



<https://www.biodiversitylibrary.org/>

Oken's Lehrbuch der Naturgeschichte

Leipzig, Bei Carl Heinrich Reclam, 1813-1826

<https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/166403>

T.1:Atlas (1813): <https://www.biodiversitylibrary.org/item/276847>

Article/Chapter Title: Oken 1813 TX, TXI, TXII

Author(s): Oken

Page(s): T. X, T. XI, T. XII

Holding Institution: Smithsonian Libraries and Archives

Sponsored by: Biodiversity Heritage Library

Generated 26 February 2024 5:18 AM

<https://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/1674356i00276847.pdf>

Lorenz Oken *L. Stejneger*
Dienſ

Lehrbuch

der

Naturgeschichte.

Dritter Theil

Zoologie.

Mit vierzig Kupfertafeln.

Erste Abtheilung

Fleischlose Thiere.

(Preis: 4 Thaler)

Jena,

bei August Schmid und Comp.

(Ausgegeben 1815.)

LIBRARY

vorn verengert, am Rüssel 14—20 Hakenreihen. 2—6^{'''} lang, glatt, durchscheinig. Der einfache Eierkanal im Leib deutlich. Im Darm des Hechts, Hornhechts und Gadus Lota.

8 Art. *E. affinis*, Lucii, Percae; wie vorige, Hals 8—10 Hakenreihen, deutlich, Leib runzelig, vorn dicker, Männchen zeigt am Schwanz ein Bläschen, Weibchen zwei Eierkanäle oder Bänder. 2^{'''}—1^{''} lang. Im Karpfen, Stichling, Wels, Flunder und Hecht.

9 Art. *E. caudatus*, Buteonis; kein Hals, Schwanz verdünnt, Männchen mit Blase, über 2 Duzend Hakenreihen.

10 Art. *E. Tuba*, Aluconis; kein Hals, Leib runzelig, hinten stumpf, aus dem Rüssel mit mehren Hakenreihen ragt eine, hinten dünnere, faltbare Röhre hervor, aus der Nahrungsaft gedrückt werden kann. $\frac{1}{2}$ —1—2^{''} lang, kaum $\frac{1}{2}$ ^{'''} dick; zusammengefallen ähneln sie Bandwurm. In Eulen.

11 Art. *E. Acus*, *Ascaris versipellis* in den meisten Gadus, 1—3^{'''} lang, 1^{'''} dick, meist verschieden gefärbt nach dem Saft ihres Aufenthalts.

E. simplex in *Trigla Gurnardus*.

E. inflatus im Lachs.

E. falcatus in *Salamandra atra*.

E. cylindraceus in *Picus major et viridis*, Amsel.

E. spiralis in *Ardea minor*. . . 5^{''} lang, $\frac{2}{3}$ ^{'''} dick, gedreht.

E. aequalis in *Strix Otus*.

12 Art. *E. lineolatus*, *Taenia lumbricalis*; ebenda, 2—3^{''} lang, 1^{'''} dick, mit schwarzen Querstreifen und zwei schwarzen Längslinien. Hieher *E. simplex*.

* Hals lang.

13 Art. *E. tereticollis*, *attenuatus*; Hals fadenförmig, runzelig, endet als Blase, in die der walzige Rüssel zurückziehbar. 3—6^{'''} lang, weiß oder gelb, in Menge in Flunder, auch in andern Fischen.

14 Art. *E. nodulosus*; wie voriger, Hals kegelförmig, glatt, Rüssel keulenförmig, über ein Duzend Haken. 3—6^{'''} lang, weiß, oder gelb. In vielen Karpfen häufig. Längskanal mit Eiern, deutlich, Schwanzblase des Männchen von Gefäßen überzogen, aus dem End zwei birnförmige Körperchen hervorgestoßen, waren vorher in der Blase. Werden für ganz entwickelte Nuthen gehalten, mich aber erinnern sie lebhaft an die zwei Eierschnüre der Lernäen. Hieher *E. filicollis* in Enten.

E. ovatus in Karpfen, Forelle, Hecht, *Gadus Lota*.

E. sphaericus in *Cottus Scorpius*.

b Haken am Leib und Hals.

15 Art. *E. strumosus*; kein Hals, Leib vorn fugelechtig mit 30 Hakenreihen, Rüssel walzig, quer, gegen 16 Hakenreihen. 2—3^{'''} lang, weiß. In *Phoca vitulina*. Hieher *E. gibbosus* im Bauchfell von *Cyclopterus Lumpus* und *Trachinus Draco*.

E. ventricosus in *Mustela Putorius*.

E. minutus, nur $1\frac{1}{3}$ ^{'''} lang, in *Anas fusca*, *Turdus Atricapilla*, *Fulica Chloropus*.

16 Art. *E. constrictus*, *Anatis*, *vesiculosus*; Leib länglich, zweimal schwach geschnürt, vorn wenige Haken, Hals lang, kegelförmig, Rüssel keulenförmig, mit 8 Hakenreihen. 2—3^{'''} lang, weiß. In Hausente, Gans. Hieher *E. collaris* in *Fulica fuliginosa*.

E. Pristis im Hornhecht.

E. subulatus in *Clupea rhenana* (Alosa).

E. bacillaris in *Mergus minutus*.

E. Muris s. *Pseudo*—*Echinorhynchus* s. *Haeruca*. Rüssel zurückgezogen, sehr selten, zweifelhaft.

3 Eippschaft. Spußfluke — Lernäen.

Hinten freie Eierschnüre, oder einen Saugnapf. Wohnen selten in den Eingeweiden der Thiere, sondern auf ih-

rer Oberfläche, meist an Flossen, Kiemen und im Schlund. Alle auf Fischen. Sind gleichsam die Fischluke. Größe verschieden, von wenigen Linien bis mehre Zoll. Form flach, langrund und ungestaltet, sackig, meist mit irgend einem Fortsatz, Armen, Häkchen, Rapsen, Eierschnüre. Eins ist völlig gallertartig, durchsichtig, die andern wie Darmhaut, missfarben, weich, wenige von horniger Haut überzogen.

- 1 Gattung. Phylline; Form wie Uhrglas, dünn, durchsichtig, gallertig, hinten am Leib ein Saugnaps.
- 2 Gattung. Schisturus; Leib weich, hinten zwei Eierschnüre.
- 3 Gattung. Lernaea; Leib von horniger Haut bedeckt, hinten zwei Eierschnüre.

1 Gattung. Phylline.

1 Art. Ph. Diodontis; Form des Uhrglases, hinten ausgerandet, kurzer Rüssel, daneben unten am Leib zwei kleine Rapsen, hinten am Ausschnitt ein großer. Saugt sich mittels der Rapsen auf den Fischen an, und saugt durch den Rüssel ihnen Blut aus. Leib knorpelartig, durchsichtig, gelblich mit vielen ovalen Flecken, gegen einen Zoll in allen Durchmesser. Hinterer Raps hat sieben Stralen. Im Leib mehre Darmwindungen sichtbar, stoßen an einen kleinen, beinahe viereckigen Behälter. Will es unter sinken, so rollt es sich wie eine Hippe auf. Auf einem Diodon, der häufig ist von Nootka bis Kalifornien.

2 Gattung. Schisturus; Leib weich, ohne hornige Decke.
a auf der Fischhaut.

1 Art. Sch. pectoralis, Lernaea p.; Kopf halbfugesig, Bauch herzförmig, vorn zwei sichelförmige Häkchen nebst mehren Gliedern. Weiß, durchscheinend, etwa 2'''

groß. Auf Schollen und Schellfischen, besonders den Brustfinten.

2 Art. Sch. cyprinaceus, L. c.; Leib keulenförmig, Brust rund, gablig, Fühler vier, am End mondförmig. Häufig auf Cyprinus Carassius in Fischteichen, der durch ihr Saugen rothe Flecken erhält.

3 Art. Sch. salmonicus, L. s., Lachslaus; Leib oval, Brust herzförmig, zwei lineare Arme, verwachsen, Mund zweilippig. $\frac{1}{2}$ '' lang, bloß weich, Kopf klein, Eierschnüre so lang als Leib, weiß. In Kiemen des Lachs.

4 Art. Sch. gobinus, L. g.; Leib rautig, vier knotige Arme, und vorn zwei gebogene Hörner, Eierschnüre fadenförmig, gewunden. 7''' lang, ins Bläuliche. In Kiemen des Cottus Gobio.

5 Art. Sch. Lotae, L. l.; vier ungleiche Eierschnüre, am Mund zwei Häkchen. In Kiemen von Gatus Lota.

6 Art. Sch. cyclopterus, L. c.; Leib herzförmig, mit langem Hals, gebogen, zwei Eierbeutel gleichlang, grad. Gegen 1'' lang.

Hierher Sch. asellinus, L. a.; in Kiemen des Gadus. Sch. Huchonis, L. H.; in Kiemen des Salmo Hucho.

Sch. clavatus, L. c.; an Flossen, Kiemen, im Mund der Perca norvegica.

Sch. uncinatus, L. u.; an Flossen und Kiemen von Gadus an Grönland.

Sch. radiatus, L. r.; an Mundwinkeln von Coryphaena rupestris.

Sch. nodosus, L. n.; im Schlund der Perca norvegica.

Sch. cornutus, L. c.; auf Schollen.

Sch. pinnarum, L. p.; auf Rückenflosse des Gadus barbatus.

b im Fischleib.

7 Art. Sch. Molae; Leib rund, lang, Eierschnüre

kurz, am End durchbohrt, dazwischen der After. 4 — 6'' lang, 3''' dick, weiß, Eierschnüre etwa $\frac{1}{2}$ des Ganzen. Darm fängt vorn an, geht durch den ganzen Leib. Seien Männchen und Weibchen, bei jenem der Samenkanal vorn einfach, hinten gablig, perlschnurförmig. Im Weibchen die Eiersgänge ungefähr eben so, voll kleiner Eier. Im Magen und Darm des *Tetrodon Mola* (*Pesce Tamburo*).

3 Gattung. *Lernaea*; Leib lang, mit horniger Haut umgeben, hinten freie Eierschnüre.

1 Art. *L. branchialis*; Leib rund, beugig, vorn einige feste Hörner. Gegen drei Zoll lang, federkiel dick, wachsgelb, Hörner zackig, drei; man gibt den Mund seitwärts zwischen den Hörnern an, ich habe ihn nicht finden können. Dagegen fand ich einen vollkommenen Darm, auf dem sogar eine Schicht grümelicher Materie wie eine Leber lag, so daß ich zweifelhaft wurde, ob dieses Thier hieher oder zu den ächten Würmern gehört. Die Eiersäden sind wohl länger als das Thier, und in sich selbst knaulförmig verwickelt. In Kiemen der *Gadus*, stecken mit den Hörnern so zwischen den Gefäßen, daß sie nie sich davon los machen können; auch sind die Hörner wahres Horn ohne Bewegung, so wie der ganze Leib nicht im Stand ist, sich zu biegen, wodurch sie von den weichen Lernäen — der vorigen Gattung — sehr abweichen; wie auch durch den Mangel der beweglichen Häkchen, die jene als Arme brauchen.

2 Art. *L. Diodontis*; Leib lang, rund, knorpelige Rinde, Kopf dicker mit zwei kleinen, harten Hörnern, hinten Federbärte und zwei fadenförmige Eierschnüre. Ueber vier Zoll lang, hornige Haut durchscheinig, darunter eine kreislaufartige Bewegung in Schneckenlinien (wahrscheinlich wurmförmige Bewegung des Darms). Stecken über $1\frac{1}{2}$ '' tief im Fleisch des *Diodon* bei *Kootka*, und werden auch durch die unbeweglichen Hörner fest gehalten.

III Zunft.

Schneckenmaden — Spulle.

Leib walzig, glatt, ein Mund, ein Darm, ein After, getrennte Geschlechtstheile.

Diese sind die vollkommensten Eingeweidwürmer, und nähern sich so sehr den wahren Würmern, daß oft die Entscheidung bei bloßer Ansicht schwer wird. Keine dieser Maden hat aber fadenartige Seitenfasern, keine harichte Borsten, keine Gefäße, noch weniger ein rothes Gefäßnetz wie Blutegel, keine Kiemen, keine Saugnapf, keine Knotennerven, wahrscheinlich gar keine Augen; dieses sind lauter negative Bestimmungen; wir können sie positiv ausdrücken, indem wir sagen, die Spulle sind Hautröhren mit Darmkanal.

Die Größe ist mäßig, zwischen einigen Linien und einem Fuß, selten mehr. Der Mund ist verschieden gestaltet und mit verschiedenen Theilen versehen, Knötchen, Lippen, Häkchen. Männchen meist kleiner und viel seltener, Schwanz oft umgebogen, Ruthe gewöhnlich am End des Schwanzes, heißt *Spiculum*, weibliche Ruthe irgend an der Seite des Leibs. Aufenthalt meist im Darm.

- 1 Eippshaft. Fiekspulle; etwas besonders am Mund.
- 2 Eippshaft. Fluckspulle; Leib fadenförmig oder geißelförmig, Mund einfach.
- 3 Eippshaft. Spullspulle; Leib dick, walzig, Mund mit Lippen oder Knötchen.

1 Eippshaft. Fiekspulle.

Kleine Maden, am Mund Röhren oder Kappe oder Fäden.

II Z u n f t.

A r m w ü r m e r.

Leib zeigt zwei symmetrische Hälften, Mund eng, aus seinen Seiten knieförmige, häutige, oder gegliederte hornige Arme, keine wahre Füße; oft zwei freie Eierschnüre, kaum Kiemen. Leben alle im Meer, und zwar meist als Schmarogerthiere auf Fischen oder Walen. Schließen sich an die Eingeweidwürmer an. Einige davon sind auch dort aufgeführt.

- 1 Sippschaft. Lernäen; Leib walzig und unförmlich, kein Unterschied zwischen Brust und Bauch, hinten meist freie Eierschnüre, geißelförmig oder als Saum einer Haut, keine Stummelfüße, keine Fühler, keine Augen, kein Rückenschild, Schmaroger.
- 2 Sippschaft. Argulen; Leib unförmlich, Unterschied zwischen Brust und Bauch, hinten zwei freie Eierschnüre, Fühler und Arme wie verkümmerte Füße, meist Augen und ein Rückenschild, Schmaroger.
- 3 Sippschaft. Balanen; hornige Arme um den Mund, Leib sitzt fest in kalkiger, walziger Schale, in der Mündung meist einige Schalstücke als Zähne (wie bei Meerigelu).
- 4 Sippschaft. Lepaden; hornige Arme um den Mund, Leib nackt, krustenartig, krebbsartig, oder in einer zweiflappigen Kalkschale wie Muscheln mit einem häutigen Stiel.

I Sippschaft. Lernäen.

1 Gattung. Axine; Leib walzig, Schwanz in artförmige Haut erweitert, die mit einem doppelten Knotenband (wohl Eierschnüre) eingefast ist, am Mund zwei Knötchen.

1 Art. A. Bellones; $\frac{1}{2}$ lang, Leib gedrückt. In ziemlicher Anzahl in Kiemen des Hornhechts.

2 Gattung. Clavella, Lernaea; Leib weich, weiß, eisförmlich, hinten zwei freie Eierwalzen, After dazwischen, ohne Arme oder Hälchen, rothes Blut!

1 Art. C. uncinata; Leib herzförmig, Mund auf langem, dünnem Hals. Auf Dorsch, an Flossen und Kiemen. Hieher L. clavata.

3 Gattung. Pennella; Leib walzig, hinten gefiedert nebst zwei langen Eierschnüren, Kopf kolbig, abgestutzt, mit zwei knorpeligen, graden Hörnern nach hinten.

1 Art. P. Diodontis, Lernaea D. S. 184.

4 Gattung. Lernaea; Leib von horniger Röhre überzogen, mit starker Biegung, vorn mit einigen hornigen Zacken, zwei verwickelte Eierschnüre.

1 Art. L. branchialis. Nur eine Art. S. 184.

2 Sippschaft.

Können nicht schwimmen, aus Mangel an Schwimmsfüßen, sitzen beständig trüg auf Fischen, und heißen daher Fischläuse, ähneln übrigens sehr den Entomostraca, welche aber Schwimmsfüße haben, und fast unermüdet herumfahren.

1 Gattung. Anops, Lernaea; Lernäen, welche Fühler oder Hälchen haben und einen Unterschied von Brust und Bauch, After zwischen Eierschnüren, ohne Augen und Schild.

1 Art. A. radiatus, L. r.; Leib gedrückt, viereckig, drei Armpare am Leib, und vier weiche Borsten am Kopf, 2 hornige Fressspitzen am Mund, 2 Eierwalzen. Kopf hängt mittels eines unmerklichen Halses am Leib. Das Ganze etwa $1\frac{1}{2}$ lang, $\frac{1}{2}$ breit. An Mundmuskeln der Coryphaena rupestris an Grönland, scheint auch der schon den Alten bekannte Oestrus marinus des Thunfisches zu sein. Hieher Lernaea cyprinacea, salmonca, Huclionis; gobina, nodosa, cornuta, pectoralis, Lotae; cyclopterina, pinnarum. S. 182.

2 Gattung. *Dichesthium*; vorigen ziemlich ähnlich, aber ohne Eierschnüre. In Kiemen des Lachses,

3 Gattung. *Calygus*; ein horniger Schild, Füße nur hornige Stummel, Mund ein Schnabel, zwei nahe Augen aufm Rücken des Schilds, nur zwei Fußpare, hinten mehre Blattanhänge.

1 Art. *C. salmonens*, *productus*; Leib verlängert, Eierschnüre kürzer als Leib, hinten vier Blätter. Sitz auf dem Lachs — Lachslaus. Soll mit ein Grund sein, warum die Lachse in die Flüsse steigen; weil diese Läuse im süßen Wasser sterben. Binoculus.

2 Art. *C. curtus*, *Monoculus piscinus*; 5 Fußpare, Augen entfernt, im Vorderrand des Schilds, hinten keine Blätter. Leib kurz, Schwanz zwischen den Eierschnüren gespalten, Eierschnüre länger als Leib. Sitz auf Meerfischen, besonders Schollen, *Pleuronectes Hippoglossus*.

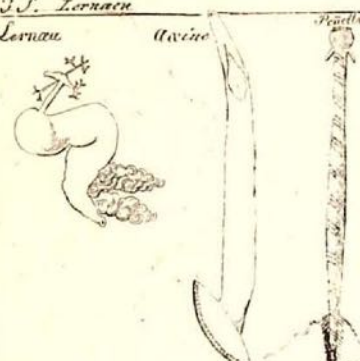
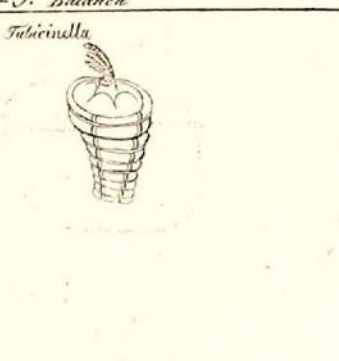

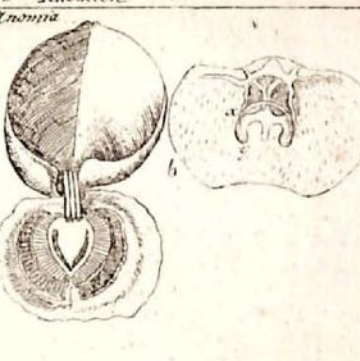
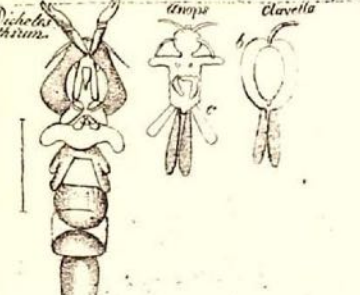
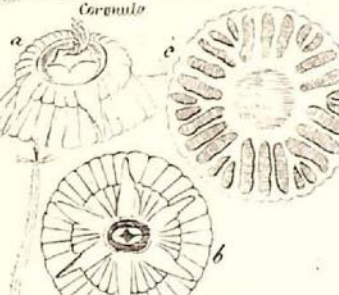


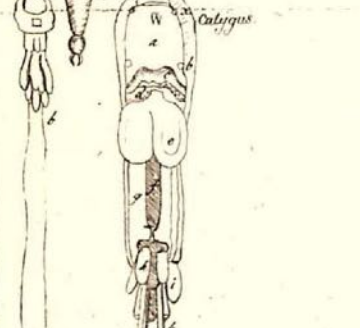
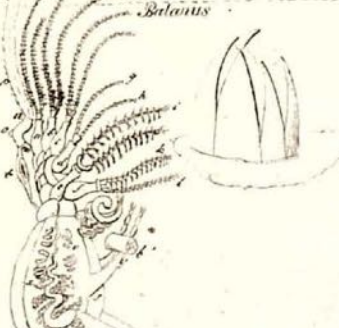
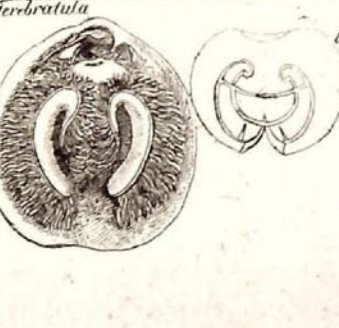
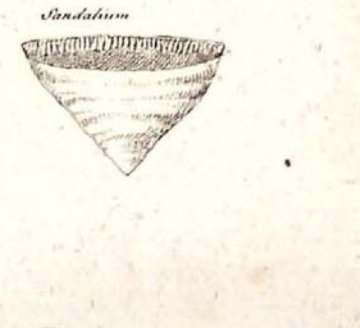
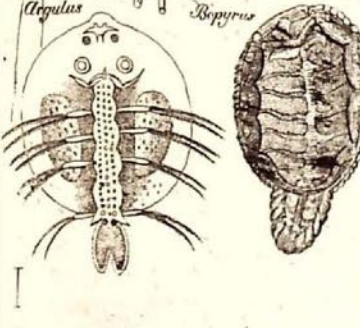
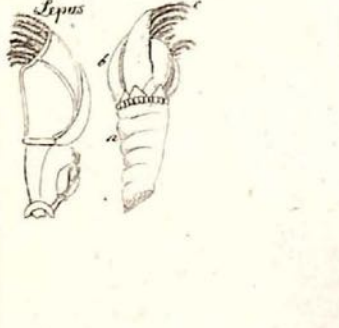


4 Gattung. *Argulus*; Leib eiförmig, von solchem Schild bedeckt, Brust von Bauch kaum verschieden, Schnabel an Brust, Augen zwei, Fühler 2 — 4, Füße mehre Pare.

1 Art. *A. Delphinus*; Schild vorn und hinten stark ausgerandet, wie Flügel, am Kopf zwei Saugnapfe. Auf Kaulquappen, Stacheln, Karpfen. *A. Charon*.

3 Sippschaft. Balanen.

Schale kalkig, walzig, besteht aus mehren (meist 6) verwachsenen Längsflücken, enthält oben einen Deckel von vier Zähnen in Kreis gestellt. Thier wie in *Balanus*.

1 Gattung. Hills Thier in *Aleyonium Bursa*, kann nach der Beschreibung kein *Fransel* oder *Hydra*, sondern muß ein *Balanus* sein, der wahrscheinlich eine eigene Gattung ausmacht; indem er, wie es scheint, keine kalkige Schale um sich hat, sondern nackt in dem *Aleyonium* steckt. In englischen Küsten.

<p><i>J. J. Lornacu</i> Lornacu</p> <p><i>Avicna</i></p> 	<p><i>J. J. Balanen</i> Falicinulla</p> 	<p><i>J. J. Criopon</i> Lingula</p> 	<p><i>J. J. Anomica</i> Anomia</p> 
<p><i>Nicholathrum</i></p> <p><i>Clavella</i></p> 	<p><i>Coronula</i></p> 	<p><i>Orbicula</i></p> 	<p><i>Crova</i></p> 
<p><i>Calypso</i></p> 	<p><i>Balanus</i></p> 	<p><i>Terratulula</i></p> 	<p><i>Sandalum</i></p> 
<p><i>Argulus</i></p> <p><i>Bopyrus</i></p> 	<p><i>Lepus</i></p> 	<p><i>Acardo</i></p> 	<p><i>Radicalia</i></p> 

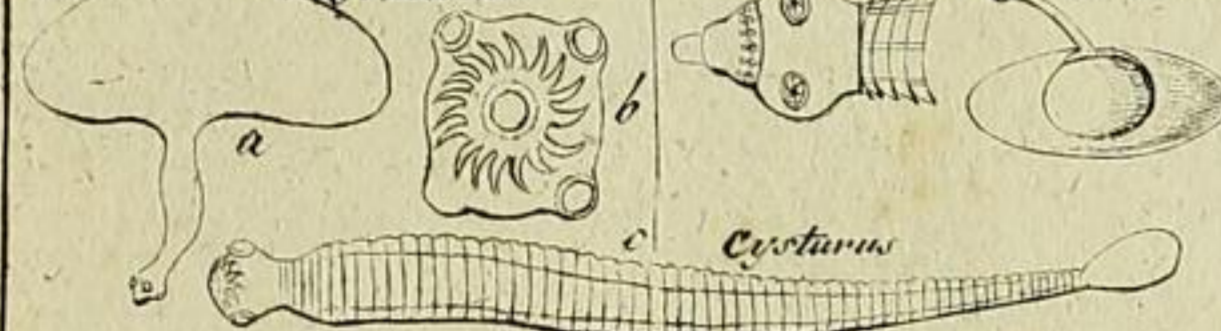
I. Zunft. Fische



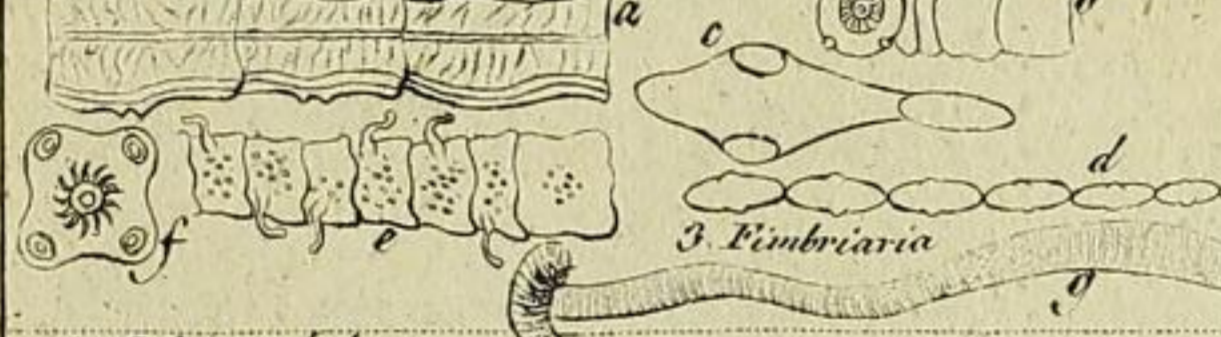
2. Coenurus



2. S. 3. Cysturus



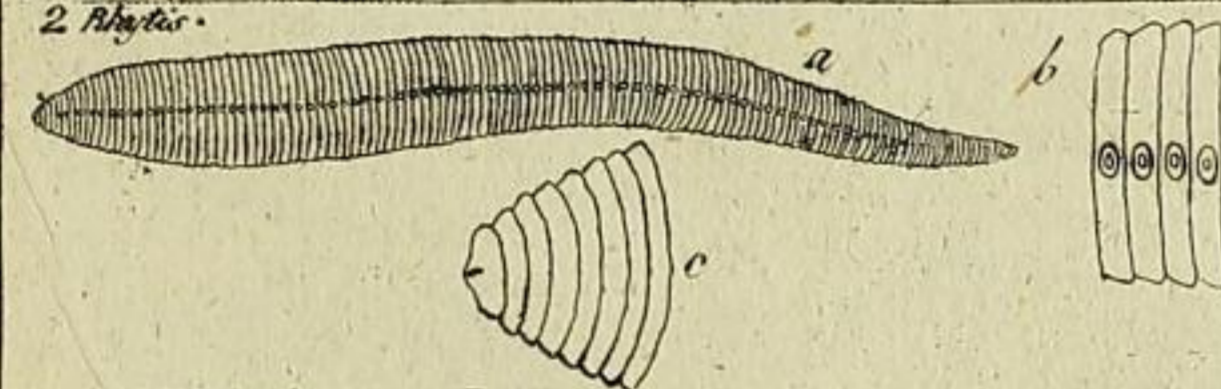
3. S. 1. Tania



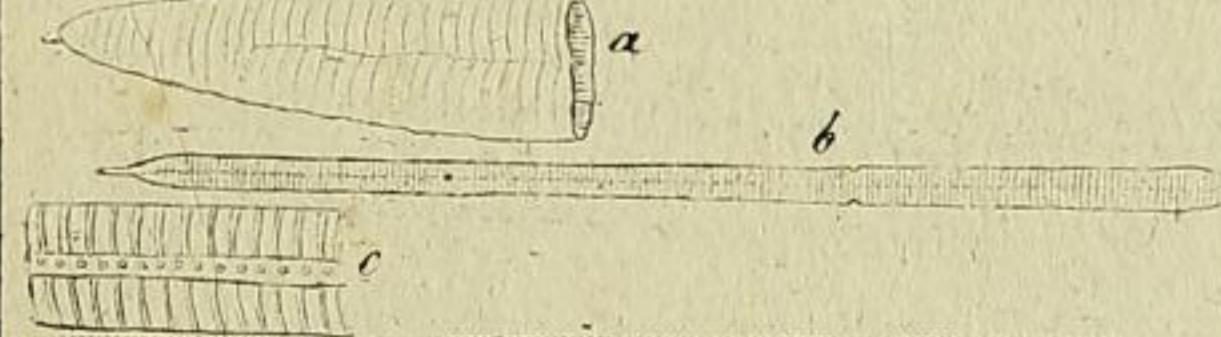
2. Botryocephalus



4. S. 2. Rhytas



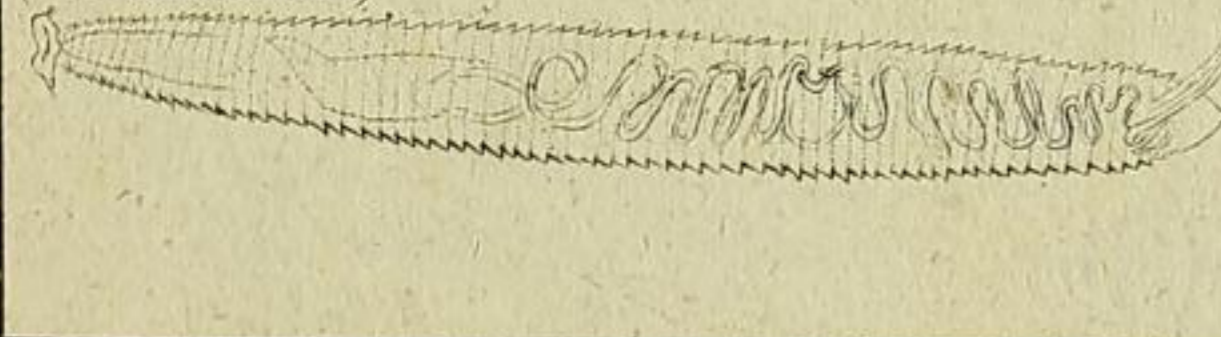
3. Tiquila



1. Tricuspidaria

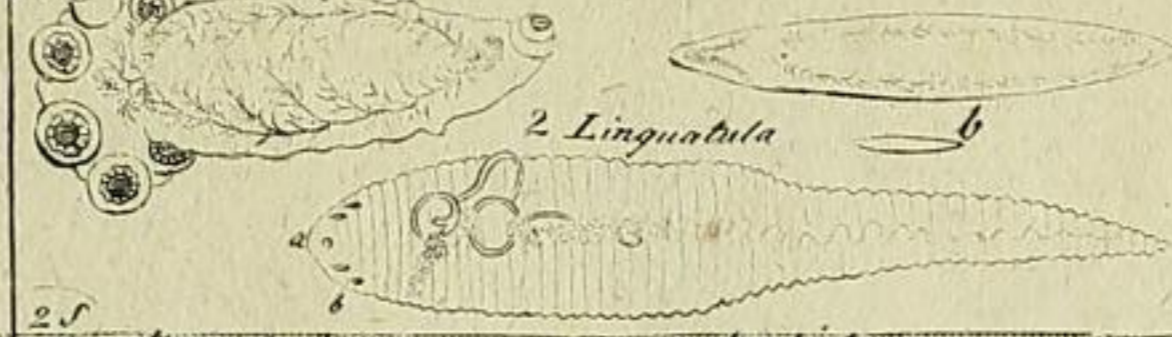


1. Prionoderma

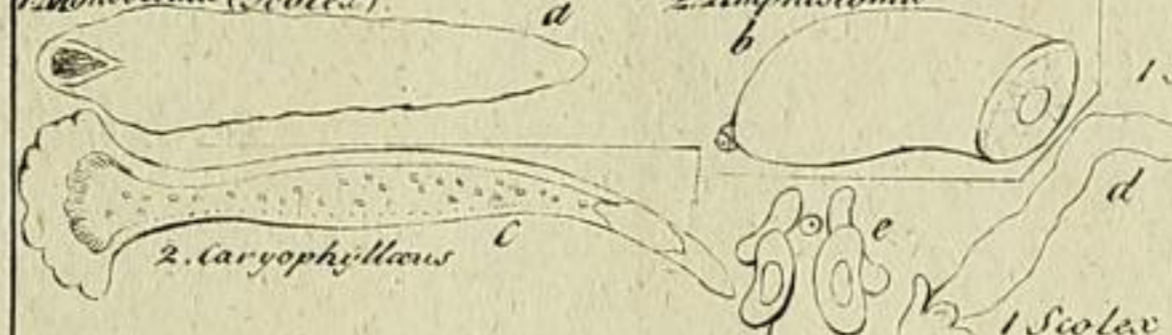


II Z. Plucke

3. S. 16. Polystoma



2. S. 1. Monostoma (Scoler)



3. Distoma



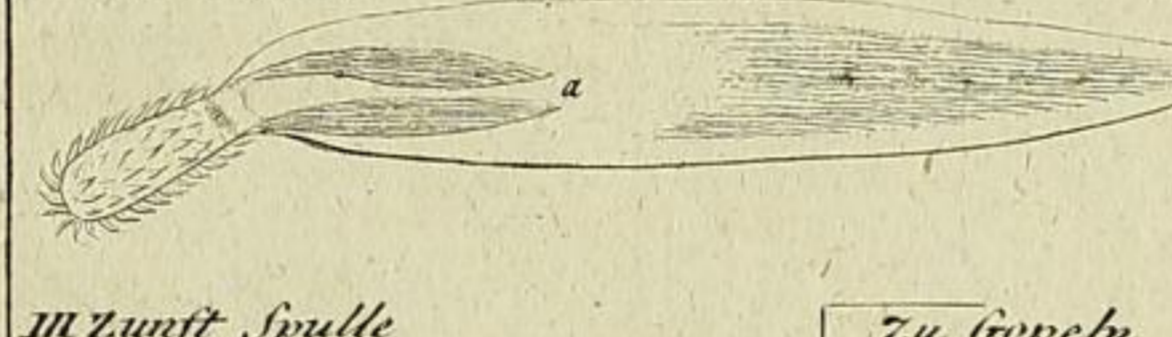
4. S. 1. Poroccephalus



3. Tetrarhynchus

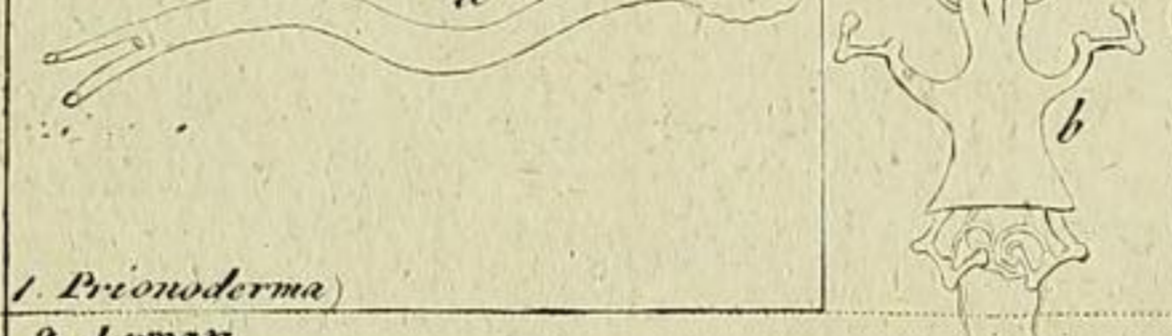


4. Pichnerhynchus



III Zunft Spulle

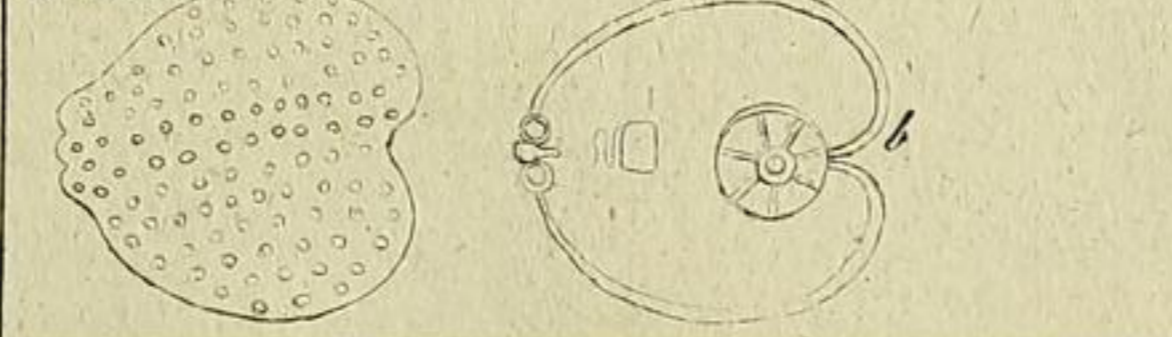
1. S. 3. Schisturus



1. Prionoderma



3. Phylline

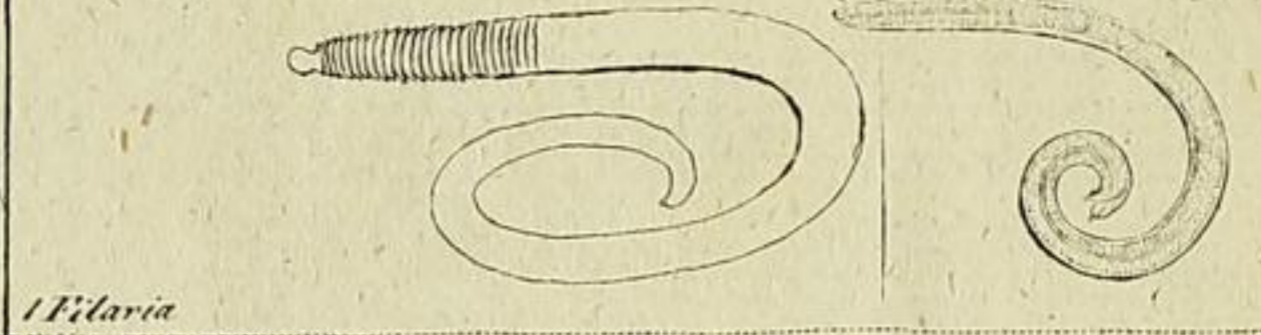


III Z. Spulle

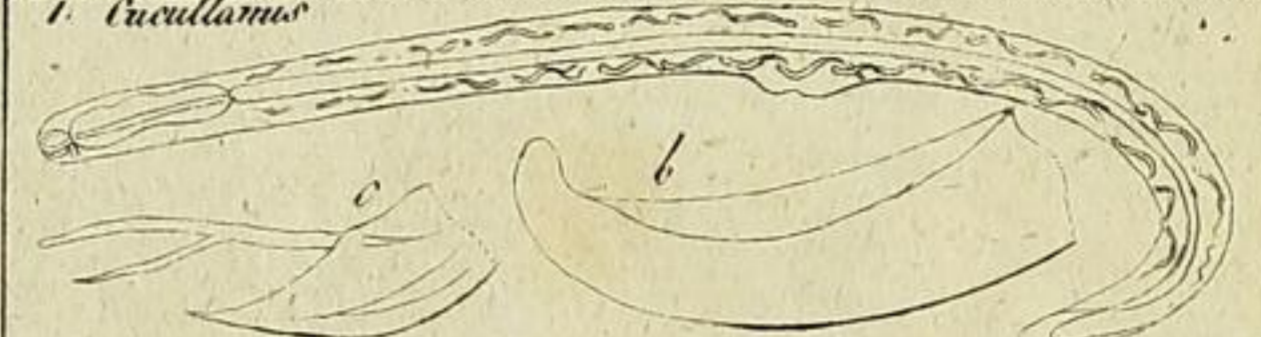
2. S. 3. C. Hamularia



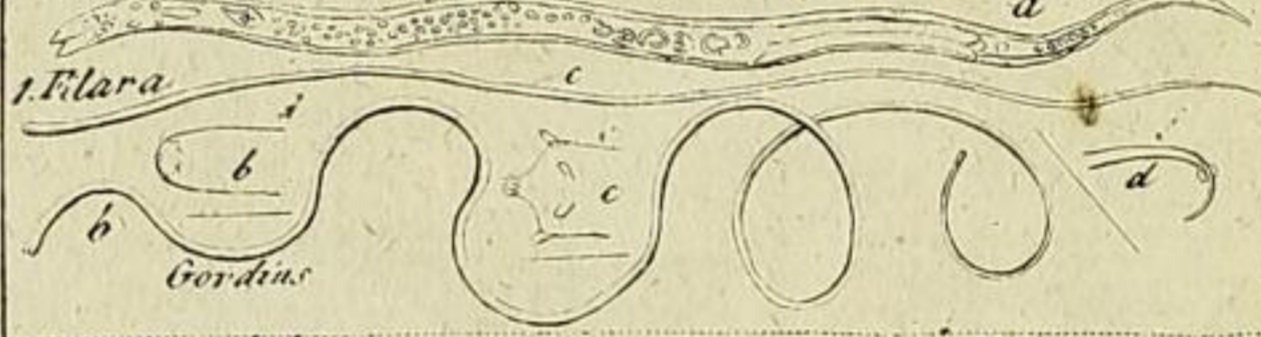
4. Livinhynchus



1. Filaria



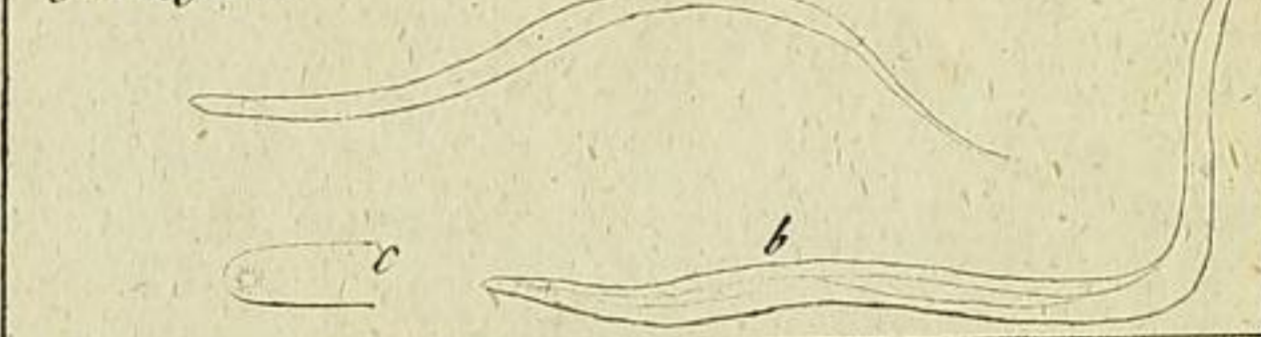
2. S. 1. (Gordius) Annullula



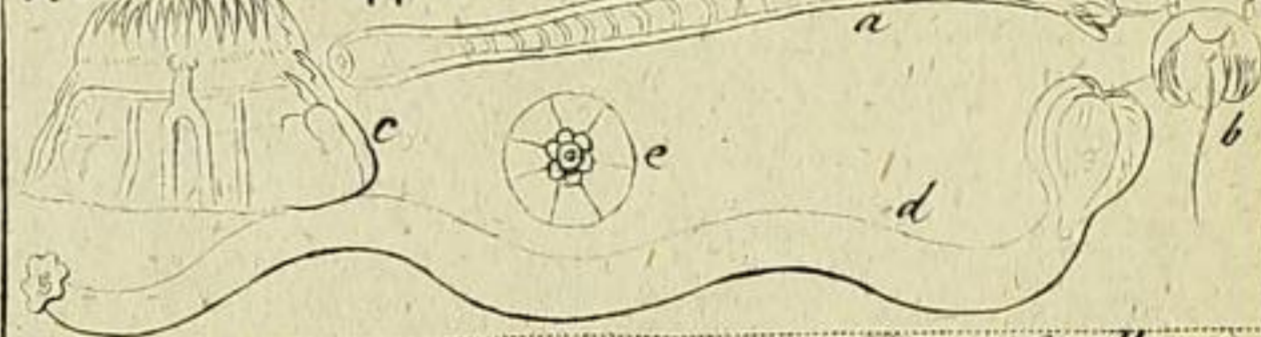
2. Trichocephalus



3. Oxyuris



4. S. 2. Strongylus



3. Ophiostoma



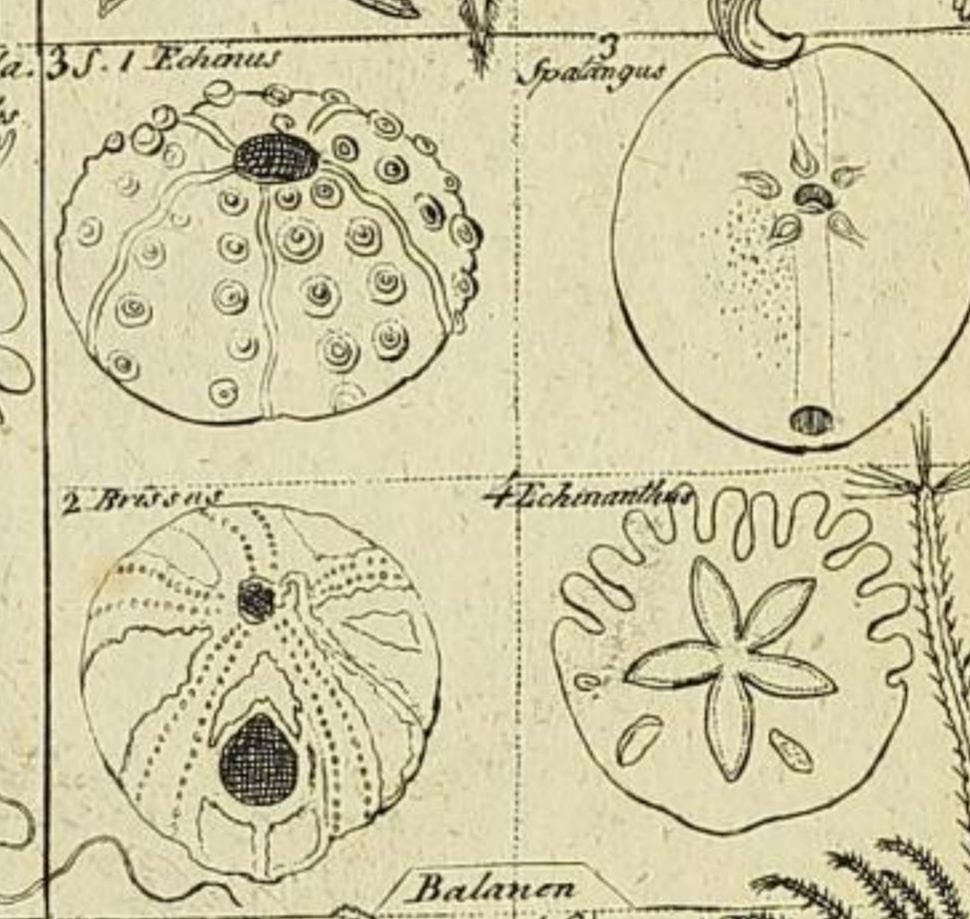
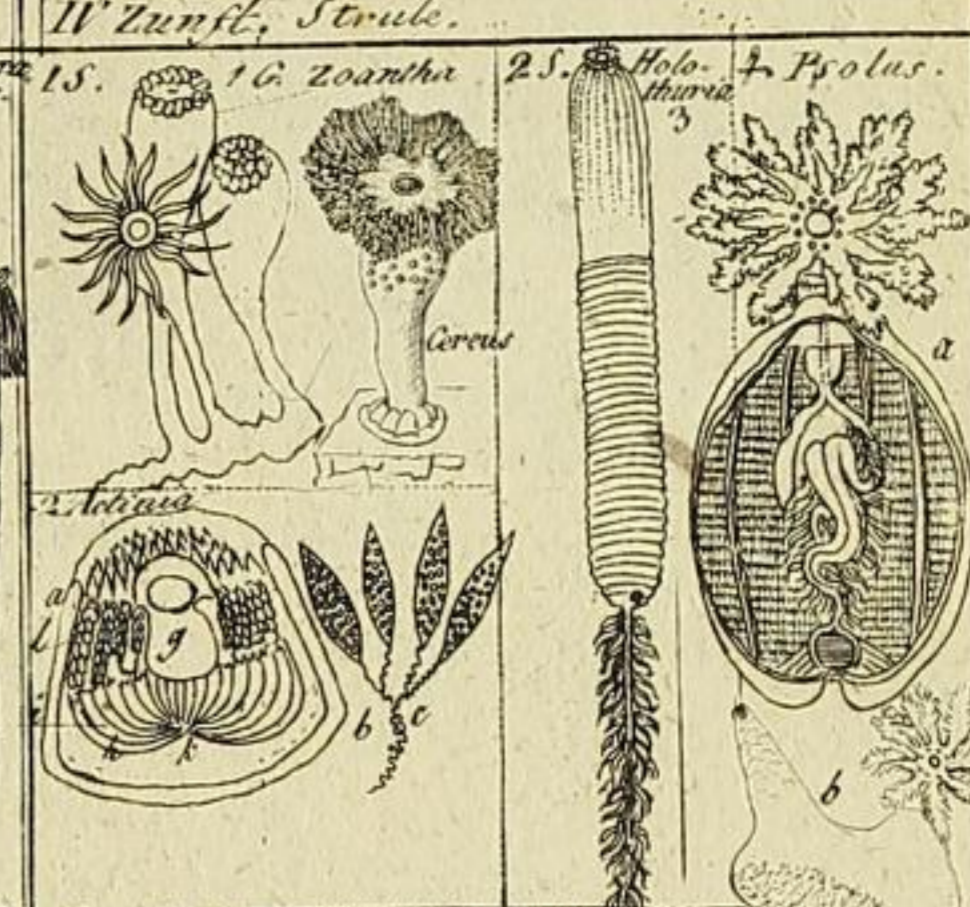
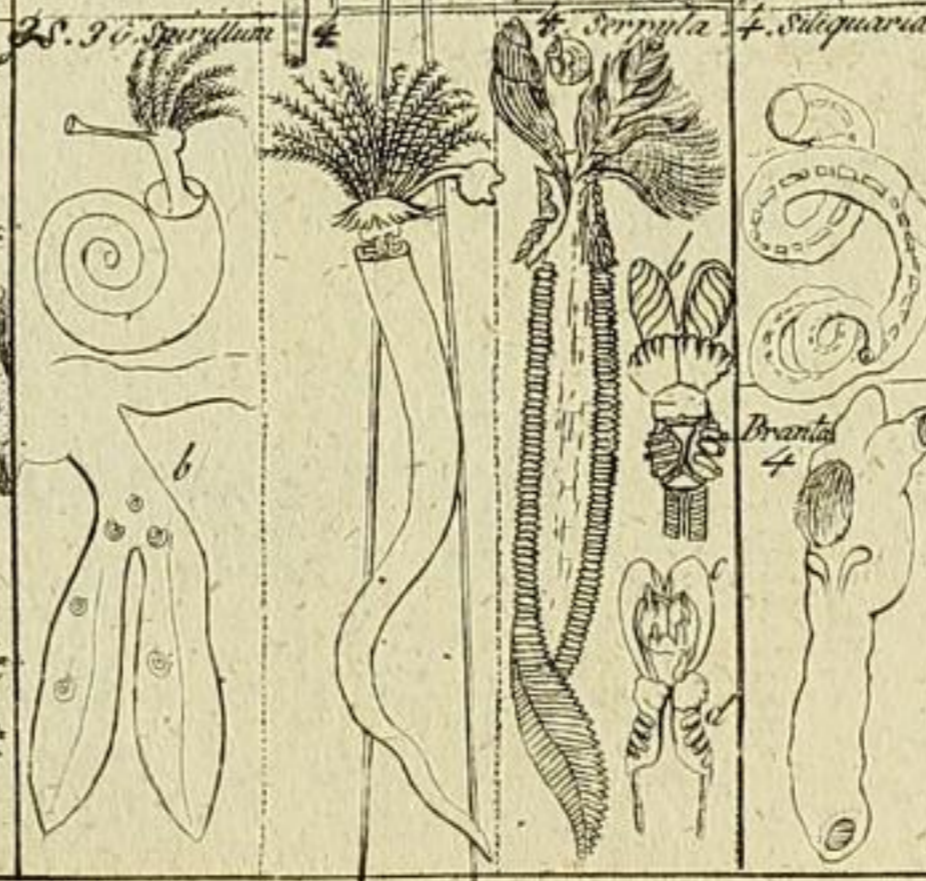
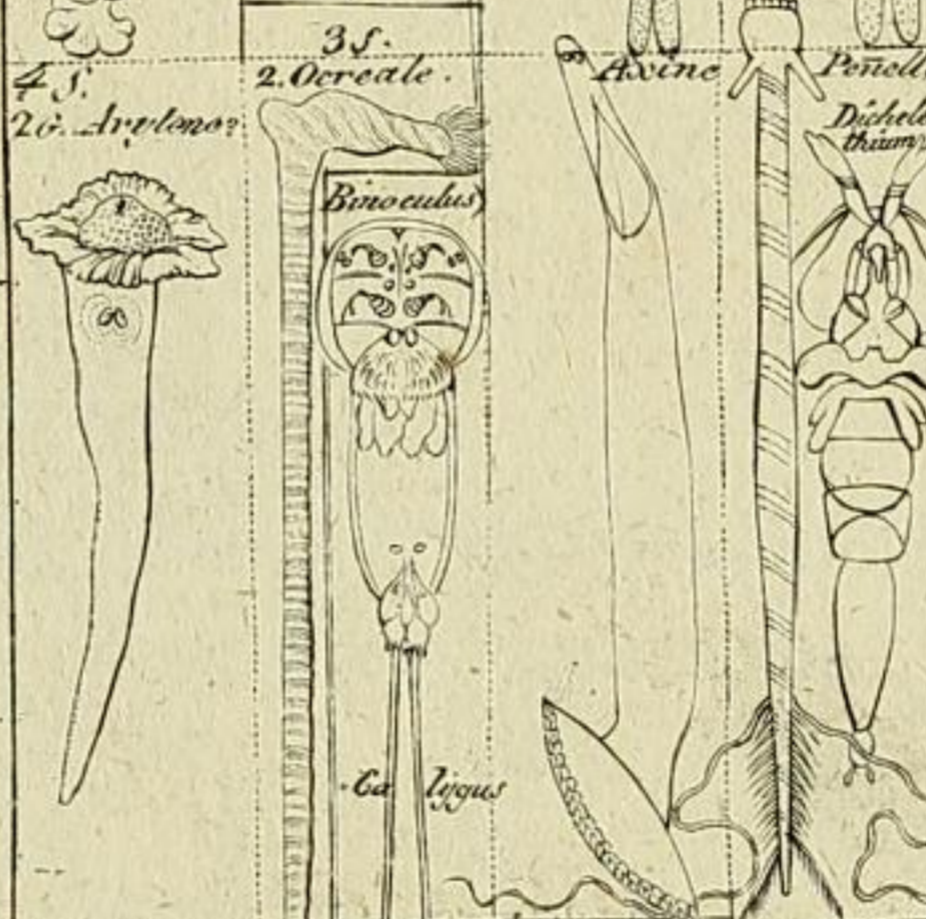
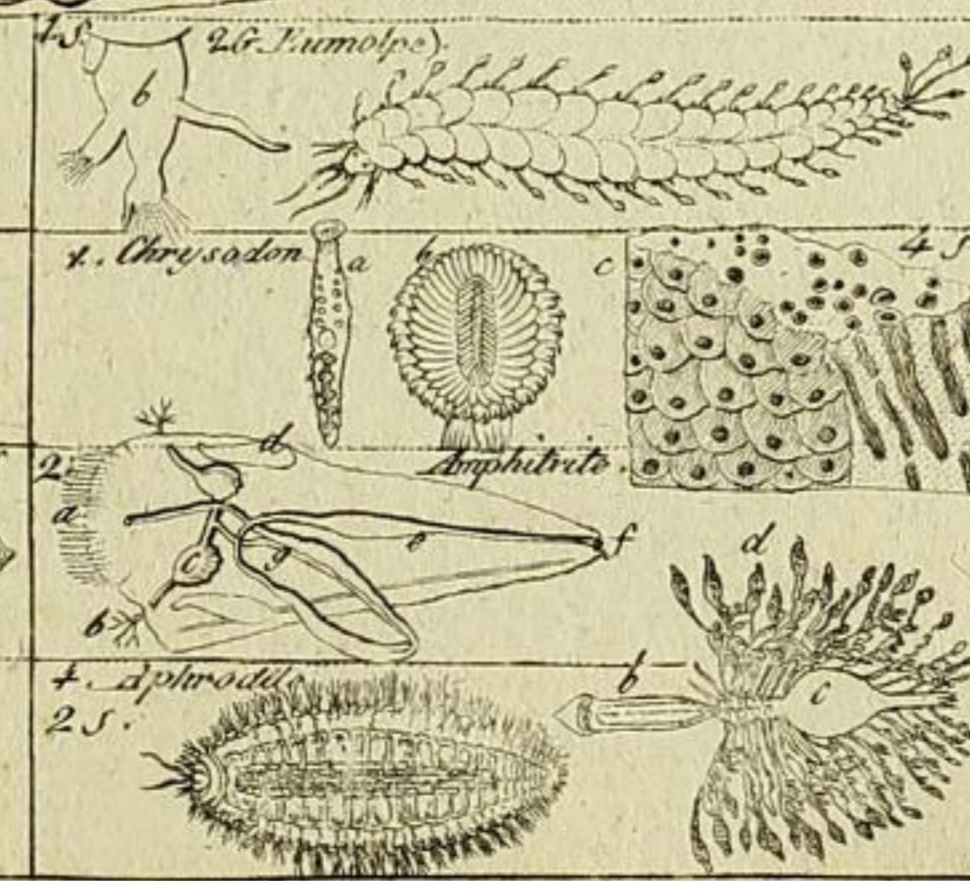
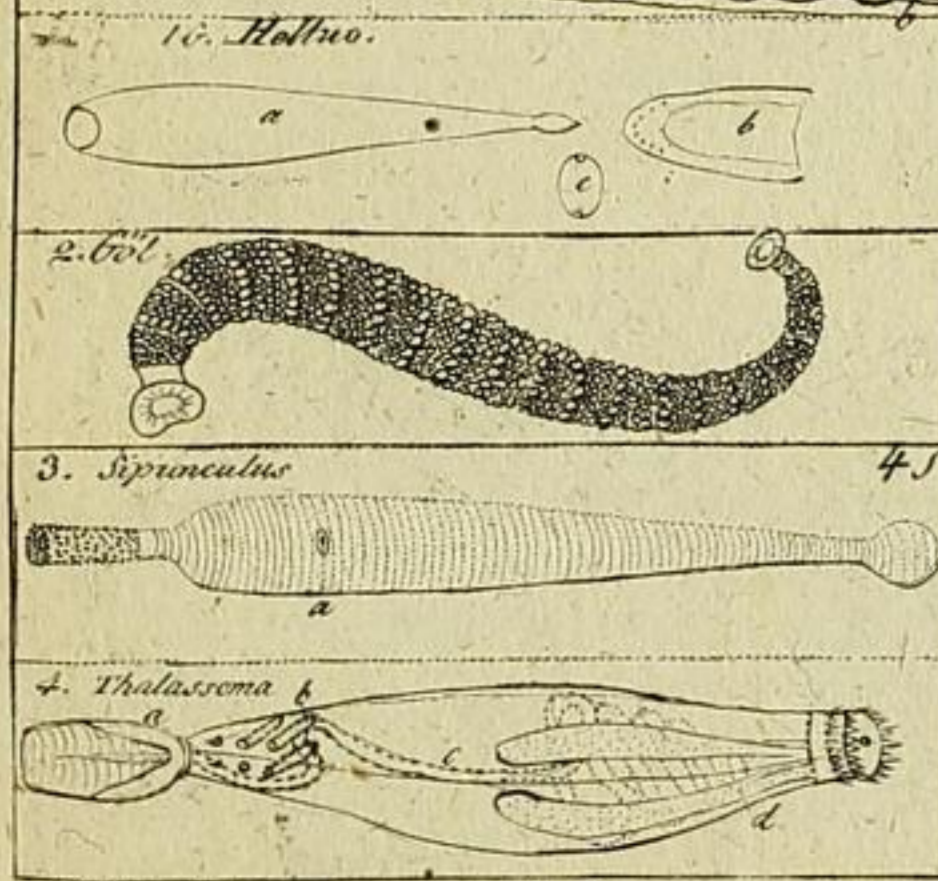
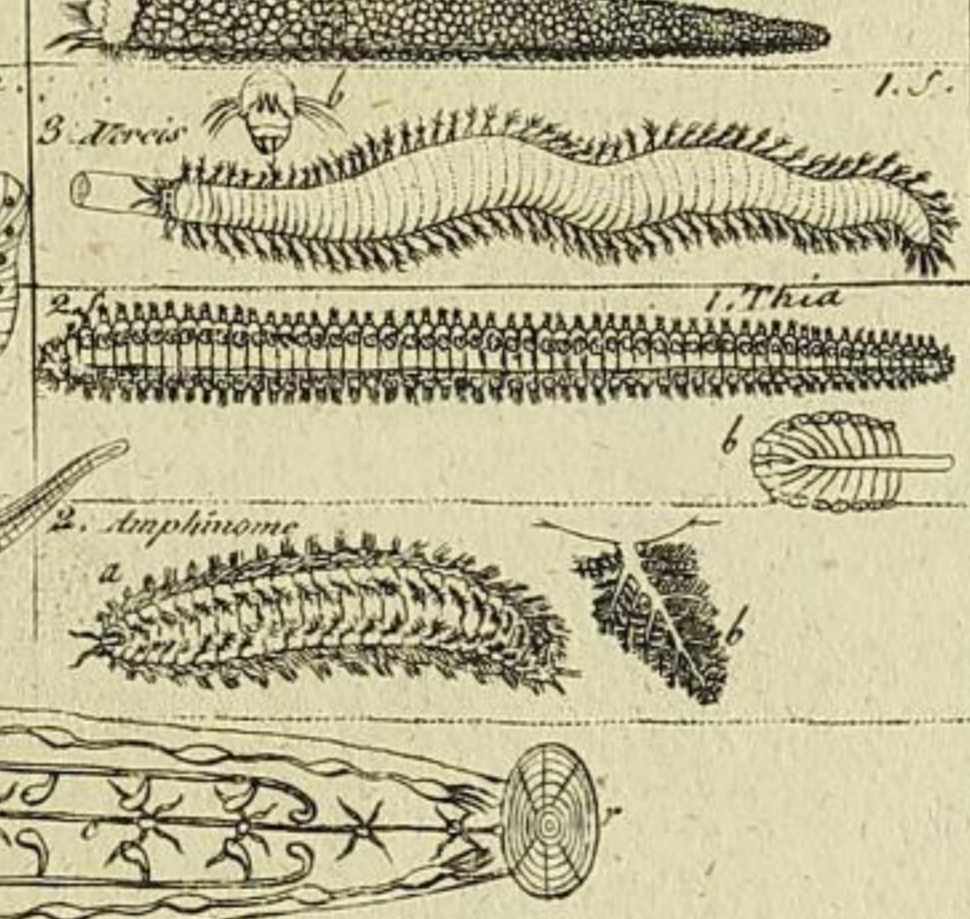
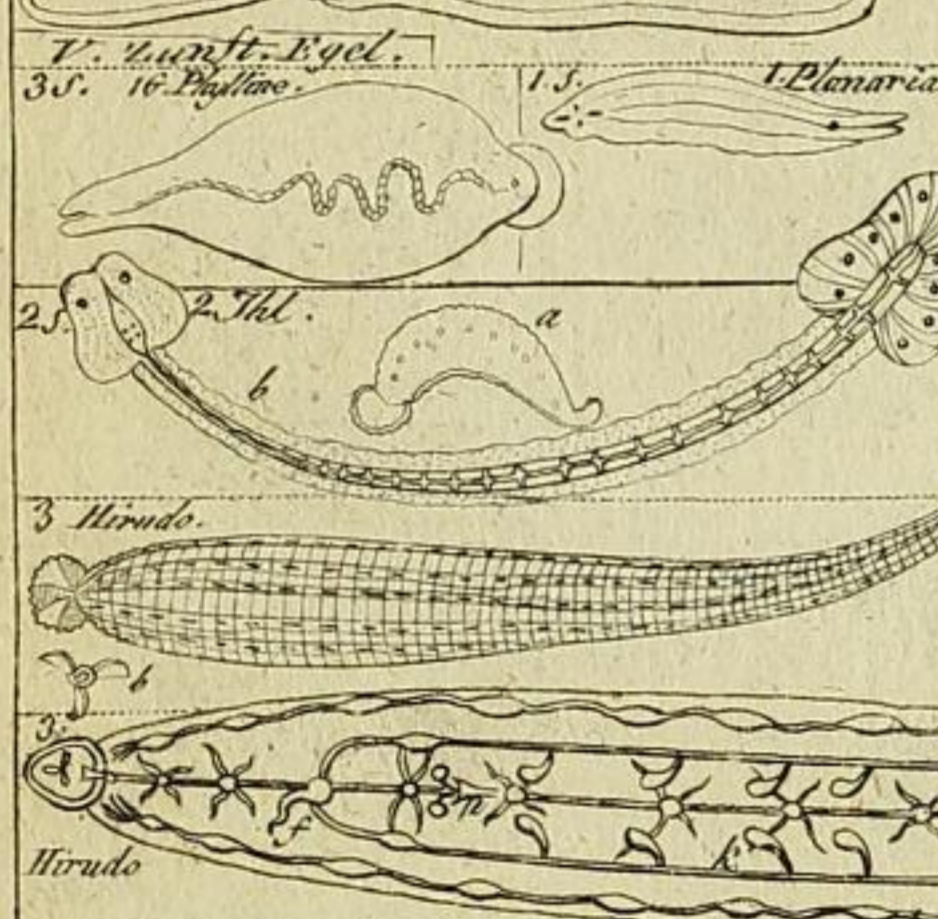
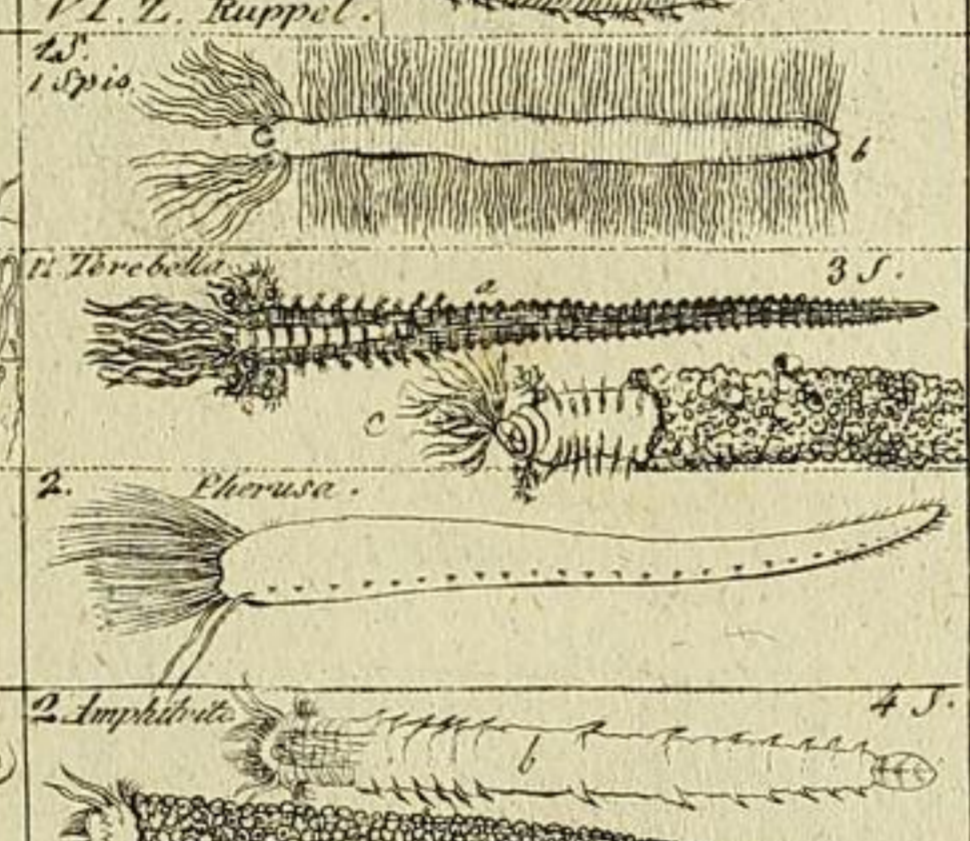
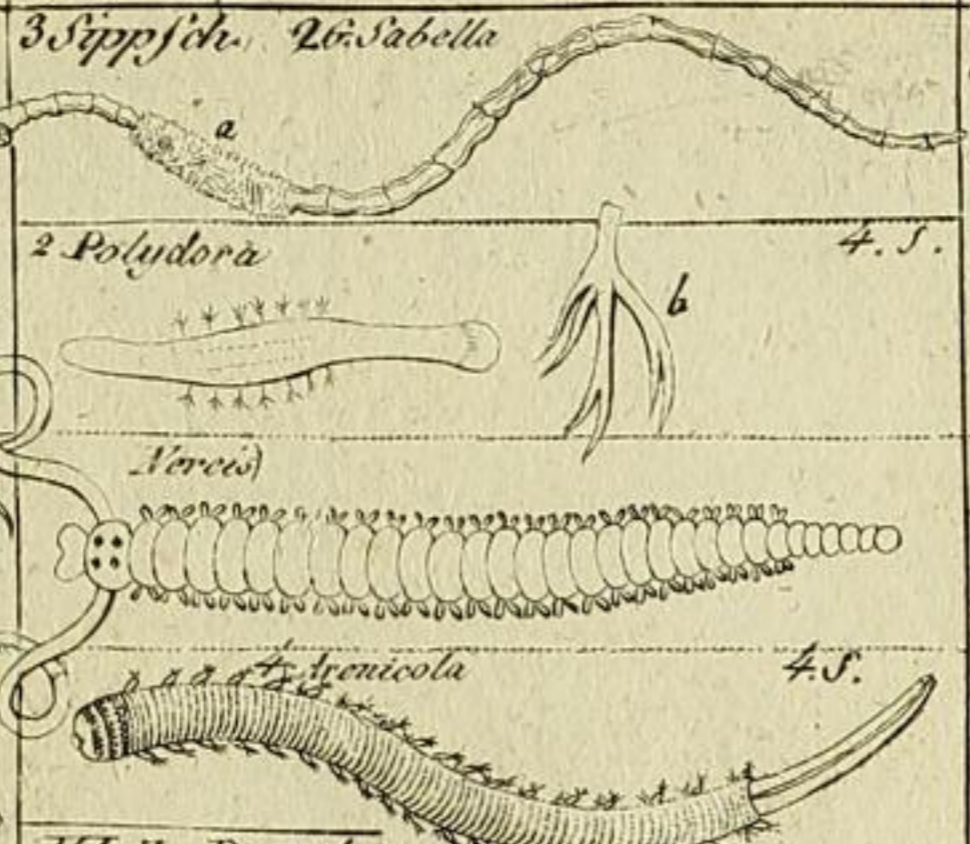
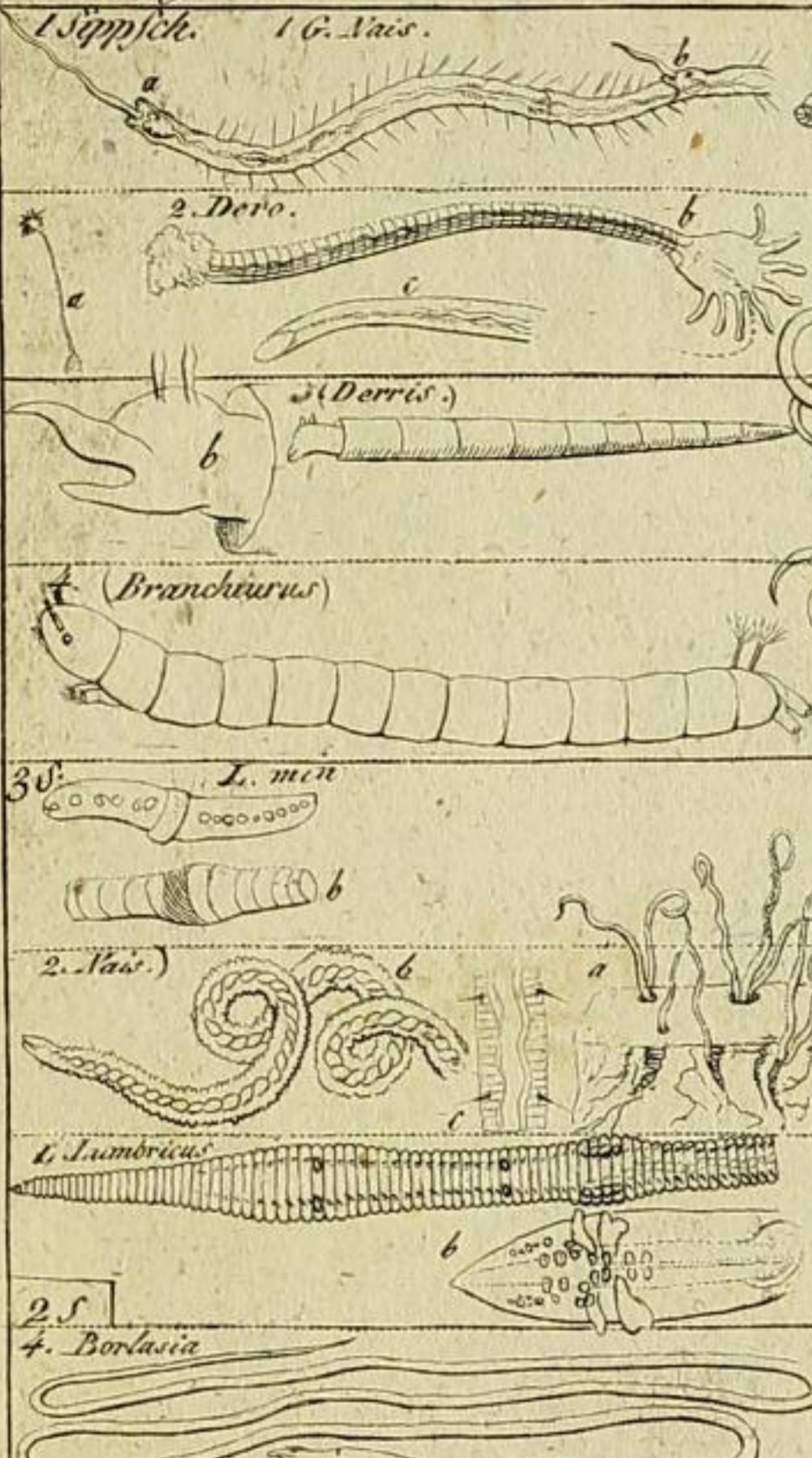
4. Ascario

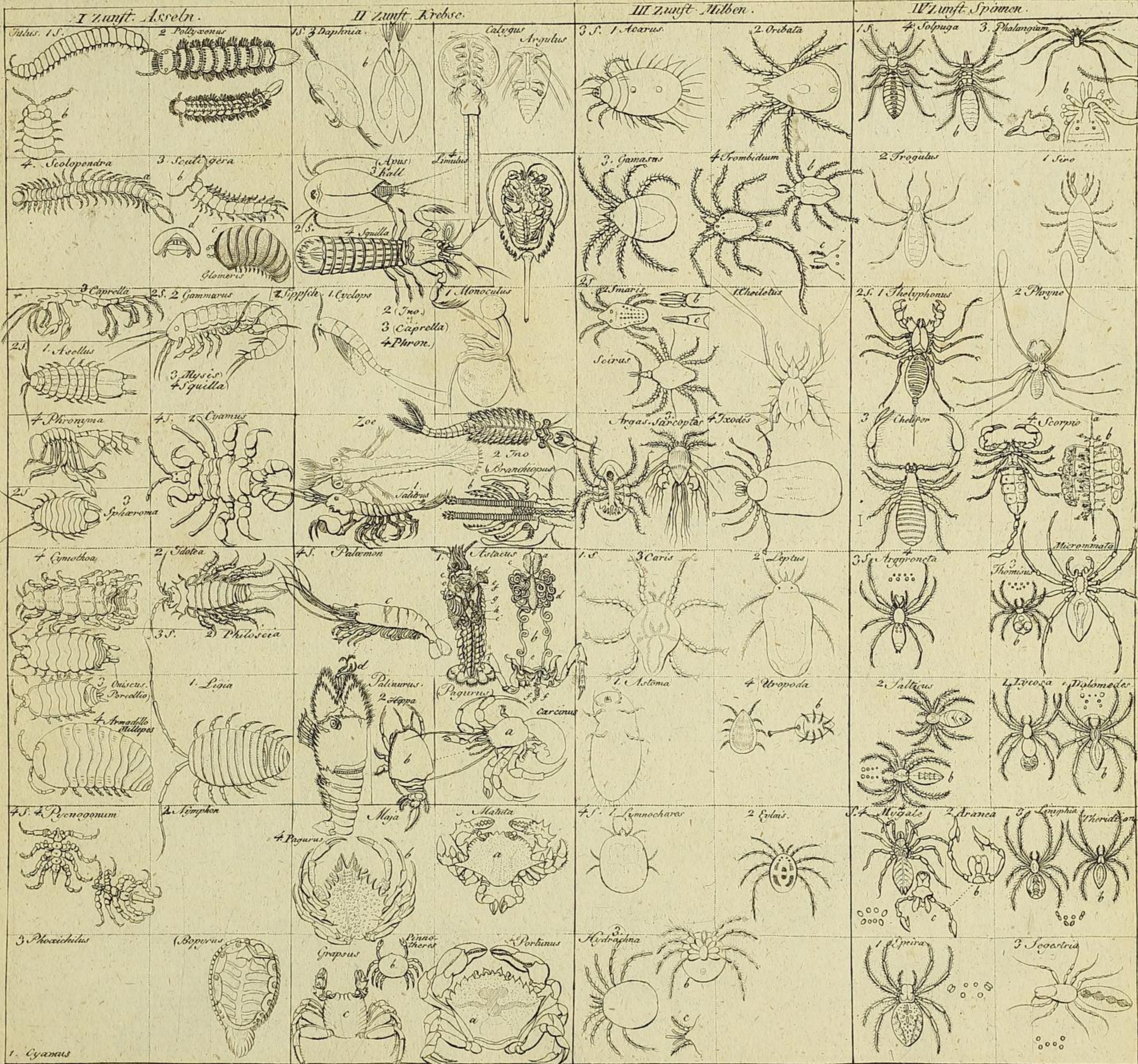


Zu Gopeln



IV Kunst. Piere





I. Insect. Arvein.
 1. *Tulus*. 1. *S.*
 2. *Polyserenus*
 3. *Scutigera*
 4. *Scolopendra*
 1. *Asellus*
 2. *Caprella*
 3. *Phronima*
 4. *Cymothoa*
 1. *Oniscus*, 2. *Porcellio*
 3. *Armadillo*, 4. *Milipes*
 1. *Cyanois*
 2. *Nymphon*
 3. *Phoxichilus*
 4. *Pagurus*
 1. *Cyanois*

II. Insect. Krabse.
 1. *Daphnia*
 2. *Limulus*
 3. *Apus*, 4. *Squilla*
 1. *Monoculus*
 2. *Ino*, 3. *Caprella*, 4. *Phron.*
 1. *Zoe*
 2. *Ino*, 3. *Branchiopus*
 1. *Squilla*
 1. *Palaemon*
 2. *Palinurus*, 3. *Stappa*
 1. *Isidicus*
 2. *Pagurus*
 3. *Carcinus*
 1. *Maja*
 2. *Albita*
 3. *Grapsus*
 4. *Portunus*
 1. *Pinnotheres*

III. Insect. Milben.
 1. *Acarus*
 2. *Oribata*
 3. *Gamasus*
 4. *Trombidium*
 1. *Smaris*
 2. *Scirus*
 3. *Argas*, 4. *Sarcoptes*, 5. *Ixodes*
 1. *Caris*
 2. *Leptus*
 1. *Actoma*
 4. *Uropoda*
 1. *Linnochares*
 2. *Eylas*
 1. *Hydrachna*

IV. Insect. Spinnen.
 1. *Solpuga*, 2. *Phalangium*
 2. *Trogulus*
 1. *Siro*
 2. *Phlyponus*
 2. *Phryne*
 3. *Cheliper*
 4. *Scorpio*
 1. *Micrommata*
 3. *Thomisus*
 1. *Lycosa*, 2. *Dolomedes*
 2. *Saltus*
 1. *Migale*, 2. *Aranca*, 3. *Leipha*, 4. *Theridion*
 1. *Opina*
 3. *Segestrus*

3. *S. Falco*, *Gammar.*, *Mysis.*, *Squilla*