

ZWANZIG ARTEN VON CEPHALOCOTYLEEN.

VON

DR. KARL MORITZ DIESING,

WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Mit 6 Tafeln.

VORGELEGT IN DER SITZUNG DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE AM 4. OCTOBER 1855.

Die Kopfsaugnapfer (*Cephalocotylea*) haben durch die noch immer schwebenden Fragen, ob die geschlechtslosen Formen dieser Ordnung einem abnormen Zustande angehören und dann aus dem Systeme zu streichen wären¹⁾, oder einen normalen Zustand bilden, und als Larven betrachtet, im Systeme dann zwar verbleiben, aber eine untergeordnete Stellung einnehmen würden²⁾, endlich ob alle aus dem Zustande der Geschlechtslosigkeit in jenen der Geschlechtlichkeit übergehen müssen, haben die Aufmerksamkeit der Naturforscher in hohem Grade in Anspruch genommen. Die Entscheidung dieser Fragen hat zu vielen Untersuchungen Veranlassung gegeben und wir verdanken hierüber viele Beobachtungen namentlich Van Beneden³⁾, welcher an der Küste von Ostende in den Jahren 1848, und 1849 vorzüglich viele Meeresfische untersuchte, und bei dieser Gelegenheit ausser seinem Hauptzwecke, dem Versuch zur Lösung obiger Fragen, auch den speciellen Theil der Helminthologie noch durch Auf- findung neuer Arten sowie durch Berichtigungen über noch nicht hinlänglich bekannte Species wesentlich bereichert hat.

Die seit dem Jahre 1850 zur Öffentlichkeit gelangten neuen Arten dieser Ordnung wurden von mir bereits im Jahre 1854 in einer Abhandlung⁴⁾, welche vorzüglich eine noch schärfere Gruppierung dieser Thiere und die Darstellung der Morphologie ihrer Sauggruben beabsichtigte, aufgeführt und es werden daher gegenwärtig nur die seitdem dazu gekommenen neuen Arten hier bei den betreffenden Gattungen in einer Randbemerkung aufgezählt werden.

¹⁾ Bei der Gattung *Caulerpa*, welche an 25 Arten zählt, und welche durch ihr oft massenhaftes Auftreten den Seeschildkröten als Futter dient, ist die Art ihrer Vermehrung bis zum Erscheinen von C. Agardh's Species Algarum im Jahre 1822 und meines Wissens bis in die gegenwärtige Zeit fraglich geblieben (vergl. C. Agardh a. a. O. I, 433 und Harvey Manual of the British Marine Algae 1849, 189) aber es ist desshalb noch keinem Algologen beigefallen, die Gattung aus dem Systeme zu streichen, um dadurch die Unwissenheit in der Beantwortung dieser Frage zu beseitigen.

²⁾ Bei den Cercarieen, welchen Geschlechtsorgane fehlen, findet die Vermehrung durch Keimkörner Statt, welche sich allmählich in die neue Brut umwandeln. (Vergl. meine Revision der Cercarieen im XV. Bande der Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, Seite 377 u. d. f.)

³⁾ In Mem. Acad. Belgique XXV.

⁴⁾ In Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. Bd. XIII, 556 u. s. f.

Eine von Brullé gemaachte Beobachtung, welche gleichzeitig mit meiner oben angeführten Abhandlung erschien und daher darin nicht mehr benützt werden konnte, kann ich hier, ihrer Wichtigkeit wegen, nicht mit Stillschweigen übergehen. Brullé¹⁾ hatte Gelegenheit, vom August bis October des Jahres 1854 vielfache Beobachtungen am Canal von Bourgogne über die im Alben (*Cyprinus Alburnus*) zu jener Zeit ausserordentlich häufig und zwar oft in einem Fisch bis zu 6 Individuen vorkommenden Riemenwürmer (*Ligula monogramma* Crepl.) zu machen.

Nach seiner Mittheilung bemerkt man sogleich längs der Mittellinie quergestellte Beutel, deren Öffnungen ziemlich unregelmässig abwechseln. Sie bilden Blindsäcke von 2—3 Millim. Tiefe, ohne sich zu verästeln. Nur an den beiden Körperenden sind sie nicht sichtbar. Da Brullé keine Spur von Eiern darin fand, und daher von Ovarien nicht die Rede sein kann, so bezeichnete er diese Organe mit dem Namen Zeugungstaschen (*poches generatrices*). Im weiteren Verlauf seiner Untersuchungen sah er zuerst einmal aus der Mittellinie eines Exemplares 2 oder 3 lebende Junge geboren werden, die nur einige Millimetres lang waren und dem Mutterthiere glichen, nur dass der vordere Theil ihres Körpers breiter und dicker war als der entgegengesetzte. Von Mitte September an fand er jedoch alle Ligulen in Begleitung einer grösseren oder kleineren Zahl Junger in verschiedenen Altersstufen.

Nach Brullé würde daher die *Ligula* zweierlei Fortpflanzungsarten zeigen, eine ungeschlechtliche durch Sprösslinge in ihrem ursprünglichen Aufenthalte: der Bauchhöhle der Fische; und eine andere geschlechtliche durch Eier nach vorhergegangener Entwicklung von Geschlechtsorganen in jenen Individuen, welche aus Fischen mit der Nahrung in Vögel übertragen worden sind.

Diese Untersuchungen sind von um so höherem Interesse, da eine Vermehrung durch Sprösslinge in dieser Ordnung der Binnenwürmer bis jetzt nur bei den Gattungen der Blasenwürmer bekannt war, hier aber zuerst auch an einem geschlechtslosen Bandwurme nachgewiesen wurde.

An diese Beobachtungen scheint sich unmittelbar eine andere nicht minder wichtige von Oskar Schmidt²⁾ über die geschlechtslose Fortpflanzung der *Taenia dispar* im Grasfrosch (*Rana temporaria*) anzuschliessen, welche derselbe in den Monaten August und September in der Umgegend von Magdeburg anzustellen Gelegenheit hatte.

Nach ihm bleibt *Taenia dispar* auch in der *Proglottis*-Form geschlechtslos und entwickelt die mit den 6 Häkchen bewaffneten Embryonen nicht aus Eiern, sondern aus blossen, einer Befruchtung durch Samen nicht bedürftigen Keimen. Die Embryonen der Proglottiden bauen sich nicht aus Zellen auf, sondern entstehen durch eine blosse Verdichtung einer Portion des Inhaltes einer einzigen Keimzelle³⁾.

Endlich hat G. R. Wagener während seines Aufenthaltes vom Jahre 1850—1851 in Pisa und Nizza an 174 Arten und 800 Individuen verschiedener Thierclassen, meistens jedoch Fische untersucht, und die Ergebnisse in seiner Abhandlung: die Entwicklung der Cestoden nach eigenen Beobachtungen mit 22 Steindrucktafeln⁴⁾ niedergelegt.

¹⁾ Observations sur les Ligules in Compt. rend. XXXIX (1854), 773—775 et in Institut Nr. 1086.

²⁾ In Zeitschr. für die gesammten Naturwissensch., 1855, 1—13, Taf. I u. II.

³⁾ Um Missverständnissen zu begegnen, wurde Oskar Schmidt's Mittheilung hier fast wörtlich wiedergegeben, und ich muss mich meinerseits gegen den Ausdruck Embryo bei einer ungeschlechtlichen Zeugung verwahren.

⁴⁾ Im XXIV. Bande (Supplement-Bande) der Verhandlungen der k. Leop. Carol. Akademie, 1851.

ORDO CEPHALOCOTYLEA.¹⁾

SECTIO I. PARAMECOCOTYLEA.

SUBORDO I. APROCTA.

DIBOTHRIMUM RUDOLPHI.²⁾

Corpus transverse plicatum v. articulatum taeniaceaeforme. *Collum* depressum v. teretiusculum, aut nullum. *Caput* diversiforme, bothriis duobus oppositis marginalibus aut lateralibus. *Os* terminale. *Aperturae* genitalium in articulis posticis unilaterales, aut in utroque latere oppositae, discretae. *Penes* filiformes retractiles. — Rarius in mammalium et avium, saepissime in piscium intestinis, nec non, ast rarissime, in molluscis cephalopodis obvia.

1. *Dibothrium decipiens*.

Tab. I. Fig. 1—7.

Caput ovato-oblongum, bothriis elongatis angustis lateralibus, limbo postice aperto. *Collum* longum tenue. *Articuli* supremi parallelepipedo, medii longissimi, posteriores subquadrati, ultimo rotundato. Longit. cap. $1\frac{1}{2}'''$, latit. $\frac{1}{2}'''$; longit. tot. ad 5', latit. med. ad $4'''$, post. $2'''$.

Bothriocephalus Felis Creplin Obs. 67. Fig. 9 (*caput cum collo*). — Gurlt: Pathol. Anatom. I. 378. — Dujardin: Hist. nat. des Helminth. 612.

Bothriocephalus maculatus Leuckart: in Wiegmann's Arch. 1848. 28. Taf. II. 4 (*mala*).

Dibothrium decipiens Diesing: Syst. Helm. I. 588.

Habitaculum: *Felis Catus* dom. Martio, Gryphiae (Creplin). — *F. Onça*: Februario et Majo, Vindobonae (Diesing). — *F. Leopardus*: vere, Goettingae (Leuckart). — *F. concolor*: Februario, Aprili, Junio et Novembri. — *F. mellivora*: Februario, Aprili et Septembri. — *F. Onça*: Junio, Octobri et Decembri. — *F. Pardalis*: Martio, Aprili et Majo. — *F. tigrina*: Majo, Julio, Septembri et Decembri. — *F. macroura*: Junio; in Brasilia (Natterer) in intestinis.

Adulta *Dibothrio lato* forma et colore simillima.

Diese dem Katzengeschlechte eigenthümliche Art wurde in Europa zuerst im Februar 1822 und dann im Mai 1823 in männlichen Jagdharen, welche in der kaiserlichen Menagerie zu Schönbrunn eingegangen waren, von mir aufgefunden, aber dieser Fund nicht veröffentlicht. Am 12. März 1823 fand Creplin zu Greifswalde

¹⁾ Über den Charakter dieser Ordnung vergleiche meine Abhandlung in den Sitzungsber. d. kais. Akad. XIII. 570.

²⁾ Die seit der Veröffentlichung der oben erwähnten im Jahre 1854 in den Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. erschienenen Abhandlung über die Cephalocotyleen neu hinzugekommenen Arten sind:

1. *Dibothrium (Bothriocephalus) antarcticum*, *Phocae speciei antarcticae* Baird: Cat. Entoz. Brit. Mus. 90 et in Ann. nat. hist. 2. ser. XV (1855). 76.

2. *Dibothrium Centrolophi pompilii* Wagener in Nov. Act. Nat. Cur. XXIV. 69. tab. VII. 78.

zwei junge Exemplare, vermuthlich derselben Art, in der gewöhnlichen Hauskatze, welche er im Jahre 1825 in seinen Observationibus als *Bothriocephalus Felis* beschrieb. Endlich sammelte Lencart zu Göttingen im Frühling des Jahres 1847 aus dem Dünndarme eines Leoparden einige wahrscheinlich hierher gehörige Exemplare, über welche er 1848 im Archiv für Naturgeschichte unter dem Namen *Bothriocephalus maculatus* eine Mittheilung machte.

In grosser Menge und in allen Zuständen der Entwicklung wurde dieser Bandwurm aber von Natterer in mehreren Arten brasilianischer Katzen angetroffen und zwar:

- Im Jaguar (*F. Onça*) in einem Männchen zu Caiçara am 26. December 1825, 50 Stücke;
 in einem jungen Weibchen zu Matogrosso am 13. Juni 1827, 43 Stücke;
 in einem Weibchen zu Nas Pitao am 5. October 1827, viele Exemplare.
- Im Cugar (*F. concolor*) in einem Männchen zu Caiçara am 19. November 1825, 14 Stücke;
 in einem Männchen zu Caiçara am 6. Februar 1826, 49 Stücke;
 in einem Männchen zu Caiçara am 4. April 1826, 14 Stücke;
 in einem Männchen zu Registo de Jauru am 29. Juni 1827, viele Exemplare;
 in einem Weibchen zu Forte de Rio branco am 3. Mai 1832, 26 Stücke.
- Im Jaguarondi (*F. mellivora*) in einem Männchen zu Ypanema am 21. September 1821, mehrere Exemplare;
 in einem Weibchen zu Ypanema am 23. September 1821, mehrere Stücke;
 in einem Weibchen zu Caiçara am 21. April 1826, 29 Stücke;
 in einem ganz jungen Männchen zu Matogrosso am 22. Februar 1829, 3 Stücke.
- Im Ocelot (*F. Pardalis*) in Männchen zu Caiçara am 23. März 1826, am 17. Mai 1826 und am 14. April 1828, jedesmal mehrere Exemplare.
- In der langschwänzigen Tigerkatze (*F. macroura* Nr. 43) in einem Männchen zu Ypanema am 28. Juni 1819, mehrere Exemplare.
- Im Margay (*F. tigrina* Nr. 30 u. 44) in Männchen zu Ypanema am 21. Mai 1819 und am 17. September 1821, mehrere Exemplare, am 18. December 1821, 1 Stück, am 10. Juli 1822, 6 Stück, sämmtlich aus den Dünndärmen.

Die Ähnlichkeit dieser Species mit *Dibothrium latum* aus dem Menschen ist ausserordentlich gross und nur nach sorgfältiger Untersuchung konnte die Stellung der beiden Sauggruben als vollkommen unterscheidendes Merkmal festgestellt werden, welche bei *D. latum* an den Seitenrändern, bei der gegenwärtigen Art aber an den Breitseiten des Kopfes liegen.

2. *Dibothrium serratum*.

Tab. I. Fig. 8—13.

Caput lineare, apice rotundatum, bothriis longis angustis lateralibus. *Collum* breve filiforme. *Articuli* supremi brevissimi, subsequentes triplo latiores quam longi, cuneati, angulis posticis prominentibus, ultimo rotundato. Long. cap. 1^{'''}, lat. $\frac{1}{4}$ ^{'''}; longit. corp. 1 $\frac{1}{2}$ ^{'''}, longit. art. ad 1^{'''}, latit. max. 3^{'''}.

Bothriocephalus latus Siebold? nec Brems er: in Wiegmann's Arch. 1838. II. 305.

Dibothrium serratum Dies.: Syst. Helm. I. 588.

Habitaculum: *Canis Azarae*: in intestinis tenuibus, Octobri et Novembri; in Brasilia (Natterer). — *C. familiaris pomerauus*: fragmenta deposita accepit Siebold.

Zu Barra do Rio Jauru am 8. October 1825, 22, und zu Caiçara am 17. November 1825 noch einige Individuen im Dünndarme weiblicher Exemplare des *Lobinho do Campo* (*Canis Azarae* Nr. 45) gefunden. Ob der von Siebold in Wiegmann's Arch. 1838. II. 305 angeführte, zu Braunsberg in Ostpreussen einem kleinen weissen Spitzhunde abgegangene, für *Bothriocephalus latus* gehaltene Wurm hierher gehöre, muss bei der Unvollständigkeit der Mittheilung unentschieden bleiben.

3. *Dibothrium hians*.

Tab. II. Fig. 1—20.

Caput ovale, bothriis ovalibus hiantibus lateralibus. *Collum* nullum. *Articuli* superiores brevissimi, subsequentes parallelepiedi. Longit. cap. 2''', lat. 1 $\frac{1}{2}$ '''; longit. tot. 1—1 $\frac{1}{2}$ ', lat. retr. 3 $\frac{1}{2}$ —4'''.

Bothriocephalus Phocae foetidae Creplin? Obs. 68. — Dujardin: Hist. nat. des Helminth. 613.

Bothriocephalus tetraapterus Siebold? in ej. Lehrb. der vergl. Anatom. I. Abth. 120. Anm. 2.

Dibothrium hians Dies.: Syst. Helm. I. 588.

Habitaculum: *Phoca Monachus*, Septembri, Vindobonae, copiose (Diesing). — *Ph. hispida* (fragmentum absque capite), *Gryphiae* (Schilling). — *Ph. barbata*, Februario, in Islandia (Thienemann): in ventriculo et intestinis tenuibus.

Dieser Bandwurm, welcher im Darmcanale von Seehunden lebt, wurde einmal von mir im September des Jahres 1821 aus einer männlichen Mönchsrobbe (*Ph. Monachus*), welche in einer wandernden Menagerie eingegangen war, in Menge und zwar grösstentheils aus dem Magen um ein Stück Kork gewunden zugleich mit *Ascaris osculata* gesammelt. Friedrich August Thienemann fand dieselbe Art auf seiner in den Jahren 1820 und 1821 unternommenen Reise nach Island im Kamp-Selr (*Ph. barbata*) zu wiederholten Malen, welche Ausbeute im Jahre 1846 der kaiserlichen Sammlung überlassen worden ist. Wahrscheinlich gehört auch der von Creplin in seinem Observationibus 1825 als *Bothriocephalus Phocae foetidae* erwähnte kopflose Wurm hierher.

4. *Dibothrium Folium*.

Tab. II. Fig. 21—24.

Caput latissimum, obeompressum, subtriangulare, obsolete quinelobum, medio sulco longitudinali, bothriis linearibus, marginibus undulatis, in capite marginalibus, spectato corpore lateralibus. *Collum* nullum. *Articuli* supremi brevissimi angusti, subsequentes subquadrati. Longit. cap. 1 $\frac{1}{4}$ ''', latit. 1'''; longit. corp. ad 1 $\frac{1}{2}$ '', latit. ultra 1'''.

Dibothrium Folium Dies.: Syst. Helm. I. 589.

Habitaculum: *Herpestes leucurus*: in intestinis; in regno Sennaar (Kotschy).

Von dieser ausgezeichneten Art wurden nur sehr wenige Exemplare von Theodor Kotschy im November 1837 im Sennaar aus dem weisschwänzigen Ichneumon oder Nims gesammelt.

TETRABOTHRIUM¹⁾ RUDOLPHI CHAR. AUCTO.

Corpus elongatum articulatum depressum vel teretiusculum. *Caput* corpore continuum vel collo discretum, diversiforme, bothriis quatuor oppositis, lateralibus vel marginalibus, facie aut basi sua capiti adnatis. *Os* terminale. *Aperturæ genitales* marginales v. laterales v. utrisque locis simul. *Penes* filiformes retractiles. — In mammalium, avium et piscium marinorum intestinis.

¹⁾ Neu hinzugekommene Arten: 1. *Tetrabothrium (Phyllobothrium) gracile Torpedinis marmoratae* Wedl: in Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. XVI. 373. Taf. I. 3 A—C. 2. *Tetrabothrium Carchariae Rondeletii* Wagener in Nov. Act. Nat. Cur. XXV. 84. Tab. XXI. 266—268. Tab. XXII. 269—273.

1. **Tetrabothrium (Eutetrabothrium) heteroclinum.**

Tab. II. Fig. 25—37.

Caput clavatum, bothriis lateralibus oblongis prominulis, limbo tumidulis, antrorsum convergentibus, pagina sua capiti adnatis. *Collum* breve. *Articuli* depressi, supremi parallelepipedo brevissimi, medii longissimi, ultimi breviores subquadrati. *Aperturæ* genitalium masculae laterales, penibus filiformibus, femineae marginales, acetabulo exiguo orbiculari submarginali pone aperturam vaginalem in latere aperturis masculis opposito. Longit. 2—9¹/₂''; latit. 2'''.

Tetrabothrium heteroclinum Dies.: Syst. Helm. I. 600.

Tetrabothrium (Eutetrabothrium) heteroclinum Idem: in Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. XIII. 580.

Habitaculum: Procellaria capensis: in intestinis; in Brasilia (Natterer).

Von Natterer am Bord der Brigantine Henriquez Höhe der Insel S. Sebastião aus dem capischen Sturmvogel gesammelt. Diese Art, welche sich vor allen übrigen dieser Gattung durch einen kleinen Saugnapf, welcher auf der, den männlichen Geschlechtsöffnungen entgegengesetzten Fläche der hinteren Körperglieder gegen den Seitenrand zu liegt, auszeichnet, dürfte in der Folge eine besondere Untergattung bilden, die man mit dem Namen *Amphoterocotyle* bezeichnen könnte.

Die eigenthümliche Lage der Geschlechtsorgane, von welchen die männlichen in der Mittellinie, die weiblichen aber am Seitenrande des Körpers liegen, hat die Wahl des Arten-Namens veranlasst.

2. **Tetrabothrium (Eutetrabothrium) emarginatum.**

Tab. III. Fig. 1—8.

Caput subglobosum, bothriis lateralibus ovalibus auriculaeformibus antice et postice fornicatis, pagina sua capiti adnatis. *Collum* nullum. *Articuli* depressi brevissimi imbricati, marginibus posticis medio emarginatis. *Aperturæ* genitalium masculae marginales, femineae ... (laterales?). *Penes* longissimi filiformes basi inerassati. Longit. 2''; latit. ³/₄'''.

Tetrabothrium emarginatum Dies.: Syst. Helm. I. 600.

Tetrabothrium (Eutetrabothrium) emarginatum Idem: in Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. XIII. 580.

Habitaculum: Phractocephalus hemiliopterus: in intestinis Junio, in Brasilia (Natterer).

Zu Matogrosso am 13. Juni 1828 im Darmcanale des Pirarara aufgefunden.

SOLENOPHORUS CREPLIN CHAR. REFORM.¹⁾

Corpus ut plurimum brevissime articulatum, taeniaeforme. *Collum* breve v. nullum. *Caput* incrassatum, bothriis duobus oppositis marginalibus vel lateralibus, singulo marginibus suis lateralibus intime conerctis, antice, interdum et simul postice pervio. *Os* terminale. *Aperturæ* genitalium in articulis posticis laterales. — In intestinis amphibiorum tropiceorum praeprimis orbis veteris.

¹⁾ Neu hinzugekommene Art ist: *Solenophorus obovatus*, eine von Professor Molin in Padua gesammelte und der kais. Sammlung als Geschenk mitgetheilte Art, deren Bekanntmachung sich der Entdecker vorbehalten hat. Als Fundort gibt derselbe *Boa Constrictor* an; da jedoch alle bisher aus Schlangen bekannt gewordenen Arten von *Solenophorus* nur Thieren der alten Welt angehören, und die zahlreichen von Natterer untersuchten Exemplare der amerikanischen *Boa Constrictor* keine derartige Ausbeute gaben, so dürfte wahrscheinlich eine Verwechslung in der Bestimmung der von Molin untersuchten Riesenschlange vorgegangen sein.

Solenophorus ovatus.

Tab. III. Fig. 9—13.

Caput bothriis lateralibus, ovalibus. *Collum* nullum. *Articuli* supremi brevissimi, subsequentes imbricato-perfoliati. Longit. capit. $1\frac{1}{2}'''$; latit. $2'''$; longit. corp. $6''-1'$; latit. ad $5'''$.

Solenophorus ovatus Dies.: Syst. Helm. I. 596. — Idem: in Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. XIII. 588.

Habitaculum: Constrictor hieroglyphicus: in intestinis; in regno Sennaar (Kotschy).

Im Jahre 1837 von Theodor Kotschy im Sennaar aus dem Darne der Assala-Schlange in vielen Exemplaren gesammelt.

ANTHOCEPHALUS RUDOLPHI.

Corpus depressum taeniaeforme continuum, antice collo tubuloso, postice receptaculo magno basilari terminatum. *Caput* bothriis duobus oblique oppositis. *Proboscides* terebratoriae quatuor terminales, oppositae, uncinatae. *Os* inter proboscides terminale. — Piscium marinarum regionum calidiorum et tropicarum incolae; excepto tractu intestinali, organa varia infestantia.

Anthocephalus giganteus.

Tab. III. Fig. 14—27.

Receptaculum conicum maximum. *Collum* corpore longius et crassius. *Bothria* obcordata. *Proboscides* capite longiores. Longit. total. ad $3''$; probosc. cum capite $2'''$; crassit. probosc. $\frac{1}{8}'''$; longit. coll. $10-13'''$, crassit. $1\frac{1}{4}'''$; longit. corp. $3-4'''$, latit. $1'''$; longit. recept. $10-12'''$, crassit. $4-6'''$.

Vasa longitudinalia duo e corpore exorta, utrumque ad colli basin bifida, cruribus cum illo parallelis superne anastomosantibus. Receptaculum maximum, pro parte granuloso-parenchymatosum. Proboscides filiformes armatae; singulae retractore longo, filiformi, inermi, laxe spirali, luteo instructae; retractores una extremitate in proboscidis apice terminati, altera in pedicellum cylindraceum, versus colli tubulosi basin affixum, incrassati, singuli tubulo membranaceo transparente inclusi.

Anthocephalus giganteus Dies.: Syst. Helm. I. 562.

Habitaculum: Chorinemus saliens: in cavo frontali, Martio; in Brasilia (Natterer).

Von Natterer im Monate März 1835 zu Praia do Cajutuba im Kopfe des *Scombes Haren* (*Ch. saliens*) unter der Stirnhaut in wenigen Exemplaren aufgefunden. Diese lagen nahe an einander, ohne in eine Kapsel eingehüllt zu sein.

PTEROBOTHRIUM DIESING.

Corpus elongatum continuum, depressum vel teretiusculum. *Receptaculum* collum a corpore discernens. *Collum* longum tubulosum cum capite in receptaculum retractile. *Caput* tetragonum, bothriis quatuor terminalibus cruciatim dispositis, ovalibus, convexiusculis, basi membrana junctis. *Proboscides* terebratoriae quatuor, singulae longitudinaliter bothria medio percurrentes,

apice excurrentes, longissimae, spiraliter armatae. *Os* terminale ad basim bothriorum. In superficie viscerum piscium marinarum, ad hepar, vesicam natatoriam; saepe folliculo solitarie inclusa.

1. *Pterobothrium crassicolle*.

Tab. IV. Fig. 1—12.

Corpus longissimum subcylindricum. *Receptaculum* ellipticum. *Collum* tubulosum basi incrassatum. *Proboscides* uncinis discretis munitae. Longit. tot. ad $4\frac{1}{2}''$; probosc. $1\frac{1}{2}'''$; recept. $2'''$; corp. $2''$ et $8'''$.

Pterobothrium crassicolle Dies.: Syst. Helm. I. 564.

Habitaculum: *Pimelodus* n. sp. Nr. 84 (erroneè: *Erythrinus unitaeniatus*): extus ad intestina intra folliculum, Januario, in Brasilia (Natterer).

Zu Parà am 15. Jänner 1835 in Kapseln aussen auf den Häuten des Darmcanales eines weiblichen *Gorijuba* (Nr. 84) und darauf zu Praia de Cajutuba in mehreren Exemplaren desselben Fisches am selben Organe gefunden.

2. *Pterobothrium interruptum*.

Tab. IV. Fig. 13—15.

Corpus ovato-lanceolatum depressum, a receptaculo processu brevi filiformi discretum. *Receptaculum* subquadratum. *Collum* longum basi incrassatum. *Proboscides* uncinis discretis armatae. Longit. tot. $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}''$; probosc. $\frac{3}{4}'''$; coll. $1'''$; recept. $\frac{1}{2}'''$; corporis vix $3'''$.

Anthocephalus interruptus Rudolphi: Synops. 178 et 543. — Dujardin: Hist. nat. des Helminth. 548.

Pterobothrium interruptum Dies.: Syst. Helm. I. 565. — Idem: in Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. XIII. 590.

Tetrarhynchus strumosus Siebold: in Zeitschr. für wissensch. Zool. II. 238 (partim).

Habitaculum: *Trichiurus lepturus*: ad hepatis et intestinorum superficiem, intra folliculum, Octobri; in Brasilia (Olfers).

Die Abbildung dieser Art ist nach einem der in dem königlichen Museum zu Berlin aufbewahrten, von Legationsrath von Olfers gesammelten Originalexemplare, welches vom geheimen Medicinalrathe Lichtenstein gefälligst zur Benützung hierher mitgetheilt worden ist, angefertigt.

RHYNCHOBOTHRIMUM RUDOLPHI.¹⁾

Corpus depressum taeniaeforme articulatum. *Collum* tubulosum. *Caput* collo continuum bothriis duobus oppositis parallelis aut apice convergentibus, lateralibus vel marginalibus. *Proboscides* terebratoriae quatuor terminales filiformes armatae retractiles capite longiores. *Os* terminale. Organa genitalia externa in articulis posterioribus prominula. — In Piscium marinarum tractu intestinali, rarius in organis aliis obvia.

Rhynchobothrium Caryophyllum.

Tab. IV. Fig. 16—20.

Caput bothriis suborbicularibus lateralibus antice convergentibus limbo elevato. *Collum* cyathiforme. *Corpus* subaequale lineare. *Articuli* supremi breves, medii subquadrati, ultimi

¹⁾ Neu hinzugekommene Art: *Rhynchobothrium tenue Myliobatis Aquilae* Wedl: in Sitzungsber. der kais. Akad. d. Wissensch. XVI. 377. Taf. P. 10 A—D.

triplo longiores quam lati. *Aperturæ genitalium* . . . Longit. capit. et colli 2''; corp. ultra 3'', latit. 1''.

Rhynchobothrium Caryophyllum Dies.: Syst. Helm. I. 572.

Habitaculum: *Prionodon leucas*: in ventriculo — *Scoliodon Lalandii*: in intestinis, Februario; in Brasilia (Natterer).

Diese ausgezeichnete Art ist von Natterer nur zweimal und zwar einmal am Rio Muria den 16. Februar 1835 aus dem Darmcanale eines Weibchens des *Caçao* (*Scoliodon Lalandii*) in etwa 30 und das andere Mal zu Pará, kurz vor seiner Flucht, aus dem Magen eines männlichen *Prionodon leucas* in 7 Exemplaren gesammelt worden.

SUBORDO II. PROCTUCHA.

PENTASTOMUM RUDOLPHI.¹⁾

Corpus elongatum depressum v. teretiuseulum, laeve v. transverse annulato-plicatum, annulis integris v. fimbriatis. *Caput* corpore continuum, ore antico, inter bothria utrinque duo angusta rimaeformia uniseriaria, hamulum simplicem vel compositum retractilem vaginantia, sito. *Penis* filiformis simplex infra os. *Apertura* feminea in apice caudali. — In mammalium, amphibiorum et piscium, praeprimis Americae tropicae, organis variis, excepto tractu intestinali, folliculo inclusa v. libera.

1. *Pentastomum recurvatum*.

Tab. V. Fig. 1—5.

Corpus lanceolatum retrorsum attenuatum recurvatum, apice caudali emarginatum, ventre planiusculum, dorso convexiusculum, annulato-plicatum, marginibus crenatum. *Caput* truncatum. *Os* ellipticum inter bothria arcuatim disposita, hamulos simplices vaginantia, situm. Long. feminae 8'' — 1 $\frac{1}{2}$ '', latit. antr. ad 1 $\frac{3}{4}$ '' — ultra 3'', retrors. vix 1 $\frac{1}{2}$ '' — 1''.

Pentastomum recurvatum Dies.: Syst. Helm. I. 610.

Habitaculum: *Felis Onça*: in sinu frontali et trachea, Septembri; in Brasilia (Natterer).

Diese Art, welche dem *P. taenioides* sehr nahe steht, und von diesem zunächst durch das stets nach der Rückenseite aufgebogene Schwanzende sich unterscheidet, wurde am 25. September 1829 zu Cochocira do Robo do Ribeirão in einem männlichen Jaguar und zwar 6 Exemplare in den Nasenhöhlen und 4 solche am Anfange der Luftröhre gefunden.

2. *Pentastomum pusillum*.

Tab. V. Fig. 6—8.

Corpus oblongum retrorsum attenuatum, ventre planiusculo subelliptico, dorso convexiusculo, supra et subtus versus margines manifeste transverse plicatum, marginibus crenulatum. *Caput* truncatum. *Os* orbiculare inter costas duas oblique verticales retrorsum convergentes et bothria arcuatim disposita, hamulis simplicibus instructa, situm. Longit. ad 1 $\frac{1}{2}$ '', latit ad 1 $\frac{3}{4}$ ''.

¹⁾ An neuen Arten sind hinzugekommen: 1. *Pentastomum megacephalum Crocodili palustris* Baird.: Cat. Entoz. Brit. Mus. 39. Tab. II. 1 et in Ann. nat. hist. 2. ser. XV (1855). 73. und 2. *P. annulatum Najae Haje* Baird. Cat. 113 et Ann. I. c. 73.

Pentastomum pusillum Dies.: Icon. Helminth. Mus. Caes. ineditae.

Habitaculum primitivum ignotum; in intestina *Acarae Coscudo* cum esca translatum; in Brasilia (Natterer).

Von dieser, *P. subtriquetrum* zunächststehenden Art wurden von Natterer nur einmal am 31. August 1828 zu Matogrosso im Darmcanale eines Weibchens der grünen Acara (*Cichla* Nr. 108) drei Individuen gefunden, welche aus ihrem unbekanntem ursprünglichen Wohnorte mit dem Frasse dorthin gekommen sein mögen.

SECTIO II. CYCLOCOTYLEA.

SUBORDO: APROCTA.

TAENIA LINNÉ.¹⁾

Corpus plano-depressum taeniaeforme, rarissime teretiuseulum, transverse plicatum v. articulatum. *Caput* corpore continuum v. collo discretum, subglobosum v. tetragonum, acetabulis quatuor oppositis. *Os* terminale, limbo interdum prominulo calloso, inerme v. armatum, aut in haustellum (rostellum *Auctor.*) inerme v. echinis deciduis armatum protractile. *Aperturæ* genitalium marginales, rarissime laterales. — In animalium vertebratorum, praeprimis mammalium et avium tractu intestinali, rarissime in vesica fellea endoparasita.

**Arhynchotaeniae*. Haustellum nullum. Os inerme.

1. *Taenia fimbriata*.

Tab. V. Fig. 9—15.

Caput obtuse tetragonum magnum, acetabulis hemisphaericis angularibus. *Collum* nullum. *Corpus* antrorsum lanceolatum, articulis cuneatis brevissimis, superiorum margine postico

¹⁾ Neu hinzugekommene Arten sind:

1. *Taenia Strigis Acadicae* Leidy: in Pr. A. N. S. IX. 443 et in Proceed. Acad. Philad. VIII (1856). 46.
2. *Taenia calva Lagopodis scotici* Baird: Cat. Entoz. Brit. Mus. 83 et in Ann. nat. hist. 2. ser. XV (1855). 75.
3. *Taenia pyriformis Gallinulae Creeis* Wedl: in Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. XVIII (1855). 7. Tab. I. 4.
4. *Taenia Globulus Scotopaeis Gallinulae* Wedl: ibid. 9. Tab. I. 8—9.
5. *Taenia Urceus Ibis Falcinelli* Wedl: ibid. 13. Tab. II. 15—18.
6. *Taenia cheilancristota brevisrostris Ardeae stellaris* Wedl: ibid. 11. Tab. I. 12—13.
7. *Taenia cheilancristota longirostris Ardeae purpureae* Wedl: ibid. 17. Tab. II. 27—30.
8. *Taenia Papilla Ardeae purpureae* Wedl: ibid. 21. Tab. III. 37—39.
9. *Taenia campylancristota Ardeae cinerea* Wedl: ibid. 12. Tab. II. 14.
10. *Taenia maeropeos Ardeae Nycticoracis* Wedl: ibid. 22. Tab. III. 40—41.
11. *Taenia omalancristota Platalcae leucorrodiae* Wedl: ibid. 8. Tab. I. 5—7.
12. *Taenia filirostris Platalcae leucorrodiae* Wedl: ibid. 15. Tab. II. 23—26.
13. *Taenia micrancristota Cygni atrati* Wedl: ibid. 6. Tab. I. 1—3.
14. *Taenia acanthorhyncha Podicipedis nigricollis* Wedl: ibid. 14. Tab. II. 19—22.
15. *Taenia Zederi Aptenodytis speciei antarcticae* Baird: l. s. c. 85 et 75.
16. *Taenia Bremseri Crocodili palustris* Baird: ibid. 73. Tab. II. 5 et 74.
17. *Taenia Goetzii* . . . Baird: ibid. 78 et 75.
18. *Taenia falciformis* . . . Baird: ibid. 116 et 76.
19. *Taenia laticephala* . . . Leidy: in Pr. A. N. S. IX. 443 et Proceed. Acad. Philad. VIII (1856). 46.
20. *Taenia pestifera* . . . Leidy: ibid. ibid.
21. *Taenia lactea* . . . Leidy: ibid. 444 et 46.
22. *Taenia gibbosa* . . . Leidy: ibid. ibid.

integerrimo, subsequentium crenato, ultimorum utrinque fimbriato, fimbriis linearibus apice rotundatis. *Aperturæ genitalium* . . . Longit. 6'''—6'', latit. 1—3'''.

Articuli maturi soluti 1''' longi, 2''' lati, fimbriis lanceolatis.

Thysanosoma actinioides Dies.: in Med. Jahrb. d. österr. Staat., Neue Folge VII. 105—111. Taf. III (Fig. inverse delin.). — Ej. Syst. Helm. I. 501 (in nota).

Taenia fimbriata Dies.: Syst. Helm. I. 501.

Habitaculum: *Cervus paludosus* (dichotomus Illig.) in intestino cæco et recto, articuli ultimi maturi, solitarie, Octobri — *C. rufus*, Febuario et Decembri — *C. simplicicornis*, Julio — *C. Nambi*, Septembri, in intestinis tenuibus; in Brasilia (Natterer).

Von dieser ausgezeichneten Art wurden von Natterer zuerst nur sieben einzelne Glieder im Blind- und Mastdarme eines Weibchens vom *Guazu-été* (*C. paludosus*) zu Registo do Rio Araguay am 16. October 1823 gesammelt und als neues Genus eingeschickt. Vollständige Exemplare und größere Fragmente aber fand derselbe Forscher erst später und zwar zuerst im *Guazupita* (*C. rufus*) zu Cuyaba am 28. Februar 1824, 2 mit Kopf und 3 Fragmente ohne Kopf; am 18. Juli 1825 zu Nas Frechas im *Cuguaçu apara* (*C. simplicicornis*) 1 langes Exemplar, und endlich am 16. September 1825 zu Villa Maria aus einem *Namby* (*C. Nambi*) eine lange Tänie und mehrere Fragmente. Alle diese Exemplare stammten aus dem Dünndarme männlicher Thiere.

Die oben erwähnten einzelnen reifen Glieder dieser Art wurden von mir im Jahre 1834 irrthümlich als neue Gattung unter dem Namen *Thysanosoma actinioides* beschrieben. Dieser Irrthum war damals um so verzeihlicher, als man bis dahin keine Kettenwürmer mit gefranster Hinterrändern kannte, und ich in dieser Ansicht noch mehr durch eine briefliche Mittheilung unseres gewandten und erfahrenen Sammlers Natterer aus Cidade de Cuyaba vom 19. December 1824 bestärkt wurde, welche wörtlich lautet: „Aus dem Blinddarme des *Cervus dichotomus* erhielt ich kleine sehr sonderbare Würmer, die ein neues Genus bilden müssen, selbe sehen etwas einer von der Seite zusammengedrückten Herbstblume ohne Stengel ähnlich, sie waren schon ohne Leben.“ Diese Beschreibung war von einer kleinen Federzeichnung begleitet. Erst durch die Kenntniss des später entdeckten vollkommenen Thieres ist die wahre Natur dieser einzelnen Glieder und ihre Beziehung zum Leibe der Tänie klar geworden.

2. *Taenia megastoma*.

Tab. V. Fig. 16—20.

Caput obtuse tetragonum, oris limbo amplo calloso, acetabulis hemisphaericis angularibus. *Collum* longum angustum. *Articuli* quadruplo latiores quam longi, plani, ultimi tam longi quam lati, depressiusculi. *Aperturæ genitalium* marginales alternæ. Long. ad 2', latit. $2\frac{1}{2}$ ''; art. ult. 1'''.

Taenia megastoma Dies.: Syst. Helm. I. 503.

Habitaculum: *Cebus Caraya*, Majo, Julio et Augusto — *C. arachnoides*, Febuario et Augusto — *C. cirrifer*, Septembri et Decembri — *C. Apella*, Septembri — *C. Belzebul*, Julio — *C. (Callithrix) caligatus*, Januario — *C. personatus*, Decembri — *Jacchus melanurus*, Novembri — *J. bicolor*, Majo et Septembri: in intestinis tenuibus; in Brasilia (Natterer).

Diesen Kettenwurm, welcher in den Dünndärmen vieler brasilianischer Affen lebt, fand Natterer in folgenden Arten dieser Familie:

Saha, Nr. 34 (*Cebus personatus*), ein Männchen und ein Weibchen, zu Mattodentro am 25. December 1818;

Waia possa, Nr. 171 (*C. caligatus*), ein Weibchen, zu St. Barbara am 7. Jänner 1830, 1 Stück;

Macaco-ciria, Nr. 1 (*C. cirrifer*), ein Weibchen, zu Villa Maria am 3. September 1825, Fragment, und ein Männchen zu Matogrosso am 11. December 1828, zwei ganze Kettenwürmer und vier Fragmente;

Simia Nr. 101 (*C. Apella*), ein Männchen, zu Ypanema am 12. September 1821, zwei Fragmente;

- Buriquin*, Nr. 37 (*C. arachnoides*), zwei Männchen, zu Ypanema am 1. August 1819, mehrere Exempl., und zu Ypanema am 14. Februar 1820;
- Guariba*, Nr. 104 (*C. Caraya*), vier Männchen, zu Villa Maria am 11. und 14. August 1825, mehrere Exempl., und ein Männchen, zu Borba am 6. Mai 1830, mehrere Exempl.;
- Guariba preto* (*C. Belzebul*), ein Männchen, zu Borba am 27. Juli 1830, vier Exempl., ein Fragment;
- Schwarzköpfiger Saguhi*, Nr. 134 (*Jacchus bicolor*), ein Männchen und ein Weibchen, zu Barra do Rio negro am 27. September 1830 und am 6. Mai 1833, mehrere Exempl.;
- Leukeurin*, Nr. 103 (*Jacchus melanurus*), Männchen, zu Matogrosso am 10. November 1826, zwei Exempl.

3. *Taenia tetragonocephala*.

Tab. VI. Fig. 1—5.

Caput tetragonum subquadratum, ore exiguo, acetabulis hemisphaericis angularibus. *Collum* nullum. *Articuli* depressi, supremi, angusti rugaeformes, subsequentes duplo latiores quam longi, demum latitudine decrecentes, subquadrati, angulis posticis parum exstantibus. *Aperturæ* genitalium . . . Longit. $2\frac{1}{2}'''$ — $1\frac{1}{2}''$ et ultra; latit. adult. antrors. $\frac{1}{2}'''$, medio $4\frac{1}{2}'''$, retrors. $1\frac{3}{4}'''$.

Taenia tetragonocephala Bremser: in collect. Mus. Caes.

Habitaculum: Myrmecophaga bivittata, Junio et Augusto — *M. jubata*, Februario, Martio, Aprili et Octobri, in intestinis tenuibus; in Brasilia (Natterer).

Im zweibindigen Ameisenfresser (*M. bivittata*) fand Natterer diesen Kettenwurm zuerst am 18. Juni 1819 zu Ypanema in einem Männchen und am 11. August 1825 zu Villa Maria mehrere Exemplare mit und ohne Kopf in einem Thiere desselben Geschlechts; im Yurumi (*M. jubata*) am 28. März 1821 zu Murungaba in einem Männchen, zu Rio das Pedras am 18. April 1823, 8 Stück aus dem Dünndarme, zu Cuyaba am 9. Febr. 1824, 5 Individuen mit Kopf am Anfang des Dünndarmes und endlich zu Barra do Rio Janru am 8. October 1825, 9 Stücke. Die drei letzten Funde stammten aus weiblichen Thieren.

4. *Taenia decrescens*.

Tab. VI. Fig. 6—9.

Caput ellipsoideum apice deplanatum, ore exiguo, acetabulis lateralibus limbo subelliptico. *Collum* nullum. *Articuli* depressi, supremi angusti rugaeformes, subsequentes plus duplo latiores quam longi, retrorsum parum dilatati, demum latitudine decrecentes, subquadrati. *Aperturæ* genitalium masculae marginales alternæ, penibus filiformibus protractis, femineae . . . Longit. ultra 1'; latit. antrors. $\frac{1}{2}'''$, medio $4\frac{3}{4}'''$, retrors. $2'''$.

Taenia decrescens Dies.: in collect. Mus. Caes.

Habitaculum: Dicotyles albirostris, Julio — *D. torquatus*, Augusto: in intestinis tenuibus; in Brasilia (Natterer).

Natterer fand zuerst Fragmente dieses Kettenwurmes in einem Weibchen des *Tagnicati* (*D. albirostris*) am 16. Juli 1825 zu Nas Frechas, und darauf zu Matogrosso am 22. August 1827 in einem Männchen des *Taytetu* (*D. torquatus*) vier lange Tänien, darunter zwei mit Köpfen und viele Fragmente aus dem Dünndarme.

Der Aufenthaltsort dieses Kettenwurmes in den brasilianischen Nabelschweinen ist um so merkwürdiger, als in den einer so nahe verwandten Gattung angehörigen europäischen Schweinen sowohl im wilden als im gezähmten Zustande weder unter den am k. k. Hof-Naturalien-Cabinete untersuchten 52 zahmen und 19 wilden Individuen, noch meines Wissens an einem anderen Orte von irgend einem Naturforscher ein solcher Kettenwurm aufgefunden worden ist. Dagegen ist der Umstand nicht weniger interessant, dass, während bei dem europäischen Schweine Blasenwürmer zu den so gewöhnlichen Erscheinungen gehören, diese in den Dicotyles-Arten von Natterer niemals aufgefunden worden sind. Werfen wir einen vergleichenden Blick auf das

Vorkommen von Binnenwürmern in diesen beiden so nahe stehenden Gattungen, so zeigt sich, dass *Echinorhynchus Gigas*, *Ascaris lumbricoides*, *Spiroptera strongylina*, *Trichocephalus crenatus* und *Sclerostomum dentatum* beiden gemein sind, während *Amphistomum giganteum*, die hier beschriebene neue *Taenia*, und je eine neue Art der Gattungen *Filaria*, *Trichosomum* und *Ascaris* den beiden Species von *Dicotyles* eigenthümlich angehören.

5. *Taenia globiceps*.

Tab. VI. Fig. 10—14.

Caput globosum, oris limbo calloso, acetabulis lateralibus subcircularibus. *Collum* nullum. *Articuli* depressi, supremi rugaeformes, subsequentes brevissimi, plus duplo latiores quam longi, ultimi parum latiores quam longi. *Aperturæ* genitalium masculae marginales secundae, penibus filiformibus, femineae . . . Longit. 9'''—1½'', latit. ad 2'''.

Taenia globiceps Dies.: in collect. Mus. Caes.

Habitaculum: Tapirus americanus, Aprili et Augusto, in intestinis tenuibus; in Brasilia (Natterer).

Zu Ytararé am 10. August 1820 in einem Männchen und zu Barra do Rio Jaguaricatu am 8. April 1821 in einem Männchen und einem Weibchen des amerikanischen Tapirs, beide Male im Dünndarme, in vielen Exemplaren gesammelt.

6. *Taenia macrophalla*.

Tab. VI. Fig. 15—21.

Caput rotundatum apice deplanatum, acetabulis lateralibus maximis. *Collum* nullum. *Articuli* supremi subquadrati, subsequi oblonge-quadrati, ultimo longissimo rotundato. *Aperturæ* genitalium marginales. *Penes* alterni longissimi filiformes. Longit. 1—3'', latit. ½'''.

Taenia macrophalla Dies.: Syst. Helm. I. 514.

Habitaculum: Cichla Monoculus, Julio et Octobri, in intestinis; in Brasilia (Natterer).

In zwei Weibchen der *Jacunda* (*C. Monoculus*) wurde diese, durch die Länge ihrer männlichen Zeugungsglieder auffallende Art zu Matogrosso am 22. October 1826 und am 30. Juli 1827 von Natterer gesammelt.

** *Rhynchotaeniae*. Os in haustelli protractilis apice, armatum.

7. *Taenia Scolopendra*.

Tab. VI. Fig. 22—27.

Caput urceiforme, acetabulis lateralibus basilaribus, limbo subelliptico. *Haustellum* pyriforme, uncinorum corona simplici armatum. *Collum* nullum. *Articuli* brevissimi, angulis valde protractis, mediorum retroversis subulatis apice truncatis. *Aperturæ* genitalium . . . Longit. ad 8'', latit. eum angulis productis ad 2'''.

Taenia Scolopendra Dies.: Syst. Helm. I. 550.

Habitaculum: *Podiceps dominicensis*, Septembri et Octobri, in intestinis; in Brasilia (Natterer).

Diese durch die Form der Glieder so eigenthümliche Art bewohnt den Darmcanal der *Picca Barra* (*P. dominicensis*) und wurde daselbst zu Ypanema am 11. und 14. September 1821 in 10 Individuen beiderlei Geschlechts in vielen, und zu Caiçara am 16. October 1825 in einem Weibchen in 9 Exemplaren angetroffen.

ERKLÄRUNG DER TAFELN.

TAFEL I.

- Fig. 1—7. *Dibothrium decipiens Felis Oncae*. 1. Natürliche Grösse; 2. Vorderende mit den Sauggruben, an zwölfmal vergrössert; 3—6. Glieder aus verschiedenen Theilen des Leibes, in verschiedenen Entwicklungsstufen; 6. zeigt deutlich den hervortretenden Penis; 7. zwei Glieder, deren eines doppelte männliche und weibliche Geschlechtstheile trägt. Sämmtlich bei viermaliger Vergrösserung.
- Fig. 8—13. *Dibothrium serratum Canis Azarae*. 8. Natürliche Grösse; 9 und 10. Ansicht des Kopfendes in verschiedenen Lagen, an achtmal vergrössert; 11—13. Glieder nach ihrer fortschreitenden Entwicklung, viermal vergrössert.

TAFEL II.

- Fig. 1—20. *Dibothrium hians Phocae Monachi*. 1. Natürliche Grösse; 2. gegabeltes Schwanzende, unvergrössert; 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19. Kopf mit den Sauggruben in verschiedenen Lagen und Formen, in natürlicher Grösse; 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20. dieselben Ansichten, Fig. 4 und 6 viermal, Fig. 8 dreimal, Fig. 10, 12, 14, 16, 18, 20 achtmal vergrössert.
- Fig. 21—24. *Dibothrium Folium Herpestis leuwei*. 21. Thier in natürlicher Grösse; 22. blattartig verbreiteter Kopf; 23. Vorderende von oben gesehen. Die schmalen Sauggruben liegen an beiden Rändern des fast dreieckigen, zusammengedrückten Kopfes, entsprechen aber durch die Art der Anheftung des Kopfes an den Leib der breiten Seite des letztern; 24. einige Leibesglieder. Fig. 22—24 achtmal vergrössert.
- Fig. 25—37. *Tetrabothrium heteroclinum Procellariae capensis*. 25 und 26. Natürliche Grösse; 27, 28, 29. Ansichten des Kopfes mit den Sauggruben, von der Breitseite des Leibes, von der Randseite und von vorne aus gesehen; 30—37. Leibesglieder auf verschiedenen Entwicklungsstufen. Die reiferen derselben zeigen auf einer ihrer Seiten den hervorgestreckten Penis, und auf der entgegengesetzten unweit der am Rande gelegenen weiblichen Geschlechtsöffnung den nur dieser Art eigenthümlichen kleinen Saugnapf. Fig. 27—37 achtmal vergrössert.

TAFEL III.

- Fig. 1—8. *Tetrabothrium emarginatum Phractocephali hemiliopteri*. 1. Natürliche Grösse; 2, 3, 4. Ansichten des Kopfes in verschiedenen Stellungen mit den Sauggruben in ihren Formveränderungen; 5—8. verschieden entwickelte Glieder, sämmtlich in der Mitte ausgerandet. Das letzte zeigt den langen hervorgestreckten Penis. Sämmtlich zwölfmal vergrössert.
- Fig. 9—13. *Solenophorus oratus Pythonis hieroglyphici*. 9. Natürliche Grösse; 10. Vorderende von der Breitseite des Leibes gesehen. Die Ränder der Sauggrube sind ihrer ganzen Länge nach innig verwachsen, so dass das Saugorgan einen eiförmigen Körper bildet und nur vorne eine kleine Öffnung zeigt; 11. Vorderende, von einer Randseite aus gesehen, in welcher Stellung beide Saugorgane ersichtlich werden; 12. die beiden Saugorgane, von vorne dargestellt; 13. hintere Leibesglieder mit in der Mitte liegenden undeutlichen Geschlechtsöffnungen. Sämmtlich an sechsmal vergrössert.
- Fig. 14—27. *Anthocephalus giganteus Chorinemi salientis*. 14. Der kegelförmige Behälter des *Anthocephalus giganteus*, vorne ausgehöhlt und Leib, Hals und Kopf bergend, in natürlicher Grösse; 15. ein ähnlicher Behälter, aus dem jedoch Kopf, Hals und Leib in einen Knoten verschlungen hervorragen; 16. ein so verschlungener Wurm, von vorne, und 17. ohne Behälter, von der Seite gesehen, 15—17 zweimal vergrössert; 18—19. das Thier ganz ausgestreckt in natürlicher Grösse; 20, 21. Kopf mit den vier Bohrrüsseln und den beiden verkehrt herzförmigen Sauggruben, in zwei verschiedenen Lagen dargestellt, an achtmal vergrössert; 22. Vorderende eines Bohrrüssels; 23. Hinterende desselben mit dem Anfange des Streckorganes, beide Figuren an 32mal vergrössert; 24. vorderer kleiner, 25 und 26. hintere grössere und stärker gebogene Rüsselhaken, an 130mal vergrössert; 27. Kopf, Hals und Anfang des Leibes, um die innere Organisation zu zeigen, an 16mal vergrössert. Davon Kopf und Hals der Länge nach aufgeschnitten. Jeder der Bohrrüssel ist von einem fadenförmigen gelben Bewegungsorgan (Aus- und Einzieher) durchzogen, welches nach dem Austritte aus dem Rüssel den Hals in schlaffen Spiralwindungen durchläuft und sich gegen den Grund desselben in einen dort festsitzenden cylindrischen Stiel verdickt. Das ganze Organ ist bis zum Kopfende von einer durchscheinenden häutigen Röhre umgeben. An jedem Seitenrande des Leibes läuft ein Längscanal, welcher nach dem Eintritt in den Hals sich

in zwei parallele, etwas geschlingelte Äste theilt, welche stellenweise durch Quereanäle verbunden sind und gegen das Kopfende zu wieder in einander einzumünden scheinen. Gründlicher in den inneren Bau einzugehen, war bei dieser in dem Jahre 1841 gemachten Untersuchung, an Exemplaren, welche schon seit Jahren in Weingeist aufbewahrt wurden, nicht thunlich.

TAFEL IV.

- Fig. 1—12. *Pterobothrium crassicolle Pimelodi* Nr. 84 Gorijuba. 1. Natürliche Grösse, Kopf und Hals sind in den Behälter zurückgezogen; 2. Behälter und Vorderende des Leibes, um die Verbindung beider zu zeigen, an sechsmal vergrössert; 3. ein vertical durchschnitener Behälter, mit dem in denselben zurückgezogenen Hals; dieser ist am unteren Ende aufgeschlitzt, um die cylindrischen Stiele am Grunde des Rüsselbewegungsorganes zu zeigen; 4. Kopf und Hals in der zusammengekrümmten Lage, in welcher sie sich im eingezogenen Zustande innerhalb des Behälters zu befinden pflegen, aus diesem herausgenommen, beide Figuren an zwölfmal vergrössert; 5. Behälter, in welchen einerseits Kopf und Hals, andererseits der Leib eingezogen sind, in natürlicher Grösse; 6. derselbe an sechsmal vergrössert; 7. das vollkommen ausgestreckte Thier in natürlicher Grösse; 8. Kopf mit den ausgestreckten Bohrrüsseln, Hals und vorderer Theil des Behälters. Am Grunde des Halses sieht man die cylindrischen Stiele, die sich an ihrer Spitze in die schraubenförmig gewundenen Bewegungsorgane der Bohrrüssel verschmähigt fortsetzen. 9. Kopf mit den vier Sauggruben und den dieselben durchlaufenden Bohrrüsseln, von vorne; 10. Kopf von der Seite, wobei nur 3 Sauggruben sichtbar sind, und 11. Kopf ebenfalls, aber schief von der Seite in einer Stellung, welche alle vier Sauggruben mit den entsprechenden Rüsseln zeigt Fig. 8—11 an zwölfmal vergrössert; 12. Stück eines Bohrrüssels mit der Bewaffnung von einzeln stehenden Haken, über 70mal vergrössert.
- Fig. 13—15. *Pterobothrium interruptum Trichium lepturi*. 13. Natürliche Grösse; 14. dasselbe Thier zehnmal vergrössert; 15. Kopf mit den an dem Vorderende desselben aufsitzenden, in der Mitte von den Bohrrüsseln durchgezogenen Sauggruben. Die Bewaffnung der Rüssel besteht aus einzelnen Haken. Diese Figur ist über 40mal vergrössert.
- Fig. 16—20. *Rhynchobothrium Caryophyllum Scoliodontis Lalandi*. 16. Natürliche Grösse; 17. der mit dem Kopf in eines verwachsene köcherförmige Hals sammt dem Anfang des Leibes, von der Randseite des Leibes gesehen; 18. die beiden nach vorne zusammenlaufenden, beinahe kreisförmigen Sauggruben mit den vier Bohrrüsseln, von vorne gesehen; Fig. 17 und 18 achtmal vergrössert; 19. Kopf und Hals sammt dem Leibesanfang mit zwei der Bohrrüssel, ihren Bewegungsorganen und deren häutigen Scheiden von der Randseite, davon der Hals der Länge nach durchschnitten; an 16mal vergrössert; 20. ein Bohrrüssel, an 30mal vergrössert, um die Anordnung der Haken zu zeigen.

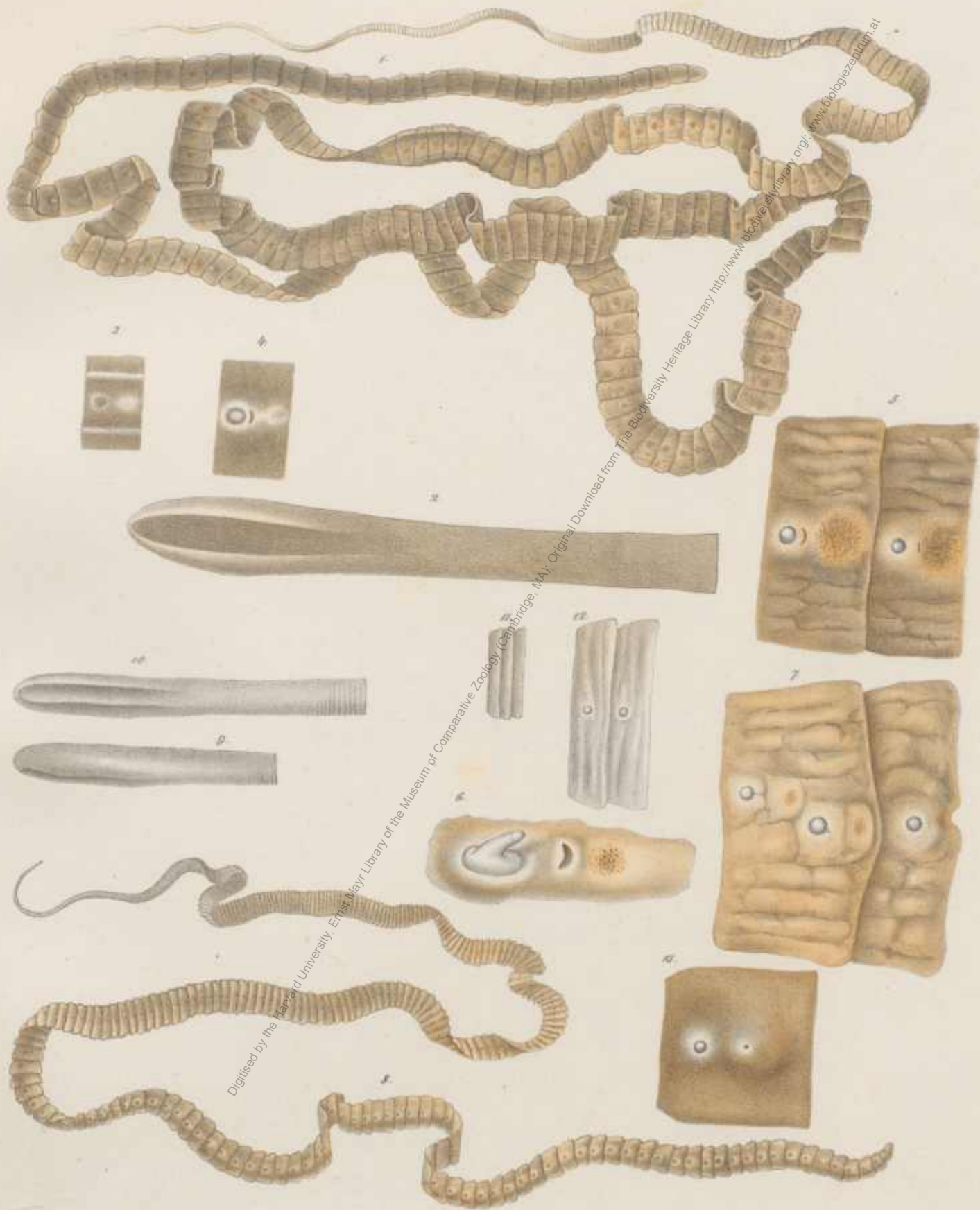
TAFEL V.

- Fig. 1—5. *Pentastomum recurvatum Felis Oncae*. 1. Natürliche Grösse; 2. das Thier von der Bauch- und 3. von der Rückenseite, letzteres absichtlich gerade ausgestreckt, um die ganze Rückenseite zu zeigen. Beide Figuren viermal vergrössert. 4. Kopf von der Bauchseite aus; zwischen den die einfachen Haken bergenden, in eine Bogenlinie gestellten Sauggruben liegt der elliptische Mund; 5. ausgerandetes Schwanzende. Fig. 4 acht-, Fig. 5 24mal vergrössert.
- Fig. 6—8 *Pentastomum pusillum Acarac Coscudo*. 6. Natürliche Grösse; 7. Thier von der flachen, gegen die gekerbten Ränder zu quergefalteten Bauchseite aus gesehen. An dem vorne abgesetzten Kopf sieht man den kreisförmigen Mund zwischen zwei schiefgestellten, nach hinten zusammenlaufenden Leisten und die in einen Bogen gestellten schmalen Sauggruben, deren jede einen einfachen Haken enthält. 8. Dasselbe Thier von der gewölbten, gegen die gekerbten Ränder zu quergefalteten Rückenseite. Beide Figuren zwanzigmal vergrössert.
- Fig. 9—15. *Taenia fimbriata Cervi simplicicornis*. 9. Natürliche Grösse; 10. Kopf von der Breitseite des Leibes mit den zwei in dieser Lage sichtbaren Saugnäpfen; 11. Kopf von vorne gesehen mit allen vier Saugnäpfen; 12—15. Glieder des Leibes, bei welchen man den Beginn und die fortschreitende Zunahme der Fransen des Hinterrandes verfolgen kann. Bei 12 ist dieser Rand noch ganz, bei 13 und 14 sieht man die Einkerbung desselben immer deutlicher werden, und bei 15 endlich sind die Randfransen vollkommen entwickelt. Alle Figuren viermal vergrössert.
- Fig. 16—20. *Taenia megastoma Cebi Belzebul*. 16. Natürliche Grösse; 17. Kopf sammt dem langen schmalen Halse. An ersterem sieht man zwei der Saugnäpfe und den am Vorderende gelegenen Mund; 18. Kopf von vorne gesehen mit den vier an den Winkeln gelegenen Saugnäpfen und dem in Mitte derselben hervorragenden grossen napfförmigen Mund; 19. zwei vordere Leibesglieder; 20. drei hintere Glieder mit den am Rande befindlichen abwechselnden Geschlechtsöffnungen. Sämmtlich an zwölfmal vergrössert.

TAFEL VI.

- Fig. 1—5. *Taenia tetragonocephala Myrmecophagae jubatae*. 1. Ein grosses Exemplar in natürlicher Grösse; 2. Kopf von der Breitseite des Leibes gesehen, mit den zwei in dieser Lage sichtbaren Saugnäpfen; 3. Kopf von vorne gesehen mit den vier Saugnäpfen. Der Mund erscheint nur als eine kleine Vertiefung in der Mitte. Beide Figuren zwölfmal vergrössert; 4. ein ganz junges Exemplar in natürlicher Grösse; 5. dasselbe viermal vergrössert. Seine Leibesglieder sind noch ziemlich gleichförmig.
- Fig. 6—9. *Taenia decrescens Dicotyles torquati*. 6. Natürliche Grösse; 7. Kopf von der Breitseite des Leibes gesehen, mit der Mundöffnung und zwei der elliptischen Saugnäpfe, zwölfmal vergrössert; 8. ein einzelnes Glied, ungefähr aus der Mitte des Leibes, noch ohne äussere Geschlechtsorgane; 9. zwei hintere Glieder mit den abwechselnd gestellten männlichen Zeugungsgliedern. Beide Figuren sechsmal vergrössert.

- Fig. 10—14. *Taenia globiceps Tapiri americani*. 10, 11. Zwei Individuen in natürlicher Grösse; 12. Kopf von der Breitseite des Leibes gesehen mit der von einem wulstigen Rande umgebenen Mundöffnung und zwei Saugnäpfen, achtmal vergrössert; 13. zwei geschlechtlich entwickelte Glieder eines andern Individuums mit den an eine Randseite gestellten männlichen Zeugungsgliedern und den in der Mitte durchscheinenden gelblichen Eierstöcken; 14. ein Hinterglied, an dem kein Penis, sondern nur der Eierstock zu sehen ist. 13 und 14 viermal vergrössert.
- Fig. 15—21. *Taenia macrophalla Cichlae Monoculi*. 15. Ein junges, noch ungeschlechtliches Individuum in natürlicher Grösse; 16. dasselbe sechzehnmal vergrössert; 17. ein älteres geschlechtlich entwickeltes Exemplar mit den an den Seitenrändern hervortretenden, sehr langen männlichen Zeugungsgliedern, unvergrössert; 18. dasselbe sechzehnmal vergrössert; 19. ein noch grösseres Individuum mit zurückgezogenen Zeugungsgliedern, in natürlicher Grösse; 20. dasselbe sechzehnmal vergrössert. Man bemerkt die kleinen Erhöhungen, durch welche die Zeugungsglieder im ausgestreckten Zustande hervortreten, ferner sieht man in der hinteren Hälfte des Leibes zwei Längsgefässe durchscheinend, welche sich am Schwanzende vereinen; 21. ein einzelnes Glied mit hervortretendem Penis, 32mal vergrössert.
- Fig. 22—27. *Taenia Scolopendra Podicipedis dominicensis*. 22. Natürliche Grösse; 23. Kopf mit eingezogenem Saugrüssel, von dem nur das Vorderende mit der Hakenkrone sichtbar ist; 24. sehr verlängerter Kopf mit mehr hervorgestrecktem Saugrüssel; 25. Kopf mit völlig ausgestrecktem birnförmigen Saugrüssel. Am Grunde des Kopfes sieht man auf jeder dieser Darstellungen nur die zwei auf dieser Seite sichtbaren Saugnäpfe mit elliptischem Rande. Diese verschiedenen Individuen entnommenen Figuren sind von der Breitseite des Leibes gesehen und sechzehnmal vergrössert; 26. mittlere Glieder des Leibes mit den langen, nach hinten gerichteten pfriemenförmigen, an der Spitze abgestutzten Randfortsätzen; 27. Hinterende mit den Fortsätzen. Beide achtmal vergrösserte Figuren sind nach Fragmenten anderer Individuen gemacht.



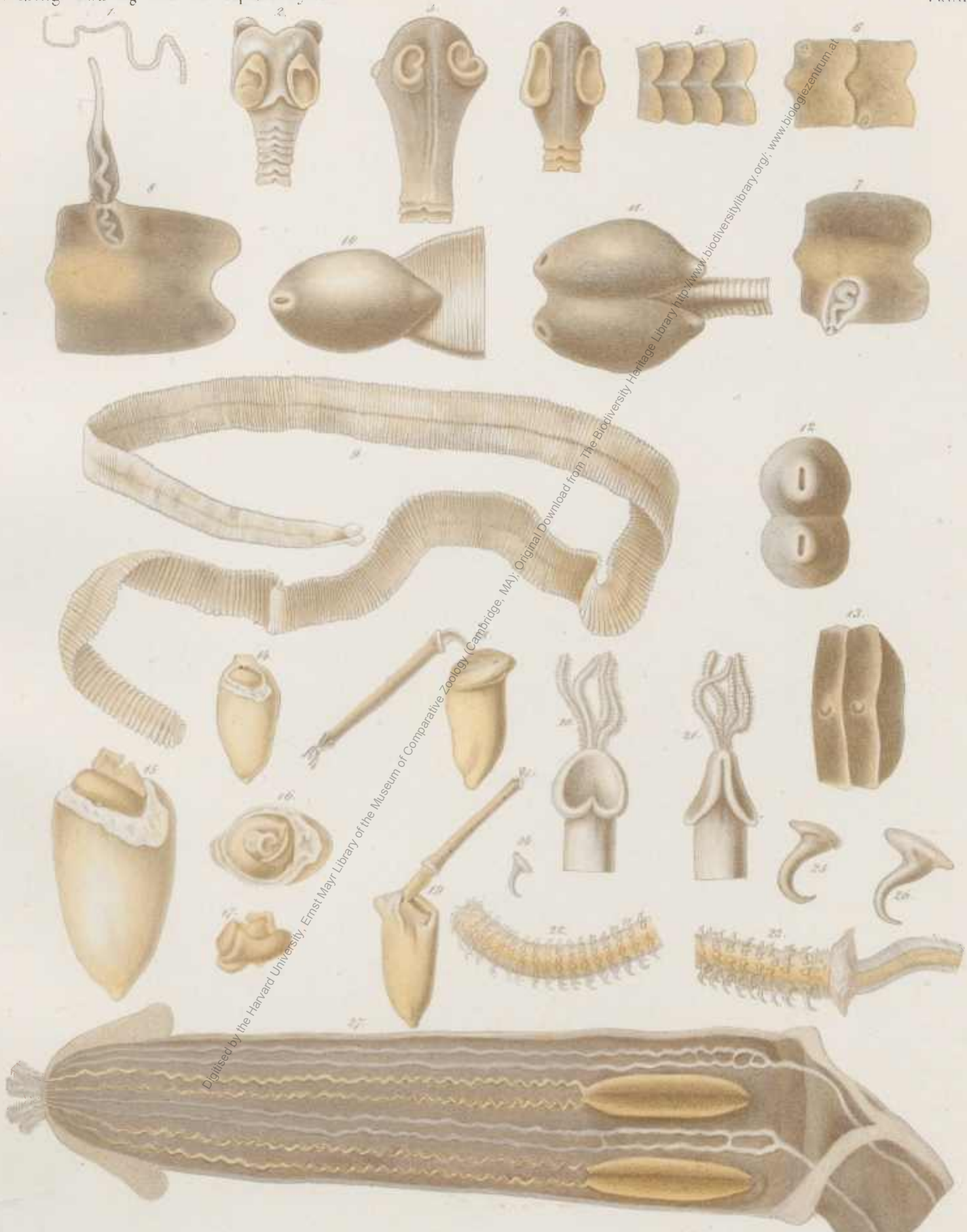
Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA). Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; www.biologiezentrum.at



Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA). Original Downloaded from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>, www.biodiversitylibrary.org/

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; www.biologiezentrum.at



Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; www.biodiversitylibrary.org

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; www.biologiezentrum.at

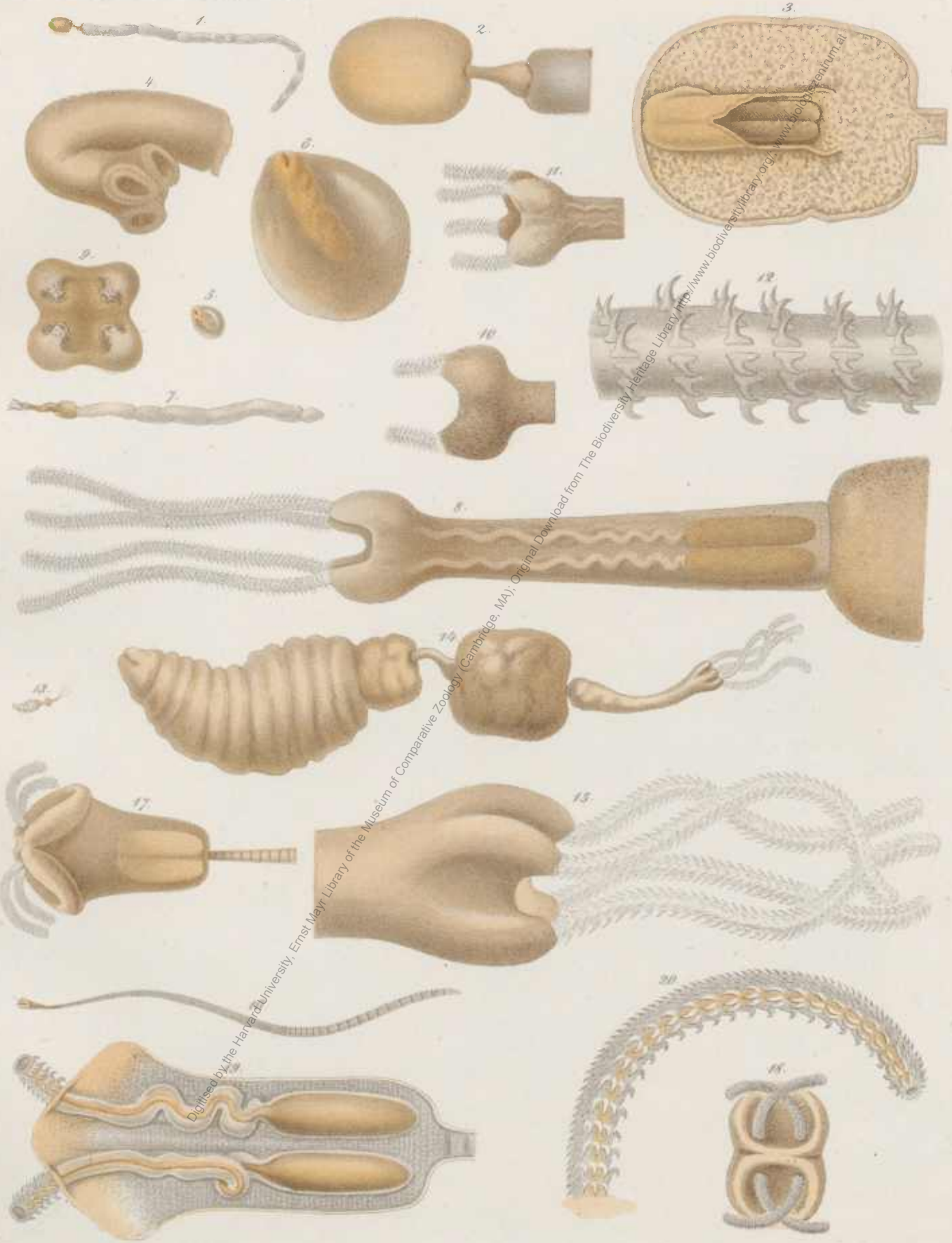
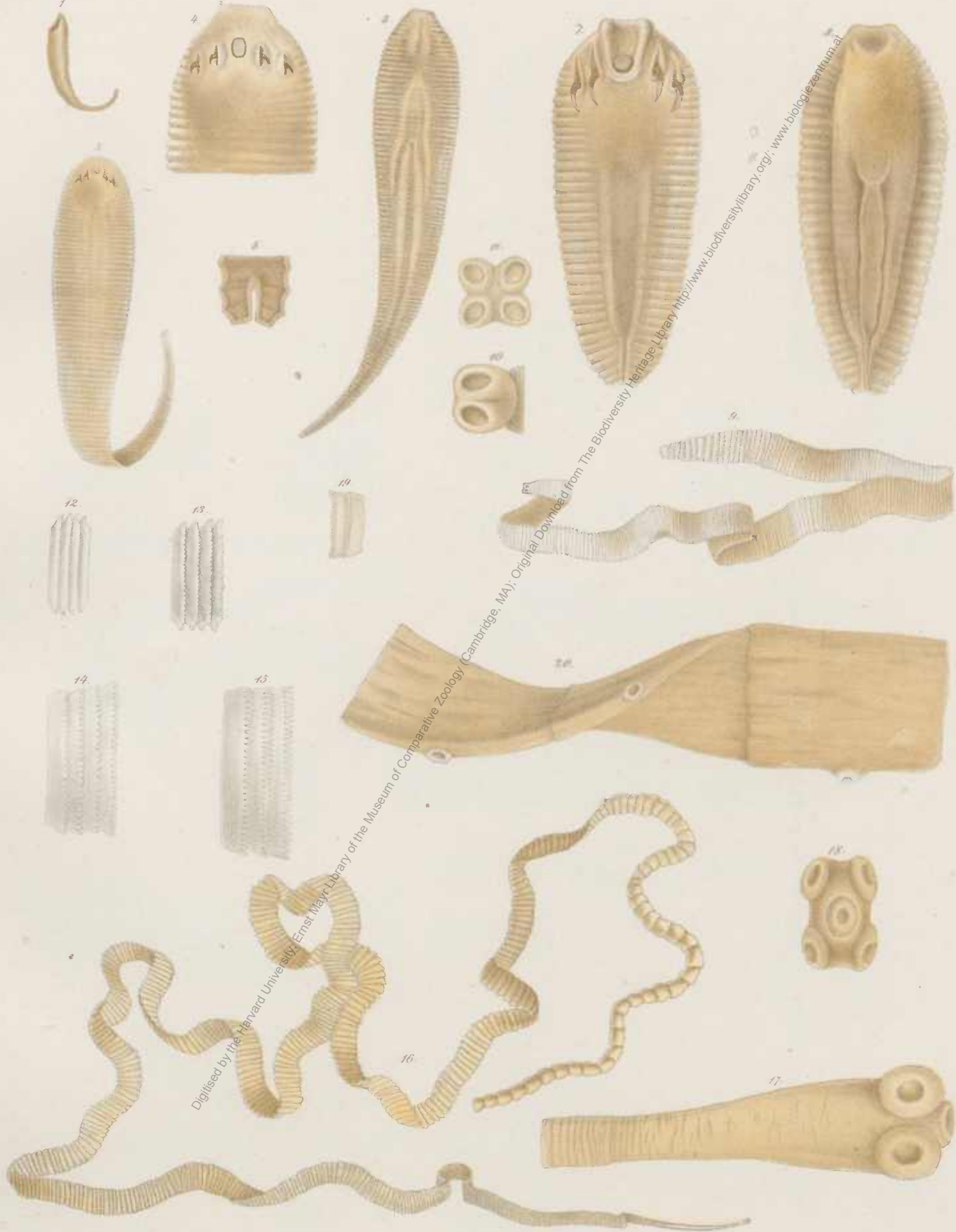


Fig. 61

Imprimatur des Verlegers

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; www.biologiezentrum.at



Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; www.biologiezentrum.at



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Denkschriften der Akademie der Wissenschaften.Math.Natw.Kl. Frueher: Denkschr.der Kaiserlichen Akad. der Wissenschaften. Fortgesetzt: Denkschr.oest.Akad.Wiss.Mathem.Naturw.Klasse.](#)

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: [12_1](#)

Autor(en)/Author(s): Diesing Karl [Carl] Moriz

Artikel/Article: [Zwanzig Arten von Cephalocotyleen. \(Mit VI Tafeln\) 23-38](#)