen, in welche Zellen eingebettet sind; die granulöse Schicht scheint dem Ectoderm anzugehören, das aus neuro-epithelialen Elementen besteht. Die Zellen sind von verschiedener Gestalt und tragen Fortsätze, eine Interzellularsubstanz fehlt; das Nervensystem ist eine Condensation der genannten Elemente. *L. Jammes. Sur la constitution histologique de queques Nématodes du genre Ascaris. Compt. rend. Acad. sc. Paris, t. CXI, No. 1,* 1890, *pag. 65—66.*

Hamann weist in einer vorläufigen Mittheilung die Homologie einer ganzen Reihe von Organen bei den Nematoden und den Echinorhynchen nach; die Lemnisken der letzteren finden sich bei den Nematoden wieder; sie wurden früher als Hals- und Kopfdrüsen bezeichnet und sind Fortsetzungen der beiden seitlichen Längslinien; hier wie bei den Echinorhynchen gehören sie der Subcuticula an und gehen aus dem zelligen Ectoderm der Larve hervor; in der Haut der Nematoden wie der Echinorhynchen liegt ein Wassergefässsystem, das bei den Nematoden bis auf 2 Längsgefässe unbekannt war; die Lemnisken entstehen als der Epidermis angehörige in die Leibeshöhle hineinragende Vorwulstungen und haben keine Mündung. Beide Gruppen haben eine von Epithel ausgekleidete Leibeshöhle; von dem Epithel wird an der der Leibeshöhle abgekehrten Seite contractile Substanz, die späteren Muskeln, abgeschieden, und so ist jede Muskelzelle ursprünglich eine Epithelmuskelzelle. *O. Hamann. Die Lemnisken der Nematoden. Zoolog. Anzeig. XIII. Jahrg., Leipzig* 1890, *No. 333, pag. 210—212.*

Sonsino beschreibt Heterakis differens n. sp. aus dem Enddarm von Gallus domesticus; das Kopfende ist ohne Lippen, der Ösophagus-Bulbus ist scharf abgesetzt, die Spicula sind gleich, die Bursa ist ungeflügelt, der Saugnapf des Männchens ist länglich und ohne callösen Ring. *P. Sonsino. Un nuovo Heterakis dell Gallus domesticus, Heterakis differens mihi. Atti soc. Toscan., sc. natural., process. verbal. 6. Juli* 1890, *vol. VII. Pisa* 1890, *pag. 136—137.*

J. Chatin. *Présence de l'Heterakis maculosa chez le Faisan, Bullet. soc. philomat., 8 sér., t. II, No. 1, Paris* 1890, *pag. 26.*

Nach **Grassi** u. **Calandruccio** entwickelt Filaria immitis sich nicht in Flöhen und Läusen, wenn diese die Larven mit dem Blute aufsaugen, vielmehr sterben letztere dann; die Larven von Haematoxoon Lewis dagegen entwickeln sich in Pulex serraticeps, Pulex irritans und Rhipicephalus siculus Koch, einer Zecke; dieses Haematozoon entwickelt sich zu einer Filaria recondita n. sp., die Verff. in einem weiblichen Exemplar in der Nähe der Niere eines Hundes fanden; sie ist 30 mm lang und 0,178 mm breit; im Floh durchbricht die Larve die Darmwand desselben und gelangt in den Fettkörper; 50 und mehr Larven fanden Verff. in einem Exemplar, die sich häuteten und endlich encystirten; als erstes Larvenstadium wird die im Blut des Hundes lebende Larve be-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zeichnet, als zweites die in den Floh gelangte Larve, die eine Papille am Scheitel trägt, erheblich grösser und dicker wird als erstere und unbeweglicher ist; als drittes die Form nach der Häutung; hier stehen am Schwanzende 3 Papillen, um die Mundöffnung sind 4 kleine Papillen gestellt; die Bewegungen sind wiederum lebhaft; als viertes wird die encystirte Form angeführt. So erinnert die Entwicklung dieser Art an die von Filaria Bancrofti, die sich ebenfalls normaler Weise mit Hülfe blutsaugender Parasiten fortpflanzt. *B. Grassi u. S. Calandruccio. Ueber Haematozoon. Entwicklungscyclus einer Filaria (Filaria recondita Grassi) des Hundes. Centralbl. für Bact. u. Parask., Bd. XII, Jena* 1890, *No. 1, pag. 18—26.*

Als neu beschreibt **Phisalix** eine Filaria aus Delphinus, Filaria semi-inclusa n. sp. *C. Phisalix. Sur un mématode nouveau parasite du poumon chez le dauphin. Compt. rend. soc. biolog. France, Paris* 1890, *No. 35, pag. 661—664.*

O. Deffke. *Ein Fall von Filaria immitis. Monatsschr. für prakt. Thierheilk. Bd. I,* 1890, *Heft 3, pag. 108—123.*

Nach **Railliet** starben Hasen und Kaninchen von Garenne in grosser Menge; von einem Bestand von 160—180 Hasen erlagen 140 und wurde der Tod durch Tausende von rothen Nematoden hervorgerufen, die der Schleimhaut des Magens anhafteten und sich als zu Strongylus retortaeformis Duj. gehörig erwiesen. Verf. brachte die Eier dieser beiden Nematoden in einer Thaukammer zur Entwicklung und inficirte mit den Embryonen Kaninchen; es wird also kein Zwischenwirth aufgesucht. *A. Railliet. Une nouvelle affection parasitaire du lièvre et du lapin de Garenne. Revue des sc. natur. appliquées, No. 8, 20 April* 1890, *pag. 345—352.*

Nach demselben Verf. wird der Parasitismus von Strongylus strigosus und retortaeformis durch feuchte Wohnorte der Wirthe gefördert und Embryonen an wilde Kaninchen verfüttert, entwickeln sich in diesen direct ohne Zwischenwirth. *A. Railliet. Développement expérimental du Strongylus strigosus Duj. et du Strongylus retortaeformis Zed. Bullet. soc. zool. France, t. 14, pag. 375—377.*

Müller beschreibt im Anschluss an seine frühere Arbeit über die Nematoden der Säugethierlungen Strongylus sagittatus n. sp. aus dem Lungenparenchym von Cervus elaphus und vermuthet, dass Strongylus Arnfieldi Cobbold aus der Lunge von Equus asinus vielleicht mit dieser Art identisch ist; minutissimus Mégnin aus der Lunge von Ovis aries dürfte mit Strongylus commutatus gleichbedeutend sein. In der Lunge von Felis domestica lebt neben Eucoleus = Trichosoma aërophilus eine neue Art Strongylus pusillus in tuberkelartigen Knötchen. Im städtischen Central-Schlachthof von Berlin wurden 75 % aller Schweine und Schafe mit Lungennematoden behaftet gefunden. *A. Müller. Helminthologische Mittheilungen. Deutsche Zeitschr. für Thiermedicin und vergleichende Patholog. Bd. XVII.* 1890, *pag. 58—70, tab. I.*

van Beneden findet an der Küste von Guinea im Darm von Otolicnus peli einen 15 mm langen und 0,75 mm breiten Nematoden;

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

das Männchen zeigt am Schwanzende 2 seitliche Membranen mit 3 prä- und 2 postanalen Papillen; die 2 Cirren sind lang und haben einen Stützapparat, das Schwanzende ist zugespitzt und kann beim Weibchen invaginirt werden; die Art wird Strongylus Otolicni genannt. *J. P. van Beneden. Un Nématode nouveau d'un Galago de la côte de Guinée. Bullet. Acad. R. Belge. 60, 3. sér. t. 19, No. 4, Bruxelles* 1890, *pag. 389—393, 1 tab.*

Ostertag findet in der Schleimhaut des Labmagens eines jungen Rindes, welches an Fettarmuth und serösen Ergüssen litt, linsenförmige, graue Knötchen mit centraler Oeffnung, welche einen aufgerollten kleinen Nematoden beherbergten; später sah Verf. dieselben bei 90 % aller im Central-Schlachthof von Berlin wieder; das Männchen ist 7—9, das Weibchen 10—13 mm lang, die Breite beträgt 0,12 mm. Das Männchen zeigt eine von 6 Rippen gestützte Bursa, die Spicula sind 0,2 mm lang und nach hinten zu verästelt; die Vulva ist ausgezeichnet durch eine 0,2 mm lange und ebenso breite glockenförmige Hautaustülpung; die Art erhält den Namen Strongylus convolutus. *R. Ostertag. Ueber eine neue Strongylus-Art im Labmagen des Rindes. Centralbl. für Bact. u. Parask. Bd. VIII, Jena* 1890, *No. 15, pag. 457—460. Zeitschr. für Fleisch- u. Milchhygiene, 1. Jahrg., Heft 1, Berlin* 1890, *pag. 4—7, Heft 2, pag. 17 — 18.*

Mazzanti erkennt, dass die tuberkelartigen Knötchen in der Leber von Pferden verursacht werden durch junge Nematoden, die von den Embryonen von Filaria papillosa verschieden sind. *Mazzanti. Contributo all' etiologia dei noduli epatici del cavallo. Il moderna zooiatro* 1890, *pag. 145.*

s. ferner **S. Calandroccio.** *Parassiti dei polmoni del maiale e del bue. Bollet. mens. Accad. Gioen. sc. nat. Catania. N. S. fasc. 10, pag. 8—9.*

E. Perroncito. *Echinococci nelli pareti del cuore, filarie nel stomaco e strongyli nel colon die cinghiali Sardi. Annal R. Accad. Agricolt. Torino, vol. XXXIII,* 1890.

G. W. Butler. *Rabies and Strongylus tetracanthus as a coincidence in the horse. Journ. of comp. med. and veterin. Arch.* 1890, *pag. 483—491.*

Levinsen beschreibt unter dem Namen Cheiracanthus siamensis einen neuen Parasiten des Menschen in Bangkok, in einem Tumor der Brust einer Frau gefunden; in 2 anderen Fällen sollen 5 resp. 6 Exemplare desselben Nematoden an ähnlicher Stelle beobachtet sein; das Exemplar ist 9 mm lang und 1 mm breit, ein Weibchen, an dessen Kopfende 2 rundliche Lippen stehen; die Halsgegend trägt 8 Querreihen von Dornen, die vordere Körperhälfte ist mit dichtgedrängten Stacheln besetzt, das Schwanzende ist stumpf dreilappig. *G. M. R. Levinsen. Om en ny Rundorm hos Mennesket, Cheiracanthus siamensis n. sp., Vidensk. Meddel. naturh. Foren i Kjöbenhavn,* 1889 (*erschienen* 1890), *pag. 323—326. tab. VII fig. 9—14.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Willach berichtet, dass aus den Eiern von Sclerostoma armatum im Freien eine Rhabditis-Generation entsteht und aus dieser theils kleine Weibchen, theils kleine geschlechtsreife Hermaphroditen; die Nachkommen dieser zweiten Zwischengeneration entwickeln sich wieder zu parasitischen, geschlechtsreifen grossen Männchen und Weibchen; ein Aufenthalt in der Blutbahn des Pferdes ist zum Kreislauf der Entwicklung nicht erforderlich. *P. Willach. Sclerostoma armatum. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Nematoden. Saarbrücken* 1890.

Ref. berichtet, dass im zoologischen Garten zu Hamburg in der Luftröhre eines aus Korea stammenden Grus viridirostris ein Nematode zu Tausenden gefunden wurde, welcher die Erstickung des Thiers bewirkt hatte und zu Sclerostoma syngamus gehört. Die beiden Geschlechter verwachsen nicht nach der Copula wie bei Syngamus trachealis, dem bekannten, unseren Fasanen und Hühnern so verderblichen Parasiten. Das Männchen ist 9,5, das Weibchen 21,5 mm lang, die Spicula des ersteren messen 0,67 mm und sind am Ende gegabelt; der Mundbecher ist sehr gross und starkwandig; die Bursa wird durch 13 in 5 Gruppen vertheilte Rippen gestützt; der Artenname ist ursprünglich Strongylus trachealis Nathusius, da die Form aber in das Genus Syngamus gehört und die Bezeichnung Syngamus trachealis v. Siebold früher an den bekannten Nematoden aus der Luftröhre unseres einheimischen Geflügels vergeben ist, den Molin Syngamus primitivus nennt, so musste der von Molin vorgeschlagene Name Syngamus sclerostomum gewählt werden. Nathusius hatte den Nematoden im Jahre 1837 in der Luftröhre von Ciconia nigra gefunden und seit dieser Zeit ist er nicht wieder gesehen und beschrieben worden. *O. v. Linstow. Grus viridirostris getödtet durch den Parasitismus von Syngamus sclerostomum Molin. Centralbl. für Bact. u. Parask. Bd. VIII, Nr. 9, Jena* 1890, *pag. 259—261.*

Nach **Sonsino** ist Beri-beri, eine Polyneuritis in Indien, nicht selten combinirt und verschlimmert durch Ankylostomiasis; eine microscopische Untersuchung der Faeces ist zur Erkennung und Heilung der letzteren Krankheit erforderlich. *P. Sonsino. Ankylostomiasis and Beri-beri. The Lancet, London* 1890, *vol. I, No. 8, pag. 435—436. Rassegna general. Ital. clin. med.* 1890, *No. 8 u. 9, pag. 191.*

Consalvi giebt an, dass in der Provinz Chieti im südlichen Italien der erste Fall von Ankylostomiasis constatirt ist. *G. Consalvi. Il primo caso di Anchilostomiasi nelle provincie meridionale del continente Italiano. Giornale internaz. nelle sc. mediche, ann. XII, fasc. 22, Napoli* 1890, *pag. 869—884.*

Weitere Schriften über Ankylostomum duodenale sind:

O. Leichtenstern. *Ueber Ankylostoma duodenale. Verhandl. d. naturhist. Ver. d. Rheinlande, Bd. 47, Bonn* 1890, *Correspondenzbl. pag. 58—66.*

G. Oddi Baldeschi. *Dell' Anchilostomiasi. Saluto pubbl. Perugia* 1890, *pag. 132—135.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Schlechtendal. *Die Anchylostomen-Krankheit. Vierteljahrschr. für gerichtl. Med. Bd. LII*, 1890, *No. 1, pag. 119—138.*

O. T. Ozzard. *Some forther notes on the anchylostomum duodenale. British Guinea med. annals* 1890, *pag. 83—92.*

G. Oddi Baldeschi. *Studi statistici dell' Anchilostomiasi. Citta di Castello* 1890. *Studi statistici dell' Anchilostomiasi nelle provincie del continente Italiano. Giorn. internaz. sc. med. XII, fasc. 22, Napoli* 1890, *pag. 869—884.*

Canali u. Riva. *Sull' anchilostomiasi nella provincia di Parma. Giorn. accad. med. Torino. ann. 52, pag. 535—537.*

W. Hüttenhain. *Ueber das Ankylostoma und seine Behandlung. Tübingen* 1890, *61 pg.*

Löwenthal beschreibt die Anatomie von Oxyuris ambigua; die Eierstöcke und Eileiter sind paarig, erstere erscheinen spindelförmig, beim Beginn und beim Uebergang in die Eileiter sind sie erheblich dünner als in der Mitte; sie enthalten ausser den Eiern von gewöhnlicher Form und Grösse auch Zwergeier, die frei liegen; an den Eileitern werden 3 Theile unterschieden, der mittlere dient als Samenbehälter, in dem dritten Theil erhalten die befruchteten Eier ihre Hüllen, hier werden die Richtungskörper ausgeschieden und die Pronuclei kommen zum Vorschein. Die Wandung besteht aus einer äusseren Zellenschicht, einer Membrana propria und einer inneren Bekleidungsschicht; beide Eileiter münden in den unpaaren Uterus, der in die Vagina endigt. In der Bauchlinie des Weibchens bemerkt man eine längliche, kernhaltige Platte, in die dicht hinter einander 2 Schläuche münden; der hintere ist die Vagina, der vordere der ausstülpbare, schlauchförmige Eibehälter, in dem die Eier den Furchungsprocess durchmachen. Ausser den gewöhnlichen Samenkörperchen findet Verf. kleine, 0,006—0,0075 mm messende Körperchen. Eine präformirte Micropyle haben die Eier nicht; nach dem Eindringen des Samenkörperchens in das Ei werden die Hüllen des früheren Spermatozoenkopfes aufgelöst; bei der Bildung des ersten Richtungskörperchens verliert das Keimbläschen die regelmässige Umgrenzung, die Chromosomen der ersten Richtungsspindel scheiden sich direkt aus dem Keimfleck aus, dieser schwindet nicht; bald sind 1, bald 2, bald 3 chromatische Elemente vorhanden, im Keimfleck wie im ersten Richtungskörperchen; das zweite Richtungskörperchen ist vom ersten durch die innere Perivitellinschicht getrennt; nach der Bildung des ersteren wird der Spermakern zu einem Kern mit deutlichem Nucleolus umgebildet. Die sogenannten Pronuclei sind wahre Kerne mit Kernmembran, Kerngerüst und Nucleolen; manche befruchtete Eier haben nur einen Kern, manche drei; die Eischale erscheint nun vierfach; die Pronuclei begeben sich nach dem schmalen Eipole. Auch im Blindsacke des Eierstockes kommen färbbare, kleine Kerne vor. Die Bildung der Richtungskörper ist keine typische Karyokinese. Die Vorkerne verschmelzen oft zu einem einheitlichen Kern, aber nicht immer; mitunter durchdringen sich männliche und weibliche Kernsubstanz,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

mitunter berühren sie sich nur; immer sind es morphologisch vollständig organisirte Kerne. *N. Loewenthal. Die Befruchtung, Reifung und Theilung des Ei's von Oxyuris ambigua. Internationale Monatsschrift für Anat. u. Physiol., Bd. VII, Paris, Leipzig u. London* 1890, *Heft 9, pag. 340–385, tab. XVI—XVII; Heft 10, pag. 469 — 514, tab. XVIII—XIX.*

Cobb macht Versuche mit frisch gelegten, noch unentwickelten Eiern von Oxyuris vermicularis, die sich im menschlichen Magen entwickeln. Frisch gelegte Eier, welche den menschlichen Magendarmcamal in 6 Stunden passirt hatten, liessen den Embryo ausschlüpfen; letzterer ist 0,115—0,155 mm lang, neben dem Anfang des Oesophagus liegen 2 grosse Zellen, letzterer hat 2 Anschwellungen, der Nervenring, welcher die vordere Hälfte umgiebt, ist deutlich, das Excretionssystem besteht hier aus einer grossen, gekernten Zelle mit einer ampullenförmigen Erweiterung und die Eier zeigen am einen Pol ein von Poren durchsetztes Feld. *N. A. Cobb. Oxyuris-larvae hatched under the normal conditions in the human stomach. Proceed. Linn. soc. New South Wales, Sidney 26. März* 1890, *ser. 2, vol. V, part. 1, pag. 168–185.*

A. Fiorentini. *Sull'Ossiuride vivipara (Oxyuris vivipara Probstmayer). Bollet. scientific. ann. XII, No. 1, Pavia* 1890, *pag. 21—25, 1 tab.*

G. Velo. *Caso di di Filaria medinensis. Riforma medica Napoli, Novembre* 1890.

Moosbrugger. *Ueber Erkrankung an Trichocephalus dispar. Medic. Correspondenzbl. d. Württemb. ärztl. Landver.* 1890, *No. 25, pag. 193—196.*

E. A. Balloch. *Ova of Trichocephalus dispar in the liver of Rat. American monthly microscop. Journ. vol. 10, No. 9, pag. 192 —196, 1 tab.*

Stossich bearbeitet das Genus Trichosoma Rud. und führt die sämmtlichen bis jetzt beschriebenen Arten mit den Synonymen und den Litteraturquellen an, im Ganzen 71 Species; am Schluss der Arbeit giebt Verf. eine systematische Uebersicht der Trichosomen beherbergenden Thiere, 5 Fische, 3 Amphibien, 3 Reptilien, 68 Vögel und 25 Säugethiere. *M. Stossich. Il genere Trichosoma Rudolphi. Bollet soc. Adriatic sc. natur. Trieste vol. XII,* 1890, *pag. 1—38.*

Nach **Railliet** und **Lucet** erkrankten 40 Enten der Pekin-Rasse in der Weise, dass der Gang mühsam wurde, dass sie hinfielen und epileptiforme Anfälle bekamen; sie stiessen einen Schrei aus, waren traurig und schläfrig, die Speisen häuften sich im Kropfe an, der sich beträchtlich erweiterte, endlich trat der Tod ein; im Oesophagus fanden sich bis zu 30 Nematoden und zwar unter der Schleimhaut; die Männchen waren 12—17 mm lang und 0,075—0,080 mm breit, der Oesophagus verhielt sich zum hinteren Körpertheil wie 1 : 2,6; die Cirrusscheide war bedornt; die Weibchen waren 31—38 mm lang und 0,120—0,150 mm breit, der Oesophagus verhielt sich zum Darm wie 1 : 5, die Eier waren 0,048—0,056 mm lang und 0,021—

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

0,024 mm breit und wird die Form als Trichosoma contortum Crepl. bestimmt; einheimische Enten erwiesen sich als widerstandsfähiger gegen den Parasiten. *A. Railliet und A. Lucet. Indigestion ingluviala d'origine parasitaire chez les canards. Recueil de méd. vétérin. 7. sér., t. VII, Paris* 1890, *pag. 13—24, 1 tab. Sur la présence de Trichosoma contortom Crepl. chez le Canard domestique. Bollet. soc. zoolog. de France, t. 14, No. 10, pag. 382—383.*

F. Fergusson. *Encysted trichine. Proceed. New York patholog. soc.* 1890, *pag. 77.*

S. Calvin. *Notes on Trichinae. Bulletin from the Laboratories of natural history of the state university of Jowa, vol. II, No. 1, Jowa* 1890.

Chauvrat. *Linguates ténioïdes dans les cavités nasales et nématodes dans les bronches et les ganglions bronchiales d'un chien abattu comme suspect de rage. Recueil de méd. vétérin.* 1890, *No. 15, pag. 489—498.*

Leidy findet im Darm von Simia satyrus Ascaris lumbricoïdes und Trichocephalus dispar, sowie 3 Weibchen von Filaria primana n. sp. von 260 mm Länge und 2,75 mm Breite; das Schwanzende ist abgerundet und ein Anus nicht sichtbar, die Vulva liegt nicht weit vom unbewaffneten Kopfende; Ascaris osculata fand sich in Macrorhinus angustirostris, Ascaris transfuga in Ursus maritimus, Ascaris simplex, im Magen von Mesopodon Sowerbiensis, Ascaris spiculigera im Magen von Pelecanus fuscus, Ascaris diacis n. sp. wird benannt nach einem 70 mm langen Weibchen aus der Leibeshöhle von Quiscalus quiscala, Atractis opeatura n. sp. ist eine 2—5 mm lange Art aus dem Darm von Cyclura baolopha; Trichocephalus affinis wird im Dickdarm von Camelus bactrianus, Filaria horrida in der Leibeshöhle von Rhea americana, Filaria obtusa in der Leibeshöhle von Chelidon erythrogaster, Cheilospirura (Spiroptera) uncinipenis in Rhea americana, Physaloptera retusa in Varanus spec.? gefunden, Trichosoma? tenuissimum n. sp. (ein schon von Diesing anderweitig vergebener Name Ref.) ist eine neue Art aus der Leber von Mus decumanus; die 0,04 mm langen und 0,032 mm breiten Eier haben eine gestreifte Schale (*l. c.*).

Stossich findet Heterakis spumosa und Heterakis fusiformis in Platessa passer (*l. c.—a*) und Heterakis dispar in Anas domestica sowie Filaria acutiuscula in Canis familiaris (*l. c.—b*).

Sonsino giebt an, dass der von Molin im Magen von Labrax lupus gefundene Lecanocephalus annulatus auch in Umbrina cirrosa und Mugil cephalus vorkommt (*l. c.—a*). Trichina circumflexa Polonio fand sich eingekapselt im Peritoneum von Mus decumanus und Verf. meint, es handle sich bei dieser Form um nichts anderes als die Larve von Trichina spiralis, die, weil sie nicht in das ihrem Wachsthum günstige Medium, die Muskeln gerathen sei, aus diesem Grunds unvollkommen entwickelt sei. In der Leber von Mus decumanue fand Verf. Eier eines Trichosoma, doch konnte nicht constatirt werden, ob sie etwa zu Trichosoma annulosum Duj. oder zu einer anderen Art gehörten; in Mus alexandrinus beobachtete Verf.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Heterakis spumosa, Strongylus bifurcus aber in Inuus ecaudatus, Macacus nemestrinus, Macacus rhesus, Macacus sinecus, Cynopithecus niger und Cercopithecus ruber (*l. c.—b*) (*l. c.—c*).

Parona hat in Birmanien gesammelt Ascaris Cynonycteridis n. sp. aus dem Magen von Cynonycteris amplexicaudata, Ascaris Gestri n. sp. aus dem Darm von Tropidonotus quincunciatus, Heterakis Feae n. sp. aus dem Darm von Testudo, Oxyuris spec.? aus der Nasen- und Mundhöhle von Sciurus atrodorsalis, Oxyuris spec.? aus Calotes, Rictularia (Ophiostomum) Elvirae n. sp. aus dem Darm von Sciurus rufigenis, Spiroptera spec.? aus der Augenhöhle von Ninox scutulata, Physaloptera spec.? aus einer Schlange, Physaloptera Varani n. sp. aus dem Magen von Varanus bengalensis, Filaria Bhamoensis n. sp. aus dem Darm von Acridotheres albocinctus, Filaria flabellata v. Linstow aus der Leibeshöhle von Cynops Ramsayi., Filaria macrophallos n. sp. aus den Muskeln von Hydrosaurus salvator, Filaria spec.? aus Calotes Emma (*l. c.*).

Lönnberg untersucht an der Westküste von Norwegen eine grosse Anzahl Meervögel und Meerfische auf ihre Parasiten, im Ganzen 521 Vögel und 342 Fische; Nematoden findet er bei 40 Vögeln und 144 Fischen, ein neuer Wirth für Ascaris constricta ist Cottus bubalis (*l. c.*).

v. Linstow beschreibt Spiropterina inflata n. sp. aus dem Magen von Scyllium immoratum, Filaria hyalina n. sp. aus dem Darm von Sorex vulgaris, Oxysoma terdentatum n. sp. aus dem Darm von Triton cristatus, Dacnitis globosa aus dem Darm von Trutta fario, Ascaris gracillima n. sp. aus dem Darm von Cobitis barbatula, Phoxinus laevis und Gasterosteus aculeatus, Trichosoma spinulosum n. sp. aus dem Coecum von Fuligula ferina und die freilebende, zweigeschlechtliche Form von Angiostomum nigrovenosum (*l. c.*).

Stossich findet in Croazien Ankylostomum trigoncephalum Rud. in Canis vulpes, Heterakis inflexa in Gallus domesticus, Acanthocheilus quadridentatus Mol. in Mustelus plebejus, Ascaris mystax Zed. in Canis vulpes, Ascaris spiculigera Rud. in Carbo graculus, Ascaris micropapillata n. sp. im Darm von Pelecanus spec.? Ascaris depressa Rud. in Astur palumbarius, Filaria foveolata Molin in Falco communis, Filaria Monticelliana n. sp. in Sylvia atricapilla und Poecile palustris (*l. c.—c*).

Nach **Willot** kann Heterodera Schachtii einer Temperatur von 80° nicht widerstehen, die meisten Alkalien tödten den Helminthen mit Sicherheit, am besten die ammoniakalischen Wasser des Leuchtgases, welche augenblicklich alle Nematoden in der Erde vernichten. *M. Willot. Déstruction de l'Heterodera Schachtii. Compt. rend. Acad. sc. Paris t. CXI,* 1890, *No. 21, pag. 801—803.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nach **Voigt** entsteht bei Heterodera Schachtii aus einem Secret der Uteruswandung vor der weiblichen Geschlechtsöffnung, bevor die Copula beendigt ist, ein Eiersack, in dem Eier, mitunter aber auch das Männchen eingeschlossen wird, während die Mehrzahl der ersteren sich im weiblichen Organismus entwickelt, der zu einem Brutsack wird; dagegen legt das Weibchen von Heterodera radicicola fast sämmtliche Eier nach aussen ab, eine kleine Anzahl Eier gelangt auch hier in den Eiersack. *Voigt. Ueber den Eiersack von Heterodera Schachtii und Heterodera radicicola. Sitzungsber. d. niederrhein. Gesellsch. Bonn* 1890, *pag. 94—98.*

Derselbe Verf. inficirt Pflanzen, die sonst von Heterodera Schachtii bewohnt werden, mit Heterodera radicicola, und findet, dass letztere Art stets Gallenbildung an den Wurzelfasern erzeugt, erstere aber nicht; das Männchen von Heterodera Schachtii ist 0,8 bis 1 mm lang und und 0,03 mm breit, die Larve hat ein deutlich abgesetztes Schwanzende; das Weibchen ist 0,8—1,3 mm lang und 0,5—0,9 mm breit; die Cuticula zeigt an dem aufgetriebenen Theil des Körpers keine Querringelung; es ist citronenförmig und die Auftreibung beginnt da, wo der Schlundbulbus liegt; bei Heterodera radicicola hat das Männchen eine Länge von 1—2 und eine Breite von 0,03—0,05 mm; die Larve hat kein abgesetztes Schwanzende, das Weibchen ist birnförmig und 0,6—0,85 mm lang und 0,3—0,5 mm breit; die Cuticula des verdickten Theils zeigt Querringelung; derselbe beginnt erst in der 2—4 fachen Entfernung vom Schlundbulbus, die beiden Arten sind also specifisch verschieden. *W. Voigt. Infectionsversuche zur Unterscheidung von Heterodera radicicola Greeff und Heterodera Schachtii Schm. Sitzungsber. d. niederrhein. Gesellsch. Bonn* 1890, *pag. 66—74, 93—98.*

Liebscher beobachtet, dass ein Feld, das mehrere Jahre mit Erbsen bestellt war, erbsenmüde wurde, d. h. die Pflanzen gingen aus, und als Ursache wurden an den Wurzeln Heterodera-Knöllchen gefunden. Heterodera Schachtii ist von Kühn an Lathyrus cicera, Lathyrus odoratus, Medicago media, Pisum sativum, Phaseolus vulgaris, Ervum lens und Trifolium incarnatum gefunden, aber immer nur ausnahmsweise und selten; die Art zieht die Rüben als Wohnort bei weitem vor, während hier umgekehrt die Erbsen fast vernichtet und die Rüben verschont wurden; es wurden befallen Pisum sativum, P. arvense, P. quadratum, P. saccharatum, Vicia faba major und minor, Vicia sativa aestiva und hiberna, Vicia cordata, Vicia monantha, hirsuta, villosa, serratifolia und narbonensis, Ervum lens, Lathyrus sativus, Lathyrus cicera, Cicer arietinum, selten Lupinus luteus, L. Cruikshanskii, L. albus, Soja hispida. Verf. nimmt an, dass es sich um eine neue Nematodenform handelt, die anders gefärbt ist, einen längeren Hals hat, der die subkrystallinische Haut fehlt, deren Jungen kleiner sind als bei Heterodera Schachtii, und die anderen Pflanzen bewohnt. *Liebscher. Eine Nematode als Ursache*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

der Erbsenmüdigkeit des Bodens. Deutsche landwirthschaftl. Presse, XVII. Jahrg., Berlin 1890, *No. 56, pag. 436—437; No. 61, pag. 477; No. 84, pag. 672.*

Chatin giebt an, dass in den Fäcalmassen der Schafe, die mit von Heterodera Schachtii inficirten Zuckerrüben gefüttert waren, sich Myriaden von Larven angeblich dieses Nematoden zeigten, so dass solche Thiere sehr geeignet zur Verschleppung des Parasiten erscheinen würden; Verf. fand in den Fäcalien nur todte Larven und glaubt, dass die Myriaden lebender Nematoden zu Sclerostomum hypostomum gehören. *M. J. Chatin. Le mouton peut-il propager l'Hetenodera Schachtii? Compt. rend. soc. biolog. 9. sér., t. II, No. 2, Paris* 1890, *pag. 17—18.*

J. Chatin. *Sur l'enkystement prémature de l'Heterodera Schachtii. Bullet. soc. Philomat. 8. sér., t. II, No. 1, pag. 26—28.*

Ritzema Bos referirt über die Arbeit Strubell's, betreffend Heterodera Schachtii und Kühn's Vorschläge zur Bekämpfung des Nematoden im landwirthschaftlichen Sinne. *J. Ritzema Bos. Die Rübenmüdigkeit des Bodens und der Rübennematode. Biolog. Centralblatt Bd. IX, Erlangen* 1890, *No. 22, pag. 673-683; No. 23, pag. 705—716.*

M. Hollrung. *Das Auftreten der Rübennematoden an Erbsen und anderen Leguminosen. Deutsche landwirthschaftl. Presse* 1890, *No. 61, pag. 477.*

G. F. Atkinson. *A preliminary report on the life history and metamorphose of a root gall Nematode. Journ. of the Elisha Mitchell scientif. soc. vol. VI, part 2, Raleigh, North Carolina* 1890, *pag. 81—130, 6 tab.*

Ritzema Bos theilt mit, dass Tylenchus devastatrix an Nelken eine Ananas-Krankheit genannte Deformität bewirkt. *J. Ritzema Bos. De ananasziekte der anjelieren, veroorzaakt door Tylenchus devastatrix. Maandblad van natuurwetenschappen,* 1890, *No. 6, pag. 85—89.*

Ref. findet in Tomicus typographus, bei Clam ist Oesterreich gesammelt, einen bohnenförmigen, 1,5 mm langen zu Allantonema gehörigen Nematoden; die Larven werden lebend geboren, bohren sich von der Leibeshöhle aus in das Darmlumen hinein und verlassen dieses durch den Anus, um sich wie Allontonema mirabile es bei Hylobius pini macht, auf den Rücken des Käfers zu begeben, wo sie, von den Flügeln und den Flügeldecken beschützt massenhaft leben; sie sind 0,30 mm gross und zeigen in der Mitte des Oesophagus eine eiförmige Anschwellung; vermuthlich ist es derselbe Nematode, den Léon Dufour 1826 anführte und den Diesing Anguillula Bostrychi typographi nannte. In 10 Tagen entwickeln die Larven sich in feuchter Erde zu Nematoden, die dem Genus Diplogaster zuzurechnen wären; das Männchen ist 0,84, das Weibchen 0,97—1,03 mm lang, der mehr als ein Drittel der Körperlänge einnehmende Schwanz ist sehr fein zugespitzt und am Kopfende stehen aussen 6 längere, innen 6 kürzere Borsten; die Art wird Allantonema

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

diplogaster genannt. *O. v. Linstow. Ueber Allantonema diplogaster. Centralbl. für Bact. u. Panask. Bd. VIII, Jena* 1890, *pag. 489—493.*

G. Lindner. *Beiträge zur Kenntniss der Biologie und hygienischen Bedeutung der mit Vorliebe den Essig bewohnenden Anguilluliden. Deutsche Medicinalzeitung* 1890, *No. 3, pag. 25—29.* S. Bericht 1889. pag. 73.

Zschokke findet Dorylaimus stagnalis in Gebirgsseen der Schweiz. *F. Zschokke. Beitrag zur Kenntniss der Fauna von Gebirgsseen. Zoolog. Anz. 13. Jahrg.* 1890, *pag. 37—41.*

de Man beschreibt bekannte und neue freilebende Meeresnematoden, die an der Küste von Calvados (Saint-Aubin-sur-Mer) und de la Manche (Saint-Vaast) gefunden wurden. Monohystera normannica n. sp. hat eine geringelte Haut, die Cirren enden vorn kugelförmigt das accessorische Stück ist rudimentär, an jeder Seite der Vagina steht eine Drüse; ferner werden beschrieben und abgebildet Comesoma vulgare Bastian, Spira parasitifera Bastian, an deren Schwanzende sehr häufig Pedicellen angeheftet sind; Spilophora tentabunda n. sp. zeigt in der Oesophagusgegend keine Augenflecken; Chromadora filiformis Bastian, Cyatholaimus punctatus Bastian, Oncholaimus viscosus Bastian, Oncholaimus langrunensis n. sp. ist eine Art, die durch die Form des Mundbechers, die Seitenorgane und den männlichen Geschlechtsapparat von Oncholaimus viscosus verschieden ist, Oncholaimus glaber Bastian, und Oncholaimellus calvadosicus n. gen., n. spec. hat im männlichen Geschlecht keine Bursa, die Spicula sind ungleich und der grosse Zahn in der Mundhöhle ist sehr stark entwickelt. *J. G. de Man. Quatrième note sur les nématodes libres de la mer du Nord et de la Manche. Mém. soc. zoolog. de France pour l'anne* 1890, *t. III, Paris, part. 2—3, pag. 169—194, tab. III—V.*

Cobb untersucht das Genus Anticoma und beschreibt Anticoma typica n. sp., eine bei Ceylon vorkommende Art; ferner Anticoma Eberthi Bastian, Anlicoma leptura Marion und Anticoma acuminata Eberth = limalis, Bastian = pellucida, Bastian = tyrrhenica de Man. *N. A. Cobb. Anticoma, a genus of free-living marine nematodes. Proceed. Linn. soc. New South Wales, 2. ser., vol. V,* 1890, *pag. 765—774.*

Ders. Verf. fand an der Küste Arabiens folgende neue freilebende Meeresnematoden: Oncholaimus orientalis, Oncholaimus angustatus, Oncholaimus exilis, Monhystera maspapillatus, Hypodontolaimus arabicus, Desmodora nudicapitata und Spilophora ceylonensis. *N. A. Cobb. Arabian nematodes. Proceed. Linn. soc. New South Wales, 2. ser., vol. V,* 1890, *pag. 449—468.*

Cobb schildert eine in Australien vorkommende Krankheit der Wurzeln und Wurzelfasern an Kartoffeln, Rüben, Mangold, Pfirsichen, Pastinak, Feigen, Weiden, Rettig, Felderbsen, Weinstock und „Okra", welche durch den Parasitismus von Tylenchus arenarius Neal, einer Heterodera-Art hervorgerufen wird, die Kräuter werden in einigen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Wochen, die Bäume in 1—2 Jahren vernichtet. Die in der Erde lebende Larve ist von schlanker Form und 0,45 mm lang; die grösste Breite beträgt 0,016 mm; der Oesophagus nimmt $\frac{17,6}{100}$ der Gesammtlänge ein; die Larven bohren sich in die Wurzelfasern ein, wo sie, wie die von Heterodera Schachtii, knollige Auftreibungen erzeugen; sie werden hier flaschenförmig verdickt und häuten sich; das Männchen, welches die Haut nicht abstreift, liegt aufgerollt in derselben und wird 1,33 mm lang und 0,04 mm breit; die Haut ist quergestreift und man findet 2 gleiche Spicula; am Kopfende der Larven bemerkt man einen hinten mit einer Anschwellung versehenen Bohrstachel, wie auch das Genus Tylenchus ihn zeigt, der bei der Geschlechtsform erhalten bleibt; bei der Häutung geht das spitze Schwanzende verloren, ebenso der Anus; der Oesophagus zeigt einen rundlichen Bulbus; beim flaschenförmig aufgetriebenen Weibchen bemerkt man eine Vagina, 2 Uteri und 2 Ovarien und die schlanke Form tritt hier wie bei Heterodera Schachtii nicht minder auf; ob die Art identisch ist mit Heterodera radicicola oder Javanica vermag Verf. nicht zu sagen, von H. Schachtii ist sie verschieden, denn bei der Larve ist der Oesophagus von H. Schachtii $\frac{26}{100}$ der Gesammtgrösse lang, bei H. arenaria $\frac{18}{100}$, die Oesophagusbreite beträgt bei ersterer Art 6 Procent, bei letzterer 3,6 Procent, beim Männchen von Heterodera arenaria ist der Mundstachel 1 Procent gross, bei Heterodera Schachtii 4 Procent, und der Oesophagus nimmt bei ersterer Art $\frac{13}{100}$, bei letzterer $\frac{7}{100}$ der Gesammtlänge ein. Verf. bespricht nun das ganze Genus Tylenchus, zu welchem er auch Sphaerularia und Heterodera rechnet. *N. A. Cobb. Tylenchus and root-gall. Agricult. gazette New South Wales, vol. I, part 2, Sidney* 1890, *pag. 155—184, tab. IV.*

Cobb stellt eine Formel auf, nach welcher die Grössenverhältnisse der Nematoden bestimmt werden sollen:

Pharynx	Nervenring	Oesophagus-Ende	Vulva	Anus	
1	8,2	17,3	52	9,33	1,77
0,9	1,5	1,6	1,7	0,8	

Die Zahlen über dem Strich geben die Entfernung vom Kopfende an, in Procenten auf die Gesammtlänge berechnet, die Zahlen unter dem Strich die Körperbreite an den genannten Punkten, ebenfalls in Procenten auf die Gesammtlänge berechnet, die Zahl 1,77 hinter dem Strich zeigt die Länge in mm an. Beim Männchen steht da, wo hier das Wort Vulva steht, der Buchstabe M, was Mitte bedeutet. Oncholaimus index n. sp. lebt an der Küste von Port Jackson in Australien; das Männchen hat die Formel

	1,3	8,4	15,5	M (50)	97,3	2,4
	1,2	1,7	1,9	2,3	0,8	
das Weibchen	1	7,5	14,2	80	95,6	2,81.
	1	1,7	2	2,3	1	

N. A. Cobb. A Nematode formula. Sydney 1890. *5 pag.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Gordien.

Camerano beschreibt unter dem Namen Gordius paranensis n. sp. einen 330 mm langen und 0,5 mm breiten Gordius aus Parana; die Cuticula zeigt keine Felder, aber 0,005 mm lange, sehr zahlreiche kleine Verlängerungen; vor und hinter der Cloake steht eine Lamina. *L. Camerano. Descrizione di una nuova specie del genere Gordius di Palmeira (Parana), raccolta dal Dott. G. F. Grillo. Annal. mus. civic. stor. natur. Genova, ser. 2, vol. X (XXX)*, 1890, *pag. 965—966.*

Ders. Verf. bespricht die in Südamerika gefundenen Gordien, von denen er Gordius chilensis Gray, G. parasiticus Crepl., G. tenuis Weyenb. und G. dubius Weyenb. als unvollständig beschrieben und unerkennbar bezeichnet, während er in Gordius acridiorum Weyenb. eine Mermis oder Filaria vermuthet; es bleiben als erkennbare Art Gordius aeneus Villot, D. Deshayesi Villot und G. prismaticus Villot, von denen erstere Art beschrieben wird. G. aeneus ist 550 mm lang und 1 mm breit in einem weiblichen Exemplar; die Cuticula zeigt 2 parallele, sich kreuzende Liniensysteme und kleine, bald glänzende, bald dunkle Kreise. *L. Camerano. Intorno ad una specie di Gordius (G. aeneus Villot), raccolta dal Sig. G. B. Anselmo in Venezuela e intorno alle specie di questo genere fine ad ora descritte dall' America meridionale, ibid. pag. 123—127.*

Ferner beschreibt Verf. die Gordien, welche L. Fea auf seiner Reise Birmanien sammelte, und zwar Gordius Doriae n. sp., ein männliches, 300 mm langes und 1,5 mm breites Exemplar aus Acanthodis; die Cuticula zeigt abgerundet-hexagonale Felderung und zwei parallele, sich kreuzende Liniensysteme; das Schwanzende ist zweispitzig und hat hinter der Cloake eine halbmondförmige Scheibe, ähnlich wie G. aquaticus. Ausserdem wurde G. aquaticus identisch mit G. Villoti Rosa und G. sphaerurus Baird gefunden, der ebenfalls beschrieben wird. *Viaggio di Leonardo Fea in Birmania e regione vicine. XXVII. Gordii. ibid. pag. 128—131.*

In Sardinien sind nach dems. Verf. Gordius aquaticus Gmel. = G. Villoti Rosa, Gordius tolosanus Dujard. und Gordius pustolosus Baird gefunden, letztere Art verlebt ihren Larvenzustand in Blaps obtusa und Blaps mortisaga *L. Camerano. Nuove osservazioni intorno di Gordii italiani. Gordii di Sardegna. Bollet. mus. zoolog. ed anatom. compar. Torino. vol. V*, 1890, *No. 83, 2 pg.*

Echinorhynchen.

Parona findet im Darm von Artibeus perspicillatus einen 4—31 mm langen Echinorhynchus, der Echinorhynchus Novellae n. sp. genannt wird; am Rüssel stehen nur 5 Querreihen von Haken, die 0,098 und 0,322—0,328 mm gross sind und sich durch Widerhaken an der Spitze auszeichnen. *C Parona. Di una nouva specie*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

di Echinorhynchus (E. Novellae) parassita di un Chirottero di Porto-Rico. Annal. mus. civic. stor. natur. Genova, ser. II, vol. X (XXX), 1890, pag. 396—398.

Stossich führt als neue Wirthe an Pagellus erythrinus und Raja asterias für Echinorhynchus propinquus, Box vulgaris für Echinorhynchus pristis und beschreibt Echinorhynchus lesiniformis und E. rubicundus (*l. c. — a.*). Neue Wirthe sind ferner Barbus plebejus für Echinorhynchus proteus und Emys lutaria für Echinorhychus anthuris (*l. c. — b*).

Leidy findet Echinorhynchus pellucidus im Darm von Mesoplodon Sowerbiensis und Echinorhynchus penihamatus n. sp., 4—12 mm lang mit nur 3 Querreihen von Haken im Darm von Micropterus nigricans (*l. c.*).

Stossich findet Echinorhynchus globocaudatus Zed. in Syrnium uralense und Echinorynchus croaticus n. sp. im Darm von Syrnium uralense. (*l. c. — c*).

v. Linstow beschreibt Echinorhynchus taeniaeformis n. sp. aus dem Darm von Caranx. (*l. c.*)

Trematoden.

Von Bronn's Klassen und Ordnungen des Thierreichs, wissenschaftlich dargestellt in Wort und Bild, liegen die Lieferungen 12 bis 17 des IV. Bandes (Würmer, Vermes) vor, bearbeitet von **Braun,** aus denen wir sehen, dass hier ein umfangreiches, vorzügliches, die gesammten Würmer umfassendes Werk begonnen ist. Im 12. Hefte giebt Verf. den Abschluss der neuesten Litteratur über Trematoden der Jahre 1887—1890 und beginnt dann mit der Besprechung der monogenetischen Tremotoden, der Monogenea van Bened.; es werden behandelt deren äussere Verhältnisse, die Gestalt, die Körperanhänge, als membranöse Gebilde, Tentakeln, Saugorgane, Haft- und Klammerorgane, die Farbe, die Grösse, die Anatomie, Körperbedeckung, Muskulatur, Haut- und Parenchymmuskeln, histologische Structur der Muskeln, Muskulatur der Saugorgane, Bewegungen des Körpers, Körperparenchym, Excretionsapparat, Verdauungsorgane, als Pharynx, Oesophagus und Darm, Nahrung und Nahrungsaufnahme, Nervensystem, Sinnesorgane, als Augen und Tastorgane, Geschlechtsorgane, als Hoden, vas deferens, vesicula seminalis, Cirrusbeutel, Cirrus, Prostata, Keimstock, Keimleiter, Dotterstöcke, Vagina, Ootyp, Uterus; ferner die Entwicklung, Zeit der Fortpflanzung, Begattung, Bau- und Anlage der Eier, Embryonalentwicklung, postembryonale Entwicklung, Biologie. Den Inhalt dieser erschöpfenden Arbeit wiederzugeben ist natürlich nicht möglich; wir müssen uns auf Anführung der Kapitelüberschriften beschränken; erwähnt soll nur werden, dass auch in ausgezeichneter Weise für die in einem zoologischen Werke unentbehrlichen Abbildungen gesorgt ist; auf den Tafeln IX—XVII sind in schöner Ausführung die characteristischen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Formen der monogenetischen Trematoden dargestellt. Hierauf folgt die Besprechung der Systematik, der geographischen Verbreitung unter Anführung sämmtlicher bekannt gewordenen Arten mit Angabe ihrer Wohnthiere, und zum Schluss bringt Verf. Nachträge und Berichtigungen zum Litteratur-Verzeichniss. *M. Braun. Würmer. Vermes. Bronn's Klassen und Ordnungen des Thierreichs, Lieferung 12—17, Leipzig u. Heidelberg* 1890, *pag. 401—560, tab. IX—XVII.*

Setti bespricht in einer vorläufigen Mittheilung die Eier der Trematoden; dieselben sind vorn gedeckelt, die der ectoparasitischen dreieckig, birnförmig, viereckig, elliptisch, die der entoparasitischen sind meistens eiförmig; Fadenanhänge kommen zu 1,2 und 4 vor und sind an den Eipolen befestigt; oft besteht nur ein kurzer Ausläufer; die Farbe wird besprochen und angegeben, dass die Grösse zwischen 0,5 und 0,021 mm schwankt. *E. Setti. Sulle uova dei Trematodi. Note preliminare. Atti soc. Ligust. sc. natur. vol. II, fasc. 1, Genova* 1890, *7 pag.*

Nach **Braun** ist die die ectoparasitischen Trematoden bekleidende homogene Schicht weder eine Cuticula noch eine Basementmenbran, sondern ein metamorphosirtes Hautepithel, das aus Verschmelzung von Zellen entstanden ist; die sogenannte Subcuticula ist eine Aussenschicht des Parenchyms. Bei Polystomum stecken die Haken, welche Cuticularbildungen sind, in einer aus kernhaltigen Zellen bestehenden Epitheltasche, der Matrix derselben; wahrscheinlich besitzen auch die ectoparasitischen Trematoden als Aussenschicht ein metamorphosirtes Epithel, das unter Umständen seinen ursprünglichen epithelialen Character beibehält. (Die hohen und sehr schmalen, cylindrischen Epithelzellen, welche die Aussenschicht von Phylline Hendorfii bilden, und die Ansicht des Verf. bestätigen, mögen hier erwähnt werden.) *M. Braun. Einige Bemerkungen über die Körperbedeckung ektoparasitischer Trematoden. Centralbl. für Bakt. u. Parask. Bd. VII, Jena* 1890, *No. 19, pag. 594—598.*

Braun beobachtete bei gleich nach dem Hervorkriechen aus den Winterquartiren gesammelten Fröschen, dass Distomum cylindraceum aus der Nase auswandert, um ins Wasser zu kommen und hier bald zu sterben, worauf die Eier massenhaft ins Wasser gelangen. *M. Braun. Notiz über Auswanderung von Distomen. Centralbl. für Bakt. und Parask. Bd. VII, Jena* 1890, *No. 18, pag. 568.*

Moniez findet das von F. S. Leuckart in den Sinus frontales und dem Os ethmoïdeum von Faetorius putorius entdeckte Distomum acutum wieder; der Parasit zerstört oft die Knochen, so dass die Gehirnhäute frei liegen; er ist von aufgesogenem Blut des Iltis roth gefärbt und wurde in einem Viertel der untersuchten Thiere gefunden. *R. Moniez. Sur un parasite (Distoma acutum F. S. Leuckart), qui vit dans l'os enthmoïde et dans les sinus frontaux du putois. Revue biolog. du nord de la France, 2. ann., No. 6, Mars* 1890, *pag. 242.*

Creutzburg untersucht Distomum ovocaudatum, das bei Leipzig, Halle und Giessen zu 3—9 Exemplaren in der Mundhöhle auf der Zunge von Rana esculenta lebt, und beobachtet, dass dasselbe eine

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

grosse Menge von Eiern erzeugt, die am hinteren Pole mit einem stachelartigen Fortsatz versehen sind; sie werden durch den Darm ausgestossen, gelangen so in's Freie und kommen hier zufällig in Planorbis marginatus, carinatus, vortex, rotundatus und contortus, in denen der Embryo, welcher im Wasser von selbst nicht die Eischale verlässt, sich weiter entwickelt. Derselbe zeigt am Kopfende ein Stachelkleid, mit welchem er sich vom Schneckendarm in die inneren Organe einbohrt und hier nach einer Häutung zu einer glashellen sehr beweglichen Sporocyste wird; in dieser bilden sich aus Keimballen Redien, in letzteren entstehen langgeschwänzte Cercarien, die durch Wagener bekannte Cercaria cystophora. Der Körper zieht sich mit dem Schwanze in die ihm anhängende Cyste zurück und so gelangen sie mitsammt ihrem Zwischenwirth in das Maul des Wasserfrosches, wo sie zu dem geschlechtsreifen Distomum werden; anfangs haften die Cercarien der Zunge mit dem „Klebe-Schwanze" an. Unter der äusseren Bedeckung des Miracidium (freien Embryo's) finden sich Längs- und Ringmuskeln und im Innern ein rudimentärer Darm, Keimzellen und ein excretorischer Apparat mit 2 Wimpertrichtern. Im Innern der Sporocyste hinter der Mitte liegt ein Keimlager, das von den Wandzellen unterschieden ist; das Gefässsystem der Sporocysten zeigt am Ende des zweiten Körperdrittels eine lebhafte Flimmerung; auch die Redien besitzen ein stark verästeltes Gefässsystem mit lebhafter Flimmerung und im Innern einen Keimstock. Verf. beschreibt die Entwickelung der Cercarien in letzteren sowie den Bau des geschlechtsreifen Thieres; eine experimentelle Erziehung der Cercarien zu letzteren wollte nicht gelingen. *N. Creutzburg. Untersuchungen über den Bau und die Entwicklung von Distomum ovocaudatum Vulp. Leipzig* 1890, *Dissert. 33 pag.*

Sonsino findet 4 Distomen in einer Henne, die er für Distomum armatum Molin hält. *P. Sonsino. Notizie elmintologiche. Atti soc. Toscan. se. natur. process. verbal. Pisa vol. VII, 19. Jan.* 1890, *pag. 11.*

Nach **Zwaardemaker** bewirkt Distomum campanulatum Ercoloni in der Leber des Hundes eine Erweiterung und Hypertrophie der Gallengänge; schliesslich wird das Epithel abgestossen, das Distomum wird von Granulationsmassen umwachsen und endlich resultirt eine Diffuse, interstitielle Hepatitis. *H. Zwaardemaker. Cirrhosis parasitaria. Virchow's Archiv für pathologische Anat. Bd. 120, Berlin* 1890, *pag. 197—203, tab. III.*

Yamagiva fand im Gehirn von Japanern Anhäufungen von Eiern des Distomum pulmonale Baelz, die Epilepsie veranlassten; die Parasiten lebten in den Lungen der Kranken, von wo die Eier wohl durch die Blutwege hingelangt waren. *K. Yamagiva. Zur Aetiologie der Jackson'schen Epilepsie. Virchow's Archiv für patholog. Anatomie. Bd. 119, Berlin* 1890, *pag. 347—460, 1 tab.*

H. W. Biggs. *The Distoma sinense, a rare form of liver fluke, with report of a case in which it was found. Americ. journ. med. sc., 2. ser., C.* 1890, *pag. 30.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ref. untersucht Anatomie, Histologie, Entwicklungsgeschichte und Lebensweise von Distomum cylindraceum aus der Lunge des gemeinen Frosches. Die Grenzschicht besteht aus 3 Lagen, einer feinen, homogenen Cuticula, einer stärkeren Epidermis und einer Basilarmembram, in welcher Stacheln wurzeln. Die Subcuticularschicht ist zellig, zwischen ihr und der Grenzschicht liegt eine dünne Ring-, Längs- und Diagonalschicht; die Parenchymmuskeln sind Dorsoventral- und Längsmuskeln. Das Körperparenchym ist bei jungen Exemplaren zellig, bei alten fibrillär; grosse einzellige Drüsen liegen in ihm zerstreut; die Saugnäpfe und der Schlundkopf mit ihrer Muskulatur und ihrer Wirkungsweise werden besprochen; am Vorderrande des letzteren liegen Speicheldrüsen; der Darm besteht aus einer schwachen Ringmuskellage, einer Basilarmembran und mächtigen, kegelförmigen Epithelzellen; das Excretionsgefässsystem mündet in einen grossen, in der Rückenfläche der Hinterhälfte verlaufenden Hauptstamm, der sich hinter der Körpermitte in 2 kurze Blindsäcke gabelt, aus denen die feineren Gefässe entspringen, vom Nervensystem werden 2 durch eine Rückencommissur verbundene Ganglien und 6 von hier nach hinten ausstrahlende Längsnerven beobachtet, von denen die 4 äusseren an der Bauchseite, die 2 inneren an der Rückenseite verlaufen; nach vorn gehen kurze Aeste an den Mundsaugnapf; die Geschlechtsorgane haben die bei den Distomen gewöhnliche Anordnung; der Cirrus ist kurz und dick und wird nur vorgestreckt und zurückgezogen, nicht ein- und ausgestülpt. Der Eibildungsraum, in dem die Geschlechtsproducte zusammenkommen, wird von der Schalendrüse umgeben; eine innere, weibliche Samenblase fehlt und der Anfangstheil des Uterus oder Eileiters fungirt als solche; die Ausmündungsgänge der Dotterstöcke treffen in einem kleinen Dottersack zusammen und von hier verläuft bogenförmig nach der Rückenseite der Laurer'sche Canal, der starre, nicht dehnbare Wandungen hat und so eng ist, dass eine Einführung des Cirrus undenkbar ist; er ist von Dotterkügelchen erfüllt. Zwei Distomen wurden in Copula betroffen, die so vollzogen wird, dass sie mit den Bauchflächen an einander liegen und der Cirrus des einen tief in die weibliche Geschlechtsöffnung des anderen, d. h. in das Ende des Eileiters oder Uterus — und umgekehrt — eingedrungen war, wie solches auch Looss bei Distomum clavigerum beobachtete; der Laurer'sche Canal ist also keine Vagina, was von vornherein auch durchaus unglaublich war, sondern das Rudiment einer Uterusöffnung, wie die Bothriocephalen sie haben. Die Eier lassen nach einigen Monaten einen bewimperten Embryo ausschlüpfen, der in Limnaea ovata zu einer Sporocyste wird, in der mit einem Stachel bewaffnete Cercarien entstehen; dieselben entwickeln sich und verlassen die Schnecke, um sich in Ilybius fulginosus einzukapseln, mit dem sie wieder in den Frosch gelangen. *O. v. Linstow. Ueber den Bau und die Entwickelung des Distomum cylindraceum. Archiv für microscop. Anatomie, Bd. XXXVI, Bonn* 1890, *pag. 173—191, tab. VII—VIII.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Railliet injicirte die Arterien von Schafen, die von Distomum hepaticum bewohnt waren und fand, dass der Darm dieses Parasiten später von der Injectionsmasse erfüllt war; derselbe lebt also nicht von Galle, sondern von Blut, das er aus der Schleimhaut der Gallenblase und Gallengänge aussaugt. *A. Railliet. Une expérience propre à établir le mode d'alimentation du Distome hépatique. Bullet. soc. zoolog. France, t. XV, 25. März* 1890, *pag. 88—91.*

Bollinger schildert die durch Distomum hepaticum in der Leber von Schafen und Rindern hervorgerufenen Veränderungen. *Tagebl. der 62. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte* 1889, *Heidelberg* 1890, *pag. 695—696.*

Nach **Sagarra** erkrankte ein 42 jähriger Bauer an Unterleibsbeschwerden in einem Orte in Spanien, wo die Schafe viel an Distomum hepaticum zu Grunde gingen, und entleerte nach einem Abführmittel 4 Exemplare dieses Parasiten. *V. Sagarra. Un caso di distoma hepatico en el hombre. Revista med. y chir. pract. XIV* 1890, *No. 22, pag. 505.*

A. Schaper. *Die Leberegelkrankheit der Haussäugethiere. Deutsche Zeitschr. für Thiermedicin. Bd. XVI,* 1890, *Heft 1, pag. 1—95, tab. I—V.*

C. Marot. *Eruption pseudo-tuberculeuse étendue, produite par les Distomes hépatiques à la face interne de l'abdomen d'une vache. Recueil med. vétérin.* 1890, *pag. 732—734.*

C. Marot. *Sur divers cas de douves erratiques chez la vache. Recueil méd. vétérin.* 1890, *pag. 191—193.*

Chaker bespricht die Kenntniss von Gynaecophorus haematobius, die Anatomie und Entwicklungsgeschichte, unter Reproduction der Abbildungen von Bilharz, Leuckart und Chatin. Die Embryonalentwicklung wird verfolgt und eine Schilderung des bewimperten, schwimmenden Embryo's gegeben; die weitere Entwicklung ist nicht bekannt; der Parasit bewohnt die grossen Venen der Unterleibsorgane und die Eier gerathen mit dem Blutkreislauf in den ganzen Körper, durchbrechen durch Stauung die Venenwände und gelangen in das Parenchym der Organe. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt in der Schilderung der pathologischen Anatomie der Blasenschleimhaut, der Prostata, der Samenbläschen, der Nieren, der Darmschleimhaut, der Leber, der Lungen, die von Eiern durchsetzt sind, wodurch Krankheitserscheinungen hervorgerufen werden; die Heimath des Parasiten ist Africa, mit Einschluss von Madagascar und Sicilien. *M. Chaker. Etude sur l'hématurie d'Egypte causée par la Bilharzia haematobia. Paris* 1890, *72 pag., 1 plche.*

P. Chevreau u. **E. L. de Chazal.** *Etude sur le Bilharzia haematobia à l'île Maurice. Bullet de la soc. méd. de l'île Maurice, 4. Juin* 1890.

Mégnin beobachtet in der Luftröhre von Sarcidiornis melanota aus Madagascar 8 Exemplare eines 5—6 mm langen Monostomum, welche die Luftröhre verstopften und so den Tod der Gans bewirkt hatten; die Farbe ist roth, der Körper vorn breiter als hinten, der Saugnapf bauchständig und die Darmschenkel zeigen kurze, breite,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

blindsachartige Ausbuchtungen an den einander zugewandten Innenseiten; die Art wird Monostomum sarcidiornicola genannt. *P. Mégnin. Un parasite nouveau et dangereux de l'oie cabouc (Sarcidiornis melanota). Compt. rend. soc. biolog. 15. Févr.* 1890, *9. sér., t. II, pag. 87—90. Revue sc. natur. appliq. Paris, 37. ann., pag. 685—688.*

Nach **Railliet** ist Monostomum Leporis nichts anderes als Cysticercus pisiformis. *A. Railliet. Sur le prétendu Monostoma Leporis Kuhn. Bullet. soc. zoolog. France, t. XIV, Paris* 1890, *No. 6, pag. 132—133.*

Moniez beschreibt Nematobothrium Guernei n. sp., das frei im Darm und paarweise encystirt an den Kiemen von Thynnus alalonga lebt. *R. Moniez. Sur les différences extérieurs que peuvent présenter les Nematobothrium, à propos d'une nouvelle espèce (N. Guernei). Compt. rend. Acad. sc. Paris, t. CXI,* 1890, *No. 22, pag. 833—836.*

Ref. beschreibt als neu Diplostomum Cobitidis aus der Leibeshöhle von Cobitis barbatula (*l. c.*).

Parona u. **Perugia** beschreiben Tristomum Pelamydis Taschenb. von den Kiemen von Pelamys sarda, das von gestrecktem Körperbau ist, vorn links, dicht hinter dem linken Saugnapf münden die beiden Geschlechtsöffnungen dicht neben einander, eine dritte weiter nach hinten, die Mündung des Laurer'schen Canals, der, obgleich er von dem queren Dottergange seinen Ursprung nimmt, doch von den Verff. als Vagina bezeichnet wird; die Hoden liegen in dem Mittelfelde der hinteren Körperhälfte und sind in zahlreiche Gruppen aufgelöst. Monocotyle Myliobatis Taschenb. hat eine grosse Schwanzsaugscheibe mit 8 Radien, von denen die beiden nach hinten und aussen gerichteten grosse Haken tragen; der Rand und die Radien sind mit Chitinschuppen besetzt; auch hier mündet die weibliche Geschlechtsöffnung ganz vorn links am Rande, die männlichen Organe wurden nicht gefunden, der Laurer'sche Kanal öffnet sich vor der Körpermitte in der Medianlinie. Vallisia striata n. gen.; n. sp. lebt an den Kiemen von Lichia amia und ist unsymmetrisch gebaut; die hintere Hälfte ist zweigetheilt, aber nur der eine Ast ist entwickelt und am Hinterrande mit 8 Sauggruben und 2 Haken versehen, der andere ist rudimentär und abgerundet; die Cuticula ist quergeringelt, der Saum um die Mundöffnung zeigt radiäre Chitinstäbchen; die weibliche Geschlechtsöffnung liegt median. Amphibdella Torpedinis Chatin von den Kiemen von Torpedo marmorata zeigt wie die vorige Form seitliche Aussackungen der Darmschenkel, mediane Geschlechtsöffnungen, hinter der Mundöffnung seitlich 2 Drüsengruppen, ganz hinten liegende, zertheilte Hodengruppen und einen Schwanzanhang mit 4 grossen Haken, in dem die beiden Hauptgefässstämme nach aussen münden. *A. Perugia u. A. Parona. Di alcuni Trematodi ectoparassitici di pesci adriatici. Annal. mus. civic. stor. natur. di Genova. ser. 2., vol. IX (XXIX),* 1890, *pag. 14—19, tab. I.*

Dieselben geben im Anschluss an ihre Beschreibung von Amphibdella Torpedinis Chatin eine erweiterte Diagnose dieser Art,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die sie neuerdings in zahlreichen Exemplaren in der Kiemenhöhle von Torpedo narce fanden, und zwar auf der Schleimhaut der Wandung. Dicht vor der Schwanzscheibe finden sich die beiden erwähnten Gruppen einzelliger Drüsen, die wahrscheinlich in die beiden grossen Excretionsgefässe münden; der Oesophagus ist ohne Bulbus, es ist nur ein Hoden vorhanden; an der Schwanzscheibe stehen ausser den 4 grossen Haken, die durch 2 quere Stützen verbunden sind, noch 12 sehr kleine am Rande; das Gefässnetz ist sehr reich verzweigt; die beiden grossen Chitinhaken, welche an der weiblichen Geschlechtsöffnung stehen, sind unsymmetrisch; ein früher als Hoden bezeichnetes Organ wird als Drüsenhaufen erkannt, der zum Excretionsapparat gehört. *C. Parona u. A. Perugia. Nuove osservazinni sull' Amphibdella Torpedinis Chatin. Annal. mus. civic. stor. natural. Genova, ser. 2, vol. IX (XXIX)* 1890, *pag. 362—367.*

Dieselben Verf. führen die die Kiemen der italienischen Fische bewohnenden Polystomeen an, deren Anatomie und Lebensgeschichte besprochen wird; an den Kiemen von Chrysophrys aurata wurde eine Gruppe von Eiern von Microcotyle gefunden, welche durch die Fäden angeheftet waren; die Larven von Anthocotyle haben am Schwanzende 2 Häkchen. *C. Parona u. A. Perugia. Dei trematodi delle branchie di pesci italiani. Atti soc. ligust. sc. natur. vol. I, Genova* 1890, *No. 1, pag. 59—70.*

Dieselben beschreiben ferner als neu Mesocotyle Squillarum, das nach Monticelli gleichbedeutend ist mit Octobothrium Merlangi Kuhn. *C. Parona u. A. Perugia. Mesocotyle Squillarum n. sub. di Trematodi ectoparass. Bollet. scient. Pavia, vol. XI,* 1890, *No. 3, pag. 76—80, 1 tab.*

Dieselben berichten über 3 ectoparasitische Trematoden, die sich alle durch einen unsymmetrischen Körperbau auszeichnen; Gastrocotyle Trachuri van Beneden u. Hesse ist 3mm lang und lebt an den Kiemen von Caranx trachurus; an der rechten Seite des Körpers an dem 2. u. 3. Drittel bemerkt man einen membranösen Kranz, der am Rande mit 35 gleichen Saugnäpfen besetzt ist. Pleurocotyle Scombri van Bened. u. Hesse = Octobothrium Scombri Grube = Pleurocotylus van Bened. u. Gervais; Octobothium Scombri Kuhn, v. Nordmann u. Dujardin ist mit dieser Form dagegen nicht identisch; die Art ist 7 mm lang und lebt an den Kiemen von Scomber scomber und Scomber colias; am hinteren Körperende auf einer Ausbuchtung des Leibes, stehen links 4 grosse Saugnäpfe in einer Längsreihe, rechts ein viel kleinerer, am Hinterende des Körpers 4 Haken. Pseudoxine Trachuri n. sp. ist 4—6 mm lang, lebt an den Kiemen von Caranx trachurus; das Hinterende des Körpers ist nach links hinübergebogen und an dem bogenförmigen Saum rechts stehen 24—32 kleine Saugnäpfe; die Geschlechtsöffnung ist von einem Kranz von 24 Häkchen umfasst und nach innen davon steht ein Kranz stärkerer Häkchen.

Octocotyle arcuata Sonsino von den Kiemen von Lichia amia beziehen Verf. auf ihre Vallisia striata und Mesocotyle Squillarum

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

der Autoren von Bopyrus Squillarum ist in das Genus Dactycotyle zu stellen, demnach wäre das Genus Mesocotyle einzuziehen und wie auch Choricotyle und Pterocotyle mit Dactylocotyle zu vereinigen.

Die monogenetischen Trematoden werden folgendermassen classificirt:

I. Fam. Tristomeae.
Subfam. Tristomidae. gen. Nitzschia, Phylline, Trochopus, Placunella, Tristomum, Acanthocotyle.
Subfam. Encotyllabidae. gen. Encotyllabe.
Subfam. Monocotylidae. gen. Pseudocotyle, Callicotyle, Monocotyle.
Subfam. Udonellidae. gen. Udonella, Echinella, Pteronella.

II. Fam. Temnocephaleae, gen. Temnocephala.

III. Fam. Polystomeae.
Subfam. Oligocotylidae gen. Pleurocotyle, Phyllocotyle, Plectanocotyle, Polystomum, Onchocotyle, Erpocotyle, Diplobothrium, Platycotyle, Sphyranura.
Subfam. Octocotylidae gen. Octocotyle, Vallisia, Glossocotyle, Anthocotyle, Dactylocotyle (= Mesocotyle, Choricotyle, Pterocotyle), Plagiopeltis, (= Hexacotyle), Diplozoon.
Subfam. Microcotylidae. gen. Ophicotyle, Microcotyle, Aspidocotyle, Gastrocotyle, Axine, Pseudaxine.

IV. Fam. Gyrodactyleae.
Subfam. Gyrodactylidae gen. Gyrodactylus, Dactylogyrus, Tetraonchus, Amphibdella, Diplectanum.
Subfam. Calceostomidae gen. Calceostoma.

C. Parona u. A. Perugia. Intorno ad alcune Polystomeae e considerzioni sulla sistematica di questa famiglia. Atti soc. ligust. sc. natur. vol. I, fasc. III, Genova 1890, *pag. 225—282, tab. XIV.*

Dieselben Verff. bringen auch eine Monographie des Genus Microcotyle, dessen Vertreter an den Kiemen von Seefischen leben. Am Vorderende des Körpers stehen 2 kleine Saugnäpfe neben einander und hinten eine grosse, längliche, mitunter unsymmetrische Scheibe, welche am Aussenrande der Bauchseite 16—200 Saugnäpfe trägt. Augenflecken fehlen; dicht hinter den Kopfsaugnäpfen liegt der Pharynx, der in einen anfangs einfach, bald sich gabelnden Darm übergeht, welcher seitliche Ausbuchtungen zeigt, und beide Schenkel gehen am Hinterende in einander über, mitunter um einen Blinddarm in die Schwanzscheibe zu entsenden; Cirrus und Cirrusbeutel fehlen, die männliche Geschlechtsöffnung aber ist oft mit einem einfachen oder doppelten Hakenkranz umgeben; die Hoden liegen im hinteren Körperdrittel in der Mittellinie, aus ihnen entspringt ein geschlängeltes Vas deferens, das bei M. Sargi vorn in 2 birnförmige Samenblasen führt; weibliche Geschlechtsöffnungen sind 2 vorhanden, die dicht neben der männlichen liegen, der

©Biblioteka Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2011

Oviduct und die Vagina; die letztere findet sich hinter den beiden eben genannten, meistens liegt sie in der Mittellinie, bei M. Trachini aber lateral und bei M. Alcedinis und Canthari sind 2 symmetrisch neben einander liegende vorhanden, so dass man an Polystomum integerrium erinnert wird; die Dotterstöcke durchsetzen fast den ganzen Körper, der Keimstock liegt in der hinteren Körperhälfte; die Eier haben an jedem Pol einen langen, oft unter einander verschiedenen Fortsatz, dessen eines Ende mitunter ankerförmig gestaltet ist; bei M. Sargi treten die beiden quer verlaufenden Ausführungsgänge von links und rechts an einen Ringkanal, der nach vorn in die Vagina, nach hinten zu dem Keimstock führt. Beschrieben werden M. Trachini von Trachinus radiatus, M. Donovani von Labrus Donovani, M. Mugilis von Mugil cephalus. M. Alcedinis von Smaris alcedo und Maena vulgaris, M. Erythrini von Pagellus erythrinus, P. acarne und Box boops, Microcotyle Salpae n. sp. von Box salpa, M. Sargi von Sargus Rondeletii, S. annularis und S. vulgaris, M. Labracis von Labrax lupus, M. Chrysophrii von Chrysophrys aurata, M. Canthari von Cantharus griseus, C. lineatus und C. brama, und M. Mormyri von Pagellus mormyrus. *C. Parona und A. Perugia. Res Ligusticae XIV. Contribuzione per una monographia del genere Microcotyle. Annal. mus. civic. stor. natural. Genova, ser. 2, vol.* X (*XXX*), 1890, *pag. 173—219, tab. III—V.*

Saint Remy beschreibt Onchocotyle Prenanti n. sp. von den Kiemen von Raja oxyrhynchus. *G. Saint Remy. Sur une espèce nouvelle de Polystomien du genre Onchocotyle Dies. Revue biolog. du nord de la France, ann. III, No. 2, Lille* 1890, *pag. 41—43.*

Sonsino findet an den Kiemen von Pagrus orphus einen Trematoden, den er unter dem Namen Anoplodiscus beschreibt; die Länge beträgt 5—7 mm, die Breite 1,3 mm, vorn stehen 2 kleinere, hinten 1 grösserer, unbewaffneter Saugnapf; man findet 4 Augenflecke, es ist nur 1 Hoden vorhanden, die männliche Geschlechtsöffnung liegt median, die Vagina links seitlich. *P. Sonsino. Di un nuovo trematode raccolto dal Pagrus orphus. Soc. Toscan. sc. natur., process. verbal. Pisa 16. Nov.* 1890, *pag. 1.*

Ders. Verf. beschreibt den Bau Phyllonella Soleae. *Treatise on the common sole (Solea vulgaris) publ. by the marine biological association. Plymouth* 1890.

Braun fasst das über die einzelnen Arten des Genus Temnocephala, das früher zu den Bdellideen gerechnet wurde, zu einer Uebersicht zusammen. T. chilensis Kl. lebt auf Aeglea, T. Semperi Weber auf Telphusa, T. fasciata Hasw. auf Astacopis serratus, T. quadricornis H. auf Astacopis Franklinii, T. Novae Hollandiae H. auf Paranephrops setosus und T. brevicornis Mont. auf Hydromedus und Hydraspis. Der Körper ist oval und abgeplattet, das vordere Ende hat 5, selten nur 4 contractile Kopflappen, das hintere Ende ist nicht zu einem besonderen Körperabschnitte abgesetzt, mit ventralem Saugnapf, der ohne Chitinhaken ist; die Geschlechtsorgane haben einen gemeinschaftlichen Ausmündungsgang in der Mittel-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

linie der Bauchseite; ein Laurer'scher Kanal fehlt, der Dotterstock ist einfach mit 2 Dottergängen, der kleine Uterus liegt dicht vor dem Genitalporus; der Cirrus ist stark entwickelt; die Excretionskänale münden paarig mit Dorsal gelegenen Endblasen nach aussen; 2 Augen liegen dem Gehirn auf; die Entwicklung aus grossen Eiern ist eine direkte. Die Arten leben auf Süsswasserkrustaceen und Süsswasserschildkröten und sind keine eigentlichen Parasiten. *M. Braun. Ueber Temnocephala. Centralbl. für Bact. u. Parask. Bd. VII Januar* 1890, *Nr. 3, pag. 84—88*; *No. 4, pag. 125—128.*

Monticelli beschreibt die von ihm in der zoologischen Station zu Wimereux gemachten helminthologischen Beobachtungen und führt an Tristomum Molae Blanchard von der Haut von Orthagoriscus mola, das auf dem grossen hinteren Saugnapf ein Siebeneck zeigt, von dem die Radien ausgehen, dessen hinterste Linie unterbrochen ist; Epibdella Soleae Hesse u. van Bened. von Solea vulgaris wurde von den Entdeckern in das Genus Phyllonella gestellt, den älteren nach dem Prioritätsprincip allein berechtigten Namen Phylline nimmt Verf. nicht an, weil es einen in einem anderen Sinne gebrauchten ähnlichen Philine giebt. Ferner werden angeführt und besprochen Pseudocotyle Squatinae Hesse u. van Bened. von Squatina angelus, Udonello Lupi Hesse u. van Bened. von Labrax lupus, Udonella spec.? von Platessa flesus, Octocotyle Merlangi Kuhn=Octoplectonum longicolle Dies. von den Kiemen von Gadus merlangus, Octocotyle Scombri Kuhn=Grubea cochlear Dies. von den Kiemen von Scomber scombrus, Onchocotyle appendiculata Kuhn von den Kiemen von Galeus canis, Diplozoon paradoxum Nordm. von den Kiemen von Gasterosteus aculeatus, Axine Belones Abild. von dem Kiemen von Belone vulgaris, Distomum laticolle Rud. aus Caranx trachurus, das vermuthlich identisch ist mit Distomum Polonii Molin, Distomum varicum Müller aus Trigla gurnardus. Genauer beschrieben wird Distomum luteum van Bened. aus Scyllium stellare; die Cuticula ist bedornt, die Geschlechtsöffnungen stehen vorn marginal, die Darmschenkel sind kurz, die Dotterstöcke nicht traubig, sondern bestehen aus zwei rundlichen Drüsenmassen; die weibliche Geschlechtsöffnung ist von einer Schicht grosser Drüsen (glandole speciali) umlagert, von denen Verf. vermuthet, sie möchten einen Kitt absondern; der Laurer'sche Kanal wird als Vagina bezeichnet; ferner werden besprochen Distomum megastomum Rud. aus dem Magen von Mustelus vulgaris, von dem auch ein Exemplar in der Leibeshöhle von Maja beobachtet wurde; endlich Didymozoon Scombri Taschenb. aus Scomber scomber. *F. S. Monticelli. Elenco delgi elminti studiati a Wimereux nella primavera del* 1889. *Bullet. scientif de la France et de la Belgique, t. XXII, Paris* 1890, *pag. 415—444, tab. XXII.*

Ders. Verf. beschreibt als neues Genus, das bereits in der Morfologia dei Trematodi dess. Verf. angeführt wurde, Acanthocotyle, ausgezeichnet durch 2 kleine Saugnäpfe vorn und ein grosses hinten, letzteres mit 20 radiär gestellten Hakenreihen; Acanthocotyle Lobianchi n. sp. lebt an der Bauch-, Acanthocotyle elegans

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

n. sp. an der Rückenhaut von Raja clavata; Pseudocotyle minor n. sp. findet sich an der Rückenhaut von Scyllium canicula; Tetraonchus Torpedinis wurde von dem Entdecker Chatin in das Genus Amphibdella gestellt; die Art kommt an den Kiemen und der Kiemenhöhle von Torpedo narce vor; Exocotyle=Hexocotyle Thynni de la Roche= Plagiopeltis duplicata Dies. wird wie die angeführten Arten besprochen. *F. S. Monticelli. Note elmintologiche. Bollet. soc. Naturalist. Napoli ser. I, vol. IV, fasc. 2*, 1890, *pag. 189—208, tab. VIII.*

Sonsino verzeichnet Tetrapturus belone und Orthagoriscus mola als neue Fundorte für Tristomum coccineum, Umbrina cirrosa für Diplectanum aequans und für Calceostoma elegans. Eine dritte Art des Genus Calceostoma neben C. elegans und C. inerme erkennt Verf. nicht an; erstere hat gelappte Hoden und lange Darmschenkel, letztere runde Hoden und kurze Darmschenkel; die hintere Saugscheibe führt bei ersterer Art 2 grosse Haken, bei letzterer mehrere sehr kleine. Onchocotyle emarginata lebt an Mustelus vulgaris, Mustelus laevis und Myliobatis noctula, eine Art, die vielleicht von Onchocotyle appendiculata nicht verschieden ist (*l. c.—a*).

Ders. Verf. findet Distomum hepaticum in Portax picta und Bos bubalus, Distomum Caviae ist eine neue Art aus den Gallenwegen der Leber von Cavia cobaya; dieselbe ist 12 mm lang und hat einen Darmcanal mit blindsackartigen Ausbuchtungen; das 75 bis 100 mm grosse Distomum magnum Bassi ist identisch mit Distomum giganteum Cobbold und lebt in den Gallenwegen von Cervus dama, Cervus elephas, Cervus canadensis, Cervus Aristotelis und Portax picta; Distomum lanceolatum findet sich in den Gallenwegen von Antilope dorcas, Capra hircus und Equus asinus, wahrscheinlich auch von Portax picta, wenigstens fanden sich Eier, wahrscheinlich zu dieser Art gehörig, in der Galle. Eine 4 bis 7 mm lange, mit Stacheln besetzte Art ist Distomum simile n. sp., die in der Niere und den Ureteren von Python molurus lebt; eine andere fragliche Distomum-Art findet sich in der Leber von Python molurus, Distomum gelatinosum Rud. lebt auch in Thalassochelys caretta, Distomum hystrix Duj. fand sich in der Mundhöhle und an den Kiemen von Labrax puntazzo. Distomum bicoronatum Stossich=D. cesticillus Molin lebt an den Kiemen von Umbrina cirrosa. Verf. studirt die 3 in Seefischen lebenden Distomen mit Schwanzanhängen und findet Distomum excisum R. in Scomber scomber und Alosa vulgaris, Distomum rufoviride R. in Muraena helena, Rhombus laevis und R. maximus, Pleuronectes microlepidotus und Trichiurus savala, Distomum ventricosum R. aber in Alosa vulgaris. Anthocotyle Merlucii van Bened. u. Hesse bewohnt die Kiemen von Merlucius esculentus, und Trochopus longipes Dies. die von Cantharus lineatus; eine neue, 10—12 mm lange Art ist Octocotyle arcuata von den Kiemen von Lichia amia (*l. c.—b*).

Ders. Verf. giebt an, dass Octocotyle arcuata Sonsino von den Kiemen von Lichia amia identisch ist mit Vallisia striata Parona u. Perugia, und kein Grund vorliegt, für diese Art ein besonderes

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Genus aufzustellen; sie wird Octocotyle striata genannt, und wurde auch an den Kiemen von Seriola Dumerilii gefunden; wenn das Thier sich contrahirt, so nimmt es die Form an, welche Parona u. Perugia beschreiben, bei der die vordere Körperhälfte fast senkrecht zur hinteren steht; erschlafft aber liegen beide Hälften in derselben Ebene. *P. Sonsino. Notizie di trematodi della collezione del Museo di Pisa. Atti soc. Toscan. sc. natur. process. verbal. vol. VII, Pisa, 6. Juli* 1890, *pag. 137—143.*

Ders. Verf. beschreibt als neu Distomum formosum aus dem Darm von Grus cinerea; die Art ist 30 mm lang und 3 mm breit, die Zahl der Hoden ist sehr gross und übersteigt 200, die Saugnäpfe sind gross, der Bauchsaugnapf ist grösser als der Mundsaugnapf, die Darmschenkel sind lang und entspringen vom Schlundkopf. *P. Sonsino. Un nuovo distoma del sotto-genere Polyorchis Stossich, Distomum formosum mihi. Atti soc. Toscan. sc. natur. process. verbal. vol. VII, Pisa, 6. Juli* 1890, *pag. 136—137.*

Ders. Verf. bespricht auch Distomum contortum Rud. von den Kiemen von Orthagoriscus mola, Distomum nigroflavum Rud. aus dem Darm desselben Fisches, Distomum fasciatum Rud. aus dem Darm von Serranus scriba, Distomum microsomum Rud. ebendaher, Distomum capitellatum Rud. aus Uronoscopus scaber, Distomum Polonii Molin aus Caranx trachurus, Distomum Fabenii Molin aus Cantharus lineatus Mont. = vulgaris C. V. und Distomum (Köllikeria) filicollis Cobbold = Distomum filicolle Wagener aus Brama Rayi. *Atti soc. Toscani sc. natur. process. verbal. vol. VII, Pisa, 6. Juli* 1890, *pag. 134—136.*

Stossich giebt Lichia amia an als neuen Wirth für Distomum appendiculatum, Distomum monorchis ist eine neue Art aus dem Darm und den Append. pylor. von Cantharus vulgaris und zeichnet sich aus durch das Vorhandensein von nur einem Hoden; in demselben Fisch leben auch Distomum Mormyri und Distomum album n. sp., eine nur 1—2,5 mm grosse Form; Distomum Gobii lebt auch im Darm von Trigla corax und in der Leber von Gobius jozo, Distomum fallax Rud. wird beschrieben und abgebildet und Distomum bicoronatum Stossich = cesticillus Molin in Lophius piscatorius gefunden; Distomum Linstowii n. sp. aus Testudo graeca = Monostomum aculeatum und Distomum mesostomum findet Verf. in Turdus viscivorus (*l. c.—a*).

Ders. Verf. führt unter den vom Grafen Ninni gesammelten Helminthen an Distomum crassiusculum Rud. aus der Gallenblase von Circus rufus und neue Fundorte sind Echinorhinus spinosus für Distomum veliporum und Myliobatis noctula für Onchocotyle borealis (*l. c. — b.*).

Ders. Verf. findet in Croatien Holostomum macrocephalum Rud. in Aquila chrysaëtus und Astur palumbarius, Hemistomum alatum Schrank in Canis vulpes, Distomum croaticum Stossich in Carbo graculus, Distomum soccus Molin in Mustelus plebejus und Monostomum cochleariforme in Barbus fluviatilis (*l. c. — c.*)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Leidy beschreibt Amphistomum fabaceum aus dem Dickdarm von Manatus latirostris, Distomum trapezium n. sp., 21 mm lang aus Pandion carolinensis, Distomum aniarum n. sp., 1,9 bis 3 mm lang aus dem Munde von Tropidonotus sipedon, Distomum (? Monostomum) incommodum Leidy = oricola Leidy Distomum gastrocolum n. sp., 2—3 mm gross, aus dem Magen von Trichiurus lepturus, Distomum ischnum n. sp., 8 mm lang, aus Mund, Schlund und Kiemen von Saurus foetens, Distomum lasium n. sp., eine Sporocyste mit Larven aus der Leber von Ilyanassa obsoleta, Tetracotyle typica aus Lymnaea catascopium und Physa heterostropha, endlich Cercaria platyura n. sp., eine freischwimmende Form (*l. c.*).

Lönnberg findet an der Westküste von Norwegen Trematoden in 39 Vögeln und 39 Fischen, darunter als neue Fundorte Gadus morrhua für Distomum increscens, Brosmius brosme für Distomum appendiculatum und Anguilla vulgaris für Distomum rufoviride (*l. c.*).

Cestoden.

Barrois giebt an, dass bei der Entwicklung der Cestoden die ursprüngliche Embryonalanlage in ein Primit-Individuum und einen Stolo prolifer zerfällt; das erstere bildet niemals Sprossen, letzterer aber theilt sich in Glieder. *J. Barrois. Quelques mots au sujet de ma nouvelle conception de l'organisme Cestode. Revue biolog. du nord de la France, ann. II, No. 5, Lille,* 1890, *pag. 199.*

Pintner hält an der durch keine Beobachtung gestützten Ansicht fest, dass der Laurer'sche Kanal der Distomen als Vagina functionirt, obgleich durch Schäffer, Göze, Nitsch, Burmeister, Zaddach, Looss, Cobbold und Ref. die Einführung des Cirrus in die dicht neben demselben liegende weibliche Geschlechtsöffnung beobachtet ist. Bei den Trematoden ist Vagina und Uterus der Cestoden zu einem Organ verschmolzen, Verf. sieht dagegen in dem auf dem Rücken mündenden Laurer'schen Kanal der Distomen das der Vagina der Cestoden homologe Organ. Bei Anthobothrium Musteli beobachtete er, wie zwei Proglottiden, von denen die eine die Bauch-, die andere die Rückenfläche nach oben wandte und die mit den Seitenrändern an einander gelagert waren, sich wechselseitig begatteten, dann aber auch, wie eine Proglottide derselben Art in Selbstbegattung war. Bei Proglottiden von Calliobothrium filicolle und verticillatum und Anthobothrium Musteli, Phyllobothrium gracile, Echinobothrium, Echeneibothrium und Tetrarhynchus beobachtetete Verf. einen Schluckapparat in Form einer muskulösen Hohlkugel, welche rhythmische Contractionen macht und den Anfangstheil des Eierganges bildet; durch dieselben werden die Ovula aus dem Keimstock herausgesogen. Der Schluckapparat liegt in der Mitte des Keimstocks und geht in einen Kanal über, der in die Vagina mündet; der aus der Vereinigung dieser beiden Kanäle hervorgehende Gang zeigt eine auffallende Ringmuskulatur und leitet

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nach Bildung einer Schlinge in das Centrum der Schalendrüse. *T. Pintner. Neue Beiträge zur Kenntniss des Bandwurmkörpers. II. Zur Frage des Begattungsaktes bei den Bandwürmern. III. Einiges über die weiblichen Geschlechtsorgane der Tetrabothriden. Arbeiten aus dem zoolog. Instit. Wien und Triest. t. IX. Heft 1,* 1890, *pag. 57 bis 84, tab. I—II. Ueber den Befruchtungsvorgang der Cestoden. Verhandl. der k. k. zoolog.-botan. Gesellsch. Wien, Bd. 40, 2, Quart., Sitzungsber.* 1890, *pag. 31.*

Nach **Sograff** ist bei Solenophorus, Triaenophorus und Tetrarhynchus die subcuticulare Matrix unabhängig von dem darunter liegenden Körperparemhym; wenn der Embryo von Triaenophorus sein Wimperkleid verloren hat, so bleibt an der Aussenseite eine Zellschicht zurück, die mit der abgestossenen Hülle durch Plasmafäden verbunden war; der Embryo stösst also nicht das gesammte Ectoderm ab. *N. J. Sograff. Zur Frage über die Existenz ectodermatischer Hüllen bei erwachsenen Cestoden. Biolog. Centralbl. Bd. X, Erlangen* 1890, *Nr. 13—14, pag. 422.*

Trabut findet eine Taenia saginata von Y-förmigen Querschnitt, deren Scolex 6 Saugnäpfe zeigte. Die eine Kante hatte männliche, die andere weibliche Geschlechtsöffnungen und Verf. meint, die Bildung sei durch Verwachsung zweier Thiere zustande gekommen, die männlichen Seiten seien verwachsen, die weiblichen frei geblieben. (Da die Geschlechtsöffnungen hier immer einseitig beisammen liegen, so ist die Erklärung wohl unmöglich. Ref.) *L. Trabut. Observations tératologiques sur un Taenia saginata à six ventouses et de forme triquètre. Bullet. méd. d'Algérie,* 1890, *Mars.* (s. Bericht 1889, pag. 86.)

A. Maggiora. *Di un caso di Tenie inerme fenestrata. Osservatore 59. gazz. med. Torino* 1890, *ann. 41, fasc. 28, pag. 689—692.*

Blanchard beschreibt eine Proglottide von Taenia saginata, welche sowohl links wie rechts Geschlechtsöffnungen zeigt, alle Geschlechtsorgane sind doppelt vorhanden und so gelagert, dass sowohl am Anfang wie am Ende der Längsachse ein Dotterstock steht, auf den die Geschlechtsorgane in der gewöhnlichen Reihenfolge nach dem Mittelpunkte hin folgen. *R. Blanchard. Anomalie des organes genitaux chez un Taenia saginata Goeze. Bullet. soc. zoolog. France, t. XV, Paris* 1890, *pag. 166—168. Compt. rend. soc. biolog. Paris ser. 9, t. II, pag. 403—404.*

Oelkers beschreibt die Ablagerung von Quecksilber in Proglottiden von Taenia saginata, die einem mit grauer Quecksilber-Salbe behandelten Syphilitiker abgetrieben waren und grau aussahen; das Quecksilber war in Form schwarzer Körnchen im ganzen Parenchym, besonders aber in den Hoden, dem Vasa efferentia, dem Vas deferens und der Vagina abgelagert. *L. Oelkers. Ueber das Vorkommen von Quecksilber in den Bandwürmern eines mit Quecksilber behandelten Syphilitikers. Centralbl. für Bakt. u. Parask. Bd. VII, Jena* 1890, *No. 7, pag. 209—211.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Sonsino findet Eier von Taenia nana bei zwei Individuen in Pisa in den Excrementen. *P. Sonsino. Notozie elmintologiche. Atti soc. Toscan. sc. natur. process. verbal. vol. VII, Pisa, 19. Jan.* 1890, *pag. 349.*

O. Wernicke. *Taenia nana. Annales del circulo medico Argentino. t. XIII, pag. 349.*

Ficalbi beobachtet Taenia rotundata in Lacerta muralis und L. viridis und findet den zu ihr gehörigen Cysticercus in Oniscus murarius, der die Fäcalien der Eidechsen frisst. *E. Ficalbi. La Taenia rotundata Molin e il suo cilco vitale. Monit. zoolog. Ital. ann. I, No. 10, pag. 211—212.*

Pasquale beschreibt eine im Darm von Gallus domesticus lebende Taenia digonopora n. sp., die zu dem Subgenus Dipylidium gehört. *A. Pasquale. Le Tenia dei polli di Massaua. Giorn. internaz. sc. med. ann. XII, Napoli,* 1890, *No. 23, pag. 905—910, 1 tab.*

v. Erlanger untersucht die Geschlechtsorgane von Taenia echinococcus; dieselben entsprechen im allgemeinen denen der übrigen Tänien, zu hinterst in der Proglottide liegen die Dotterstöcke, dicht davor, etwa an der Grenze zwischen 3. und 4. Viertel, die rundliche Schalendrüse, vor ihr das zweilappige Ovarium; der Uterus ist ein einfacher, dicht vor der Schalendrüse beginnender, in der Mittelaxe nach vorn verlaufender Gang; beide Organe sind durch einen engen, kurzen Kanal verbunden; vom Centrum der Schalendrüse nach der Mitte eines Seitenrandes verläuft bogenförmig die Vagina, welche mit nach aussen gerichteten Borsten ausgekleidet ist und zwei Erweiterungen zeigt, von welchen die innere als Samenblase dient. Das Vas deferens liegt knäuelförmig aufgerollt vor dem Ovarium und führt in den Cirrusbeutel; beide Geschlechtsöffnungen münden in ein gemeinschaftliches Geschlechtsatrium, das, wie auch der Cirrusbeutel, mit denselben Borsten wie die Vagina innen bekleidet ist. Hodenbläschen finden sich in jeder Proplottide 40—50. Seitlich verlaufen 2 Längsnervenstämme; unter der Cuticula liegt eine aus Spindelzellen bestehende Schicht, an Muskeln werden 2 concentrische Längs- und eine innere Ringmuskelschicht unterschieden. *R. v. Erlanger. Der Geschlechtsapparat der Taenia echinococcus. Zeitschr. für wissensch. Zoolog. Bd. L, Leipzig,* 1890, *Heft 4, pag. 555—559, tab. XXIV.*

J. E. Allaben. *A case of taenia echinococcus. New americ. practit. Chicago* 1890, *pag. 360—362.*

Crety findet im Coturnix communis 4 Tänien, Taenia circumvallata Krabbe hat in jeder Proglottide 15—20 Hoden, das Vas deferens führt in eine Samenblase, der Cirrus hat kleine Borsten und bildet mit der Vagina einen einzigen, nicht unterbrochenen Kanal, führt also nicht nach aussen; es muss also eine Selbstbefruchtung jeder Proglottide eintreten; die Schalendrüse ist sehr klein, die Vagina erweitert sich zu einem Receptaculum seminis; Krabbe findet die Embryonalhaken 0,011—0,017, Verf. 0,003 bis

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

0,004 mm gross, so dass die Identität der von beiden untersuchten Formen zweifelhaft ist. Taenia infundibuliformis Goeze zeigt Proglottiden im Zustande der Selbstbefruchtung; das Ovarium ist in 2 Hälften getheilt, die Schalendrüse ist auch hier nur klein. Taenia nigropunctata n. sp. hat weder Rostellum noch Haken, die Geschlechtsöffnungen stehen unregelmässig abwechselnd, die Hoden sind in der Zahl 12 vorhanden; in jeder reifen Proglottide bemerkt man vorn einen braunen Körper, der von einer regressiven Metamorphose der weiblichen Organe herzustammen scheint. Taenia pluriuncinata n. sp. hat am Scolex einen doppelten Hakenkranz von sehr zahlreichen, 0,005—0,008 mm grossen Haken, auch die Saugnäpfe sind mit 6—8 Kränzen sehr kleiner Haken bewaffnet, die Geschlechtsöffnungen stehen unregelmässig abwechselnd.

C. Crety. Cestodi della Coturnix communis Bonn. Bollet. mus. zooolog. ed anat. comp. Torino, vol. V, 1890, *No. 88, pag. 1—6, 1 tab.*

Ref. beschreibt den Bau von Taenia puncta aus Corvus corone und C. nebula; das Rostellum hat aussen eine Längs-, innen eine Ringmuskellage, ebenso das Receptaculum rostelli; die Cuticula ist der Oberfläche parallel geschichtet, unter ihr liegt eine dünne Ring- und Längsmuskelschicht, dann folgt eine breite Lage spindelförmiger Subcuticularzellen; im Parenchym verlaufen in einem äusseren und einem inneren Kreise derbe Längsmuskeln. Am Hinterende des Receptaculum rostelli liegt ein Gefässring, von dem nach vorn 4 Gefässschlingen zu den Saugnäpfen abgehen, nach hinten aber links und rechts je 2 Längsgefässe, die anfangs unter einander gleich sind, weiter nach hinten aber werden die der Rückenseite sehr gross und dünnwandig und anastomosiren am Hinterrande jeder Proglottide durch einen Querast mit einander, während die der Bauchseite sehr eng und dickwandig sind und nicht anastomosiren; alle 4 münden am Hinterrande der letzten Proglottide in eine halbkugelförmige Einstülpung des Körpers. Die Gehirnkommissur liegt hinter dem Gefässringe und der Haustlängsnerv verläuft ausserhalb der Gefässe. Die Geschlechtsorgane, die Samenbildung und die Eier werden beschrieben.

Zwei junge Exemplare von Taenia mediocanellata, aus einem mit Ungt. hydrarg. ciner. stammenden Syphilitiker stammend, sahen völlig grau aus und enthielten als Quecksilberoxydul bestimmte schwarze Körnchen; im Parenchym waren sie gleichmässig vertheilt, in den Hoden aber, in der Wandung des Vas efferens und deferens, in der Vagina waren sie so massenhaft, dass diese Organe, besonders die Vagina kohlschwarz erschienen. Die Anlage der weiblichen producirenden Organe, welche sich wahrscheinlich erst nach der Aufnahme des Quecksilbers gebildet hatten, waren ohne Körnchen, die mit ihnen durchsetzten aber entwickelten zur Zeit der Aufnahme die grösste Lebensenergie und hatten das grösste

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nahrungsbedürfniss. Es werden beschrieben Taenia decipiens aus Molossus und Taenia crassiscolex n. sp. aus dem Darm von Sorex vulgaris (*l. c.*).

Barrois findet Arhynchotaenia critica Pagenstecher im Darm von Hyrax syriacus. *T. Barrois. Notes de voyage d'un naturaliste à la mer morte. Revue biolog. du nord. de la France, t. III, Lille* 1890, *pag. 44 u. 54.*

Die Hundebandwürmer bespricht **W. M. Schöyen.** *Hundens Baendeorme. Norsk. Jaeger.-og Fiskerforenings Tidskr.* 1890, *pag. 84 bis 93.*

Linton beschreibt in sehr eingehender, ausführlicher Weise, auch anatomisch, eine grosse Anzahl von Cestoden, die an der Ostküste von Nordamerika in Seefischen gefunden wurden. Dibothrium restiforme n. sp. ist 765 mm lang und lebt im Darm von Tylosurus caribbaeus, Dibothrium manubriforme Linton aus Histiophorus gladius und Tetrapturus albidus, Dibothrium punctatum Rud. aus dem Darm von Lophopsetta maculata und Limanda ferruginea, Dibothrium microcephalum Rud. aus dem Darm von Mola rotundata, Dibothrium plicatum Rud. aus dem Rectum von Xiphias gladius, Dibothrium rugosum Rud. aus dem Darm von Gadus morrhua, Anthobothrium laciniatum n. sp. aus der Spiralklappe von Carcharias obscurus, Anthobothrium pulvinatum n. sp. aus der von Trygon centrura, Echeneibothrium variabile van Bened. aus Raja erinacea, Rhinebothrium ist ein neues Genus, bei dem der Scolex vier längliche Saugnäpfe trägt, die mit 2 Längsreihen von Gruben versehen sind; bei Rhinebothrium flexile n. sp. aus der Spiralklappe von Trygon centrura beträgt die Zahl dieser Gruben in jeder Reihe 40, bei Rhinebothriium cancellatum n. sp. aus der von Rhinoptera quadriloba 21 und bei Rhinebothrium longicolle n. sp. aus der von Myliobatis Freminvillei 24. Ferner werden beschrieben Spongiobothrium variabile Linton aus der Spiralklappe von Trygon centrura, Discocephalum pileatum n. gen., n. spec. aus der Spíralklappe von Carcharias obscurus hat eine pilzförmige, quergestellte Scheibe als Scolex, hinter der ein kleinerer, kugelförmiger Theil folgt; Phyllobothrium foliatum n. sp. lebt in der Spiralklappe von Trygon centrura, Anthocephalum gracile n. gen., n. spec. aus demselben Fundort hat am Scolex vier gestielte, blätterartige Gruben mit eingekerbten Rändern, jede mit einem sehr kleinen, kreisförmigen Saugnapf versehen. Orygmatobothrinum angustum Linton aus der Spiralklappe von Carcharias obscurus, Crossobothrium laciniatum Linton aus Odontaspis littoralis, Lecanicephalum peltatum n. gen., n. spec., aus der Spiralklappe von Trygon centrura (Lecanocephalum ist ein für ein Nematodengenus gebrauchter Name Ref.); der Scolex wird von 2 runden, z. Th. mit den Innenseiten verbundenen Scheiben gebildet; Tylocephalum pingue n. gen., n. spec. ist ausgezeichnet durch einen Scolex, der aus 2 hinter einander liegenden, kugelförmigen Körpern gebildet wird, deren hinterer vorn 4 kleine Saugnäpfe trägt; die Art lebt in der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Spiralklappe von Rhinoptera quadriloba; ferner werden beschrieben Calliobothrium verticillatum Rud. aus der Spiralklappe von Mustelus canis, Colliobothrium Eschrichtii van Bened. aus der von Mustelus canis, Acanthobothrium paulum n. sp. aus der von Trygon centrura, Phoreiobothrium lasium Linton aus Carcharias obscurus, Platybothrium cervinum n. gen., n. spec., mit 4 Sauggruben, die jede einen zwei- und einen dreizackigen, mit einander verbundenen Haken tragen, aus der Spiralklappe von Carcharias obscurus; Thysanocephalum crispum Linton aus Galeocerdo tigrinus, Rhynchobothrium bulbifer Linton aus der Spiralklappe von Mustelus canis, Rhynchobothrium tumidulum n. sp. aus demselben Fundort, Rhynchobothrium hispidum n. sp. aus der Spiralklappe von Trygon centrura, Rhynchobothrium longispine n. sp. aus demselben Fundort, Rhynchobothrium tenuispine n. sp. ebendaher, Rhynchobothrium heterospine n. sp. aus der Spiralklappe von Mustelus canis, Rhynchobothrium imparispine n. sp. aus der von Raja erinacea, Rhynchobothrium Wagneri n. sp. aus der von Trygon centura, Rhynchobothrium lomentaceum Dies. aus der von Mustelus canis, Rhynchobothrium longicorne n. sp. aus der von Odontaspis littoralis, Otobothrium crenacolle n. gen., n. spec. mit 2 Saugscheiben, von denen jede 2 gefranzte Gruben an den hinteren, freien Winkeln tragen, und mit 4 bewaffneten, einziehbaren Rüsseln aus der Spiralklappe von Sphyrna zygaena, Tetrarhynchus tenue (is) n. sp. aus Magen und Pylorus von Trygon centrura, Tetrarchynchus robustum (us) n. sp. ebendaher, Tetrarhynchus bisulcatum (us) Linton aus dem Magen von Carcharias obscurus, Syndesmobothrium filicolle aus der Spiralklappe von Trygon centrura, und Parataenia medusia n. gen., n. spec. mit 4 Saugnäpfen und 16 einziehbaren Rüsseln in der Scheitelgegend aus der Spiralklappe von Trygon centura. Unsere Kenntnisse der Paramecocotyleen wird durch diese umfangreiche Arbeit wesentlich erweitert, die durch sehr zahlreiche Zeichnungen von Margaret Linton erläutert wird. *E. Linton. Notes on entozoa of marine fishes of New England, part. II, Report of the commiss. of fish and fisheries for* 1887, *Washington*, 1890, *pag. 719—899, tab. I—XV.*

Nach **Saint Remy** liegen bei Caryophyllaeus mutabilis die Geschlechtsöffnungen an der Bauchseite in der Mittellinie hintereinander, die männliche vor der weiblichen; der Keimstock ist gegen das Körperparenchym nicht abgegrenzt; die Zellen einer bestimmten Region werden zu Eiern, stehen aber durch Ausläufer mit den Parenchymzellen vielfach in Verbindung; von der Mitte des Uterus entspringt ein kurzer Gang, der an der Grenze zwischen 1. und 2. Drittel in die Vagina führt und die Eier durch die letztere austreten lässt. Ein Cirrus fehlt, und soll die Ueberführung des Samens von den männlichen Organen in die weiblichen dadurch zu Stande kommen, dass durch Muskelcontractionen die beiden Geschlechtsöffnungen gegen einander gepresst werden. *G. Saint Remy. Recherches*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sur la structure des organs genitaux du Caryophyllaeus mutabilis. Revue biolog. du nord de la France ann. II, Lille, 1890, *No. 7, pag. 249—260.*

Crety studirt die Anatomie von Solenophorus megacephalus aus Python, dessen Cuticula aus 2 Schichten, einer stärkeren, äusseren und einer schwächeren, inneren besteht; letztere färbt sich stark; Porencanälchen wurden nicht gefunden; in der äusseren Lage ist sie homogen und durchscheinend, während sie innen von fibrillärer Structur ist; die Fibrillen verlaufen quer um die Proglottiden, und senkrecht zu dieser Richtung verlaufen unter der Cuticula feine Längsmuskeln. Die Subcuticularschicht führt grosse, flaschenförmige, granulirte und gekernte Zellen, denen eine Zellenbran zu fehlen scheint. Das Körperparenchym besteht aus einem Netzwerk sehr feiner Bindegewebsfibrillen durchsetzt von kugelförmigen, drei- oder fünfeckige Zellen mit hyalinem Protoplasma und grossem Kern; in den jungen Segmenten überwiegen die zelligen Elemente besonders in der centralen Zone, in den alten ist das fibrilläre Netzwerk stärker entwickelt und die Zellen werden seltener. Die Kalkkörperchen sind nicht häufig; oft stehen sie durch feine Fäden mit dem Bindegewebsnetz in Verbindung; über ihre Bedeutung sind die Untersuchungen noch nicht geschlossen; vielleicht gehören sie, wie Claparède annimmt, zum Excretionssystem. Die Muskeln sind besonders im Scolex mächtig entwickelt; sie umgeben besonders stark die beiden Sauggruben, welche vorn und hinten geöffnet sind und sich in der Mitte erweitern; die vordere und hintere Mündung ist von je einem gewaltige Sphincter umgeben, ein Transversalmuskel verbindet beide Sauggruben, ein Ringmuskel umgiebt die Sphincteren, ein Semicirculärmuskel liegt an der Bauch- und Rückenfläche unter der Subcuticula, Radiärmuskeln strahlen von der Peripherie nach dem Centrum und Längsmuskeln verlaufen unter der äusseren und der das Lumen auskleidenden Cuticula. Das Nervensystem besteht aus einem rundlichen Ganglion oder der Commissur, die vorn in dem Verbindungstheil zwischen den beiden Sauggruben liegt; zwei Hauptlängsnerven gehen von hier nach hinten, um die ganze Gliederkette zu durchziehen; im Scolex umkreisen an jeder Seite ein ringförmiger Nervus principalis und ein Nervus secundarius die die Lumina der Sauggruben einfassenden Muskeln; von den ersteren, stärkeren Nervenringen zweigen sich nach vorn zahlreiche Nervi terminales und nach hinten seitlich je 2 Nervi longitudinales ab. Die Nerven bestehen aus fibrösem Gewebe und Ganglienzellen mit fein granulirtem Protoplasma. Die Ausläufer dieser Nerven, die in der Peripherie liegen, vereinigen sich sowohl mit den Nervenfibrillen als auch mit denen des sie begrenzenden Bindegewebes im Körperparenchym, und ist das Nervengewebe wenig von dem dasselbe umgebenden Parenchym differenzirt. *C. Crety. Ricerche anatomiche ed istologiche sul genere Solenophorus Creplin. Atti de Lincei, Memorie della classe di sc. fis., matem. e naturali, ser. 4, vol. VI, Roma* 1890, *ann. CCLXXXVI, pag. 381—413, tab. I—II.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lönnberg hält Monticelli gegenüber sein Genus Ptychobothrium aufrecht, das von der früher zu Bothriocephalus gerechneten Art Pt. Belones gebildet wird; auch ist Discobothrium fallax nicht identisch mit Echeneibothrium variabile. *E. Lönnberg. Bemerkungen zum „Elenco degli elminti studiati a Wimereux nelle primavera del 1889" dal Dott. F. S. Monticelli. Biolog. Förening. Förhandl. Stockholm Bd. III*, 1890, *No. 1, pag. 4—9.*

Bavay findet Bothriocephalus latus auch auf Madagascar in Hunden. *M. Bavay. Sur la présence du Bothriocephalus latus à Madagascar. Bullet. soc. zoolog. France t. 15, Paris* 1890, *No. 6, pag. 134; No. 7, pag. 135*

und **Firket** in Belgien im Menschen, *C. Firket. Sur la présence en Belgique du Bothriocephale. Annal. de la soc. med. chir. de Liège* 1890, *pag. 42.*

Monticelli untersucht ein Exemplar von Bothriocephalus microcephalus von 113 mm Länge, bei dem die Gliederkette sich vorn in 2 ungleiche Hälften theilt, von denen eine etwas über 1, die andere 18 mm lang ist und Verf. meint, es könne sich hier ursprünglich um eine Fensterung gehandelt haben, wie sie als Missbildung wiederholt bei Cestoden beobachtet ist, und an der einen, schmalen, das Fenster begrenzenden Wand des Proglottidenkörpers habe sich ein Riss gebildet, wodurch der kurze Arm entstanden sei. *F. S. Monticelli. Di una forma teratologica di Bothriocephalus microcephalus Rud. Bollet. soc. Naturalist. Napoli ser 1, vol. 4, fasc. 2*, 1890, *pag. 128—130.*

Crety studirt die Muskulatur und das Nervensystem von Dibothriorhynchus Benedenii Crety = Tetrachynchus tenuis van Beneden, und findet, dass die reifen Proglottiden in grosser Anzahl frei in der Valvula spiralis von Mustelus laevis vorkommen; in ihnen ist die Längsmuskulatur auf wenige Fasern reducirt, in jüngeren verläuft sie zwischen der Cortical- und der Centralschicht und wird eine centrale und eine periphere Lage unterschieden, welche durch Parenchymzellen von einander geschieden sind; am Scolex finden sich Muskeln, welche den Rüssel in seine Scheide zurückziehen, während eine periphere Schicht die Function hat, den Körper zu verkürzen. In der Proglottidenkette verlaufen 2 lange Lateralnerven und zwar nach aussen von den Längsgefässen; in den allerjüngsten Proglottiden, welche noch keine Geschlechtsorgane zeigen, verlaufen die Lateralnerven in der Centralschicht. Die Anschwellungen der Rüssel besitzen ihren besonderen Nervenapparat; an der Innenseite verläuft ein feiner Nervenstrang durch die ganze Länge derselben; an der Oberseite vereinigt sich dieser Nervenfaden mit dem des anderen Rüssels derselben Seite, so dass sie zu einem verschmelzen, der sich mit dem Lateralnerven vereinigt. Im Scolex verbinden sich die beiden Lateralnerven und bilden ein Kopfganglion; seitlich von demselben entspringen 4 starke Nerven, welche zu den Sauggruben gehen, die Saugnapfnerven Lang's; vom vorderen Theil treten 2 Nerven hervor, die sich in je 2 Aeste spalten; diese

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

theilen sich wiederum in 2, einen inneren und einen äusseren; der letztere, der äussere Kopfnerv Lang's, tritt in die Subcuticula der Saugnäpfe, der erstere, der innere Kopfnerv Lang's, verliert sich kurz vor dem Scheitel des Scolex. *C. Crety. Contribuzione all' anatomia del sistema muscolare nervose del Dibothriorhynchus Benedenii Crety = Tetrarhynchus tenuis van Bened. Bollet. soc. naturalist. Napoli, ser. 1, vol. IV, fasc. 1,* 1890, *pag. 39—43.*

Lönnberg untersucht Amphiptyches urna aus der Spiralklappe von Chimaera monstrosa und findet, dass das Thier zu den Cestoden gehört und zwar nur einer Proglottide entspricht, wie Amphilina und Caryophyllaeus, und dass am vorderen Ende ein Trichter bemerkbar ist, am hinteren aber, dem Acetabularende, ein undurchbohrter Saugnapf, während alle übrigen Autoren die Körperenden umgekehrt bezeichnen. Bestimmend für diese Auffassung waren dem Verf. die Körperbewegungen, bei denen der vordere Körpertheil sich verdünnt und vorstreckt, eine Nervencommissur am Trichterende, die doch stets vorn liegt, und nach hinten gerichtete, in Säckchen hineingesenkte, mit Muskeln in Verbindung stehende Borsten, die stets nach hinten gerichtet zu sein pflegen; eine grössere Abhandlung über den beschriebenen Parasiten wird in Aussicht gestellt. *E. Lönnberg. Ueber Amphiptyches Wagener oder Gyrocotyle urna (Grube u. Wagener) Diesing. Verhandl. d. biolog. Vereins in Stockholm, Bd. II,* 1890, *No. 4—7, pag. 55—61.*

Monticelli beobachtet in Wimereux die Larve von Schistocephalus dimorphus Crepl. in Gasterosteus aculeatus, Bothriocephalus microcephalus Rud. in Orthagoriscus mola, Bothriocephalus punctatus Rud. in Rhombus maximus, Bothriocephalus Belones Dujard. in Belone vulgaris, letztere Art ist dadurch ausgezeichnet, dass in der Mittellinie der Fläche der Proglottidenkette beiderseits längs des ganzen Thieres je eine Furche verläuft, eine schmale und eine breitere; in ersterer finden sich in der Tiefe die Geschlechtsöffnungen, in letzterer die Mündungen des Uterus. Echinobothrium typus van Bened. wurde in Raja clavata gefunden, eine wohl hierher gehörende Larve fand Verf. in Oedicerus longimanus. Ferner werden besprochen Tetrabothrium macrocephalum Rud. aus dem Darm von Colymbus septentrionalis, Anthobothrium cornucopiae van Bened. aus der Valvula spiralis von Galeus canis, Echeneibothrium variabile van Bened. aus der von Raja clavata, Phyllobothrium thridax van Bened. aus der von Squatina angelus und Phyllobothrium lactuca van Bened. aus der von Mustelus vulgaris. Monorygma gracile Olss. = Trilocularia Olss. aus Acanthias vulgaris, Orygmatobothrium versatile Dies. aus der Valvula spiralis von Mustelus vulgaris, Calliobothrium uncinatum Rud. aus Raja clavata, Calliobothrium verticillatum Rud. aus Mustelus vulgaris, dessen Larve in Carcinus maenas lebt, Calliobothrium Leuckartii van Bened = Onchobothrium heteracanthum Dies. aus Mustelus vulgaris, Calliobothrium corollatum Abild. aus Scyllium canicula und Calliobothrium filicolle Zschokke aus Trigla hirundo und Platessa vulgaris, dessen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Larve sich in Pleurobrachia pileus findet; Tetrabothriorhynchus affinis Dies. aus Acanthias vulgaris, Dibothriorhynchus tenuis Wedl aus Ammodytes tobianus und Dibothriorhynchus ruficollis Eysenh. aus Mustelus vulgaris. (*l. c.*)

Monticelli beschreibt ferner Amphicotyle typica Dies. und Bothriocephalus Wagneri Mont. = B. heteropleurum Dies. = B. Centrolophi pompilii Wag. aus Centrolophus pompilius, Bothriocephalus lonchinobothrium n. sp. aus Coryphaena hippurus, Anchistrocephalus microcephalus Rud. und Anchistrocephalus Polypteri Leydig bilden ein neues Genus; die Arten wurden bisher Polyonchobothrium = Onchobothrium septicolle Dies. oder Tetrabothrium Polypteri Leydig und Bothriocephalus microcephalus Rud. genannt. Pyramicocephalus = Bothriocephalus anthocephalus Rud. aus Phoca barbata wird besprochen und neben Diplocotyle Olrikii Krabbe eine neue Art Diplocotyle Rudolphi aus Solea vulgaris und Solea impar aufgestellt. *F. S. Monticelli. Note elmintologiche. Bollet. soc. naturalist. Napoli, ser. 1, vol. IV, fasc. 2,* 1890, *pag. 189—208, tab. VIII.*

Stossich findet Scolex polymorphus in der Cloake von Zeus faber und im Darm von Pagellus erythrinus (*l. c.—a.*).

Ders. Verf. giebt als neue Fundorte an Salmo carpio für Bothriocephalus proboscideus und Raja clavata für Phyllobothrium thridax (*l. c.—b.*).

Ders. Verf. beschreibt Tetrabothrium microcephalum Rud. aus Colymbus arcticus, Taenia Medici n. sp. aus Pelecanus spec.?, Taenia crassicollis Rud. aus Felis catus, Taenia multistriata Rud. aus Podiceps minor und Tachybaptes fluviatilis, Taenia acanthorhyncha Wedl. aus Podiceps minor, Taenia globifera Batsch aus Tinnunculus alaudarius, Taenia crassiceps Rud. aus Canis vulpes, Taenia cucumerina aus Canis aureus var. dalmaticus, Taenia porosa Rud. aus Larus ridibundus, Taenia perlata Goeze aus Buteo vulgaris, Taenia candelabraria aus Syrnium uralense, Taenia capitellata Rud. aus Colymbus glacialis und C. arcticus, Taenia polyacantha Leuck. aus Canis vulpes, Triaenophorus nodulosus Rud. aus Esox lucius, Ligula monogramma Crepl. aus Carassius vulgaris und Pelecanus spec.? und Cysticerus tenuicollis aus Ovis aries (*l. c.—c.*).

Sonsino fand im Darm von Mus decumanus Taenia leptocephala Crepl. = T. diminuta Rud. und ebenso Taenia leptocephala Crepl. in Mus alexandrinus (*l. c.—b.*).

Leidy führt an Cysticercus tenuicollis aus der Leber von Semnopithecus entellus, Cysticercus pisiformis aus der Leibeshöhle von Lepus palustris, Taenia nematosoma n. sp., eine unbewaffnete Art aus dem Darm von Esox reticulatus, Tetrabothrium triangulare aus dem Darm von Mesoplodon Sowerbiensis, Tetrabothrium = Taenia Loliginis Leidy aus Ommastrephes illecebrosa, Phyllobothrium inchoatum n. sp. aus der Blase von Mesoplodon Sowerbiensis (*l. c.*).

Parona beschreibt eine Taenia spec.? aus dem Darm von Tupaja ferruginea, Taenia Acridotheridis n. sp. aus dem Darm von

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Acridotheres albocinctus, Taenia spec.? aus dem Darm von Palaeornis indoburmanicus und Taenia angulata Rud. aus dem Darm von Trachelopteron melanostigma (*l. c.*)

Lönnberg findet an der Westküste von Norwegen Cestoden in 208 Vögeln und 78 Fischen, und zwar Taenia tetrabothroïdes n. sp. aus dem Darm von Tringa alpina, ohne Rostellum und Haken, die Saugnäpfe sind nach vorn gerichtet; ferner Ophrycotyle insignis n. sp. aus Haematopus ostralegus und Mergus serrator; Dibothriorhynchus = Coenomorphus linguatula wird in der Bauchhöhle und zwischen den Muskeln von Gadus virens gefunden; Taenia filum Goeze hält Verf. für identisch mit Taenia brachyphallus Krabbe. Als neu sind folgende Fundorte zu notiren: Scolopax gallinago für Taenia filum, Tringa Temminckii für Taenia crassirostris, nitida und amphitricha, Calidris arenaria für Taenia megalocephala und micracantha, Mergus serrator für Taenia gracilis, Sterna arctica, Larus canus und Uria grylle für Taenia erostris, Larus fuscus und Larus marinus für Taenia micracantha (*l. c.*)

Zschokke fand in der Darmwand des Rheinlachses eine 3 mm grosse Bothriocephalus-Larve mit vielen Kalkkörperchen, eine zweite Form, 0,8—1,5 mm lang mit Sauggruben, die etwa halb so lang wie das ganze Thier sind, fand sich in hirsekorngrossen Cysten, welche der äusseren Darmwand anhingen; in der Oesophagus-Wandung fand sich eine dritte Form von 2—10 mm Länge; die kleinen Kalkkörperchen lassen den vordersten und hintersten Körpertheil frei; eine vierte Form ist 15—18 mm lang und fand sich in der Oesophagealwand, frei an Leber, Milz, Hoden und in den Leibeshöhle; der ganze Körper ist von zahlreichen, kleinen, ovalen Kalkkörperchen durchsetzt; eine fünfte Form fand sich in erbsengrossen, runden Cysten am Oesophagus und den Append. pylor., die Thiere waren sehr beweglich, bis 40 mm lang, und der Körper zeigte deutliche Proglottiden-Abtheilungen. Mit den beiden letzten Formen wurden Uebertragungsversuche auf den Menschen gemacht, aber ohne Erfolg. Alle fünf Larven haben mit Bothriocephalus latus nichts gemein, die Larven dieser letzteren Art wurden aber häufig in Barschen des Rheins und einmal auch in einem Hecht aus der Aare gefunden. *F. Zschokke. Ueber Bothriocephaluslarven in Trutta salar. Centralbl. für Bact. und Parask. Bd. VII, Januar* 1890, *No. 13, pag. 393—397; No. 14, pag. 435—439.*

Gast giebt an, dass in der Breslauer Universisäts-Augenklinik 1885—1889 9 Fälle von intraoculärem Cysticercus cellulosae vorkamen. *R. Gast. Zur Casuistik des Cysticercus intraocularis. Zehender's klinische Monatsblätter für Augenheilkunde* 1890, *pag. 10—16.*

T. Treitel. *Ein Fall von erfolgreicher Extraction eines Cysticercus aus dem Glaskörper unter Leitung des Augenspiegels Archiv für Augenheilk. Bd. XXI,* 1890, *pag. 269—275.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Magacoly. *Ein Fall von Cysticercus im Glaskörper. St. Petersburg. medic. Wochenschr.* 1890, *No. 11.*

G. Scheich. *Ein Fall von Cysticercus cellulosae subretinalis nebst Bemerkungen über das Vorkommen von Cysticercus cellulosae im Auge und seinen Nebenorganen in Württemberg. Medic. Corresp. Bl. Aerztl. Landesver. Württemb. No. 22.*

Bitot und **Sabrazès** behandeln die 18 bis jetzt bekannten zu Taenia solium gehörigen Fälle von Cysticercus cellulosae var. racemosus in erschöpfender Weise, die durch 2 neue vermehrt werden. In einem Falle wurde ein Scolex von 1 mm Durchmesser mit 4 Saugnäpfen, ohne Rostellum und mit Pigmentirung gefunden, so dass er zu Taenia saginata zu gehören scheint; früher wurde von Völckers im Auge und von Arndt im Gehirn bereits ein zu Taenia saginata gehöriger Cysticercus beobachtet. Der Sitz des Cysticercus racemosus war in den 2 besprochenen Fällen 18 mal die Gehirnbasis, 12 mal wurde der Scolex aufgefunden. *E. Bitot und J. Sabrazès. Etude sur les cysticerques en grappe de l'encéphale et de la moëlle chez l'homme. Gazette médicale de Paris, 7. sèr., t. VII,* 1890, *pag. 313—315, 329—331, 340—344, 354—357, 377—379, 387—390, 401—404*; auch separat.

B. de Nabias et W. Dubreuilh. *Deux cas de cysticerques en grappe dans les méninges; Cysticercus bovis chex l'homme. Journ. méd. Bordeaux* 1889—90, *pag. 209—211.*

F. Haugg. *Ueber den Cysticercus cellulosae des Menschen, mit einer Statistik aus den Sectionsbefunden des patholopisch-anatomischen Instituts zu Erlangen von den Jahren* 1874—1889. *Erlangen* 1890, *48 pag.*

Morot beschreibt die Entartungserscheinungen an Cysticercus cellulosae, die in Auflagerungen auf die Hüllmembran, käsiger Degeneration des Blaseninhalts, Lösung der Haken und schliesslich Zerstörung derselben und des Scolex bestehen. *C. Morot. Quelques considérations sur la dégénerescence des cysticerques ladriques du porc. Journ. de méd. vétér. et de zool.* 1890, *pag. 529—532.*

Laboulbène findet, dass die Cysticerken von Taenia saginata im frischen Muskelfleische der Kälber, Rinder, Ziegen und Hammel leicht erkennbar sind als längliche Körper, welche den Muskelfasern parallel liegen; in Spiritus bleiben sie leicht kenntlich, schon nach einem Tage aber verschwinden sie durch Verdunstung des Wassers dem blossen Auge und hierdurch erklärt sich der Umstand, dass die Cysticerken in vielen Gegenden, in denen die Tänie häufig ist, noch nicht beobachtet wurde. In Paris ist in den letzten 20 Jahren Taenia saginata erheblich häufiger, Taenia solium aber immer seltner geworden als früher; das Verhältniss beider stellt sich wie 50—60—100 : 1. Will man Fleisch auf den Cysticercus Taeniae saginatae untersuchen, so muss man entweder die zu untersuchenden Proben aus der Mitte des Muskels entnehmen, oder durch Wasser aufquellen, wodurch die Cysticerken wieder leicht erkennbar werden. *A. Laboulbène. Sur les moyens de reconnaître les Cysticerques du*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Taenia saginata, produisant la ladrerie du veau et du boeuf, malgré leur rapide disparition à l'air atmosphérique. Compt. rend. Acad. sc. Paris t. CXI, 1890, *No. 3, pag. 155—157. Note sur la difficulté de pouvoir reconnaître les Cysticerques du Taenia saginata ou inermis dans les muscles du veau et du boeuf. Compt. rend. Acad. sc. Paris t. CXI, No. 1, Paris* 1890, *pag. 26—28. Bullet. Acad. méd.* 1890, *No. 29, pag. 7—9, 86—92.*

Auch **Guillebeau** bestätigt, dass Taenia solium der Taenia saginata gegenüber immer seltener wird; der Lieblingssitz der Cysticerken der letzten Art beim Rinde sind die Kaumuskeln, und seit dieser Umstand bekannt ist, mehren sich die Funde in überraschender Menge; in Berlin wurden sie in Rindern und Kälber 1887 nur 3 mal, 1888—89 schon 113 mal, 1889—90 aber schon 389 mal gefunden; Verf. fand sie in den Muskeln eines 3 Wochen alten Kalbes, wo sie aus einem Gewebe von Rundzellen bestanden. *A. Guillebeau. Ein neuer Fall von Cysticercus der Taenia saginata im Rinde. Schweiz. Archiv. für Thierheilk. Bd. XXXII,* 1890, *Heft 4, pag. 147—149.*

A. Trevisan. *Un nuovo caso di panicatura nei bovini. La clinica veterinaria ann. XIII; ser. II, ann. III, Milano* 1890.

S. Brusaferro. *Due casi di Cysticercus bovis. Giorn. med. veter. prat. Torino XXXVIII, pag. 350—353.*

N. de Capitani da Sesto. *Un caso di Cysticercus bovis. La clin. veterin. ann. XIII, 2. ser. ann. III, Milano* 1890, *No. 6.*

Mrázek bereichert unsere Kenntniss der Cysticerken aus Süsswassercrustaceen durch die Beschreibung von drei neuen Formen. In Cyclops agilis Koch fand er den Cysticercus von Taenia fasciata Rud.; in der Leibeshöhle dieses Krebses liegt, einen grossen Theil derselben erfüllend, ein sehr langgeschwänzter, kugelförmiger Cysticercus mit 7 Haken von 0,055—0,068 mm Länge, welche denen von Taenia fasciata in allen Stücken gleichen; auf dem Schwanze bemerkt man Embryonalhäkchen, am kugelförmigen Cysticercus ausser dem mit den Haken bewaffneten Rostellum die Saugnäpfe und grosse Kalkkörperchen, eine hyalinie Hülle und eine Cuticula. Die zweite Art, welche auf Taenia coronula zurückgeführt wird, fand sich in Cypris ovum Jur. und Cypris compressa Baird; der Schwanz ist hier weit kürzer, wenn auch immerhin 3 mal länger als die Cyste, und ist mit 6 Embryonalhäkchen besetzt; das Rostellum ist bewehrt mit 23—27 Haken von 0,015 mm Länge, die genau die Form der von Taenia coronula haben; an einer Zusammengehörigkeit der gefundenen Cysticerken mit den genannten Tänien kann wohl nicht gezweifelt werden, da die Haken an Zahl, Form und Grösse bei beiden Entwicklungsständen vollkommen übereinstimmen. Anders steht es mit dem dritten Cysticercus, den Verf. in Gammarus pulex de Geer fand; auch hier besitzt das Thier einen Schwanz mit 6 Embryonalhäkchen, die 0,35—0,40 mm grosse Cyste, zeigt aussen eine mächtige Borstenhülle, die Zahl der Haken, die in der Form an die von Taenia angulata Rud. erinnern, beträgt 18 und ihre

©Biologiezentrum Linz; download unter www.biologiezentrum.at

Grösse 0,03—0,033 mm, doch war es nicht möglich, die Larve auf Grund der Haken auf eine der bekannten Tänien zurückzuführen. *A. Mrázek (über Cysticercoiden unserer Süsswassercrustaceen; Beitrag zur Biologie und Morphologie der Cestoden. Nachrichten d. Königl. Böhm. Gesellsch. d. Wissensch.) (cechisch) Prag* 1890—91, *pag. 225—248, tab. V—VI.*

Hamann beschreibt den in Gammarus pulex gefundenen Cysticercus von Taenia sinuosa und Taenia tenuirostris. *Tageblatt der 62. Vers. Deutscher Naturf. u. Aerzte in Heidelberg* 1889. *Heidelberg* 1890, *pag. 264—265.*

Rosseter giebt an, den Cysticercus von Taenia coronula in Cypris cinerea und den einer nicht bestimmten Tänie in Cypris minuta, C. virens und C. cinerea gefunden zu haben. *T. B. Rosseter. Cysticercoïds parasitic in Cypris cinerea. Journ. microscop. and. nat. science,* 1890, *pag. 241.*

Crety findet in den Muskeln von Monachus albiventer Cysticerken mit 4 Saugnäpfen und einem Rostellum mit 26—32 in 2 Reihen gestellten Haken, die von denen des Cyticercus cellulosae nicht zu unterscheiden sind; daher ist Verf. geneigt anzunehmen, dass diese Form als zu Cysticercus cellulosae gehörig anzusehen ist, der ja in den verschiedensten Thieren, Schwein, Bär, Hund, Katze, Reh und im Menschen vorkomme. *C. Crety. Sopra alcuni Cisticerchi di una foca (Monachus albiventer Gray). Bollet. Soc. naturalist. Napoli, vol. 4,* 1890, *fasc. 2, pag. 106—108.*

Braun findet in Temnocephala Semperi Web. einen Cysticercus von 0,56 mm Länge und 0,07 mm Breite (*l. c.*).

F. J. Lominski. (Ueber Symbiose der Coccidien und Echinococcen) (russisch) Wratsch 1890, No. 18, pag. 407—409. Echinococcen = Scoleces in Schinken waren von Coccidien umgeben.

Krabbe schlägt zur Verminderung der Echinococcen-Krankheit in Island vor, Lunge und Leber der echinococcenkranken Thiere zu vernichten, die Zahl der Hunde ist möglichst zu beschränken, die Hunde sind ab und zu einer Bandwurmkur zu unterwerfen und ihnen gegenüber ist die grösste Reinlichkeit zu beobachten. Die Isländer sind durch populäre Schriften über das Wesen der Echinococcenkrankheit aufzuklären. Die Massregel, alle überflüssigen Hunde mit einer Steuer zu belegen, schlug fehl, denn von 9279 gehaltenen Hunden wurden nur 60 für steuerpflichtig erklärt, so dass hierdurch keine wesentliche Verminderung zu erreichen wäre; es wird nach dem Gesetz vom 22. Mai 1890 nunmehr für jeden Hund eine Steuer bezahlt und populäre Schriften im genannten Sinne sind auf Staatskosten ausgegeben. *H. Krabbe. Die Blasenwurmkrankheit in Island und die gegen dieselben getroffene Massregeln. Deutsche Zeitschrift für Thiermedicin u. vergl. Patholog. XVII,* 1890, *pag. 157—171.*

Sangalli berichtet über einen 67 Jahre alten Landmann, bei dem die linke Niere in einen Tumor von 60 cm Quer- und 68 cm Längsumfang verwandelt war und 5800 g wog und sich als ein

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Echinoccus erwies. *G. Sangalli. Ciste da Echinococco del rene sinistro di straordinaria grandezza. Pseudo-strongili nel rene sinistro d'altro uomo adulto. Rendiconti R. istitut. Lombardo, ser. II, vol. XXIII, Milano* 1890, *pag. 270—280.*

Guillebeau findet in den Echinococcus-Blasen aus der Leber einer Kuh keine Bandwurmköpfe; die Cystenwand hatte eine gröbere Längs- und eine feinere Querstreifung, manchmal fanden sich Tochterblasen; der Inhalt war auffallender Weise eine eiweisshaltige Flüssigkeit mit grossen Rundzellen. *A. Guillebeau. Helminthologische Beiträge. 1. Die Cestoden-Knötchen im Muskel des Kalbes. 2. Zur Histologie des multiloculären Echinococcus. Archiv für pathol. Anat. Bd. 119, pag. 106—117.*

L. Issekutz. *Echinococcus retrobulbaris. Szemeszet* 1890, *No. 2. (ungarisch).*

G. Cuneo. *Cenni statistici e corologici sull' Echinococco del uomo in Italia. Studi fatti nel laborator. Zoolog. Univers. Genova* 1889—90, *19 pg.*

L. Langenbuch. *Der Leber-Echinococcus und seine Chirurgie. Stuttgart* 1890. *169 pg., 19 Abbildungen.*

J. E. Weeks. *Ein Fall von Echinococcus, der Orbita mit einer Litteratur-Uebersicht über Echinococcen-Blasen der Orbita. Archiv für Augenheilk. XXI,* 1890, *pag. 206—213.*

H. Vierordt. *Der multiloculäre Echinoccus der Leber. Berliner Klinik* 1890, *Heft 28, 16 pg.*

F. König. *Der cystische Echinococcus der Bauchhöhle und seine Eigenthümlichkeiten vor, bei und nach der Operation. Leipzig,* 1890.

G. Pozzi. *Echinococco del lobo sinistro del fegato, epatectomia. Riforma med. No. 88, ann. VI, Napoli* 1890.

F. Orsi. *Curiosita cliniche. XX. Caso di echinococco uniloculare del fegato. Gazz. med. Lombard. vol. XLIX., No. 6, Milano* 1890, *pag. 51—55.*

S. Dematteis. *Contribution à l'étude des kystes à Echinocoques multiloculaires du foie. Genève* 1890. *79 pg., 14 plches.*

F. Storchi. *Cisti multipli di Echinococco del peritoneo. Lo Spallanzani, Roma ann. XIX, pag. 14—18.*

Im Jahre 1890 schied aus dem Kreise der Lebenden der um die Helminthologie hochverdiente Geh. Rath Prof. Dr. A. Schneider am 30. Mai in Breslau.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: 57-2-3

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

Artikel/Article: Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der Helminthen im Jahre 1890. 41-88