

Bericht

über

die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der Helminthen im Jahre 1896.

Von

Dr. von Linstow in Göttingen.

Allgemeines.

Villot bespricht die Klasse der Helminthen, die er eintheilt in a) Nemathelminthen, die gebildet werden von den Gordien, Nematöiden und Acanthocephalen, und b) Plathelminthen, zu denen Trematoden, Cestoiden und Gregarinen (? Ref.) gehören; Mermis und Sphaerularia werden zu den Nematöiden gerechnet; die Cestoiden sind polyzoisch und als Colonien von Trematoden anzusehen. *V. Villot. La classe des helminthes. L'échange, revue Linnaëne, ann. XII, Lyon 1896, No. 141, pag. 95—98.*

Korschelt und **Heider's** Lehrbuch der vergleichenden Entwicklungsgeschichte der wirbellosen Thiere bringt pag. 115—167, fig. 87—114 in englischer Uebersetzung die Entwicklung der Trematoden, Cestoden, Nematoden, Gordien und Acanthocephalen. *E. Korschelt u. K. Heider. Textbook of the embryology of invertebrates, translated by Mark, Woodworth and Bernard, with notes by Woodward, vol. I, Porifera, Cnidaria, Ctenophora, Vermes, Enteropneusta, Echinodermata; London 1896, 489 pp.; 225 fig.*

Railliet schlägt zahlreiche Namen-Abänderungen vor, welche den Zweck haben, die ältesten Prioritätsberechtigungen zu wahren. *A. Railliet. Quelques rectifications de la nomenclature des parasites. Recueil de méd. vétérin. Paris, 15. März 1896, 6 pp.*

Moniez behandelt die thierischen und pflanzlichen Parasiten des Menschen vom zoologischen und medicinischen Standpunkt aus; die Trematoden werden pag. 81—173, die Cestoden pag. 173—295, die Nematoden pag. 295—414, die Acanthocephalen pag. 414—420 in erschöpfender Weise besprochen. Die Systematik, die Anatomie, Histologie, Entwicklungsgeschichte, geographische Verbreitung, Anomalien, werden ausser den Punkten, die nur medicinisches Interesse haben, dargestellt, und der Name des Verfassers bürgt dafür, dass die Behandlung auf der Höhe der Wissenschaft steht. *R. Moniez. Traité de parasitologie animale et végétale appliquée à la médecine. Paris 1896, 680 pp., 111 fig.*

Sonsino und **Zschokke** finden in Pisa als Parasiten des Menschen Ankylostomum duodenale, Rhabdonema intestinale, Taenia nana und Taenia flavo-

punctata; die Eier der letzteren Art sind bald kugelförmig und 0,075 mm gross, bald schwach elliptisch und dann 0,080 mm lang und 0,075 mm breit; die Tänie mass 345 mm in der Länge und 2,5 mm in der Breite; der Scolex fehlte; die Art ist identisch mit *Taenia (Hymenolepis) diminuta* Rud., *P. Sonsino u. F. Zschokke. Su parassiti dell' uomo con un nuovo caso di Taenia flavo-punctata* Weinland. *Centralbl. für Bacter. u. Parasit., Bd. XIX, Jena 1896, No. 24, pag. 937—941.*

Huber giebt eine Uebersicht über die den Menschen bewohnenden Helminthen; die geographische Verbreitung der einzelnen Parasiten wird angegeben, besonders ausführlich aber behandelt Verf. die durch den Parasitismus hervorgerufenen Symptome, die Behandlung des Leidens, die Lebensgeschichte des Parasiten, die Art wie derselbe in den Körper gelangt und die Prophylaxe; der Schwerpunkt der Arbeit liegt auf dem Gebiete der Medicin. *J. C. Huber. Animal parasites and the diseases caused by them. Twentieth century practice of medicine, vol. VIII, New York 1896, pag. 501—627, fig. 70—105.*

Scheube bespricht die Parasiten des Menschen in den Tropen, und zwar *Distomum pulmonale*, *Distomum crassum*, *Distomum sinense*, *Bilharzia haematobia*, *Dracunculus medinensis*, *Filaria Bancrofti*, *Filaria loa*, *Ankylostomum duodenale*, *Taenia nana* und *Bothriocephalus liguloides*. Die Geschichte, geographische Verbreitung, Naturgeschichte des Parasiten wird behandelt, besonders aber werden von ihm hervorgerufene Krankheiten berücksichtigt. *B. Scheube. Die Krankheiten der warmen Länder. Jena 1896, pag. 253—339.*

St. v. Ratz. *Ueber die Entstehung der Parasitenkrankheiten. Arch. für wissensch. u. pract. Thierheilk., Bd. XXII, 1896, Heft 3, pag. 202—217.*

B. Galli-Valerio. *Manuale de parassitologia in tavole sinottiche (vermi e artropodi dell' uomo e degli animali domestici), Milano 1896, 139 pg., 1 tab.*

J. Chatin. *Les vers parasites de l'homme. Paris 1896.*

A. Lienau. *Ueber die Häufigkeit von Ascaris lumbricoides und Trichocephalus dispar in Kiel und ihre Beziehung zur Wasserversorgung. Kiel 1896, 13 pg.*

F. V. Theobald. *The parasitic diseases of poultry. London 1896, 120 pg., 23 fig.*

A. Hassall. *Check list of the animal parasites of geese (Anser domesticus) U. S. department of agriculture, Bureau of animal industry. Circular No. 14, Washington 1896, 5 pg.*

A. Hassall. *Check list of the animal parasites of pigeons (Columba livia domestica) U. S. department of agriculture. Bureau of animal industry. Circular No. 15, Washington 1896, 4 pg.*

A. Hassall. *Check list of the animal parasites of chickens, turkeys and ducks. U. S. department of agriculture; Bureau of animal industry, Circular No. 9, 12, 13, Washington 1896.*

Zschokke untersucht in Basel 1200 dort auf den Markt gebrachte Süsswasserfische auf Parasiten; von 25 aus dem Rhein stammenden Fischarten enthielten 23 Helminthen und zwar gehörten diese 52 Arten an. Neue Fundorte sind *Trutta lacustris* für *Bothriocephalus infundibuliformis* Rud., *Trutta fario* für *Echinorhynchus Linstowi* Hamann, *Chondrostoma nasus* für *Ligula simplicissima*

Crepl. und Echinorhynchus proteus Westr., Squalius cephalus für Ancyracanthus cystidicola Rud., Squalius Agassizii für Echinorhynchus proteus Westr., Squalius leuciscus für Distomum globiporum Rud., Silurus glanis für Tetrarhynchus spec.?, Alosa vulgaris für Distomum ocreatum Rud., Barbus fluviatilis für Distomum isoporum Looss, Cobitis fossilis für Ascaris trigonura Dies. und Distomum globiporum Rud. Merkwürdig ist das Vorkommen von einem Tetrarhynchus in einem Süßwasserfisch, ein Befund, über den Verf. schon früher in seinen Recherches über die Helminthenfauna der Süßwasserfische berichtete. In einem Nordseelachs wurde Scolex polymorphus Rud. und in einem holländischen Lachs Echinorhynchus clavaiceps Zed. gefunden. Während die Fische des Rheins 52 Parasiten-Arten enthielten, fanden sich in denen des Genfer Sees 35; beiden Gebieten gemeinsam waren 21 Arten. Die meisten Parasiten enthalten, wenigstens am Anfang ihrer Reise, die aus dem Meere in die Flüsse tretenden Wanderfische, namentlich der Lachs; dann folgen die Fische des Genfer Sees, während die ständigen Rheinbewohner die parasitenärmsten sind. *F. Zschokke. Zur Faunistik der parasitischen Würmer von Süßwasserfischen. Centralbl. für Bacter. u. Parask., Bd. XIX, Jena 1896, No. 20, pag. 772—784; No. 21, pag. 815—825. Les vers parasites dans les poissons d'eau douce. Compt. rend. soc. helvétique sc. natur., 79. sess., pag. 149—150.*

Olsson findet bei Chimaera monstrosa Octobothrium leptogaster F. S. Leuckart an den Kiemen, Macraspis elegans Olss. in der Gallenblase; der Darm liegt in der Rückenseite, links und rechts über dem Bauchschild seitlich ein grosses Gefäss mit Queranastomosen; ferner Distomum veliporum Crepl. im Darm, daselbst auch Gyrocotyle (Amphiptyches) urna Grube u. Wagner. *P. Olsson. Sur Chimaera monstrosa et ses parasites. Mém. soc. zool. de France, t. IX, Paris 1896, pag. 499—512, 9 fig.*

Bernard findet in einem Pferde 39 Exemplare von Ascaris megalocephala und 399 von Taenia plicata; unter den letzteren waren viele abnorme, mit eingeschalteten dreieckigen Gliedern, gefensterter Proglottiden und ganze dreikantige Gliederketten. *P. Bernard. Note sur un cas de parasitisme du cheval. Compt. rend. soc. biolog. sér. X, t. XIII, Paris 1896, No. 15, pag. 459.*

Sousino giebt eine Geschichte der ägyptischen Entozoenlehre; die pharaonische und römische Epoche wird besprochen, ferner die modern-wissenschaftliche Durchforschung von Bilharz bis jetzt: Egypten besitzt keine ihm eigenthümliche Helminthenfauna, ist aber auffallend reich an Entozoen, da es ein heisses Klima hat, sehr wasserreich ist und die Nilüberschwemmungen für eine Verbreitung der Thierwelt sorgen; die Gründe für die Anwesenheit und für das Fehlen einzelner Arten werden besprochen; in Egypten gemachte Beobachtungen haben für den Fortschritt der Helminthologie im Allgemeinen manchen Nutzen gebracht; nicht nur europäische Forscher, auch Aerzte von Alexandria und Cairo haben zur Kenntniss der Bilharzia beigetragen, einer Art, welche in letzter Zeit keineswegs seltner geworden ist als in früheren Perioden. Verf. bespricht die

Untersuchungen von Looss, Lortet und seine eigenen, auch wird die Möglichkeit erörtert, der Embryo von Bilharzia könne, ohne einen Aufenthalt in einem Zwischenwirth durchzumachen, im Wasser, etwa beim Baden, durch die Haut in den Menschen eindringen; ferner wird die Entwicklungsgeschichte von Ankylostomum duodenale und Filaria Mansonii, nocturna, diurna und perstans besprochen, eine vierte Art scheint die von de Magalhães beschriebene Art zu sein; auch Rhabdonema intestinale kommt in Egypten vor, ebenso werden Distomum hepaticum und lanceolatum mit ihren Zwischenwirthen erörtert. *P. Sonsino. Contributo alla entozologia d'Egitto. Mémoires de l'institut égyptien; m'm. III, Cairo 1896, pag. 283—336.*

Parona führt die im zoologischen Museum von Turin vorhandenen Helminthen auf, 10 Trematoden-, 17 Cestoden- und 5 Nematoden-Arten. Neu ist das Vorkommen von Distomum holostomum Rud. in Sterna hirundo; Distomum Salamandrinae perspicillatae Sonsino = D. enterarchos de Fil. = D. crassicolle Rud. aus Salamandrina perspicillata. Aus Felis leo stammt eine Tänie, welche ohne Scolex ist und aus 3 Stücken besteht, die zusammen 590 mm lang sind; die grösste Breite beträgt 5 mm. Die Geschlechtsöffnungen stehen unregelmässig abwechselnd am Gliederrande. Dipylidium Pasqualei Diam. lebt auch in Canis lupus, ebenfalls Bothriocephalus decipiens Dies., Bothriocephalus elegans Krabbe in Phoca vitulina; ein neuer Fundort für Ascaris transfuga Rud. ist Ursus malajanus und für Heterakis maculosa Rud. Tuttur sylvaticus = auritus. *C. Parona. Note intorno agli elminti del museo zoologico di Torino. Bollet. mus. zool. ed anat. comp. Torino, vol. XI, Torino 1896, No. 258, 6 pg.*

Kowalewski bringt Beiträge zur polnischen Helminthenfauna; neue Fundorte sind Picus major für Distomum erraticum Rud., Turtur auritus für Distomum macrostomum Rud., Fuligula marila für Taenia gracilis Zed., Ascolopax gallinula für Taenia uliginosa Krabbe und Anas boschas für Distomum recurvatum v. Linstow. *M. Kowalewski. Materialy do fauny helmintologicznej pasozytniczej polskiej. II. Spraw Kom. fizyogr. Akad. Umiej. Krakowie, t. XXXI, Krakow 1896, pag. 251—258.*

H. B. Ward. *Report of the zoologist. On parasites. Ann. report. Nebraska Board Agricult. for 1895. Lincoln 1896, pag. 257—272, 10 fig.*

H. B. Ward. *A biological examination of the Lake Michigan in the Traverse Bay Region. Bullet. Michig. Fish commiss. No. 6, 1896, pag. 1—71, 5 tab.*

Gamble giebt eine Uebersicht über die Trematoden und Cestoden. *A. W. Gamble. Flatworms and mesozoa. Cambridge nat. hist. vol. 2., London 1896, pag. 1—96, 47 fig.*

A. E. Shipley. *Epithelium of Tapeworms and Flukes. Science progress, I., London 1896, pag. 78—81.*

Shipley behandelt die Nematoden, Gordien und Acanthocephalen um eine Uebersicht zur Einführung in das Studium zu geben; Bau, Entwicklung, Parasitismus, Wirthswechsel und Classification werden behandelt. *A. E. Shipley. Thread-worms and*

sagitta. *The Cambridge Natural History* vol. 2, London 1896, pag. 121—194, fig. 62—105.

v. Linstow weist für eine ganze Reihe von Cestoden und Nematoden nach, dass sie ein Ptomain oder Leucomain enthalten und absondern, welches Erkrankung und Tod des Parasitenträgers bewirken kann. *O. v. Linstow. Ueber den Giftgehalt der Helminthen. Internat. Monatsschr. für Anat. u. Physiol. Bd. XIII, Heft 5, Paris, Leipzig u. London 1896, pag. 188—205.*

Chanson berichtet über die Giftwirkung von *Ascaris lumbricoides* auf den Menschen. *V. Chanson. Contribution à l'étude des accidents produits par les Ascarides. Compt. rend. soc. Biolog. Paris 1896, 10. sér., t. 3, pag. 38—40.*

Villot hält James gegenüber sein Prioritätsrecht betreffend dessen embryologische Arbeiten über *Ascaris* und *Oxyuris* aufrecht. *A. Villot. Réclamation de priorité sur l'embryogénie des Gordiens et des Nématoides. Zoolog. Anzeig. Bd. XIX, Leipzig 1896, No. 499, pag. 123—125.*

C. Parona. *Helminthum ex Conradi Paronae museo Catalogus. Genova 1896. 4 pg.*

Die in den hierunter aufgeführten Schriften beschriebene Arten werden in den betreffenden Ordnungen besprochen:

D. Sinicyn (Sinitzin). (*Würmer, Endoparasiten von Vögeln der Umgegend von Warschau; aus dem zoologischen Laboratorium der Warschauer Universität. Warschau 1896*) pag. 1—22, tab. I (russisch).

P. Sorsino. *Entozoi della Salamandrina perspicillata Say (1896). Atti soc. Toscan. process. verbal. t. X, Pisa 1896, pag. 116—117.*

P. Sorsino. *Forme nuove o poco conosciute, in parte indeterminate, dei entozoi raccolti o osservati in Egitto. Centralbl. für Bacter., Parask. u. Infkr. Bd. XX, Jena 1896, No. 12—13, pag. 437—449.*

A. Vaulleopard. *Notices helminthologiques. Bullet. soc. Linn. de Normandie, 4 sér., vol. 10, ann. 1896, Caën 1896, pag. 50—60, 5 fig.*

C. W. Stiles u. A. Hassall. *Notes on parasites. 42. Comparison of the type of Distomum longissimum v. Linstow 1883, with the type of D. longissimum corvinum Stiles u. Hassall 1894. 43. The synonyms of Opisthorchis conus (Creplin 1825). 44. Dicrocoelium lanceatum Stiles u. Hassall 1896. 45. Dioctophyme or Eustrongylus? 46. An examination of the type of Moniezia Vogti (Moniez 1879) Stiles u. Hassall 1896. Veterin. Magaz. vol. 3, Philadelphia 1896, pag. 151—161.*

O. v. Linstow. *Hamburger Magalhäensische Sammelreise. Nematelminthen. Hamburg 1896, 22 pg., 1 tab.*

O. v. Linstow. *Helminthologische Mittheilungen. Archiv für microscop. Anat. Bd. XXXVIII, Bonn 1896, pag. 375—397, tab. XVI—XVII.*

M. A. Railliet. *Sur quelques parasites du dromadaire. Compt. rend. soc. biolog. 10. sér., t. 13, Paris 1896, No. 17, pag. 489—492.*

A. Looss. *Notizen zur Helminthologie Egyptens. Centralbl. für Bacter., Parask. u. Infkr. Bd. XX, Jena 1896, No. 27, pag. 863—870.*

M. Stossich. *Ricerche elmintologiche. Bollet. soc. Adriat. sc. natur., vol. XVII, Trieste 1896, pag. 121—136, tab. III—IV.*

M. Stossich. *Elminti trovati in un Orthogoriscus mola.* Bollet. soc. Adriat. sc. natur., vol. XVII, Trieste 1896, pag. 189—191, tab. VIII.

Nematoden.

Erlanger bemerkt, dass bei der Befruchtung des Ascaris-Eies das Centrosoma ausschliesslich vom Spermatozoon stammt; es theilt sich und die beiden Centrosomen liegen dann zu beiden Seiten der an einander gelagerten Pronuclei; die Verbindungslinie der Centrosomen steht senkrecht auf der Linie, welche die Mittelpunkte der beiden Pronuclei verbindet; nach Auflösung der Pronucleus-Membran tritt zwischen den Centrosomen die Spindel auf; das Protoplasma ist wabenförmig gebaut. *R. v. Erlanger.* Zur Befruchtung des Ascaris-Eies, nebst Bemerkungen über die Structur des Protoplasmas und des Centrosomas. Zoolog. Anz., Bd. XIX, Leipzig 1896, No. 499, pag. 136—139.

R. v. Erlanger. Ueber die Befruchtung und ersten Theilungen des Eies von *Ascaris megaloccephala*. Verhandl. d. deutschen zoolog. Gesellsch. auf der 6. Jahresvers. Bonn, d. 28.—30. Mai 1896, Leipzig 1896.

zur Strassen verfolgt die Zellenvermehrung und Umlagerung der Zellen, welche bei der Embryonalentwicklung von *Ascaris megaloccephala* stattfindet; die einzelnen Zellen theilen sich nach bestimmten Regeln, aber keineswegs in Bezug auf ihre Abstammungslinie gleichzeitig, wie die Tabelle zeigt. Die 4 ersten Ectodermzellen lagern sich unsymmetrisch, der Rhombus liegt so, dass die Zellen der linken Seite vorn, die der rechten rückwärts liegen; die Theilungen werden von Stufe zu Stufe verfolgt bis zum Stadium von 102 Blastomeren. Beim erwachsenen Thier ist ein unpaares, eiförmiges Gebilde der degenerirte Kern des Excretionsgefässes, der bei 125 Exemplaren 121 mal links, 4 mal rechts lag; die zeitliche Concordanz zweier Furchungszellen ist unabhängig von dem Grade ihrer Verwandtschaft; sobald ein Kern einen gewissen Endzustand hinsichtlich der Grösse und Chromatinbeschaffenheit erreicht hat, erfolgt die Theilung; die Reifedauer ist für jede Art von Kernen fest normirt; die rhythmische Differencirung deckt sich mit der morphologischen, und die typische Ungleichförmigkeit des Rhythmus findet ihre Ursache in einer entsprechenden Verschiedenheit der Reifezeiten. Die Substanzbewegung ist durch eine Zellwanderung bedingt; durch die mitotische Energie werden nicht nur die sich theilende Zelle bewegt, sondern auch die benachbarten; unter dem Druck der Oberflächenspannung findet Verschiebung der Zellen statt, während andere Bewegungen nicht auf dieselbe zurückgeführt werden können; also auch andere, unbekannte Kräfte müssen hier mitwirken, und die eigentliche Ursache der formbildenden Bewegung kann die Oberflächenspannung nicht sein. Eine gegenseitige Anziehung der Blastomeren wird Cytotropismus genannt, dem ein typisch gestaltender Antheil an der individuellen Entwicklung zukommt; alle innerhalb des Ectoderms sich abspielenden Bewegungen sind

O. zur Strassen. Embryonalentwicklung der Ascaris megaloccephala. Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen, Bd. III, Heft 1, Leipzig 1896, pag. 27—105, tab. V—IX, 24 Holzschn., Theil II, Heft 2, pag. 133—190, 2 Holzschn.

O. zur Strassen. *Gestaltungsvorgänge an Ascaris. Leipzig 1896, 44 pg. (s. Ber. 1895, pag. 53).*

Zoja kommt bei seinen Untersuchungen der Entwicklung der Eier von *Ascaris megaloccephala* zu anderen Resultaten als Hallez und Boveri; er legte den Uterus mit lebenden Eiern zur Härtung der Uteruswand 2—3 Stunden in 50% Alkohol und liess die Eier sich dann trocken entwickeln, welche dadurch nicht beeinflusst werden; dann wurden 3—4 mm lange Stücke nach bestimmten Zeitabschnitten fixirt; zur Untersuchung der Eier in toto, am besten der aus der Mitte des Uterus, wurden sie 24 Stunden in Acid. acet. glac. 1 : Alcoh. abs. 5, hierauf 48 Stunden in warm gesättigte Bismarckbraun-Lösung gelegt und nach der Abkühlung filtrirt und nun in Dittelglycerin gebracht. Für Schnitte wurde der Eisessigsäure-Mischung auf 2—3 cem 1 Tropfen 10% Platinchloridlösung zugesetzt und nach 1—2 Tagen das Präparat in abs. Alcohol gelegt, der so oft gewechselt wird, bis die Säure geschwunden ist, hierauf Einlegen in Chloroform, Paraffinlösung in Chloroform, dann Einbetten in Paraffin; die Schnitte werden mit Eisenhämatoxylin (Bordeaux, schwefels. Eisenoxyd-Ammon., Hämatoxylin) gefärbt. Verf. bezeichnet die Eizellen mit Buchstaben, die Zelle AB ist die dotterarme, animale oder Ursamenzelle, die das Ectoderm liefert, P die vegetative oder Ento-Mesodermzelle und Stammzelle; der 2. Richtungskörper liegt über Abkömmlingen bald der einen, bald der anderen dieser beiden Zellen; die Zellvermehrung wird nun Schritt für Schritt bis zum Verschluss des Vormundes verfolgt, der nach oder im 7. Stadium stattfindet; die Zelltheilung vollzieht sich in folgender Weise:

1. Stadium	2-zellig	Zelle AB	Zelle P II
		Abkömmlinge	
2.	" 6-	4	2
3.	" 12-	8	4
4.	" 26-	16	10
5.	" 28-	16	12
6.	" 46-	32	14
7.	" 84-	62	20

Bei der 2. Theilung stehen die beiden Kernspindeln senkrecht zu einander, so dass die entstehenden 4 Zellen T-förmig zu einander gerichtet sind. Dass die bei der Furchung mehrfach sich 4 mal wiederholende Chromatin-Abspaltung, die nach dem 4-zelligen Stadium erfolgt, eine pathologische Erscheinung sei, hält Verf. für ganz ausgeschlossen; eine dieser Zellen enthält das ganze Ectoderm und Mesoderm und dieses stellt demnach nur etwa $\frac{1}{4}$ der Eimasse dar; die Urgeschlechtszellen sind im Ectoderm enthalten. Eine merkwürdige Anomalie wird beschrieben; 5 Eier waren zu einer Gruppe vereinigt, ein einziges eingedrungenes Spermatozoon hatte die Mem-

branbildung um die ganze Masse herum veranlasst, sowie die Bildung von 5 Richtungsspindeln aus den 5 Keimblasen. In Betreff der zahlreichen neuen Einzelheiten in den Beobachtungen der verschiedenen Stadien muss auf die Originalarbeit verwiesen werden. *R. Zoja. Untersuchungen über die Entwicklung der Ascaris megalcephala. Archiv für microscop. Anat., Bd. 47, Heft 2, Bonn 1896, pag. 218—260, tab. XIII—XIV.*

Brandes referirt über die Arbeiten von Grassi, Lutz, Davaine und Epstein betreffend die Entwicklung von *Ascaris lumbricoides* ohne Zwischenwirth. *G. Brandes. Die Entwicklung von Ascaris lumbricoides. Biolog. Centralbl. Bd. XVI, Erlangen 1896, No. 23, pag. 839—841.*

R. v. Erlanger. *Neuere Ansichten über die Structur des Protoplasmas, die karyokinetische Spindel und das Centrosom. Zoolog. Centralbl. Bd. III, 1896, No. 8 u. 9.*

zur Strassen findet bei *Ascaris megalcephala* mitunter elliptische, biskuit- oder sanduhrförmige Rieseneier, welche aus der Verschmelzung zweier normaler entstanden sind; Verf. beobachtet, dass 2 Eikörper vor der Befruchtung verschmolzen waren und dann ein Spermatozoon eingedrungen war, und diese Eier waren entwicklungs-fähig. *O. zur Strassen. Riesenembryonen bei Ascaris. Biolog. Centralbl. Bd. XVI, Erlangen 1896, No. 11, pag. 462—463.*

Loos macht eine vorläufige Mittheilung über den Bau des Oesophagus von *Ascaris megalcephala*, *A. holoptera*, *A. quadricornis*, *A. simplex*, *A. osculata*, *A. mucronata*, *A. labiata*, *A. mystax*, *A. rubicunda* und *A. adunca*. Die innere Cuticular-Auskleidung des Oesophagus ist keine Fortsetzung der Cuticula; letztere bildet vielmehr vor der Basis der Innenseite der Lippe einen Trichter, der in das Mundstück des Oesophagus hineinpasst und dessen Cuticula aufliegt. Die Muskulatur des Oesophagus verläuft radiär, nur an den Ecken des dreischenkligen Lumens stehen andere Fasern, die theils radiär, theils schräg nach vorn oder hinten verlaufen. Die Kerne der Muskelzellen liegen in regelmässigen Gruppen; die zu den Kantenfasern gehörigen finden sich zu 2 Gruppen von je 3 Kernen, die zu den Seitenfasern gehörigen schwanken in den Zahlen von 18 bis 24. Zwischen den Muskelfibrillenbündeln verläuft ein Nervensystem in der Längsrichtung an der Peripherie; an 2 oder 3 Stellen sind Ganglienzellen eingeschaltet; am Hinterende findet sich ein Nervenring mit 3 Ganglienzellencomplexen. Im Oesophagus verlaufen Drüsen, die dorsale mündet ganz vorn und tritt hinten in den Oesophagus anhang hinein; subventrale Drüsen finden sich nicht innerhalb des Oesophagus; was als solche beschrieben ist, ist Sarcoplasma der Oesophagusmuskeln; innerhalb des Bulbus liegen solche Drüsen; alle 3 sind einzellig und besitzen je einen Kern. *A. Looss. Ueber den Bau des Oesophagus bei einigen Ascariden. Centralbl. für Bacter., Parask. u. Infkr.: Bd. XIX, Jena 1896, No. 1, pag. 1—13.*

Römer beschreibt 2 Fälle, in denen *Ascaris megalcephala* durch ihren Parasitismus die Todesursache von Pferden wurden; eins starb unter Kolik-

erscheinungen nach 5-tägiger Krankheit; Durchbohrung des Dünndarms hatte eine Peritonitis hervorgerufen; im 2. Fall war der vorgedrückte Mast- und Grimmdarm durchlöchert; in beiden Fällen mussten Ascariden als die Ursache angenommen werden. *Römer. Ascaris megalcephala als Todesursache. Deutsche thierärztliche Wochenschr.* 1896, No. 3, pag. 21—22.

Nach **Gräfe** hatte ein 7-jähriges Pferd Kolik-, Schwindel- und Tobsuchtsanfälle gezeigt; es magerte immer mehr ab und starb nach 3-tägiger Krankheit; der Darm enthielt 2 Eimer voll Ascariden, der Magen 1 Eimer voll; die Todesursache war Peritonitis, entstanden durch Perforation des Darms durch die Nematoden. *Graefe. Ascaris megalcephala als Todesursache. Deutsche thierärztl. Wochenschr.* 1896, No. 4—5, pag. 29—30.

Arthus und **Chanon** berichten, dass sich bei an *Ascaris megalcephala* vorgenommenen zotomischen Arbeiten 3 mal bei den Betheiligten Stechen in den Augen, Schwellungen der Lider, Halsschmerzen und Stimmlosigkeit einstellten; die Erscheinungen dauerten 8 Tage; 2 ccm der in der Körperhöhle der Ascariden enthaltenen Flüssigkeit einem Kaninchen injicirt tödtete dasselbe in 10 Minuten. *Arthus et Chanon. Accidents produits par la manipulation des Ascarides. La médecine moderne* 1896, pag. 38.

M. Comény. *Perforations directes de l'intestin grêle par les Ascarides chez le cheval. Recueil méd. vétérin. Alfort, 8. sér., t. 3, 1896, pag. 161—164.*

Stossich bearbeitet das Genus *Ascaris* monographisch; alle beschriebenen Arten werden mit ihren Diagnosen, der Litteratur und den Fundorten angeführt; die Arbeit umfasst 218 Arten, von denen 117 unsicher oder ungenügend beschrieben sind; in Säugethieren leben 35, in Vögeln 49, in Reptilien 29, in Amphibien 5, in Fischen 98, in Insekten 1 Art; das Wohnthier einer ist nicht bekannt. Unter den beschriebenen 101 Arten sind 69 geschlechtsreif und 32 Larven, welche letzteren meistens in Fischen leben. *M. Stossich. Il genere Ascaris Linné. Bollet. soc. Adriat. sc. natur. Trieste, vol. XVII, 1896, pag. 7—120.*

N. A. Cobb. *Wormy fowls (Heterakis inflexa). Agricult. gaz. New South Wales, vol. 7, 1896, part. 11, pag. 746—753.*

Yung berichtet, dass im Winter 1894—1895 im Dép. Haute-Savoie Hasen zu Hunderten eingingen, die aus Böhmen importirt waren. Die Lungen boten das Bild der Pneumonie vermineuse und enthielten massenhaft, in einem Falle etwa 30,000 Exemplare eines *Strongylus*, das Männchen war 5—7, das Weibchen 8—10 mm lang, die Haut war quergeringelt, die Bursa des Männchens jederseits durch 6 Rippen und eine unpaare Rippe gestützt, die Spicula waren braun und gewunden; die Art wird als *Strongylus retortaeformis* Zed. bestimmt, eine bisher nur im Darm von Hasen und Kaninchen gefundene Species. *E. Yung. Sur une épidémie de pneumonie vermineuse du lièvre, causée par le Strongylus retortaeformis Zed. Compt. rend. Acad. sc. Paris, t. 122, Paris 1896, No. 7, pag. 413—414. Revue Suisse de zoolog. t. IV, Genève 1896, 12 pp., 1 tab.*

Railliet theilt die *Strongyliden*, welche im Darm leben, in 2 Gruppen ein; die erste wird gebildet von grossen Formen, *Str. strigosus* und *S. contortus*; die Männchen haben grosse Spicula und die Weibchen eine prominente Vulva; die Farbe ist roth. — Die

zweite Gruppe besteht aus kleinen Arten, *S. retortaeformis*, *ventricosus*, *subtilis*, *Axei*, *rubidus*, *instabilis*; der Cirrus ist gewunden, der Körper farblos. Während die erste Gruppe schädlich wird, kommt das bei der zweiten kaum vor; oft beherbergt derselbe Wirth beide Formen; *Strongylus spathiger* aus dem Dromedar gehört zur ersten, *Strongylus probulurus* n. sp. zur zweiten Gruppe; das Männchen ist 3,5—6,2 mm und 0,07—0,09 mm breit; die gewundenen Spicula messen 0,125—0,135 mm, ein accessorisches Stück 0,075—0,085 mm; das Weibchen ist 3—4 mm lang und 0,08—0,10 mm breit; die Vulva liegt an der Grenze des hintersten Fünftels des Körpers und die Eier sind 0,055—0,060 mm lang und 0,036—0,038 mm breit. *A. Railliet. Sur les variations morphologiques des strongles de l'appareil digestif et sur un nouveau strongle du dromadaire. Compt. rend. soc. biol. 10. sér., t. 13, Paris 1896, No. 19, pag. 540—542.*

Stiles und **Hassal** geben *Eustrongylus gigas* den älteren Namen *Diectophyme visceralis* Gmelin (*l. c.*).

Railliet fand im Dünndarm des Dromedars *Strongylus spathiger* n. sp.; der Körper ist röthlich, die Länge des Männchens beträgt 14—19 mm, die Breite 0,18—0,20 mm, die hinteren Rippen der Bursa theilen sich beide in 2 Endäste, von den seitlichen sind die vorderen und mittleren verdoppelt, die Spicula sind 1 mm lang; das Weibchen ist 26—29 mm lang und 0,46 mm breit; die Vagina liegt an der Grenze des 3. und 4. Viertels; die Eier sind 0,260 mm lang und 0,103 mm breit. Andere Nematoden scheinen zu *Oesophagostomum venulosum* Rud. zu gehören; im Dickdarm fand sich *Trichocephalus echinophyllus* Nitzsch; ferner war im Darm eine 0,8 mm lange und 0,018 mm breite Nematodenlarve (*l. c.*).

v. **Rathonyi** beobachtet, dass im Kohlenbergwerk von Brennburg bei Oedenburg in Ungarn 80% der Arbeiten an *Ankylostomiasis* leiden; die Eier von *Ankylostomum duodenale* werden aber auch massenhaft in den Excrementen der Pferde gefunden, die sämmtlich diesen Parasiten beherbergen, sobald sie 5—6 Wochen in der Grube gelebt hatten; sie liessen aber keine Krankheitssymptome erkennen, auch keine Anämie. *v. Rathonyi. Ankylostomiasis des Pferdes. Deutsche medic. Wochenschr. Berlin 1896, No. 41, pag. 655—656.*

Railliet bemerkt zu vorstehendem Artikel, v. Rathonyi sei den Beweis schuldig geblieben, dass die Eier wirklich von *Ankylostomum duodenale* stammen, die in den Excrementen der Pferde gefunden wurden; sie werden zu *Sclerostomum equinum* oder *Scl. tetracanthum* gehören; deren Eier gleichen denen von *Ankylostomum duodenale* sehr, auch aus ihnen entstehen Embryonen mit zugespitztem Schwanz, die sich im Freien in ihrer Häutungshülle encystiren. Die Grösse der Eier ist folgende:

von Ankyl. duodenale	0,052—0,065 mm lang,	0,032—0,043 mm breit.
Sclerost. equinum	0,092 " "	0,054 " "
Sclerost. tetracanthum	0,09—0,10 " "	0,045—0,050 " "

Ankylostomum bovis Ströse ist nach dem Verf. die Larve von *Oesophagostomum dilatatum* Railliet, *M. A. Railliet. Prétendu occurrence de l'Ankylostome de l'homme dans l'intestin du cheval. Compt. rend. soc. biol. 10. sér., t. 13, Paris 1896, pag. 1132—1135.*

Zinn u. Jacoby berichten, dass in den Fäcalien von 23 Negeren der Kolonialausstellung in Berlin die Eier von *Ankylostomum duodenale* 21 mal gefunden wurden, von *Trichocephalus dispar* 8 mal, von *Ascaris lumbricoides* 8 mal und von *Rhabdonema intestinale* 4 mal, von Tänien 4 mal. Die Neger stammten aus weit entlegenen Districten von Ost- und Westafrika, und demnach scheint *Ankylostomum duodenale* in Afrika endemisch zu sein. Bei keinem der Neger bestand Anämie, doch ist die Gefahr einer Erkrankung stets vorhanden; die Neger mögen an das vom Parasiten abgesonderte Toxin wohl gewöhnt sein. *W. Zinn und M. Jacoby. Ueber das Vorkommen von Anchylostomum duodenale ohne secundäre Anämie bei Negeren, nebst weiteren Beiträge zur Fauna des Negerdarms. Berlin klin. Wochenschr. 1896, No. 36, pag. 797—801.*

H. Thornhill. *Anchylostomiasis. Replies to criticism and objections. Indian med. gaz. 1896, No. 1, pag. 12—16; No. 2, pag. 92—95.*

Möller. *Zwei Fälle von Anchylostomum duodenale bei Ziegelerarbeitern im südlichen Theile der Provinz Sachsen. Korrespondenzbl. des allgem. ärztl. Vereins v. Thüringen 1896, No. 9, pag. 292—295.*

O. Ripicarda. *Contributo alla casistica dell'Anchylostomo-anaemia. La Rif. med. 1896, No. 95.*

Löbker. *Die Anchylostomiasis. Wiesbaden 1896.*

F. G. Möhlau. *Anchylostomum duodenale with reports of cases Buffalo med. journ. 1896—97, pag. 573—579.*

Colucci und Arnone finden *Simondsia paradoxa* im Magen der Wildschweine. Die Männchen liegen mit der Mitte des Körpers unter der Magenschleimhaut, während die beiden Körperenden frei hervorragen; sie haben nicht 2 Spicula und eine Bursa, wie Cobbold angiebt, der wahrscheinlich die Männchen von *Spiroptera strongylina* für die von *Simondsia paradoxa* hält; es werden ausführliche Angaben über die Anatomie und Histologie des Parasiten gegeben; in den Gewässern der Wälder, in welchen die den Parasiten beherbergenden Schweine leben, finden sich 0,65 mm lange, und 0,020—0,025 mm breite Nematodenlarven, die wahrscheinlich zu *Simondsia paradoxa* gehören. Das 14—15 mm lange Männchen ist von gewöhnlicher Nematodenform und hat nur 1 Spiculum; das Schwanzende ist kurz und abgerundet und ohne Papillen. Am Kopfende ist ein Mundbecher und vor demselben links und rechts ein runder Fortsatz; das Weibchen ist in der Mitte kugelförmig aufgetrieben und hier ist die Haut in rundlichen Ausbuchtungen vorgewulstet; der Halstheil hat die gewöhnliche, schlanke Nematodengestalt; der Schwanzanhang ist kurz und olivenförmig, Die Geschlechtsröhren sind doppelt, die dünnen Ovarien gehen in ein blasiges Receptaculum seminis über, das sich in den Uterus fortsetzt, und beide Uteri vereinigen sich zu der Vagina, die im vorderen Drittel des schlanken Halstheils mündet. Die Haut ist mit feinen Borsten oder Zotten besetzt. Ganz junge Weibchen haben

die gewöhnliche Nematodenform, nur das Schwanzende ist verdickt und hat rundliche Ausbuchtungen. *V. Colucci und L. Arnone. Di un rarissimo parassita nematoideo nello stomaco di cinghiale. Mem. R. Accad. sc. istit. Bologna, ser. 5, t. VI, 1896—94, pag. 181—188, 1 tab.*

Barret berichtet, dass einem jungen Manne, der mehrere Jahre an der Côte d'or gelebt hatte, in Melbourne ein 32—38 mm langer Nematode, wahrscheinlich *Filaria loa*, aus der linken Conjunctiva entfernt wurde; beschrieben wird die *Filaria* nicht. *J. W. Barret. A case of Filaria oculi humani. Archives of ophthalmology XXV, 1896, pag. 291.*

Roth's Beobachtung bietet ebenfalls zoologisch nichts neues. *F. Roth. Filaria loa. The Lancet, ann. 74, London 1896, vol. I, No. 3786, pag. 764—765.*

Parona stellt fest, dass *Filaria immitis* zuerst von F. Birago im Jahre 1626 in Mailand beschrieben wurde in Trattato Cinegetico, onero della Caccia del Sig. F. Birago, Milano 1626, cap. 18, pag. 59. *C. Parona. Una rettifica storica sulla Filaria immitis. Bollet. Mus. zool. e anat. compar. Univers. Genova 1896, No. 43, 4 pg.*

G. Lavault. *Filariose hématique chez un chien. Recueil de méd. vétérin. 1896, No. 5, pag. 162—163.*

Berg findet in einem Ei von *Rhea americana* ein 770 mm langes und 2 mm breites Exemplar von *Filaria horrida* Dies. *C. Berg. Una Filaria horrida Dies. dentro de un huevo. Anales del museo nacional de Buenos Aires t. V, 1896, pag. 139=140.*

Henry wiederholt in Kürze, was von *Filaria sanguinis hominis nocturna*, diurna, perstans und Demarquayi bekannt ist; in Edinburg wurden von Robertson 2 Exemplare von *Filaria loa* aus dem Auge einer Frau entfernt, die 8 Jahre an der Westküste von Afrika gelebt hatte; es waren 1 Männchen und 1 Weibchen, die nicht weiter beschrieben werden; im Blute der Frau waren keine Filarien. *E. P. Henry. Remarks on Filaria. Proceed. Acad. nat. sc. Philadelphia 1896, pag. 271—275.*

Henry beobachtete in Philadelphia *Filaria Bancrofti* im Blute einer 29jährigen Frau. *E. Henry. Report of a case of indigenous parasitic chyluria with filaria nocturna in the blood. Medical news vol. LXIII, New York 1896, No. 18, pag. 477—482, 1 tab.*

Manson vergleicht die Malaria-Plasmodien mit den Blutfilarien des Menschen, *Filaria Bancrofti*, und erwähnt, dass beide eine Scheide haben, die sie ausserhalb des menschlichen Körpers verlieren. Die Scheide der Blutfilarien wird verlassen, wenn man das sie enthaltende Blut abkühlt, aber auch, wenn sie in den Zwischenwirth, *Culex*, gelangen; hier bohren sich die Filarien durch die Darmwand in die Leibeshöhle hinein, um von da in die Thoraxmuskulatur vorzudringen; den Nutzen der Scheide sieht Manson darin, dass dieselbe die Filarien verhindert, sich mittels ihrer Kopfbewaffnung aus den Capillaren heraus in andere Organen einzubohren. *P. Manson. The life history of the malarium germ outside the human body. The Lancet, ann. 74, London 1896, vol. I, No. 3786, pag. 751—754, fig. 14—17.*

P. Manson. *Filariosis in Samoa.* *Brit. med. Journ. London* 1896, No. 1871, pag. 1379.

Sousino zweifelt an der Richtigkeit einer Beobachtung, nach welcher Filarien im Blute, im Urin und in den Faeces eines Italiens beobachtet sein sollen. *P. Sousino. La Filaria nel sanguine, nelle urine e nelle feci di un Umbro.* *Clinica moderna, ann. II, No. 14, Firenze* 1896, 6 pg. (s. unten F. Orso).

de Nabias et Sabrazès beobachtet in Bordeaux 2 Fälle des Vorkommens von *Filaria Bancrofti* im menschlichen Blute; der eine Kranke hatte das Leiden in Guadeloupe, der andere in Cayenne erworben. Die Blutfilarien waren 0,250 mm lang und 0,006 mm breit; das Kopfende war kolbig verdickt, das Schwanzende zugespitzt; der Körper ist von feinen, sich lebhaft färbenden Granulationen erfüllt, welche das Kopfende frei lassen und an der Grenze zwischen 1. und 2. Viertel durch einen hellen Raum unterbrochen sind; die Cuticula ist sehr fein quergestreift; diese Unterbrechung fehlt bei den Blutfilarien der Frösche, *Filaria rubella* Rud.; die Granulationen stehen hier nicht so dicht und sind unregelmässiger vertheilt als bei *Filaria Bancrofti*. *de Nabias et Sabrazès. Remarques sur la structure des embryons de la filaire de l'homme (Filaria Bancrofti)* *Soc. Linn. Bordeaux, proc. verb. 1. Juli 1896, pag. I—VII, fig. 1—3.*

Demons, de Nabias et Sabracès. *Sur la filariorose à propos d'un cas d'adeno-lymphocèle.* *Archives cliniques de Bordeaux* 1896.

V. G. Thorpe. *Filaria sanguinis hominis in the South Sea Islands.* *Brit. med. Journ. London* 1896, pag. 922—924.

F. Orso. *La Filarie nel sangue, nello urine et nelle feci di un Umbro.* *Gazz. med. Lombard ann. 54, 1896, No. 32. pag. 311—312.*

Parona beschreibt *Oxyuris Pachyjuli* n. sp. aus dem Darm von *Pachyjulus communis*; das Männchen ist 2 mm lang und 0,168 mm breit, das Weibchen 2,5 und 0,21 mm, der Anus ist von radiären Muskeln umgeben; *Oxyuris Sphaeropoei* n. sp. lebt im Darm von *Spaeropoeus hercules* Brandt; das Weibchen ist 4 mm lang und 0,5 mm breit; *Oxyuris Platyrhaci* n. sp. wurde im Darm von *Platyrhacus Modiglianii* gefunden. Das Männchen hat eine Länge von 2 und eine Breite von 0,028 mm, das Weibchen von 3 und 0,25 mm; der Osophagus ist vor dem Bulbus eingeschnürt; *Oxyuris sumatrensis* n. sp. findet sich ebenfalls im Darm von *Plathyrhacus Modiglianii*; das Weibchen ist 4 mm lang und 0,25 mm breit, die Schale der sehr zahlreichen Eier zeigt radiäre Linien. *Isacis Silvestrii* n. sp. findet sich in *Sphaeropoeus hercules* und *Plathyrhacus Modiglianii*; das Männchen ist 4 mm lang und 0,168 mm breit, das Weibchen 5 und 0,21 mm; ersteres zeigt 3 Paare prä-analer Papillen; *Isacis Modiglianii* n. sp. lebt in *Spirostreptus Mentaweiensis*; das Männchen misst 5 und 0,28 mm in Länge und Breite, das Weibchen 8 und 0,49 mm; am männlichen Schwanzende stehen 1 Paar prä- und 3 Paare postanaler Papillen. *C. Parona.*

Di alcuni nematodi dei Diplopodi. Atti soc. Ligust. sc. natur. vol. VII, Genova 1896, fasc. 2, pag. 1—6, tab. I.

Meyer macht anatomisch-histologische Untersuchungen an aus Ceylon stammenden Nematoden und beschreibt *Filaria Zschokkei* n. sp., die im Darm von *Manis pentadactyla* gefunden wurde; das Männchen ist 19—24 mm, das Weibchen 25—34 mm lang, die Breite beträgt 1,1—1,3 mm, das Schwanzende des Männchens zeigt beiderseits 4 prä- und 2 postanale Papillen, die Spicula sind ungleich, die Bauchseite führt hinten scharfe Längskanten; die Eier sind fassförmig und 0,043 mm lang und 0,023 mm breit; Verf. giebt eine eingehende anatomisch-histologische Beschreibung dieser Art, wie auch von *Filaria Sarasinorum* n. sp., die im Darm von *Stenops gracilis* gefunden ist; das Männchen ist 7,5—8,5 mm, das Weibchen 11—11,25 mm lang bei einer Breite von 0,45 und 0,7 mm; die Spicula sind hier gleich lang und am männlichen Schwanzende stehen jederseits 4 prä- und 6 postanale Papillen; die Eier haben eine Länge von 0,081 und eine Breite von 0,065 mm. *Strongylus costatus* n. sp. findet sich im Darm von *Manis pentadactyla*; das Männchen misst 9,2—10 mm und das Weibchen 10,5—11,7 mm bei einer Breite von 0,08—0,14 mm; die Spicula sind kurz, die Bursa wird jederseits von 5 Rippen gestützt und die Eier haben eine Länge von 0,072—0,076 mm bei einer Breite von 0,037—0,043 mm. *Oxyuris longicauda* n. sp. aus einer nicht bestimmten *Julus*-Art wurde nur im Weibchen beobachtet, das 5,5—6 mm lang und 0,5 mm breit ist, während die Eier 0,0675 und 0,038 mm messen. *A. Meyer. Neue ceylonische Nematoden aus Säugethieren (Filaria; Strongylus) und Julus (Oxyuris). Archiv für Naturgesch., Jahrg. 61, Berlin 1896, pag. 54—82, tab. IV—V. Neue Nematoden unter den Parasiten Ceylonischer Säugethieren und eine Oxyuris, eine neue Schmarotzer-Species in Julus (Ceylon). Anatomisch-histologische Untersuchungen. Dissert. Basel 1896, 35 pg., 1 tab.*

C. T. Stambolski. *Du ver de Médine (Filaria medinensis). Sophia 1896, 29 pg., 13 fig.*

J. Sellei. *Einige Fälle von Filaria medinensis. Pester medic.-chiurg. Presse 1896, No. 48, pag. 1143—1145.*

Askanazy findet, dass *Trichocephalus dispar* in seinem Darm eisenhaltiges Pigment enthält, das nur aus dem Blute des Menschen stammen kann; mikroskopisch wird auch Blut im Darm von *Trichocephalus dispar* nachgewiesen; so lange der Parasit und der von ihnen bewohnte Mensch leben, ist der vordere Körpertheil in die Darmschleimhaut eingebohrt, nach dem Tode des Menschen liegt er frei im Darm. *M. Askanazy. Der Peitschenwurm, ein blut-saugender Parasit. Deutsches Archiv für klin. Medicin, Bd. LVII, Leipzig 1896, pag. 101—117, 1 tab.*

Ehrhardt beschreibt die Veränderungen in den Muskeln des Kaninchens und des Menschen, welche durch die Trichinose bedingt werden, den körnigen Zerfall, die wachsige Degeneration, die hydropische Entartung, die Verfettung, die Veränderung der Muskelkerne und des Bindegewebes; die Trichinen werden

nicht im Darmlumen geboren, sondern in den Chylusgefäßen der Darmzotten, von wo sie in den Lymphstrom gelangen, in die Muskeln kommen sie durch active Einbohrung; sie dringen in das Sarcolemm und in die Faser; dann bilden sie sich zu Muskelthieren um; etwa am 14.—15. Tage fangen sie an sich einzurollen, und nun beginnt die Kapselbildung; schon mit der 3. Woche sterben einzelne ab, einzelne verkalken und in verschiedenen Kapseln tritt Bindegewebe auf. C. Ehrhardt. *Zur Kenntniss der Muskelveränderungen bei der Trichinose des Kaninchens und des Menschen. Beitr. zur patholog. Anat. u. zur allgem. Pathologie. Bd. XX, Jena 1896, 50 pg.*

E. Wolff. *Die Untersuchung des Fleisches auf Trichinen. 8. Aufl. Berlin 1896, 120 pg.*

F. W. Ruffert. *Kathechismus der Trichinenschau. 3. Aufl. Leipzig 1896.*

A. Johne. *Der Trichinenschauer. 5. Aufl. Berlin 1896, 166 pg., 120 fig.*

Sonsino findet in Egypten *Ascaris spec.?* in *Zamenis parallelus*, *Filaria Erinacei* n. sp. inquir., eine in den Muskeln und dem Peritoneum von *Erinaceus auritus* eingekapselte Larve; *Filaria Rhabdogalis* n. sp. inquir., eine Larve aus dem Peritoneum von *Rhabdogale mustelina*; zwei unbenannte Filarien aus *Herpestes ichneumon*, die eine unter der Haut, die andere in der Lunge gefunden; eine *Filaria* aus dem Bindegewebe von *Sylvia cinerea*, *Filaria sanguinis Corvi* im Blute von *Corvus cornix*; *Filaria spec.?* aus der Orbita von *Milvus aegyptius*; *Spiroptera spec.?* aus *Bubulcus ibis*; *Spiroptera spec.?* aus Magen- und Darmwand von *Felis domestica*; *Ankylostomum incertum* n. sp. inquir., *Gongylonema confusum* n. sp. inquir., beide aus *Equus caballus*; *Rictularia plagiostoma* Wedl. aus *Erinaceus auritus*; Nematoden-Larven, deren Genus unbestimmt ist, aus der Lunge von *Felis domestica*, der Darmwand von *Upupa epops*, dem Darm von *Haie haie* Lin., aus *Varanus niloticus* Dum. et Bibr., dem Peritoneum von *Bufo viridis* Lam., und aus *Musca domestica* (l. c.).

v. Linstow beschreibt als bei der Hamburger Magalhãensischen Sammelreise in subantarctischen Breiten gefunden *Ascaris adunca* in *Atherinichthys microlepidotus* und *Ankylostomum stenocephalum* Railliet in *Canis Azarae*; an freilebenden Nematoden aber *Leptosomatum setosum* n. sp., *Leptosomatum antracticum* v. Linstow; *Leptosomatum spec.?* *Anticoma reflexa* n. sp., *Anticoma spec.?* *Oncholaimus antracticus* n. sp., *Enoplus erythrophthalmus* n. sp., *Enoplus atratus* n. sp., *Enoplus Michaelsenii* n. sp., *Symplocostoma antarcticum* n. sp. (l. c.).

v. Linstow schreibt ferner *Ascaris Ammocoetis* n. sp., eine Larve aus *Ammocoetes branchialis* von 0,56 mm Länge; *Spiroptera* (*Filaria*) *Geotrupidis* n. sp. ist eine Larve, 0,67 mm lang, im Fettkörper von *Geotrupes vulgaris*; *Nematodum Clyti* n. sp. ist eine 0,67 mm lange Larve, die massenhaft im Körper von *Clytus arcuatus* lebt (l. c.).

Sonsino giebt an, dass encystirt am Ovarium von *Salamandrina perspicillata* eine 20 mm lange Nematodenlarve lebt, die weder be-

nannt noch beschrieben wird; vielleicht gehört sie zum Genus *Heterakis* (*l. c.*).

Stossich bemerkt in seiner Besprechung der Parasiten von *Orthogoriscus mola*, dass *Rudolphi's Ascaris Orthogorisci* eine Larve ist, die zu *Cucullanus* zu gehören scheint (*l. c.*).

Stossich führt ferner als neue Wirthe an *Trachypterus taenia* für *Ascaris capsularia* Rud., *Alauda arvensis*, *Alauda arborea*, *Acridotheres tristis* und *Acridotheres ginginianus* für *Filaria tricuspidis* Fedt., *Buteo vulgaris* für *Filaria (Dispharagus) hamatus* v. Linst., *Aegolius otus* für *Filaria (Dispharagus) laticeps* Rud., *Labrax lupus* für *Ichthyonema globiceps* Dies., *Pagellus erythrinus* und *Trachinus draco* für *Ichthyonema filiforme* Stossich; *Strongylus Ersiliae* ist eine neue 9 mm lange Art mit starker Mundkapsel aus dem Darm von *Python molurus* (*l. c.*)

Vaulleopard findet, dass die Larve von *Coronilla robusta* in *Carcinus maenas*, *Hyas aranea*, *Pagurus Bernhardus* und *Portunus depurator* lebt. Die Farbe ist weiss, der Körper eingerollt, am Kopfende stehen 4 Papillen, das Schwanzende ist zugespitzt; der Oesophagus misst $\frac{1}{8}$ der ganzen Länge; die geschlechtsreife Form wird in *Raja circularis* und *Raja clavata* gefunden (*l. c.*).

Looss findet in Egypten *Strongylus subtilis* Looss im Darm von *Camelus dromedarius*. Die Eier von *Ankylostomum duodenale* entwickeln sich am besten in unvermischem Koth; Zusatz von Wasser ist störend, aber Zutritt von Luft ist nothwendig; bei einer Temperatur von 27° C. schlüpfen die Embryonen in 24 Stunden aus; sie sind 0,3 mm lang und 0,02 mm breit; bei 27° sind sie in 4–5 Tagen auf 0,48 mm Länge und 0,03 mm Breite gewachsen; sie häuten sich, stossen aber die Haut nicht ab und sind nun zur Uebertragung reif; auch für sie ist unverdünnter Koth das beste Medium; weder Eier noch Embryonen vertragen das Austrocknen (*l. c.*).

Teissier brachte *Anguillula stercoralis* aus dem Menschen in *Rana* und fand, dass sie sich ohne Heterogonie hier zu einer verhältnissmässig riesig grossen geschlechtsreifen Form entwickelt. *P. Teissier. Nouvelle contribution à l'étude de l'Anguillule stercorale. Anguillule expérimentale de la grenouille. Arch. méd. expériment. anat. path., t. 8, 1896, pag. 586—595 (s. Ber. 1895, pag. 65).*

J. Vanha u. **J. Stocklasa**. Die Rüben-Nematoden (*Heterodera, Dorylaimus* und *Tylenchus*), mit Anhang über die *Enchytraeiden*. Berlin 1896, 99 pg., 5 tab. Deutsche Uebersetzung der im Ber. 1895 pag. 66 besprochenen Arbeit.

J. K. Tarnani. *Nematody buraczane w Pánstwie Rossyiskiem. Gazeta Cukrownicza, Warsowie 1896, pag. 445—448 (über Heterodera).*

Debray u. **Maupas** finden *Tylenchus devastatrix* in Bohnen in Algier; bekannt ist, dass die Art identisch ist mit *Tylenchus (Anguillula) Dipsaci* Kühn, T. *Askenazyi* Bütschli, T. *Hyacinthi* Prillieux, H. *Havensteini* Prillieux und T. *Allii* Bayerinck. Sie kommt vor in Norwegen, Dänemark, Deutschland, Holland, England, Frankreich

und Algier. Zwei verschiedene Krankheitsformen erzeugt der Nematode in den Bohnen; einmal Flecken am Stengel, dann Knötchen an demselben. Dementsprechend unterscheidet man eine kleinere und eine grössere Form des Parasiten; bei der ersten sind die Männchen 1,015—1,358 mm lang und 0,028 mm breit, die Weibchen 1,258—1,487 mm lang und 0,035 mm breit; bei der zweiten betragen Länge und Breite 1,716—2,016 und 0,033 beim Männchen, 1,758—2,216 resp. 0,050—0,054 mm beim Weibchen. Das Seitengefäss ist unpaar und liegt links, ebenso ist die weibliche Geschlechtsröhre unpaar; die Vulva liegt weit hinter der Mitte des Körpers; die Grösse der Eier schwankt in weiten Grenzen; sie sind 0,052—0,099 mm lang und 0,026—0,034 mm breit; die männliche Bursa hat keine Papillen, die Spicula sind gleich. Die Art ist ovipar; die Embryo verlässt die Eischale nach 7 Tagen; 4 Häutungen werden durchgemacht, bei denen auch der Kopfstachel abgeworfen wird; die erste Larvenform ist 0,32—0,40 mm lang, die geschlechtsreifen Thiere konnten 25 mal ausgetrocknet und durch Anfeuchten wieder belebt werden. *F. Debray u. E. Maupas. Le Tylenchus devastatrix Kühn et la maladie vermiculaire des fèves en Algérie. L'Algérie agricole, Alger 1896, 55 pg., 1 tab.*

F. Thomas. *Ein neues Helminthocidium der Blätter von Cirsium und Carduus. Mittheil. des Thüring. bot. Ver. N. F. 1896, pag. 50—53 (Tylenchus sp.).*

Gordien.

Römer giebt eine ausführliche und mit Abbildungen versehene Beschreibung der von Kükenthal auf den Molukken und Borneo gesammelten Gordiiden: es sind *Chordodes baramensis*, *C. compressus* und *C. moluccanus*, welche bereits 1895 vom Verf. benannt und beschrieben wurden. Es werden 16 gut beschriebene und 9 ungenügend gekennzeichnete Arten des Genus *Gordius*, sowie 16 gut und 4 ungenügend beschriebene Arten des Genus *Chordodes* mit den Synonymen der einzelnen Arten aufgeführt unter Angabe der wichtigsten Litteratur und Beschreibung der Spezies, woran sich ein Schlüssel zur Artbestimmung schliesst. *F. Römer. Beitrag zur Systematik der Gordiiden. Abhandl. d. Senckenberg. Gesellsch., Bd. XXIII, Heft 2, Frankfurt a. M. 1896, pag. 249—295, tab. XIV.*

M. V. Villot. *Le polymorphisme du Gordius violaceus. Assoc. franç. pour l'avancem. des sciences, Paris 1896, pag. 650—657, fig. 1—3 (s. Ber. 1895, pag. 69).*

Camerano beschreibt als neu eine in Chili gefundene Art, die er *Gordius Latastei* nennt. *L. Camerano. Description d'une nouvelle espèce de Gordius de Chili. Actes soc. scientif. de Chili, t. V, 1896, livr. 1—3, pag. 8—9.*

Camerano giebt ferner eine Beschreibung von *Gordius pustulosus* Baird, *G. chinensis* Villot, *G. violaceus* Baird, *G. acneus* Villot, *G. Villoti* Rosa, *G. Piolti* Camer. und *G. de Filippii* Rosa; neu sind *Gordius Pleskei* aus dem nördlichen China, 160—330 mm lang und 0,5—0,6 mm breit, gelbbraun, Kopf- und Schwanzende weiss, mit 2 Reihen divergirender Borsten und grossen, in Längsreihen gestellten, sich berührenden Alveolen. *Chordodes Bedriagae* n. sp. ist 330 mm lang und 1,4 mm breit, Haut mit wenig erhabenen Areolen, die an ihrer Basis eine polyedrische Contour zeigen. *Chordodes Baeri* n. sp. vom „Iter Caspium“ ist 30—40 mm lang und 1 mm breit, dunkel- und hellbraun, Haut mit Areolen, die länger als breit sind, und einer anderen Areolenform, die mehr erhaben ist, und deren längerer Durchmesser im Querdurchmesser des Thieres steht; in ihrer Mitte ist eine Verlängerung nach oben. *L. Camerano. Gordiens nouveaux ou peu connus du Musée zoologique de l'Académie Impériale des sciences de St. Petersbourg. Annuaire du Musée zool. Acad. Imp. sc. St. Petersbourg 1896, pag. 117—125.*

Camerano beschreibt einen in Bolivia gefundenen weiblichen Gordüiden, welcher *Chordodes Balzani* n. sp. genannt wird; die Länge beträgt 480 mm, die Breite 2,5 mm die Farbe ist schwarz, nur die Kopfspitze ist weisslich; die Haut zeigt papilläre Areolen, die oval sind, im grösseren Durchmesser 0,015 mm haben und einen gezackten Rand haben; dazwischen stehen unregelmässige Knötchen und haarförmige Verlängerungen; ferner einzelne zu zweien vereinigte grössere Areolen, die einen Durchmesser von 0,020—0,023 mm haben und an der Bauch- und Rückenseite des Thieres stehen und mit zahlreichen Verlängerungen besetzt sind; sie sind von einem Ringe kegelförmiger, schwarzbrauner Papillen umgeben. *L. Camerano. Descrizione di una nuova specie di Gordio del Basso Beni (Bolivia), raccolto del Prof. L. Balzan. Annal. mus. civic. stor. natur. Genova, 2. sér., vol. XVI, (XXXVI) 1896, pag. 9—10.*

Lataste findet in Chile die Larve von *Gordius chilensis* Gray in einer Mantis. *F. Lataste. Gordius et Mantis. Actes soc. scientif. du Chile, vol. VI, 1896, pag. 71—73.*

Acanthocephalen.

Shipty findet aussen am Anus von *Hemignathus proceros* eine Acanthocephalenform, welche *Arhynchus Hemignathi* n. gen., n. spec. genannt wird. Die Länge beträgt 2,5—3,5 mm; der Körper besteht aus einer breiten, vorderen Anschwellung, welche aussen Gruben trägt; auf diese folgt ein Mittelstück und auf dieses ein schmaler Hinterleib; Rostellum und Haken fehlen ganz; übrigens gleicht der Bau dem eines *Echinorhynchus*. Die Haut zeigt Lacunen mit 2 grösseren Seitengefässen, die Geschlechtsöffnung liegt ganz

hinten, eine Rüsselscheide fehlt, die Lemniscen reichen bis ganz nach hinten, das Gehirnganglion liegt vorn im Ligament; das Männchen hat 2 Hoden und ist, wie auch das Weibchen, ganz wie die Echinorhynchen gebaut; auch die röhrenförmigen Längsmuskeln der letzteren fehlen hier nicht. *A. E. Shipley. On Arhynchus hemignati, a new genus of Acanthocephala. Quarterly journ. of microscop. science, vol. 39, 1896, pag. 207—218, tab. 12.*

Sousino berichtet unter den egyptischen Helminthen über *Echinorhynchus Erinacei* n. sp. inquir., eine Larve, eingekapselt in Muskeln und Peritoneum von *Erinaceus auritus*; *Echinorhynchus Raphaelis* n. sp. inquir., ebenfalls Larve, aus *Varanus arenarius*. Ferner wurden beschrieben *Echinorhynchus caudatus* Zed. aus dem Darm von *Ceryle rudis*, *Ech. transversus* Rud. aus *Monticola saxatilis*, *Ech. ricinoides* Rud. aus *Upupa epops*; unbenannte Form von *Echinorhynchus* aus dem Bindegewebe am Larynx von *Monticola saxatilis*, eingekapselt im Peritoneum von *Haie haie*, aus *Zamenis parallelus*, drei Larven, endlich eine Form aus dem Darm von *Zamenis parallelus* (*l. c.*).

v. Linstow beschreibt als in der Hamburger Magalhäensischen Sammelreise gefunden *Echinorhynchus tumescens* n. sp. und *Echinorhynchus heteracanthus* n. sp. aus dem Darm von *Atherinichthys microlepidotus* und *Echinorhynchus miniatus* n. sp. aus dem Darm von *Anas spec.?* (*l. c.*).

J. K. Hyatt. *Echinorhynchus, an internal fish parasite. Journ. N. York micr. soc. vol. 12, 1896, No. 3.*

Stossich nennt als neue Wirthe *Botaurus stellaris* für *Echinorhynchus spiralis* Rud., *Falco tinnunculus* für *Ech. inaequalis* Rud. und *Numenius tenuirostris* für *Ech. Frassonii* Molin (*l. c.*).

Trematoden.

Stiles und **Hassall** ändern den Namen *Distomum longissimum corvinum* aus *Corvus ossifragus* in *Distomum speciosum*; sie geben die umfangreiche Synonymik von *Distomum truncatum* Rud., das sie für identisch mit *D. felineum* Rivolta und *D. sibiricum* Winogradoff halten; *Distomum lanceolatum* solle in Zukunft *Distomum lanceatum* heissen, den Schrank 1790 ein Fischdistomum lanceolatum nannte (*l. c.*).

West beschreibt *Distomum Philodryodum* aus *Philodryas Schottii*. *G. J. West. On a new species of Distomum. Journ. Linn. soc. London, zoolog vol. 25, 1896, No. 162, pag. 322—324, 1 tab.*

Hausmann bespricht *Distomum perlatum*, von dem er in *Barbus fluviatilis* eine unbewaffnete var. *exspinosum* genannte Varietät findet. *Distomum angusticolle* n. sp. ist eine 1,5 mm lange und 0,3 mm breite Art aus *Cottus gobio*; der Mundsaugnapf

ist 0,09 mm, der Bauchsaugnapf 0,22 mm gross. Gasterostomum fimbriatum v. Sieb. hat am Kopfende die von Wagner gezeichneten, von Ziegler in Abrede gestellten 5 grossen und 5 kleinen tentakelartigen Fortsätze. *L. Hausmann. Ueber die Trematoden der Süsswasserfische. Centralbl. für Bacter. u. Parasit. 1. Abth., Bd. XIX, 1896, pag. 389—392.*

Sonsino bespricht Arten und Subgenus Fasciola, *F. gigantea*, *F. Jaksoni*, *F. magna* und *F. hepatica* mit den Varietäten *angusta* Railliet, *egyptiaca* Looss und *Caviae* Chiappa. *P. Sonsino. Varietà di Fasciola s. str. (1896). Atti soc. Toscan. process. verbal t. X, Pisa 1896, pag. 112—116.*

de Jong findet, dass *Distomum compaunatum* Ercolani aus der Leber des Hundes identisch ist mit *Distomum truncatum* Rud.; ein Cirrus fehlt dieser Art; das von van Tricht in der Leber des Hundes gefundene *Distomum* ist nicht *D. lanceolatum* Mehlis, sondern *D. felineum* Riv. *D. A. de Jong. Leverdistomen bij Hond en Kat. Tijdschr. v. Vecarts. 1896, 12 pg., 1 tab.*

Monticelli fand aussen am Darm unter dem Peritoneum, am Pancreas und an anderen Unterleibsorganen von *Thalassochelys caretta* gelbe Knötchen, welche zahlreiche, spindelförmige Eier mit 2 Ausläufern enthielten; auch in den Gefässen fanden sich diese Eier, die zu *Distomum (Mesogonimus) constrictum* Leared gehören dürften, das im Herzen der Schildkröte lebt. Es ist 4 mm lang, die Saugnapfe sind fast gleich, die Darmschenkel reichen bis ans Körperende, die Hoden sind sehr zahlreich und erfüllen einen grossen Theil des Körpers; das Antrum genitale liegt in der Körpermitte, weit hinter dem Bauchsaugnapf; die Dotterstöcke sind fast über den ganzen Körper verbreitet; in der Körpermitte findet sich das Ovarium, dahinter die Schalendrüse; vor dem Ovarium liegen Cirrusbeutel und männliche Samenblase. Das Miracidium ist vorn bewimpert und zeigt einen Magensack, 2 grosse Kopfdrüsen und 2 Wimpertrichter, deren Capillaren nach hinten verlaufen. *F. S. Monticelli. Di un ematozoo della Thalassochelys caretta Lin. Internat. Monatschr. für Anat. u. Physiol. Bd. XIII, Paris, Leipzig u. London 1896, pag. 141—172, tab. VII—VIII.*

Parona erkennt, dass *Distomum Tursionis* Marchi identisch ist mit *D. longissimum* Poirier; *Distomum Didelphidis* ist eine neue Art aus dem Darm von *Didelphys marsupialis*; *Distomum Meropis* Rud. ist identisch mit *D. triangulare* Dies., *D. coronarium* Cobbold aus Alligator mississippiensis mit *D. Crocodili* Poirier; *Distomum caudatum* Polonio aus *Natrix spec.* wird beschrieben, ferner *D. linguatula* Rud. aus *Rana musica*, *D. monas* Rud. aus *Siphonops*, *D. denticum* Rud. aus *Xiphias* und *D. serpentatum* Molin aus *Sayris*; *D. crassicolle* Rud. = *D. enterarchos* de Fil. und *D. Salamandrinae persicillatae* Son. *C. Parona. Intorno ad alcuni Distomi nuovi o poco noti. Bollet. Mus. zool. anat. comp. Genova 1896, No. 50, 19 pg.*

Mühling untersucht *Distomum flexuosum* Rud. mit gelappten Hoden aus *Talpa europaea*, *D. hians* Rud. desgl. aus *Ciconia*

alba, *D. longicauda* Rud. = *D. macrourum* Rud. = *D. albicolle* Rud. = *D. attenuatum* Duj. aus der Gallenblase von *Corvus cornix*; *D. tenuicolle* Rud. aus der Leber von *Halichoerus grypus*, 2,5—10 mm lang, Hoden 4- bis 5-lappig, identisch mit *D. felineum* Riv.; *D. cirratum* Rud. aus *Corvus cornix* und *Motacilla alba* = *D. elegans* Rud. = *D. maculosum* Rud. = *D. globocaudatum* Crepl. *Distomum laticolle* n. sp. (schon von Rudolphi gebrauchter Name Ref.) aus dem Darm von *Anas glacialis*; Saugnäpfe gleich gross, Mündung schlitzförmig und quergestellt, Bauchsaugnapf mit einem Sphincter, Eier gross und wenig zahlreich, Hoden hinter einander im letzten Körperdrittel. *Cyathocotyle prussica* n. gen., n. sp. aus dem Darm von *Anas glacialis*, nur 1 mm lang, Saugnäpfe verschieden gross, sehr klein, kein Osophagus, Darmschenkel reichen bis ans Hinterende; der auffallend lange Cirrus mündet am Hinterende des Körpers dorsal vom Porus excretorius, mit blätterartiger Längsmuskulatur, Eier sehr wenig und gross, 0,0975—0,1025 mm lang, Uterus mündet neben dem Cirrus; ein rundlicher oder ovaler Saugapparat erinnert an *Holostomum*. *P. Mühlh.* Beiträge zur Kenntniss einiger Trematoden. Centralbl. für Bacter., Parasit. u. Infkr. Bd. XX, Jena 1896, No. 16—17, pag. 588—590. Archiv. für Naturgesch. Jahrg. 62, Bd. I, Berlin 1896, Heft 3, pag. 243—279, tab. XVI XIX.

Braun untersucht die Trematoden der Hamburger Magalhäensischen Sammelreise. *Hemistomum alatum* wurde im Dünndarm von *Canis Azarae* gefunden und *Lophocotyle cyclophora* ist ein neuer Ectoparasit von *Notothenia spec.*? Die Länge beträgt 5 mm, die Breite 2 mm, hinten steht eine grosse, kreisförmige Haftscheibe, welche zahlreiche Radien und einen kleinen, randständigen Kranz von 15 kleinen Haken trägt; die Geschlechtsöffnung liegt hinter dem Pharynx links, die Hoden sind zahlreich, der Penis ist mit einem geraden Stilet bewaffnet; die gedeckelten, 0,2 mm langen Eier sind walzenförmig und ein Filament endigt in eine verdickte Fussplatte; die Form gehört zu den Tristomen und den Monocotyliden. *M. Braun.* Hamburger Magalhäensische Sammelreise. Trematoden. Hamburg 1896, 7 pg., 3 fig.

Stossich nennt als neue Wirthe *Aegolius otus* für *Holostomum macrocephalum* Rud., *Numenius tenuirostris* für *Distomum (Echinostomum) spinulosum* Rud. und *Distomum (Urogonimus) macrostomum* Rud., *Columba livia* für *Distomum mesostomum* Rud., *Latrunculus pellucidus* für *Distomum bothryophoron* Olsson, *Larus fuscus* für *Distomum lingua* Crepl., *Gobius jozo* für *Distomum spec.*? (larva), *Distomum Vallei* n. sp., 1,5—1,75 mm lang, bedornt, mit grossem Mundsaugnapf, aus dem Darm von *Falco subbuteo*; *Monostomum minutissimum* n. sp., 0,3 mm lang, im Darm von *Anas boschas* gefunden (*l. c.*).

Sonsino beschreibt an ägyptischen Trematoden *Distomum ovatum* Rud. aus der Bursa Fabricii von *Ceryle rudis*, *D. aequale* Duj. aus *Oedinemus crepitans*, *D. spinulosum* Rud. aus *Ceryle rudis*,

D. ramlianum Looss und *tacapense* Sons. aus *Chamaeleo vulgaris*, *D. ascidia* van Bened. aus *Rhinolophus tridens* und *Rhinopoma microphyllum*, *D. racemosum* Sons. aus *Bubalus ibis*; *D. larva* aus *Rana esculenta*; *Diplostomum spatula* Brandes aus *Gyps fulvus* und *Milvus aegyptius*; *Gastrothylax gregarius* Looss aus Rind und Büffel, *Holostomum cornutum* Duj. aus *Charadrius pluvialis* und *Cercaria bulimoides* n. sp. aus *Cleopatra bulimoides* (l. c.).

Sinicyu findet in der Umgegend von Warschau *Notocotyle diserialis* n. sp. aus *Rallus aquaticus*, 2 mm lang und 1 mm breit, an der Ventralseite mit 2 Papillenreihen, auch *Distomum ferox* Zed. aus *Ciconia alba* wird angeführt (l. c.).

Sousino findet im Darm von *Salamandrina perspicillata* ein *Distomum*, das *Distomum Salamandrinae perspicillatae* n. sp. genannt wird; die Länge beträgt 2—3, die Breite 1 mm; der Mundsaugnapf ist etwas grösser als der Bauchsaugnapf, der Oesophagus ist kurz, die Darmschenkel endigen schon in der Höhe des Bauchsaugnapfes, die Eier sind 0,044 mm lang und 0,029 mm breit (l. c.).

Stossich findet in *Orthogoriscus mola* *Distomum* (*Echinostomum*) *Lydiae* n. sp., das 14 mm lang und 0,5 mm breit ist; der Mundsaugnapf ist von einem doppelten Kranz von je 16 Dornen umgeben (l. c.).

Looss beobachtet in Egypten *Distomum heterophyes* v. Sieb. im Darm des Hundes (l. c.).

Vaullegeard findet im Darmkanal von *Sepia officinalis* ein nicht benanntes *Distomum*; Länge 2 mm, Breite 0,5 mm, Mundsaugnapf 0,20, Bauchsaugnapf 0,32 mm gross, der Oesophagus ist kurz, die Darmschenkel reichen bis ans Ende, die Hoden liegen ganz hinten neben einander (l. c.).

Kowalewski giebt an, dass in Huhn und Ente folgende Arten von *Distomum*, Subgenus *Echinostomum* vorkommen: *echinatum* Zed., *recurvatum* v. Linst., *conoideum* Bloch = *oxycephalum* Rud., *Froelichii* Kow. und *appendiculatum* Froel. *M. Kowalewsky*. (*Ueber die Echinostomen bei Enten und Hühnern*). *Kosmos*, Bd. 21, *Lemberg* 1896, pag. 556—564.

Looss hat in Egypten reiche Funde an Trematoden gemacht, die er in einer ausgezeichneten Arbeit beschreibt. *Gastrothylax gregarius* n. sp. lebt in grossen Mengen im Pansen des Büffels; die Farbe ist roth, die Länge beträgt 7—10 mm, die gelappten Hoden liegen neben einander ganz hinten; dicht hinter dem Munde steht der Eingang in eine grosse Bauchtasche, die für *Gastrothylax* charakteristisch ist; in 12—14 Tagen entwickelt das Ei einen bewimperten Embryo mit reichem Gefässnetz. *Gastrodiscus aegyptiacus* Cobbold = *polymastos* Leuck. aus dem Coecum des Pferdes ist ebenfalls roth; der bewimperte Embryo bohrt sich in *Cleopatra bulimoides* und in *Cl. cyclostomoides* ein, um sich hier zu einer Redie zu entwickeln, in der geschwänzte Cercarien mit 2 stark pigmentirten Augenflecken entstehen. *Amphistomum conicum* Rud. aus dem Pansen des Büffels wird beschrieben; die Eier entwickeln ebenfalls einen bewimperten Embryo, der in *Physa alexandrina* und *Ph. micro-*

pleura eindringt und hier zu einer Redie wird, die in ihrem Innern geschwänzte Cercarien entstehen lässt, die viele zum Cystenaufbau zu verwendende Stäbchenzellen enthalten. *Distomum hepaticum* Abild. aus der Leber von Büffeln und Rindern wird in Egypten 4 mal so lang wie breit und wird als var. *aegyptiaca* bezeichnet. *Distomum Ramlianum* n. sp. lebt im Darm des Chamaeleon; die Länge beträgt 2,5 mm, die Dotterstöcke lassen das vordere Körperdrittel frei; *Distomum unicum* n. sp. (ein schon von Molin gebrauchter Name, Ref.) ist 4,16 mm lang und findet sich im Darm von *Trionyx nilotica*; die Haut ist bedornt und das erste und letzte Viertel des Körpers sind ohne Dotterstöcke; *Distomum geminum* n. sp. wurde in der Leber von *Milvus parasiticus* gefunden; die Länge beträgt 7—8 mm; die Dotterstöcke sind wie bei der vorigen Art gelagert; *Distomum simulans* n. sp. lebt in der Leber von *Pernis apivorus*; hier liegen die Dotterstöcke im dritten Viertel des Körpers; *Distomum amphileucum* n. sp. findet sich in der Leber von *Naja haje*, es wird 3—3,5 mm lang und die Dotterstöcke liegen wie bei der vorigen Art; *Distomum fraternum* Looss stammt aus dem Darm von *Pelecanus onocrotalus* und wird nur 0,5 mm lang; der grosse Genitalporus liegt neben dem Bauchsaugnapf und ist mit einem Kranze von 35—40 kleinen Chitinstäbchen versehen; *Distomum heterophyes* v. Siebold aus dem Menschen hat einen ähnlichen sehr grossen Genitalporus dicht hinter dem Bauchsaugnapf; auch hier steht ein Kranz von Stäbchen an seinem Rande, von denen jeder 5 Nebenäste zeigt. *Distomum glandulosum* n. sp. wurde im Darm von *Taphosus nudiventris* gefunden; die Länge beträgt 1,3—1,4 mm, die Darmschenkel sind, wie bei der folgenden Art, kurz und die Dotterstöcke liegen ganz vorn; *Distomum hirsutum* n. sp. stammt aus dem Darm des Chamaeleon, Länge 1,5 mm; *Distomum chefrenianum* n. sp. ist 0,8 mm lang und lebt in *Rhinopoma microphyllum*; *Distomum pyramidatum* n. sp. ist 0,6—0,8 mm lang und wurde in *Rhinolophus hippocrepis* gefunden; *Distomum obtusum* n. sp. ist 2,4 mm lang und stammt aus dem Darm des Chamaeleon; *Distomum sphaerula* n. sp., 1,32—1,40 mm lang, aus *Rhinolophus hippocrepis*, ist fast kreisrund; *Distomum tacapense* Sonsino ist 1,3 mm lang und findet sich im Darm des Chamaeleon; *Distomum cuspidatum* n. sp. wird kaum 0,5 mm lang und stammt aus dem Darm von *Milvus parasiticus*; *Distomum coleostomum* n. sp. wird 0,7—0,8 mm lang; der Mundsaugnapf setzt sich nach hinten in eine lange Röhre fort und trägt am Rande 32 Stacheln in 2 Reihen; *Distomum sanguineum* Sons. lebt im Darm von Chamaeleon und von *Taphosus nudiventris*; Länge 5,5—6 mm, die Darmschenkel sind hier lang und die Hoden liegen ganz vorn; *Distomum spiniceps* n. sp. ist 7 mm lang und findet sich im Darm von *Bagrus bayad*; der Mundsaugnapf trägt einen Kranz von 26 Haken; *Distomum catervarium* n. sp. ist 0,9 mm lang und lebt im Darm von *Alosa finta*; die Dotterstöcke bilden jederseits eine kleine Rosette hinter dem Bauchsaugnapf; *Distomum cahirinum*

n. sp. ist 1,3 mm lang und findet sich im Darm von *Bagrus bayad*; *Apoblema mollissimum* Lev. wurde in *Alosa finta* gefunden; der Dotterstock bildet eine ganz hinten gelegene Rosette; *Apoblema appendiculatum* Rud. lebt auch in *Alosa finta*; die Dotterstöcke sind 2 im hinteren Drittel gelegene kugelförmige Körper und die Geschlechtsöffnung liegt am Hinterende des Mundsaugnapfes; *Echinostomum liliputanum* n. sp. wurde im Darm von *Pernis apivorus* und *Milvus parasiticus* gefunden; der Bauchsaugnapf ist auffallend gross; *Monostomum verrucosum* Fröl. fand sich im Coecum von Enten, die Larvenform lebt in *Bythia tentaculata* und *Melania tuberculata*. *Monostomum pumilio* ist 0,5 mm gross und kommt vor im Darm von *Pelecanus onocrotalus* und *Milvus parasiticus*, der Oesophagus ist sehr lang, die Haut ist bedornt und es findet sich nur 1 Hoden; *Bilharzia haematobia* Cobbold des Menschen wird nach seinem anatomischen Bau geschildert. Verf. beschreibt ferner *Cercaria distomata* Sonsino aus *Cleopatra bulimoides*, die sich blitzschnell in flaschenförmigen Cysten encystirt; *Cercaria pleurolophocerca* Sonsino aus *Melania tuberculata* mit gesäumtem Schwanz; *Cercaria vivax* Sonsino aus *Cleopatra bulimoides*, in deren Sporocysten durch Knospung zunächst wieder Sporocysten entstehen; *Cercaria capsularia* Sonsino aus *Cleopatra bulimoides*, auch hier bilden sich Tochter-Sporocysten; *Cercaria cellulosa* n. sp. aus *Melania tuberculata*; *Cercaria pusilla* n. sp. aus *Vivipara unicolor* und *Cercaria exigua* n. sp. aus *Cleopatra bulimoides*, die nur 0,065 mm lang ist. Nicht nur an Embryonen und Cercarien, sondern auch an mehreren Sporocysten und Redien weist Verf. ein Nervensystem und Gefässsystem mit Wimpertrichtern nach, und letzteres mündet bei den Cercarien hinten am Schwanzende an 2 symmetrischen Stellen. *A. Looss. Recherches sur la faune parasitaire de l'Egypte 1. part., Mém. de l'Institut Egyptien, t. III, Le Caire 1896, pag. 1—252, tab. I—XVI.*

Sanfelice u. Loi beobachten auf Sardinien *Bilharzia crassa* in 20 mm langen Exemplaren in den grösseren Gallengängen der Leber der Rinder. *F. Sanfelice und L. Loi. Ueber das Vorkommen von Bilharzia crassa Sonsino in der Leber von Rindern in Sardinien. Centrallbl. für Bacter., Parask. und Inflr. Bd. XX, Jenu 1896, No. 8-9, pag. 305-307.*

Kowalewski findet *Bilharzia polonica* in den Blutgefässen und in der Leibeshöhle nicht nur von *Anas boschas* und *crecca*, sondern auch von *Anas querquedula*. Ein Laurer'scher Kanal ist nicht vorhanden, das Receptaculum seminis ist rund, der Uterus ist an seiner Basis ausgedehnt. Auch das erwachsene Männchen wird beschrieben und abgebildet; die männliche Geschlechtsöffnung liegt an der Grenze zwischen 1. und 2. Fünftel des langgestreckten Körpers auf einer kleinen papillenartigen Vorwölbung; dicht vor dem Bauchsaugnapf theilt sich beim Männchen der Darm in 2 Aeste, um sich dicht hinter der Geschlechtsöffnung wieder zu einem Stamm zu vereinigen, der nun geschlängelt bis ans Körperende verläuft; nach aussen von ihm liegen die Hoden im 3.—5. Fünftel des

Körpers. *M. Kowalewski. Studya helmintologiczne IV. Bilharzia polonica sp. nov. Rozpraw Wydz. matem.-przyrodn. Akad. Umiej. Krakowie, t. XXX, Krakow 1896, pag. 345—356, tab. XII.*

M. Kowalewski. *Stydyia helmintologiczne III. Bilharzia polonica sp. nov. ibid. 1896, pag. 63—72 (s. Ber. 1895, pag. 76).*

Sonsino bespricht Kowalewski's Bilharzia polonica aus den Blutgefässen von *Anas bochas* und *A. crecea* und macht auf die Unterschiede zwischen Bilharzia haematobia und *B. crassa* aufmerksam. *P. Sonsino. Sulla Bilharzia polonica M. Kow. Atti soc. Toscan. proc. verb. t. X, Pisa 1896, pag. 78—80.*

Parona und **Ariola** finden im Herzen von *Larus melanocephalus* das Männchen einer neuen Bilharzia, die *Bilharzia Kowalewskii* genannt wird; es ist 14 mm lang und 1 mm breit; Mundsaugnapf 0,364 mm gross, Bauchsaugnapf 0,560 mm; hinter letzteren beginnt der *Canalis gynaecophorus*, der sich bis aus Schwanzende fortsetzt; Haut ohne Stacheln und Tuberkeln; die Darmschenkel bleiben getrennt. *C. Parona und V. Ariola. Bilharzia Kowalewskii n. sp. nel Larus melanocephalus. Bollet. Mus. zoolog. e anat. compar. Univers. Genova 1896, No. 45, 3 pg., 1 fig.*

Otto findet, dass bei bei *Amphistomum*, *Gastrodiscus* und *Gastrothylax* die Cuticula ein Absonderungsproduct der Parenchymzellen und Papillen mit nervösen Endapparaten führt; eine Leibeshöhle fehlt; es werden besprochen das Parenchym, der Hautmuskelschlauch, die Parenchymmuskeln und der Bauchsaugnapf, der Digestionsapparat besteht aus Pharynx, Oesophagus und einem blind endigenden, zweischenkligen Darm; an die Dorsalseite des Oesophagus legt sich eine Gehirncommissur. Bei *Gastrothylax gregarius* und *G. crumenifer* findet sich eine Bauchtasche, welche den gleichen Inhalt wie der Darm einschliesst; die Wandung ist eine modificirte Hautschicht, was auch von dem Sitzapparat von *Gastrodiscus polymastos* gilt, der an der Bauchfläche liegt; diese Organe scheinen die Ernährungsfläche des Darms vergrössern zu sollen. Das Gefässsystem besteht aus Wimperstrichtern mit Capillaren, grösseren Gefässen und einer Endblase mit dem Porus. Die grossen Zellen im Saugnapf hält Verf. für Ganglienzellen; man findet 2 Hoden, nur *Amphistomum gigantocotyle* hat einen; die *Vasa deferentia* führen in eine Sammelblase, der *Ductus ejaculatorius* ist mit Prostatazellen besetzt. Ein Ovarium ist vorhanden, die Dotterfölkkel sind zahlreich; die Schalendrüse umgiebt das Ootyp, der Laurer'sche Kanal ist oft mit Samenfäden erfüllt. *Ductus ejaculatorius* und *Vagina*, welche auch als Eileiter functionirt, führen in einen Genitalsinus. *Amphistomum bothriophoron* hat einen kugelförmigen Genitalvorraum. *H. R. Otto. Beiträge zur Anatomie und Histologie der Amphistomen; Gastrothylax gregarius Looss, Gastrothylax crumenifer Crepl., Amphistomum conicum Rud., Amphistomum bothriophoron Braun, Amphistomum gigantocotyle Brandes, Amphistomum subtriquetrum Rud., Gastrodiscus polymastos Leuck. Deutsche Zeitschr. für Thiermedizin und vergl. Pathologie, Bd. XXII, Leipzig 1896, 78 pg., auch Dissert. Leipzig 1896, 78 pg., 30 fig.*

Jägerskiöld beschreibt *Monostomum lacteum*, eine Larve, die in 0,3—0,9 mm grossen Kapseln dichtgedrängt am Gehirn von *Cottus scorpius* vorkommt; alle Geschlechtsorgane sind völlig entwickelt, nur die Eier fehlen noch. Die Länge beträgt 2—3 mm, die Breite 0,5—0,8 mm, die Haut ist mit Stacheln besetzt; in der Mitte des Körpers liegt die Geschlechtsöffnung, dahinter die Vesica seminalis, hinter ihr das Ovarium und dahinter das Receptaculum seminis und der Laurer'sche Kanal, dann folgen weiter hinten die beiden Hoden schräg hinter einander. In der grossen, mit Stacheln am Rande bewehrten Geschlechtsöffnung liegt ein zungenförmiger Körper; dahinter mündet die männliche und weibliche Geschlechtsöffnung dicht neben einander in den Sinus genitalis; sehr merkwürdig ist ein seitlich neben der Geschlechtsöffnung liegender grosser, sphäroider Körper, auf dem aussen ein kleiner, kugelförmiger, von Stacheln starrer Vorsprung sitzt. *L. A. Jägerskiöld. Ueber Monostomum lacteum n. sp. Zoologiske Studier. Festskrift for Lilljeborg. Upsala 1896, pag. 167—177, tab. IX.*

Stafford bringt eine sehr ausführliche Anatomie und Histologie von *Aspidogaster conchicola*. Horizontal durch den Körper geht ein muskulöses Diaphragma und über demselben liegen Uterus, Samenblase, Ductus ejaculatorius, Dotterstock, Penis, Prostata, unter demselben Ovarium, Ootyp, Hoden, Receptaculum seminis uterinum, Schalendrüse. Die grosse Saugscheibe an der Bauchseite ist vom Körperparenchym durch eine Grenzmembran getrennt. Der Mund führt in einen kräftigen Pharynx und dieser in den Darm. Unterhalb des Kopfpapfens mit der Mundöffnung findet sich eine tiefe Einziehung, cervico-pedal pit genannt, an deren Hinterende sich das Diaphragma oder Septum setzt; im hintersten Theil dieser Einziehung an der dorsalen Wand liegt der Genitalsinus. Unter der Haut bemerkt man schlauchförmige Hautdrüsen. Das Gefässsystem mündet am hintersten Körpertheil und besteht aus einer linken und rechten Hälfte; jederseits geht vom Porus ein grosser Stamm nach vorn, hinten über, vorn unter dem Diaphragma verlaufend; vorne biegt er spitzwinklig um und verzweigt sich zu einem reichen Gefässnetz; die Capillaren münden in je 3 Wimpertrichtern; auch in den Gefässen stehen Wimperflammen. Der Hoden liegt in der hinteren Körperhälfte, an ihn setzt sich vorne das Vas deferens, das weiter vorn zur Vesicula seminalis wird und dann in den sehr complicirten Penis und den Ductus ejaculatorius übergeht; letzterer wird von einem Kranze blinddarmartiger Ausläufer umgeben, von etwa 16 Schläuchen durch Septen getrennt. Den ganzen Bulbus umgibt eine dichte Lage Prostata-Zellen. Das Ovarium liegt vor dem Hoden und geht hinten in eine Tuba über, deren Fortsetzung ein ganz hinten mündender Laurer'scher Canal ist; von diesem Gange geht dicht hinter dem Ovarium in spitzem Winkel nach vorn das Ootyp ab, das von der Schalendrüse umgeben ist; die Dotterstocksgänge haben sich zu einem vor dem Hoden verlaufenden queren Ast vereinigt, der von hinten in das Ootyp einmündet, das

hinten in den Uterus übergeht; das vorderste Ende der Vagina zeigt innen eine stark entwickelte Ring-, aussen an dieser eine noch stärkere Längsmuskelschicht und nach aussen von dieser eine mächtige Drüsenlage. *J. Stafford. Anatomical structure of Aspidogaster conchicola. Zoolog. Jahrb. Abth. Anat. u. Ontog. Bd. IX, Jena 1896, Heft 3, pag. 477—542, tab. 36—39 (s. Ber. 1895, pag. 77).*

Parona u. Perugia beschreiben *Octobothrium Bramae* n. sp., 19 mm lang und 3 mm breit von den Kiemen *Brama Rayi*; die Geschlechtsöffnung ist von einem Kreise von 32 nagelförmigen Haken umgeben, die 0,025 mm lang sind. *Microcotyle acanthurum* n. sp. lebt ebenfalls an den Kiemen von *Brama Rayi*; die Art ist 10 mm lang und 1 mm breit; am hintersten Körperende steht eine zungenförmige Verlängerung, die hinten mit 2 Haken versehen ist. *C. Parona u. A. Perugia. Sopra due nuove specie di trematodi parassiti delle branchie del Brama Rayi. Bollet. Mus. zool. e anat. compar., Genova 1896, 4 pg., 4 fig.*

Cerfontaine giebt eine Wiederholung der 3 im Ber. 1895 angeführten Arbeiten über ectoparasitische Trematoden an Meerfischen. *P. Cerfontaine. Contribution à l'étude des Octocotylidés. Le genre Anthocotyle. Le genre Dactylocotyle. Les Dicliphorinae. Arch. de biol., t. XIV, Gand 1896, fasc. 3, pag. 497—560, tab. XXII—XXV.*

Goto stellt fest, dass *Epibdella Hippoglossi* von Bened. zu *Phyllonella* gestellt werden muss und *Octocotyle thunninae* Par. u. Per. zu *Hexacotyle*. *Polystomum Hassalli* ist eine neue Art von *Kinosternon pennsylvanicum*, 1,5 mm lang mit 16 gleichen Genitalhaken. *S. Goto. On some ectoparasitic Trematodes from the atlantic coasts of the United states of North America. Compt. rend. 3, congr. internat. zool. Leyde 1896, pag. 351—352.*

Schött beschreibt den Bau von *Epibdella Hippoglossi* Müller; die Diagonalmuskeln liegen zwischen den Ring- und Längsmuskeln; das Nervensystem gleicht dem von *Tristomum molae*; der Pharynx besitzt einen ausstülpbaren Lippenapparat und der Darm zeigt blind-sackartige Ausstülpungen nach innen und aussen; die zwei Blasen des Excretionssystems münden an der Rückenfläche nach aussen; links von den Mündungen der übrigen Geschlechtsorgane mündet auch ein *Laurer'scher Canal* an der Bauchseite. *H. Schott. Einige Bemerkungen über den Bau von Epibdella hippoglossi O. F. Müller. Zoologische Studier. Festschrift för Lilljeborg. Upsala 1896, pag. 253—265, tab. XIII.*

Coë untersucht den Embryo von *Distomum hepaticum* und findet, dass der Körper aussen von einer Lage gekernter Epithelzellen bedeckt ist, unter der die *Cutis* liegt; die Zellen bilden 5 Ringe hinter einander; der 1. und 2. Epithelzellenring besteht aus je 6, der 3. aus 3, der 4. aus 4 und der 5. aus 2 Zellen, also im Ganzen aus 21 Zellen, welche Flimmern tragen. *Cutisleisten* trennen die Epithelzellen und in der vordersten, den 1. und 2. Epithelzellenring trennenden Leiste stehen 6 Zapfen; vorn liegen 2 Kopfdrüsen, die an 2 Stellen des Kopfzapfens oder der Kopfpapille münden; hinter

der Papille liegt das Gehirn und in ihm die bohnenförmigen Augen; das Gefässsystem besteht aus 2 in der Höhe des 3. Zellerings liegenden Wimpertrichtern, von denen je eine Capillare geschlängelt nach hinten verläuft, um links und rechts am Hinterrande des 4. Zellerings nach aussen zu münden. Im Innern des Körpers liegt ein Keimzellenballen und der Magendarm, in welchen der an der Spitze der Kopfpapille liegende Mund führt; in der Gegend der Excretionsgefässöffnung finden sich 2 grosse, gekernte Zellen von unbekannter Bedeutung. *W. R. Coë. Notizen über den Bau des Embryos von Distomum hepaticum. Zoolog. Jahrb., Abth. Anat. u. Ontog., Bd. IX, Jenu 1896, Heft 3, pag. 561—570, tab. 42.*

Cherry findet bei Victoria die Larve von *Distomum hepaticum* in *Bulimus tenuistriatus*. *T. Cherry. Note on a Victorian host of larval stages of the Liver Fluke (Distoma hepaticum). Proceed. R. Soc. Victoria, 2. ser., vol. VIII, Melbourne 1896, pag. 183.*

Weltner entdeckt in *Cordulia aenea* und *Epithea bimaculata* *Distomum*-Larven in Kapseln, welche 0,2—0,27 mm Durchmesser hatten und auffallender Weise aussen radiär gestreift waren; auf Druck erkannte man, dass die Aussenschicht der Kapseln aus neben einander liegenden Fasern bestanden; die Distomen werden nicht beschrieben. *W. Weltner. Ueber Saugwürmer in Wasserjungfern Blätter für Aquarien- und Terrarien-Freunde, Bd. VII, Magdeburg 1896, No. 17, pag. 199—200, 3 fig.*

Pelseneer beobachtet in den Geschlechtsdrüsen von *Donax trunculus* 2 mm lange Sporocysten; nach dem Bersten derselben gelangen die in ihnen enthaltenen Cercarien, die von Schwarze 1895 beschrieben sind, nach aussen und bewirken eine Castration von *Donax*. *P. Pelseneer. Un Trématode produisant la castration parasitaire chez Donax trunculus. Bullet. scientif. de la France et de Belgique, t. 27, part. II, Paris 1896, pag. 357—363, tab. 12.*

v. Linstow beschreibt *Cercaria Monostomi* n. sp. aus *Lymnaea ovata* und *L. peregra*, theils in Redien, theils als encystirte Larven; *Distomum isoporum* Looss lebt als encystirte Larve in *Ephemera vulgata*, *Chaetopteryx villosa* und *Anabolia nervosa*; *Distomum Phoxini* n. sp. ist eine Larve aus *Phoxinus laevis*, *Distomum Notidobiae* n. sp. eine solche aus *Notidobia ciliaris* und *Distomum Mystacidis* n. sp. eine andere aus *Mystacides nigra*. Die Larve von *Distomum endolobum* Duj. lebt in *Limnophilus flavicornis*, *L. lunatus*, *L. griseus*, *L. rhombicus* und *Anabolia nervosa* (*l. c.*).

Vaullegeard findet in *Natica moniliformis* eine neue, nicht benannte Cercarie in Sporocysten; der Körper ist gestreckt und hat hinten einen kugelförmigen Anhang, vor dem ein schwanzartiger, am Ende zweigetheilter Anhang sitzt; der Bauchsaugnapf ist etwas grösser als der Mundsaugnapf (*l. c.*).

Cestoden.

Braun giebt in seinem bekannten, ausgezeichneten Werke eine Darstellung der Anatomie der Cestoden und bespricht die Haut-

muskulatur, zwei sich rechtwinklig kreuzende Muskelsysteme, die Myoblasten der peripherischen Hautmuskeln, früher Zellen des plasmatischen Canalsystems genannt, und einen peripheren Nervenplexus, früher als plasmatisches Canalsystem bezeichnet. Die morphologische Bedeutung der Grenzmembran und der subcuticularen Zellschicht ist die, dass dieselbe ectodermaler Natur ist; der sechshakige Embryo wirft mit der Flimmerhülle nicht das ganze Ectoderm ab; die Subcuticularschicht ist das Epithel und die Cuticula somit eine echte Cuticula und kein metamorphosirtes Epithel. Das Parenchym wird verschieden aufgefasst, bald als einfache, zellige Bindesubstanz, bald als rundliche und polyedrische Zellen mit körniger Intercellularsubstanz, bald als Masse, der die Zellen oder Hohlräume nicht angehören; andere finden sternförmig verästelte Zellen. Die Kalkkörperchen werden nach ihrem Vorkommen, ihrer Structur und Grösse und ihrer chemischen Zusammensetzung besprochen, das Verhalten gegen Säuren und Farbstoffe und die Entstehung wird erörtert; sie stehen in keinem Verhältniss zum Excretionsorgan und entstehen nicht in ihm, sondern liegen in blasenförmigen Lücken des Parenchyms, und zwar aus zelligen Elementen; ihre physiologische Bedeutung ist zweifelhaft. Die Nahrungsaufnahme geschieht an der ganzen Körperoberfläche auf osmotischem Wege; Pigmente können aus dem Blute des Wirths oder von aufgenommenem Quecksilber oder Eisen stammen. Das Nervensystem wird geschildert von Ligula, Schistocephalus, Bothriocephalus, Solenophorus = Bothridium, Taenia, von den Acanthobothrien, von Phyllobothrium, Echeneibothrium und den Tetrarhynchen; die Histologie des Nervensystems wird besprochen, ebenso wird eine Darstellung gegeben der Sinnesorgane, der Muskulatur, der Topographie der Parenchymmuskeln, der Muskulatur in den Anhängen der Proglottiden und der Saugorgane, des Rostellum und der scheidelständigen Saugnapfe, der Muskeln der Haken, des Rüssels der Tetrarhynchen, der Histologie der Muskeln, endlich des Excretionsapparats; den überreichen Inhalt hier wiederzugeben ist nicht möglich. *M. Braun. Bronn's Klassen und Ordnungen des Thierreichs, Bd. IV, Würmer. Vermes. Lieferung 43—47, Leipzig 1896, pag. 1247—1358, tab. XLVIII—L.*

Blochmann findet, dass die sogenannte Subcuticularschicht der Cestoden und Trematoden mit der Grenzmembran in unmittelbarem Zusammenhange steht; erstere ist ein echtes, in die äusseren, bindgewebigen Parenchymschichten eingebettes Epithel, letztere eine Cuticula. Zwischen den Epithelzellen und der Cuticula liegen die Basalmembran und eine Ringmuskelschicht; die feinen Fortsätze der Epithelzellen durchdringen beide, um zur Cuticula zu gelangen; die sogen. Körbchenzellen sind nicht Nervenendigungen; in der äusseren Schicht findet man bei Ligula 5 Arten von Zellen: Epithelzellen, Parenchymzellen, Nervenzellen, Myoblasten und Zellen, in denen die Kalkkörperchen entstehen; die Muskeln sind Röhren und werden von Scheiden der Grundsubstanz umgeben; das Epithel bildet die Cuticula und resorbirt bei den Cestoden die Nahrung. *F. Blochmann.*

Die Epithelfrage bei Cestoden und Trematoden. Hamburg 1896, 12 pg., 2 tab.

Jammes untersucht das Ectoderm von *Taenia serrata* bei ganz jungen Exemplaren und findet, dass es in der ersten Entwicklungsstufe, wenn noch ein Zusammenhang mit der Cysticeruswand besteht, granulös und nicht epithelial ist, während das Mesoderm aus ovalen Zellen besteht; später erscheinen in diesem aussen senkrecht zum Ectoderm gestellte Epithelzellen, aus denen die Muskeln entstehen, und innen andere, welche das Parenchym bilden. *L. Jammes. Sur la structure de la paroi du corps des plathelminthes. Compt. rend. Acad. sc. Paris 1896, t. 123, No. 13, pag. 508—509.*

Lühe findet, dass die Haut- und Parenchym-Muskeln der Taenien in einander übergehen; unter der Cuticula liegt eine feine Ring- und Längsmuskelschicht; dann folgt eine 2. und hierauf eine 3. Längsmuskellage; die Längsmuskulatur hat keine segmentale Gliederung, sondern geht von einer Proglottide in die andere über. *M. Lühe. Zur Kenntniss der Muskulatur des Taenienkörpers. Zoolog. Anz., Leipzig 1896, No. 505, pag. 260—264, 4 fig.*

Lühe berichtet ferner, dass Ligula eine ähnliche Muskulatur wie *Bothriocephalus* hat; im Halstheil bemerkt man einen Ring von neben einander verlaufenden Längsnerven zwischen der schwachen, äusseren und der starken, inneren Längsmuskulatur; diese peripheren Längsnerven stehen durch der Hautoberfläche parallele Commissuren mit einander in Verbindung; von den beiden Hauptlängsnerven treten fächerförmig ausstrahlende Commissuren zu den diesseits der Medianebene gelegenen peripheren Längsnerven, und diese Commissuren stehen auch unter sich in Verbindung. *M. Lühe. Das Nervensystem von Ligula in seinen Beziehungen zur Anordnung der Muskulatur. Zoolog. Anz., Bd. XIX, Leipzig 1896, No. 511, pag. 383—384.*

Tower untersuchte nach vom Rath's Methode *Moniezia expansa* und *M. planissima*; die lebenden Tänien wurden 30 Minuten lang in 30—35° warme $\frac{3}{4}$ % Salzlösung gelegt, dann 10 Stunden lang in eine Mischung von 500 ccm concentrirte Picrinsäurelösung, die filtrirt war, 3 ccm Eisessig, 5 gr Platinchlorid gelöst in 5 ccm Aqua dest. und 2 gr krystallisirte Osmiumsäure; dann kamen die Thiere 10 Stunden in rohe Holzessigsäure, hierauf 24 Stunden in 70% Alcohol, dann 24 Stunden in Xylol, worauf die Einbettung in Paraffin erfolgte. Die Nerven erscheinen nach dieser Behandlung graublau, die Muskeln bräunlich. Die Längsnerven bilden am Hinterrande jeder Proglottide ein Ganglion; von hier geht ein das anliegende Gefäss umkreisender Nervenring ab, und von diesem von einer Seite zur anderen eine dorsale und eine ventrale Commissur. Diese ist, etwa in $\frac{1}{3}$ der Entfernung vom Rande verdickt, und an diesen 4 Stellen gehen nach vorn und hinten feine Nerven ab; vom Ganglion treten nach aussen und hinten feine Zweige ab und ein längerer Nerv nach aussen und vorn, vom Hauptstamm aber in der Mitte der Proglottide ein querer, kurzer Ast nach aussen und ein solcher

längerer nach innen, die sogenannten Genitalnerven. *W. L. Tower. On the nervous system of Cestodes. Zoolog. Anzeig., Bd. XIX, Leipzig 1896, No. 508, pag. 323–327, fig. 1–2.*

Daniels findet im Darm eines Mannes in British Guiana 2 Tänien ohne Scolex; die Länge beträgt 230 mm bei einer Gliederzahl von 320; vorn sind die Proglottiden 0,07 mm lang und 0,37 mm breit, am 250. Gliede betragen Länge und Breite 1,7 mm, am Ende sind sie aber 3 mm lang; die Geschlechtsöffnungen stehen einseitig, die Eier liegen in jeder Proglottide in 70–90 Haufen; die Art wird *Taenia demerariensis* n. sp. genannt (soll aber mit *Taenia madagascariensis* Dav. identisch sein, Ref.) (s. Ber. 1895, pag. 89). *C. W. Daniels. Taenia demerariensis* (?). *The Lancet, London 1896, II. vol., pag. 1896.*

Stiles und **Hassall** geben von *Taenia* (*Ctenotaenia*) *denticulata* Rud. an, sie sei identisch mit *Taenia Goezei* Baird und *Taenia* (*Dipylidium*) *latissimum* Riehm; die Art lebe in Hasen und Kaninchen, und wenn Rudolphi Rinder und Schafe als Wohnthiere angebe, so könne da nur ein Irrthum vorliegen. *C. W. Stiles u. A. Hassall. Notes on parasites 41. Ctenotaenia denticulata (Rudolphi 1804), Stiles u. Hassall 1896. Centrbl. für Bacter., Parask. u. Infkr., Bd. XIX, Jena 1896, No. 2–3, pag. 70–72.*

Lüpke referirt über vorstehende Arbeit. *Lüpke. Taenia denticulata kein Parasit von Rind und Schaf. Deutsche thierärztl. Wochenschr. 1896, No. 16, pag. 130.*

Sluiter fand im Darm von *Galeopithecus volans* in Indien eine 24–220 mm lange *Taenia*, die *Taenia plastica* n. sp. genannt wird, zusammen mit *Oxyuris corollata* Schn. Der Körper ist vorn spitz, in der Mitte 9 mm und hinten 5 mm breit; die Glieder sind sehr kurz, Rostellum und Haken fehlen; die Saugnäpfe sind vorstreckbar; die Geschlechtsöffnungen stehen unregelmässig abwechselnd; der Cirrus kann weit vorgestreckt werden, der Cirrusbeutel ist muskulös, nach innen von ihm liegt die Samenblase; hinter dem Cirrus mündet die Vagina; es finden sich zahlreiche Hoden; Dotterstock und Schalendrüse liegen am Hinterrande der Glieder; daselbst erweitern die Gefässe sich blasenartig und hier finden sich Ventilklappen an der Einmündungsstelle der Gefässe in die Blase; die Eier messen 0,025 mm. *C. P. Sluiter. Taenia plastica n. sp., eine neue kurzgliedrige Taenia aus Galeopithecus volans. Centrbl. für Bacter. u. Parask., Bd. XIX, Jena 1896, No. 24, pag. 941–946, fig. 1–6.*

Ward beschreibt eine 5 m lange, neue *Taenia* des Menschen, die er *Taenia confusa* nennt; die letzten Proglottiden sind 27 bis 35 mm lang und 3,5–5 mm breit, der Scolex hat ein Rostellum mit 6–7 Reihen von Haken, von denen die der vordersten Reihe die grössten sind. *H. B. Ward. A. New human tapeworm. Western medical review 1896, vol. I, pag. 35–36, 2 fig. Americ. monthly microscop. journ., vol. 18, 1896, No. 9, pag. 305–307.*

v. **Linstow** vergleicht *Taenia* (*Hymenolepis*) *nana* v. Siebold mit *T. (H.) murina* Duj. und findet, dass die erstere Art kleiner ist, dass ihre Glieder dicker sind, dass der sogen. Hals viel schmalere

als der Scolex ist, was bei *T. murina* nicht der Fall ist, dass die Saugnäpfe bei *T. nana* im Verhältniss zum Scolex grösser sind; Haken besitzt *T. nana* am Rostellum 24, die 0,0182 mm gross sind, *murina* 23—24 von 0,0169 mm Länge; die Rindenschicht ist bei *T. nana* weit mächtiger, die Hoden verhältnissmässig kleiner; in Eier enthaltenden Gliedern liegt der Rest des Receptaculum seminis bei *T. nana* in $\frac{1}{3}$ der Entfernung vom Rande im Querdurchmesser, bei *T. murina* in der Mitte; *T. nana* hat kugelförmige Eier mit 2 Hüllen, von denen die innere an den Polen je einen Faden trägt; *T. murina* aber hat ovale Eier mit 3 Hüllen, von den die innerste citronenförmig ist. *T. nana* kommt in Europa, Asien, Afrika und Amerika, *T. murina* nur in Europa vor; daher werden beide als gesonderte Arten unterschieden. *O. v. Linstow. Ueber Taenia (Hymenolepis) nana v. Siebold und murina Duj. Jenaische Zeitschr. für Naturwissensch., Bd. XXX, Jena 1896, pag. 571—582, 8 fig.*

Fuhrmann beschreibt *Taenia (Davainea) leptosoma* Diesing aus *Psittacus*; die einzelnen Tuben, welche den Keimstock bilden, vereinigen sich zu einem Gange, der sich einerseits in die Vagina, andererseits in das Ootyp fortsetzt, das in den Dottergang einmündet; vom Ootyp tritt ein Gang aus, der in den Uterus führt; *Taenia (Davainea) tauricollis* Chapm. aus *Rhea americana* trägt am Rostellum 0,008 mm grosse Haken, auch die Saugnäpfe sind mit Haken versehen; die Geschlechtsöffnungen stehen einseitig, wie auch bei *T. leptosoma*; die Vagina erweitert sich zu einem Receptaculum seminis und geht einerseits in den Keimgang über, andererseits führt sie in das Ootyp, in das auch der Dottergang tritt; hier entspringt der Oviduct. *Taenia (Davainea) muscosa* ist eine neue Art aus *Sturnus vulgaris*; die Länge beträgt 60 mm, die grösste Breite 1,3 mm, Haken wurden nicht gefunden; die weiblichen Organe liegen vorn, die männlichen hinten in der Proglottide; die Geschlechtsöffnungen stehen abwechselnd; das dorsale Gefäss ist eng und dickwandig, das ventrale weit und dünnwandig mit Nebenästen und einer Anastomose hinten am Gliede; das Vas deferens ist schlingenförmig aufgerollt; der Keimstock ist fächerförmig, hinter ihm liegt der länglich runde Dotterstock, die Schalendrüse vor ihm; die Eier sind 0,018 mm gross; das Allgemeine des Subgenus *Davainea* wird besprochen. *O. Fuhrmann. Beitrag zur Kenntniss der Vogeltänien. Revue Suisse de zoolog. et ann. du mus. d'hist. nat. de Genève, t. IV, Genève 1896, fasc. 1, pag. 111—134, tab. IV.*

de Magelhães beobachtet in Brasilien bei einem 20 Monate alten Kinde ein 180 mm langes Exemplar von *Taenia (Hymenolepis) diminuta* Rud., die Breite betrug 3,5 mm, die Geschlechtsöffnungen standen einseitig, man zählte etwa 1300 Glieder und die Eier waren 0,0595 mm gross. *P. S. de Magelhães. Ein zweiter Fall von Hymenolepis diminuta Bud. (Taenia flavopunctata Weind.) als menschlicher Parasit in Brasilien. Centralbl. für Bakter., Parask. u. Infkr., Bd. XX, Jena 1896, No. 18—19, pag. 673—674.*

Fuhrmann beschreibt den Bau von *Taenia Dujardini (Dujardini)* Krabbe aus *Sturnus vulgaris*; die Geschlechtsöffnungen

liegen links in der Mitte der Längenausdehnung der Proglottis und etwas unter der Mitte der Dicke; es ist nur ein Hoden in jedem Gliede vorhanden; die Eier haben 3 Schalen; die äussere ist 0,0275 mm gross; in den Eiern finden sich die cellules granuleuses van Beneden's. Eine zweite Taenia Art aus Colymbus glacialis beschreibt Verf. unter dem Namen Taenia capitellata Rud., deren Scolex die Haken verloren hatte; die Geschlechtsöffnungen liegen einseitig, in jeder Proglottide finden sich 3 Hoden, der Cirrusbeutel ist auffallend gross. Taenia depressa v. Sieb. aus Hirundo hat regelmässig abwechselnd stehende Geschlechtsöffnungen, und zwar münden die männlichen und weiblichen Organe in eine Genitalcloake, in die ein Ductus hermaphroditus führt; die Eier messen 0,014 mm und haben nur eine Schale. O. Fuhrmann. *Beitrag zur Kenntniss der Vogeltänien. Revue Suisse de zoolog. et ann. du mus. d'hist. natur. de Genève, t. III, Genève 1895 (erschienen 1896) fasc. 3, pag. 433—458, tab. XIV.*

Sonsino findet in Egypten Taenia crateriformis Goeze in Upupa epos, T. crassula Rud. in Columba livia, ausserdem unbestimmte Taenien Gyps fulvus, Columba livia, Recurvirostra avocetta, Aegialites minor, Cursorius gallicus, auch Cysticercus spec.? in Zamenis parallelus (*l. c.*).

Jacobi stellt Taenia laevis Dies. in das neue Genus Diploposthe, das männliche und weibliche Keimdrüsen, Dotterstock, Schalendrüse und Uterus einfach, aber die Leitungswege und Begattungsorgane doppelt hat, wie schon Krabbe gefunden hatte. A. Jacobi. *Diploposthe, eine neue Gattung von Vogeltänien. Zoolog. Anzeig. Bd. XIX, Leipzig 1896, No. 505, pag. 268—269.*

Jacobi berichtet weiter über dieselbe Art, dass die Längsmuskulatur ohne am Rande der Proglottiden unterbrochen zu sein in gleicher Stärke durch die ganze Gliederkette verläuft; die Vagina ist innen mit langen, nach innen gerichteten Dornen bekleidet; in jedem Gliede sind 3 Hoden vorhanden; auch der Cirrus zeigt rückwärts gerichtete Dornen; die Hoden ergiessen den Samen in eine Samenblase; von hier führt das Vas deferens ihn in den Cirrusbeutel; dieser ist sehr merkwürdig gebaut: die äusserste Schicht ist eine bindegewebige Membran, dann folgt eine breite Schicht von Myoblasten, hierauf eine Muskelplatte, die aus dünnen, radiär gestellten Längsmuskelblättern besteht; innen sind sie begrenzt von einer membranösen Innenkapsel; dann folgt nach innen eine breite Lage eines contractilen Gewebes und in der Mittelachse verläuft das Vas deferens; der Cirrus füllt das Organ ganz aus; Schlingen des Vas deferens liegen nicht in ihm. Der Dotterstock ist rundlich und liegt in der Mitte, die Keimstöcke getrennt rechts und links von ihm, mit zahlreichen rundlichen Vorbuchtungen. Der Nerv verläuft an der Seite der Vaginen, man findet einen äusseren und inneren Kranz von Parenchymlängsmuskeln, einen starken Zug von Transversalmuskeln und kräftige Dorsoventralmuskeln; die Gefässe liegen jederseits dicht neben einander an der Seite, an welcher die Nerven verlaufen; lange Muskeln können den Cirrusbeutel nach

innen ziehen. *A. Jacobi. Diploposthe laevis, eine merkwürdige Vogeltänie. Zoolog. Jahrb., Abth. Anat. u. Ontog., und. X, Jena 1897* (erschienen 1896), 20 pg., tab. 26—27.

Riggenbach stellt alle Fischtänien zu dem Genus *Ichthyotaenia* zusammen, welches sich kennzeichnet durch eine kurze und festverbundene Gliederkette; das Endglied wird nicht abgestossen; dem Scolex fehlen die Haken, die Geschlechtsöffnungen stehen randständig und unregelmässig abwechselnd; das Excretionssystem ist stark entwickelt und zeigt eine Endblase und seitliche Ausmündungen; reiche Schlängelungen des Vas deferens ersetzen eine Vesicula seminalis und solche der Vagina ein Receptaculum seminis; das Ovarium liegt ganz hinten im Gliede und ist zweilappig; die Dotterstöcke nehmen die Hinterränder der Glieder ein; die Larve lebt als Plerocercoid in demselben Thier wie die Tänien, die in Teleostiern wohnt; zur Zeit sind 29 Arten bekannt. *Ichthyotaenia fossata* ist eine neue Art aus *Pimelodus Pati*; die Länge beträgt 35—40 mm; bei dieser wie bei den beiden folgenden Arten werden Grösse und Körperform, Cuticula und Parenchym, Muskulatur des Scolex und der Strobila, das Nerven- und Excretionssystem, die Geschlechtsorgane, die männlichen und weiblichen, in ausführlicher Weise nach Lage, Form und histologischem Bau beschrieben. Im Scolex findet sich ein postacetabulares und ein interacetabulares Muskelkreuz; die Nervencommissur liegt am Vorderrande der Saugnäpfe; jederseits verlaufen 1 Haupt- und 2 Geleitnerven in der Kette, nach vorn gehen 2 Nerven von der Commissur ab; von den 4 Längsgefässen sind die 2 ventralen stärker, im Bereich der Saugnäpfe bilden sie eine Ringcommissur; die Vagina mündet neben und vor dem Cirrusbeutel; jedes Glied hat 120—150 Hoden, die Vagina hat vor der Mündung einen Sphincter; die Eier messen 0,0054 mm. *Ichthyotaenia abscisa* n. sp. wurde in *Silurus Surubi* gefunden; die Art ist 25—30 mm lang und besteht aus etwa 70 Gliedern; der Scolex ist conisch und die länglichen Saugnäpfe convergiren nach vorn; ausnahmsweise findet sich hier ein kleines Receptaculum seminis; die Vagina mündet bald hinter, bald vor dem Cirrusbeutel; etwa 100 Hoden liegen in jeder Proglottide. *Calliobothrium lobosum* n. sp. lebt in *Pimelodus Pati*; die grössten der unvollständigen Ketten waren 20—30 mm lang und 1,3 mm breit; 4 rundliche, am Rande gelappte Vorsprünge umgeben den Scolex, an deren Grunde 4 starke Saugnäpfe liegen; von der Nervencommissur treten nach vorn 4, nach hinten 2 Nerven aus; die an der Hinterecke der Glieder ausmündenden Kanäle des Gefässsystems setzen sich aus 2, einer vorderen und hinteren Wurzel zusammen, starke Muskelbänder umgeben den Kanal, der von der Mündung zu einer Ampulle anschwillt; ein kleines, deckelartiges Gebilde macht den Verschluss. Die Geschlechtsorgane sind ganz wie bei *Ichthyotaenia* gebildet; am Ursprung des Keimganges liegt ein Schluckapparat; die Eier sind 0,0189 mm lang und citronenförmig; merkwürdiger Weise war in dem Scolex eines Exemplars

ein 0,15 mm langer und 0,12 mm breiter *Cysticercus encystirt*. *E. Rüggenbach*. *Das Genus Ichthyotaenia*. *Dissert. Basel, Genève* 1896, auch *Revue Suisse de zoolog. Bd. IV, Genève* 1896, pag. 165—275, tab. VII—IX.

Siniçyn untersucht die Vögel der Umgegend von Warschau auf Parasiten und beschreibt *Taenia* (*Hymenolepis*) *stellifera* Krabbe in *Totanus hypoleucos*, *Taenia* (*Hymenolepis*) *pyramidalis* n. sp. in *Lusciola philemela*, 18 mm lang mit unbewaffnetem Rostellum; *Taenia paradoxa* Rud. in *Numenius subarquatus*; *Taenia spiculigera* Nitzsch var. *varsoviensis* in *Tringa alpina*. *Copesoma papillosum* n. gen., n. sp. in *Tringa minuta*, 20 mm lang und 2,25 mm breit; am Scheitel steht ein grosser, fünfter Saugnapf mit verschmälerter Basis und ohne Haken, nur wenig kleiner als die anderen 4 Saugnäpfe; die Geschlechtsöffnungen stehen in der ventralen Medianlinie in papillis vage alternae. *Trichocephaloidis inermis* n. gen., n. sp. aus *Tringa alpina* ist ein sehr merkwürdig gebauter, 35 mm langer und 1,18 mm breiter Cestode; der vordere Körpertheil ist sehr fein und dünn, etwa 4 mal länger als breit; hinten aber wird der Körper plötzlich sehr breit und die Glieder sind hier 50 mal breiter als lang; der rudimentäre Scolex lässt keinen Saugnapf erkennen und ist ohne Haken; die Geschlechtsöffnungen stehen in der ventralen Medianlinie (*l. c.*).

Krabbe berichtet über 400 beim Menschen in Dänemark beobachtete Fälle von Taenien; es wurden gefunden

	<i>T. saginata</i>	<i>T. solium</i>	<i>T. cucumerina</i>	<i>Bothriocephalus latus</i>
vor 1869	37	53	1	9
1869—1880	67	19	4	11
1880—1887	86	5	4	5
1887—1895	89	—	6	5
	279	77	15	30 mal.

Bei einem Menschen fanden sich gleichzeitig *Taenia solium* und *Bothriocephalus latus*. *T. saginata* wird immer häufiger, der *Cysticercus* wurde bei etwa 30,000 jährlich geschlachteten Rindern in einer Zahl gefunden, die im Jahre 1894 auf 133 stieg; *T. solium* dagegen scheint ganz zu verschwinden; in 1,344,000 geschlachteten Schweinen fand sich der *Cysticercus* nur einmal; *T. saginata* und *T. solium* kommt bei Frauen doppelt so häufig vor wie bei Männern, während *T. cucumerina* nur bei unter 1 Jahre alten Kindern vorkam. *H. Krabbe*. *Forekomsten af Bændelorme hos mennesket i Danmark*. *Nordiskt medicinskt arkiv, Kjöbenhavn* 1896, No. 19, pag. 1—12.

V. Treille. *Etude sur le ver solitaire ou les ténias armés, ténias inermes etc., le bothriocéphale et différents vers intestinaux de l'homme*, 2. édit., *Paris* 1896, 96 pg.

P. Barbagallo. *Sopra un caso di taenia solium mummificata rigeratati*. *Catania* 1896, 24 pg., 1 tab.

C. Springer. *Ueber den Befund von 23 Exemplaren der Taenia mediocanellata bei einem und demselben Menschen*. *Prager medic. Wochenschr. Bd. XXI, 1896, No. 19, pag. 202—203.*

G. Scagliosi. *Ueber einen seltenen Ausgang der von der Taenia bothrioplitis im Hund Darm herbeigeführten Verletzungen.* Archiv für pathol. Anat. Bd. CXLV, Berlin 1896, Heft 3.

Stiles und **Hassall** stellen die Beschreibungen sämtlicher im Geflügel vorkommender Cestoden zusammen und bringen die Beschreibungen und die wichtigsten Abbildungen der hier in Betracht kommenden Arten, wobei auch die Cysticerken berücksichtigt werden. Die neuere Classification wird angenommen und die Arten werden vertheilt unter Bothriocephalus, Bothriotaenia, Ligula, Cotugnia, Amabilia, Hymenolepis, Dicrotaenia, Drepanidotaenia, Davainea, Echinocotyle und Taenia. Eine neue, unbenannte Art ist von Conard in Hühnern gefunden; die Glieder sind kurz, die Geschlechtsöffnungen stehen einseitig, nur ein Hode ist in jedem Gliede vorhanden, Haken am Scolex wurden nicht gefunden; die Länge beträgt 35 mm, die Breite 0,47 mm, die Gliederzahl 600, die Eier sind 0,026 mm gross. *C. W. Stiles u. A. Hassall. Tapeworms of poultry. U. S. department of agriculture. Bureau of animal industry Bulletin No. 12, Washington 1896, pag. 1 - 88, tab. I - XXI.*

Lönnerberg beschreibt die Cestoden der Magalhäensischen Sammelreise des Jahres 1893, und zwar Taenia (*Ptychophysa Michaelsonii* n. sp. aus dem Dünndarm von *Canis Azarae*, 80—100 mm lang und 1 mm breit; die reifen Glieder bilden eine perlschnurförmige Kette, der Scolex ist unbewaffnet, die Geschlechtsöffnungen sind flächenständig, wie bei *T. litterata*; der Cirrus trägt ziemlich kräftige Stacheln. Eine Taenia aus *Polyborus tharus* wird unter dem Namen *Taenia filum Goeze forma nov. Polybori* beschrieben; die Länge beträgt 40, die Breite 1 mm; am Scolex stehen 10 Haken von 0,015 mm Länge; obgleich die letzteren sehr an die von *Taenia filum* erinnern, ist doch kaum anzunehmen, dass eine und dieselbe Art von Taenien in Schnepfen und Wasserläufern auch in Raubvögeln lebt; ein Studium des inneren Bau's könnte hier Aufschluss geben. *Taenia (Bothridiotaenia) erostris Endyptidis* n. subsp. aus *Eudyptes catarrhactes* hat Saugnäpfe, die vorn vereinigt sind; je 2 und 2 sind zu einem dorsalen und einem ventralen Paar verbunden; der Hinterrend ist frei und beweglich, das Rostrum ist unbewaffnet. *E. Lönnerberg. Hamburger Magalhäensische Sammelreise. Cestoden. Hamburg 1896, 9 pg., 5 fig.*

v. Linstow bemerkt, dass an der Mündung der Geschlechtsorgane von *Taenia depressa* v. Sieb. aus *Cypselus apus* zur Zeit der Befruchtung eine Vorwölbung des Körpers entsteht, die den Genitalsinus nach aussen abschliesst; der anfangs im Cirrusbeutel zurückgestülpt liegende Cirrus wird hervorgedrängt, seine Spitze wird durch den Abschluss zurückgebogen und so in die Vagina gedrängt; an der einen Seite des Cirrusbeutels liegt ein Verschlussapparat für das Vas deferens; die Eier haben an den Polen 2 lange Fäden (*l. c.*).

Neumann bespricht das Subgenus von *Taenia Mesocestoides*; bei *M.* liegt der Cirrusbeutel regelmässig abwechselnd rechts und links vom Uterus; *Dithyridium Bailleti* wird in der Brust- und Bauchhöhle von Hund und Katze, *Canis vulpes*, *Foetorius putorius* und

Herpestes ichneumon gefunden und scheint die Larve von Mesocestoides zu sein. Taenia novella ist eine neue Art aus der Katze; das Rostellum hat 2 mal 20—21 Haken, die 0,250—0,260 und 0,150—0,155 mm gross sind. Cysticercus cellulosa entwickelte bei einem Hunde in den Muskeln regelmässige, im Gehirn unregelmässige Haken. Taenia serrata zeigte auf grossen Strecken gar keine Gliederung. G. Neumann. Notes sur les Téniaidés du chien et du chat. 1. Sur le genre Mesocestoides. 2. Sur un nouveau Ténia du chat (Taenia novella n. sp.). 3. Sur un Cysticercus cellulosa anormal. 4. Coalescence des anneaux sur le Taenia serrata. Mém. soc. zoolog. France, t. IX, Paris 1896, pag. 171—184.

Stiles giebt eine ausführliche Revision der in Hasen und Kaninchen lebenden Tänieen; sie gehören zu den hier zu Genera erhobenen Subgenera:

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Kopf unbewaffnet, Geschlechtsöffnungen einfach oder doppelt, Eier mit birnförmigem Körper | Anoplocephalinae 2. |
| Kopf bewaffnet, Geschlechtsöffnungen einfach, Eier ohne birnförmigen Körper | Davainea. |
| 2. Geschlechtsöffnungen doppelt | Cittotaenia. |
| Geschlechtsöffnungen einfach 3. | |
| 3. Geschlechtsöffnungen einseitig | Anoplocephala. |
| Geschlechtsöffnungen unregelmässig abwechselnd 4. | |
| 4. ohne begrenzte Prostata, Uterus querer Schlauch | Bertia. |
| mit begrenzter Prostata, Uterus netzförmig | Andrya. |

Es werden beschrieben Anoplocephala Wimerosa Moniez aus Lepus cuniculus und L. variabilis; A. mamillana Mehlis aus Equus caballus; A. transversaria Krabbe aus Arctomys; Andrya rhopalcephala Riehm aus Lepus timidus; A. Cuniculi Blanchard aus Lepus timidus und L. cuniculus; Bertia Studeri Blanchard aus Anthropopithecus troglodytes; B. Satyri Blanchard aus Simia satyrus; B. mucronata Meyner aus Mycetes niger; B. conferta Meyner aus Macacus sinicus; B. plastica Sluiter aus Galeopithecus volans; B. americana Stiles aus Erithizon dorsatus und E. epixanthus; B. americana Stiles aus Lepus; Cittotaenia Marmotae Frölich aus Arctomys marmota; C. denticulata Rud. aus Lepus cuniculus; C. ctenoides Railliet = Dipylidium Leuckarti Riehm aus Lepus cuniculus dom; C. prae-coquis Stiles aus Geomys bursarius; C. pectinata Goeze aus Lepus timidus und L. variabilis; C. perplexa Stiles aus Lepus sylvaticus; C. variabilis Stiles aus Lepus variabilis und L. palustris; Davainea contorta Zschokke aus Manis pentadactyla; D. retractilis Stiles aus Lepus Arizonae; Davainea Salmoni Stiles aus Lepus melanotis und L. sylvaticus; diese Art erscheint ganz jung in Cysticercoid-Form; am Scheitel stehen 85—90—100—122 Haken in 2 Reihen, Saugnäpfe mit etwa 750 Haken in 7—9 concentrischen Ringen; später fallen diese Haken ab. C. W. Stiles. A revision of the adult tapeworms

of hares and rabbits. *Proceed. U. S. nat. mus. vol. XIX, Washington 1896, pag. 145—235, tab. V—XXV. Compt. rend. 3. Congr. internat. zoolog. Leyde 1896, pag. 347—351.*

Zschokke beschreibt Taenien aus aplacentalen Säugethieren, Taenia Echidnae Thompson aus Echidna hystrix, Taenia Semoni n. sp. aus Pameles obesula; Taenia obesa n. sp. aus Phascolarctos cinereus; Taenia festiva Rud. aus Macropus giganteus; sie sind verwandt mit Taenia plastica Sluiter aus Galeopithecus volans und Taenia decrescens Dies. aus Dicotyles labiatus; alle gehören zu den Anoplocephalinae. *F. Zschokke. Die Täenien der aplacentalen Säugethiere. Zoolog. Anzeig. Bd. XIX, Leipzig 1896, No. 519, pag. 481—482.*

Stossich nennt als neue Wirthe Numenius tenuirostris für Taenia nymphaea Schrank, Scops Aldrovandi für Taenia candelabraria Goeze, Columba livia für Taenia Delafondi Railliet, Podiceps rubricollis für Taenia multistriata Rud., Canis megalotis für Taenia cucumerina Bl., Mustela foina für Taenia litterata Batsch, Myliobatis spec.? für Calliobothrium filicolle Zschokke, Pelamys sarda für Bothriocephalus punctatus Rud., Podiceps minor und Larus minutus für Ligula monogramma, Trachypterus taenia für Scolex polymorphus Rud.; Taenia articulata ist eine neue, 46 mm lange Art mit merkwürdigen Anschwellungen aus Stellio vulgaris; Taenia (Mesocestoides) Alaudae n. sp., 20 mm lang, aus Alauda arvensis (*l. c.*).

Stossich beschreibt ferner Tetrarchynchus (Dibothriorhynchus) gracilis Wagener aus Orthagoriscus mola (*l. c.*).

Railliet findet im Dromedar 5 Exemplare einer 180—230 mm langen, unbewaffneten Taenie, die 1—1,3 mm breit ist; sie ist mit Stilesia globipunctata Riv. verwandt, die Eier sind 0,014—0,017 mm lang und 0,013—0,017 mm breit; die Art wird Stilesia vittata n. sp. genannt, und ist vielleicht nur eine Varietät von globipunctata; die Parasiten des Dromedars stimmen z. Th. mit denen des Schafs überein (*l. c.*).

Fuhrmann beschreibt Bothriocephalus Zschokkei n. sp. aus dem Darm von Ardea stellaris; die Länge beträgt 25—30 mm; die Breite vorn 2,5, hinten 0,6 mm; der Körper besteht aus etwa 80 kurzen Gliedern; die Eier sind 0,07 mm lang und 0,029 mm breit; Verf. beschreibt die Anatomie dieser Art (die mit Schistocephalus dimorphus identisch sein soll, Ref.) *O. Fuhrmann. Beitrag zur Kenntniss der Bothriocephalen I. Centralbl. für Bakter. u. Parasit. Bd. XIX, Jena 1896, No. 14—15, pag. 546—550.*

Fuhrmann untersucht ferner Bothriocephalus rectangulus aus dem Darm von Barbus fluviatilis; die Art wird 50 mm lang und 15 mm breit; die Muskeln und das Excretionssystem werden beschrieben; man findet in der Marksubstanz bis zu 8 und in der Rindensubstanz bis zu 30 Längsstämme, welche zahlreiche Ausmündungen haben; die Geschlechtsorgane werden untersucht, deren Mündungen randständig sind, die Vagina mündet vor dem Cirrus in den Geschlechtssinus, der Uterus an der Ventralseite; die Eier sind oval

und 0,07 mm lang und 0,02 mm breit. *O. Fuhrmann. Beitrag zur Kenntniss der Bothriocephalen II. Bothriocephalus (Bothriotaenia Railliet) rectangulus Rud. Centralbl. für Bakter. u. Parask Bd. XIX, Jena 1896, No. 16, pag. 605—608.*

Riggenbach untersucht die unter dem Genus-Namen Bothriotaenia zusammengefassten Arten der Gattung Bothriocephalus, welche in Fischen leben; der Scolex führt 2 flächenständige Sauggruben, die Geschlechtsöffnungen stehen unregelmässig abwechselnd am Rande der Glieder, der Uterus mündet an der Bauchfläche, der Geschlechtsapparat ist in jedem Gliede einfach, eine Vesicula seminalis fehlt und wird durch Schlingen des Vas deferens ersetzt; die Dotterstöcke liegen an den Seiten, der Uterus hat eine Höhle und bildet keine Rosette; es sind Bothriocephalen, welche Ichthyotaenia nahe stehen; hierher gehören die Arten infundibuliformis Rud., rugosa Rud., microcephala Rud., plicata Rud., rectangula Rud. und Bothriotaenia chilensis n. sp. aus dem Darm von Genypterus chilensis Cuich., mit pfeilförmigem Scolex; die Genitalöffnungen liegen hinter der Mitte des Seitenrandes. *E. Riggenbach. Bemerkungen über das Genus Bothriotaenia Railliet. Centralbl. für Bakter. u. Parask. Bd. XX, Jena 1896, No. 6—7, pag. 222—231.*

Ariola beschreibt Bothriocephalus = Bothriotaenia plicata Rud. aus Xiphias gladius, 250 mm lang und 11 mm breit, ausgezeichnet durch einseitige, randständige Geschlechtsöffnungen. Die Sauggruben stehen dorsoventral; man findet 3 Muskelschichten; die Eier sind 0,083 mm lang und 0,035—0,050 mm breit: merkwürdiger Weise macht der Cestode seine Entwicklung in Cysten der Darmwand durch, in denen man ganz junge, unentwickelte bis grosse, geschlechtlich entwickelte Exemplare trifft, die nach Bersten der Cystenwand in den Darm gelangen dürften, so dass hier eine directe Entwicklung ohne Wirthswechsel vorliegt, wie wir sie bei Taenia murina kennen, nur dass die Cestoden hier in den Cysten der Darmwand viel länger, bis zur Geschlechtsreife, verbleiben. *V. Ariola. Sulla Bothriotaenia plicata Rud. e sul suo sviluppo. Atti soc. Ligust. sc. natur. e geogr. vol. VII, Genova 1896, fasc. II, 12 pg.; Bollet. soc. zool. anat. comp. Genova 1896, No. 47, 11 pg.*

Ariola beschreibt auch Bothriocephalus Labracis Duj. aus Labrax lupus, B. angustatus Rud. aus Scorpaena porcus und Bothriocephalus minutus n. sp. aus dem Darm von Syngnathus acus; die Länge beträgt bis 48 mm, die Breite bis 1,5 mm, die Saugnäpfe stehen dorsoventral, die Geschlechtsöffnung liegt auf der einen, die Uterusöffnung auf der anderen Gliedfläche; die Eier sind 0,063—0,067 mm lang und 0,035—0,038 mm breit. Verf. giebt eine Beschreibung von Bothriocephalus crassiceps Rud., B. hians Dies. aus Phoca vitulina, B. serratus Dies. aus Canis familiaris, B. Belones Duj., Bothriocephalus Trachypteri n. sp. aus Trachypterus liopterus und Tr. iris; B. fragilis Rud. aus Alosa finta und B. longispiculus Stossich. Die Bothriocephalen werden in folgender Weise eingetheilt:

1. Unterfamilie Monogonoporidae.
 1. Genus Bothricephalus.
 - a. Saugnäpfe marginal,
 - b. Saugnäpfe dorsoventral.
 2. Genus Schistocephalus.
 3. Genus Anchistrocephalus.
 4. Genus Bothriotaenia.
 - a. Saugnäpfe marginal,
 - b. Saugnäpfe dorsoventral.
2. Unterfamilie Diplogonoporidae.
 1. Genus Diplogonoporus.

V. Ariola. *Sopra alcuni Dibotrii e sulla classificazione del genere Bothriocephalus. Atti soc. Ligust. sc. natur. vol. VII, Genova 1896, fasc. IV pag. 1—24 tab. IV.*

Ariola giebt ausserdem eine Beschreibung von *Bothriocephalus maculatus* Leuck. aus *Canis lupus*, *B. elegans* Krabbe aus *Phoca vitulina*; und *Bothriocephalus polycalceolus* n. sp. aus *Phoca vitulina*; diese Art hat einen blattartig verbreiterten, vorn zugespitzten Scolex, die Geschlechtsöffnungen stehen an der ventralen Fläche, die Länge beträgt 250—340 mm und die Kalkkörperchen sind sehr zahlreich. V. Ariola. *Note intorno agli elminti del musco zool. di Torino. Di alcuni botriocefali. Bollet. mus. zool. anat. comp. Univers. Torino, vol. XI 1896 No. 259 pag. 1—7.*

v. Schröder beobachtet, dass bei Dorpat von 80 Barschen 35 Procent mit den Larven von *Bothriocephalus latus* inficirt waren; die Infectionszeit scheint in die Frühlings- und Sommermonate zu fallen; meistens fand sich nur 1 Exemplar der Larven in jedem Fisch. A. E. v. Schröder. (*Finnen von Bothriocephalus latus* aus Barschen in Dorpat). *Prakt. Medic, Jahrg. III No. 19, 1896 (russisch).*

Saint-Remy beschreibt eine *Ligula spec.?* aus *Gongylus ocellatus*, die in der Leibeshöhle gefunden wurde und zwar zu 470 Exemplaren; die Länge beträgt 5, die Breite 1 mm. G. Saint-Remy. *Parasitisme d'une Ligule chez un Saurien. Bibliogr. anat. Nicolas 4. ann. 1896 No. 4 pag. 104.*

v. Linstow bespricht den Schaden, welchen die Larve von *Bothriocephalus ligula* bei Fischen hervorrufen kann und giebt eine Lebensgeschichte des Parasiten. O. v. Linstow. *Bothriocephalus ligula* Mon., ein gefährlicher Fischparasit des Müggelsees. *Zeitschr. für Fischerei, Leipzig 1896 Heft 5 pag. 161—165.*

Pintner findet im Magen von *Heptanchus cinereus* in Muskelstücken eingeschlossen, die wahrscheinlich von *Lepidopus* herrühren, eine *Tetrarhynchus*-Larve von 7—11,5 mm Länge und 2,5—3 mm Breite; Haut, Parenchym und Nervensystem werden beschrieben; das Excretionssystem zeigt jederseits 2 Hauptkanäle, die beiden grösseren treten in die birnförmige Harnblase; es finden sich hunderte von Flimmertrichtern; über dem grösseren Canal verläuft ein anderer von unbekannter Bedeutung, der vorn bis zum äussersten Zipfel des *Receptaculum* und hinten bis ans äusserste Ende reicht, wo er stark an Volumen zunimmt; hier findet sich auch ein Querast

zwischen dem linken und rechten; er wird gebildet von den syncytial zusammengeflossenen Zellen; vorn beim Eintritt in das Scolexparenchym verdoppelt er sich jederseits. Zum Excretionssystem gehört dieser Canal nicht. Beim *Cysticercus Taeniae solium* und *saginatae* findet man 2 übereinander liegende Canalsysteme; das innere ist parallelwandig, die Verzweigung ist dichotomisch, Blindsäcke werden nicht gebildet; das äussere besteht aus Canälen von wechselndem, öfter bauchig aufgetriebenem Lumen, Aussackungen und Blindsäcke kommen vor. Bei den Hauptstämmen der Excretionsgefässe der Cestoden fehlen dendritische Verzweigungen, die Theilung ist dichotomisch, die Wandungen sind parallel; aussen liegen Zellen an der glasartigen Cuticula; die Trematoden haben dendritisch verzweigte Sammelröhren; der obere Theil der Wimperlappen ist kuppenartig abgesetzt; der Wimperlappen zeigt Längsstreifung; die Capillaren sind feine, plasmatische Ausführungsröhren der Trichterzellen. *T. Pintner. Studien über Tetrarhynchen nebst Bemerkungen an anderen Bandwürmern. Ueber eine Tetrarhynchelarve aus dem Magen von Heptanchus nebst Bemerkungen über das Excretionssystem verschiedener Cestoden. Sitzungsber. d. Akad. d. Wissensch. mathem. naturw. Cl. Bd. CV, Wien 1896 pag. 652—682 tab. I—IV.*

Pintner führt die Rüssel der Tetrarhynchen auf apicale, auxiliäre Sauggruben der Tetrabothrien-Haftscheiben zurück. *T. Pintner. Versuch einer morphologischen Erklärung des Tetrarhynchen-Rüssels. Biolog. Centrabl. Bd. XVI. Erlangen 1896, No. 7 pag. 258—267.*

Lindemann findet 20—25 haselnussgrosse Exemplare eines *Cysticercus*, wahrscheinlich zu *C. cellulosa* gehörig, im Herzen eines Hundes; das Rostellum trug 2×13—14 Haken; die beiden Hakenformen stimmen nicht ganz mit denen von *Cysticercus cellulosa*; die Grösse ist nicht angegeben. *W. Lindemann, Blasenwürmer im Herzen des Hundes. Centrabl. für Bakter. u. Parask. Bd. XIX Jena 1896, No. 20 pag. 769—772 3 fig.*

K. Wolffhügel. *Ein ungewöhnlicher Finnenbefund. Zeitschr. für Fleisch- u. Milchhygiene Berlin 1896, Heft 9 pag. 170—171.*

Glage. *Versuche über Lebensfähigkeit der Finnen. Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene, Bd. VI Berlin 1896 Heft 12 pag. 231—234.*

J. Kratter u. L. Böhmig. *Ein freier Gehirncysticercus als Ursache des plötzlichen Todes. Beitr. zur pathol. Anat. v. Ziegler, Bd. 21 1896 pag. 25—42, tab. 3.*

Ostertag. *Ueber das Vorkommen der Rinderfinnen und der Verwerthung der finnigen Rinder in den grösseren norddeutschen Schlachthäusern. Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene, Berlin 1896 Heft 6, 8, 12.*

Noack giebt an, dass *Cysticercus Taeniae saginatae* besonders im inneren und äusseren Kaumuskel und im Herzen des Rindes vorkommt; 0,4—0,57 Procent der geschlachteten Rinder waren inficirt; bei 40 Procent der finnigen Rinder, besonders Bullen und Ochsen, fanden sich die *Cysticercen* lediglich in der äusseren Kaumuskulatur. *Noack. Beobachtung über das Vorkommen der Rinderfinnen. Deutsche thierärztl. Wochenschr. 1896 No. 9.*

G. Generali. *Osservazioni sul Cisticerco del Bue e sull' Echinococco del cuore.* Atti soc. Naturalist di Modena, 3 ser. vol. XIV, ann. 29 Modena 1896, fasc. 1 pag. 104—107.

Rissling. *Ein einfacher Thermostat für Finnenuntersuchungen und Mittheilung eines Versuches über die Lebensdauer der Schweinefinnen in frischem und gepökelttem Fleische.* Zeitschr. für Fleisch- u. Milchhygiene, Berlin 1896 Heft 8.

W. Prettner. *Cysticercus cellulosae und Echinococcus nach der Häufigkeit und Form seines Befundes im Prager Schlachthause.* Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene, Berlin 1896 pag. 27—28.

Braun findet in der Achselgrube von *Spermophilus citillus* sehr zahlreiche Cysticeren mit exogener Knospung von Hirsekorngröße; sie wurden mit Erfolg an 3 Füchse verfüttert, in denen darauf 14, 17 und 11 Taenien gefunden wurden, die sich als zu *Taenia crassiceps* gehörig erwiesen; früher war der *Cysticercus* in *Talpa europaea* und in *Arvicola amphibus* und *A. arvalis* gefunden; derselbe ist *Cysticercus longicollis* Rud. benannt; wahrscheinlich sind alle zahlreichen Cysticeren durch Knospung aus einem einzigen entstanden; durch Fütterung wurde aus den Eiern der Taenie auch der betreffende *Cysticercus* in Mäusen erzogen. *M. Braun.* Ueber einen proliferirenden *Cysticercus* aus dem Ziesel. *Zoolog. Anzeiger* Bd. XIX Leipzig 1896 No. 514 pag. 417—420. *Helminthologische Notizen.* V. Ein proliferirender *Cysticercus* und die dazu gehörige Taenie. *Centralbl. f. Bakter., Parask. u. Infkr.* Bd. XX Jena 1896 No. 16—17 pag. 580—588.

v. Linstow findet den *Cysticercus* von *Taenia microstoma* Duj. aus *Tenebrio molitor* wieder und beobachteten dessen Entwicklung; der *Cysticercus* von *Taenia furcata* Stieda lebt in *Geotrupes sylvaticus*; ein anderer, langgeschwänzter, unbewaffneter *Cysticercus* *Parasilphae* aus *Parasilpha tristis* konnte auf eine bekannte Taenie nicht zurückgeführt werden. Die Entwicklung und der Bau der Cysticeren wird besprochen (*l. c.*).

Mrázek beschreibt verschiedene, zu Vogeltänien gehörige Cysticeren; *Cysticercus Taeniae integrae* Ham. aus *Gammarus pulex* hat eine Cystenhülle, die fast knorpelhart ist; die innere Höhle der Cyste ist vollkommen geschlossen; *Cysticercus Taeniae lanceolatae* Bl., eine geschwänzte Form, lebt in mehreren, nicht genannten Cyclops-Arten; zu äusserst liegt eine starke, glashelle Schicht der Cuticula, unter ihr die eigentliche, feste Cuticula und unter dieser die Ringmuskulatur. In *Diaptomus coeruleus* findet sich ein geschwänzter *Cysticercus* mit 10 Haken von 0,020 mm Länge (der *Taenia* Krabbeana Kow. anzugehören scheint, Ref.); eine andere geschwänzte Form kommt in *Boeckella brasiliensis* Lub. vor; die noch unbekannte Tanie gehört zu *Echinocotyle*, denn die Saugnäpfe tragen 3 Hakenreihen, 1 mediale und 2 randständige; diese Haken messen 0,01 mm, während die 10 Rostellumhaken 0,035 mm lang sind; im *Gammarus pulex* findet sich auch ein ungeschwänzter *Cysticercus*, der vielleicht zu *Taenia fallax* Krabbe gehört, die 28 Haken sind 0,009 mm lang;

in *Diaptomus coeruleus* kommen auch *Cysticercus Taeniae sinuosae*, *gracilis* und *tenuirostris*, in *Cyclops serrulatus* aber *Cysticercus Taeniae fasciatae* und *tenuirostris* vor. A. Mrázek. *Zur Entwicklungsgeschichte einiger Täniën. Sitzungsber. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch., mathem. naturw. Cl., Bd. XXXVIII Prag 1896 pag. 1—16 1 tab.*

Steuding giebt an, dass in der Provinz Sachsen Echinococcen gefunden wurden bei Rindern in 24,6, bei Schweinen in 21,4, bei Schafen und Ziegen in 35,4 Procent der geschlachteten Thiere. *Steuding. Zum Vorkommen der Echinokokken bei den Hausthieren. Zeitschr. für Fleisch- u. Milchhygiene, Berlin 1896, Heft 7 pag. 129—130.*

E. Schelle. *Ueber den Muskelechinococcus, Berlin 1896, 29 pp.*

E. Leonardi. *L'echinococco, cisti d'echinococco del fegato in un tachino (Meleagris gallopavo). Bollet. natur. coll. (Rivist. Ital. sc. natur. Siena) ann. 16, 1896, No. 11 pag. 133—134.*

B. W. T. Nuyens. *De Echinococcus tuschen blaas en rectum. Amsterdam 1896, Dissert.*

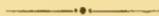
H. Lehne. *Ueber seltene Localisationen des uniloculären Echinococcus beim Menschen, nebst Bemerkungen über die durch Echinococcen hervorgebrachten histologischen Veränderungen. Rostock 1896, 32 pp. 1 tab.*

H. Borgert. *Echinokokkenleber vom Schwein. Mittheil. Thierärztl. Schleswig-Holstein 1896, pag. 328—329.*

Colberg. *Echinokokkenleber vom Schwein. Berlin. thierärztl. Wochenschr. 1896, pag. 519.*

Gundlach. *Echinococcus multilocularis im Brustbein einer Kuh. Zeitschr. für Fleisch- u. Milchhygiene, Berlin 1896, pag. 26—28.*

J. Rotgans. *De Echinococcus tuschen blaas en rectum. Nederl. Tijdskr. Geneesk. 1896, pag. 981—987.*



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [61-2_3](#)

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

Artikel/Article: [Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der Helminthen im Jahre 1896. 93-136](#)