

Bericht

über

die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der Helminthen im Jahre 1897.

Von

Dr. von Linstow in Göttingen.

Allgemeines.

Lönnerberg versucht die Abstammung der parasitischen Plathelminthen festzustellen; die Uebereinstimmung der Geschlechtsorgane der Trematoden und Cestoden ist nicht so gross, dass man genöthigt wäre, die eine Klasse von der anderen abzuleiten; die Cestoden stammen nicht von den Trematoden ab; Verf. construirt einen Stammbaum, in welchem die rhabdocoelen Turbellarien die Stammform bilden; von ihnen stammen 1. die in viele Gattungen verzweigten Cestoden, 2. Amphiptyches, 3. Amphiline und 4. die Trematoden und Tricladen. *E. Lönnerberg. Beiträge zur Phylogenie der parasitischen Plathelminthen. Centralbl. für Bakter., Parask. u. Infkr. Bd. XXI, No. 17—18, Jena 1897, pag. 674—684; No. 19, pag. 725—731.*

Braun bespricht das Vorkommen von lebenden Würmern im Blute; entweder sind es die geschlechtsreifen Thiere, die im Blute leben, oder die junge Brut, deren Eltern in anderen Organen vorkommen, oder die Blutgefässe werden vorübergehend auf dem Entwicklungsgange passirt. *M. Braun. Ueber im Blute lebende Würmer. Schriften d. ökon.-physikal. Gesellsch. Königsberg, 37. Jahrg., 1897, pag. 20—21.*

N. Sograff. (*Lehrbuch der Zoologie für Mediciner und Landwirthe.*) Theil I. *Vermes und Nemertines.* Moskau 1897, 316 pag., 224, fig. (russisch).

J. C. Overduin. *Bijdrage tot de statistiek der darmparasieten in Nederland bij kinderen beneden 10 jaar.* Amsterdam 1897. Dissert.

J. J. Matignon. *L'helminthiase intestinale chez l'Européen et chez les Chinois à Pékin.* Ann. hyg. publ. 1897, pag. 424—431.

Ward betont, wie wichtig die Kenntniss der Parasiten unserer Hausthiere sei, da wir von ihnen viele unserer eigenen Parasiten beziehen; er stellt die der Hunde und Katzen zusammen; die letzteren beherbergen auch *Ankylostomum trigonocephalum*; häufig lebt in ihnen *Distomum felineum* = *sibiricum*; auch die Hühner, Enten, Puter und Gänse werden auf ihre Helminthen untersucht. Neu für Nebraska sind: *Taenia confusa*, 5000 mm lang, Länge der letzten Glieder 27—35 mm, Breite 3,5—5 mm, vorn beträgt die Breite 8—9 mm; in jedem Gliede finden sich 14—18 quere Uterus-äste; das Rostellum trägt wie bei *Taenia cucumerina* 6—7 Hakenreihen. *Taenia serialis* Baillet des Hundes wird 450—700 mm lang; das Rostellum führt 2×13 —16 Haken von 0,135—0,157 und 0,085—0,112 mm Länge; der *Cysticercus* lebt im subcutanen Bindegewebe der wilden Kaninchen. *Heterakis perspicillum* Rud. findet sich in Hühnern und Putern; das Männchen ist 30—80, das Weibchen 60—120 mm lang; bei ersteren finden sich 3 prä- und 7 postanale Papillen jederseits; die Art lebt nicht nur im Darm, sondern auch frei in der Leibeshöhle und in Eiern. Die 0,33 mm langen Larven von *Ankylostomum trigonocephalum* häuten sich 2 oder 3 mal im Freien, mit Wasser gelangen sie in Hunde oder Katzen und machen bis zur Geschlechtsreife noch 2 Häutungen durch. *Sclerostoma equinum* dürfte öfter Ursache von Kolik bei Pferden sein. In Nebraska kommen im Hunde vor: *Taenia serrata*, *Dipylidium caninum*, *Taenia marginata*, *Taenia serialis*, *Ascaris mystax*, *Ankylostomum trigonocephalum*; in der Katze: *Ascaris mystax* und *Distomum felineum*; beim Menschen: *Taenia confusa*. *H. B. Ward. Animal parasites of Nebraska. Report of the zoologist for 1896, Nebr. St. board agricult. Lincoln 1897 pag. 136—146, 173—189.*

Strube berichtet, dass in Berlin von 20 Negern aus Transvaal 4 Urin entleerten, welche Helminthen-Eier von 0,06—0,07 mm Länge und 0,04 mm Breite entleerten, die nicht bestimmt werden konnten; ausserdem fanden sich im Urin Eier von *Bilharzia haematobia*, die 0,13—0,21 mm lang waren, und endlich eine kleine Nematodenform von 0,35—0,45—0,60 mm Länge, vorn abgerundet, hinten conisch, die zu *Filaria Bancrofti* gehören dürften. *G. Strube. Ueber das endemische Vorkommen von Parasiteneiern und -Larven im Harn der Bewohner von Natal und Transvaal. Deutsche medic. Wochenschr. Berlin 1897, No. 33, pag. 524—526.*

J. Janson. *Die bisher in Japan bei Schweinen gefundenen Parasiten. Mittheil. d. Gesellsch. für Natur- und Völkerkunde Ostasiens, 1897, Heft 59—60, pag. 1—12.*

E. Peiper. *Zur Symptomatologie der thierischen Parasiten. Deutsche medic. Wochenschr. 1897, pag. 763—766.*

Die in den hierunter genannten Arbeiten beschriebenen Arten werden bei den entsprechenden Familien angeführt:

A. Collin. *Rotatorien, Gastrotrichen und Entozoen Ost-Afrika's. Deutsch-Ostafrika, Bd. IV, Berlin 1897, pag. 10, fig. 13—14.*

E. Setti. *Nuovi Elminti dell' Eritrea. Atti soc. ligust. sc. natur. e geogr. ann. VIII, fasc. II, Genova 1897, pag. 1—51, tab. VIII—IX.*

P. Sorsino. *Di alcuni elminti raccolti e osservati di recente in Pisa. Atti soc. Toscan. sc. natur. Process. verbal. 4. Juli 1897, pag. 253—259.*

O. v. Linstow. *Nemathelminthen, grösstentheils in Madagascar gesammelt. Archiv für Naturgesch. Berlin 1897, pag. 25—32, tab. IV—V.*

S. v. Ratz. *Beiträge zur Parasitenkunde der Balaton-Fische. Centralbl. für Bakter. u. Infkr. Bd. XXII, Jena 1897, No. 16—17, pag. 443—453, 1 fig.*

S. v. Ratz. *Resultate der wissenschaftl. Erforsch. des Balaton (Plattensee's), die Parasiten der Fische des Balaton, herausgeg. v. d. Balatonsee-Kommission d. Ungar.-geogr. Gesellsch. Wien 1897, pag. 153—162.*

N. W. Nassonow. *(Endoparasiten aus Hyrax syriacus = Pro-cavia syriaca Ehrenb.) (russisch). Arbeit. d. zoolog. Laborat. d. Kaiserl. Warschauer Universität, Warschau 1897, pag. 199—216, tab. I—II.*

M. Stossich. *Note parassitologiche. Bollet. soc. Adriat. sc. natur., vol. XVIII, Trieste 1897, pag. 1—10, tab. I—II.*

A. Müller. *Helminthologische Mittheilungen. Archiv für Naturgesch. Berlin 1897, Bd. 1, Heft 1, pag. 1—26, tab. I—III.*

O. v. Linstow. *Nemathelminthen gesammelt von Herrn Professor Dr. F. Dahl im Bismarck-Archipel. Archiv für Naturgesch. Berlin 1897 (erschienen 1898), pag. 281—291, tab. XXI—XXII.*

Nematoden.

v. Erlanger untersucht die Befruchtungs- und Theilungserscheinungen bei *Rhabditis pello* und *Rh. dolichura*. Nach dem Eindringen des Spermatozoon in das Ei werden die beiden Richtungskörper ausgeschieden, darauf nähert der weibliche Pronucleus sich dem männlichen und während letzterer noch von ersterem isolirt ist, bildet sich an ihm eine Centralspindel; dann legt sich der weibliche Pronucleus an den männlichen; beide rücken dann zusammen in die Mitte des Ei's und die Centralspindel stellt sich in die Längsachse des Ei's; die Asten und Polstrahlungen bilden sich; die conjugirten Pronuclei strecken sich und es erfolgt die erste Theilung; zunächst bildet sich eine Theilungsfurche am Aequator, welche das ganze Ei durchschneidet. Im Eiplasma bemerkt man während dieser Vorgänge starke Strömungen, welche die Spindel bewegen. Die beiden ersten Furchungszellen sind ungleich und die grössere führt die Richtungskörperchen. Von dem Aneinanderlegen der Pronuclei bis zur Durchschnürung des Ei's verlaufen 80 Minuten. Nun treten wieder lebhaftere Strömungen im Cytoplasma der beiden Zellen, zuerst der grösseren, auf; die Polstrahlungen werden deutlich und die Spindeln der beiden Furchungszellen

stellen sich ein, die der kleineren Zelle steht senkrecht auf der der grösseren. *R. v. Erlanger. Beobachtungen über die Befruchtung und ersten zwei Theilungen an den lebenden Eiern kleiner Nematoden. Biolog. Centralbl. Bd. 17, Erlangen 1897, No. 4, pag. 152—160, fig. 1—15; No. 9, pag. 339—346, fig. 1—10.*

Carnoy und **Lebrun** behandeln ausführlich die schon wiederholt untersuchte Befruchtung der Eier von *Ascaris megalocephala univalens* und *bivalens*, da die Ansichten der Verf. in wesentlichen Punkten von denen der früheren Untersucher abweichen. Den Grund der verschiedenen Resultate sehen sie in der ungenügenden Tödtung und Fixirung der lebenden Eier; sie benutzen hierzu absoluten Alkohol, Eisessig und Chloroform zu gleichen Theilen, in denen Sublimat bis zur Sättigung gelöst wird; 10 Minuten bleibt der Oviduct in dieser Mischung; dann wird er in Alkohol und Wasser gewaschen und in allmählig stärkeren Alkohol gelegt und in 80° gem aufbewahrt; gefärbt wird mit Heidenhain's Eisen-Haematoxylin. In den Polkörperchen finden sich corpuscules, die van Beneden Pseudo-Nucléoles nennt; zwischen der Ei- und der Samenzelle besteht kein Unterschied; auch zwischen den Kinesen, welche die Polkörperchen bilden und denen, welche die Furchung einleiten, besteht kein eigentlicher Unterschied. Ein corpuscule spermatique existirt nicht und eine Theilung desselben kommt daher nicht vor; ein Ovo-centrum und ein Sperma-centrum wird nicht gefunden; vor der Segmentation ist das befruchtete Protoplasma ohne corpuscule oder Centrosoma. Die Segmentations-Corpuscula werden von den Kernen geliefert, sie treten aus ihnen heraus. Die plasmatischen Kernkörperchen der Geschlechtskerne sind es, von denen meistens 1, mitunter auch 2, 3 und 4 in einem Kern gefunden werden; sobald die Kerne sich zur Kinese vorbereiten, wandern sie in das Cytoplasma aus; sie sind nun gleichbedeutend mit dem, was Boveri, Kastanecki und Erlanger Centrosomen nennen. Die Kernkörperchen dienen als Centralkörperchen bei den Theilungsfiguren. Bald nach dem Austritt aus dem Kern in das Cytoplasma umgeben sie sich mit granules und das Cytoplasma wird strahlig, die asters oder Strahlen bilden sich. Ist die Kinese vollendet, so lösen sich die Körperchen auf ohne eine Spur zu hinterlassen; sie theilen sich also nicht, um die kommende Segmentation einzuleiten; ebenso verschwinden die asters und theilen sich nie. Die Spindel stammt vom Kerne ab; von den 2×2 Stäbchen der chromatischen Substanz stammen 2 von der väterlichen, 2 von der mütterlichen Schlinge. Ein ansehnlicher Theil des Protoplasma wird in dem sich bildenden Kern von der neuen Kernmembran umschlossen. Bei der Kinese tritt sowohl aus dem männlichen wie aus dem weiblichen Kern das Kernkörperchen aus, um zu dem zu werden, was früher Centrosoma genannt wurde; die Segmentation ist daher ein gemeinschaftliches Werk beider Geschlechtskerne; unter ihrem Einfluss bilden sich die Strahlungen (asters) und auch die Spindel, welche letztere stets vom Kern abstammt. Bald nach der Kinese bilden sich neue

Kernkörperchen im Kern auf Kosten der Kernsubstanz. Die Schlingen der ersten Polkronen spalten sich in 2 Hälften, so dass die neuen Kerne die doppelte Anzahl von Stäbchen besitzen; sie liegen paarweise im Kern und jedes Paar enthält ein männliches und ein weibliches Stäbchen. Bei der Befruchtung verschmelzen nicht nur die Chromosomen, sondern auch das Cytoplasma, das Coryoplasma und die Centrosomen oder die Kernkörperchen. *J. B. Carnoy und H. Lebrun. La fécondation chez l'Ascaris megalocephala. La Cellule, t. XIII, fasc. 1, Liège et Louvain, pag. 1—195, pl. 1—II.*

Sabaschnikoff bespricht die Chromatinreduktion in der Eibildung bei *Ascaris megalocephala bivalens*. Constanz und Individualität haben nur die Chromomikrosomen, die Chromosomen sind nur zeitliche Formen, welche das Chromatin in gewissen Theilungsstadien annimmt. Die Chromosomen bestehen aus Chromatinkörnern; die wesentlichste Erscheinung der Reduktionsvorgänge ist die Entfernung einer gewissen Quantität der Chromomikrosomen aus dem Kern; bei *Ascaris megalocephala* wird diese Reduktion in der Wachstumszone vorbereitet und in der Reifungszone vollendet. Der Chromatinfaden, welcher von der letzten Theilung der Ovogonien zurückgeblieben ist, theilt sich in den Ovocyten 1. Ordnung in einzelne Fäden, welche nachher in einzelne Chromomikrosomen zerfallen; diese lagern sich in Gruppen zu je 4; diese Gruppen reihen sich an einander und bilden im Kern eine viertheilige Chromatinfaser; diese theilt sich einmal quer und erzeugt so 2 Vierergruppen. Im Reifungsstadium werden durch 2 Reductionstheilungen 3 Glieder jeder der Vierergruppen, also $\frac{3}{4}$ der ganzen im Ei vorhandenen Mikrosomen, aus dem Ei entfernt. In der Vermehrungszone geht keine Reduktion des Chromatins vor sich; in der Wachstumszone theilt sich der von der letzten Theilung der Ovogonien übrig gebliebene Chromatinfaden in einzelne Fasern, die in Mikrosomen zerfallen; dann vergrößern sich diese und bilden Chromatinfäden. Die Gruppen von 4 Mikrosomen bilden sich durch Vereinigung, nicht durch Theilung der Körner. *M. Sabaschnikoff. Beiträge zur Kenntniss der Chromatinreduction in der Oogenese von Ascaris megalocephala bivalens. Bullet. soc. Impér. des Naturalistes de Moscou, ann. 1897, Moscou No. 1, pag. 82—112, tab. I.*

Nach **v. Erlanger** dringt bei *Ascaris megalocephala* das Spermatozoon in das Ei, wenn dieses sich im Stadium der Ovocyte erster Ordnung befindet, in dem das Kern- oder Keimbläschen central liegt: haben sich die beiden Vorkerne gebildet, so legen sie sich an einander; meistens berühren sie sich in einem Punkte, selten sind sie durch einen Zwischenraum getrennt, noch seltener verschmelzen sie mit einander. Das die beiden Chromosomen umgebende Centroplasma oder die Sphaere ist wabig gebaut: die Alveolen bilden concentrische Kreise und radiäre Züge, welche das ganze Centroplasma durchsetzen; Verf. vertritt also die Waben-theorie im Gegensatz zur Filartheorie. Ein Theil der Spindel geht aus dem Cytoplasma, ein anderer aus dem Karyoplasma hervor,

und wahrscheinlich wird die Centralspindel, die Polstrahlung und ein Theil der sogenannten Mantelfasern aus dem Cytoplasma, der Rest der Mantelfasern aus dem Karyoplasma gebildet. In vielen Fällen geht die ganze Spindel aus dem Kern hervor, in vielen Fällen aber wird die junge Spindel im Cytoplasma bei noch völlig erhaltener Kernmembran, also ganz unabhängig vom Kern gebildet. Die Astrosphaeren gehen aus dem Cytoplasma hervor, welche eine concentrische Anordnung in der Alveolenlage im Centrum zeigen. Die gesammte Astrosphaere einschliesslich des centralen Theils, der Sphaere, wie auch die Spindel selbst gehen aus der Umlagerung der Alveolen des Protoplasma's hervor. Das im Mittelstück des Spermatozoon's vorhandene Centrosoma wird, wenn das Spermatozoon im Ei zerfällt und sein Protoplasma verschwindet, frei, und liegt nun im wabigen Protoplasma des Ei's. Meistens wird das Centrosoma ausserhalb des Kerns im Cytoplasma gefunden. Die Polstrahlen inseriren nicht vorübergehend oder dauernd an der Zelloberfläche und die Spindelfasern sind nicht durch die Aequatorialplatte unterbrochen. Die Polstrahlen sind keine Befestigungsapparate für die Centrosomen und Sphaeren, denn man sieht sie gerade während der Wanderung der Tochterplatten bogenförmig mit nach der Eioberfläche gerichteter Convexität verlaufen; auch die Fasern der fertigen Spindel wirken nicht als Zugfasern; alle Fasern verlaufen ununterbrochen von einem Pol zum andern. Die Spindeln entstehen unter der Wirkung der Centren, die sogenannten Mantel- und Zugfasern durch dynamische, vielleicht chemische Wechselwirkungen zwischen Chromo- und Centrosomen. Bei der Befruchtung der Metazoen verschmelzen 2 völlig gleichwerthige Zellen mit einander, von denen jede einen Zellleib, einen Kern und ein Centrosom enthält. Den Inhalt der Arbeit, welche die karyokenitischen Erscheinungen der Eier des gesammten Thierreichs, soweit sie bekannt sind, umfasst, hier wiederzugeben ist nicht angängig. *R. v. Erlanger. Beiträge zur Kenntniss der Structur des Protoplasmas, der karyokenitischen Spindel und des Centrosoms. I. Ueber die Befruchtung und erste Theilung des Ascariseies. Arch. für mikrosk. Anat. Bd. 49, Bonn 1897, Heft 2, pag. 309—440, tab. XV—XVII.*

Kostanecki giebt an, dass die gesammte Polstrahlung eines einzigen Pols nicht nur die zugehörige Zellhälfte umfasst, sondern auch in die andere hinübergreift, so dass einzelne Strahlen auch hier an die Zelloberfläche heranreichen; dadurch entsteht eine Kreuzung der Polstrahlung in den seitlichen Theilen. Im Muttersternstadium zieht sich jedes Strahlensystem allmählig in die ihm zugehörige Zellhälfte zurück; hierdurch entsteht in jeder Zellhälfte im Zellinnern ein von Polstrahlen verhältnissmässig freier Kegel und die Divergenz der Strahlen wird grösser. Diejenigen Strahlen, welche auf die gegenüberliegende Zellhälfte hinübergreifen, ziehen sich auf den äquatorialen Bezirk zurück, und so nehmen allmählig sämmtliche Polstrahlen nur die ihnen zugehörige Zellhälfte ein; sämmtliche achromatischen und chromatischen Theile sind völlig

gleichmässig vertheilt, wenn die Zelltheilung beginnt. Die um die Tochtercentrosomen gruppirten Polstrahlensysteme sind aus der Spaltung der Polstrahlen der Mutterzelle entstanden. *H. Kostanecki. Ueber die Bedeutung der Polstrahlung während der Mitose und ihr Verhältniss zur Theilung des Zelleibes. Archiv für mikroskop. Anat., Bd. 49, Bonn 1897, pag. 651—706, tab. XXIX—XXX.*

Brandes erklärt, sein Vorwurf betreffend die Darstellung der Entwicklung von *Ascaris lumbricoides* sei nur gegen zoologische und medicinische Lehrbücher, nicht gegen parasitologische gerichtet. *G. Brandes. Nachträgliche Bemerkung zu einer Notiz über die Entwicklung von Ascaris lumbricoides. Biolog. Centralbl. Bd. XVII, Leipzig 1897, No. 6, pag. 239.*

Nassonow beschreibt *Oxyuris flagellum* Ehrenb. aus *Procavia syriaca* und *Ascaris megaloccephala* aus *Equus caballus*. Bei *Oxyuris flagellum* sind Rücken- und Bauchfeld schmal, die Seitenfelder aber auffallend breit, da sie fast ein Drittel des Körperrumfangs einnehmen; sie bestehen aus 3 Theilen, von denen der mittlere der schmalere ist; er legt sich von innen an die im Querschnitt spindelförmigen dorsalen und ventralen Theile. Der Darm zeigt sehr hohe Epithelzellen und aussen eine breite Wandung, bestehend aus Circularfasern mit Kernen. Der Gefässporus führt in eine sehr weite nach den Seiten ziehende Höhlung. Im Uterus fallen sehr grosse, gekernte Epithelzellen auf, die in der Gegend der Vulva zu langen, dünnen Lamellen werden, die im Querschnitt als Stäbchen erscheinen, zwischen denen die Eier liegen. Das Rectum ist ungewein dickwandig, die Muskeln werden nach hinten immer schwächer und fehlen im Schwanztheil ganz. Die dreieckige Mundöffnung ist von Lamellen eingefasst, die in der Mitte nach aussen ausgebuchtet sind. Der Oesophagus zeigt an der dorsalen Wand auf Querschnitten einen in das Lumen hineinragenden zahnartigen Vorsprung. *N. W. Nassonow. Sur l'anatomie et biologie des Nématodes, Warschau 1897, (russisch). I. Oxyuris flagellum. II. Ascaris megaloccephala. Berichte d. Univers. Warschau 1897, No. IV, 30 pg., 1 tab.*

Jägerskiöld beschreibt, dass bei *Strongylus armatus* und *Ankylostomum duodenale* die in der Dorsalseite des Oesophagus gelegene lange Drüse sich mit ihrem Ausführungsgange in die Dorsalseite des Mundbechers hinein fortsetzt, wo er in einer tunnelförmigen Rinne liegt und die Wandung des Mundbechers von hinten nach vorn sowie von aussen nach innen durchsetzt, um am Vorderrande zu münden. *L. A. Jägerskiöld. Ueber den Oesophagus der Nematoden, besonders bei Strongylus armatus Rud. und Dochmius duodenalis Dubini. Bihang till K. Svenska Vet.-Akad. Handlingar, Bd. 23, Afd. IV, Stockholm 1897, No. 5, pag. 1—26, tab. I—II.*

Nassonow findet bei *Ascaris megaloccephala* und bei *Oxyuris flagellum* 1 $\frac{1}{2}$ —3 mm grosse Körper, die sternförmig sind und aus nur einer Zelle bestehen, die einen Kern enthält; an der Peripherie sieht man verästelte Ausläufer; die Körper sind mit den Seitenwülsten verwachsen. Die Ausläufer vereinigen sich mit dem Darm

oder endigen frei; von diesen Körpern fand Verf. bei *Ascaris megaloccephala* jederseits 2; sie sind als stark vergrößerte Zellen der Wandung der Excretionscanäle aufzufassen; ein unpaarer 5. Kern liegt in der Gefäßwandung nahe dem Porus excretorius, so dass das Gefäßsystem aus 5 Zellen gebildet zu sein scheint. Das Gefäß durchsetzt den Körper der 4 Zellen. Die Reaction ist sauer, wie man durch Lacmus-Tinctur zeigen kann; Verf. nennt die Zellen *organes cellulaires en forme d'étoile du système excréteur*, und meint, dass sie die Function haben, Stoffe aus der Leibeshöhle aufzusaugen. N. Nassonow. *Sur les organes du système excréteur des Ascarides et des Oxyurides*. *Zoolog. Anzeig.* Bd. XX, Leipzig 1897, No. 533, pag. 202—205.

Nassonow nennt die 4 büschelförmigen Organe, welche vorn an den Seitenwülsten vieler Nematoden liegen, später Lymphdrüsen. Schon Bastian fand 1866, dass in der die Leibeshöhle der Nematoden ausfüllenden Flüssigkeit Zellen schwimmen, welche den Blutkörperchen der Wirbelthiere entsprechen, auch Hamann erwähnt dieselben (1895). Zwischen den Fortsätzen der büschelförmigen Zellen fand Verf. diese sonst frei schwimmenden Zellen wieder; sie enthalten Kerne und Verf. hält sie für Leucocyten; er fand sie auch bei *Oxyuris flagellum*, bald frei, bald zwischen den Ausläufern der büschelförmigen Organe. Die Zellen, welche amoeboïd sind, absorbiren das Schwarz vom Tintenfisch, auch Carmin und Bacillen des Anthrax-Karbunkels. Injicirt man blaue Lacmus-Tinctur in *Ascaris megaloccephala*, so werden die Zellen roth. Bei *Ascaris lumbricoides* und *A. megaloccephala* sind die 4 büschelförmigen Organe offenbar Lymphdrüsen, die Zellen sind Phagocyten. Feste Fremdkörper, Bacterien, Pulver werden von dem amoeboïden, phagocyteren Leucocyten aufgenommen, und diese werden von den Verästelungen der büschelförmigen Organe festgehalten, welche als Lymphdrüsen functioniren. N. Nassonow. *Sur les glandes lymphatiques des Ascarides*. *Zoolog. Anzeig.* Bd. XX, Leipzig 1897, No. 548, pag. 524—530.

Spengel bespricht die Arbeiten Nassonow's, und weist nach, dass die sternförmigen Organe schon von Bojanus (1818), Lieberkühn (1855), Schneider (1866) und Hamann (1895) gefunden und beschrieben sind; Schneider nennt sie büschelförmige Körper. Ref. fand bei *Ascaris osculata* ein unsymmetrisches, in der Rückenlinie in der Verlängerung des Nervenringes nach hinten, frei über dem Oesophagus liegendes Organ, das Ganglienzellen enthält, 0,24 mm lang ist und zahlreiche Nerven an die Muskulatur der Körperwand und des Oesophagus sendet; dasselbe identificirt Verf. mit den büschelförmigen Zellen, von denen es durchaus verschieden ist. J. W. Spengel. *Bemerkungen zum Aufsatz von N. Nassonow über die Excretionsorgane der Ascariden in No. 533 des „Zoologischen Anzeigers“*. *Zoolog. Anzeig.* Bd. XX, Leipzig 1897, No. 536, pag. 245—248.

Shipley bemerkt, dass er und Hesse bereits gefunden hätten,

dass die Excretions-Drüsen bei *Ascaris* auch auf und unter dem Darm liegen könnten. *A. E. Shipley. Note on the excretory cells of the Ascaridae. Zoolog. Anzeig. Bd. XX, Leipzig 1897, pag. 342.*

Spengel bespricht noch einmal das von Schneider, Leuckart, Jägerskiöld, Hamann, Hesse, Nassonow, Shipley, Cobb büschelförmige Drüse oder Gewebspolster genannte Organ: auch das vom Ref. bei *Ascaris osculata* gefundene Oesophagus-Ganglions wird hierhergezogen. *J. W. Spengel. Noch ein Wort über die Excretionszellen der Ascariden. Zoolog. Anzeig. Bd. XX, Leipzig 1897, No. 544, pag. 427—430.*

Nassonow bemerkt, dass die büschelförmigen Körper der Ascariden von Jägerskiöld bei *Ascaris clavata*, *decipiens* und *simplex* gefunden seien; was Hamann als Endorgan bezeichnet seien Leucocyten, die sich zwischen den Fortsätzen ansammeln; ob alle früheren Beobachtungen von Bojanus, Lieberkühn, Schneider und Leuckart hierhergehören, sei fraglich. Wenn Spengel meine, dass das von Ref. als Oesophagusganglion beschriebene Organ auch hierher gehört, so bleibe er dafür den Beweis schuldig. *N. Nassonow. Ueber Spengel's Bemerkung in No. 536 des Zoolog. Anzeig. Zoolog. Anzeig. Bd. XX, Leipzig 1897, No. 543, pag. 412—415, 472.*

S. Metolnikoff. (*Ueber die Excretionsorgane von Ascaris megaloccephala*). (russisch). *Bullet. Accad. sc. St. Petersbourg, 5. sér., t. 7, 1897, No. 5, pag. 473—480.*

Chatin findet, dass die Couche chitinogène der Nematoden, auch Subcuticula, Hypodermis oder Epidermis genannt, Kerne enthält; ursprünglich besteht sie aus Zellen, die Zellgrenzen aber verschwinden und die Kerne bleiben übrig; so wurde es früher bei anderen Arten, jetzt auch bei *Tylenchus putrefaciens* und *Heterodera Schachtii* gefunden. *J. Chatin. Sur les noyaux hypodermiques des Anguillides. Compt. rend. Ac. sc. Paris t. 125, 1897, No. 1, pag. 57—59.*

Nedkoff beschreibt die Entwicklung der Geschlechtsdrüse der protandrischen, hermaphroditischen, parasitischen Form von *Angiostomum nigrovenosum*, das Verf. in das Genus *Ascaris* versetzt. Die Genitalanlage ist spindelförmig und besteht aus einer Geschlechtszelle in der Mitte und 2 Terminalzellen an den Enden; letztere theilen sich viel rascher als erstere und die beiden Enden schlagen sich um und wachsen auf einander zu; die Geschlechtsproducte entstehen aus der Geschlechtszelle, die Terminalzellen bilden die Wandung des Genitalorgans. Zuerst bilden sich Samenmutterzellen, dann dienen die Keimzellen zur Bildung der Eier; langsam bildet sich das Männchen in ein Weibchen um. Die Abbildung des Porus excretorius von Mecnikow erklärt Verf. für einen Irrthum. Der Hoden besitzt keine Rhachis, wohl aber später das Ovarium. *P. Nedkoff. Ueber die Metamorphose des Geschlechtsapparates bei Ascaris nigrovenosa. Leipzig 1897. 34 pg., 1 tab. Dissert.*

v. Linstow setzt an Stelle der Schneider'schen Eintheilung der

Nematoden nach den Muskeln eine andere nach dem Bau der Seitenfelder, event. deren Vorhandensein oder Fehlen. Bei den Secernentes sind die Seitenfelder auf Querschnitten an der Wurzel schmal und enthalten ein Gefäß, das im Porus excretorius mündet; sie scheinen eine Nierenfunction zu haben; hierher gehören *Ascaris*, *Physaloptera*, *Cheiracanthus*, *Lecanocephalus*, *Heterakis*, *Cucullanus*, *Sclerostomum*, *Peritrachelius*, *Ancyracanthus*, *Dacnitis*, *Spiroptera*, *Spiropterina*, *Leptosomatum*, *Oxyuris*, *Oxysoma*, *Nematoxys*, *Strongylus*, *Ankylostomum*; später wurden noch *Pterocephalus*, *Tropidocerca*, *Labiduris*, *Oxynema*, *Cloacina*, *Sphaerularia*, *Oncholaimus* und *Atractis* hinzugefügt. Die Resorbentes haben in den Seitenlinien breite, niedrige Felder, die mitunter $\frac{1}{6}$ des Körperrumfangs einnehmen; ein Gefäß und ein Porus fehlen; die Felder scheinen eine Nahrung aufsaugende Function zu haben; die Geschlechtsthiere leben nicht im Verdauungstract ihrer Wirthe; hierher gehören *Filaria*, *Filaroides*, *Dispharagus*, *Dracunculus*, *Eustrongylus*, *Ichthyonema*, *Pseudalius*, *Angiostomum*, *Aprocta*. Die Pleuromyariier haben keine Seitenfelder, in den Seitenlinien stehen Muskeln; spricht man nicht nur von den Nematoden, sondern von den Nematelminthen, so gehören hierher *Trichocephalus*, *Trichosoma*,² *Trichina*, *Hystrichis*, *Nectonema*, *Gordius*, *Paragordius*, *Chordodes*, *Parachordodes*, *Spinifer*, *Mermis*, *Paramermis*, *Echinochynchus*.

Spiroptera pigmentata n. sp. lebt im Darm von *Cercopithecus albicularis*; das Männchen ist 52, das Weibchen 78 mm lang, Breite 1–1,5 mm; die Cuticula ist schwarz pigmentirt, am männlichen Schwanzende stehen 5 prä- und 1 postanale Papille jederseits; die Cirren sind 0,75 und 6,5 mm lang. *Filaria australis* n. sp. lebt in der Leibeshöhle von *Petrogale penicillata*; die Länge des Männchens beträgt 100, des Weibchens 205 mm, die Breite 0,47 und 0,71 mm, am männlichen Schwanzende stehen jederseits 4 prä- und 5 postanale Papillen; die Cirren messen 0,97 und 0,24 mm; die Eier entbehren jeder Schale. *Strongylus Brauni* n. sp. ist eine feine, sehr zarte Art, die in der Lunge von *Viverra zibetha* lebt; das Männchen ist 16,2 mm lang und 0,28 mm breit, die Länge des Weibchens beträgt etwa 50 mm, die Breite 0,43 mm; die kurzen, längsgerippten Spicula sind blattförmig und messen 0,22 mm. *Filaria horrida* aus *Rhea americana* wird auf ihre anatomischen Verhältnisse untersucht; links und rechts von der Mundöffnung finden sich 2 Oeffnungen, welche die Ausmündungen von 2 Drüsenschläuchen des Oesophagus sind; die Vagina zeigt eine mächtige Muskulatur. *Cucullanus Dumerili* aus *Emys* hat am Kopfende eine chitinine Kapsel; der Cirrus zeigt an der Spitze einen Querfortsatz. Die Unterschiede von *Angiostomum nigrovenosum* und *A. rubrovenosum* werden angegeben; auch werden die Seitenfelder von *Heterakis vesicularis* untersucht. Bei *Trichocephalus unguiculatus* und *Trichosoma contortum* fehlen Seitenfelder; die Muskulatur der Bauchfläche ist verdickt. O. v. Linstow. *Zur Systematik der Nematoden nebst Beschreibung neuer Arten*. *Archiv für mikroskop. Anat.* Bd. XXXIX, Bonn 1897, pag. 608–622, tab. XXVIII.

Tauchon berichtet über 3 Fälle, in denen *Ascaris lumbricoides* durch sein Toxin typhoide Krankheitserscheinungen hervorrief. C. Tauchon. *Lombricose à forme typhoïde*, Paris 1897. 51 pg., Dissert.

Piana beschreibt *Dispharagus nasutus* Rud. aus dem Huhn; die Länge beträgt 6—7 mm, die Breite beim Männchen 0,23, beim Weibchen 0,36 mm; am Kopfende verlaufen 4 Halskrausen, die hinten nach den Seitenlinien umbiegen und wieder eine Strecke nach vorn verlaufen; das männliche Schwanzende zeigt jederseits 4 prä- und 5 postanale Papillen; die Cirren sind sehr ungleich, die Eier sind 0,036—0,040 mm lang und 0,019—0,021 mm breit; der Oesophagus besteht aus 3 verschiedenen Abtheilungen, die von vorn nach hinten an Länge und Breite erheblich zunehmen. Die Larve, welche 2 mm lang und 0,15 mm breit ist, lebt in *Porcellio laevis*. Zum Vergleich beschreibt Verf. noch eine *Spiroptera*-Larve, die 2,68 mm lang und 0,08 mm breit ist aus dem Rüssel der Stubenfliege, die ein mit feinen Stacheln besetztes Schwanzende hat. *G. P. Piana. Osservazioni sul Dispharagus nasutus Rud. dei polli e sulle larve nemato-elmintiche delle mosche e dei Porcellioni. Atti soc. Italian. sc. natur. vol. XXXVI, Milano 1897, pag. 239—262, fig. 1—21.*

Nassonow findet in Hyrax = *Procavia syriaca* *Ascaris ferox* Rud., *Ascaris* = *Crossophorus tentaculatus* Ehrenb., *Oxyuris pugio* Ehrenb. und *Oxyuris flagellum* Ehrenb. (*l. c.*).

Piana untersucht *Simondsia paradoxa* Cobb., neuerdings mit Unrecht in das Genus *Tropidocerca* gestellt, aus dem Magen des Schweins; das Männchen ist von gewöhnlicher Nematodenform, 8,6—9,7 mm lang und 0,36—0,40 mm breit: ein Spiculum ist 0,64 mm lang, ein accessorisches Stück 0,34 mm; jederseits stehen am Schwanzende 3 prä- und 2 postanale Papillen. Das Weibchen ist in der Mitte scheibenförmig aufgetrieben; dieser Theil, der in der Magenwand liegt und mit runden Erhabenheiten besetzt ist, enthält die Geschlechtsorgane und ist 7 mm lang und 5 mm breit, von ihm entspringt ein 9 mm langes und 0,45 mm breites Kopfende und ein kleines Schwanzende; die Eier sind 0,030 mm lang und 0,012 mm breit. Beiden Geschlechtern gemeinsam ist, dass am Kopfende dorsal und ventral je eine Papille steht, und das am Halstheil lateral die Cuticula zu einer auf Querschnitten keilförmigen Leiste verbreitert ist; die Vulva steht beim Weibchen am cylindrischen Theil 3 mm vom Kopfende. Verf. erwähnt auch *Spiroptera sexalata*, *Chiracanthus hispidus* und *Spiroptera strongylina*. *G. P. Piana. Ricerche sulla morfologia della Simondsia paradoxa Cobbold e di alcuni altri Nematodi parassiti dello stomaco degli animali della specie Sus scrofa Lin. Atti soc. Ital. natur. vol. XXXVII, Milano 1897, pag. 17—37, fig. 1—7.*

Looss beobachtet, dass *Ankylostomum duodenale* eine auffallende Giftwirkung zeigt; die winzig kleinen Larven erregen in den Versuchsthiereu Erbrechen und Durchfall; die Entwicklung erfolgt direct ohne Zwischenwirth und Zwischengeneration. Das jüngste Stadium ist ohne Mundkapsel und 0,65—0,7 mm lang und 0,025 mm breit und die Entwicklung der Geschlechtsorgane beginnt; im 3. Stadium ist die definitive Mundkapsel gebildet, die vierte und letzte Häutung wird am 14. oder 15. Tage durchgemacht; die Männchen sind 1,9, die Weibchen 2 mm lang geworden, die Breite beträgt 0,12—0,14 mm; in 3 Wochen ist die Länge auf 8 mm gewachsen und

die Geschlechtsreife wird in 4—5 Wochen erreicht. *A. Looss. Notizen zur Helminthologie Egyptens. II. Centralbl. für Bakter., Parask. u. Infkr. Bd. XXI, Jena 1897, No. 24—25, pag. 913—926, fig. 1—10.*

A. und A. Lesur. *Note sur l'existence de l'Ankylostome duodéal à Maurice. Bullet. soc. méd. Vile Maurice, t. 15, 1897, pag. 463.*

Springer findet in Cysten der Dickdarmwand von *Inuus erythraeus* das *Oesophagostomum dentatum*; der Parasit, der bisher nur in *Dicotyles torquatus* und *D. labiatus* gefunden war, hatte den Tod des Affen unter den Symptomen der Anaemie bewirkt. *C. Springer. Ueber einen Fall von tödtlicher Ankylostomiasis bei einem Affen (Inuus erythraeus). Prager med. Wochenschr. Bd. XXII, 1897, No. 16, pag. 183—184.*

Julien berichtet über den verderblichen Parasitismus von *Strongylus contortus* und *Str. instabilis* bei Schafen. *C. Julien. Sur la strongylose de la Caillette, observée à l'école de Grignon. Compt. rend. Acad. sc. Paris, t. 125, 1897, pag. 722—725.*

Hinrichsen spricht über die Häufigkeit des Vorkommens thierischer Parasiten im Hodensack der Pferde und die hierdurch verursachten pathologisch-anatomischen Veränderungen an der Scheidenhaut des Hodens, und über den muthmasslichen Zusammenhang der bekannten Excrescenzen und anderer Wuchungen am Peritoneum der Pferde mit diesem Parasiten. *Hinrichsen. Ueber die Häufigkeit des Vorkommens thierischer Parasiten am Hodensack des Pferdes: Arch. für wissch. u. prakt. Thierheilk. Bd. XXIII, Berlin 1897, Heft 2—3, pag. 180—186.*

Pöppel trennt *Sclerostoma equinum* Müller = *Strongylus armatus* Rud., das jung in aneurysmatisch erweiterten Arterien, geschlechtsreif im Darm der Pferde lebt, von dem an denselben Orten vorkommenden *Strongylus neglectus* n. sp. Erste Form ist im Männchen 12—21 mm lang, im Weibchen 16—32 mm; am Grunde der Mundkapsel stehen 2 Zähne; der Porus excretorius findet sich über dem hinteren Drittel des Oesophagus; an der männlichen Bursa ist die vordere Aussenrippe jederseits einfach, die Enden der dreigetheilten Hinterrippen sind gleich lang und erreichen fast den Hinterand der Bursa. Bei *Strongylus neglectus* beträgt die Länge des Männchens 24—35, die des Weibchens 35—49 mm; am Grunde der Mundkapsel stehen 4 Zähne; der Porus excretorius soll in der Dorsallinie am Vorderrande der Mundkapsel liegen; die vorderen Aussenrippen der männlichen Bursa sind getheilt und die Enden der beiden dreigetheilten Hinterrippen sind ungleich lang und erreichen nicht den Bursalrand. Verf. hat bei einigen Männchen die vorderen Aussenrippen ungetheilt gesehen, bei anderen, die er *Strongylus neglectus* nennt, aber getheilt, wie Schneider, Railliet u. a. es beschreiben und abbilden; wenn Verf. meint, bei *Strongylus neglectus* münde das Excretionsgefäss nicht unter dem hinteren Oesophagusdrittel, sondern am Vorderrande der Mundkapsel in der Dorsallinie, so hat er hier bei einem Theil der von ihm untersuchten Exemplare

die von Jägerskiöld bei *Strongylus armatus* und anderen Arten gefundene Mündung der dorsalen Oesophagusdrüse am Vorderrande der Mundkapsel gesehen. *E. Pöppel. Untersuchungen über den Bau des Strongylus armatus s. Sclerostoma equinum (auctorum) nebst einem Anhang über die Biologie desselben und das Ancurysma verminosum. Leipzig 1897, 57 pag., 2 tab. Dissert.*

Railliet u. Drouin geben an, dass nicht nur in Toulouse, sondern auch in Paris *Strongylus vasorum* vorkommt; in der Lunge eines Hundes fand man daselbst Pseudotuberkeln, hervorgerufen durch Eier von *Strongylus vasorum*, die aus den Aesten der Arteria pulmonalis stammten; in diesen Arterien und im Herzen lebte der Parasit. *A. Railliet u. Drouin. Le Strongylus vasorum du chien observé à Paris. Compt. rend. soc. biol. Paris, 10. sér.; t. 4, Paris 1897, No. 21, pag. 570—571.*

Mc Fadyean findet im Rinde *Strongylus convolutus* und eine kleine Art, *Strongylus gracilis* n. sp. genannt; der Name ist bereits vergeben und es dürfte sich nur um jüngere und kleinere Exemplare von *Strongylus convolutus* handeln. *Mc Fadyean. (Ueber durch Nematoden erzeugte Gastro-Enteritis beim Rinde). Journ. compar. path. and therap. 1897.*

W. Sellmann. *Strongylus paradoxus* in der Leber des Schweins. *Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene, Bd. VII, Berlin 1897, Heft 10, pag. 196.*

P. Méguin. Une épidémie de Strongylose sur les lièvres en Franche-Comté (*Strongylus commutatus*). *Compt. rend. soc. biol. Paris, sér. 10, t. 7, 1897, No. 3, pag. 80—81.*

Neumann untersucht die im Auge des Pferdes in Indien vorkommenden Filarien, und findet, dass sie zu *Filaria equina* Abild. = *Filaria papillosa* Rud. gehören; vermuthlich ist auch *Filaria inermis* Grassi aus dem Auge des Esels hierher zu rechnen. Das Männchen ist durchschnittlich 33, das Weibchen 36 mm lang; die Breite beträgt bei ersterem 0,25—0,30, bei letzterem 0,30—0,50 mm; das Männchen zeigt am Schwanzende jederseits 4 prä- und 3 postanale Papillen und seitlich von der hintersten jederseits eine fingerförmige Verlängerung, die auch am Schwanzende des Weibchens gefunden wird. Die Spicula messen 0,085 u. 0,220 mm; die Vulva liegt dicht hinter dem Kopfende, welches 2 Vorragungen führt. *G. Neumann. Sur la Filariose de l'oeil du cheval. Revue vétérin. 22. (54.) année, Paris 1897, pag. 75—84, 4 fig.*

Barret berichtet, dass einem jungen Manne, der vor 4 Jahren an der Goldküste gelebt hatte, hierauf in Melbourne, ein $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Zoll langer Nematode unter der Conjunctiva entfernt hatte (vermuthlich *Filaria loa*). *J. W. Barret. Ein Fall von Filaria im menschlichen Auge. Arch. für Augenheilk. Bd. XXXIV, Wiesbaden 1897, Heft 3, pag. 255.*

H. Ludwig. *Filaria loa.* *Sitzungsber. der niederrhein. Gesellsch. für Natur- u. Heilk. für 1896, Bonn 1897, pag. 50—52. (1. Bericht 1895, pag. 59).*

Henry giebt an, dass ein weibliches Exemplar von *Filaria loa* massenhaft Embryonen enthielt; in dem Blut des betreffenden Men-

schen fanden sich aber keine Filarien. Verf. unterscheidet an menschlichen Blutfilarien *Filaria nocturna*, *F. diurna*, *F. perstans* und *F. Demarguayi*; die Geschlechtsformen sind nicht bekannt. *F. P. Henry. Remarks on Filaria. Proceed. Acad. nat. sc. Philadelphia for 1896, Philadelphia 1897, pag. 271—275.*

Manson unterschied schon 1891 *Filaria diurna* und *F. perstans* von *F. nocturna* = *F. Bancrofti*; in Westindien wurde dann die viel kleinere *F. Demarguayi* gefunden, die in trocknen Exemplaren nur halb so gross ist wie *F. nocturna*; sie ist ohne Scheide wie *F. perstans* und erscheint bei Tage und Nacht im Blut (d. h. in den Hautcapillaren, Ref.); *P. perstans* hat ein stumpfes, *F. Demarguayi* ein spitzes Schwanzende; in British Guiana, im nordöstlichen Südamerika, kommt noch eine neue Art, *Filaria Ozzardi* vor, die ein bald stumpfes, bald spitzes Schwanzende hat. *P. Manson. On certain new species of nematode haematozoa occurring in America. Brit. med. journ., London 1897, vol. II, pag. 1837—1838.*

de Nabias et Sabrazés beschreiben menschliche Blutfilarien, zu *Filaria Bancrofti* gehörend, aus einem Menschen in Cayenne, die 0,250 mm lang und 0,006 mm breit sind. *A. de Nabias et Sabrazés. Remarques sur la structure des embryons de la filaire de l'homme (Filaria Bancrofti). Actes soc. Linn. Bordeaux, proc. verb. t. 50, 1897, pag. XLVIII—LIV.*

Rosso beobachtet in Hautknötchen und im Blute des Hundes Nematodenlarven, die wahrscheinlich zu *Filaria immitis* gehören. *G. Rosso. Elmintiasi cutanea del cane. Il moderno zoiatro, 1897, pag. 185.*

Stossich bringt eine systematische Monographie der Genera *Filaria*, darunter 13 nur als Larven bekannte Arten, geschlechtsreife Formen ohne Lippen die Arten 14—55, ohne Lippen mit Chitinring am Kopfende 56—62, mit 2 Lippen 63—72, mit 3 und 6 Lippen 73—84, species inquirendae 85—212; Spiroptera, ohne Lippen, ohne Vestibulum mit kurzen, fast gleichen Cirren die Arten 213—222, ohne Lippen mit Vestibulum, 2 sehr ungleichen Cirren 223—234, mit 2 oder 4 Lippen 235—258, species inquirendae 259—301; *Oxyspirura* 302—308, *Filaroides* 309, *Spiroxys* 310, *Gongylonema* 311—317. *M. Stossich. Filariae c Spiroptere. Lavoro monografico. Bollet. soc. Adriat. sc. natur. vol. XVIII, Trieste 1897, pag. 13—162.*

Woodworth findet *Filaroides Mustelarum* van Bened. in Nordamerika im Sinus frontalis von *Mephitis mephitis*, *Spilogale interrupta* und *Putorius noveboracensis*. *W. Woodworth. On the occurrence of Filaroides mustelarum van Beneden in American Skunks. The American Naturalist, Cambridge Mass. 1897, pag. 234—235.*

Nach **Trumbull** entleerte ein Schiffskapitain in Valparaiso Urin, in dem zahlreiche ellipsoide Eier mit zugespitzten Polen und hellen, dunkelrandigen Punkten, sowie kleine, freie embryonale Nematoden gefunden wurden, die nicht näher beschrieben werden, welche Verf. auf *Eustrongylus gigas* zurückführt; von den Fällen des Vorkommens dieses Parasiten beim Menschen hält Verf. nur die von Grotius, Ruysch, Blasius und Moublet für sicher. *J. Trumbull. A case of*

Eustrongylus gigas. *Medical record*, vol. LII, New York 1897, No. 8, pag. 256—258, 2 fig.

Rothstadt findet in Warschau *Eustrongylus gigas* in der Niere von Hunden; ein Paar ist in Copula abgebildet. *J. J. Rothstadt*. (*Vorkommen von Eustrongylus gigas Rud. in den Hunden der Stadt Warschau*) (russisch). *Aus dem zoolog. Laborat. d. Warschauer Universität*. Warchau 1897, pag. 1—8, 1 tab.

Galli-Valerio findet ebenfalls *Eustrongylus gigas* im Hunde. *Galli-Valerio*. *Note parassitologiche*. *Il moderno zooiatro* 1897, pag. 4.

Sonsino findet bei Pisa *Eustrongylus gigas* Rud. in 5 Hunden, 4 mal in der Niere, 1 mal in der Bauchhöhle; im letzteren Falle waren die Nieren unverletzt; die Eier sind 0,077—0,084 mm lang und 0,046—0,047 mm breit; auch *Syngamus trachealis* v. Sieb. und *Simondsia paradoxa* Cobbold werden erwähnt (*l. c.*).

Mueller beschreibt *Spiroptera truncata* Crepl. aus *Coracias garrula*, *Filaria capitellata* Schneid. = *Hystrichis papillosa* Rud. aus *Coracias garrula*; *Dispharagus anthuris* Rudolphi, Molin und Dujardin ist eine andere Art als *Filaria anthuris* Schneider und v. Linstow, und wird erstere, die auch in *Lanius collurio*, *L. rufus* und *Coracias garrula* zwischen den Magenhäuten gefunden wird, *Dispharagus cordatus* genannt. Ferner werden beschrieben *Filaria recta* v. Linstow aus *Podiceps cristatus*, *Filaria involuta* v. Linstow aus *Aegolius otus*, *Filaria tricuspis* Fedt. aus *Corvus corone*, *Ancyracanthus bihamatus* n. sp. aus *Sterna risoria*, *Ascaris spec.?* aus *Oesophagus* und Magen von *Felis tigris*, *Heterakis compar* Schrank aus *Tetrao urogallus* und *Tetrao tetrax*, *Ankylostomum trigonocephalum* Rud. aus *Canis vulpes*, *Strongylus nodularis* Rud. aus *Fulica atra*, *Strongylus retortaeformis* Rud. aus *Lepus* und *Crenosoma semiarmatum* Molin aus *Canis vulpes* (*l. c.*).

Stossich giebt als neuen Fundort für *Ascaris mystax* Zed. den Darm von *Mustela martes*, für *Ascaris microcephala* den Magen von *Anas domestica*, für *Ascaris ensicaudata* Rud. den Darm von *Charadrius squatarola* an. *Ascaris rostrata* n. sp., 65 mm lang, lebt im *Oesophagus* von *Sciaena aquila*, *Ascaris macrolabium* n. sp. in *Serranus scriba*; *Ascaris Maenae zebrae* n. sp. ist eine embryonale Larvenform, die vielleicht zu *Ascaris adunca* Rud. gehört, *Ascaris capsularia* Rud. findet sich auch unter dem Peritoneum von *Lophius budegassa*; *Ascaris appendiculata* n. sp. ist eine neue embryonale Larvenform aus der Bauchhöhle von *Pelamys sarda* und *Brama Rayi*, die 18 mm lang wird; *Ascaris Moschatae* n. sp. ist eine embryonale Larvenform von 13 mm Länge aus dem Mantel von *Eledone moschata*; *Ascaris adriatica* n. sp. ist eine 14—24 mm lange Larve aus *Pecten jacobaea*; *Physaloptera dilatata* Rud. aus *Cynocephalus hamadryas* wird beschrieben; *Strongylus* (*Sclerostomum*) *Viperæ* Rud. kommt auch in *Coluber Aesculapii* vor und *Pseudalius minor* Kuhn in dem Nasen-Sinus von *Delphinus* (*Grampus*) *griseus* (*l. c.*).

v. Linstow beschreibt im Bismark-Archipel gefundene Nematoden: *Ascaris papillifera* n. sp. aus Magen und Darm zweier

noch nicht bestimmter Schlangenarten, 38—55 mm lang und 0,75—1,10 mm breit; am männlichen Schwanzende jederseits 32—34 prä- und 6 postanale Papillen, am Kopfende Lippen mit Zahnleisten und Zwischenlippen. *Ascaris australis* n. sp. aus Darm und Magen von *Baza Bismarcki* und *Ninox odiosa*, bis 25 mm lang und 0,51 mm breit, ebenfalls mit Zahnleisten an den Lippen und grossen Zwischenlippen; die Pulpa der ersteren ist sehr schmal; *Ascaris megalocphala* aus *Equus caballus*, eine unbestimmbare *Ascaris* aus *Nycticorax caledonicus*; *Filaria hepatica* n. sp. aus den Gallengängen von *Pteropus neohibernicus*, 33—37 mm lang und 0,31—0,35 mm breit; am männlichen Schwanzende 3 Spitzen, ohne Papillen, Cirren sehr ungleich; *Filaria tricuspidata* Fedt. aus der Leibeshöhle von *Cisticola exilis*, *Graeculus Sclateri* und *Calornis metallica*; eine unbestimmbare *Filaria* aus der Leibeshöhle von *Nesocentor ateralbus* und eine andere aus der von *Ninox odiosa*. *Spiroptera furcata* n. sp. ist eine grosse, 48 mm lange und 0,87 mm breite Larve aus der Leibeshöhle eines noch unbestimmten krötenartigen Frosches; *Heterakis australis* n. sp. aus dem Darm von *Macropygia nigrirostris*; am männlichen Schwanzende stehen jederseits 13 Papillen; *Ancyracanthus ophthalmicus* n. sp. aus der Augenhöhle von *Carpophaga Brechleyi*, 17—18 mm lang und 0,39—0,47 mm breit, die Cirren sind sehr ungleich, Schwanzende des Männchens jederseits mit 9—10 prä- und 4 postanal Papillen; eine unbestimmbare *Physaloptera* aus Magen und Darm zweier unbestimmter Schlangen; *Cloacina Dahli* n. gen., n. sp. aus Oesophagus, Magen und Dickdarm von *Macopus Browni*, 9—15 mm lang und 0,51—0,75 mm breit; die Gattung gehört zu den Strongyliden, zeichnet sich aber von allen bekannten Nematoden dadurch aus, dass beim Weibchen keine gesonderte Geschlechtsöffnung besteht, sondern die Vulva mit dem Anus zusammenfällt; die fast kreisrunde Bursa des Männchens ist jederseits von 5 Rippen gestützt; die Cirren sind sehr lang; die Ovarien sind in Längsfächer getheilt, ebenso der hinterste Theil des Hodens, indem eine Kittmasse abgesondert wird, welche die Cloake der befruchteten Weibchen umgiebt (*l. c.*).

v. Linstow beschreibt aus Madagascar: *Ascaris madagascariensis* n. sp. aus *Potamochoerus Edwardsii*, 108—140 mm lang und 1,16—3,5 mm breit; die Lippen sind ohne Zahnleisten und Zwischenlippen; *Ascaris pigmentata* n. sp. aus *Arctomys marmota* ist durch ein schwarzes Pigment ausgezeichnet; Länge 75—114 mm, Breite 0,95—1,38 mm; Lippen mit Zahnleisten und Zwischenlippen; *Physaloptera coelebs* n. sp. aus *Centetes caudatus* ist 7,03 mm lang und 0,51 mm breit; am männlichen Schwanzende stehen jederseits 4 gestielte, 4 sitzende und 1 unpaare Papille; *Physaloptera circularis* n. sp. aus dem Magen von *Mus rattus* ist 15—24 mm lang und 0,8—1,9 mm breit; am männlichen Schwanzende dieselbe Papillenzahl wie der vorigen Art, die unpaare steht aber im Gegensatz zu der letzteren hinter der

Cloake; eine Physaloptera aus *Erinaceus* war nicht bestimmbar; *Heterakis ornata* n. sp. aus *Stellio vulgaris* ist 12 mm lang und 0,83 mm breit; am männlichen Schwanzende 22 Papillen; *Filaria effilata* n. sp. aus der Bauchhöhle von *Tragus pygmaeus* ist 20—65 mm lang und 0,16—0,29 mm breit; am männlichen Schwanzende finden sich jederseits 4 prä- und 4 postanale Papillen; *Spiroptera Brauni* n. sp. wurde in *Mus rattus* gefunden; Länge 19—54 mm; Breite 1,06—1,90 mm; am Schwanzende des Männchens jederseits 4 prä- und 2 postanale Papillen; *Oxyuris mamillata* n. sp. aus *Plestiodon Aldrovandi* hat eine Länge von 2,90—3,62 mm bei einer Breite von 0,19—0,42 mm; am männlichen Schwanzende finden sich 6 Papillen und jederseits eine flügelartige, hinten abgerundete Cuticularbildung; *Oxyuris cincta* n. sp. aus *Stellio vulgaris* ist nur im Weibchen beobachtet, das 5,30 mm lang und 0,79 mm breit ist; der Mund ist trichterförmig erweitert (*l. c.*).

Setti findet in Eritrea *Ascaris ferox* Hempr. u. Ehrenb. in Hyrax, *Ascaris spiculigera* Rud. in *Pelecanus onocrotalus*, *Oxyuris Stossichii* n. sp. im Darm von *Hystrix cristata*, das Männchen ist 5—8 mm lang und 0,37—0,58 mm breit, das Weibchen 12 und 1 mm; beim Männchen ist das Spiculum gerade, 0,25 mm lang und 0,16 mm breit; beim Weibchen liegt die Vulva weit vorn; die Eier sind 0,070—0,075 mm lang und 0,035—0,038 mm breit. *Filaria perforans* Molin wurde unter der Haut von *Mellivora capensis* gefunden (*l. c.*).

Collin beobachtet in Deutsch-Ostafrika *Ascaris spiculigera* Rud. in *Pelecanus rufescens* (*l. c.*).

v. Ratz untersucht die ungarische Fischfauna auf ihre Parasiten; in 117 Fischen, die zu 14 Arten gehören, wurden 2 Trematoden-, 7 Cestoden-, 5 Nematoden- und 2 Acanthocephalen-Arten gefunden, die zu 11 Gattungen gehören. *Heterakis brevicauda* n. sp. lebt in *Lucioperca sandra*; Länge 45 mm, Breite 1 mm, Oesophagus 2,55 mm, Schwanz 0,95 mm lang; Papillen finden sich am männlichen Schwanzende jederseits 3 prä-, 4 post- und 1 paranale; die Spicula messen 0,83 mm, *Acipenser ruthenus* ist ein neuer Wirth für *Ophiostomum* (= *Dacnitis*) *sphaerocephalus* Rud. und *Acerina Schraitzer* für *Cucullanus elegans* Zed. (*l. c.*).

Federolf berichtet über die toxische Wirkung von *Trichocephalus dispar* bei einem Menschen, bei dem hochgradige psychische Depression, herabgesetztes Sehvermögen, Harnverhalten, flüssige Stuhlentleerungen, erhöhte Temperatur, Brechneigung und Herzschwäche auftraten, Erscheinungen, welche nach Entfernung der Nematoden schwanden. *A. K. Federolf. (Ein schwerer Fall von Trichocephaluswirkungen) (russisch). Militär-med. Journal Bd. VI, 1897.*

Parona beschreibt *Trichosoma Modiglianii* n. sp. aus dem Darm von *Trimeresurus formosus*, Männchen 9 mm lang und 0,042 mm breit, Weibchen 10—13 und 0,070 mm; Cirrus 0,5 mm lang, glatt, aus Sumatra; *Trichosoma Sossinai* n. sp. aus dem Darm von *Zamenis viridiflavus* in Italien; Männchen 10—11 mm lang und 0,056 mm breit, Weibchen 11—11,5 und 0,084 mm; Cirrus

1 mm lang, quergestreift. *C. Parona. Tricosoma degli Ofidii. Bollet. mus. zool. e anat. comp. Univers. Genova, 1897. No. 58, pag. 1—5, tab. X.*

Cerfontaine betont, dass ihm und nicht Askanazy die Priorität gebühre bezüglich der Veröffentlichung, dass die erwachsenen, befruchteten weiblichen Darmtrichinen in die Darmwand und meistens in das Lymphsystem derselben eindringen. *P. Cerfontaine. A propos d'une note de M. Askanazy sur la Trichinose. Centralbl. für Bakter., Parask. u. Infkr. Bd. XXI, Jena 1897, No. 10 pag. 402—405.*

Askanazy giebt Cerfontaine gegenüber das Prioritätsrecht desselben zu, bemerkt aber, dass er es gewesen sei, der nachwies, dass die weiblichen Darmtrichinen in die Lymphgefäße der Darmwand eindringen und das freie Embryonen im Lumen der Lymphgefäße sämtlicher Darmwandsschichten liegen, sowie auch in den Mesenterialdrüsen. *M. Askanazy. Berichtigung der Bemerkung zu P. Cerfontaine. Centralbl. für Bakter.; Parask. u. Infkr. Bd. XXI, Jena 1897, No. 10, pag. 405—407.*

Graham giebt an, dass die weiblichen, befruchteten Trichinen, wie Cerfontaine und Askanazy schon im Jahre 1893 und 1895 fanden, die junge Brut unterhalb des Epithel's der Darmschleimhaut absetzen, wo sich auch Männchen aufhalten; die jungen Thiere gelangen von hier in den Lymphstrom und in die Gekröse-Lymphdrüsen, von hier weiter in den Lymphstrom und durch den Ductus thoracicus in den Blutstrom. Diesen verlassen sie im Bereich der quergestreiften Muskeln und dringen in die Muskelfasern ein, indem sie das Sarcolemm durchbohren und wandern nun weiter innerhalb der Fasern; die Sehnen verhindern ein weiteres Vordringen. Einmal wurde eine Trichine im Lumen einer kleinen Arterie beobachtet. Auch in der Herzmuskulatur kann man Trichinen finden, jedoch entwickeln sie sich hier nicht weiter, sondern gehen zu Grunde; in ausgeflossenen Blute und in Muskelcapillaren wurden Trichinen-Embryonen gefunden, sowie neben Blutergüssen im Herzmuskel und in hämorrhagischen Heerden der Lunge; auch im Peritoneum und im Pericard finden sie sich, müssen hier aber als verirrt angesehen werden. Verf. glaubt nicht an eine Giftwirkung der Trichinen, erklärt aber, die schweren Veränderungen bei Trichinose in Organen, welche nie von Trichinen berührt werden und das typhöse Fieber in keiner Weise. Zwei kleine Drüsen an der Grenze zwischen Oesophagus und Darm hängen mit letzterem, vom Verf. Chylusmagen genannt, zusammen. Chatin's Arbeit, welche mit Rücksicht auf die Zeit, in der sie entstanden ist, eine vortreffliche zu nennen ist, wird vom Verf. abfällig beurtheilt, weil nach Chatin die Trichinenkapsel nicht intrafasciculär, sondern interfasciculär entsteht; vermuthlich ist doch wohl beides möglich. *I. J. Graham. Beiträge zur Naturgeschichte der Trichina spiralis. Arch. für mikroskop. Anat. Bd. 50, Bonn 1897, Heft 2, pag. 219—275, tab. XIV—XVI.*

Brown beobachtet, dass im Blute von an Trichinose Erkrankten sich in 1 cbmm über 30,000 Leucocyten fanden, von denen 68,2% eosinophil waren, bei der Heilung nur 16,8%; Verf. meint, diese

Erscheinung rühre daher, dass die Trichinen aus den Lymphgefäßen in das Blutgefäßsystem einwandern. *T. R. Brown. Studies on Trichinosis of the Johns Hopkin's Hospital, vol. VIII, 1897, No. 73, pag. 79—81.*

Huber zeigt, dass schon Pagenstecher (1866) gefunden hat, dass die weiblichen Trichinen in die Darmwandung eindringen, was später von Cerfontaine und Askanazy wieder beobachtet ist; auch Chatin (1883) fand, dass die Därme der amerikanischen Würste massenhaft Trichinen enthalten. *I. C. Huber. Zur Geschichte der Trichinose. Centralbl. für Bakter., Parask.u. Infkr. Bd. XXI, Jena 1897, No. 17—18, pag. 684—686.*

Simon. *Ein interessanter Fall von Trichinosis beim Schwein. Zeitschr. für Fleisch- u. Milchhygiene, Berlin 1897, pag. 74—75.*

F A. Packard. *Trichinosis in the United States. Journ. americ. med. assoc. vol. XXIX, 1897, No. 2, pag. 59—63.*

Georges, *Zur Differentialdiagnose der wandernden Trichinen. Zeitschr. für Fleisch- u. Milchhygiene, Bd. VII, Berlin 1897, Heft 8.*

R. Long u. M. Preusse. *Praktische Anleitung zur Trichinenschau. 2. Aufl. Berlin 1897, 62 pag., Abbildgn.*

E. Bettoni. *Di una larva di Ascaride consolidata nel guscio di un uovo di Gallina. Commentari dell' Ateneo di Brescia per l'anno 1897, Brescia 1897.*

Askanazy behandelt ein Rhabdonema aus der Lunge einer Kröte mit Ferrocyankalium und Salzsäure, wodurch Körnchen im Darmepithel blau gefärbt wurden; das Zellprotoplasma hat also die Fähigkeit, das Haemoglobin aus dem Blute der Kröte in eisenhaltiges Pigment zu verarbeiten. *M. Askanazy. Rundwurm (Rhabdonema). Schriften d. phys.- ökon. Gesellsch. Königsberg, 78. Jahrg., pag. 50.*

P. Barbagallo. *Sopra un caso di anguillulosi intestinale. Gazz. ospedal. Milano, 7. Febr. 1897.*

v. Daday studiert die freilebenden Süßwasser-Nematoden Ungarns und findet 64 Arten. Eine Anzahl ist früher von I. v. Daday beschrieben; diese Arten sollen hier durch ein hinter den Namen gesetztes D. kenntlich gemacht werden. Verf. beschreibt *Alaimus filiformis* D., *Deutolaimus tatricus* n. sp.; *Aphanolaimus aquaticus* D., *Monhystera dubia* Bütschli, *M. vulgaris* de Man, *M. stagnalis* Bast., *Monhystera tatica* n. sp., *M. crassa* Bütschli, *M. similis* Bütschli, *Monhystera pseudobulbosa* D.; *M. paludicola* de Man, *M. microphthalma* de Man, *Tripyla glomerans* Bast., *Tr. papillata* Bütschli, *Tr. dendata* D., *Tripyla gigantea* n. sp., *Desmolaimus balatonius* D., *Cyatholaimus tenax* de Man, *Chromadora bioculata* Schultze, *Chr. tatica* D., *Chr. balatonica* D., *Chr. bathybia* D., *Chr. bulbosa* D., *Ethmolaimus tatricus* D., *Mononchus macrostoma* Bast. var. *armatus*, *Ironus Entzii* D., *Trilobus gracilis* Bast., *Tr. longicauda* v. Linst., *Tr. pellucidus* Bast., *Tr. tenuicaudatus* D., *Prismatolaimus dolichurus* de Man var. *bulbosus*, *Pr. aquaticus* D., *Diplogaster rivalis* Leyd., *D. macrodon* Oerley, *D. lacustris* D., *D. striatus* Bütschli, *Cephalobus emarginatus* de Man,

C. elongatus de Man, *C. Loczyi* D., *C. stagnalis* D., *Teratocephalus terrestris* Bütschli, *T. crassidens* de Man, *T. palustris* de Man var. *crassicauda*, *Plectus palustris* de Man, *Pl. cirratus* Bast., *Pl. parvus* Bast., *Rhabdolaimus aquaticus* de Man, *Rh. balatonicus* D., *Symplocostoma lacustris* D., *Dorylaimus Bastiani* Bütschli var. *longicaudatus*, *D. bryophilus* de Man, *D. Carteri* Bast., *D. crassus* de Man, *D. microdorus* de Man, *D. obtusicaudatus* Bast., *D. stagnalis* Duj., *D. microlaimus* de Man var. *balatonicus*, *D. halophilus* D., *D. filiformis* Bast., *D. intermedius* de Man, *D. limnophilus* de Man, *D. striatus* D. Nur im süßen Wasser wurden 43 Arten gefunden, in Süßwasser und in feuchter Erde 6, in mit Süßwasser durchtränkter Erde 9, in mit Süß- und Brakwasser durchtränkter Erde 6, in mit Brakwasser durchtränkter Erde 1 Art. Arten des Flachlandes und Gebirges fanden sich 43, der Schneeregion 16, im Flachland, im Gebirge und in der Schneeregion gleichzeitig 5. *E. v. Daday. Die freilebenden Süßwasser-Nematoden Ungarns. Zoolog. Jahrb. Abth. für System. Bd. X, Jena 1897, pag. 91—134, tab. 11—14. Nematoden. Resultate der wissenschaftl. Erforschung des Balatonsee's, Bd. II, Theil 1, IV. Section, Budapest 1897, pag. 1—39, 55 fig.*

Chatin findet in Trüffeln, *Tuber melanosporum*, *brumale* und *uncinatum*, *Leptodera terricola* Duj. und *Pelodera strongyloides* Schneider, aber nicht als eigentliche Parasiten, sondern, wie in Zwiebeln, von aussen eingewandert in bereits erkrankte Theile. *M. J. Chatin. Sur une prétendue maladie vermineuse des truffes. Compt. rend. Acad. sc. Paris t. 124, 1897, No. 17, pag. 903—905.*

J. K. Tarnani. (*Die für die Landwirtschaft nützlichen und schädlichen Thiere. II. Rüben - Nematoden, Heterodera Schachtii* Schmidt.) (russisch). *St. Petersburg 1897, 61 pg.*

Gordiiden und Mermis.

Camerano giebt eine Monographie der Gordiiden, in welcher zunächst die ganze dieselben betreffende Litteratur angeführt wird. In der Darstellung der Entwicklungsgeschichte schliesst Verf. sich den Ansichten Villot's an; er unterscheidet das Ei- und Larvenstadium, mit welchem das embryonale gemeint ist, ferner das jugendliche und erwachsene; das jugendliche ist das parasitische, sonst Larvenstadium genannte. Die Ansichten des Verf. über die Entwicklung lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen: Die einzelnen Arten haben keine speciellen Wirthe; normaler Weise sind sie Parasiten von Insekten; in der Regel wird die Entwicklung in einem einzigen Wirth durchlaufen; die embryonale Larve kann in Wasserthiere aller Ordnungen eindringen; diese Thiere sind aber nicht die Zwischenwirthe, durch welche Insekten mit Gordien inficirt werden; die eingekapselten, embryonalen Larven sind für die Weiterentwicklung verloren, sie gehen unter. Um den Entwicklungsgang der Gordiiden klar zu legen, muss man, wie Ref. meint, den

von einzelne Arten auffinden und dann in inductiver Weise von den einzelnen Fällen auf die gemeinsame Regel schliessen; wenn aber Verf. alle Thiere aufzählt, in welchen Gordien aller Entwicklungsstände gefunden sind, und darunter auch die Wirbelthiere, Fische, Amphibien, Vögel und den Menschen nennt, in welchen sie als Pseudoparasiten vorkommen, und nun deductiv auf die Entwicklung der Arten schliesst, so heisst das die Frage verwirren, statt sie zu lösen. In insektenfressende Fische und Vögel können leicht Gordien gelangen, wenn sie Käfer und Heuschrecken fressen, welche die grossen Gordiuslarven enthalten; Säugethiere und Menschen trinken aber, ohne es zu merken, geschlechtsreife Gordien mit dem Trinkwasser, wie schon wiederholt Gordien in Brunnen, Eimern, Tonnen, Wasserleitungen gefunden sind, wie Blanchard schildert, dass ein junger Mann beim Wassertrinken einen Kitzel im Halse verspürte und einen lebenden Gordius mit den Fingern aus dem Schlunde zog. Verf. aber verwirft den Ausdruck Pseudoparasit für einen im Menschen gefundenen Gordius und die Entwicklung einer embryonalen Larve im Menschen zum ausgewachsenen Gordius hält er für wohl möglich. Wenn Insekten die wahren Wirthe der Gordien wären, so wäre die Copula und Eiablage im Wasser etwas Regelwidriges. Die Anatomie und Histologie wird nicht berührt. In der Entwicklung wird beobachtet Neotenie, das Fortbestehen einzelner jugendlicher Charaktere im erwachsenen Stadium; Progenese, die verfrühte Entwicklung einzelner Organe in der Jugend; Paecilogonie, ein Abweichen im Entwicklungsgange innerhalb einer Art, und Polymorphismus. Verf. theilt die Gordiiden in die Gattungen Chordodes: männliches Schwanzende ungetheilt, mit einer Furche an der Bauchseite; auch das Weibchen hinten ungetheilt, Haut mit verschiedenen Bildungen von Areolen; 27 Arten; Parachordodes: männliches Schwanzende gegabelt, weibliches nicht getheilt; Haut mit 1 oder 2 Sorten Areolen; 14 Arten; Paragordius: männliches Schwanzende gegabelt, weibliches dreitheilig; Haut mit nur 1 Sorte von Areolen; 4 Arten; Gordius: männliches Schwanzende getheilt, hinter der Cloakenöffnung eine quere Hautfalte, weibliches Schwanzende ungetheilt, Haut bei vollendeter Entwicklung ohne Areolen; 13 Arten. Ausserdem werden 27 Arten angeführt, welche wegen ungenügender Beschreibung nicht in diese 4 Genera eingereiht werden können. *Chordodes ferox* u. *Parachordodes Kaschygaricus* sind neue Arten. *L. Camerano. Monografia dei Gordii. Memorie Reale Accad. sc. Torino* 1896 — 1897, ser. II, t. XLVII, *Torino* 1897, pag. 339—419, tab. I—III. *Nuova classificazione dei Gordii. Zoolog. Anzeig. Bd. XX, Leipzig* 1897, No. 535, pag. 225 bis 229.

v. Linstow beschreibt aus Madagascar *Gordius granulosus* n. sp., 235 mm lang und 1,07 mm breit; die Larve lebt in *Idolomorphia defoliator*; die Haut zeigt ovale, granulirte Felder; ein 290 mm langer und 0,60 mm breiter Gordius aus *Polyspilota pustulata* war nicht bestimmbar (*l. c.*).

Camerano beschreibt aus Ecuador *Gordius obesus* Camer., *Chordodes Bouvieri* Villot und *Chordodes Festae* n. sp. Diese Art ist 95—120 mm lang und 0,5—0,7 mm breit; die Haut zeigt 2 Formen von Areolen, unregelmässig polygonale von heller und ovale von dunkler Farbe mit feinen, kurzen Verlängerungen. *L. Camerano. Viaggio del Dr. E. Festa nella repubblica dell' Ecuador e regioni vicini. III. Gordii. Bollet. mus. zoolog. et anat. comp. Univers. Torino, vol. XII, 1897, No. 293, 2 pg.*

Camerano beschreibt ferner aus Bolivia und Argentinien *Gordius Alfredi* Cam., *G. varius* Leidy, *Chordodes Peraccae* Cam., *Chordodes brasiliensis* Janda und *Chordodes talensis* n. sp.; letztere Art ist 100—123 mm lang und 1—0,8 mm breit; die Areolen sind in Gruppen von 2, 3, 4 vereinigt oder isolirt, mitunter auch zu 5 oder 6; es finden sich kleine Verlängerungen auf der Haut und die Areolen messen 0,010—0,015—0,018 mm. *L. Camerano. Viaggio del Dr. A. Borelli nel Chaco boliviano e nella repubblica Argentina. Bollet. mus. zool. et anat. comp. Univers. Torino, vol. XII, 1897, No. 294, 3 pg.*

Jägerskiöld beschreibt einen in Kamerun gefundenen Gordiiden unter dem Namen *Chordodes Kallstenii* n. sp.; die Länge beträgt 133, die Breite 0,8 mm; die Farbe ist gelblich-braun, vorn ist der Körper verdünnt, hinten schräg abgestutzt; die Haut ist von halbkugelförmigen Papillen dicht besetzt; dazwischen stehen sparsame höhere, mit gewellten Haaren dicht besetzte, und sehr sparsame, grosse, hakenartige Gebilde. Was wir von der inneren Organisation erfahren, die Bildung der tieferen Hautschichten, der Hypodermis, von Verf. Epithel genannt, der Muskulatur, des Bauchnervenstrangs, der in der Bildung begriffenen Eier, unterscheidet sich in nichts von den gleichen Organen bei *Gordius*. *L. A. Jägerskiöld. Chordodes Kallstenii, eine neue Gordiide aus Kamerun. Bihang til K. Svenska Vet.-Akad. Handlingar, Bd. 23, Afd. IV, Stockholm 1897, No. 7, pag. 1—10, 1 tab.*

Blanchard führt an, dass ein junger Mensch, der 14 Tage vorher aus einem Bache getrunken hatte und danach an Leibes-schmerzen gelitten hatte, sich ein Exemplar von *Gordius tricuspidatus* aus dem Schlunde zog; 7 andere Fälle des Vorkommens von Gordien beim Menschen werden angeführt. *M. R. Blanchard. Pseudo-parasite d'un Gordius chez l'homme. Bullet. Acad. méd. Paris, séance 18. V. 1895, 5 pg.*

v. Linstow beschreibt aus Madagascar *Mermis praematura* n. sp. aus *Stenobothrus* spec.?, 60 mm lang und 0,40 mm breit; obgleich angeblich als Parasit lebend, enthält das Weibchen doch Eier mit reifen Embryonen. *Mermis Acrididarum* n. sp. ist eine Larve aus *Orthocris* spec.? und einer *Stenobothrus*-artigen Heuschrecke (*l. c.*).

Acanthocephalen.

Cholodkowsky bespricht die systematische Stellung der Acanthocephalen und kommt zu dem Resultat, dass sie neben die

Cestoden zu stellen sind *N. Cholodkowsky. Ueber die systematische Stellung der Acanthocephali. Compt. rend. séances soc. Impér. des Natural. St. Pétersbourg, ann. 1897, No. 1; Travaux de la soc. Impér. des Natural.; St. Pétersbourg, 1897, pag. 14—20.*

v. Linstow findet unter den Helminthen aus Madagascar *Echinorhynchus major* Westr. aus *Erinaceus europaeus*, 120 mm lang und 0,12—0,17 mm lang; am Rüssel 9 Reihen von je 6 Haken, die 0,12—0,17 mm messen. *Echinorhynchus hamatus* n. sp. aus *Potamochoerus Edwardsii* wird 270 mm lang und 4—6 mm breit, der Rüssel führt 5 Reihen von je 6 Haken von 0,21—0,37 mm Länge, die an der Spitze eine widerhakenartige Bildung haben; *Echinorhynchus rotundatus* aus *Centropus madagascariensis* ist 38 mm lang und 0,95 mm breit; am Rüssel bemerkt man 10 Reihen von je 15 Haken, die 0,035—0,084 mm lang sind; *Echinorhynchus spirula* Olf. aus *Nasua socialis* ist 168 mm lang und 4,5 mm breit; die Haken stehen in 4 Reihen zu je 6 und sind 0,13—0,14 mm lang; *Echinorhynchus gigas* Goeze aus *Sus scrofa* dom. wird bis 130 mm lang und 3—5 mm breit, die Rüsselhaken stehen in 5 Reihen zu je 6 und messen 0,22—0,48; *Echinorhynchus curvatus* n. sp. aus *Plestiodon Aldrovandi* ist 5,33 mm lang und 1,22 mm breit, die Haken des Rüssels stehen auch hier in 5 Reihen zu je 6 und sind 0,11—0,35 mm lang; *Echinorhynchus ovocristatus* n. sp. stammt aus *Centetes ecaudatus*; am Rüssel stehen 20 Reihen von je 12 Haken, die 0,034—0,047 mm messen (*l. c.*).

v. Linstow findet unter den Helminthen aus dem Bismarck-Archipel *Echinorhynchus horridus* n. sp. aus dem Darm von *Sauropatis sancta*, 8 mm lang und 0,6 mm breit; Rüssel mit 21 Querreihen von je 12 Haken (*l. c.*).

Trematoden.

Bettendorf untersucht die Muskulatur und die Nerven der Trematoden, besonders an *Cercariaeum* aus *Helix hortensis*, *Distomum crystallinum*, *D. cylindraceum*, *D. clavigerum*, *D. hepaticum* und *Polystomum integerrimum*. Ausser der Golgi'schen Methode wendet Verf. eine Färbung mit Methylenblau 0,1, Kochsalz 0,75 und Aq. dest. 100 an; in 2—4 Stunden war die Färbung eingetreten; nach Abspülen mit Wasser werden die Präparate in eine 10% Lösung von Ammoniummolybdat gelegt, der in einem Uhrgläschen 5 Tropfen Wasserstoffsuperoxyd zugesetzt sind; nach 2 Stunden werden sie ausgewaschen und dann wie Dauerpräparate behandelt. Die Muskeln stehen mit ihren Bildungszellen, den Myoblasten, in Verbindung, welche, besonders die der Saugnäpfe, auch grosse Zellen genannt werden und als Ganglien-, Renal-, Drüsenzellen gedeutet sind; innervirt werden die Muskelzellen entweder direkt oder die Myoblasten. Unter den peripheren Muskeln liegt ein reicher

Nervenplexus; von diesem, wie von den 6 Längsnervenstämmen und den sie verbindenden Commissuren treten Fasern entweder als motorische Nerven an die Muskeln, oder als sensible an Sinneszellen, die in der Cuticula und besonders in den Saugnäpfen in Endbläschen oder Tastpapillen endigen; letztere zeigen oft einen unter der Cuticula liegenden oder frei hervorragenden, kleinen ventralen Stift. Die Stacheln bei *Distomum hepaticum* können durch Muskelbündel, deren jeder 4 hat, zurückgezogen werden; sie sind kreuzweise angeordnet. *Cercariaeum* zeigt etwa 30 die Längsnerven verbindende Commissuren. *H. Bettendorf. Ueber Muskulatur und Sinneszellen der Trematoden. Zoolog. Jahrb. Abth. für Anat. Bd. X Jena 1897, Heft 3, pag. 307—358, tab. 28—32.*

Braun findet *Distomum lucipetum* Rud. unter der *Membrana nictitans* von *Larus maculipennis* Licht. aus Brasilien. *B. Braun. Ueber Distomum lucipetum Rud. Zoolog. Anzeig. 20. Jahrg. Leipzig 1897, No. 521, pag. 2—3.*

Bensley beobachtet 2 Formen von *Distomum cygnoides* in *Rana catesbiana*, *clamitans* und *virescens*, von denen die eine 9 Hoden hat, 5 an der einen, 4 an der anderen Körperseite, ein gelapptes Ovarium und ebensolchen Dotterstock, die andern aber 2 Hoden, ein nierenförmiges Ovarium und einen einfacheren Dotterstock; vielleicht handelt es sich um 2 Arten (unsere jetzigen Systematiker würden sogar 2 Genera daraus machen. Ref.). *R. R. Bensley. Two forms of Distomum cygnoides. Centralbl. für Bakter., Parask. u. Infkr., Bd. XXI, Jena 1897, No. 8—9, pag. 326—331, tab. II.*

Cobb behandelt den Parasitismus von *Distomum hepaticum* vom praktisch-landwirtschaftlichen Standpunkte; der Zwischenwirth in Australien ist *Bulinus Brazieri*, eine Schnecke, deren Schale Aehnlichkeit mit *Limnaea ovata* hat. *N. A. Cobb. The sheep-fluke. Agricult. gaz. of New South Wales, vol. VIII, part 7, Sydney 1897, pag. 453—481, 27 fig., 1 tab.*

Schwaebel. Leberegelseuche im Bezirke Dillingen. *Wochenschr. für Thierheilk. 1897, No. 22, pag. 205—206.*

A. Railliet. (*Distomum hepaticum* im rechten Herzventrikel einer Kuh.) *Recueil de medec. vétérin. 1897, No. 14.*

Sturges beschreibt *Distomum patellare* n. sp. aus der Harnblase von *Triturus* (Molge) *pyrrhogaster* in Japan und giebt eine anatomische und histologische Schilderung der Art. *M. M. Sturges. Preliminary notes on Distomum patellare. Zoolog. Bulletin vol. I, Boston 1897, No. 2, pag. 57—68, 5 fig.*

Jansen berichtet, dass *Distomum pulmonale* in Japan auch in den Lungen von Hunden und Schweinen lebt. *J. Jansen. Distoma pulmonale bei Thieren. Mittheil. d. Gesellsch. f. Völkerkunde Ostasiens, 1897, Heft 59—60, pag. 1.*

Diamare findet in Neubildungen der *Conjunctiva* von *Thalassochelys caretta* Trematodeneier; in der *Arteria coeliaca* fanden sich kleine Distomen und in Knötchen an den Gefäßen der Darm- und Magenserosa deren Eier, die zu *Mesogonimus constrictus* Monticelli gehören; die Knötchen gewähren den Anschein einer Miliartuberkulose; Verf. führt die früher bekannten Fälle an, in denen

Parasiten oder deren Eier in Menschen und Thieren die Bildung von Pseudotuberkeln bewirkten. *V. Diamare. Ueber entozoische tuberkulöse Neubildungen. Centralbl. für Bakter., Parask. u. Infkr. Bd. XXI, Jena 1897, No. 11—12, pag. 459—465, 4 fig.*

Kowalewski giebt an, dass im Huhn und in der Hausente *Distomum* (*Echinostomum*) *echinatum* Zed., *recurvatum* v. Linst. und *conoideum* Bloch vorkommen; letztere Art ist identisch mit *D. oxycephalum* Rud., *Froelichii* Kow. und *appendiculatum* Froel.; der Mundsaugnapf misst 0,28, der Bauchsaugnapf 1 mm, ersterer ist von einem Saum mit 49 Stacheln umgeben, deren *echinatum* 37 und *recurvatum* 45 hat. *M. Kowalewski. (Ueber die Repräsentanten des Genus Echinostomum Rud. (1809) in Huhn und Hausente und einige Worte über die Frage der Synonymie) [polnisch]. Kosmos, X—XII, Lwow 1897, pag. 1—12, tab. I.*

Hausmann untersucht die Trematoden der Süßwasserfische des Rheins bei Basel. Die Fische werden unterschieden in Raubfische, Kleinthierfresser und Pflanzenfresser; alle können Trematoden beherbergen; Raubfische enthalten geschlechtsreife, Pflanzenfresser unentwickelte, Kleinthierfresser sowohl junge wie geschlechtsreife Trematoden. Mit Eintritt der kälteren Jahreszeit nimmt die Zahl der Trematoden ab, ebenso während der Fortpflanzungsperiode, da auch zu dieser Zeit weniger Nahrung aufgenommen wird; in der Gefangenschaft verschwinden die Trematoden; die geographische Lage bedingt Aenderungen durch die anderen Zwischenwirthe. In 1029 Fischen, die zu 29 Arten gehörten, wurden 18 Trematoden-Arten gefunden, so dass 11,4% Trematoden enthielten. Das Sauerstoffbedürfniss der Trematoden ist auf ein Minimum reducirt. *Distomum angusticolle* n. sp. lebt im Darm von *Cottus gobio* und ist 1,5 mm lang und 0,90 mm breit; der Bauchsaugnapf ist doppelt so gross wie der Mundsaugnapf, die Darmschenkel sind lang, Hautstacheln fehlen; die Eier sind 0,055—0,060 mm lang. *Distomum perlatum* wird in einer var. *exspinosus* aus *Barbus fluviatilis* beschrieben; die Haut ist unbestachelt, die Eier sind 0,018 mm lang und 0,014 mm breit. *Gasterostomum fimbriatum* aus *Lucioperca zandra* hat am Kopfende 5—6 Tentakeln, an deren Basis je ein kleinerer Fühler steht; an den Enden der Tentakeln finden sich kleine Saugnäpfe. Am Peritoneum von *Cobitis barbatula* fanden sich Cysten, die eine 0,56 mm lange und 0,3 mm breite *Tetrotocyle* enthielten. *Diplozoon paradoxum*, *Distomum appendiculatum*, *Distomum globiporum* werden beschrieben, und letztere Art wird auch in *Esox lucius* und *Thymallus vulgaris* gefunden. *L. Hausmann. Ueber Trematoden einiger Süßwasserfische. Revue Suisse zool. Bd. V, Genève 1897, pag. 1—42, tab. I. Dissert. (s. Bericht 1896).*

Mueller beschreibt *Distomum hians* Rud. aus *Ciconia nigra*, *Distomum caudale* Rud. aus *Coracias garrula*, *Distomum minutum* Cobbold aus *Haematopus ostralegus*, *Distomum brevicolle* Crepl. aus *Haematopus ostralegus*, *Distomum* (*Echinostomum*) *cinctum* Rud. aus *Vanellus cristatus*, *Distomum spinulosum* Rud. aus *Podiceps cristatus*, *Distomum* (*Echinostomum*) *tabulatum* n. sp. aus

Numenius arquatus, *Distomum* (*Echinostomum*) *uncinatum* Zed. aus *Ascolopax gallinago*, *Distomum* (*Echinostomum*) spec.? aus *Columba livia* und *Distomum* (*Podocotyle*) spec.? aus *Numenius arquatus* (l. c.).

Sonsino findet bei Pisa in der Leber eines Hundes *Distomum felineum* Riv., das 7,5 mm lang und 2 mm breit ist (l. c.).

Setti beschreibt aus Eritrea *Otiotrema torosum* n. gen., n. sp. aus dem Darm eines *Squalus*, mit *Distomum* verwandt, 14 mm lang und 7 mm breit; der gekrümmte Vorderkörper führt einen Mund- und einen Bauchsaugnapf, der Hinterkörper ist am Ende scheibenförmig verbreitert, an der Rückenseite aber liegen symmetrisch links und rechts 2 ohrenförmige Wulstungen, deren Oberfläche mit Papillen besetzt ist. *Distomum* (*Polyorchis*) *Ragazzii* n. sp. aus dem Darm desselben *Squalus*, ist 5,7—7 mm lang und 1,1—1,6 mm breit; der Bauchsaugnapf ist grösser als der Mundsaugnapf, der Uterus ist regelmässig von links nach rechts gewunden, die Hoden liegen zu 5—6 ganz hinten; die Eier sind 0,038 mm lang und 0,029 mm breit. Eine nicht benannte *Distomen*-Art aus dem Darm von *Pelecanus onocrotalus* ist 7—9 mm lang und 4—4,5 mm breit; der Mundsaugnapf ist viel grösser als der Bauchsaugnapf (l. c.).

H. T. Brooks. *A case of Distomum haematobium (Bilharzia haematobia). Medical Record, New York, 3. April 1897.*

J. Albarran u. L. Bernard. *Sur un cas de tumeur épithéliale due à la Bilharzia haematobia. Arch. méd. experim. vol. 9, 1897, pag. 1096—1123, tab. 11.*

E. Leão. *Contribuição para o estudo da bilharziose e do seu parasita. Archivos de medicina Lisboa I, 1897, pag. 337—366, tab. II.*

Sonsino findet *Bilharzia polonica* Kow., die in den Venen des Unterleibes von *Anas querquedula*, *Anas crecca* und *Anas boschas fera* gefunden wurde, auch in *Anas boschas domestica*, und zwar hier in der Gallenblase. *B. Sonsino, per M. Kowalewski. Nuovi fatti concernenti la Bilharzia polonica M. Kow. Atti soc. Toscan. sc. natur. Process. verbal. Pisa 17. Jan. 1897, pag. 198—200.*

Railliet u. Gomy berichten, dass in Cochinchina in der Gallenblase und Leber vom Rind, Büffel und Zebu sehr häufig *Amphistomum explanatum* Crepl. vorkommt; Länge 10—13 mm, Breite 4—5 mm, vorderer Saugnapf 0,90—1,00 mm lang und 0,8—0,9 mm breit, hinterer 4 mm gross; Eier 0,110—0,120 mm lang und 0,066—0,072 mm breit; der anatomische Bau, welcher an den von *Amphistomum conicum* erinnert, wird beschrieben. *M. A. Railliet u. Gomy. Une nouvelle affection parasitaire des bovins de Cochinchine. L' amphistomose hépatique. Compt. rend. soc. biolog. 10. sér. t. 4, Paris 1897, pag. 610—613.*

Thoss beschreibt *Holostomum cucullus* n. sp. aus der Bursa Fabricii von *Larus ridibundus*; Länge 4—12 mm, Breite 2—6 mm; Vorder- und Hinterkörper durch eine tiefe Einschnürung getrennt; der Körper ist über die Rückenfläche gekrümmt. Am Kopffheil bemerkt man aussen eine Art Kapuze, welche die inneren Theile röhrenartig umgiebt, 2 zapfenartige Vorsprünge, die obere oder dorsale und untere oder ventrale Lippe. Die Hautmuskulatur besteht aus Ring- und Längsfasern, die Parenchymmuskeln aus dorso-

ventralen, transversalen und 2 starken, in der Rückengegend verlaufenden Längsmuskelzügen. Im Innern des becherförmigen Vorderkörpers liegt der Mundsaugnapf an der dorsalen Seite der oberen oder dorsalen Lippe, etwa in der Mitte; vom Pharynx entspringen 2 bis ganz nach hinten verlaufende Darmschenkel. Der Bauchsaugnapf sitzt am Grunde der oberen oder dorsalen Lippe an deren Dorsalseite. Der Exkretionsapparat ist mächtig entwickelt, eine Endblase fehlt; im Vorderkörper verlaufen ein Rücken-, ein Bauch- und ein Mediangefäss, im Hinterkörper ein Rücken-, zwei Ventralgefässe und ein Dorsalgefäss. Am Hinterende liegt ein Genitalsinus oder die Bursa copulatrix. Die beiden Hoden ergiessen den Samen in je ein blasenartig erweitertes Vas deferens; beide führen in die grosse Sammelblase, welche in den Uterus mündet, kurz vor dessen Eintritt in den Genitalsinus; viele einzellige Prostatadrüsen umgeben den Ductus ejaculatorius. Das Ovarium liegt im hinteren Körpertheil der Rückenfläche nahe, der Oviduct führt nach hinten in das von der Schalendrüse umgebene Ootyp; in dieses mündet auch der Dottergang und von ihm aus geht der vielfach gewundene Uterus; der Laurer'sche Kanal ist eine an der Dorsalfläche des Ovarium verlaufende Verlängerung des Oviduct nach vorn und der Rückenfläche; die Dotterdrüsen liegen an der Bauchseite des ganzen Hinterkörpers. An der Bauchseite des Genitalsinus liegt ein zapfenförmiger, solider Geschlechtskegel, rings von der Körperwand umgeben. Die Schleimhaut der Bursa Fabricii ist tief in den Vordertheil eingezogen und mit dessen Oberfläche innig verkittet. *E. Thoss. Ueber den Bau von Holostomum cucullus nov. sp. Ein Beitrag zur Kenntniss der Trematoden. Leipzig 1897, 66 pg., 2 tab. Dissert.*

Sonsino giebt an, dass ein in der Leber von Cavia gefundenes Distomum nicht als Distomum Caviae, sondern als Distomum hepaticum bestimmt werden muss. Verf. untersucht die Mollusken bei Pisa auf die in ihnen lebenden Cercarien und findet ungeschwänzte (Cercariaeum) in Vivipara contecta Müll., Bythinia tentaculata L., Lymnaea palustris und Neritina fluviatilis L., 4 Cercarien ohne Stachel und mit einfachem Schwanz, z. Th. zu Echinostomum gehörig, in Planorbis carinatus Müll., und Bythinia tentaculata L.; Cercarien ohne Stachel und mit 3 Ocellen in Bythinia tentaculata L., eine an Cerc. cystophora Wagn. erinnernde in Bythinia tentaculata L., Cercarien mit getheiltem Schwanz in Lymnaea palustris Müll., 6 Arten mit Stachel, welche sich in einen zweiten Zwischenwirth einbohren, endlich Tetracotyle in Lymnaea palustris Müll., Planorbis corneus Drap. und in einer Sporocyste von Cercaria fissicauda La Valette. *P. Sonsino. Cenni sulle forme di trematodi osservati nei Gastropodi di acqua dolce nei dintorni di Pisa. Atti soc. Toscan. sc. natur., process. verbal. 4. Juli 1897, pag. 249—253.*

Giard findet Cercaria lutea n. sp. in Tapes decussatus L., Tapes pullastra Mont., Donax trunculus L. und Pholas candida L. die Sporocysten leben in den Geschlechtsdrüsen und bewirken eine

Castration. Die Borsten am Schwanz stehen nicht in Ringen, sondern in seitlichen Büscheln. Die Sporocysten sind 2—5 mm lang, die Cercarie misst 0,30 mm, der Schwanz 1,40 mm, die Borsten stehen zu 5—7 in 25—27 Paaren von Gruppen; der Mundsaugnapf ist etwas kleiner als der Bauchsaugnapf; dem Darm nach gehört das entsprechende Distomum zu Brachycoelium, wahrscheinlich zu Distomum (Brachycoelium) luteum van Beneden aus Scyllium canicula und Sc. stellare. In Donax trunculus lebt auch Bucephalus haimeanus, ferner in Ostrea edulis, Cardium rusticum, Cardium edule, Mactra solida, Tapes decussatus und Tapes pullastra. A. Giard. *Sur un Cercaire sétigère (Cercaria lutea) parasite des Pélécypodes. Compt. rend. soc. biol. Paris, 10. sér., t. 4, Paris 1897, No. 35, pag. 954—956.*

Giard entdeckt ferner zwischen Schale und Mantel von Donax trunculus L., Tellina fabula Gronov., Tellina tenuis da Costa, Tellina solidula (= baltica L.) zahlreiche zu Brachycoelium gehörige, nicht benannte Distomum-Larven; Bauchsaugnapf kleiner als der Mundsaugnapf, Länge 0,5 mm. *ibid.*

Léger beobachtet, dass das Gewebe der vorstehend genannten Distomen oft ganz erfüllt ist von Glugeïdeen-Sporen, die zu den Myxosporidien, scheinbar zum Genus Pleistophora gehören. *ibid. pag. 957—958.*

Hesse beschreibt die Augen von Tristomum Molae, Tristomum papillosum und Polystomum integerrimum. Bei Tristomum finden sich 4 Augen, welche dem Gehirn anliegen; Verf. versteht unter Gehirn nur den centralen Teil des von einer Kapsel umgebenen Organs, dessen anderer mit Ganglienzellen durchsetzter Theil Füllmasse genannt wird, was zu berücksichtigen ist, da man sonst annahm, dass bei Tristomum die Augen nicht am, sondern mitten im Gehirn liegen. Der lichtempfindende Apparat ist eine gekernete Zelle, die Sehzelle, die in einem Pigmentbecher liegt, meistens sonst als Linse bezeichnet. Bei Polystomum integerrimum hat die Sehzelle einen nach dem Pigmentbecher gerichteten Stiftchenbesatz. Bei Polystomum integerrimum ist der Pigmentbecher innen von einer rothgefärbten Schicht überzogen und der übrige Hohlraum enthält eine blaugefärbte Substanz. Bei Temnocephala sind nicht, wie angenommen wurde, 2 sondern auch 4 Augen vorhanden, von denen je 2 eng an einander liegen. R. Hesse. *Untersuchungen über die Organe der Lichtempfindung bei niederen Thieren. Tübinger zoolog. Arbeit. Bd. II, No. 5; Zeitschr. für wissensch. Zoolog. Bd. LXII, Leipzig 1897, pag. 527—582, tab. XXVII—XXVIII.*

P. Scott. *Dactylocotyle palmatum (Leuckart) in the Moray Firth. Ann. of Scot. nat. hist. 1897, pag. 127.*

Stossich giebt als neue Wirthe an Thalassochelys corticata für Distomum cymbiforme Rud., Podiceps nigricollis für Distomum concavum Crepl. und Ortygometra porzana für Distomum cinctum Rud. (*l. c.*).

Cestoden.

Braun setzt sein ausgezeichnetes Werk fort und beschreibt die Cestoden, und zwar den Excretionsapparat, die Capillaren, Sammelröhren, in welche erstere ihren Inhalt ergiessen, den Verlauf derselben, ihren Schwund, die Lagerveränderungen, Quercommissuren, Klappen in ihrem Lumen, Inselbildungen, den primären Zustand des Excretionssystems, die Ansmündungsstellen am Hinterende und seitlich durch Foramina secundaria, den Inhalt der Excretionsgefässe. Dann folgt die Schilderung der Geschlechtsorgane mit einer geschichtlichen Uebersicht über den Gang unserer Kenntnisse derselben und nun wird der Genitalapparat im Allgemeinen geschildert und mit der Darstellung des männlichen Geschlechtsapparats begonnen, der Hoden, der Vasa efferentia und des Vas deferens. Die Darstellung ist ebenso erschöpfend und vollendet wie in den früheren Lieferungen und auch hier kann nur die Ueberschrift der Capitel kurz angegeben werden. Die sogenannten Prostata-Drüsen verdienen wahrscheinlich diesen Namen nicht, sondern sind wohl Matrix-Zellen; es werden besprochen das männliche Samenreservoir, die eigentliche Samenblase, der Cirrusbeutel und der Cirrus; unter Cirrus wird zweierlei verstanden, einmal das ausstreckbare Vorderende des Cirrusbeutels, dann die Fortsetzung des Vas deferens, welche vom Cirrusbeutel umschlossen wird. Die weiblichen Geschlechtsorgane bestehen aus dem Keimstock mit den Keimzellen, dem Keimleiter, dem Schluckapparat, der Vagina, welche oft einen Belag von Myoblasten zeigt, dem Receptaculum seminis, dem Canalis seminalis oder Befruchtungsgang, dem Dotterstock, der Schalendrüse, dem Ootyp, dem Uterus mit und ohne Oeffnung, welche eine verschiedene Lage den beiden Geschlechtsöffnungen gegenüber einnimmt; der Uterus zerfällt später bei vielen Formen; der Genitalporus oder die Genitalcloake wird besprochen, deren Lage eine wechselnde ist. Alle hier genannten Organe werden erschöpfend nach Lage, Bau, Entwicklung und Function in eingehendster Weise beschrieben. Die Geschlechtsorgane bei den doppelporigen Cestoden werden besprochen; die Verdoppelung betrifft entweder den ganzen Genitalapparat, oder der Uterus ist einfach, oder Cirrus, Vas deferens und Vagina sind doppelt, Genitaldrüsen und Uterus aber einfach. Die Genitalien der Cestoden werden mit denen der Trematoden verglichen. Bei der Darstellung der Entwicklungsgeschichte wird erörtert die Zeit der Fortpflanzung, die Begattung, die Bildung und Befruchtung der Eier, deren Form, Grösse und Zahl; die Geschichte der Entwicklung der Cestoden wird besprochen, ferner die specielle Entwicklungsgeschichte, und zwar die Embryonalentwicklung, der Einfluss äusserer Umstände auf die Entwicklung, die Litteratur der Embryonalentwicklung; die Entwicklung der Bothriocephalen, der Taenien, worauf beide verglichen werden; der Bau der Oncosphaere, die Anwendung der Keimblattlehre auf die Cestoden, die Bewegungen der Oncosphaeren; ferner die Entwicklung des Finnenstadiums, die Aussaat der Oncosphaeren, deren Verhalten

zum Darm, ihre Auswanderung aus demselben, ihre Entwicklung zur Finne; die Bildung der Mutterblase, Anlage des Kopfpapfens, dessen Metamorphose, der ausgebildete Cysticercus, Einwirkung erhöhter Temperatur auf die Finnen, ihre Lebensdauer, ihre Häufigkeit; die Vermehrung im Finnenzustand durch Theilung und äussere und innere Knospung. *M. Braun. Bronn's Klassen und Ordnungen des Thierreichs, Bd. IV, Würmer, Vermes, Lieferung 48–53, Leipzig 1897, pag. 1359–1534, tab. LI–LVIII.*

F. Blochmann. *Zur Epithelfrage der Cestoden. Zoolog. Anzeig. Bd. XX, Leipzig 1897, pag. 460–463 (s. Bericht 1896).*

Cohn findet, dass die Proglottidenkette der Tänien 10 Längsnerven zu zeigen pflegt, jederseits den Hauptnerv, flankirt von 2 Begleitnerven, und einen Dorsal- und Ventralstrang, von Braun innere und mediane Nebenstränge genannt; ausserdem aber findet sich bei manchen Arten noch ein dichtes Nervengeflecht, das ein Maschenwerk bildet, und diese 10 Nerven untereinander verbindet; am Vorder- und Hinterende jeder Proglottide verbindet eine Ringcommissur die Längsnerven; diese Commissur steht mit dem Maschenwerk durch dünne Seitenäste in Verbindung. Bei *Taenia crassicolis* verläuft ein sehr dünner Nerv aussen vom Hauptlängsnerven, der Tower's Randnerv entspricht; *Taenia saginata* hat kein Maschenwerk, aber quer um die Proglottis verlaufend eine Anzahl feiner, unter einander verbundener Commissuren. *L. Cohn. Zur Kenntniss der Nerven in den Proglottiden einiger Tänien. Zoolog. Anz. Bd. XX, Leipzig 1897, No. 521, pag. 4–6.*

Lühe sieht, dass die Dibothrien eine Längsmuskulatur besitzen, welche die Contraction, und eine Quermuskulatur, welche die Streckung bedingt; die Quermuskeln sind transversale und sagittale; eine segmentale Anordnung der Quermuskeln fehlt; im Scolex umkreisen die Transversalmuskeln das Lumen der Sauggruben. Bei *Trienophorus nodulosus* finden sich besondere die Haken bewegende Muskeln im Scolex. Bei *Schistocephalus* sind die subcuticularen Längs- und Quermuskeln stark entwickelt; bei *Schistocephalus* ist der Cirrusbeutel eine compacte Muskelmasse; hier findet man äussere, mittlere und innere Transversalmuskeln. Die inneren Längsmuskeln der Bothridien verlaufen continuirlich durch die ganze Proglottidenkette. Wenn der Hinterrand der Proglottiden breiter ist als der vordere, so dass ein sägeförmiger Rand entsteht, so giebt es, wie bei den Tänien, Muskeln, welche an der Aussenfläche entspringen und z. Th. am Hinterende in die äusseren Längsmuskeln übergehen, z. Th. sich an die freie Hinterfläche der Proglottide inseriren. *M. Lühe. Die Anordnung der Muskulatur bei den Dibothrien. Centralbl. für Bakt., Parask. u. Infkr. Bd. XXII, Jena 1897, No. 24–25, pag. 739–747.*

Ward beschreibt *Taenia confusa* des Menschen aus Nordamerika; die Haken am Rostellum gleichen ganz denen des Genus *Dipylidium*. *H. B. Ward. Note on Taenia confusa. Zoolog. Anzeig. Bd. XX, Leipzig 1897, No. 540, pag. 321–322.*

Miura und **Yamazaki** geben an, dass auch in Japan *Taenia nana* bei

Kindern vorkommt; die Länge erreicht 20 mm, die Breite 0,86 mm; am Rostellum stehen 23 Haken von 0,162 mm Länge; Verff. verwechseln offenbar deren Spitze und Wurzel, denn sie geben an, die Haken hätten 2 Wurzelfortsätze, womit wohl der Haken- und Hebelast gemeint sind; den Cirrusbeutel nennen sie Cirrus; die ovalen Eier sind durchschnittlich 0,051 mm lang und 0,043 mm breit. *K. Miura und F. Yamazaki. Ueber Taenia nana. Mittheil. aus d. medic. Facultät d. Kaiserl. Japan. Univers. Tokio, Bd. III, No. 3, Tokio 1897, pag. 239—258, tab. XIV.*

S. Calandruccio. *Contributo sul ciclo evolutivo della Tenia echinococco. Bullet. Acad. Gioenia sc. nat. Catania, fase. XLVI, 1897.*

A. T. de Rochebrune. *Sur la présence de Taeniarhynchus saginatus Weinl. (Taenia mediocanellata Kùch., Taenia inermis (sic!) Auct.) chez un enfant de quatre ans. Bullet. Mus. H. N. Paris 1897, pag. 306—309.*

Blanchard bemerkt, dass die von Daniels unter dem Namen *Taenia demerariensis* beschriebene kleine Tänie des Menschen in Guyana identisch ist mit *Taenia madagascariensis*, die auf den Comoren, der Insel Mauritius und in Bangkok, nach dieser Beobachtung also auch in Guyana vorkommt. *R. Blanchard. La Davainea madagascariensis à la Guyane. Bullet. Acad. mèdec. Paris 12. Jan. 1897, 5 pg.*

Fuhrmann beschreibt als neu *Cittotaenia avicola* aus einer nicht bestimmten Anas-Art. *O. Fuhrmann. Sur un nouveau Taenia d'oiseau, Cittotaenia avicola. Revue Suisse de zoologie, t. V, fasc. 2, Genève 1897, pag. 107—117, tab. V.*

Jacobi findet *Taenia laevis* in *Fuligula ferina*, welche in das Genus *Diploposthe* gesetzt wird; die Geschlechtsorgane sind in jeder Proglottide einfach, d. h. man findet 2 gelappte Ovarien, einen maulbeerförmigen Dotterstock, eine kleine Schalendrüse und 3 Hoden; die Ausführungsgänge aber sind doppelt und münden an jedem Gliedrande; das Vas deferens erweitert sich jederseits in der Gegend der Ovarien zu einer grossen Samenblase; der Cirrusbeutel zeigt radiär gestellte Muskelplatten; der Cirrus ist vorstülzbar und mit feinen Dornen besetzt; auch das Vas deferens im Innern des Cirrus zeigt feine Stacheln; der Hauptlängsnerv ist weit nach aussen gerückt. *A. Jacobi. Diploposthe laevis, eine merkwürdige Vogeltänie. Zoolog. Jahrb., Abth. Anat., Bd. X, Jena 1897, pag. 287—306, tab. 26—27 (s. Bericht 1896).*

Diamare setzt *Taenia lamelligera* Owen aus *Phoenicopterus ruber* in das Genus *Amabilia*, bei dem ein einziges Vas deferens im Zickzack die ganze Proglottide durchläuft, und beide männlichen Samenblasen mit einander verbindet; auffallender Weise communicirt mit diesem Gange in seiner Mitte die dorsoventral verlaufende und in der dorsalen und ventralen Fläche mündende Vagina; die weiblichen Organe sind in jedem Gliede einfach, die Cirrusbeutel und Cirren doppelt, der Uterus entspricht den Stäben eines abgeplatteten Käfigs; die Eier haben eine spindelförmige Kapsel. Die Beschreibung de Filippi's von *Davainea tetragona* und des Ref. von *Davainea Struthionis* sind, wie Verf., ohne diese Arten untersucht

zu haben, decretirt, a priori zu verwerfen. Dipoposthe ist ein unnöthiges Synonym von Amabilia und Taenia laevis ist entweder identisch oder verwandt mit A. lamelligera. V. Diamare. *Anatomie der Genitalien des Genus Amabilia (miki)*. *Centralbl. für Bakter., Parask. u. Infk.* Bd. XXI, Jena 1897. No. 22—23, pag. 802—872, fig. 1—8. Die Genera *Amabilia* und *Diploposthe*, *ibid.* Bd. XXII, pag. 98—99.

Jacobi erklärt, dass er sein Genus Diploposthe, welches nach Diamare mit dessen Genus Amabilia identisch sein soll, aufgestellt habe, weil die Kennzeichnung des letzteren so unvollständig war, dass er die Taenia laevis Dies. nicht in das ungenügend charakterisirte Genus einreihen konnte. Taenia lamelligera Owen und Taenia laevis Dies. sind nicht, wie Diamare meint, identisch, sondern müssen sogar in 2 verschiedene Genera eingereiht werden. A. Jacobi. *Amabilia und Diploposthe*. *Centralbl. für Bakter., Parask. und Infkr.* Bd. XXI, No. 22—23, pag. 873—874.

v. Ratz findet im Darm von Felis catus dom. eine neue Tänie, Dipylidium Chyzeri n. sp., die Länge beträgt 120—200 mm; am Rostellum finden sich 12—14 Hakenreihen; die Haken gleichen in der Form Rosendornen und sind 0,010—0,014 mm lang; die Zahl der Proglottiden beträgt 144—160, die letzten sind 4,5 mm lang und 0,70—0,75 mm breit; die grösste Breite beträgt 1,6 mm. Die Geschlechtsöffnungen stehen beiderseits in der vorderen Hälfte des Proglottidenrandes. Die Drüsengruppen des Ovarium umgeben die Vagina und das Receptaculum seminis, die nach hinten verlaufen; der Cirrusbeutel erstreckt sich nach vorn; der Dotterstock ist ein kleiner, hinter dem Ende des Receptaculum seminis liegender Drüsenhaufe; zwischen beiden liegt die Schalendrüse; die Eier messen 0,052—0,053 mm; die Geschlechtsorgane sind in jedem Gliede verdoppelt. Dipylidium Pasqualei hat ein Rostellum mit 16 Hakenreihen und ist spitz, bei D. Chyzeri abgerundet; bei D. Pasqualei ist der Cirrusbeutel klein und reicht nicht bis zum Hauptlängsgefäss, bei D. Chyzeri überschreitet er dasselbe nach innen. S. v. Ratz. *Dipylidium Chyzeri n. sp. ein neuer Bandwurm der Katze*. *Termeszetráji Füzetek* Bd. XX, Budapest 1897, Heft 1—2, pag. 197—203, 259—266, tab. IV; *Centralbl. für Bakter., Parask. u. Infkr.* Bd. XXI, No. 11—12, pag. 465—475, fig. 1—3.

V. Treille. *Etude sur le ver solitaire ou les Ténias armés, Ténias inermes, le Bothriocephale et différents vers intestinaux de l'homme*. 12. édit., Paris 1897. 120 pag.

C. W. Stiles. *A revision of the adult tapeworms of hares and rabbits* London 1897, 90 pg., 21 tab. (s. Bericht 1896).

Nassonow findet in Hyrax = Procavia syriaca Taenia (Anoplocephala) Hyracis Rud. = Arhynchotaenia critica Pagenst., die nicht nur im Darm, sondern auch in der Leber vorkommt (l. c.).

Mueller beschreibt Taenia triangularis n. sp. aus Scolopax gallinula, 12—20 mm lang und 0,6 mm breit; am Scolex stehen 14 Haken, die eine Länge von 0,14—0,16 mm haben (l. c.).

Stossich giebt *Charadrius squatarola* als neuen Wirth für *Taenia crassirostris* an; *Scolex Delphini* n. sp. wie auch *Cysticercus Delphini* Rud. finden sich in *Delphinus* (*Grampus*) *griseus*, ersterer im Darm, letzterer in der Leibeshöhle (*l. c.*).

Sousino findet bei Pisa *Taenia echinococcus* v. Sieb. in 3 Hunden und ein *Cysticercoid* in *Ascalobotes mauritanica* im Peritoneum, das Rostellum trägt etwa 14 Hakenringe (*l. c.*).

Setti beschreibt aus Eritrea: *Taenia Bairdi* n. sp. aus dem Darm des Hundes, 150—180 mm lang und bis 6 mm breit; die letzten Glieder sind länger als breit, die Geschlechtsöffnungen stehen unregelmässig abwechselnd; am Scolex findet sich ein doppelter Hakenkranz von 2×15 Haken, die 0,130—0,140 u. 0,085—0,090 mm gross sind; die Eier messen 0,035—0,038 mm. *Taenia* ? *serrata* Goeze, 800 mm lang, konnte, da der Scolex fehlte, nicht genau bestimmt werden. Eine andere nicht benannte *Taenia* wurde in Viverra gefunden; die Länge beträgt 100 mm; die Geschlechtsöffnungen stehen am Rande der Kette unregelmässig abwechselnd; am Scolex findet sich ein doppelter Hakenkranz; die Zahl der Haken liess sich nicht bestimmen, ihre Grösse betrug 0,30—0,32 und 0,18—0,19 mm. *Taenia erythraea* n. sp. aus *Canis mesomelas* ist 140—170—200 mm lang und bis 4 mm breit; die letzten Glieder sind viel länger als breit, die Geschlechtsöffnungen stehen auch hier unregelmässig abwechselnd, die Haken am Scolex, deren Zahl nicht bestimmbar war, stehen in einem Kreise und sind 0,085—0,095 mm gross; die Eier messen 0,027—0,028 mm. *Anoplocephala Pagenstecheri* n. sp. aus *Hyrax* wird 30—40—70 mm lang und 3—4 mm breit; die Geschlechtsöffnungen stehen einseitig, die Eier liegen zu 8—10 in kugelförmigen Beuteln und sind 0,040—0,045 mm gross. *Mesocetoides lineatus* Goeze aus *Lynx caracal* wird ausführlich beschrieben und mit der verwandten Art *M. litteratus* verglichen. *Mesocetoides longistriatus* n. sp. aus *Felis catus ferox* wird 200 mm lang und 0,7—0,8 mm breit; die letzten Glieder sind viel länger als breit, 17—18—20 mm lang und 1,1 mm breit; die Geschlechtsöffnungen sind flächenständig und die ovalen Eier haben einen grössten Durchmesser von 0,026 mm (*l. c.*).

v. Ratz giebt von Fischen aus dem Balaton-See als neue Wirthe an *Esox lucius* für *Ichthyotaenia longicollis* Rud., *Lucioperca sandra* für *Ichthyotaenia ocellata* Rud., *Acerina Schraitzer* für *Ichthyotaenia filicollis* Rund. und *Pelecus cultratus* für *Ichthyotaenia torulosa* Batsch (*l. c.*).

Collin findet in Deutsch-Ostafrika eine Cestoden-Larve, *Pleurocercus echicola* n. sp., die zu den *Plerocercoiden* gehört und in der Bauchhöhle von *Echis spec.* ? lebt; sie ist 2,5—3 mm lang und 2 mm breit; am eingezogenen Scolex sieht man 4 Saugnäpfe, aber keine Haken (*l. c.*).

Riggenbach beschreibt unter dem Namen *Bothriotaenia chilensis* einen *Bothriocephalus* mit randständigen Geschlechtsöffnungen, 40—55 lang und 1,5 mm breit; die Geschlechtsöffnungen

stehen unregelmässig abwechselnd, die Gefässe münden am Rande der Glieder frei nach aussen; der Uterus hat eine ventrale Oeffnung, die Vagina mündet hinter dem Cirrusbeutel in den Porus genitalis; die Art lebt im Darm von *Genypterus chilensis* Cuich. *E. Riggenbach.* *Bothriotaenia chilensis* nov. spec. *Actes soc. scientif. du Chili*, t. VII, 2. livr., Santiago 1897, pag. 66—73, tab. VI.

Lühe findet, dass *Bothriocephalus Zschokkei* Fuhrmann aus *Ardea stellaris* synonym ist mit *Schistocephalus dimorphus*, wie aus den nebeneinander gestellten Beschreibungen nachgewiesen wird. *M. Lühe.* *Bothriocephalus Zschokkei* Fuhrmann. *Zoolog. Anzeiger*, Bd. XX, Leipzig 1897, No. 544, pag. 430—434. *Centraltbl. für Bakter., Parask. und Infkr.*, Bd. XXII, Jena 1897, No. 20—21, pag. 586.

Villot zeigt, dass bei *Ophyrocotyle proteus* Friis eine dreifache Hakenreihe nicht am Grunde, sondern am Vorderrande des Saugnapfes angebracht ist; man findet 5 frontale Saugnäpfe; *Ophyrocotyle Lacazei* Villot ist eine andere Art, mit der *Ophyrocotyle insignis* Lönnberg synonym ist. *A. Villot.* *Les espèces du genre Ophyrocotyle.* *Zoolog. Anzeiger* Bd. XX, Leipzig 1897, No. 533, pag. 197—199.

Mrázek beschreibt ausführlich *Archigetes appendiculatus* Ratzel = *A. Sieboldii* Leuckart aus *Limnodrilus Claparedianus*, früher in *Tubifex rivulorum* und *Nais* gefunden. Verf. giebt einen historischen Ueberblick über unsere Kenntniss dieses Parasiten, der, ein Cestode, durch seinen Schwanzanhang, an dessen Spitze 6 Embryonalhäkchen stehen, an eine *Cercarie* erinnert; die Länge erreicht 3 mm; Verf. schildert die Biologie, die äussere Gestalt, die Hautschicht, das Parenchym, das Nervensystem, das aus einer ringförmigen Gehirncommissur besteht, von der nach hinten 2 starke Seiten- und 2 schwächere Rücken-, sowie 2 Bauchnerven abgehen, vorn alle durch Ringcommissuren verbunden; nach innen von den Nerven verlaufen starke Längsmuskelbündel, die auf Querschnitten einen Kreis bilden. Unter der Hautschicht verlaufen zahlreiche Längsgefässe und bilden ein reiches Netzwerk unter einander; einzelne finden sich auch nach innen von den genannten Muskeln; ganz hinten liegen symmetrisch links und rechts 2 Ovarien, von deren Vereinigung ein gewundener Oviduct entspringt; eine besondere Vagina verbindet diese mit dem Porus genitalis; die zahlreichen Dotterdrüsen erstrecken sich vom hinteren Körperende bis weit nach vorn; die Hoden sind auf die vordere Körperhälfte beschränkt; der Same wird in eine Samenblase gesammelt und diese führt in einen Cirrusbeutel. Ref. entnimmt diese Angaben den Abbildungen, da ihm der cechische Text unverständlich ist. *A. Mrázek.* *Archigetes appendiculatus* Ratz. *Abhandl. d. K. böhm. Gesellsch. d. Wissensch., mathem.-naturw. Classe XXXII*, Prag 1897, 47 pg., 5 tab. (cechisch).

Lungwitz bemerkt, dass *Taenia expansa* auffallend häufig Missbildungen zeigt, wie Verdoppelung der Geschlechtsorgane in den Gliedern und andere.

Lungwitz. *Einiges über Missbildungen an Bandwürmern. Arch. für wissenschaft. u. prakt. Thierheilkunde, Bd. XXIII, Berlin 1897, Heft 4—5, pag. 320.*

Linton beschreibt zahlreiche Cestoden-Larven aus nord-amerikanischen Fischen aus über 600 Funden. *Ligula Chilomycteri* n. sp. aus *Chilomycterus geometricus*; *Dibothrium* spec.? aus *Sarda sarda*; *Echeneibothrium* aus *Cynoscion regale*, *Limanda ferruginea*, *Stenotomus chrysops*, *Paralichthys dentatus* und *Lophius piscatorius*; *Phyllobothrium Loliginus* Leidy aus *Ommastrephes illecebrosus*; *Thysanocephalum* spec.? aus *Ommastrephes illecebrosus*; *Rhynchobothrium bulbifer* Linton aus *Alutera Schoepfi* und *Pomatomus saltatrix*; *Rhynchobothrium* spec.? aus *Centropristis striatus*, *Caranx chrysos*, *Anguilla chrysopa*, *Cynoscion regale*, *Microgadus tomcod*, *Scomberomorus regalis*, *Sarda sarda*, *Prionotus evolans*, *Menticirrus saxatilis*, *Phycis tenuis*, *Phycis chuss*, *Macrurus Bairdi*, *Stenotomus chrysops*, *Pomatomus saltatrix*, *Paralichthys dentatus*, *Alutera Schoepfi*, *Carcharias littoralis*, *Mustelus canis*, *Cottus* spec.?, *Cynoscion regale* und *Paralichthys oblongus*; *Rhynchobothrium heterospine* Linton aus *Anguilla rostrata*; *Rhynchobothrium imparispine* Linton aus *Paralichthys dentatus*, *Lophius piscatorius*, *Microgadus tomcod*, *Scomber scombrus*, *Bothus maculatus*, *Tautoga onitis*, *Centropristis striatus*, *Gadus callarias*, *Melanogrammus aeglefinus* und *Acanthocottus aeneus*; *Rhynchobothrium speciosum* n. sp. aus *Paralichthys dentatus*, *Pomatomus saltatrix*, *Stenotomus chrysops*, *Tylosurus caribbaeus*, *Cynoscion regale*, *Scomber scombrus*, *Chaetodipterus faber* und *Echeneis remora*; *Rhynchobothrium attenuatum* Rud. aus *Xiphias gladius*; *Otobothrium dispacum* n. sp. aus *Pomatomus saltatrix*; *Tetrarhynchus* spec.? aus *Carcharinus obscurus*, *Sphyrna zygaena*, *Scomberomorus regalis*, *Chaetodipterus faber*, *Trygon centrura*, *Mustelus canis*, *Raja erinacea*, *Lophius piscatorius*, *Tetrapturus imperator*, *Pseudopleuronectes americanus* und *Stromateus triacanthus*; *Tetrarhynchus bisulcatus* Linton aus *Paralichthys dentatus*, *Cynoscion regale*, *Tetranarce occidentalis*, *Stenotomus chrysops* und *Seriola zonata*; *Tetrarhynchus erinaceus* van Bened. aus *Cynoscion regale* und *Pomatomus saltatrix*; *Tetrarhynchus elongatus* Wagen. aus *Mola rotunda*; *Tetrarhynchus bicolor* Bartels aus *Coryphaena hippurus*, *Xiphias gladius*, *Carcharinus obscurus* und *Galeocercus tigrinus*; *Synbothrium filicollis* Linton aus *Pomatomus saltatrix*, *Cynoscion regale*, *Mustelus canis*, *Scomberomorus regalis*, *Sc. caballa*, *Sc. maculatus*, *Pomolobus mediocris*, *Trygon centrura*, *Lobotes surinamensis* und *Paralichthys dentatus*. *E. Linton. Notes on larval Cestode parasites of fishes. Proceed. Un. St. nat. Museum vol. XIX, Washington 1897, pag. 787—824, tab. LXI—LXVIII.*

Braun verfütterte Eier von *Taenia crassiceps* Rud. an weisse Mäuse und erzog in ihnen den *Cysticercus longicollis* Rud., der sich unter der Haut hinter den vorderen Extremitäten, in der Nackengegend bis zur Schnauzenspitze und in der Inguinalgegend fand, und zwar stammen die zahlreichen, in einem Balge eingeschlossenen

Cysticerken alle von einer einzigen Oncosphaere ab. *M. Braun. Zur Entwicklungsgeschichte des Cysticercus longicollis Rud. Zoolog. Anzeiger Bd. XX, Leipzig 1897, No. 521, pag. 1—2.*

Bott berichtet, dass in einem unförmig aufgetriebenen Maulwurf etwa 30,000 Cysticerken gefunden wurden, von denen zur Untersuchung noch etwa 17,000 dienen konnten; sie fanden sich frei im Unterhautzellgewebe, in der Bauch- und Brusthöhle und in inneren Organen; die kleinsten massen 0,25 mm; übrigens wurden sie 2,35 mm lang und 1,28 mm breit; die Vermehrung geschieht durch äussere Knospung. Am Scolex stehen 2×12 —14 Haken, von denen die kleineren 0,14, die grösseren 0,19 mm gross sind; obgleich diese Haken in Form und Anzahl nicht mit *Cysticercus longicollis Rud.* = *Cyst. Talpae Bendz*, der zu *Taenia crassiceps Rud.* gehört, übereinstimmen, zählt Verf. den *Cysticercus* doch als Varietät zu demselben. Die Blasenwand besteht aus einer Cuticula, Ring- und Längsmuskeln, Parenchym mit Zellen, Gefässen und Wimpertrichtern. *A. Bott. Ueber einen durch Knospung sich vermehrenden Cysticercus aus dem Maulwurf. Zeitschr. für wissensch. Zoolog. Bd. 63, Leipzig 1897, Heft 1, pag. 115—140, tab. VI—VII.*

Parona u. Cuneo berichten über das Vorkommen von zahlreichen Exemplaren von *Cysticercus cellulosae* intermusculär unter der Haut bei einem Mädchen. *C. Parona u. A. Cuneo. Cisticercos intermusculares diffusi in una donna. Bollet. mus. zool. e anat. compar. Genova, No. 56, 1897, pag. 1—8.*

K. Stamm. Ein Fall von *Cysticercus* im 4. Ventrikel. Göttingen 1897. 26 pg.; Dissert.

Gundelach. *Cysticercus cellulosae* in der Milz. *Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene, Bd. VII, Berlin 1897, Heft 6, pag. 119.*

L. Mennicke. Ueber zwei Fälle von *Cysticercus racemosus*. *Beitr. patholog. Anat. Ziegler, Jena 1897, Bd. 21, pag. 243—263.*

Reissmann. Ein Beitrag zur Frage der Finnenabtödtung durch Kälte. *Zeitschr. für Fleisch- u. Milchhygiene, Berlin 1896—97, pag. 132—137.*

Ostertag. Untersuchungen über das Absterben der Rinderfinnen im ausgeschlachteten und in Kühlräumen aufbewahrten Fleische. *Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene, Berlin 1897, pag. 127—132.*

A. Delmer. *Observations de cénurose sévissant à l'état épidémiologique. Recueil méd. vétérin. Alfort 1897, pag. 689—691.*

Rosseter beschreibt unter dem Namen *Cysticercus venusta* (sic!) einen 0,27 mm langen und 0,24 mm breiten *Cysticercus*, der in *Cypris cinerea* lebt; die *Taenie*, *Taenia venusta* n. sp. wurde in *Anas boschas* dom. erzogen; am Rostellum stehen 8 Haken, die 0,051 mm gross sind. *T. B. Rosseter. Cysticercus venusta (Rosseter). Journ. Quekett microsc. club, ser. 2, vol. 6, London 1897, No. 40, pag. 305—313, tab. XIV—XV.*

Rosseter findet ferner den *Cysticercus* von *Taenia liophallus* Krabbe in *Cypris cinerea*; die Cyste ist 0,29 mm gross; die Haken messen 0,035 mm. *T. B. Rosseter. Cysticercus of Taenia liophallus. Journ. Quekett microsc. club, ser. 2, vol. 6, London 1897, No. 40, pag. 314—317.*

Rosseter verfüttert die Cysticerken der *Taenia* (*Dicranotaenia*) *coronula* Duj. aus *Cypris compressa*, *Cypris ovum* und *Cypris cinerea*, diejenigen der *Taenia* (*Drepanidotaenia*) *gracilis* Zed. aus *Cypris compressa*, *Cyclops viridis*, *Notodromus monachus* und *Candona rostrata* und die der *Taenia* (*Drepanidotaenia*) *tenuirostris* Rud. aus *Gammarus pulex* und *Cyclops agilis* mit Erfolg an Enten, um entgegen den Zweifeln von Stiles zu zeigen, dass Form, Anzahl und Grösse der Haken genügen, um einen Cysticercus auf eine bestimmte Tänie zurückzuführen. *T. B. Rosseter. On experimental infection of ducks with Cysticercus coronula Mrázek, Cysticercus gracilis von Linstow, Cysticercus tenuirostris Hamann. Journ. Quekett microscop. club, ser. 2, vol. 6, London 1897, No. 41, pag. 397—405, tab. XVIII.*

Posselt beschreibt 19 Fälle von *Echinococcus multilocularis*; er ist häufig in Tirol, auf einem Gebiete, das von dem des einkammerigen *Echinococcus hydatidosus* scharf gesondert ist. *A. Posselt. Echinococcus multilocularis in Tirol. Archiv für klin. Medic., Bd. 59, Leipzig 1897, Heft 1—2, pag. 1—78, 1 fig.*

de Quervain. Ueber Fremdkörpertuberkulose des Peritoneums bei uniloculären *Echinococcus*. *Centralbl. für Chirurgie, Leipzig 1897, pag. 1.*

Moebius. *Echinococcus multilocularis* beim Schaf. *Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene, Bd. VII, Berlin 1897, Heft 10, pag. 196.*

P. Chevre. Note sur un cas de kyste hydatique du lobe droit du foie, Caen 1897, 19 pg., 8 fig.

Glage. Versuche über Tödtung der Finnen durch elektrische Ströme. *Zeitschr. für Fleisch- u. Milchhygiene, Berlin 1897, pag. 21—26.*

J. H. Ebersson. Over *Echinococcus* der longen. *Nederl. Tijdskr. Geneesk. 1897, pag. 331—345.*

J. Schmidt. *Echinococcus multilocularis* in der Lunge des Schafes. *Deutsche thierärztl. Wochenschr. 1897, pag. 145—146.*

Klehmet. Ueber einen Fall von *Echinococcus* des Herzmuskels und der Lungen. *Deutsche militärärztl. Zeitschr. Berlin 1897, pag. 441—451.*



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [62-2_3](#)

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

Artikel/Article: [Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der Helminthen im Jahre 1897. 1-37](#)