
This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

Google™ books

<https://books.google.com>





Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

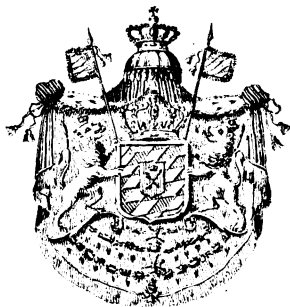
- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

Zool.

480



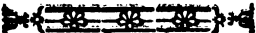
**BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.**

Febl 480

Verzeichniß
der bisher hinlänglich bekannten
Eingeweidewürmer,
nebst einer
Abhandlung
über ihre
Unverwandtschaften.

Von

Franz von Paula Schrank,
kurfürstlichen pfalzbaierischen geistlichen Rathe, und
Professor zu Ingolstadt.



M ü n c h e n,
bey Johann Baptist Strobl, 1788.

Quemadmodum ipsi semper hoc agimus , dum
vivimus , ut nobis ipsis reddamur meliores ,
ita non prius desinemus nostras lucubrationes
elimatiores ac locupletiores reddere , quam
desierimus vivere.

Erasmus.



Vorrede.

Die Eingeweidewürmer, deren Oekonomie wir heut zu Tage durch die vereinigten Bemühungen der Herren Göze, Müller, Bloch, Pallas, Wagler, des Grafen von Borke, und einiger anderer, meistens noch lebender, Naturforscher besser kennen, als man sie seit Jahrtausenden gekannt hat, sind zugleich auch in Rücksicht ihrer Arten so zahlreich angewachsen,

V o r r e d e.

daß es zur Bequemlichkeit derer, die sich mit diesem wichtigen Zweige der Naturgeschichte beschäftigen wollen, allerdings vortheilhaft seyn muß, wenn sie dieselben in einer kurzen Klassifikation beysammen haben können, um, so viel es möglich, die unterscheidenden Kennzeichen, wie mit Einem Blicke zu übersehen. Ich habe zu meinem Gebrauche folgendes Verzeichniß der bisher öffentlich und hinlänglich bekannt gewordenen Eingeweidewürmer aufgesetzt, und glaube, daß es zur ersten Untersuchung, ob eine während dem Zergliedern gefundene Art schon bekannt seye, allerdings gute Dienste leisten werde. Es

V o r r e d e

macht dieses Verzeichniß keineswegs die vortrefflichen Schriften der genannten Naturforscher entbehrlich, am allerwenigsten das klassische Werk des Herrn Göze, Naturgeschichte der Eingeweidewürmer; sondern es erleichtert nur ihren Gebrauch.

In Rücksicht der Benennungen habe ich im Deutschen, wie im Lateinischen, diejenigen beibehalten, welche Herr Müller im zweyundzwanzigsten Stücke des Naturforschers angegeben; nur habe ich diesen den Flügelwurm des Herrn Göze beigesetzt, für welchen ich den lateinischen Namen Alaria am schicklichsten fand; den
Müllers

V o r r e d e.

Kleckenwurm, welchen Herr Müller ohne lateinische Benennung ließ, und dem Herr Doktor Bloch den Namen Caryophyllus gab, nannte ich Caryophyllinus, weil wir schon einen Naturkörper, die Gewürzmelken, besitzen, dem man die erstere Benennung zu geben für nöthig fand. Endlich wollte ich diejenigen Würmer, die Herr Müller mit dem lateinischen Namen Fasciola belegt hat, lieber, nach Herrn Blochs Vorgang, Doppellöcher, als Egelwürmer, nennen, weil letzterer Name besser der Hirudo zukömmt, und mit Hinzweglassung des unnöthigen Zusatzes Wurm wirklich üblich ist. Herr Müller konnte

die

• B o r r e d e :

die Blochische Benennung darum nicht
schicklich finden, weil er in diese Gattung
Arten aufnahm, die nur Ein Loch, das am
Vorderende, aber keines an der Seite
haben. Mir schien es der Natur gemä-
ßer, diese so verschiedentlich gebauten Ar-
ten zu trennen, und letztere unter eine neue
Gattung zusammen zu stellen, der ich den
Namen Festucaria, Splitterwurm, gab.
Vielleicht sollte man auch die Bandwür-
mer, davon einige vier Saugmündungen
und einen Hakenkranz, andere vier Saug-
mündungen und keinen Hakenkranz, und
noch andere zwei Saugmündungen und kei-
nen Hakenkranz haben, füglich in drey
beson-

V o r r e d e.

besondere Gattungen theilen; ich glaube, daß man dieß in dieser weitläufigen Gattung noch gewiß thun werde: aber ich konnte es nicht thun, wenn ich nicht alle diejenigen Arten weglassen wollte, von welchen der Kopf noch nicht hinlänglich beschrieben ist.



Gats



Gattungen.

I. Zwirnwurm. Ein fadenförmiger, durchaus
Filaria. gleicher, glatter Wurm.

II. Riemenwurm. Ein platter, länglichter, glies-
Ligula. derloser Wurm, ohne deut-
liche Mündungen.

III. Haarnurm. Ein langgezogener Wurm;
Trichocephalus. das Vorderende haardünn,
länger; das hintere dicker,
kürzer.

IV. Nesselwurm. Ein am Vorderende gerun-
Caryophyllinus. det erweiterter, ungeglieder-
ter, länglichter Wurm, von
Gestalt einer wahren, oder
gemalten Trompete.

V.



- V. **Rundwurm.** Ein elastischer, rundlichter, nadel- oder saiten- oder federkielförmiger Wurm, an beyden Enden dünner: drey Knötchen am Kopfe.
Ascaris.
- VI. **Rappentwurm.** Ein länglichter, ungegliedertter Wurm: am Kopfe eine gestreifte Kappe.
Cucullanus.
- VII. **Ballisadentwurm.** Ein langgezogen spindelförmiger Wurm; der Kopf kugelförmig: gepreßt palisadenförmige Spitzen hervorstossend.
Strongylus.
- VIII. **Schleimwurm.** Ein fadenförmiger Wurm, schleimig, wie aus Punkten zusammengesetzt; ein zurückziehbarer durchsichtiger Körper (Zunge) am Vorderende.
Scolex.
- IX. **Splitterwurm.** Ein länglichter, einförmiger Wurm: vorne mit einer einzigen Saugmündung.
Festucaria.

X.



X. Doppelloch. Ein länglichter Wurm; eine
Fasciola. Saugmündung am Vorder-
ende, eine andere weiter
zurück am Körper.

XI. Kräzer. Ein länglichter, rundlichter
Echinorhynchus. Wurm, ohne deutliche
Saugmündung: am Vorderende des Körpers verschiedene Reihen von Haken.

XII. Blasenwurm. Der Kopf mit Saugmündungen; der Körper sich rückwärts in eine Blase endend.

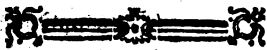
XIII. Bandwurm. Ein langgezogener, aus ineinander eingelenkten Gliedern bestehender, am Hinterende blasenloser Wurm; der Kopf mit Saugmündungen.

XIV.



XIV. Flügeltourne. Der Kopf kugelförmig;
Alaria. des Körper, uneben, am
 Grunde wie mit Flügeldes
 bedeckt.

... ..



... ..

... ..

... ..

Arten.



A r t e n.

Zwirntourm.

- Perchen Z. 1.** — F. Alaudae.
Göze Ringew. S. 125.
 Wohnort, in Perchen.
- Huhn Z. 2.** — F. Gallinae.
Göze Ringew. 126. Tab. 7, B. Fig. 8—10.
 Wohnort, im Huhne.
- Löwen Z. 3.** — F. Leonis.
Redi opusc. III. p. 309. tab. 9. f. 2.
 Wohnort, im Löwen.
- Hasen Z. 4.** — F. Leporis.
Neue nord. Beytr. I. S. 83.
 Wohnort, im Hasen.
- Warder Z. 5.** — F. Martis.
Redi opusc. III. p. 309. tab. 9. f. 3.
 Wohnort, unter der Warderhaut.

A

Num.



Ann. Die Zwirnwürmer 3 und 4 sind an beyden Enden sehr spitzig, der Körper sehr lang, bindfadenförmig.

Falken 3. 6. — F. Falconis.

Redi anim. negli anim. p. 80.

Wohnort, im Falken.

Storchs 3. 7. — F. Ciconiae.

Redi opusc. III. p. 223.

Wohnort, unter der Haut des Storches.

Ann. Vier Quersfinger lang, fadenförmig, zinnoberroth.

Gründlings 8. — F. Gobionis.

3. Größe Eingew. S. 126. tab. 3. fig. 1 — 3.

Wohnort, in den Gründlingen (Krebslingen).

Ann. Der Kopf eysförmig; der Schwanz zugerundet.

Heuschrecken 9. — F. Locustae.

3. Wohnort, in Heuschrecken.

Raupen 3. 10. — F. Erucarum.

Meine Beytr. zur Naturgesch. S. 93.

tab. 4. fig. 1.

Wohnort, in Falterraupen.

Sachwei-

Wachmel 11. — F. Nuptae.
den 3. **Obje** Ringew. 127. tab. 8. fig.
4 — 6.

Wohnort, in der Raupe der Wachmelbeneule.

Num. Mit Kopfende vier Knötchen; am stumpfen Schwanzende eine sehr feine Spitze.

*

In sehr vielen Insekten sind den Naturforschern noch Zwirnwürmer vorgekommen, deren sie doch keine hinlängliche Beschreibung gemacht haben.

* * *

Niemenvorm.

Binwurm. 12. Weich; eine Längs der Mitte des Körpers eingetiefte Narb.

Ligula avium. **Bloch** Ringew. 4. tab. 1. fig. 1. 2.

Obje Ringew. 183. tab. 16. fig. 1 — 4.

Wohnort, in den Eingeweiden der Laucherente.

Bled. 13. Weiß; knorpelicht, flach, an beiden Enden gleich, stumpf.

N 2

Ligula

❖ ❖ ❖

Ligula piscium. Bloch *Ringew.* 2.
Göze *Ringew.* 186. *tab.* 16.
fig. 4 — 6.

Wohnort, im Darmtrakt der Steinschnecken, Brassen, Aale, Karpfen, Gründlinge.

* * *

Haarwurm.

a) Der Kopf unbewaffnet.

Menschen *H.* 14. — *T. Hominis.*

Göze *Ringew.* 115. *tab.* 6. *fig.* 1 — 5.

Wohnort, im Blinddarm der Menschen, die den Morbus mucosus haben.

Pferd *H.* 15. — *T. Equi.*

Göze *Ringew.* 117. *tab.* 6. *fig.* 8.

Wohnort, im Pferde.

Anm. Gar viel größer, als der im Menschen.

Maus *H.* 16. — *T. Muris.*

Göze *Ringew.* 119. *tab.* 7. *A. fig.*

1 — 5.

Wohnort, in den Gedärmen der Maus.

Anm.



Ann. Der Kopf aus drey sehr kleinen Knöpfchen. Etwas vor dem Ende des dünnern Theiles einige einseitige Blasen.

Schwein h. 17. — Das dicke Hinterende beyderseits wie mit viereckigen Schuppen eingefaßt.

Trichocephalus Suis.

Göze *Ringew.* 122. *tab.* 6. *fig.* 6.

Wohnort, in Wildschweinen.

b) Der Kopf bewaffnet.

Eidechsen h. 18. Der Kopf trichterförmig: der Rand mit Hackenzähnen.

Trichocephalus Lacertae.

Pallas. comment. petrop. 19. *tab.*

10. *fig.* 16. Göze *Ringew.* 123.

tab. 7. *A. fig.* 6. 7.

Wohnort, in der fußlosen Eidechse.



Nelkenwurm.

Gemeiner. 19. Der Körper flach.

Caryophyllinus communis.

Göze *Ringew.* 180. *tab.* 15. *fig.* 4. 5.

Bloch *Ringew.* 34. *tab.* 6. *fig.* 9—13.

Wohnort,



Wohnort, in verschiedenen Arten
der Karpfengattung.

Trompeten- 20. Der Körper walzenförmlich, trom-
förmiger. petenförmig.

Caryophyllinus stentoreus.

Germanus Naturforsch. 17. S. 43.
tab. 2. fig. 5.

Wohnort, in Karpfen.



Rundwurm.

Spulwurm. 21. — *A. lumbricoides.*

Göze Ringw. 65.

Wohnort, im Menschen.

Nam. Weiß; einem Regentourme
ähnlich, und so groß, aber ohne
Vorsten.

Springw. 22. Das Kopfsende stumpf, wie mit
einer Blase an jeder Seite; der
durchscheinende Saugkanal mörser-
teufelförmig; der Schwanz sehr
spitzig.

Ascaris vermicularis. Linné *sysf.*
nat. 1076. n. 1.

Göze Ringw. 102, tab. 5. fig. 1—2.

Wohnort,



Wohnort, in den Eingeweiden der
Kinder.

Pferd N. 23. Das Schwanzende etwas dünner,
als das Kopfende, spitzrund; der
Körper geringelt, borstenlos.

Ascaris Equi.

Göze Ringw. 63. tab. I. fig. 1—3.

Wohnort, im Pferde.

Num. Vielleicht vom menschlichen
Spulwurme nicht verschieden.

Schwein N. 24. Lang, schmächtig, blaßgrau; an
den Seiten eine längsherunterlau-
fende, hellockergelbe Linie.

Ascaris Suum.

Göze Ringw. 71.

Wohnort, in Schweinen.

Wolf N. 25. — *A. Lupi.*

Redi. anim. viv. negli anim. viv.

p. 75.

Wohnort, im Wolfe.

Hunde N. 26. — *A. Canis.*

Redi opusc. 308. tab. 2.

Wohnort, in den Nieren der Hunde.

Num.



Ann. Eine halbe Elle, und darüber lang, verhältnißmäßig dick, ganz regenwurmhähnlich.

Marber N. 27. — A. Martis.

Redi opusc. III. pag. 309. tab. 9. f. 1.

Wohnort, in den Nieren der Marber, Wiesel, Iltisse.

Ann. Von der Länge und Dicke des vorigen; das eine Ende sehr stumpf.

Seehunde N. 28. Um Kopfende zwei deutliche Blasen.
Ascaris Phocorum.

Göze Ringew. 73. tab. 2. f. 9. 10.

Wohnort, im Seehunde.

Kakzen N. 29. Der Kopf fast herzförmig, wegen zweier an den Seiten befestigter weißlicher Blasen.

Ascaris Cati.

Göze Ringew. 79. tab. 1. fig. 5.

Ann. Drey Zoll lang. — Außer diesem hat die Kacke auch einen andern, noch unbeschriebenen Rundwurm.

Tauben N. 30. — A. Columbae.

Göze Ringew. tab. 1. fig. 6.

Wohnort,



Wohnort, in Tauben:

Ann. Zween Zoll lang.

Hahnen N. 31. — A. Galli.

Göze Ringew. 86. tab. 1. fig. 7.

Wohnort, im Hahne.

Hering N. 32. Fadensförmig, an beyden Enden etwas stumpf.

Ascaris Harengum.

Gordius Harengum. Bloch Ringew. 33. tab. 8. fig. 7 — 10.

Wohnort, in Heringen.

Hühner N. 33. Die Schwanzspitze gekrümmt, borstenartig; vor derselben zwei hervorstehende krumme Stacheln, und vor diesen ein eingekerbter Beutel.

Ascaris Gallinarum.

Göze Ringew. 76. tab. 1. fig. 4.

Wohnort, in Hühnern.

Bußhart N. 34. — A. Buteonis.

Göze Ringew. S. 85.

Wohnort, im Bußhart.

Drossel N. 35. — A. Turdi.

Göze Ringew. S. 77. tab. 2. fig. 1 — 4.

Wohnort, in Drosseln.

Ann.



Ann. Der Kopf am Ende pfriemenförmig; am Hinterende ausgetretene gekrümmelte Fäden.

Schweifhänd. 36. An dem Vorderende etwas zugespitzt, an dem andern in einen walzenförmigen Körper verschmächtigt. *Ascaris Caniculae*.

Sermann Naturf. 17. St. S. 42.
tab. 2. fig. 4.

Wohnort, in kleinen Hunden.

Ann. 2—3 Zoll lang; der walzenförmige Körper des Hinterendes etwa 1" lang: vor dieser Verschmächtigung herausgehende Eingeweide (allzeit?).

Nabelwurm. 37. Nabelförmig.

Ascaris Acus.

Göze Eingew. 90. tab. 2. fig. 5.

Wohnort, in den Gedärmen der Hechte, Baumfalken, Fischgänger, Krappen, Schwalbenenten, Barsche, in der Reihhaut der Nabelkrähe.

Fadenw. 38. Fadenförmig, kurz; vorne spitzig, am Hinterende rundlich.

Ascaris

**Ascaris Filiformis.**

Göze *Ringew.* 91. *tab. 2. fig. 6. 7.*
 Wohnort, in den Lungen der Adler,
 Schweine; in den Eingeweiden
 der Forellen.

Haarsförmiger R. 39. Haarsförmig; der Schwanz ausge-
 schweift spitzig.

Ascaris tenuissima.

Göze *Ringew.* 93. *tab. 4. fig. 1—3.*
 Wohnort, in den Gedärmen der
 Wasserkröten.

Kröten R. 40. Fadensförmig, kurz; vorne rund-
 lich, rückwärts spitzig.

Ascaris Bufonis.

Göze *Ringew.* 95. *tab. 5. fig. 6—17.*
 Wohnort, in der Lunge der Wasser-
 kröten.

Anm. Die drei Knötchen am
 Vorderende fehlen.

Pfriemenschnuriger R. 41. Der durchscheinende Saugkanal
 mörserteulensförmig; der Schwanz
 pfriemensförmig kegelförmig.

Ascaris subulata.

Göze *Ringew.* 97. *tab. 2. fig. 8.*
 Wohnort, in dem Wasserkröten.
 Mastdarm



MaßbarmN. 42. Der durchscheinende Saugkanal
inbrserkeulensförmig; der Schwanz
(des Männchens) hornförmig zu-
gespißt, etwas sichelförmig.
Ascaris Ani.

Göze *Eingew. 435. tab. 35. fig.*
7 — 10.

Wohnort, im Maßbarme der Was-
ferkröten.

Num. Etwa 3''' lang.

Zugespißter N. 43. Der durchscheinende Saugkanal
inbrserkeulensförmig; der Schwanz zu-
gerundet, pfriemensförmig zugespißt.
Ascaris acuminata.

Göze *Eingew. 101. tab. 4. fig. 4—9.*
Wohnort, in Fröschen.

Warzenw. 44. Vorne etwas stumpf, rückwärts
pfriemensförmig; vier Warzen am
Hinterleibe.

a) Mit Einer Schwanzspitze.

b) Mit drey Schwanzspitzen.

c) Mit drey Warzen zu beyden
Seiten des Schwanzes.

Ascaris papillosa. Bloch *Eingew.*
32, *tab. 9. fig. 1—6.*

Wohnort,



Wohnort , im Blinddarme der
Trappe.

Regen-
wurms R.

45. Mikroskopisch klein ; vorne gerun-
det , rückwärts zugespitzt ; zwei
Reihen dunkler Punkte längs des
Körpers.

Ascaris minutissima. Gbze Ringw.
110. tab. 4. fig. 10.

Wohnort , im Schleime der innern
Bedeckungen des Regenwurms.

Zu fernern Untersuchungen werden empfohlen

die Rundwürmer

Der Fledermaus. Gbze.

Der gemeinen Maus. Gbze.

Der Gabelweihe. Gbze.

Der Ente. Gbze.

Des Truthahns. Gbze.

Des Krammetsvogels. Gbze.

Der Hennen (im Blinddarme). Gbze.

Des Goldfasans. Gbze.

Des Stinkthieres. Redi.

Des Bielfrasses. Redi.

Des Maulwurfs. Gbze.

Des

Des Storches. *Kedi.*
Des Wasserfalamanders.

Rappentourm.

Maulwurfs 46. — C. Talpae.

Göze *Ringew.* 130. *tab. 8. fig. 7. 8.*
Wohnort, im Peritoneum des
Maulwurfs.

Stiefelw. 47. Der Hintertheil wie ein Stiefel ge-
bildet mit Fuß und Absatz.

Cucullanus ocreatus.

Göze *Ringew.* 182 *tab. 15. fig. 6. 7.*
Wohnort, in den Gedärmen des
Maulwurfs.

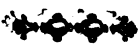
Magemaulk. 48. Die Kappe in der Mitte enförmig,
an den Seiten zwey muschelförmige
Ohren.

Cucullanus Luciopercae.

Göze *Ringew.* 131. *tab. 9. A. fig. 3.*
Wohnort, in den Magendulern
(Amaul).

Hal K. 49. Die Kappe mit drey vorstehenden
Spitzen gekrönt.

Cucul-



Cucullanus Anguillae

Göze Ringew. 131. tab. 9. A. fig. 1. 2.

Wohnort, im Halse.

Barsch R. 50. Die Kappe ungekrönt, gerundet.

Cucullanus Percae.

Göze Ringew. 132. tab. 9. B. fig. A. B. 4—9.

Wohnort, im Barsche, in der For-
elle, Quappe (Rutte), im Bachse.



Pallisadenwurm.

Pferde P. 51. — S. Equi.

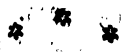
Göze Ringew. 137. tab. 9. B. fig. 10. 11.

Wohnort, im Pferdewagen.

Dachs P. 52. — S. Melis.

Göze Ringew. 107. tab. 3. fig. 1—4.

Wohnort, in den Gedärmen des
Dachses.



Schleim



Schleimwurm.

Butten-Sch. 53. Zween feuerrothe Punkte zwischen Kopf und Kumpf; die Zunge mit einer Zirkellinie und zween dunkeln Flecken.

Scolex Pleuronectis.

Müller berlin. Schrift. I. 6. 206.
207. 210. 211. 213.

Wohnort, in Goldbutten, Zungen, im Meerfrosche.



Spitterwurm.

Enten Sp. 54. Walzensförmig; zween erhabene Punkte in der Mundöffnung.

Festucaria Anatis.

Göze Ringew. 174. tab. 13. fig.
8—11.

Wohnort, in Enten.

Eulen Sp. 55. Länglichtrandlicht, in der Mitte etwas bauchig; der Mund mit Längslippen.

Festucaria strigis.

Göze



Göze Ringew. 174. tab. 14. fig.

4 — 6.

Wohnort, in der Weibeneule.

* * *
Doppelloch.

Leber D. 56. Ensförmig, flach gedrückt.

Fasciola hepatica. Muller *zool.*
dan. prodr. n. 2707.

Schäffer *Abhand. v. Insect. I. S. 1.*
Wohnort, in der Leber der wieder-
kehenden Thiere, vorzüglich der
Schafe (daher ihre Egelkrank-
heit); auch in Schweinslebern.

Itz D. 57. Lanzettförmig, rundlicht: an den Sei-
ten des Kopfes einige Stacheln.

Fasciola Putorii.

Göze Ringew. 175. tab. 14. f. 7. 8.

Wohnort, in den Gedärmen der
Itzisse.

Dachs D. 58. Länglicht, rundlicht: der Kopf dreie-
ckig.

Fasciola Melis.

Göze Ringew. 176. tab. 14. f. 9. 10.

Wohnort, in den Gedärmen des
Dachses.

B

Gleber



Fledermaus 59. Fast linienförmig: am Hinterende
D. stumpf, mit einem kurzen Schwanz-
chen.

Fasciola Vespertilionis.

Abz. Ringew. 172. tab. 14. fig. 1. 2.

Wohnort, in Fledermäusen.

Hecht D. 60. Lanzettförmig, flach; die Ränder
gekerbt; der Hals länglich, wal-
zenförmig mit zwei vorstehenden
Röhren.

Fasciola Lucii. Muller prodr. n.

2713.

Abz. Ringew. 172. tab. 14. fig. 3.

Wohnort, im Magen der Hechte.

Meerschorpen D. 61. Elliptisch; das eine Ende mit einer
kleinen durchlöcherten Warze; kein
Hals.

Fasciola Scorpii. Muller prodr. n.

2709.

Wohnort, im Meerschorpen.

Kaulbarsch D. 62. Eiförmig, bauchig; der Hals kurz;
der Rand der vordern Saugmün-
dung knotig.

Fasciola Percae cernuae. Muller

prodr. n. 2711.

Wohnort, im Kaulbarsche (Schrolle.)

Magen



Magemaul D. 63. Länglicht, eiförmig, etwas bauchig; der Hals kurz; der Rand der vordern Saugmündung erweitert, eben.

Fasciola Lucis percae. Muller prodr. n. 2710.

Wohnort, im Magemaule.

Schelfisch D. 64. Linienförmig, ziemlich flach; das eine Ende durchbohrt.

Fasciola Aeglefini. Muller prodr. n. 2712.

Wohnort, im Schelfische.

Malmutter D. 65. Linienförmig, flach; der Hals erweitert, abgestutzt, am Ende durchbohrt.

Fasciola Blennii. Muller prodr. n. 2715.

Wohnort, in der Malmutter.

Frosch D. 66. Kegelförmig (in der Bewegung flach): am Hinterende abgestutzt.

Fasciola subclavata. Pallas. de infest. viv. p. 29. n. 2.

Göze *Ringew.* 178. tab. 15. fig. 2. 3.

Wohnort, in den Gedärmen des Frosches.

B 2

Brassen



Brassen D. 67. Länglicht, rundlicht; am Grunde dünner, stumpf; der Hals etwas krumm.

Fasciola Bramaë. *Muller prodr.*
n. 2714.

Wohnort, in Brassen.

Maifisch D. 68. Länglicht, rundlicht; an den Seiten gewellet.

Fasciola Clupeae.

Naturforsch. 17. St. S. 46. tab. 2.
fig. 8.

Wohnort, im rheinischen Maifische.

Zweyseitiges D. 69. Länglicht, rundlicht; die Seitenöffnung vorwärts gefehrt, ausgehöhlt.

Fasciola disticha. *Muller prodr.*
n. 2716.

Wohnort, — — in Fischen.

Zweyknotiges D. 70. Länglicht, rundlicht, geschwängt; die Seitenmündung zigenförmig.

Fasciola binodis. *Muller prodr.* n.
2717.

Wohnort, — — in Fischen.

*

Ger.



Fernere Beobachtungen fordern noch
die Doppellbcher

Im Menschen.

Im Pferde.

Im Falken.

Im Hühnergeyer.



Krazer.

a.) Ein einziger bewaffneter Rüssel,
Der Hals kurz, oder gar nicht zu-
gegen.

Wortwurm 71. Walzenförmig, runzlicht, gegliedert;
am Kopfende mit einem einfachen
Hakenfrange.

Echinorhynchus Muris.

Göze Ringew. 138. tab. 9. B.

fig. 12.

Wohnort, im Magen der Maus.

Wiesen R. 72. Flach, unordentlich runzlicht, vor-
wärts breiter; der Rüssel mit drei
Hakenbinden.

Echinorhynchus Gigas. Göze Ringew.

143. tab. 10. fig. 1 — 6.

Wohnort,



Wohnort, in den Gedärmen und
und Magen der Schweine.

Walzenför- 73. **Walzenförmig**, weiß; mehrere Ha-
miger R. ckenbinden am Rüssel; die Hacken
an der Spitze sägezahnig.

Echinorhynchus cylindraceus.

Göze Ringew. 150. tab. 11. fig.

1 — 5.

Wohnort, in den Gedärmen der
Spechte.

Gestreifter R. 74. Der Körper spindelförmig; in der
Mitte aufgetrieben; vorne zween
übereinander gelegte Wülste; der
Rüssel stöpselförmig; mit mehreren
Hackenbinden.

Echinorhynchus striatus.

Göze Ringew. 152. tab. 11. f. 6. 7.

Wohnort, im grauen Reiger.

Brandeulen 75. **Walzenförmig**, vorne abgestumpft;
R. der Rüssel mit vielen Hackenbin-
den; eine trompetenförmige Saug-
schnauze aus der Mitte des Rüssels.

Echinorhynchus Nyctoeae.

Göze



Göze Ringew. 153. tab. II. fig.

8 — 12.

Wohnort, in den Gedärmen der
Brandeule.

Ohreulen R. 76. Gedrückt walzenförmig, vorne ab-
gestutzt; der Rüssel so dick als der
Körper, mit zahlreichen Hacken-
binden.

Echinorhynchus Otidis.

Göze Ringew. 154. tab. II. f. 13.

Wohnort, in den Oreulen.

Milanen R. 77. Lang, walzenförmig; der Rüssel
lang, walzenförmig, mit zahlrei-
chen Hackenbinden; das Hinter-
ende mit einer Blase.

Echinorhynchus Buteonis.

Göze Ringew. 154. tab. 12. f. 1, 2.

Wohnort, im Buschart; im Rhyt.

Hecht R. 78. Ednglicht, ohne allem Hals, walzen-
förmig, gliederlos, gerundet; der
Rüssel mit mehreren Stachelbinden.

Echinorhynchus Lucii.

Müller Naturforsch. 12. St. S. 189.

tab. 5. fig. 1 — 5.

Wohnort,



Wohnort, im Darmkanal des Hechtes.

Kringel R. 79. Der Rüssel walzenförmig, am Grunde geringelt, am Ende mit Stacheln.
Echinorhynchus candidus. Muller
zool. dan. prod. n. 2600.

Wohnort, in den Gedärmen der Quappe; vielleicht auch des Störs.

Forellen R. 80. Spulwurmförmig, ganz ohne Hals, vorne abgestumpft; der Rüssel mit vielen Stachelbinden besetzt.
Echinorhynchus Truttae.

Göze. Eingew. 157. tab. 12. fig. 5. G.
Wohnort, in den Forellen.

Salmlings R. 81. Der Hinterleib spindelförmig, gegliedert; der Hals sehr kurz, am Ende erweitert; der Rüssel mit acht Stachelbinden.

Echinorhynchus Salvelini.

Sermann Naturf. 17. St. 6. 174.
tab. 4. fig. 8 + 10.

Wohnort, in Salmlingen.

Schmerl R. 82. Langgezogen; der Hals sehr kurz, am Ende kölbig; die Keule mit zwei Hackenbinden besetzt.

Echi-

**Echinorhynchus cobitinus.**

Göze Ringew. 158. tab. 12. fig.

7—9.

Wohnort, in den Schmerlen.

Stoß R. 83. Langgezogen; der Hals sehr kurz; der Rüssel paraboloidisch, mit mehreren Querreihen von Hacken.**Echinorhynchus Ranae.**

Göze Ringew. 158. tab. 12. fig.

10. 11.

Wohnort, in Fröschen.

Mardnen R. 84. Verkehrt, stumpf, keilförmig, runzlicht; der Rüssel walzenförmig, mit vielen Hackenringen.**Echinorhynchus sipunculus.****Acanthus sipunculoides.** Art. halm,

1770. p. 44. tab. 2. fig. 1. 2.

Wohnort, in den Mardnen; in der

Quappe.

b) Ein einziger bewaffneter Rüssel, der Hals lang,

Barben R. 85. Butteillenförmig, runzlicht gegliedert; der Rüssel mit mehreren Querreihen von Hacken.**Echinorhynchus Barbi.**

Ran



Statensforsch. 18. St. S. 83. tab. 3.
fig. A. — D.

Wohnort, in Barben.

Verfälschter 86. Der Leib gleichweit, walzenförmig,
tugter R. vorwärts etwas schmüchtiger, mit
einem durchsichtigen Kügelchen, und
länglichem, ein stacheliges Knöpf-
chen tragenden, Halse.

Echinorhynchus attenuatus. Mul-
ler zool. dan. Vol. 1. p. 89.

Göze Ringew. 162. tab. 12. fig.
12 — 14.

Wohnort, in der Quappe, im
Brassen.

Hausenten 87. Der Leib sackförmig; der Hals
enge, walzenförmig; der Rüssel mit
mehreren Querreihen von Haken.

Echinorhynchus Anatis.

Göze Ringew. 163. tab. 13. fig.

6, 7

Wohnort, in der Hausente.

Anm. Der Vordertheil des Leibes
allerdings feinstachelicht.

e) Ein einfacher bewaffneter Rüssel.
Der Vorderleib bewaffnet.



Wildenten R. 88. Der Hinterleib ensförmig ; der Vorderleib keulensförmig mit vielen Hackenbinden ; der Hals lang ; der Rüssel walzensförmig , mit mehreren Hackenbinden.

Echinorhynchus Boschadis.

Gröze Ringew. 164. tab. 13. fig.

I. 2.

Wohnort , in Wildenten , Schwarzdrosseln.

Wassfisch R. 89. Der Hinterleib pfeilensförmig lang ; der Vorderleib keulensförmig , aufgetrieben , mit sechs Stachelkränzen ; der Rüssel ensförmig , mit mehreren Hackenkränzen.

Echinorhynchus Alosae. Germann

Naturf. 17. Stk 6. 117. tab. 4.

fig. 11. 12.

Wohnort , im Wassfische.

Sauchergans 90. Stabförmig , kurzgehalset ; Hals und Rüssel mit Hackenringen.

R.

Echinorhynchus Mergi.

Bloch Ringew. 27. tab. 7. fig.

9. 11.

Wohnort , in der Sauchergans.

d)



d) Mit mehreren Rüsseln.

Vierrüssli. 91. Walzenförmig; rückwärts mit einem gerundeten, eingelenkten Schwanz; vorwärts mit vier, sehr stachlichten Rüsseln.

Echinorhynchus quadrirostris.
 Gbze Eingew. 165. tab. 13.
 fig. 3 — 5.

e) Zugegebener.

Statter N. 92. Der Rüssel mit Haken, am Ende in eine glatte Kugel erweitert.

Echinorhynchus laevis. Muller
 prodr. n. 260f.

Wohnort, in der Sandbutte.

Num. Da ich diese Art nicht weiter, als aus der angezogenen Stelle, kenne, so weiß ich nicht, in welche Familie sie gehört.

Unzulänglich bekannte

Krazer.

In der Garza. *Radi opusc. III. p. 229.*
 tab. 21. fig. 9.

Im



Im Schwertfische. *Redd opusc. III.*
tab. 19. fig. 1.

Ann. Vielleicht einerley mit dem
Froschtrazer.

In Karpfen. *Comment. petropol. 15.*
p. 500. tab. 26. fig. 5.

Im Lachse. *Göze Eingew. 167.*



Blasenwurm.

a) In einer einhüllenden Blase.

Kugelförmiger B. 93. Die Blase groß, mit einer äußern
Blase umgeben; der Körper runz-
licht; der Kopf viermündig, mit ei-
nem Hackenranze.

Vesicaria orbicularis.

Hydatigena orbicularis. Göze *Eingew.*
194. tab. 17. A.

Wohnort, am menschlichen Uterus;
auch an dem der Haisinnen; im
Unterleibe und in der Leber der
Schweine, Schafe, Hammel,
Rinder, Hirsche, Iltisse.

Et.



Erbſenför- 94. In einer Blase; erbsenförmig; der
miger B. Körper ſehr kurz, rundlicht; der
Kopf viermündig mit einer Hacken-
krone.

Vesicaria piſiformis.

Hydatigena piſiformis. Gbze Ein-
gew. 210. *tab. 18. A. fig. 1 — 3.*
= *tab. 18. B. fig. 4 — 7.*

Wohnort, in der Leber der Haſen
(die daher von den Jägern für
veneriſch gehalten werden); in
der Lunge der Füchſe.

Schlauchför- 95. Die Blase ſchlauchförmig; der Kör-
miger B. per kurz, rundlicht; der Kopf vier-
mündig, mit einer Hackenkrone.

Vesicaria utriculenta.

Hydatigena utriculenta. Gbze
Eingew. 219. *tab. 18. B. fig. 8. 9.*

Wohnort, am Uterus der Häſinnen.

Bandförmi- 96. Die Blase linsenförmig; der Körper
ger B. lang, gegliedert, bandförmig; der
Kopf groß, viermündig, mit Hacken.

Vesicaria taeniaeformis.

Vermis vesicularis taeniaeformis.

Bloch Eingew. 23.

Gbze



Gbze Ringew. 220. tab. 19. fig.

1—14. tab. 18. B. fig. 10—17.

Wohnort, in der Leber der Ratten,
Mause, Erdratten, Fledermause.

Körneriger B. 97. Eine Blase mit unzählbaren körner-
ähnlichen Köpfen; die Köpfe mit
vier Saugmündungen und einem
Hakenfranze.

Vesicaria granulosa.

Taenia visceralis granulosa. Gbze

Ringew. 258. tab. 20. B. fig.

9—14.

Wohnort, in den Lebern der Schafe.

Anm. Die Köpfe sind wahre Punkte,
die zahllos ohne Körper aufsitzen.

b) Ohne einhüllender Blase.

Geselliger B. 98. Eine Blase ohne äußere Hülle mit
vielen Körpern; die Köpfe mit
Saugblasen und einer Hakenkrone.

Vesicaria socialis.

Vermis vesicularis socialis. Bloch

Ringew. S. 25.

Gbze Ringew. 248. tab. 20. A. tab.

20. B. fig. 6—8.

Wohnort,

◆◆◆◆

Wohnort, im Hirnmarke brehender
Schafe, und des Mufflons; viel-
leicht auch des Minviehes.

*
Noch nicht hinlänglich untersuchte
Blasentwürmer

Im Menschen (verschieden von dem oben
beschriebenen).

Im Affen.

Im Bären.

In den Wiesel. *Redi opusc. III. p. 34.*

In den Vipern. *Redi opusc. III. p. 29.*

In den grünen Eidechsen. *Redi opusc.
III. p. 29.*

* * *

Bandwurm.

Kärbischer niger B. 99. Die Glieder viereckig, lang; die
Randmündungen meistens einzeln.

*Taenia cucurbitina. Pallas elench.
p. 405. n. 1. Göze Ringew. 269.
t. 21. f. 1 — 12.*

Wohnort, im Menschen; in Hun-
den.

Säu



Häutiger B. 100. Häutig; die Glieder viereckig,
in der Mitte knotig, zweimündig.

Taenia grylsea. Pallas *elench.* p.
408. n. 3. Göze *Eingew.* 297.

Wohnort, im Menschen.

Breiter B. 101. Breit; milchweiß; die Glieder
sehr kurz, in der Mitte knotig, ein-
mündig; das vordere Stück faden-
förmig.

Taenia lata. Pallas *elench.* p. 410.
n. 4. Berlin. *Beschäft.* 4. S. 204.
tab. 6. f. 1—9.

Wohnort, im Menschen.

Wolfs B. 102. Der Hals ungegliedert; die Kör-
perglieder (die hintern) länglicht-
elliptisch; die Randmündungen un-
ordentlich, einzeln.

Taenia lupina.

Göze *Eingew.* 307. tab. 22. A.
fig. 1—5.

Wohnort, in den Eingeweiden der
Wölfe.

Anm. Die Randmündungen bald
wechselseitig, bald einseitig, bald ge-
genüber, im nämlichen Wurme.

E

Fuchs



Fuchs B. 103. Der Hals ungegliedert; die Körperglieder länglich elliptisch; die Randmündungen wechselseitig.

a) Die Randmündungen rund.

b) Die Randmündungen länglich.

Taenia vulpina.

Obze Ringew. 310. tab. 22. A.

fig. 6 — 12.

Wohnort, in den Eingeweiden der Fische.

Schnurför- miger B. 104. Der Hals ungegliedert, die Körperglieder elliptisch; die Randmündungen elliptisch, gegenüber.

Taenia monilliformis.

Taenia canina. Pallas elench. 408.

n. 2.

Obze Ringew. 311. tab. 22. B. fig.

13 — 22.

Wohnort, in den Eingeweiden der Hunde, Katzen.

Anm. Die Bandwürmer von 102 — 104 bringt Herr Obze unter eine einzige Art, den fettengliederigen Bandwurm, *Taenia cateniformis.*

Blu.



Stüniger B. 105. Der Hals angegliedert; die Röhre
 pergleder fadenförmig, elliptisch;
 die Randmündungen unordentlich,
 wechselseitig, einzeln.

Taenia dendritica. Göze *Ringel.*
 332. *tab. 23. fig. 1 — 4.*

Wohnort, in den Gedärmen der
 Eichhörnchen.

Anm. Den Namen hat er von den
 baumförmigen Zeichnungen, die durch
 seine Haut durchscheinen. — Ein deut-
 licher Längskanal durch alle grössere
 Glieder.

Kleiner B. 106. Sehr klein; die Glieder enförmig;
 die Randmündungen einzeln, wech-
 selseitig, etwas unordentlich.

Taenia pusilla. Göze *Ringel.* 335.
tab. 23. fig. 5. 6.

Wohnort, in den Hausmäusen.

Anm. Hieher gehören vielleicht
 die kleinen fettengliedrigen Bandwür-
 mer in der Hausratte, im braunen
 Wieselchen, in der Fledermaus, und
 in der Nebelkröte.



Backengliederiger B. 107. Die Glieder sägeförmig, gestreift; der Kopf groß, mit vier Mündungen.

- a) In Hauskazen.
- b) Schmächtiger, weniger scharf gegliedert; in wilden Kazen.
- c) In Hunden.
- d) Gleichfalls in Hunden.
- e) Im Iltisse.
- f) Imarder.
- g) Im Fuchse.

Taenia serrata. Göze Ringew. 337.
tab. 24. 25.

Anm. a — g kaum voneinander, und fast nur durch mehr oder weniger verschieden.

Kugeligliederiger B. 108. Perlenblau; die Hinterglieder kugelförmig; der Hals ungegliedert.

Taenia globulata. Göze Ringew. 350. tab. 26.

Wohnort, im dicken Gedärme der Kazen.

Einirter B. 109. Weißblaulicht; die Glieder fast viereckig; nach der Länge eine weiße Linie; keine Randmündungen.

Taenia



Taenia lineata. Obze Eingew. 352.

tab. 25. A. fig. 6. 7.

Wohnort, in den dünnen Därmen
wilder Katzen.

Durchblätterter B. 110. Die Glieder äußerst kurz, durch-

blättert; der Kopf fast vierkantig,
vorne flach, viermündig; an beiden
Seiten des Kopfes zweien häutige
Lappen; kein Hals; keine Haarkrone.

Taenia perfoliata. Obze Eingew.

353. tab. 25. fig. 11 — 13.

Wohnort, in Pferden.

Strohhalme III. Runzlicht, bachziegelförmig ge-

ger B. schuppt; der Hals ganz einfach,
sehr dünne; der Kopf viermündig;
der Rüssel birnförmig mit feinen
Häckchen.

Taenia straminea. Obze Eingew.

357. tab. 27. fig. 1 — 3.

Wohnort, in Hamstern.

Stabförmiger B. 112. Der Körper wie durch aneinan-

dergelegte Stäbe gegliedert; der
Kopf gerundet, viermündig; der
Rüssel birnförmig.

Taenia



Taenia bacillaris. G3ze. Ringew.
359. tab. 27. fig. 4. 5.
Wohnort, im Maulwurfe.

Seitenglie- 113. Die Glieder vierwinklich; aus
driger B. den Seiten gewundene Fäden mit
einer Wündung an der Spitze; der
Kopf viermündig; der Rüssel birn-
förmig mit feinen Häkchen.

Taenia filamentosa. G3ze Ringew.
360. tab. 27. fig. 6.
Wohnort, im Maulwurfe.

Kammfö- 114. Die Glieder breit, kammförmig;
miger B. das Vorderende sehr stielig; der
Kopf hakenlos, vierbläsig.

Taenia pectinata. G3ze Ringew.
363. tab. 27. fig. 7—13.
Wohnort, in Hasen und wilden
Kaninchen.

Schaf B. 115. Sehr lang; die Glieder sehr kurz;
der Kopf viermündig, ganz waffen-
los, schnauzenlos.

Taenia ovina. G3ze Ringew. 369.
tab. 28.
Wohnort, in Schafen.

Feld-



Feldmaus B. 116. Ziemlich lang; die Glieder kurz; der Kopf viermündig, waffenlos; der Hals gegliedert.

Taenia omphalodes. Hermann Naturf. 17. St. S. 34. tab. 2. fig. 1. a — d.

Wohnort, in der kleinen Feldmaus.

Lanzettförmiger B. 117. Lanzettförmig; die Glieder sehr kurz; das Vorderende sehr spitzig; der Kopf viermündig, waffenlos.

Taenia lanceolata. Göze Ringew. 377. tab. 29. fig. 1 — 12.

Wohnort, im Darmkanal der Gänse.

Knotenlantzett B. 118. Lanzettförmig; die Glieder sehr kurz; jedes in der Mitte mit einem schwarzen Knoten.

Taenia nodularis.

Taenia lanceolata nodosa. Bloch Ringew. 10. tab. 1. fig. 9.

Wohnort, in der Tauchergans (Merrachen, Mergus Merganser).

Ann. Vielleicht nicht wirklich von der vorhergehenden Art verschieden.

Sam.



Hammer B. 119. Flach, fast fällig; vorwärts hammerförmig; der Hammer an der einen Seite gestreift, am andern Ende lanzettförmig, mit einem kleinen mund- und hakenlosen Kopfe.

Taenia Malleus. Göze *Ringew.* 383.

tab. 30. fig. 1—3.

Wohnort, in den Hausenten.

Trichterförmiger B. 120. Die Glieder trichterförmig; der Kopf viermündig; der Rüssel etwas länglicht, mit Haken.

Taenia infundibuliformis. Göze

Ringew. 386. *tab. 31. fig. 1—6.*

Wohnort, in Enten, Gänsen, Hähnen.

Wellenförmiger B. 121. Die Glieder sehr kurz, fast Walzenstücke; der Kopf kreisförmig, viermündig; der Rüssel birnförmig, mit Haken; fein Hals.

Taenia Undula.

Taenia (serpentiformis) non collaris. Göze *Ringew.* 391. *tab.*

31. A. fig. 7—9. tab. 31. B.

fig. 12. 13.

Wohnort,



Wohnort, in verschiedenen Ra-
benarten; in Krametsvögeln,
im Ziemer, in anderen Drosseln,
in der Golddrossel.

Geschlängel- 122. Die Glieder etwas eckig; der Hals
ter B. ungegliedert; das Vorderende haar-
förmig; der Kopf etwas stumpf
(kuglicht?), viermündig; der
Rüssel mit sehr feiner Hackenkraue.
Taenia Serpentulus.

Taenia (serpentiformis) collaria.

Göze Ringw. 391. tab. 31. A.

fig. 10. II.

Wohnort, in Krähen.

Geferbter 123. Die Glieder bilden Kerben; der
B. Kopf stumpf, viermündig, hacken-
los; der Hals sehr lang.

Taenia crenata. Göze Ringw.
395. tab. 31. B. fig. 14. 15.

Wohnort, im Spechte.

Becherfö- 124. Die Glieder zucker-
miger B. glasähnlich; der Hals einfach, lang; der Kopf
viermündig; der Rüssel pfeilsförmig;
der Hackenfranz einfach.

Taenia

Taenia crateriformis. Göze Eingew. 396. tab. 31. B. fig. 16—18.
Wohnort, in Buntspechten.

Wurstgliederiger B. 125. Die Glieder länglicht, wurstförmig; der Hals kurz, einfach; der Kopf fast vierseitig, viermündig; der Rüssel mit feinen Hacken.
Taenia farciminoza. Göze Eingew. 397. tab. 31. B. fig. 19—21.
Wohnort, in Störchen.

Fadenförmiger B. 126. Der Körper sehr schmal, mit unkenntlichen Gliedern; das Vorderende haarförmig; der Kopf gerundet, viermündig; die Schnauze stumpf, an der Spitze mit feinen Hacken.

Taenia Filum. Göze Eingew. 398. tab. 22. A. fig. 1—7.
Wohnort, in der Waldschnecke.

Linien B. 127. Sehr schmal, einer fast unkenntlichen Linie ähnlich; der Hals einfach; der Kopf viermündig; die Schnauze waffenlos,

Taenia



Taenia Linea. Göze Ringew. 399.
tab. 22. A. fig. 8 — 12.

Wohnort, im Rebhuhn.

Kugelarmiger B. 128. Das Vorderende pfriemensförmig;
der Kopf viermündig, hakenlos;
das Hinterende aus knotigen, am
Grunde schmalen Gliedern.

Taenia globulosa.

Taenia brachium globulosum.

Göze Ringew. 401. tab. 32. A.
fig. 13 — 16.

Wohnort, in verschiedenen Falken-
arten.

Geperleter B. 129. Die Glieder abgestutzt kegelför-
mig, scharf gerundet, auf jedem
der hintern in der Mitte ein per-
lenförmiger Höcker; der Kopf vier-
seitig, viermündig, hakenlos.

Taenia perlata. Göze Ringew. 402.
tab. 32. B. fig. 17 — 23.

Wohnort, im Buchhart.

Rechter B. 130. Das Vorderende stäbchenförmig,
der Hals ungegliedert; die nächsten
Glieder brockförmig, die folgen-
den



den blumentopffähnlich, die letzten sanduhrförmig mit gewundenen Eingeweiden.

Taenia candelabraria. Göze Eingew. 405. tab. 32. B. fig. 24—27.

Wohnort, in Eulen.

Langfaden
B.

131. Sehr lang, fadenförmig; die Glieder sehr kurz; der Kopf sehr klein, viermündig, mit feinen Häckchen.

Taenia longissima. Göze Eingew. 406.

Wohnort, im grauen Papageye.

Reißschneckenförmiger B.

132. Die eine Hälfte des Körpers flach, kurzgegliedert: die andere Hälfte schnell haarförmig; der Hals einsförmig; der Kopf viermündig (hackenlos?).

Taenia Flagellum. Göze Eingew. 407. tab. 32. B. fig. 28—31.

Wohnort, im Hühnergeyer.

W. B.

133. Die Glieder weidenruthenförmig; das Vorderende dünner, walzenförmig.

Taenia



Taenia Alcae Picae. Fabr. faun. groenl. n. 297.

Wohnort, im Papagentaucher.

Tauher B. 134. Rundlicht; die Glieder herzförmig; das Vorderende fadenförmig, zugespitzt.

Taenia Tordae. Fabr. faun. groenland. n. 298.

Wohnort, in Ulfen.

Gefranzter B. 135. Der ganzen Länge nach einseitig gefranzet.

Taenia villosa. Bloch Eingew. 12. tab. 2. fig. 5 — 9.

Wohnort, in der Trappe.

Reißgliedriger B. 136. Die Glieder abgestutzt keilförmig; 1 — 2 Fuß lang.

Taenia conoidea.

Taenia articulis conoideis. Bloch Eingew. 13. tab. 3. fig. 1. 2.

Wohnort, in der Quackerente, Haubenente.

Knotiger B. 137. Schmal; dünn, durchscheinig; die Glieder breit und kurz; in der Mitte eines jeden ein schwarzes Knötchen.

Taenia



Taenia nodosa.

Taenia tenuis nodis instructa.

Bloch *Ringew.* 14. *tab.* 4. *fig.*

1 — 3.

Wohnort, in der Zippbrossel.

Blatter B. 138. Die Glieder fast unkenntlich, sechs-
mal breiter, als lang.

Taenia laevis. Bloch *Ringew.* 15.
tab. 4. *fig.* 4 — 6.

Wohnort, in der Quackerente, in
der Köffelente.

Rundlichter B. 139. Der Körper rundlicht; der Hals
gegliedert; der Kopf länglicht;
vierkantig, mit zwei länglichten
Saugblasen.

Taenia tetragonocephs. *Loewen-*
hoek epist. 78.

Göze *Ringew.* 410. *tab.* 33. *fig.* 1 — 5.

Wohnort, in Ebeljauen, verschle-
benen Salmarten, im Nale, in
der Quappe, in der Scholle.

Rollenköpfi ger B. 140. Der Kopf eiförmig, mit zwei
Saugwarzen; die Glieder kurz,
können verlängert werden.

Taenia



Taenia claviceps. Göze Ringw.

414. tab. 33. fig. 6—8.

Wohnort, im Male.

Gemünder
ter B.

141. Am Kopfe zwei Saugblasen; ein vorstehender, am Ende mit einer Mündung versehener Rüssel.

Taenia osculata. Göze Ring. 415.

tab. 33. fig. 9. 10.

Wohnort, im Welse. (Waller.)

Welse B.

142. Wechselweise querliniirt; die Glieder viereckig; der Kopf vierwarzig.

Taenia Glanis.

Taenia alternatim transverse li-

neata. Göze Ringew. 416. tab.

33. fig. 11—14.

Wohnort, im Welse.

Schweintrüffel
sel B.

143. Der Kopf Schweintrüffelartig, mit vier Saugblasen; die Glieder blätterförmig ausgeschweift.

Taenia proboscidea.

Taenia proboscis suilla. Göze Ringew.

417. tab. 34. fig. 1. 2.

Wohnort, im Lachse.

Secht



Hecht B. 144. Die Glieder lang: jedes am Ende knotig, in der Mitte punktirt; in jeder Rippe ein Paar dreyspitziger Stacheln.

Taenia nodulosa. Göze Ringew.
418. tab. 34. fig. 3—6.

Taenia Lucii. Muller prodr. zool.
dan. n. 2655.

Wohnort, im Hechte, Barsche.

Meerschorpen B. 145. Die Saugmündungen an der Seite; das letzte Glied des bännern Endes vierkantig.

Taenia Scorpii. Muller prod. zool.
dan. n. 2656.

Wohnort, im Meerschorpen.

Barsch B. 146. Der Kopf bulbenförmig, mit vier augenähnlichen Punkten; die Mündungen am Rande; die Glieder vierseitig.

Taenia Percae. Müller Naturf.
14. St. S. 179.

Wohnort, im Barsche.

Döfster B. 147. Der Kopf spitzig; die Mündungen an den Seiten am Rande der Glieder.



Glieder; die Glieder erweitert,
spizig.

Taenia solida. *Müller zool. dan.*
prod. n. 2657.

Wohnort, in Fischen.

Stichlings B. 148. Zungenförmig, flachbauchig;
die Glieder enge verbunden; vor-
wärts breiter mit einem herzförmi-
gen Munde: rückwärts spizig.

Taenia Gasterostei. *Fabr. faun.*
groenl. n. 300.

Wohnort, im Stichlinge.

Rotzfeder B. 149. Flach, sehr breit; der Kopf
kurz, vierkantig, achtlappig; der
Mund vorwärts punktirt.

Taenia Erythrini. *Fabr. faun.*
groenl. n. 297.

Wohnort, im norwegischen Barsche.

**Rundglie-
briger B.** 150. Vier Saugmündungen am Kopfe;
die Glieder des Körpers tellerförmig.

Taenia orbicularis.

Taenia articulata rotundis. *Bloch*
Wingew. II. tab. 2. fig. 1 — 4.

Wohnort, im Uland.



Winkel.



Winkelha- 151. Der Körper stumpf gekerbt; auf
cken B. jedem Ringe die Figur eines Winkel-
hakens.

Taenia Rectangulum. Bloch *Zin-*
gew. II. tab. I. fig. 7. 8.

Wohnort, in der Barbé.

Landkröten 152. Vorwärts fast walzenförmig, viel
B. dicker; nach dem hintern Ende hin
schwächer, fadenförmig; der Kopf
viermündig, stumpf, stachellos.

Taenia dispar. Göze *Zingew. 425.*
tab. 25. fig. 1 — 6.

Wohnort, in den Landkröten.

Seehunde B. 153. Der Kopf vierkantig, mit vier
ohrförmigen Anhängseln, vorwärts
warzig.

Taenia Phocae. Naturf. 14. St.
S. 179.

Wohnort, in Seehunden.

Rappen- 154. Eine Saugmündung; der Rüssel
wurmformi- mit zween Haken; zween ausstreck-
ger B. bare Spiesse am Hinterleibe.

Taenia

Taenia Cucullatus.

Cucullanus ascaroides. Größe Linsengew. 134. tab. 8. fig. 11 — 14.

Wohnort, im Magen des Welses.

Schwalben 155. Etwa zolllang, haarförmig; die Glieder abgestutzt, trichterförmig; der Hals ungegliedert; am Kopfe vier Saugklappen; die Schnauze mit einem Hakenfranze.

Taenia Hirundinis.

Wohnort, in Schwalben. Größe Linsengew. 390.

Cylindrischer 156. Walzenförmig; die Glieder sehr kurz.

Taenia cylindracea. Bloch Linsengew. 14. tab. 3. fig. 5. 6.

Wohnort, im Maushaar, Buchhart, Krammervogel.

Anm. Viele Aehnlichkeit mit dem durchblättern der Pferde.

D a

Zusatz.



Zusatz. Die beiden letzten Arten bedürfen noch genauere Vergleichung, ob sie nicht zu einer der schon genannten gehören.



Flügeltrümm.

Zuchts F. 157. — A. Vulpis.

Obze Ringew. 1764 tab. 14. fig.

II — 13.

Wohnort, in den Gedärmen des
Zuchts.



Verzeich

❖❖❖❖

Verzeichniß der Eingeweidewürmer nach ihren Wohnungen.

Säugende Thiere.

I. Primates. *Lin.*

- Mensch.** Menschenhaarwurm. n. 14.
 Spulwurm. n. 21.
 Springwurm. n. 22.
 Ein Doppelloch.
 Kugelförmiger Blasenwurm. n. 93.
 Ein anderer Blasenwurm ?
 Bandwurm (farbikerniger.) n. 99.
 — — — (häutiger.) n. 100.
 — — — (breiter.) n. 101.

Affe. Ein Blasenwurm.

Flebermaus. Ein Rundwurm.

Ein Bandwurm.

Flebermaus Doppelloch. n. 59.

Bandförmiger Blasenwurm. n. 96.

II.



II. Ferae. *Lin.*

- Seehund.** Seehunderundwurm. n. 28.
Seehundebandwurm. n. 153.
- Hund.** Hunderundwurm. n. 26.
Schopfhündchenerundwurm. n. 36.
Bandwurm (kü: bisterniger). n. 99.
— — — (schnurförmiger). n. 102.
— — — (zackengliedriger). n. 107.
- Wolf.** Wolfsrundwurm. n. 25.
Wolfsbandwurm. n. 102.
- Fuchs.** Erbsenförmiger Blasenwurm. n. 94.
Fuchsbandwurm. n. 103.
Zackengliedriger Bandwurm. n. 107.
Fuchsflügelwurm. n. 157.
- Löwe.** Löwenzwirnwurm. n. 3.
- Kage.** Katzenrundwurm. n. 29.
Schnurförmiger Bandwurm. n. 104.
Kugelförmiger Bandwurm. n. 108.
- Gaustage.** Zackengliedriger Bandwurm. n. 107. a.
- Wildstage.** Zackengliedriger Bandwurm. n. 107. b.
Linierter Bandwurm. n. 109.
- Stink-**



Stintthier (Itis ?) Ein Rundwurm.

Itis. Itisdoppelloch. n. 57.

Kugelförmiger Blasenwurm. n. 93.

Zackengliederiger Bandwurm. n. 107. e.

Marber. Marberzwirnwurm. n. 5.

Marberrundwurm. n. 27.

Zackengliederiger Bandwurm. n. 107. f.

Wiesel. Ein Blasenwurm.

Wieselchelchen. Ein Bandwurm.
(braunes.)

Zär. Ein Blasenwurm.

Dachs. Dachspallkadenwurm. n. 52.

Dachsdoppelloch. n. 58.

Maulwurf. Ein Rundwurm.

Maulwurfskappenwurm. n. 46.

Stiefelwurm. n. 45.

Bandwurm (stabförmiger). n. 112.

— — — (seidenfadiger). n. 113.

III. Glires. *Lin.*

Hasel. Hasenzwinnwurm. n. 4.

Blasenwurm (kugelförmiger). n. 93.

Blasen



- Blasenwurm (erbsenförmiger). n. 94.
 — — — (schlachförmiger). n. 95.
 — — — (kammförmiger). n. 114.
 Kaninchen, Kammförmiger Bandwurm, n. 114.
 (wildes).
 Samster. Strohhalmsiger Bandwurm, n. 111.
 Erbratte. Bandsförmiger Blasenwurm, n. 96.
 Hausratte. Bandsförmiger Blasenwurm.
 Ein Bandwurm.
 Maus. Maushaarmurm, n. 16.
 Ein Rundwurm.
 Bartwurm, n. 71.
 Bandsförmiger Blasenwurm, n. 96.
 Hausmaus. Kleiner Bandwurm, n. 106.
 Feldmaus. Feldmausbandwurm, n. 116.
 Eichhörnchen. Blumiger Bandwurm, n. 105.

IV. Pecora. *Lin.*

- Wiederkäuende Thiere, Leberdoppelloch, n. 56.
 überhaupt.
 Firsch. Kugelförmiger Blasenwurm, n. 93.
 Kind. Fadenrundwurm, n. 38.
 Leberdoppelloch, n. 56.
 Kugelförmiger Blasenwurm, n. 93.
 Schafe.



- Schafe.** Leberdoppelloch. n. 56.
Blasenwurm (kugelförmiger). n. 93.
— — — (geselliger). n. 97. —
— — — (körniger). n. 98. —
Schafbandwurm. n. 115.
- Masth.** Leberdoppelloch. n. 56.
Geselliger Blasenwurm. n. 93. —

V. Belluae. *Lin.*

- Pferd.** Pferdhaarwurm. n. 15.
Pferdrundwurm. n. 23.
Pferdpallisadenwurm. n. 51.
Ein Doppelloch.
Durchblätterter Bandwurm. n. 110.
- Zebra.** Ein Bandwurm.
- Schwein.** Schweinhaarwurm. n. 17.
Schweindrundwurm. n. 24.
Fadenrundwurm. n. 38.
Leberdoppelloch. n. 56.
Niesenfräßer. n. 72.

Vögel.



Bögel.

I. Raubvögel.

Falkenarten, Kugelförmiger Bandwurm, n. 128.
(verschiedene).

Falk. Falkenzwirnwurm, n. 6.

Ein Doppelloch.

Baumfalk. Nadelwurm, n. 37.

Fischgeyer. Nadelwurm, n. 37.

Bußhart. Bußhartrundwurm, n. 34.

Milanenfräßer, n. 74.

Bandwurm (geperleter), n. 129.

— — — (cylindrischer), n. 156.

Mausaar. Cylindrischer Bandwurm, n. 156.

Gabelweihe. Ein Rundwurm.

Fühnergeyer. Ein Doppelloch.

Peitschenförmiger Bandwurm, n. 132.

Eule. Leuchterbandwurm, n. 130.

Weideneule. Eulensplitterwurm, n. 55.

Brandeule. Brandeulenfräßer, n. 75.

Ohreneule. Ohrenlenfräßer, n. 76.

II.



II. Spechtartige Vögel.

Dapagey, Langfadenbandwurm. n. 131.
(grauer).

Rabenarten, Wellenförmiger Bandwurm. n. 121.
(verschiedene).

Krähe. Geschlängelter Bandwurm. n. 122.

Nebelkrähe. Ein Bandwurm.

Mandelkrähe. Nadelwurm. n. 37.

Goldbroffel. Wellenförmiger Bandwurm. n. 121.

Specht. Walzenförmiger Kraker. n. 73.

Gekerbter Bandwurm. n. 123.

Buntspecht. Becherförmiger Bandwurm. n. 124.

III. Schwimmvögel.

Ente. Ein Rundwurm.

Entensplitterwurm. n. 54.

Trichterförmiger Bandwurm. n. 120.

Sausente. Hausentenkraker. n. 87.

Hammerbandwurm. n. 119.

Wildente. Wildentenkraker. n. 86.

Gans. Lanzettförmiger Bandwurm. n. 117.

Trichterförmiger Bandwurm. n. 120.

Quacken



- Quaderente. Bandwurm (keilgliebriger). n. 136.
 — — — (glatter). n. 138.
 Sanbenente. Keilgliebriger Bandwurm. n. 136.
 Löffelente. Glatter Bandwurm. n. 138.
 Schwalbenente. Nabelwurm. n. 37.
 Taucherente. Bindwurm. n. 12.
 Tauchergans. Taucherganskräher. n. 90.
 Knotenlanzettbandwurm. n. 118.
 -Mit. Allbandwurm. n. 133.
 Papageytaucher. Taucherbandwurm. n. 134.

IV. Stelzenläufer.

- Garza. Ein Kräher.
 Keiger, Gestreifter Kräher. n. 74.
 (grauer).
 Storch. Storchwirmwurm. n. 7.
 Ein Rundwurm.
 Kybig. Milanenkräher. n. 77.
 Walschnepfe. Fadensörniger Bandwurm. n. 126.
 Trappe. Nabelwurm. n. 37.
 Warzenwurm. n. 44.
 Gefranzter Bandwurm. n. 135.

V.



V. Hühnerartige Vögel.

Suhn. Suhnwirmurm. n. 2.

Hahnenrundwurm. n. 31.

Hühnerrundwurm. n. 33.

Trichterförmiger Bandwurm. n. 120.

Truthahn. Ein Rundwurm.

Kuhhahn. Finienbandwurm. n. 127.

VI. Sperlingartige Vögel.

Taube. Taubenrundwurm. n. 30.

Lerche. Lerchengwirmurm. n. 1.

Staar. Wurfgliedriger Bandwurm. n. 125.

Drosselarten, Wellenförmiger Bandwurm. n. 121.
(verschiedene)

Drossel. Drosselrundwurm. n. 35.

Krammetsvögel. Ein Rundwurm.

Cylindrischer Bandwurm. n. 156.

Zippdrossel. Knotiger Bandwurm. n. 122.

Schwalbe. Schwalbenbandwurm. n. 155.

Amphis

Amphibien.

Wasserkröte. Haarförmiger Rundwurm. n. 39.
 Krötenrundwurm. n. 40.
 Pfriemenschwanziger Bandwurm. n.
 41.

Landkröte. Landkrötenbandwurm. n. 52.

Frosch. Zugespielter Rundwurm. n. 42.
 Froschdoppelloch. n. 66.
 Froschfräßer. n. 83.

Eydechse. Eydechsenhaarwurm. n. 18.

Eydechse, Ein Blasenwurm.
 (grüne).

Eydechse, Eydechsenhaarwurm. n. 18.
 (fußlose).

Wassersalamandar. Ein Rundwurm.

Viper. Ein Blasenwurm.

Meerfrosch. Buttenschleimwurm. n. 53.

Fische.

Hal. Halsfräßer. n. 49.

Mungichter Bandwurm. n. 139.

Kolbenköpfiger Bandwurm. n. 140.

Schwett.

Schwertsfisch. Ein Kraker. n. 62.

Schelfisch. Schelfischboppelloch. n. 64.

Labeljan. Runzlichter Bandwurm. n. 139.

Quappe. Kringelkraker. n. 79.

Wardnenkraker. n. 84.

Berschnächtiger Kraker. n. 86.

Runzlichter Bandwurm. n. 139.

Kalmutter. Kalmutterboppelloch. n. 65.

Meerschorpen. Meerschorpenboppelloch. n. 61.

Meerschorpenbandwurm. n. 145.

Zunge. Battenfleimwurm. n. 53.

Sandbutte. Blatter Kraker. n. 92.

Scholle. Runzlichter Bandwurm. n. 139.

Rothfeder. Rothfederbandwurm. n. 149.

Barsch. Nabelwurm. n. 37.

Barschkraker. n. 59.

Hechtbandwurm. n. 144.

Barschbandwurm.

Kaulbarsch. Kaulbarschboppelloch. n. 62.

Nagemaul.

- Wagemaul.** Wagemaulfräher. n. 48.
 Wagemauldoppelloch. n. 63.
Stichling. Stichlingsbandwurm. n. 148.
Schmerl. Schmerlfräher. n. 82.
Steinbeißer. Fieck. n. 13.
Wels. Gemähdeter Bandwurm. n. 141.
 Welsbandwurm. n. 142.
 Kappentwurmformiger Bandwurm. n. 153.
Salmarten, Runzlichter Bandwurm. n. 139.
 (verschiedene).
Lachs. Bierrüßlichter Fräher. n. 91.
 Schweinsrüßelbandwurm. n. 143.
Salmling. Salmtingsfräher. n. 81.
Macane. Wardenfräher. n. 48.
Forelle. Fadenrundwurm. n. 38.
 Forellenfräher. n. 80.
Secht. Nadelwurm. n. 37.
 Sechtendoppelloch. n. 60.
 Sechtenfräher. n. 78.
 Sechtenbandwurm. n. 144.
 Säring.

Särling. Härlingsbrandwurm. n. 72

Mayfifch. Mayfifchdoppelloch. n. 68.

Mayfifchkraker. n. 89.

Barbe. Barbenkraker. n. 85.

Wihfelhackenbandwurm. n. 151.

Karpfenarten. Gemeiner Melkenwurm. n. 19.
(verfchiedene).

Karpfen. Fieck. n. 13.

Trompetenförmiger Melkenwurm. n. 89.

Ein Kraker.

Braffen. Fieck. n. 13.

Brassendoppelloch. n. 67.

Verschmühtigter Kraker. n. 86.

Uteley. Fieck. n. 13.

Gründling. Gründlingswürm. n. 8.

Fieck. n. 13.

Wand. Rundgliedriger Bandwurm. n. 150.

Fifche. Zwenfeitiges Doppelloch. n. 69.
(ungenannte).

Zwenknotiges Doppelloch. n. 70.

Dichter Bandwurm. n. 147.

III

E

Insekten.



Insekten.

Insekten, Ein Zwirnwurm. n. 9.
(verschiedene).

Heuschrecken. Heuschreckenzwirnwurm. n. 9.

Falterraupen. Raupenzwirnwurm. n. 10.

Bachweidenraupe. Bachweidenzwirnwurm. n. 11.

Würmer.

Regenwurm. Regenwürmsrundwurm. n. 45.



Ueber

Ueber
die Verwandtschaften
der
Eingeweidewürmer.

Es ist bey der geringen Anzahl der bisher richtig beobachteten Eingeweidewürmer in der That noch viel zu früh, ihre Verwandtschaften unter sich, und mit den übrigen Thieren anzugeben; wir haben ja erst gestern angefangen, sie zu studiren. Das hindert aber keineswegs, daß wir nicht Bruchstücke dieser Unverwandtschaften sollten liefern können.

Ehe ich aber von diesen Verwandtschaften noch reden kann, muß ich, um mich verständlich zu machen, den Plan einer neuern Classification derjenigen Thiere hersehen, die wir seit dem Vorgange des Herrn Linne' unter dem



Namen der Würmer verstehen. Ich habe diesen Plan größtentheils aus dem Prodrömus des verewigten O. S. Müllers gezogen, und nur diejenigen Veränderungen angebracht, wo zu er in seinen spätern Schriften selbst Wink gegeben hat.

Die Würmer sind

- I. Infusoria. — Aufgüßthierchen.
- II. Helminthica. — Gemeinwürmer.
- III. Intestina. — Eingeweidewürmer.
- IV. Mollusca. — Gliederwürmer.
- V. Testacea. — Schalthiere.
- VI. Cellulana. — Röhrenthiere.

I. Aufgüßthierchen, meistens von mikroskopischer Größe, allemal sehr klein, selten ohne Suchglas zu entdecken; Thierchen, die sich in alten Ätern sehr ähnlich sind a), im
ver:

a) Die Aufgüßthierchen sind nicht nur keinen sogenannten Verwandlungen unterworfen, wie die Insekten, was sie mit allen Wärmern gemein haben,



vertrocknenden Wassertropfen plagen b), und
sich entweder durch Zertheilung ihrer selbst, oder
durch

haben, sondern haben sogar in jedem Alter un-
bedingt einerley Gestalt, was man bey keiner an-
dern Wurmart antrifft; indem alle Würmer
entweder aus dem Eye kommen, in welchem
Falle dann, wie bey den eierlegenden Thieren
überhaupt, das Ey eine wahre Larvengestalt
ist, oder, wenn sie lebendig geboren werden,
gleich Anfangs ihren Müttern nicht ganz äh-
neln, nicht genau genug entwickelt sind, wie dieß
selbst bey den lebendiggebärenden Eingeweide-
würmern der Fall ist; oder doch eher Knöpfe
sind, ehe ihre Glieder zum Vorschein kommen,
wie bey den Armpolypen. Die einzigen Maiden
machen hier eine Ausnahme, die sich ebenfalls
durch Zertheilung vermehren, und bey denen
die eben geborne Tochter der Mutter, wie ein
Steckreis seiner mütterlichen Pflanze, ähnlich ist.

- b) Dieses Zerplagen im vertrocknenden Wasser-
tropfen hat ohne Ausnahme bey allen Ausguß-
thierchen statt, und die unsterblichen Thiere,
davon man noch vor ungefähr fünfzehn Jahren



durch lebendige Junge, in die sie sich gleichsam
 aufblühen, fortpflanzen; Thierchen vom einfach-
 sten

so viel Romanhaftes schrieb, und die in diese
 Abtheilung gehören, haben eine sehr hinfällige
 Unsterblichkeit; sie sind Götter der Heiden,
 deren Grabstätten allenthalen gezeigt werden,
 Hamadryaden, die mit dem Baume (Wasser-
 tropfen), den sie bewohnen, zugleich, oder wohl
 noch etwas eher sterben, und zwar unwieder-
 bringlich dahin sind. Die berühmten Wieder-
 auflebungen dieser Thiere sind nichts weiter als
 neue Bewegungen des niemals gestorbenen Thie-
 res, weil man Sorge getragen hat, daß der
 Wassertropfen niemals ganz verdunstet konnte;
 vielleicht sind auch alle diese, selbst diese schein-
 baren, Auflebungen der Adberthiere nur die
 Frucht nicht genau genug angestellter Versuche,
 oder einer erhitzten Einbildung; man wollte
 Wunder sehen, und sah sie, und stützte die
 Erzählung noch dazu mit rednerischen Figuren,
 mit übertriebenen Hyperbeln auf. Es ist merk-
 würdig, daß diese Erscheinungen keinem teut-
 schen, keinem nordländischen Gelehrten noch ge-
 lingen wollten, ob man gleich die Versuche oft
 genug angestellt hat.



ten Körperbau; deren Eingeweide nicht aus zusammenhängenden Schläuchen, sondern aus abgesonderten Bläschen zu bestehen scheinen, wie ihr Zerplagen lehrt, wenn man es unter dem Mikroskope beobachtet, und ihre Art sich fortzupflanzen, glaublich macht; Thierchen, für die es nicht wohl möglich ist, einen allenthalben passenden Begriff zu geben, und die gleichwohl jeder, der sich nur seit wenigen Tagen mit ihrer Beobachtung beschäftigt, für das hält, was sie sind; Thierchen endlich, davon man den größten Theil selbst erzeugen kann, ohne aus seinem Zimmer zu kommen, indem bey den meisten nichts weiter nöthig ist, als daß man Wasser über thierische, oder Pflanzentrupeper aufgiesse, und darüber faulen lasse c).

Zu

- c) Es ist wahr, man kann nicht alle Thiere, die in diese Abtheilung gehören, durch Aufgüsse erzeugen; aber sie finden sich doch in den Aufgüssen, die die Natur im Großen veranstaltet, in stillen, oder doch langsam fließenden Wässern, die eben dadurch, daß sie über Thier- oder Pflanz-



Zu diesen Aufgüßthierchen glaube ich auch jene
Thierchen rechnen zu dürfen, die man in dem
Darmschleime gewisser größerer Thiere, d) häufig
fig:

Pflanzenkörper hinfließen, und allemal matt
sind, wahre Aufgüsse vorstellen. Niemal wird
man in den sogenannten harten Wässern Auf-
güßthierchen antreffen, weil sie noch keine Zere-
sekung gelitten haben, was bey den weichen
der Fall ist.

d) Es giebt Aufgüßthierchen (*Motus Termo*)
im unvermischten, faulenden Harne, es giebt
andere (*Ceroaria tenax*) im Aufgusse des
Zahnschleims. Beyde Thiere hab: also bestimmt
in einer thierischen Substanz zu leben, die
mittels eigener Gefäße abgesondert wird; dieß
gilt vorzüglich vom letztern, daß außer dem ge-
nannten Aufgüß niemals vorkömmt. Es ist
wahr, daß sie erst einige Zeit darnach, nach-
dem der Urin oder der Zahnschleim im hingen-
stellten Glase eine Veränderung gelitten hat,
zum Vorschein kommen, da hingegen die Flim-
merquadrate, Bouteillen und Flimmerwalzen
im Mastdarmschleime des Frosches, und die
Flim.



fig genug antrifft, und die überhaupt die größte
Ähnlichkeit mit den gemeinen Aufgussthieren
haben.

Flimmerthiere im Gürtel, Schwanze und Wa-
gen des Regenwurms gleich zum Vorschein kom-
men, so bald man ein Theilchen des Schleimes
mit reinem Wasser vermischt. Aber das be-
weist bloß, daß die Säfte warmblütiger Thiere
in ihrem rohen Zustande zur Entwicklung der
Keime, die sie bey sich führen (wie aus dem ersten
Beyspiele erhellt) noch nicht geschickt seyen,
nicht aber, daß sie keine enthalten; ich habe ihr
Daseyn in meinen Beiträgen zur Naturgeschichte
S. 23 hinlänglich erwiesen. Das Werthwürdigste
ist aber, daß dieses Thier (*Monas Termo*)
gerade in allen Aufgüssen das allgemeinste ist.
Auch darf uns nicht irre machen, daß man die
Flimmerquadrate u. d. gl. bloß im Froste an-
treffe; es giebt noch viel mehrere Thierchen,
die sich bloß in bestimmten Aufgüssen antreffen
lassen, wir haben ein Beyspiel am Zahnschleim-
thierchen gesehen, ein anderes Beyspiel hat man
an *Trichoda linter*, daß außer dem Aufgusse
der Leberflechte (*Lichen coriarius*) nirgends
zum Vorschein kommt. Vergl. *Müller verm.
hist. num. 97*



haben. Sind die sogenannten Saamenthierchen wirklich organische Wesen, so scheinen sie eben-
 daher zugehören; die Zeichnungen, welche *Ar-
 ger* davon liefert, stellen so sehr die *Müllersche*
Cercaria Lemna vor, daß man den Text selbst
 lesen muß, um sie nicht für die Abbildung des
 letzten Thieres zu halten; auch die Zeichnungen der
 übrigen Schriftsteller stellen meistens Thierchen
 aus dieser Gattung vor e). Aber ich gestehe, daß
 ich in Rücksicht dieser Molekula noch etwas un-
 glaublich sey; die Molekula der Saamenfeuch-
 tigkeit des Dintenfisches, die größten aus allen,
 und die sich am leichtesten beobachten lassen,
 sind keine Thiere, wie *Needham*, ihr erster
 Entdecker, selbst sagt f), und ich weiß es über-
 haupt

e) Vergl. Abhandl. zur Naturgesch. Phys. und
 Oekon. aus den philos. Transact I. Band. II.
 Theil. S. 59. Tab. 1. fig. 6 — 11. — *Buffon*
hist. nat. Tom. II. p. 176. u. ff. Letzterer be-
 hauptet aber, daß die Schwänze dem Thiere
 nicht eigen seyen.

f) *Needham nouvelles observat. microscop.*

p. 53.



haupte nur zu wohl, wie leicht man eine Bewegung, die bloß mechanisch ist, für willkürlich halten könnte; und wenn dann erst Lieblingshypothesen dazu kommen!

II. Gemeinwürmer. Diesen Namen habe ich für eine Klasse von Würmern gewählt, die in ihrem äußern Baue fast eben so einfach ist, als die vorigen; ein, meistens gestreckter, Körper ohne Gliedmassen, die eben leicht zu unterscheiden wären, zwar öfter mit einem wahren Kopfe, an demselben mit Augen, und, sogar manchmal gegliederten, Fühlfäden g) versehen,

p. 53. u. ff. — Man sieht es auch aus den Buffonischen Beobachtungen, daß die gleichförmigen, immer nach einerley Richtung fortgehenden Bewegungen der Saamenthierchen einen sehr schwachen Beweis für das Daseyn einer willkürlichen Kraft, der Animalität, abgeben können. Vergl. *Buffon, hist. naturelle Tom. II. p. 265. u. ff.*

g) Man setzt gewöhnlich das außen unterscheidende Kennzeichen der Insekten und der Würmer



sehen, aber alles dieß bey Thieren, die gewöhnlich eben nicht mikroskopisch klein sind, dem freyen Auge ganz unkenntlich. In diese Abtheilung der Würmer gehören mit Ausschluß derjenigen, welche wahre Insekten, oder Insektenlarven sind, und derer, welche in der nächsten vorkommen sollen, alle diejenigen, welche der gemeine Haufe der Menschen mit diesem Namen belegt; und aus diesem Grunde nenne ich sie Gemeinwürmer, um sie von allen übrigen zu unterscheiden, denen niemand, als die Naturforscher, diesen Namen giebt.

III. Eingeweidewürmer sind Thiere, die in den verschiedenen innern Theilen des thierischen

mer in die Fühlhörner, die bey den ersten gegliedert (Fühlhörner), bey den letzten aber gliederlos seyn (Fühlfaden), oder gar fehlen sollen. Mir ist kein Insekt bekannt, das eine Ausnahme machte; denn die haarfeinen Fühlhörner der Eicaben sind doch am Grunde gegliedert; aber unter den Würmern hat Müller eine Nereide mit gegliederten Fühlhörnern gefunden (von Würm. S. 155.).



riffen Körpers leben, sich darinn nähren, und fortpflanzen, und außer den Thieren weder lebendig gefunden werden, noch schlechters bings leben können h). Ihr Bau ist ebenfalls sowohl

h) Es ist nach den Bemühungen der Herrn Bloch und Götze ganz überflüssig, die Wahrheit, daß die Eingeweidewürmer in die Thiere nicht von außen hineinkommen, ferner zu erweisen. Nur will ich, um sie besser in Umlauf zu bringen, einige ihrer vorzüglichsten Gründe kürzlich anführen. I. Es ist falsch, daß man jemals einen Eingeweidewurm lebendig außer Thieren angetroffen habe; die Würmer, welche man dafür hielt, gehörten in ganz andere Gattungen, hatten einen ganz verschiedenen Bau. II. Die Eingeweidewürmer vertragen weder die Luft, noch das Wasser, besonders wenn letzteres nicht blutwarm ist. III. Ihr Bau ist so beschaffen, daß sie nur da, wo sie sich allemal regelmäßig befinden, z. B. der Bandwurm im Schleime der Gedärme, leben können, und in jedem andern Theile, selbst des nämlichen Thieres, umkommen müßten. IV. Selbst die
Eit.



sowohl innerlich als äußerlich ziemlich einfach, und vielleicht sind gerade diese Würmer die letzten in der thierischen Stufenleiter.

IV.

Eingeweidewürmer verschiedener Thiere gehen nicht durch die Nahrung von dem einen in das andere über. Die Eingeweidewürmer der Fische sind ganz anders gebaut, als die der Fische fressenden Thiere. V. Man hat Eingeweidewürmer in saugenden jungen Thieren, selbst in Embryonen, gefunden. Aber, sagt man, warum sind Fisch essende Nationen mehr von Bandwürmern geplagt, als solche, die sich fast bloß vom Fleische warmblütiger Thiere nähren? Warum bekommen die Schafe, wenn sie auf moosartigen Gründen weiden, die Egelkrankheit? Ich antworte, weil durch dergleichen Nahrung die innern festen und flüssigen Theile eine solche Beschaffenheit bekommen, daß sie der Entwicklung der Eingeweidewürmer weniger hinderlich sind. Es würde nicht schwer seyn, diese Beschaffenheit deutlich auseinander zu setzen, aber diese Auseinandersetzung würde eine eigene Abhandlung erfordern.

IV. Gliederwürmer nenne ich alle diejenigen Würmer der Naturforscher, die auf den Thieren leben, und deutliche Gliedmassen, oder feine Bedeckungen, haben, die sie durch neue Ansätze, wie sie selbst wachsen, vergrößern,

V. Schalthiere sind Gliederwürmer, die in besondern Schäusen leben, und zwar eben so gut, wie das enthaltene Thier durch innere Ernährung wachsen, aber außer der Erweiterung der ältern Schichten, neue Ansätze, ohgleich durch äusser. Vegetation, erhalten. Diese Schäuse sind allemal kalkartiger Natur i), und die Thiere haben über sie, zwar größere oder kleinere, aber immer einige Gewalt; sie können sich zwar davon nicht trennen k), wie

einige

i) Linne führt zwar (Syst. Nat. p. 1269. n. 769.) eine Patelle an, deren Schale hautartig seyn soll. Aber das ist bloß von einer Ähnlichkeit zu verstehen; sie ist eben so wesentlich kalkartig, als alle übrigen Schalengehäuse.

k) Weil sie nicht bloß an die Schale angeheimt sind,



einige Arten geglaubt haben, aber sie können sie öffnen und schließen, auch wohl gar mit sich fortführen, wohin sie Lust haben. Die Linnaischen Schalthiere gehören ohne Ausnahme in diese Abtheilung.

VI. Röhrenthiere. Die Röhrenthiere wohnen zwar ebenfalls in Schäumen, die mit ihnen wachsen, aber nach ganz andern Gesetzen. Die Schäume der Schalthiere sind an die Bewohner gebunden; bey den Röhrenthieren verhält sich die Sache gerade umgekehrt; ihre

Wuchs

sind, wie man sich sonst vorstellte, und die Schale bloß durch eine Art von Ausdünstung bilden; sondern ihre Gefäße allerdings in die Schale fortsetzen; daher es dann kommt, daß die hochfarbigen Schalengehäuse ihre Schönheit verlieren, wenn man das Thier in denselben sterben läßt, weil die Fäulniß den flüssigen Theilen, die sich im Innern der Schale befinden, mitgetheilt werden; diese flüssigen Theile aber schnell vertrocknen, wenn man das Thier lebendig herauszieht, und die Schale im Schatten der Luft aussetzt.



Wuchs ähnelt mehr dem Pflanzentumulte: sie, diese Gehäuse treiben Nester, Zweige, und das bewohnende Thier ist die Hamadryade dieser Thierpflanzen, die mit ihnen wächst, zweiget, leidet und stirbt 1). Die Schnecke, das Muschelthier schiebt das in die Schale gemachte Loch wieder aus m), selbst hat es nicht mehr als eine Hautwunde bekommen; aber verleyet ein Korallendästchen, brechet es ab, ihr brechet zugleich dem Thiere einen seiner Köpfe mit ab, den es an eben der Stelle nebst seiner Hülle so wenig ersetzt, so wenig der Baum einen abgeschnittenen Zweig gerade aus dem Schnitte ersetzt.

Wap

- 1) Eigentlich zu reden, sind die Röhrenthiere Pflanzen, deren Mark thierisch ist, und Willkühr hat.
m) Und zwar gerade an der Stelle, wo das Loch entstanden, nicht durch verdickten Schleim, oder wenn man den in diesem Falle austretenden Saft Geiser nennen möchte, sondern durch Verlängerung der abgebrochenen Fasern, wie sich eine Fleischwunde schließt, daher bey bandirten Schnecken sogar die Binden über den neuen Ansatz ununterbrochen fortsetzen.

§



Man sieht leicht, daß die meisten Säugethiere
 ihren Zoophyten in diese Abtheilung gehören,
 und daß man wohl diese ältere Benennung,
 der auch Herr Pallas gefolget ist, hätte bey-
 behalten können, wenn nicht einige Thiere, die
 jetzt in ganz andere Abtheilungen gesetzt werden
 müssen, z. B. der Armpolype, eben so pflanzen-
 zähnlich, durch Knospen und Steckreiser wuch-
 sen ⁿ), aber keine Schale haben, eine genauer
 auf

n). Wir haben die Röhrenwürmer oben Pflanzen
 genannt, die ein thierisches Mark haben, oder
 besser, deren Mark Willkühr besitzt, folglich
 gemeinschaftlich mit seiner Hülle ein Thier ist;
 wir können die Armpolypen als thierische Ere-
 metten betrachten, indem beyde Körper, diese
 Polypen und die Eremetten, ganz aus markigem
 Wesen bestehen, mit dem einzigen Unterschiede,
 daß wir bey jenen offenbare Willkühr wahr-
 nehmen, letztere aber diese nicht haben. Es
 gränzet überhaupt das Thierreich mit dem
 Pflanzenreiche durch mehr als Eine Gattung
 der Wesen oneinander, aber bey alle dem sind
 doch beyde Reiche voneinander standhaft eben
 so



auf die gelassenen Thiere, und nur auf sie allein,
passende Benennung gefodert hätten.

Diese Begriffe der größeren Würmerabtheilungen nun vorausgesetzt, laßt uns einen Versuch machen, die wechselweisen Verkettungen der Auerwandtschaften zu untersuchen, die die Eingeweidewürmer unter sich, und mit den Wärmern anderer Abtheilungen haben dürften. Sind die Maschen des Reges, das wie dadurch schon jetzt erhalten, enge genug, wie enge werden sie erst dann werden, wann man einmal erkannt wird, daß man in der letzten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts nur eine handvoll Eingeweidewürmer gefant hat!

Mit den Gemeinwürmern gränzen die Eingeweidewürmer durch den Zwirnwurm so eng an einander, daß es äußerst schwer fällt, die

F 2

Gänge

so weit entfeket, als die Einheit von der Mülle, weil sich schlechterdings kein Mittel zwischen Willkür und Nichtwillkür befinde.
189.



Gränzlinie genau abzustecken. Der Fadens-
wurm (Gordius) unter den ersten war noch
bis auf die letzte Schrift des um die Geschichte
der Würmer höchst verdienten Müllers der ge-
meinschaftliche Gattungsname, darunter eben-
sowohl die Zwirnwürmer, die unter der Haut,
und in den Eingeweiden der Thiere, ihnen an-
geboren, leben, zu stehen kamen, als das
Wasserkalb, die Vena medinensis, und der
Thonsadenswurm, die aber thierischen Körpern
unnatürlich sind, und daher, wenn sie in die-
selben gerathen, die betrübtesten Zufälle, oft
den Tod selbst, verursachen. Unterdessen ist
der Bau bey beyden höchst einfach, ein langer,
rundlichter Faden, von der Festigkeit einer fei-
nen Darmsaite, fast ohne alle, auch dem Mi-
kroskope zugängliche, Glieder, der nur im
Feuchten zu leben vermag, an der Luft erstar-
ret, und sich dann in sich selbst verschiedentlich
zusammenkräufelt, in diesem Zustande eher
bricht, als er sich beugen liesse, hingegen in ei-
nem Tropfen Wasser, nicht zwar wieder auf-
lebt, doch aber seine vorige Geschmeidigkeit er-
hält.



hält. Der einzige Unterschied, den wir bisher zwischen diesen beyden Gattungsgattungen kennen, besteht darinn, daß die Fadenwürmer außer den thierischen Körpern wohnen, und diesen ganz unnatürlich sind, da hingegen die Zwirnwürmer nur im Innern der Thiere leben können, und bey nahe augenblicklich sterben, wenn sie durch was immer für eine Ursache außer dieser Verbindung gesetzt werden, auch dann, wann sie eben nicht an die freye Luft, sondern, wie dieß der Fall bey den Zwirnwürmern der Phryganeenlarven ist, unmittelbar aus dem Thiere in das gleichwarme Wasser gerathen, welche verschiedene Oekonomie dieser beyderley Thiere offenbar eine eben so verschiedene Einrichtung ihrer Lebenswerkzeuge voraussetzet, und die Naturforscher hinlänglich berechtiget, sie nicht nur in zwey Gattungen zu trennen, sondern auch diese Gattungen in zwey ganz verschiedene Abtheilungen zu setzen o).

So

- o) Diese Betrachtung berechtiget mich um so mehr, die Glimmerthiere in den Fröschen und Regen-

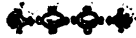


So einfach der Bau des Zwirnwurmes auch seyn mag, so steht er doch in einer dreysachen Verbindung, nämlich mit den Gattungen des Riemenwurmes, des Haarwurmes, und des Mundwurmes. Der Bau des Haarwurmes ist, wenigstens äußerlich, bey den meisten Arten eben so einfach, als der des Fadenwurmes oder Zwirnwurmes; man hat, selbst mit Vergrößerungsgläsern bewaffnet, lange nicht entscheiden können, welches Ende das Kopfende seye; und selbst der berühmte Geschichtschreiber der Eingeweidewürmer konnte nicht geradezu, sondern mehr aus der Analogie, beweisen, an welchem Ende der Mund liege. Außerdem haben die Haarwürmer noch dieß mit den Zwirnwürmern gemein, daß man sie mehrentheils sehr gedreht, gekrümmelt und elastisch findet.

Spilte

Regenwürmern nebst ihren Gespielen, den Boudteilen und Pantoffelhieren, unter die Aufgüßthiere zu setzen; sie leben außer ihrem eigentlichen Wohnorte vortreflich viele Tage im Wasser fort, bis sie endlich, bloß aus Mangel der angewohnten Nahrung umkommen.

Sollte man wohl glauben, daß dieser so einfache Wurm mit einem, wenigstens dem Aussehen nach, sehr zusammengesetzten, dem Krager, in einer sehr nahen Verbindung stehe? Der Haarkopf aus der fußlosen Eidechse des Herrn Kollegienrathes Pallas, der sich durch seinen Hackenfranz auszeichnet, macht wirklich diesen Uebergang (wie schon Herr Göze an gemerkt hat), der so stark ist, daß nicht einmal die Falten fehlen, welche im Hinterleibe der Krager zugegen zu seyn pflegen. Das nächste Glied aus der Kragergattung, das sich durch den Pallasischen Haarkopf an die Haarmilchkräuter anschließt, scheint mir übrigens der Bastardkrager des Herrn Göze zu seyn, eben der, den wir oben nach Herrn Müllers Vorgang den Hartwurm nannten, und die erste Stelle unter den Kragern gerade berowegen einräumten, weil sein Bau von dem in dieser Gattung üblichen etwas abweicht. So kommen zur Gattung der Eingeweidewürmer, die dem ersten Aufsehen nach eine Menge Atropisergattungen zwischen sich haben sollten, bey nahe in Verlesung;



zung; und da von den Krägern durch den Barbenträger, welchen ich im achtzehnten Stücke des Naturforschers beschrieben habe, der Uebergang auf die Blasenwürmer sehr natürlich, und noch natürlicher von diesen, mittels des bandförmigen Blasenwurmes, auf die Bandwürmer ist, so sieht man, wie sehr es die Natur verstehe, die äußersten Glieder einer weitläufigen Reihe von Körpern durch sehr wenige Zwischenglieder zu verbinden.

Die Rundwürmer, die schon mittels des haarförmigen Rundwurmes aus den Gedärmen der Wasserkröte, der so fein ist, daß man nur durch die stärkste Vergrößerung die Rindchen am Kopfe wahrnehmen kann, an die Zwirnwürmer unmittelbar gränzen, und zwar am nächsten an den Zwirnwurm der Bachweibensule, dem sogar die Rindchen nicht fehlen, sondern eher überzählig, doch vielleicht von einem andern Baue, sind: diese Rundwürmer nun gränzen an eben dieselben auch mittels der Haarwürmer. Im Haarwurme des Pferdes sah

Herv





Herr Göze am Kopfe deutlich drey kleine Rndtchen, die sich auf- und zuschlossen, und gerade dieß ist der gewöhnliche Kopfbau der Rundwürmer.

Aber in der Zunge ebenderselben Kröte wohnt ein anderer, ebenfalls haarfeiner, Rundwurm, dem wir oben den Namen des Krötenrundwurms gegeben haben; diesem fehlen die drey Rndtchen, und sein Bau kömmt dem der Essigkäsechen sehr nahe, mittels welcher er sich dann an die mikroskopischen Rätchen des Essigs, des Kleistens, des Aufgußwassers, und durch diese an den Müllerschen Vibrio (Streckthierchen), das ist, an Würmer einer ganz andern Abtheilung anschließt, mit welchen er auch dieses gemeinschaftlich hat, daß die Zungen noch im Leibe der Mutter ganz ausgebildet werden, und Herr Göze macht selbst die Anmerkung, daß die gewaltsamen Entbindungen, die man bey beydersley Würmern veranlaßt, einerley Erscheinungen geben p).

An

p) Das Lebendiggebären der Weibchen, so wie sie



 Na die Mundwürmer schließt sich der Kap-
 penwurm aus dem Kalle mit seinen am Kopf-
 ende vorstehenden drey Spitzen sehr natürlich
 an, und verbindet daher die Gattung, zu wel-
 cher er gehöret, mit der vorhergehenden; eben
 dieß thut gewissermassen auch der schöne Kap-
 penwurm des Nagemauls, dessen Kopf zwar
 etwas mehr vom Kopfbaue der Mundwürmer
 abweicht, dafür kommt aber der Bau der Eing-
 geweide, vorzüglich des Saugkanals, desto
 genauer mit demjenigen überein, welchen man
 in

die doppelten Glieder der Männchen, und die
 ganz getrennten Geschlechter kommen vielleicht
 der ganzen Gattung der Mundwürmer zu.
 Eine unvollständige Aufzählung (Inductio)
 derjenigen Arten, die man bisher beobachtet
 hat, macht die erste und letzte Muthmassung
 wahrscheinlich, und eine noch unvollständigere
 giebt Winke zur mittern, nur scheint es, daß
 die Würmer diese Glieder eben nicht allemal
 hervorrecken, der Rassenrundwurm wenigstens
 that es nicht eher, bis ich ihn im Weingeiste
 sterben ließ.



in den Psriemenschwänzen, wie sie Herr Göze nennt, das ist, in denjenigen Rundwürmern gewahrt, deren Hinterende sich in die feinste psriemensförmige Spitze verliert q). Wählt man aus dieser Familie diejenigen zur Vergleichung, welche eine Plage der Kinder zu seyn pflegen r)

so

q) Dieser Eingeweidebau kömmt aber nicht bloß bei den Psriemenschwänzen vor; der Hühner- rundwurm, den Herr Göze unter die Mittel- rundwürmer zählt, hat in seiner Jugend, zu welcher Zeit er durchsichtiger ist, ebendenselben Bau der Eingeweide; der mdrserkeulen- förmige Saugefanal ist vorzüglich deutlich; aber vielleicht gehört er auch eigentlich, wenn man nicht eben auf die Größe achtet, in die Familie der Psriemenschwänze; ich wenigstens kenne keine feinere Psriemensspitze, als diejenige ist, in welche sich der Hinterleib des Weibchens dieser Art allmählig verschmälert; auch das Männchen hat eine sehr feine, aber gar viel kürzere, Psriemensspitze am Hinterende.

r) Ich kenne diesen Wurm noch nicht selbst, als aus Beschreibungen, und der schönen Zeichnung



So hat selbst der Bau des Kopfes so viele Ungleichheit nicht; man darf sich nur die zwei strahlenden anliegenden Seitenblasen als etwas wegsetzend, und das Mittelfstück gestreift einbilden, so hat man sich einen ziemlich guten Begriff vom Kopfbau des Nagemaulkappenturmes gemacht.

Der Flügelmurm hat einen viel zu sonderbaren Bau, als daß man, ohne die Einbildungskraft anzustrengen, eine Verwandtschaft mit einer

des Herrn Göze. Den Ragenrundwurm konnte ich nicht als ein Vergleichungsglied anführen, weil er eigentlich nicht zwei Seitenblasen, sondern eine einzige Haut, hat, die vom Kopfe anfängt, höchst durchscheinig, und viel breiter, als der Körper, ist, und kapuzenförmig, das ist, wie die Kapuzen an den Frauenmäntelchen über dem Nacken (um mich so auszudrücken) hinliegt. Man gewahret aber die Ständigkeit dieser beyden Seitenlappen nicht eher, bis man den Wurm einige Zeit im Weingeiste liegen gelassen, wo dann diese Haut ihre Durchsichtigkeit verliert, weiß wird, und schon durch ein besseres Suchglas zu erkennen ist.



Der der bisherigen Gattungen herausbringen könnte. Ich finde zwar einige, wiewohl entfernte, Aehnlichkeit zwischen ihm und dem Kappentwurm; man denke sich die beyden Seitenlappen des Kopfes am Kappentwurm des Nasengemauls um einen vollen Halbkreis einwärts zurück gelegt, daß sie ihre hohlen Seiten nicht mehr gegen den Kopf, sondern gegen den Abdrucker kehren, so hat man sich das Bild eines Wurms geschaffen, welchen vielleicht jedermann als eine neue Art des Flügeltwurms, der bisher einsiedlerisch in seiner Gattung daselbst, anerkennen würde. Diese neue Art ist zwar noch nicht gefunden, aber sie mag unter den Geschöpfen daselbst, oder nicht, so beweiset sie doch eine Aehnlichkeit zwischen den Kappentwürmern und dem Flügeltwurm, die wenigstens eben so groß ist, als die zwischen den wiederkäuenden Thieren und dem Schweine, bey dem man doch auch, um die Aehnlichkeit vollständiger zu machen, eine Verlegung der Hörner von der Stirne in den Mund angenommen hat. Weis aber diese Anverwandtschaft noch immer sehr
entfernt

entfernet ist, so glaubte ich den Wurm ganz
an die äußerste Gränze der Eingeweidenöhre
setzen, und ihn nur durch die lange, unter ein-
nem rechten Winkel gebrochene, Punktlinie mit
den Kappenohrern verbinden zu müssen.

Herr Göze, der den Flügeltwurm in der
Natur sah, hat einige Neigung ihn unter seiner
Planarien mit doppelter Oeffnung, unsere Dop-
pelscher aufzunehmen. Ich weiß nicht, was
ihm diese Neigung möge beygebracht haben;
vom Daseyn zweyer Oeffnungen, deren Stelle
bey einem so sonderbaren Thiere allerdings an-
gemerkt zu werden verdient hätte, meldet er
kein Wort. Wie es immer seyn mag, so läßt
das Ansehen eines so geschickten Beobachters kei-
nen Zweifel übrig, daß Kennzeichen dafeyn,
die diesem Wurme ebenfalls eine Stelle unter den
Doppelschern verschaffen könnten; und dieß
war der Grund, warum ich ihn durch eine
zweymal gebrochene Linie auch mit dieser Wurmg-
attung verband.

Müller



Müller setzte den Stiefelwurm unter die Kappenwürmer. Ich weiß nicht, was ihn dazu muge bewogen haben; es fehlt ihm nicht nur die gestreifte Kappe; sondern schlechtweg die Kappe. Es scheint auch nicht, daß er lebendige Junge gebäre, wie es in dieser Gattung Sittes ist; seine wehrlose, einzige, Mündung am Vorderende des Kopfes scheint für ihn vielmehr eine Stelle unter meinen Splitterwürmern zu fordern. Auch Herr Göze hat ihn in die Verbindung der beyden Riemenwürmer, und des Nesselwurmes, das ist, gantz entfernt von den Kappenwürmern, gesetzt; gleichwohl ließ ich ihn einstweilen an der Stelle, die ihm Müller ein gab, verband ihn aber mit meinem Splitterwurme durch eine gerade Punktlinie.

Die Streife im Kopfe des Kappenwurms im Welse sind gleichsam so viele Spitzen, die aber untereinander genau und allenthalben verbunden sind. Denkt man sich diese Verbindung weg, und läßt sie nur außen mittels einer nicht anlebenden Haut bedeckt seyn, so hat man den

Pallia

26

◆◆◆◆

Pallisadenwurm, der durch das Pressen seine geraden Spigen, mit welchen das Maul innenbig rundum besetzt ist, wie Pallisaden hervorhohlet. Also wirklich die nächste AVerwandtschaft mit dem Kappenwurme, die aber nicht weiter fortgesetzt wird.

Herr Göze zählt den Kappenwürmern noch einen sehr sonderbaren Wurm zu, der sich in den Magenfalten des Welses aufhält, und dem er den Namen Cucullanus ascaroides larviformis gegeben hat. Der Wurm, mit freyem Auge gesehen, hat wirklich viele Aehnlichkeit mit jenen Fliegenlarven, die sich von Blattläusen nähren, von welchem Umstande dann die erklärten Insekten den Namen Muscae aphidivorae bekommen haben, ob sie gleich in diesem Zustande den Blattläusen kein Leid weiter zufügen. Ich bin weit entfernt, aus dieser Aehnlichkeit Gelegenheit zu nehmen, den Scyphischen Cucullanus Ascaroides, und folglich die Eingeweidewürmer überhaupt, mit den Insekten in eine unmittelbare Verbindung zu bringen;



gen; ich weiß zu gut, daß Vergleichen, die man sich bey Beschreibungen erlaubt, nicht allemal wirkliche, sondern gar oft nur scheinbare, Aehnlichkeiten voraussetzen; der Wurm hat andere, wahre, Verwandtschaften, die viel merkwürdiger sind. Die beyden einziehbaren, etwas krummen, Spieße am Hinterende, wovon zu beyden Seiten einer da ist, bringen ihn mit den Rundwürmern, vorzüglich mittels des männlichen kleinen Rundwurmes im Mastdarme der Wasserkröten s), in eine sehr auffallende

Ver-

- s) Ich vermuthe wohl, daß diese Eigenschaft allen Rundwürmern zukomme, wie ich schon oben (Not. p.) erinnert habe. Wir haben ja schon im Verfolge dieser Abhandlung gesehen, daß diese Theile dem Rachenrundwurme zukommen, und daß er sie ganz einziehen könne; beym Hühnerrundwurme hat sie schon Herr Gbze gezeichnet, und man sieht sie im durchsichtigen Körper weit hinausgehen, und endlich deutlich an einem Muskel befestiget, sie nahmen in einem jungen Wurme dieser Art wirklich $\frac{1}{2}$ seiner ganzen Länge ein, und es ist merkwürdig,



Verbitbung; ich glaube auch nicht zu irren, wenn ich diese beyden Spieße für eben das halte, was die des obengenannten Rundwurmes sind, für die männlichen Geschlechtstheile. Der wirklich kappenförmige, obgleich streiflose, Kopf verschafft dem Wurme allerdings ein Recht auf eine Stelle unter den Kappenwürmern, wohin ihn Herr Göze gesetzt hat; aber ich glaube, die wahre Stelle, die er in einer Methode behaupten müßte, sey unter den Bandwürmern, oder; sollte er vielleicht eine eigene Gattung ausmachen, so müßte sich doch diese genau an die der Bandwürmer anschließen; dafür spricht der gliedrige Bau des Körpers, und, was nicht einmal eine nothwendige Eigenschaft dieser Gattung ist, die beyden Seitenhaken am Kopfe. Man dürfte keinen Hakenkranz erwarten, da er eine Fischlänie ist, die gewöhnlich wehrlos sind, gleichwohl hat er zween Haken am Kopfe,
und

würdig, daß sie, wie man ohne dieß vermuthen konnte, bey dem Weibchen gar nicht vorkommen.

und sollte in dieser Hinsicht in einer Methode seine Stelle zwischen denen mit Hakenkränzen und den wehrlosen behaupten; aber alle wehrlosen Länien haben wenigstens zwei Saugöffnungen, den Hammerbandwurm ausgenommen, der gar keine hat, und in dieser Hinsicht müßte man die Bandwürmer in folgende Familien theilen:

I. Viermündige, bewaffnete. Die meisten aus warmblütigen Thieren.

II. Viermündige, wehrlose. Der gepökelte Bandwurm.

III. Dreymündige. Der gemündete Bandwurm.

IV. Zweymündige. Die meisten Fischbandwürmer.

V. Einmündige. Der kappenwurmformige Bandwurm.

VI. Mundlose. Der Hammerbandwurm.



In welchem Falle also der seltsame Wurm, von dem die Rede ist, den vorletzten Ort in seiner Gattung einnehmen würde. Wäre es indessen gewiß, daß ich mich in meiner Vermuthung über die Natur der beyden Spieße am Hinterleibe nicht betrüge, so käme diesem Wurme eine Eigenschaft zu, die er vielleicht mit keiner einzigen bisher bekannten Larve gemein hätte: er würde ein Zwitter seyn, und zwar von derselben Art, wie es die Regenwürmer sind; da hingegen die übrigen Bandwürmer, nach **Waglers** richtigem Begriffe ¹⁾, geschlechtslos, und

1) Bey **Göze** S. Naturg. der Eingeweidewürm. S. 289. — Das Wort Geschlecht, genau betrachtet, bezeichnet eigentlich einen relativen Begriff, der immer wenigst zween andere Begriffe voraussetzt; ich kann also einer Thierart, in welcher bloß eierlegende, oder jänggebärende, oder sich durch Zertheilung fortpflanzende Individuen vorkommen, kein weibliches Geschlecht beylegen, weil es kein männliches giebt. Daher sind die **Angelthiere**, die **Büfens**



und gleichwohl eyerlegend, sind. Ich weiß wohl, daß Herr Göze getrennte Geschlechter bey seinem Cucullanus ascaroides annimmt; aber es wäre doch der Mühe werth, zu untersuchen, ob diese schwächtigen Männchen wirklich ein anderes Geschlecht, als die breiteren, oder nur eyerlose, vielleicht jüngere, Würmer seyen, die man zu einer andern Zeit mit Eiern, und dann auch breiter, würde gesehen haben. Herr Göze selbst ist geneigt, meine Muthmassung zu billigen: denn er setzet selbst, eben in der Stelle, worinn er die Geschlechter unterschreibet, hinzu: vielleicht haben sie beyde Geschlechter zugleich u). Doch wir sind mit unseren Betrachtungen über diesen Wurm noch nicht

Wusenthiere (Kolpoda), die Maden, die Federbuschpolypen, die Bandwürmer keine Weibchen, sondern geschlechtlos.

a) Es ist merkwürdig, daß die übrigens ganz gleich gebauten Eingeweidewürmer aus den Eingeweiden wilder Rassen gewöhnlich schwächlicher sind, als aus den Hausthieren.



nicht am Ende. Die Bandwürmer, denen wir ihn beigezählet haben, setzen nach und nach ihre hintersten Glieder ab, deren Anzahl mit Bucher durch neue ersetzt wird, welche sich am Halse, das ist; an dem, meistens engern, Vorderseibe entwickeln. Die beyden Spieße des Kappentwurmformigen Bandwurmes mögen seyn, was sie wollen, so scheinen sie ein viel zu wesentliches Organ zu seyn, als daß er die Theile, daran es befestiget ist, ablegen könnte. Man hat auch noch niemals den Fall gehabt, einen Wurm dieser Art zu finden, der nicht vollkommen ganz gewesen wäre, dem auch nur die kleine, aber doch deutliche, Spitze des Hinterleibes gefehlet hätte.

Die Verwandtschaft des Kappentwurmformigen Bandwurmes mit den Ascariden mittels des Mastdarmrundwurmes habe ich durch die zweymal gebrochene, einem hebräischen Beth ähnliche Linie, den Uebergang hingegen durch die Bandwürmer der Fische auf die ganze Gattung des Bandwurmes durch gerade Linien angedeu-

ter w). Vom Bandwurme führt uns abermal
 eine einmal gebrochene Linie zum bandförmigen
 Blafene.

w) Der Mastdarmrundwurm ähnelte zwar der
 Kappenwurmförmigen Larve vorzüglich nur mit-
 tels der beyden krummen Spieße, die sich an
 seinem Hinterende befinden; aber selbst das
 Segelbertfeyn ist der Gattung des Rundwurmes
 nicht ganz versagt: Herr Fröblich, einer un-
 serer fleißigsten akademischen Bürger, der sich
 nebst seinen medicinischen Studien mit vielem
 Eifer auf die Naturgeschichte verlegt, fand
 in den Eingeweiden einer jungen Kaze eine
 von dem gemeinen Kazerundwurm ganz ver-
 schiedene Art, daran ich schon durch das bloße
 Suchglas, noch besser aber durch das zusam-
 mengesezte Mikroskop einen deutlichen Rand
 wahrnahm, der an beyden Seiten des Wurmes
 herablief, und rund gekerbt war; es gelang
 mir bald, die Ursache dieser Erscheinung zu ent-
 decken; das Vergrößerungsglas ließ mich deut-
 liche Querstriche wahrnehmen, die genau den
 Kerben entsprachen; am deutlichsten sieht man
 diese Runzeln, wenn man den Wurm einige
 Tage im Branntweine liegen läßt, und dann
 erst



Blasewurme hinauf, dessen gleichbreiter gegliedertester Leib ganz bandwurmsförmig ist, aber statt des untersten Gliedes eine wahre Blase hat; und von diesem Blasewurme wird man dann
 mitten

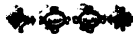
erst unter das Mikroskop bringt. Dieser Wurm gehört übrigens mit dem gemeinen Regenwurm, dessen Größe er auch hat, in einerley Familie, unterscheidet sich aber von ihm 1) durch den rundlichten Körper, da jener ungerunzelt ist, 2) durch den Mangel der Kapuze, 3) daß er nicht, wie jener, vollkommen rundlicht, sondern halbrundlicht, das ist, seiner ganzen Länge nach auf der Unterseite flach ist. — Auch der menschliche Spulwurm hat einen rundlichten Körper, gerade wie der Regenwurm, darum man ihm von jeher mit dem letztern für einerley Art, oder doch Gattung, hielt, und noch neuerlich glaubte Herr Hofrath Mayer einen Spulwurm im Wasser entdeckt zu haben, der aber einen Gürtel, und gewiß auch Borstensäße, hatte, daher keine *Ascaris*, sondern ein wahrer *Lumbricus*, vermuthlich eine Abart des *Lumbricus variegatus* (*Müller verm. n. 159.*) war



mitten in die Gattung des Blasenwurmes hinein-
geführt, eine Gattung, die schon für sich so
nahe mit den wahren Bandwürmern verwandt
ist, daß Herr Göze beyde unter dem gemein-
schaftlichen Namen Taenia verband, und das,
was wir, nach Müllers Vorgang, zu Gato-
tungen erhoben, nur als eben so viele Familien
der nämlichen Gattung betrachtete, welches er
mit desto größerem Rechte thun konnte, als
außer dem Bane des Kopfes, der wie bey den
Bandwürmern ist, beyde Gattungen vielleicht
auch in der Art ihrer Fortpflanzung viele Aehn-
lichkeit haben, indem es aus der Erfahrung
dieses Naturforschers wahrscheinlich wird, daß
die Blasenwürmer ihre, mit der Nachkommens-
schaft trüchtige, Blase, wie die Bandwürmer,
ihre mit reifen Eiern gefüllten Hinterglieder,
absetzen.

Da wir oben von den Unveränderlichkeiten

des Zwirnwurmes redeten, hatten wir schon Ge-
legenheit den Weg zu bezeichnen, durch wel-
chen dieser höchst einfache Wurm mit den aus-
alten



allen Eingeweidewürmern am meisten zusammengefaßt in Verbindung kommt, und wir haben nun nichts weiter zu thun, als auf dem von uns selbst gebahnten Wege zurückzugehen. Mein Krager im Barsche unserer Flüsse (der von dem Flussbarsche der Noëbländer verschieden ist, wie ich anderwärtig darthun werde) kommt durch seine Boucillengestalt dem Blasenwurme höchst nahe, noch näher ist ihm der Krager mit der ordentlichsten Schwanzblase, der in den Gedärmen des Saphares und Kybises vorkommt (der Milanenkrager); und die ringförmigen Falten, die man an allen hungerigen Krageren gewahret, verweihen mit den Quersalten der meisten Blasenwürmer die größte Aehnlichkeit des Körperbaues.

Von den Krageren ist der Uebergang auf die Haarköpfe des Herrn Göze nicht schwer; die waren Gedärmskörper sind, wie wir schon oben gesagt haben, der Maulkrager, und der Haarkopf aus der fußlosen Cybethe; und so ständen wir denn, wenn wir den schon gesicherten Schritt auf



auf die Zwirnwürmer zurückzuführen, wieder da,
wo sie ausgegangen sind.

Von den Zwirnwürmern ist seitwärts eine
Linie auf die Nierenwürmer gezogen. Wie
kennet bisher nur noch zwei Arten dieser Ge-
schöpfe: denjenigen Nierenwurm, den Herr
Göze so nennt, einen Einwohner der Vögel,
und den Fied der Fische. Die Organisation
ist bey beyden äußerst einfach; ohne alle, auch
durch das Vergrößerungsglas erkennbare, Glied-
er, unterscheiden sie sich von den Zwirnwür-
mern nur dadurch, daß sie plattgedrückt sind.
Herr Göze hat es versucht, einen Vögelkie-
menwurm (Bimbwurm) zu zergliedern, aber
er fand das Innere eben so höchst einfach, als
das, was der Nichtanatomiker daran sieht.
Von den beyden Nierenwürmern gefällt gleich-
wohl der Fied der Fische noch näher an den
Zwirnwurm, als der Bimbwurm der Vögel,
weil jener nicht nur schmaler, sondern auch von
viel festern, fast Knorpelartigem Baue ist,
und, wie die Zwirnwürmer, sich durch das
Fleisch durchbohret.



Dagegen gränzet der weiße Bindwurm von
 die Plattwürmer (Planaria), nicht jene des
 Herrn Göze, die wir unter andere Gattungen
 vertheilet haben, sondern diejenigen, denen
 Müller in seinem Prodroraus diesen Namen
 gegeben; also abermal eine Anverwandtschaft
 mit einem ganz andern Volke von Würmern.
 Die Plattwürmer sind in ihrem Außern eben
 so einfach, eben so gliederlos, als die Bindwür-
 mer, auch ihr innerer Körperbau, so weit man
 ihn bey einigen durchscheinigen Arten sehen kann,
 ist sehr einfach, und nur ein wenig mehr zu-
 sammengesetzt, als bey den Riemenwürmern.
 Man sieht es bey diesen Arten deutlich, daß
 der Körper aus zween ineinander gesteckten, Sä-
 cken bestehe, die nicht allemal nothwendig auf
 einander wirken müssen: denn man bemerket
 z. B. bey dem geschnabelten Plattwurme x), daß
 sich öfter der innere Sack etwas windet, ohne
 daß

x) Planaria rostrata. Muller prodr. zool. dan.
 n. 2694. — Fasciola rostrata. Muller verm.
 s. 191.



Daß man zu ebenderselben Zeit im äußern einige Veränderung wahrnehme. Eine andere Art, die noch nirgends beschrieben ist, wird mir ihren Bau noch deutlicher. Diese Art ist so klein, daß sie sich ohne ein gutes Suchglas nicht einmal entdecken läßt, und auch dann ist sie nur ein Punkt, der sich beweget; bringt man sie unter das Mikroskop, so findet man sie beynahе farblos, wie etwa ein schmutziges Glas; sie ist zwar nicht durchsichtig, das ist, es blinkt kein Körper durch, auf welchem sie etwa fortgleiten möchte, aber durchscheinig ist sie, das ist, ihre eigenen Eingeweide sieht man deutlich y); sie bestehen außer den zweien Schichten

y) Also der äußere Saft ist durchsichtig und der innere durchscheinend, wie das Glas durchsichtig; der enthaltene Wein aber, oder der hinter demselben befindliche Gegenstand durchsichtbar ist. Es wäre in der That einmal Zeit, daß unsere Schriftsteller anfangen, bestimmtere Begriffe an die Wörter zu binden, und nicht mehr alles untereinander zu werfen. Sollte man



gen Punkten am Vorderende des innern Sackes, die alle Augenblicke ihre Lage verändern, und die man für die Augen dieser Thiere anzunehmen pflegt, aus einer zahllosen Menge sehr kleiner, wie es scheint, kugelförmiger Körperchen, die das Licht, obgleich etwas zerstreut, durchlassen, und noch kleiner, als die Augen sind; ich habe daher dem Thiere den Namen des körnerigen Plattwurms (*Planaria granulata*) gegeben. Alle diese Eingeweide sind lediglich in dem innern Sacke eingeschlossen, der zwischen sich und dem äußern allenthalben einen beträchtlichen Spielraum läßt, der wahrscheinlich mit einer feinen, doch gallertigen, Flüssigkeit ausgefüllt ist. Diese Einschachtelung des eigentlichen Wurmkörpers in eine äußere Haut, die nicht eigentlich ansetzt, scheint diese Gemeinwurmattung mit einem andern Eingeweide

man glauben, daß noch im Jahre 1787 viele deutsche Schriftsteller keinen Unterschied zwischen Geschlecht (*Sexus*), Gattung (*Genus*), und Art (*Species*) machen?



geweideturm, dem Kräzer, in Verbindung zu bringen: dazu kommt auch noch die Fällung des innern Sackes mit blossen, unverbundenen Moleküln, die bey der einen Gattung, wie bey der andern, Platz hat.

Ich fand öfter um die Mitte des Junius, zu welcher Zeit die geschnabelten Plattwürmer mit einem, für ihre Größe sehr beträchtlichen, Ege trüchtig zu seyn pflegen, daß das, sich im allmählig vertrocknenden Wassertropfen sich noch münter bewegende, Thier dieses Ege von sich gegeben habe; dieß geschieht, wie ich nachher genau beobachtet, durch eine Seitenöffnung, die etwa um die Mitte der vordern Hälfte des Körpers angebracht, aber für sich durch keine Vergrößerung zu sehen ist. Läßt man den Wassertropfen noch ferner vertrocknen, so kommen aus dem Vorderende ein paar Körperchen hervor, die den beyden lanzettförmigen Spizen am After der Luberkäfer (Staphylinus) sehr ähnlich sehen, und in einer beständigen krampfhafteu Bewegung sind; ich halte sie



sie für Mundtheile, die aber im natürlichen
 Zustande des Thieres einwärts geschlagen sind.
 Wir hätten dann zwei Oeffnungen an dem Thie-
 re: eine am Vorderende, und eine an der Seite
 weiter am Körper zurück, gerade wie dieß der
 Fall bey den Doppellöchern ist, die man noch
 lange mit den Plattwürmern unter einerley Gat-
 tung setzte; selbst Müller setzte sie noch in sei-
 ner Schrift: *Vermium succincta historia*,
 zusammen, und trennte sie erst später in seinem
 Prodomus, worinn er den Doppellöchern
 den schon lange üblichen Namen *Fasciola* ließ,
 für die Plattwürmer aber den der Planorien
 schuff. Wir haben daher von diesen Gemein-
 wüormern auf die Eingeweidewürmer mittels des
 Doppellochs einen sehr ungezwungenen Ueber-
 gang, den nicht nur meine Beobachtungen er-
 weisen, sondern auch das Ansehen des größten
 Helminthologen unserer Zeiten, Müllers,
 bestätigt.

Die Splitterwürmer unterscheiden sich von
 den Doppellöchern bloß dadurch, daß ihnen die
 Seiten



Seitenöffnung mangelt, kommen aber in allen übrigen Eigenschaften damit überein, daher es auch der Geschichtschreiber der Eingeweidewürmer nicht für gut fand, sie zu trennen. Da mir der Mangel dieser Seitenöffnung, der eine andere Oekonomie des Thieres nothwendig vorauszusetzen scheint, wichtig genug schien, eine neue Gattung daraus zu schaffen, so hindert das doch nicht, daß nicht beyde Gattungen einander sehr nahe verwandt seyn sollten.

Von den Plattwürmern, einer Gemeinwurmgattung, kommen wir aber ohne Mittel auf eine andere Gattung der Eingeweidewürmer, den Nesselwurm der Herren Göze und Bloch, einen wahren Eingeweidenplattwurm, wie auch Herr Göze bemerkt. Dieser Wurm ist flachgedrückt, und vorne wie ein Nesselblatt erweitert, auch, wie dieß, mit einigen Einschnitten versehen 2). Herr Prof. Hermann zu
Straß

2) Ich glaube, daß ein anderer Nesselwurm, den ich im Brassen fand, nicht wesentlich von



Strassburg hat aber einen andern, diesem höchst ähnlichen, Wurm im gemeinen Karpfen gefunden, der sich bloß dadurch unterscheidet, daß er trompetenförmig ist, obgleich sein Bau sonst eben so einfach, als der des gemeinen Nelkenwurmes, ist. Ich glaubte sie beyde in dieselbe Gattung setzen zu müssen, freylich mit etwas veränderten Kennzeichen, die man sonst vom Nelkenwurme anzugeben gewohnt ist.

Und nun wären wir mit den bisher bekannten Gattungen der Eingeweidewürmer am Ende. Aber der Hermannsche Nelkenwurm führt uns noch eine Strecke fort, die viel zu sehr geebnet ist, als daß wir ihm nicht folgen sollten; er stellt nämlich das Eichhornsche Trompetenthier (Vorticella Stentoria) vortrefflich vor, und verkettet dadurch die ganze Gattung der Wirbelthiere (Vorticella) mit den Eingeweidewürmern,

dem gemeinen verschieden sey, der der Platte eines Nelkenblumenblattes ähnliche Theil war, zwar dicklicht, aber breitgedrückt, hingegen der ganze Körper rundlicht.



Wärmern, und da die Wirbelthiere durch das Räderthier, und noch mehr durch die gestieltesten Arten, die gleichsam in einer Art von Schale oder Kapsel eingeschlossen sind, ungemein nahe an die Kapselthiere (*Brachionus*) gränzen, so kommen auch diese mit den Eingeweidewärmern in eine, obgleich nur mittelbare, Verbindung.

Näher ist die Verbindung, in welcher der Hermannsche Nesselwurm mit den Schäfferschen Blumenpolypen (*Serpula ringens* *Linn.* = *Brachionus tubifex* *Pallas.*) mittels des Trompetenthieres zu stehen kömmt. Nach Lichorns Beobachtung, die auch Müller gemacht hat, kömmt das Trompetenthier öfter aus einer Art von Kelch hervor, wie dieß bey den Blumenpolypen allemal der Fall ist, der außerdem noch rund um seine Blumenlappen herum mit Flimmerfransen besetzt ist, womit er ein eben so schönes Räderwerk vorstellt, als das gemeine Räderthier (dessen Unsterblichkeit so klein ist, ob man gleich ein Wohlgefallen daran



daran fand sie hoch auszurufen), mit dem überhaupt der Körperbau des Blumenpolypens viel Uebereinkommendes hat. Gelegentlich merke ich hier nur noch an, daß der Blumenpolype nicht ästerreibend sey, wie man aus den Schäferschen Abbildungen geschlossen hat; die Thiere sitzen nur aufeinander, wie man oft genug die Auster aufeinander geleimet antrifft.

Es wäre leicht von den Kapselthieren auf die Federbuschpolypen (Tubularia), von diesen auf die Armpolypen (Hydra), und so immer weiter fortzufahren; aber dieß würde uns viel zu weit führen, würde Stoff zu einem Buche, nicht zu einer Abhandlung, geben; daher

Claudite jam rivos, pueri! sat prata
biberunt.



Trich. lacertae.

⋮
- - - - -
S S S S S S S S

Echinor. muris.

|
Echinorbynchus

⋮
c. oct Echin. barbi.

|
Vesicaria

⋮
S S S S S

1881

1882

1883

1884

1885

1886

1887

1888

1889

1890

1891

1892

1893

1894

500.-

26.4.83



