

*Revision der Myzhelminthen. Abtheilung: Bdellideen*¹⁾.

Von dem w. M. Dr. K. M. Diesing.

(Vorgelegt in der Sitzung am 24. Juni 1858.)

Subordo II. Myzhelmintha proctucha.

Tractus intestinalis unieruris s. simplex, ano stipatus.

TRIBUS II. BDELLIDEA BLAINVILLE partim.

Animalcula solitaria libera. *Corpus* molle, parenchymatosum, planum, depressum v. teretiusculum, laeve, rarissime ciliis vibrantibus instructum v. uncinulis armatum, utplurimum annulatum, rarissime scutellato tabulatum, haud raro coloratum, imo eleganter pictum. Acetabulum unum basilare aut subbasilare, ventrale, inerme v. armatum; aut plura ventralia cum *ambulacris* alternantia. *Caput* corpore continuum v. discretum. *Os* terminale v. subterminale, utplurimum acetabuliforme, v. labiatum intus nudum, v. plicis aut maxillis internis, v. haustello protractili instructum. *Ocelli* nulli v. 2—10. *Tractus intestinalis* unieruris simplex, ramulosus v. appendiculis lateralibus horizontalibus, ano stipatus. *Anus* retrorsum situs, dorsalis, rarissime posticus aut in acetabuli centro. *Cryptae* mucosae subcutaneae, poris ventralibus. *Systema vasorum* humore limpido v. colorato scatens in Bdellideis solum monocotyleis evictum. *Organa respiratoria*, rarius externa et tunc *branchiae* ramosae, foliaceae aut vesiculares. *Systema nervorum* in Bdellideis monocotyleis cheilostomis longe plurimis et in polycotyleis distinctissimum. *Androgyna* s. *monoica*, rarissime sexu discreta s. *dioica*²⁾. Monocotylea monoica, aperturis genitalibus antrorsum sitis ventralibus postpositis et utplurimum pene filiformi provisa, *autogama*, haud raro *enallelogama* et tunc sub copulatione

¹⁾ Die Abtheilung: Trematoden ist im XXXII. Bd. der Sitzungsberichte, Nr. 23. S. 307—390 enthalten.

²⁾ Confer notam characteri generis Malacobdellae adjectam.

individua 2—3, imo plura inter se juncta. — Polycotylea monoiea aperturis genitalibus masculis duabus ventralibus, una versus medium marginis lateralis dextri, altera sinistri sita, pene nullo instructa, oviductu in cloacam inserto. *Ovipara*. — In Bdellideis cheilostomis nonnullis ovula singula aut plura (10—16) involuero subcorneo-spongioso, e corporis superficie exsudato, demum exuto primum tubuloso, postea depositis ovulis subgloboso utrinque clauso (*cocco*), excepta. Bdellidea numquam metagenesi, paucissima metamorphosi incompletae subiecta. Bdellidea sunt animalium aquatiliū, praecipue vertebratorum, ectoparasita, nunc ea numquam deserentia, nunc tandem ea derelinquntia, tunc in aqua marina aut dulci, v. supra terram humidam libere vagantia, ovulaque cocco inclusa ibidem abscondentia, imo arboricola ¹⁾).

Status metamorphosis incompletae in Bdellideis polycotyleis: larva animaleulo materno similis, nec organis genitalibus, nec acetabulis, sed solummodo ambulacris 4 v. 10 instructa. Tam in statu larvae quam perfecto Comatularum ectoparasita (Myzostomum).

In Bdellideis monocotyleis: larva animaleulo materno dissimilis, nec acetabulo, nec ocellis instructa; cum adultis simul in eodem loco degens (Clepsine).

Conspectus dispositionis Bdellideorum, adiectis simul
generum characteribus essentialibus.

Subtribus I. Bdellidea polycotylea.

Corpus acetabulis et ambulacris pluribus instructum.

1. Myzostomum. Corpus acetabulis 8 et ambulacris 10 ventralibus instructum.

Subtribus II. Bdellidea monocotylea.

Corpus acetabulo uno, nec ambulacris instructum. Anus dorsalis supra acetabulum aut in centro acetabuli situs.

SECTIO I. EXCENTROPROCTA.

Anus dorsalis supra acetabulum situs, rarissime in apice corporis postico. — Branchiata aut ebranchiata.

FAMILIA I. BRANCHIOBELLAE.

Corpus branchiatum. — Androgyna.

2. Ozobranchus. Corpus branchiis ramosis instructum.

¹⁾ Confer habitaculum Hirudinis Tagallae hujus loci.

3. *Branchiobdella*. Corpus branchiis foliaceis instructum.

4. *Cystobranchus*. Corpus branchiis vesicularibus instructum.

FAMILIA II. ABRANCHIOBDELLAE.

Corpus ebranchiatum. — Androgyna aut sexus discreti.

SUBFAMILIA I. CEPHALOSTOMAE.

Caput explanatum v. acetabuliforme; os excentricum aut in margine capitis. Anus dorsalis supra acetabulum situs, aut terminalis posticus. — Androgyna.

* *Excentrocephala*. — Caput excentrice affixum. Os excentricum aut in margine capitis, maxillis nullis. Coeca v. ocellata. Anus dorsalis supra acetabulum situs.

5. *Ichthyobdella*. Caput explanatum, ore excentrico.

6. *Haementeria*. Caput explanatum, ore marginali.

7. *Pontobdella*. Caput haemisphericum, ore excentrico.

** *Centrocephala*. — Caput centro affixum. Os centrale in fundo capitis, maxillis internis instructum v. maxillis nullis. Coeca v. ocellata. Anus dorsalis supra acetabulum situs aut terminalis posticus.

1. Maxillata.

8. *Astacobdella*. Acetabulum sessile.

2. Emaxillata.

Acetabulum sessile aut pedicellatum.

9. *Myzobdella*. Acetabulum sessile. Collum nullum.

10. *Trachelobdella*. Acetabulum sessile. Collum retractile.

11. *Podobdella*. Acetabulum pedicellatum. Anus dorsalis ad basin pedicelli.

12. *Monopus*. Acetabulum pedicellatum. Anus terminalis posticus.

SUBFAMILIA II. SIPHONOSTOMAE.

Os circulare v. obsolete bilabiatum in apice haustelli protractilis. — Anus dorsalis supra acetabulum situs. Sexus discretus aut androgyna.

* Sexus discretus.

13. *Malacobdella*. Acetabulum intus haud plicatum.

** Androgyna.

14. *Gyrocotyle*. Acetabulum intus multoties plicatum.

15. *Clepsine*. Acetabulum intus haud plicatum.

SUBFAMILIA III. CHEILOSTOMAE.

Os uni- v. bilabiatum emaxillatum v. maxillis internis instructum.
Anus dorsalis supra acetabulum situs. — Androgyna.

* Os maxillis nullis. — Coeca aut ocellata.

† Ocelli nulli.

16. *Liostomum*. Os plicis internis nullis.

†† Ocellata.

17. *Nephelis*. Os plicis internis tribus.

** Os maxillis instructum. — Coeca aut ocellata.

† Ocelli nulli.

18. *Pinacobdella*. Corpus annulato-tabulatum.

19. *Typhlobdella*. Corpus annulatum. Aperturæ genitales in annulo
25to et inter annulum 29. et 30mum.

†† Ocellata.

α. Ocelli 8.

20. *Trocheta*. Os maxillis haud crenulatis et plicis oesophageis
tribus.

β. Ocelli 10.

1. Plicis oesophageis.

21. *Aulastomum*. Os plicis oesophageis 12. Aperturæ genitales inter
annulum 24. et 25tum et 29. et 30mum.

2. Plicis oesophageis nullis.

22. *Bdella*. Labium oris superum subtus sulcatum. Aperturæ geni-
tales inter annulum 23. et 24tum et 28. et 29mum.

23. *Haemopis*. Labium oris superum subtus haud sulcatum. Maxillae
internae denticulorum serie simplici. Aperturæ genitales inter
annulum 24. et 25tum et 29. et 30mum.

24. *Hirudo*. Labium oris superum subtus haud sulcatum. Maxillae
internae denticulorum serie duplici. Aperturæ genitales inter
annulum 24. et 25tum et 29. et 30mum.

Genus insufficienter cognitum.

25. *Oxyptychus*. Aperturæ genitales post annulum 28um et inter
annulum 29. et 30mum pene nullo.

SECTIO II. CENTROPROCTA.

Anus in centro acetabuli situs.

26. *Acanthobdella*. Corpus armatum.

27. *Centropygos*. Limbus acetabuli spinulosus.

Genus extinctum.

28. *Hirudinella*. In formatione calcarea lithographica.

Subtribus I. Bdellidea polycotylea.

Corpus acetabulis et ambulaeris pluribus instructum.

1. MYZOSTOMUM LEUCKART. Charact. reform.

Parasit of Comatula *Thompson*. — Cyclocirra *Joh. Müller*.

Corpus clypeiforme, glabrum vel ciliis vibrantibus obsessum. *Caput* corpore continuum. *Os* in apice haustelli protractilis subterminalis. *Acetabula* 8 ventralia, sessilia, cum ambulaeris 10 symmetrice alternantia, in semicirculos duos disposita. *Ambulacra* subcylindrica, retractilia, uncinosa includentia. *Androgyna*; apertura genitalis mascula ventralis, duplex, una versus medium marginis lateralis dextri, et altera versus medium marginis lateralis sinistri sita; pene nullo; oviductu in cloacam inserto. — *Tractus intestinalis* unicus, ramulosus, ano stipatus; anus posticus ventralis aut dorsalis. — *Ovipara*. — Animalcula *metamorphosi* incompletae subjecta. — *Comatularum* ectoparasita.

Systema vasorum nullum observatum. Systema nervorum distinctissimum.

Genus hoc haustelli et appendiculorum ventriculi praesentia nec non metamorphosi incompleta cum *Clepsine* quam maxime congruit.

Status metamorphosis incompletae: Larva animalculo materno similis, sed nec organis genitalibus nec acetabulis instructa, ambulaeris 10, interdum solummodo 4; etiam in hoc statu Comatularum ectoparasita.

1. Myzostomum glabrum LEUCKART. Charact. aucto.

Corpus subcirculare, passim ciliis vibrantibus in fasciculos dispositis obsessum, margine papillis minimis 20 cinctum, supra convexiusculum, glabrum, tuberculo flavo dorsali versus marginem anticum, laete rubrum, fasciis duabus longitudinalibus medianis antice et postice confluentibus et fasciis utrinque 5 a peripheria versus centrum directis, basi latioribus, atro-rubris, subtus concavum, decolor. *Haustrum* cylindricum. *Acetabula* subcircularia. *Ambulacra* uncinis 3 (?) conformibus, retractilibus, longitudine diversis, longissimo exsertili, altero apice cupuliformi, instructa. *Anus* posticus dorsalis. — Animalcula tarda. Longit. ultra 2'''.

Status metamorphosis incompletae: Larvae corpus margine papillis nullis cinctum; acetabula nulla; ambulacra 10.

De acetabulorum praesentia confer Siebold et M. Schultze l. infra c.

Myzostoma parasiticum *Leuckart*: Versuch einer nat. Einth. d. Helminth. 24.

Myzostoma glabrum *Leuckart*: in Isis 1830. 612 et in Frorieps Notiz. L. 129. — *Idem*: Zool. Bruchstücke III. 10. Tab. I. 3. a—d. Tab. II. 1.

(statu larvæ). — *Siebold*: in Wiegman's Arch. 1843. II. 299 (statu perfecto). — *Diesing*: Syst. Helm. II. 356. — *M. Schultze*: in Verhandl. d. phys.-med. Gesellsch. Würzburg 1853. 225 (de acetabulis). — *O. Schmidt*: in Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. 360 et 366. Tab. IV. 10 (statu larvæ).

Habitaeculum. *Comatula mediterranea*: in superficie disci (*Leuckart*), ibidem prope Cattaro (*Siebold*), Tergesti, haud raro, Augusto (*M. Schultze*), ibidem aestate (*O. Schmidt*).

2. *Myzostomum tuberculosum* SEMPER.

Corpus subcirculare, passim ciliis vibrantibus obsessum, margine papillis 20 conicis, brevibus, contractilibus cinctum, supra convexiusculum, tuberculosum, tuberculis flavis, flavo- vel rubro-maculatum. *Haustellum* subcylindricum. *Acetabula* subcircularia. *Ambulacra* uncinis 3—4 conformibus, retractilibus, longitudine diversis, longissimo exsertili, altero apice subcordato, instructa. *Anus* posticus dorsalis papilla tectus. — *Animalecula* tarda. Longit. ad $2\frac{1}{2}'''$.

Status metamorphosis incompletæ: Larva $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{15}'''$ longa, organis genitalibus nullis; acetabula nulla (?); ambulacra 10, uncinulis brevissimis instructa.

Myzostoma tuberculosum Semper: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. IX. (1857). I. Hft. 48—64 (49, 50, 52) cum anatom. Tab. III. 1, 5—8, Tab. IV. 2, 3, 7.

Habitaeculum. *Comatula mediterranea*, praesertim var. *variegata*: ad discum, Octobri, Tergesti (*Semper*).

3. *Myzostomum Thompsoni* DIESING.

Corpus subcirculare, haud ciliatum, margine cirris 20 cinctum, supra glabrum, costis longitudinalibus medianis duabus obsoletis. *Haustellum* cylindricum, ore papillis cincto. *Acetabula* circularia, intus ex centro radiata. *Ambulacra* uncinis 3 sigmoideis, conformibus, retractilibus, longitudine diversis, longissimo exsertili, altero apice dilatato, quadricuspidato, instructa. *Anus* posticus ventralis. — *Animalecula* agilia. Longit. $1—1\frac{1}{2}'''$.

Status metamorphosis incompletæ: Larva $1'''$ longa, acetabulis nullis; ambulacra 10.

Parasit of *Comatula Thompsoni*: in Edinburgh new philos. Journ. XX. (1836) 295. Tab. II. 9, 10; vers. germ. in Isis 1838. Tab. I. 9, 10 icon. *Thompsoni* (statu larvæ).

Myzostoma cirriferum Leuckart: in Frorieps Notiz. XLIX. (1836) 5. fig. 9. 10 (icon. *Thompsoni*). — *Idem*: Zool. Bruchst. III. 12. — *Creplin*:

in Ersch et Grub. Encycl. XXXII. 292. — *Lorén*: in Vetensk. Acad. Handlingar för år 1840 et in Wiegmann's Arch. 1842. I. 306. Tab. VIII. (statu perfecto). — *Diesing*: Syst. Helm. II. 337.

Cylocirra Thompsonii Joh. Müller: in Wiegmann's Arch. 1841. I. 147.

Habitaculum. *Comatula (europaea) mediterranea*: ad superficiem corporis, ad oras Scotiae (Thompson) ibidem, frequenter, ad littora Sueciae occidentalis (Lorén).

4. *Myzostomum Schultzeanum* DIESING.

Corpus subcirculare depressiusculum, passim ciliis vibrantibus in fasciculos dispositis obsessum, margine cirris 20 subtus canaliculatis, apice ciliis longis haud vibrantibus penicillatis cinctum, supra glabrum. *Haustellum* cylindricum, ore papillis cincto. *Acetabula* circularia, intus ex centro obsolete radiata. *Ambulacra* uncinis pluribus conformibus, retractilibus, longitudine diversis, longissimo exsertili, altero apice cupuliformi, instructa. *Anus* posticus dorsalis. — *Animalcula* agilia. Longit. ultra 1'''.

Status metamorphosis incompletae: Larva, $\frac{1}{30}$ ''' longa, ab animalculo materno differt corpore elongato, antrosum magis angustato, retrorsum rotundato, acetabulis nullis (?), ambulacris solummodo 4, uncinulis instructis.

Myzostoma cirriferum M. Schultze nec Leuckart: in Verhandl. d. phys.-medic. Gesellsch. Würzburg IV. (1854) 225—227 (cum anatom.) — O. Schmidt: in Sitzungsber. d. kais. Acad. d. Wissensch. XXIII. (1857) 361 et 366 (cum anatom.) Tab. IV. 11. — *Semper*: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. IX. (1857) 49, var. al. loc. et 146 (cum anatom.) Tab. III. 2, 4, 9. Tab. IV. 1, 4—6 (statu larvae et statu perfecto).

Habitaculum. *Comatula mediterranea*: ad corporis superficiem, raro, Augusto, Tergesti (M. Schultze), ibidem aestate (O. Schmidt et Semper).

5. *Myzostomum costatum* LEUCKART.

Corpus ovale planiusculum, antice emarginatum, brunneum, supra costatum, costa longitudinali mediana et 10 transversalibus, duabus anticis et duabus posticis angulum acutum formantibus, reliquis horizontalibus et costis marginalibus numerosis, brevibus, irregularibus, margine crenulato. *Haustellum* . . . *Os* ad basin emarginaturae, ventrale, circulare. *Acetabula* transverse elliptica. *Ambulacra* uncino valido instructa, duo postica reliquis breviora retrorsum directa. *Anus* . . . Longit. 1—2''' ; latit. $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ '''.

Status metamorphosis incompletæ: Larva $\frac{1}{2}$ ''' longa, antice haud emarginata; acetabula nulla; ambulacra 10.

Myzostoma costatum *Leuckart*: in *Isis* 1830. 612 et in *Frorieps Notiz.*

L. 129. — *Idem*: *Zool. Bruchst.* III. 8. Tab. 1. 2. a—c. — *Diesing*: *Syst. Helm.* II. 337.

Habitaeculum. *Comatula multiradiata*: ad superficiem disci, in mare rubro (Rüppell).

Subtribus II. Bdelidea monocotylea.

Corpus acetabulo uno, nec ambulacris instructum. Anus dorsalis supra acetabulum aut in centro acetabuli situs ¹⁾.

SECTIO I. EXCENTROPROCTA.

Anus dorsalis supra acetabulum situs, rarissime in apice corporis postico. — Branchiata aut ebranchiata.

FAMILIA I. BRANCHIOBDELLAE.

Corpus branchiatum. — Androgyna.

II. OZOBRANCHUS QUATREFAGES.

Hirudinis spec. *Menzies*. — *Polydora Oken*. — *Branchellii* spec. *Savigny*. — *Branchiobdellae* spec. *Blainville*.

Corpus sublineare depressum, annulatum, utroque margine in branchias lineares, ramosas, apice dichotomas, per paria dispositas productum. *Caput* . . . *Acetabulum* basilare sessile hemisphaericum. *Androgyna*; aperturæ genitales . . . — *Tractus intestinalis* unicruris ano stipatus. — *Chelonidarum* marinarum ectoparasita.

I. Ozobranchus Menziesi QUATREFAGES.

Corpus utrinque parum angustatum, dense annulatum, albidum, branchiis utrinque 7. Longit. corp. 10''; latit. $1\frac{1}{2}$ ''; longit. branch. ad 1''.

Branchiobdella Menziesi *Blainville*. — *Syst. Helm.* I. 444.

Branchellion pinnatum *Grube*: *Famil. d. Annel.* 108 et 149.

Ozobranchus Quatrefages: in *Annal. des sc. nat.* 3. sér. XVIII. (1852) 323.

Habitaeculum. *Testudinis* spec. incert. oceani pacifici, in corporis superficie (Menzies).

¹⁾ De forma tractus cibarii et ventriculi et de ejus valore systematico cf. *Duvernoy*: in *Rev. zool.* 1846. 332.

III. BRANCHIOBDELLA RUDOLPHI. Charact. aucto.

Branchellion Savigny. — Branchellia Gervais. — Phyllobranchus Girard.

Corpus elongatum depressum, antrosum angustatum, annulatum, utroque margine in branchias foliaceas, per paria dispositas, productum. *Caput* disciforme parum excavatum, excentrice affixum. *Os* excentricum. *Ocelli* 4 aut 8 nigri, aut nulli. *Collum* laeve v. annulatum, ebranchiatum. *Acetabulum* basilare sessile, circulare, excentrice affixum, capite majus, intus acetabulis minimis numerosis granulolum. *Androgyna*; aperturae genitales versus colli basin, postpositae, mascula cum pene femineae anteposita. — *Tractus intestinalis* unicuris, ano stipatus; anus dorsalis supra acetabulum. — *Ovipara*. — *Piscium* marinorum ectoparasita.

1. Branchiobdella Rudolphi BLAINVILLE.

Corpus sublineare, supra convexiusculum, subtus planum, brunneonigrum, annulis distinctis 36—38, branchiis foliaceis, semicircularibus, quinquelobis, breve pedicellatis. *Caput* brunneum. *Ocelli* octo in lineam transversam dispositi. *Collum* ellipticum, annulis densis ad 13. *Acetabulum* album, intus granulolum. Longit. corp. 10—14''; latit. 2''; longit. branch. 1''; longit. colli 4''; latit. 1''.

Branchiarum parium numerus teste cl. Quatrefages 35; branchiae undulatae.

Branchiobdella Rudolphi Blainville. — Syst. Helm. I. 443.

Branchellion Torpedinis Sav. — Cuvier: Règn. anim. 1830. III. 116. — Leydig: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. III. (1851). 313—318 et 320. Tab. IX. 1 (anatom.) — Grube: Famil. der Annel. 1851. 108, 148 et 149. — Quatrefages: in Annual. des sc. nat. 3. sér. XVIII. (1852) 284.

Habitaculum. *Torpedinis* spec. incert., Neapoli (Rudolphi). — *T. marmorata*, Martio et Aprili (Risso) Genuae (Leydig): in corporis superficie.

2. Branchiobdella Scolopendra DIESING.

Corpus subaequale, utrinque parum angustatum, fusco-carneum, annulis distinctis 34—42, branchiis remiformibus, breve pedicellatis, integris, hyalinis, granulis adspersis, marginibus inferis inflexis. *Caput* pallide flavescens. *Ocelli* quatuor per paria in lineam transversam dispositi. *Collum* obovatum, basi angustatum, exannulatum, diaphanum, capite concolor. *Acetabulum* pallide flavescens, intus granulolum. Longit. corp. 8—10''; latit. 2''; longit. branch. $\frac{1}{2}$ ''; longit. colli 2—3''; latit. ultra 1''.

Branchiobdella Scolopendra *Diesing*. — Syst. Helm. I. 444. — *Idem*: in Denkschr. d. kais. Akad. d. Wissensch. XIV. 75. Tab. III. 8—13.

Habitaculum. In superficie corporis ejusdam piscis, in Brasilia (Natterer).

3. *Branchiobdella Orbiniensis* QUATREFAGES.

Corpus elongatum utrinque parum attenuatum, supra convexiusculum, nigro-violaceum, albido-punctulatum, punctulis in omni annulo tertio lineam transversam formantibus, subtus planum, albo-flavidum, nigricante punctatum, annulis 36—37, branchiarum paribus 33; branchiae aut mamillae contractili impositae aut sessiles, foliaceae, semicirculares, margine integrae ibique praesertim subtus profunde plicatae, laete violaceae; branchiarum mamillae impositarum pari uno branchiarum sessilium paria duo alternatim postposita; annuli ultimi ebranchiati. *Caput* pallide violaceum. *Ocelli* nulli. *Collum* fusiforme, annulis 14—15, laete violaceum, annulis ultimis fere decoloribus. *Acetabulum* amplum, albo-flavidum, interdum supra punctis nigro-violaceis adpersum, intus acetabulis minimis ad 200 radiatim dispositis munitum. *Apertura genitalis* mascula rimaeformis, transversalis, versus colli anulum 13um, feminea huic postposita, ad colli basin. Longit. tot. 1—2"; latit. cum branchiis 5—6"; longit. colli $1\frac{1}{2}$ —3".

Cl. Moquin-Tandon in suo specimine, prope Burdigalam lecto, 35 branchiarum paria numeravit.

Branchellion *Torpedinis* *Quatrefages*: in Cuvier Règne anim. illustr. édit. 3. Annel. Tab. XXIII. 3.

Branchellion *Orbiniensis* *Quatrefages*: in Annal. des sc. nat. 3. sér. XVIII. (1852) 279—325 (cum anatom.) Tab. VI. 1—13, Tab. VII et VIII.

Habitaculum. *Torpedinis* spec. incert. oceani atlantici: ad latus corporis ventrale, specimina 1—3 in uno individuo, raro, Rupellae (Orbigny, Sauvée et Quatrefages).

4. *Branchiobdella Ravenelii* DIESING.

Corpus elongatum utrinque attenuatum, retrorsum constrictum, et ab hinc elliptice dilatatum, annulis (44—46?) angustis, supra obsoletis, subtus distinctis, anterioribus 34 branchiarum totidem paribus munitis; branchiae mamillae contractili impositae, foliaceae, radiatim plicatae, margine externo lobato v. fimbriato; annulorum subsequantium ultimi ebranchiati. *Caput* supra laeve, subtus granulis numerosis, e centro radiantibus obsessum. *Ocelli* nulli (?). *Collum*

breve, subcylindricum. *Acetabulum* parvum, oblongum, supra laeve, subtus granulis numerosis e centro radiantibus munitum. Longit. ad 2"; latit. sine branch. 3—4".

Animalcula larvarum Geometrarum more incedunt. — Branchiae vasculorum rete pereursae.

Phyllobranchus *Ravenelii* Girard: in Proceed. of the American Association for the Advancement of Science IV. (1851) 124.

Habitaeculum. *Rajae* (*Skate*) spec. incerta: ad corporis superficiem, Charleston Harbour (*Ravenel*).

IV. CYSTOBRANCHUS DIESING.

Piscicolae spec. *Leydig* et *Troschel*.

Corpus elongatum, obsolete annulatum, utroque margine branchiis, per paria dispositis, vesicularibus, numerose s. rhythmicè contractilibus, obsessum. *Caput* disciforme, subcirculare, excentricè affixum, collo a corpore discretum. *Os* exiguum excentricum. *Ocelli* 4. *Collum* ebranchiatum. *Acetabulum* basilare sessile, subcirculare, excentricè affixum, capite majus. *Androgyna*; aperturae genitales versus colli basin postpositae, mascula feminae anteposita. — *Tractus intestinalis* unieruris, ano stipatus; anus dorsalis supra acetabulum. — *Ovipara*. — *Piscium* fluviatilium ectoparasita.

I. *Cystobranchus Troscheli* DIESING.

Corpus subaequale, flavo-griseum, minutissime nigro-punctulatum, branchiis utrinque 11, transparentibus. *Ocelli* duo anteriores majores lineares vel semilunares, convergentes, posteriores minores punctiformes. *Collum* retrorsum parum dilatatum, a corpore strictura discretum, corpore concolor. *Acetabulum* capite duplo majus, punctis 10 marginalibus nigris cinctum. Longit. 1½"; latit. 2".

Animalcula a el. *Leydig* descripta, branchiis utrinque solummodo 8 gaudentia, nec non aliis characteribus organorum internorum a nostris discrepantia, aliam fortasse speciem sistunt.

Piscicola geometrica *Leydig*? in Zeitschr. f. wissensch. Zool. I. 103—134 (anatom.) Tab. VIII. 1, 4—11, 13—18, 20, 23—26, 28—34. A. Tab. IX. 37—40, 43, 45—47, 50, 51, Tab. X. 52—62, 67, 68.

Piscicola respirans *Troschel*: in Wiegmann's Arch. 1850. I. 17—26 (cum anatom.) Tab. II. A—E.

Habitaeculum. *Barbus communis* ad pinnas, frequenter. — *Cyprinus Carpio*, ibidem, raro, Aprili et Majo, Bonnae (*Troschel*).

FAMILIA II. ABRANCHIOBDELLAE.

Corpus ebranchiatum. — *Androgyna*, aut sexu discretu.

SUBFAMILIA I. CEPHALOSTOMAE.

Caput explanatum vel acetabuliforme; os circulare centrale aut excentricum aut capitis margini impositum. — *Anus* dorsalis supra acetabulum situs, aut terminalis posticus. — *Androgyna*.

* *Excentrocephala*. — *Caput* excentrice affixum. Os excentricum aut in capitis margine collocatum; maxillis nullis. *Coecca* vel ocellata. *Anus* dorsalis supra acetabulum situs.

V. ICHTHYOBDELLA BLAINVILLE.

Hirudo Linné. — *Ihl* Oken. — *Piscicola* Blainville. — *Haemocharis* Savigny.
— *Gnatho Goldfuss* et Schinz.

Corpus elongatum, teretiuseculum v. depressum, antrorsum parum angustatum, obsolete annulatum. *Caput* disciforme, circulare v. subellipticum, parum excavatum, excentrice affixum, corpore continuum v. collo discretum. Os exiguum excentricum. *Ocelli* 4 v. 8 nigri. *Acetabulum* basilare sessile, subellipticum, excentrice affixum, capite majus. *Androgyna*; penis versus colli basin, apertura genitalis feminea infra penem. — *Tractus intestinalis* unieruris, auro stipatus; anus dorsalis supra acetabulum. *Ovipara*. — *Piscium* fluviatilium et marinorum ectoparasita. Larvae Geometrarum in morem incedentes.

* *Ocelli* quatuor.

1. (2.) *Ichthyobdella fasciata* DIESING. — Syst. Helm. I. 441. adde: *Piscicola fasciata* Grube: Famil. d. Annel. 1851. 112 et 150.

2. (3.) *Ichthyobdella stellata* KOLLAR. — Syst. Helm. I. 441. adde: *Diesing*: in Denkschr. d. kais. Akad. d. Wissensch. XIV. 74. Tab. II. 27—30.

4. *Ichthyobdella maculata* GRUBE.

Corpus teretiuseculum, retrorsum sensim incrassatum, postice subito attenuatum, rosaceum, interdum utrinque albo-maculatum, maculis biseriatis, rubro-brunneis vel violaceis, ovalibus, confluentibus. *Caput* subtriangulare vel circulare. *Ocelli* quatuor. *Acetabulum* . . . Longit. . . .

Piscicola maculata Grube: Famil. d. Annel. 112 et 150.

Habitaeculum. In mare . . . (Grube).

** Ocelli octo.

5. (1.) *Ichthyobdella Geometra* BLAINVILLE. — Syst. Helm. I. 440. adde:

Piscicola geometrica Troschel: in Wiegmann's Arch. 1850. I. 19. —
Grube: Famil. d. Annel. 1851. 112 et 150.

Ocelli ignoti.

7. (6.) *Ichthyobdella Cichlae* KROYER. — Syst. Helm. I. 442. adde:
Diesing: in Denkschr. d. kais. Akad. d. Wissensch. XIV. 74 et 79.
 Tab. III. 1—3, 4—7?

Species inquirendae.

9. *Ichthyobdella Anarrhichae*.

Corpus teretiusculum subaequale, antice et postice angustatum, passim constrictum, obsolete annulatum, albidum. *Caput* nunc explanatum, nunc infundibuliforme, margine crenulatum. *Ocelli* . . . *Acetabulum* nunc explanatum, nunc campanulatum. Longit. 10''; latit. $\frac{3}{4}$ ''.

Piscicola marina Leuckart (nec Johnst.): in Wiegmann's Arch. 1849. I. 133. Tab. III. 2. — *Grube*: Famil. d. Annel. 1851. 112 et 150.

Habitaculum. *Anarrhichas Lupus*: in cavo oris et branchiarum; ad litus austro-occidentale Islandiae (Bergmann).

11. (9.) *Ichthyobdella vittata* DIESING. — Syst. Helm. I. 443. adde:
Piscicola vittata Grube: Famil. d. Annel. 112 et 150.

13. *Ichthyobdella sanguinea* OERSTED:

De region. mar. 1844. 80 (indescripta) cum tab.

Piscicola sanguinea Grube: Famil. d. Annel. 112.

Habitaculum. In profunditate 11 — ∞ orgyiarum, Helleboek in fretu Öresund, aestate (Oersted).

14. *Ichthyobdella agilis* QUATREFAGES.

Haemocharis agilis Quatrefages: in Cuv. Règn. anim. 3. édit. Annel. (indescripta). Tab. XXIII. 3.

Piscicola agilis Grube: Famil. d. Annel. 112.

VI. HAEMENTERIA FILIPPI.

Corpus elongatum, utrinque attenuatum, depressum, annulatum. *Caput* disciforme in colli latere ventrali (excentrice affixum?). *Os* exiguum in margine antico capitis. *Ocelli* nulli. *Acetabulum* subbasilare ventrale, sessile, circulare (excentrice affixum?), capite majus. *Androgyna*; apertura genitalium communis in apice tubuli crassi, limbo circulari carnosio externo et minore interno ad annulum 28vum instructa. — *Tractus intestinalis* unicuris, ano stipatus; anus dorsalis supra acetabulum. — *Ovipara*. — Fluminis Amazonum incolae.

Structura interna hujus generis insignis, illam Clepsines proxime accedens.

1. *Haementeria Ghilianii* FILIPPI.

Corpus et collum annulis 72 instructa, annulis duobus in pagina ventrali transverse sulcatis cum uno haud sulcato regulariter alternantibus, viridia, maculis rubescentibus nigro-marginatis adspersa. *Os* circulare. Longit. ad 1'; spiritu vini contract. $3\frac{1}{2}''$; latit. $1\frac{1}{2}''$.

Haementeria Ghilianii Filippi. — Syst. Helm. I. 652. — Grube: Famil. d. Annel. 112 et 150.

Habitaculum. In flumine Amazonum (Ghiliani).

VII. PONTOBDELLA LEACH.

Hirudo Auct. vet. -- Gol Oken. — Pharmio Goldfuss et Schinz. — Albione Savigny.

Corpus elongatum, subcylindricum v. clavatum, aut depressum, annulatum v. laeve, verrucosum v. nudum. *Caput* hemisphaericum, excentrice affixum, corpore continuum v. collo discretum. *Os* excentricum, in fundo capitis. *Ocelli* . . . *Acetabulum* basilare sessile, campanulatum, centro affixum, nudum, capite ut plurimum minus. *Androgyna*; penis retro caput v. versus colli basin, apertura feminea infra penem. *Tractus intestinalis* unieruris, ano stipatus; anus dorsalis supra acetabulum. *Ovipara.* — *Piscium* marinorum ectoparasita.

α. *Corpus* verrucosum, subcylindricum vel depressum.

1. *Pontobdella spinulosa* LEACH. — Syst. Helm. I. 437. add:

Albione muricata Sav. — Cuvier: Règn. anim. 3. édit. Annel. Tab. XXIII. 2.
— Quatrefages: in Annal. des sc. nat. 3. sér. XVIII. 329 — 336 (anatom.) Tab. VI. 14, IX. 1—7.

Pontobdella muricata Wagner: in Isis 1834. 131. Tab. I. 3 (de syst. nerv.) — Verany: Catalogo degli animali marini 1846. 9. — Grube: Famil. d. Annel. 108 et 148.

2. *Pontobdella indica* BLAINVILLE.

„Depressa fusca: striis transversis muricatis centum“ (Linné).

Hirudo indica Linné: Syst. nat. ed. XII. II. 1079. — Wesner: in Linnaei Amoen. Academ. VII. 44. — Gmelin: Syst. nat. 3095. — Bosc: Hist. nat. d. vers. I. 245. — Johnston: Treat. med. Leech. 36.

Albione indica Moquin-Tandon: Monograph. des Hirud. 138.

Pontobdella indica Blainville: in Diet. des sc. nat. XLVII. 243 et LVII. 557. — Moquin-Tandon: Monograph. nouv. édit. 292. — Grube: Famil. d. Annel. 108.

Pontobdella depressa Diesing. — Syst. Helm. I. 438 (partim). — Idem: in Denkschr. d. kais. Akad. d. Wissensch. XIV. 73.

Habitaculum. In mare Indiae orientalis.

3. (2.) *Pontobdella verrucata* LEACH. — Syst. Helm. I. 438. adde:

Leydig: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. III. 318—320 (anatom.) Tab. IX. 2. — *Grube*: Famil. d. Annel. 108 et 148.

Albione verrucata. — *Quatrefages*: in Annal. des sc. nat. 3. sér. XVIII. 328—336 (anatom.).

4. (3.) *Pontobdella depressa* KROYER. — Syst. Helm. I. 438. (exclus. synonym.) adde:

Diesing: in Denkschr. d. kais. Akad. d. Wissensch. XIV. 73. Tab. II. 19—26.

β. Corpus haud verrucosum, subcylindricum vel subelavatum.

5. (4.) *Pontobdella areolata* LEACH. — Syst. Helm. I. 439. adde:

Grube: Famil. d. Annel. 108 et 148.

6. (5.) *Pontobdella laevis* BLAINVILLE. — Syst. Helm. I. 439. adde:

W. Thompson: in Ann. nat. hist. XVIII. (1846). 389. — *Grube*: Famil. d. Annel. 108 et 148.

Habitaculo adde: In Hibernia (Thompson).

7. (6.) *Pontobdella lubrica* GRUBE. — Syst. Helm. I. 439. adde:

Grube: Famil. d. Annel. 108 et 148.

* * Centrocephala. — Caput centro affixum. Os centrale in fundo capitis, maxillis internis instructum v. maxillis nullis. Coeca vel ocellata. Anus dorsalis supra acetabulum situs, aut terminalis posticus.

1. Maxillata. — Acetabulum sessile.

VIII. ASTACOBDELLA VALLOT. Charact. reform.

Hirudo Braun. — Branchiobdella Odier. — Malacobdella Gervais.

Corpus subcylindricum, irregulariter annulatum. *Caput* campanulatum, centro affixum. *Os* centrale in fundo capitis, intus maxillis duabus triangularibus corneis. *Ocelli* nulli. *Collum* nullum. *Acetabulum* basilare sessile, urceolare, centro affixum, capite minus. *Androgyna* enallelogama; apertura genitalis mascula in annulo 11mo, feminea in annulo 9no. *Tractus intestinalis* unieruris, ano stipatus, anus dorsalis supra acetabulum. — *Ovipara*, ovulis operculatis, pedicellatis et appendiculatis. — *Astacorum* ectoparasita; larvae Geometrarum in morem incedentes.

In hoc solum genere, quod scio, apertura genitalis mascula femineae postposita.

1. *Astacobdella Roeseli* DIESING.

Corpus utrinque angustatum, lacteum, fusco-flavum v. auran-
tiaeum, annulis moniliformibus 14—17. *Caput* inerme, limbo bila-
biato. *Maxillae* edentatae. Longit. corp. 3—4''; latit. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ''.

Ovula elliptica operculata, una extremitate appendiculata, altera longe pe-
dicellata.

Branchiobdella Parasita K  lliker. — *Hente*: in M  ll. Arch. 1835. 574.
Tab. XIV.

Astacobdella Roeseli Diesing. — Syst. Helm. I. 434.

Branchiobdella Astaci Odier. — *Grube*: Famil. d. Annel. 116 et 150.

Habitaculum. *Astacus fluviatilis*: ad branchias et ad ovula,
Decembri et Januario (Roesel), Aprili et Majo (Braun), Julio
(Odier), vere (Kollar).

2. *Astacobdella Abildgaardi* DIESING.

Corpus utrinque angustatum, sordide album, annulis obsoletis.
Caput spinis quatuor et macula antica ferruginea, limbo bilabiato.
Maxillae edentatae. Longit. 3—4''; latit. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ''.

Astacobdella Abildgaardi Diesing. — Syst. Helm. I. 434.

Branchiobdella Astaci Grube: Famil. d. Annel. 116 et 150 (partim).

Habitaculum. *Astacus fluviatilis*: ad oculos, Siaellandiae
(Abildgaard).

3. *Astacobdella philadelphica* LEIDY.

Corpus subaequale, retrorsum sensim increscens, albidum,
transparente, annulis 8 latis cum totidem angustis alternantibus.
Caput inerme, limbo integro circulari v. elliptico, crenulato, seticulis
cincto. *Os* ellipticum. *Maxilla* supera apice acute conico utrinque
denticulato, infera apice bifurcato utrinque denticulis duobus in-
structo. Longit. 1—4''; latit. $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{2}$ ''.

Ovula operculata, una extremitate appendiculata, altera pedicellata.

Astacobdella Philadelphica Leidy: in Proceed. Acad. Philad. V. 209.

Habitaculum. *Astacus Bartonii* ad superficiem corporis,
praepreimis ventralem, et ad branchias, Philadelphiae (Leidy).

Species inquirenda.

4. *Astacobdella chilensis* DIESING. — Syst. Helm. I. 434.

Habitaculum. *Astaci chilensis* sp., prope St. Jago (Gay).

2. Emaxillata. — Acetabulum sessile aut pedicellatum.

† Acetabulum sessile.

IX. MYZOBDELLA LEIDY.

Corpus elongatum depressiusculum, annulatum. *Caput* subinfundibuliforme, centro affixum, limbo oblique truncato. *Os* centrale in fundo capitis. *Ocelli* nulli. *Collum* nullum. *Acetabulum* subbasilare ventrale, sessile. *Androgyna*; aperturæ genitales . . . — *Tractus intestinalis* unicruris, ano stipatus; anus . . . *Crustaceorum* mariorum ectoparasita.

Characteribus nonnullis minus bene cognitis genus non satis stabilitum.

1. *Myzobdella lugubris* LEIDY.

Corpus antrorsum angustatum subcylindricum, retrorsum incrassatum, nigro-olivaceum, transparens, annulis 15—18. *Acetabulum* circulare, concavum, capite parum majus. Longit. corp. elongati 10''', latit. antrors. $\frac{1}{5}$ ''', retrors. $\frac{1}{2}$ '''; longit. corp. contracti 4''', latit. $\frac{4}{5}$ '''.

Myzobdella lugubris Leidy: in Proceed. Acad. Philad. V. 243.

Habitaculum. *Lupa dicantha*: ad basin pedum, Philadelphiae (Leidy).

X. TRACHELOBDELLA DIESING.

Corpus pyriforme depressiusculum, transverse rugosum. *Caput* hemisphaericum, centro affixum, collo teretiusculo, retractili a corpore discretum. *Os* centrale in fundo capitis. *Ocelli* nulli. *Acetabulum* basilare sessile, apertura circulari recta. *Androgyna*; aperturæ genitales. . . — *Tractus intestinalis* unicruris, ano stipatus; anus dorsalis subterminalis posticus. . . *Ovipara*. — *Piscium* mariorum ectoparasita.

1. *Trachelobdella Mülleri* DIESING. — Syst. Helm. I. 435. adde:

Idem: in Denkschr. d. kais. Akad. d. Wissensch. XIV. 72. Tab. II. 1—6.

Habitaculum. *Gobius Capito*: ad branchias (Joannes Müller).

2. *Trachelobdella Kollari* DIESING. — Syst. Helm. I. 436. adde:

Idem: in Denkschr. d. kais. Akad. d. Wissensch. XIV. 72. Tab. II. 7—10.

Habitaculum. *Priacanthus macrophthalmus*, e Brasilia: ad branchias (Kollar).

†† *Acetabulum pedicellatum*.XI. *PODOBELLA DIESING*.

Corpus ellipticum depressum, supra convexum, subtus planum, dense annulato-plicatum. *Caput* hemisphaericum, centro affixum, collo teretiusculo retractili brevi a corpore discretum. *Os* centrale in fundo capitis. *Ocelli* nulli. *Acetabulum* longe pedicellatum, oblique truncatum, pedicello teretiusculo, basilari. *Androgyna*; apertura genitalis mascula . . . , feminea antrorsum sita, ad anulum decimum. — *Tractus intestinalis* unieruris, ano stipatus; anus dorsalis ad basin pedicelli. — *Ovipara*. — *Piscium* marinorum ectoparasita.

1. *Podobdella Endlicheri DIESING*. — Syst. Helm. I. 436. adde:

Idem: in Denkschr. d. kais. Akad. d. Wissensch. XIV. 72. Tab. II. 11—18.

Habitaculum. *Corvina oscula*, ex America septentrionali: ad branchias (Kollar).

XII. *MONOPUS GOSSE*.

Corpus subcylindricum depressiusculum, annulatum. *Caput* disciforme, exiguum. *Os* centrale (?). *Ocelli* 8. *Acetabulum* breve pedicellatum, in secunda corporis parte tertia ventrali. *Androgyna*; aperturae genitales. . . — *Tractus intestinalis* unieruris, ano stipatus; anus terminalis posticus. — *Ovipara*. — *Acalepharum* ectoparasita.

Ovarium amplum, ovulis transparentibus, globosis, in posteriore abdominis parte.

1. *Monopus medusicola GOSSE*.

Corpus antrorsum obtusum dense annulatum, retrorsum breve attenuatum, pellucidum. *Ocelli* hyalini ad marginem frontalem capitis. *Acetabulum* disciforme, in pedicello brevi, crasso, truncato. Longit. vix 1'''.

Gosse: Devonshire Coast. 339.

Monopus medusicola Gosse: in Ann. nat. hist. 2. ser. XV. (1855) 277. Tab. VIII. B.

Habitaculum. *Willsia stellata*: ad corporis superficiem, ad littus Devoniae (Gosse).

SUBFAMILIA II. SIPHONOSTOMAE.

Os circulare vel obsolete bilabiatum in apice haustelli protractilis. — Anus dorsalis supra acetabulum situs. — Sexus discretus aut androgyna.

* Sexus discretus.

XIII. MALACOBDELLA BLAINVILLE. Charact. aucto.

Hirudo Müller. — *Phylline Oken.* — *Xenistum Blanchard.* — *Branchiobdella Gay.*

Corpus ellipticum v. sublineare, depressum, haud annulatum. *Caput* corpore continuum, apice emarginatum. *Os* circulare in apice haustelli brevis, protractilis, terminalis. *Ocelli* nulli. *Acetabulum* basilare sessile. *Sexus discretus.* *Tractus intestinalis* unieruris, ano stipatus; anus dorsalis supra acetabulum. — *Ovipara.* — *Molluscorum* marinorum ectoparasita.

Mas et femina habitu conformes. — Nec spermatozoidea nec ovula organis propriis sunt excepta, sed libere in corporis parenchymate nidulant, nec emittuntur per aperturam propriam, imo potius ex tota corporis superficie emergunt, aperturis exitu eorum ortis serius oblitterantibus (Blanchard de *Malacobdella Valenciennaei*).

Res profecto nimio plus insolita ac, me sciente, in toto regno animali sui generis unica!

1. *Malacobdella grossa* BLAINVILLE. — Syst. Helm. I. 445. adde: *Oersted*: De Region. marin. 1844. 80. — *Leidy*: in Proceed. Acad. Philad. V. (1851) 209 et VIII. (1856) 45.

Habitaeculum. *Cytherea exsoleta*: juxta cardinem, intra branchias, in Dania (Müller). — *Cyprina islandica* (Kroyer) ad corpus ejusdem speciei in profunditate 11— ∞ orgyiarum, in fretu Öresund, aestate (Oersted). — *Venus mercenaria* — *V. prae-parca*: ad pallium, solitarie, frequens, Philadelphiae (Leidy).

Specimina a cl. Leidy descripta 2'''—1'', rarius 1½'' longa, ½'''—5''', rarius 7''' lata.

2. *Malacobdella Valenciennaei* BLANCHARD. — Syst. Helm. I. 445. adde:

Milne Edwards: in Acad. de Paris, séance du 2 juin 1845 et Rev. zool. 1845. 216. — *Guérin Méneville*: ibid. 248. — *Blanchard*: Voyage en Sicile, 3. partie, 66 et in Annal. des sc. nat. 3. sér. VIII. 142 et XII. 267—276 (anatom.) Tab. V. 1—5.

Habitaeculum. *Mya truncata*: sub pallio, Majo (Blainville), prope La Manche (Blanchard).

Species inquirenda.

3. *Malacobdella Auriculae* GAY. — Syst. Helm. I. 446. adde:
Blanchard: in Gay Historia de Chile Zool. III. 67 et in Annal. des sc.
 nat. 3. sér. XII. 267.

** Androgyna.

XIV. GYROCOTYLE DIESING. Charact. emendat.

Corpus subellipticum depressum, transverse rugosum. *Caput* corpore continuum. *Os* circulare, subterminale, anticum, exiguum (in apice haustelli protractilis?). *Ocelli* nulli. *Acetabulum* basilare sessile, circulare, intus gyrose plicatum. *Androgyna*; penis ventralis superus, lateralis, apertura genitalis feminea infra penem, mediana. — *Tractus intestinalis* unieruris, ano stipatus; anus dorsalis supra acetabulum. — *Ovipara*. — *Molluscorum* marinorum ectoparasita.

1. *Gyrocotyle rugosa* DIESING. — Syst. Helm. I. 408. adde:

Idem: in Denkschr. d. kais. Akad. d. Wissensch. IX. 173. Tab. I. 17—21.

Habitaculum. *Macra edulis*: ad pallium prope Valparaiso (Kroyer).

Antilope pygarga erronee pro habitaculo indicata in Systemate Helminthum et in Denkschr. I. c. delenda.

XV. CLEPSINE SAVIGNY. Charact. aucto.

Hirudo Müller. — *Helluo Oken*. — *Glossosiphonia* et *Glossopora Johnston*. — *Erpobdella*, *Ichthyobdella* et *Glossobdella Blainville*. — *Nephelis Brighwell*. — *Piscicola Moquin-Tandon*.

Corpus depressum latum, supra convexiusculum, subtus planum vel concavum, annulatum, annulis ternis segmentum constituentibus. *Caput* subdiscretum vel corpore continuum. *Os* transverse ellipticum subbilabiatum in apice haustelli protractilis. *Ocelli* 2, 4, 6, aut 8, ut plurimum in lineas duas longitudinales dispositi, nigri. *Acetabulum* subbasilare ventrale sessile subcirculare. *Androgyna*; aperturæ genitales postpositæ inter 25. et 26tum, 27. et 28vum corporis annulum. *Tractus intestinalis* unieruris ano stipatus; anus dorsalis supra acetabulum. *Ovipara*; ovula post partum involucro tenui inclusa, ventri materno adhaerentia. — *Animalcula* metamorphosi incompletæ subjecta. — *Amphibiorum* et *Molluscorum* aquarum dulcium ectoparasita vel libere vagantia; larvarum Geometrarum in morem ingredientibus, nunquam natantes, Oniscorum more contractæ ut plurimum quiescentes.

Status metamorphosis incompletae: Larva animalculo materno dissimilis, nec ocellis nec acetabulo instructa, ventri materno ut plurimum adhaerens (Grube l. i. c. 111).

Ocelli 2. — Caput corpore continuum.

1. *Clepsine bioculata* SAVIGNY. — Syst. Helm. I. 448 et 652. adde: Fr. Müller: de Hirud. circa Berol. observ. 31. — Leydig: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. I. 103 et 134 (anatom.) Tab. IX. 36 et III. 316 et 321 (anatom.) — Grube: Famil. d. Annel. 113 et 150.
2. *Clepsine sanguinea* FILIPPI. — Syst. Helm. I. 449. adde: Grube: Famil. d. Annel. 113 et 150.
3. *Clepsine algerica* DIESING. — Syst. Helm. I. 449. adde: *Clepsine algera* Grube: ibid. 113 et 150.
4. *Clepsine parasitica* DIESING. — Syst. Helm. I. 450. adde: *Hirudo parasitica* Say. — Grube: ibid. 109, 148 et 149.
5. *Clepsine carinata* DIESING. — Syst. Helm. I. 450. adde: Idem: in Denkschr. d. kais. Akad. d. Wissensch. XIV. 75. Tab. III. 14—17.
6. *Clepsine affinis* DIESING. — Syst. Helm. I. 450.
7. *Clepsine costata* MÜLLER. — Syst. Helm. I. 450. adde: Grube: Famil. d. Annel. 113 et 150 (excl. syn. *Moq.-Tand.*)
8. *Clepsine catenigera* DIESING. — Syst. Helm. I. 451. adde: *Clepsine costata* Müller. — Grube: ibid. 113 et 150 (ex parte).
9. *Clepsine Rissoi* DIESING. — Syst. Helm. I. 451.
10. *Clepsine Sowerbyi* MOQUIN-TANDON. — Syst. Helm. I. 451. adde: *Clepsine? circulans* Grube: ibid. 114.

Ocelli 4. — Caput corpore continuum v. subdiscretum.

Caput corpore continuum.

11. *Clepsine paludosa* MOQUIN-TANDON. — Syst. Helm. I. 452. adde: Grube: ibid. 114 et 150.
12. *Clepsine succinea* FILIPPI. — Syst. Helm. I. 452.

Caput subdiscretum.

13. *Clepsine marginata* MÜLLER. — Syst. Helm. I. 447. adde: Fr. Müller: De Hirudinibus circa Berol. observ. 19. — Grube l. i. c. 114 et 150.

Glossiphonia marginata Ebrard: Nouv. Monogr. Sangs. 480. Tab. VIII. 72.

Ocelli 6. — Caput corpore continuum v. subdiscretum.

Caput corpore continuum.

14. *Clepsine complanata* SAVIGNY. — Syst. Helm. I. 452. adde: Appendicum ventriculi paribus 6 a C. verrucata praecipue differt, testante Fr. Müller.

Fr. Müller: Hirud. 23. — *Idem*: in *Müller's Arch.* 1846. 140. Tab. VIII. 5.
— *E. H. Weber*: ibid. 429—434 (de evolutione). — *Fr. Müller*:
in *D'Alton. u. Burmeister*: Zeitung f. Zool. 1848. Nr. 23. — *Leydig*:
in *Zeitschr. f. wissensch. Zool.* I. 131 (anatom.) Tab. VIII. 3, 12, 19,
21, 27, 34 B. Tab. IX. 33, 41. Tab. X. 63. — *Grube*: Famil. d. Annel.
113 et 150.

Glossiphonia sexoculata Ebrard: Nouv. Monogr. Sangs. 59 (de anatom.,
copulatione, ovulis et pullis, acetabulo instructis) Tab. VIII. 70 et
71. Tab. XI. 102.

15. *Clepsine hyalina MOQUIN-TANDON*. — Syst. Helm. I. 453.
adde:

Fr. Müller: Hirud. 27.

Clepsine heteroclitia Grube: l. c. 113 et 150.

16. *Clepsine Carenae MOQUIN-TANDON*. — Syst. Helm. I. 454.
adde:

Fr. Müller: Hirud. 29.

Clepsine papillosa Grube: l. c. 113 et 150 (exclus. synonym. *Braun*).

17. *Clepsine Swampina DIESING*. — Syst. Helm. I. 454. adde:
Clepsine? swampina Grube: l. c. 114.

Caput subdiscretum.

18. *Clepsine verrucata FR. MÜLLER*.

Corpus subcartilagineum, dilatatum, antrorsum vix angustatum,
supra viride, lineolis fusciscentibus ac verrucarum albidarum promi-
nentium seriebus sex notatum, marginibus pallidioribus, subtus albido-
virescens, punctis fuscis adpersum. *Caput* subdiscretum. *Ocelli* 6
in series duas longitudinales subparallelas dispositi. *Acetabulum* cir-
culare. Longit. 14'''.

Ocelli rarissime solummodo 4? — Appendicem ventriculi paribus 7 a C. com-
planata praesertim differt, testante *Fr. Müller*.

Clepsine verrucata Fr. Müller: De Hirud. circa Berol. observ. 23.

Habitaeculum. In lacu ad Tegel prope Berolinum, ad ramos
arborum dejectos, raro; Mollusca gasteropoda exsugit (*Fr. Müller*).

Ocelli 8. — *Caput* corpore continuum v. subdiscretum.

Caput corpore continuum.

19. *Clepsine Eachana THOMPSON*.

Corpus ovale, supra laeve, hyalinum, pallide rosaceum, margi-
nibus obsolete crenulatis. *Caput* corpore continuum. *Ocelli* 8 per
paria quatuor postposita disposita, parium duorum ultimum majores.
Acetabulum circulare. Longit. 9'''.

Lobuli ventriculi 16 subpinnati; intestina coeca 8.

Glossiphonia Eeachana W. Thompson: in Ann. nat. hist. XVIII. 390 cum fig. xylogr.

Habitaculum. In Hibernia (Thompson).

Caput subdiscretum.

20. *Clepsine tessulata* O. F. MÜLLER. — Syst. Helm. I. 447. adde: Fr. Müller: de Hirud. circa Berol. observatis 21 et in J. Müller's Arch. 1846. 139 et 144. Tab. VIII. 1—4, 7—13 (de organ. generat. et de copulat.) — Grube: Famil. d. Annel. 114 et 150.
Nephelela tessulata Savigny: Syst. 117.

SUBFAMILIA III. CHEILOSTOMAE.

Os uni- vel bilabiatum emaxillatum vel maxillis internis instructum. — Anus dorsalis supra acetabulum situs. — Androgyna.

* Os maxillis nullis. — Coeca aut Ocellata.

† Ocelli nulli.

XVI. LIOSTOMUM WAGLER.

Corpus elongatum, antrorsum angustatum, plano-depressum, deuse annulatum. *Caput* corpore continuum. *Os* oblique terminale bilabiatum, labio supero producto, intus laeve, nec maxillis nec plicis instructum. *Ocelli* nulli. *Acetabulum* subbasilare ventrale, sessile, circulare. *Androgyna*; apertura genitalis una inter anulum 17. et 18vum, altera inter 20. et 21mum. *Tractus intestinalis* unieruris, ano stipatus; anus dorsalis supra acetabulum. — *Regni mexicani* incolae.

1. *Liostomum coccineum* WAGLER.

Corpus supra verrucosum, subtus laeve, totum coccineum. *Os* exiguum. *Acetabulum* intus laeve, extus granulosum. Longit. ultra $2\frac{3}{4}$ "; latit. antrors. $\frac{1}{2}$ ", retrors. fere 1"; diamet. capit. $1\frac{1}{4}$ "; diamet. acetabuli $3\frac{1}{4}$ ".

Lumatec? Hernandez Thes. cap. 29, 75.

Liostoma coccineum Wagler: in Isis 1831. 533 et 1832. 53.

Liostomum coccineum Wagler. — Grube: Famil. d. Annel. 110 et 148.

Habitaculum. In regno Mexicano, specimina plura legit (Karwinsky).

†† Ocellata.

XVII. NEPHELESA SAVIGNY.

Hirudo Auct. — Helluo Oken. — Erpobdella Blainville.

Corpus elongatum antrorsum angustatum, depressum, obsolete annulatum, annulis quinque segmentum constituentibus. *Caput* corpore continuum. *Os* amplum, oblique terminale, limbo prominulo, subbila-

biatum, maxillis nullis, plicis internis tribus longitudinalibus, variabilibus. *Ocelli* octo, quatuor in primo et quatuor in tertio annulo, nigri. *Acetabulum* subbasilare ventrale, sessile, circulare. *Androgyna*; penis inter 34. et 35tum, apertura genitalis feminea inter 37. et 38vum annulum. *Tractus intestinalis* unieruris, ano stipatus; anus dorsalis supra acetabulum. — *Ovipara*. — Aquarum dulcium incolae. — Acetabulo affixa, toto corpore lumbricorum terrestrium in morem involuto, oscillant.

Secundum cl. Grube aperturæ genitales inter 31. et 32dum. et 34. et 35tum. annulum.

1. *Nephele vulgaris* MOQUIN-TANDON. — Syst. Helm. I. 456 et 652. adde:

Rayer: in Annal. des sc. nat. IV. (1824). Tab. XI. 1—6 (coccus). —

Leydig: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. I. 132 (anatom.) Tab. VIII.

22. Tab. IX. 44, 48, 49. Tab. X. 64. — *Idem*: ibid. III. 320 (in nota)

(anatom.) — *Fr. Müller*: in J. Müller's Arch. 1846. 141. Tab. VIII.

14—16 (de org. generat.) — *Grube*: Famil. d. Annel. 110, 148 et 149.

Nephele octoculata Moq.-Tandon. — W. Thompson: in Ann. nat. hist.

XVIII. (1846) 389. — *Ebrard*: Nouv. Monogr. Sangs. 68 (de ovulis

et pullis) Tab. VII. 66 (ovulum). Tab. VIII. 75 (var. virescens M. T.).

Nephele octomaculata Robin? in Compt. rend. Soc. biol. IV. 157 (non

vidi). — *Leuckart*: in Wiegmann's Arch. 1854. II. 339.

Habitaculum. In aquis dulcibus Europae centralis, inter plantas. — Animalcula minora devorant, Mollusca exsugunt.

2. *Nephele quadristriata* GRUBE.

Corpus cinereum, striis dorsalibus longitudinalibus quatuor, punctulis nigris fere confluentibus compositis. Longit. . . .

Nephele quadristriata Grube: Famil. d. Annel. 110 et 149. — *Idem*: in literis mihi missis dd. 29. Mai 1858.

Habitaculum. America borealis (teste Burmeister).

* * Os maxillis instructum. — Coeca aut ocellata.

† Ocelli nulli.

XVIII. PINACOBDELLA DIESING.

Corpus elongatum subcylindricum, utrinque, antrosum in col- lum attenuatum, scutellato-tabulatum, scutellis s. tabulis duriusculis semicircularibus, dorsalibus 17 et totidem ventralibus, sutura utrin- que marginali longitudinali sinuata sejunctis; canaliculo undulato dor- sali et sulco ventrali recto, medianis, aequilongis. *Caput* collo conti-

num. *Os* terminale, labio supero semicirculari tectum, labio infero brevissimo, maxillis internis tribus cartilagineis, pyramidalibus, triquetris, apicibus convergentibus. *Ocelli* nulli. *Acetabulum* subbasilare ventrale, sessile, circulare. *Androgyna*; aperturæ genitales. . . . *Tractus intestinalis* unieruris, ano stipatus; anus dorsalis supra acetabulum. *Ovipara*. — In lacubus Georgiae Caucasicæ.

In specimine unico spiritu vini asservato ocelli nulli visi.

I. *Pinacobdella Kolenatii* DIESING.

Corpus scutellis dorsalibus et ventralibus rubro-brunneis, transverse nigro-fusco-striatis, granulatis. *Collum* annulis ad 13 angustis cinctum. Longit. corp. ad 10''; crassit. medio 2''; longit. colli 1½''; crassit. ¾''.

Pinacobdella Kolenatii Diesing: Syst. Helm. I. 438. — *Idem*: in Denkschr. d. kais. Akad. d. Wissensch. XIV. 76. Tab. III. 18—24.

Habitaeculum. In lacu Sullü-ghöll (lacus Hirudinum) in parte boreali provinciae Karabagh (*Kolenati*).

XIX. TYPHLOBDELLA DIESING.

Corpus sublanceolatum semiteres, annulis 81—93 laevibus. *Caput* corpore continuum. *Os* terminale, labio supero semielliptico, infero subnullo, maxillis internis tribus semicircularibus, margine crenulatis, plica longitudinali sub singula maxilla. *Ocelli* nulli. *Acetabulum* subbasilare ventrale, sessile, circulare. *Androgyna*; penis in annulo 25to, apertura genitales feminea inter annulum 29. et 30mum *Tractus intestinalis* unieruris, ano stipatus; anus dorsalis supra acetabulum. *Ovipara*. — In aquis dulcibus subterraneis.

Generi subsequenti omnino affinis, praeprimis ocellorum defectu et situ diverso organorum genitalium externorum discrepans.

I. *Typhlobdella Kovátsi* DIESING.

Corpus antrorsum attenuatum, supra convexum nigro-olivaceum, subtus planum cinereo-flavum. Longit. ad 2''; latit. antrors. 2'', medio 5''; diamet. acetab. 1½''.

Typhlobdella Kovátsi Diesing: Syst. Helm. I. 459. — *Idem*: in Denkschr. d. kais. Akad. d. Wissensch. XIV. 77. Tab. III. 25—31.

Habitaeculum. In aquis subterraneis cavernae Aggtelekiensis, in Hungaria (*Kováts* et *Schmidl*).

†† Ocellata.

α. Ocelli 8.

XX. TROCHETA DUTROCHET.

Nepheleis Moquin-Tandon. — *Geobdella Blainville.*

Corpus subcylindricum, antrosum in collum attenuatum, annulis ad 120, inaequalibus, minus distinctis. *Caput* collo continuum. *Os* amplum, oblique terminale, labio supero semielliptico, producto, infero subnullo, maxillis internis tribus, parvis, semicircularibus, compressis, haud crenulatis, plicis tribus oesophageis. *Ocelli* octo minimi. *Acetabulum* subbasilare ventrale, sessile, circulare. *Androgyna*; penis inter 32. et 33tium, apertura genitalis feminea inter 37. et 38vum annulum. *Tractus intestinalis* unieruris, ano stipatus; anus dorsalis supra acetabulum, semicircularis, amplus. — *Ovipara*, coecum formantia. — *Aquarum* dulcium incolae.

1. *Trocheta subviridis* DUTROCHET. — Syst. Helm. I. 459. adde:
Trochetia subviridis Dutrochet. — Grube: Famil. d. Annel. 110 et 148.
 — Ebrard: Nouv. Monogr. Sangs. 70 (simul de ovulis). Tab. VII. 65 (ovulum). Tab. VIII. 73 (var. rosea) 74 (var. virescens).

Habitaculum. In Galliae fonticulis et fossis, supra terram humidam Lumbricos persequuntur et devorant; coecum abscondunt (*Dutrochet*) in Algeria (*Guyon*).

β. Ocelli 10.

XXI. AULASTOMUM MOQUIN-TANDON.

Hirudo Auct. — *Haemopsis Savigny.* — *Pseudobdella Blainville.* —
Aulacostoma Wiegmann.

Corpus subcylindricum antrosum angustatum, annulis ad 95 subaequalibus, annulis quinque segmentum constituentibus. *Caput* corpore continuum. *Os* amplum, oblique terminale, labio supero producto, lanceolato, infero subnullo, maxillis internis tribus, ovalibus, haud compressis, sparse obtuse dentatis, plicis oesophageis longis duodecim. *Ocelli* decem. *Acetabulum* subbasilare ventrale, sessile, circulare. *Androgyna*; penis inter 24. et 25tum, apertura genitalis feminea inter 29. et 30mum annulum. *Tractus intestinalis* unieruris, ano stipatus; anus dorsalis supra acetabulum, semilunaris. — *Ovipara*, coecum formantia; animalia voracissima. — In fossis et piscinis, aut supra terram humidam.

I. Aulastomum Gulo MOQUIN-TANDON. — Syst. Helm. I. 461 et 652. adde:

Cuvier: Règn. anim. 3. édit. Annel. Tab. XXI. 4. — *Ebrard*: Nouv. Monogr. Sangs. 64 (de copulatione, ovo et coeco). Tab. VII. 64 (coecus), Tab. VIII. 67 (var. virescens), 68 (var. flava), 69 (var. castanea).

Aulostoma vorax Gratiolet: in Annal. des sc. nat. 3. sér. XIV. 188—189 (de circulat.).

Aulacostoma nigrescens Wiegmann et Ruthe: Handb. d. Zool. 2. Aufl. 534. *Aulacostomum gulo Grube*: Famil. d. Annel. 110 et 148.

Habitaculum. In Europae centralis fossis, stagnis et piscinis; pisciculos, larvas aquaticas et Hirudines devorant, imo in propriam speciem saeviunt; supra terram humidam Lumbricos persequuntur, ibique coecum abseondunt.

XXII. BDELLA SAVIGNY. Charact. reform.

Paleobdella Blainville. — *Limnatis Moquin-Tandon*. — *Hirudo Ehrenberg*.

Corpus cylindrico-conicum, annulis ad 94, aequalibus. *Caput* corpore continuum. *Os* terminale, urceolare, breve bilabiatum, labio supero subtus sulco longitudinali profundo postice dilatato exarato, maxillis internis tribus, ovalibus, subearinatis, denticulatis. *Ocelli* decem. *Acetabulum* subbasilare ventrale, sessile, circulare. *Androgyna*; penis inter 23. et 24^{um}, apertura genitalis feminea inter 28. et 29^{um} annulum. — *Tractus intestinalis* unieruris, ano stipatus; anus dorsalis subbasilaris, exiguus. *Ovipara*. — *Aquarum* dulcium Africae incolae.

Generi *Hirudo* proxima, a quo labio supero subtus sulcato differre videtur (*Peters*).

I. Bdella nilotica SAVIGNY.

Corpus depressiusculum, supra fusco-brunneum, subtus rufum. *Ocelli* sex in segmento primo, duo in annulo tertio, duo minini in annulo sexto (septimo?). Longit. 3—3½"; latit. 4—8".

Bdella nilotica Savigny. — Syst. Helm. I. 460. adde:

Savigny: Descript. de l'Egypte. 2. édit. XXI. 454. — *Peters*: in Berlin. Monatsber. 1854. 609 (de charact. reform.)

Limnatis nilotica Moquin-Tandon. — *Grube*: Famil. d. Annel. 109.

Habitaculum. In *Crocodilorum* faucibus teste Herodoto; in aqua Nili prope Kahiram (*Savigny*), ibidem (*Comes de Schlieffen*).

Arabis: Alak.

2. *Bdella aequinoctialis* PETERS.

Corpus supra olivaceum cum vel sine linea longitudinali mediana sanguineo-rubra, marginibus lateralibus aurantiacis, subtus rubro-brunneum cum vel sine maculis nigris, linea longitudinali nigra utrinque ad marginem aurantiacum. Longit. . . .

Bdella aequinoctialis Peters: in Berliner Monatsber. 1854. 609.

Habitaeculum. Angola, Mossambique, Ibo, Sena (Peters).

3. *Bdella trifasciata* EHRENBURG et PETERS.

Corpus supra et subtus olivaceum, marginibus lateralibus et linea dorsali longitudinali rubro-flavis. *Acetabulum* parvum. Longit. . . .

Hirudo (Sanguisuga) trifasciatus Ehrenberg msc.

Bdella trifasciata Peters: in Berliner Monatsber. 1854. 610.

Habitaeculum. Aegyptus (Ehrenberg).

XXIII. HAEMOPIS SAVIGNY et MOQUIN-TANDON.

Hirudo Auct. — Hippobdella Blainville.

Corpus subcylindrico-conicum, annulis ad 98 minus distinctis, annulis quinque segmentum constituentibus. *Caput* corpore continuum. *Os* oblique terminale, bilabiatum, labio supero valde producto, sublan-ceolato, maxillis internis tribus parvis, ovalibus, haud compressis, sparse et obtuse denticulatis. *Ocelli* decem. *Acetabulum* subbasilare ventrale, sessile, circulare. *Androgyna*; penis inter 24. et 25tum, apertura genitalis feminea inter 29. et 30mum anulum. — *Tractus intestinalis* unieruris, ano stipatus; anus dorsalis subbasilaris. — *Ovipara*, coecum formantia, sanguisuga. — *Aquarum* dulcium Europae et Africae borealis incolae.

1. *Haemopsis sanguisorba* SAVIGNY. — Syst. Helm. I. 462. adde:

Haemopsis Leydig: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. I. 131 (anatom.)

Tab. VIII. 2. Tab. X. 65, 66, 69, 70.

Haemopsis vorax Grube: Famil. d. Annel. 109, 148 et 149.

Habitaeculum. In fossis, stagnis et piscinis, vulgaris; interdum in mammalium cava intrat; in Europa praeprimis Equos et Boves, in Africa boreali Camelos infestat, pharyngem, laryngem aut nares ingrediens. — Coecum in terra humida abscondit.

XXIV. HIRUDO RAY et LINNÉ.

Sanguisuga Savigny. — Jatrobdella Blainville.

Corpus elongatum antrorsum angustatum, depressum, annulis ad 95, aequalibus, laevibus v. granulosis. quinque segmentum consti-

tuentibus. *Caput* corpore continuum. *Os* oblique terminale, bilabiatum, labio supero producto, sublaevicolato, maxillis internis tribus, semicircularibus, compressis, denticulorum acutorum seriebus duabus, marginalibus, in serie singula denticulis 60—70. *Ocelli* decem. *Acetabulum* subbasilare ventrale, sessile, circulare. *Androgyna*, enallelogama; penis inter 24. et 25tum, apertura genitalis feminea inter 29. et 30tum annulum. *Tractus intestinalis* unieruris, ano stipatus; anus dorsalis subbasilaris. *Ovipara*, cecum formantia, sanguisuga. — *Aquarum* dulcium orbis veteris incolae.

I. *Hirudo medicinalis* RAY et LINNÉ.

Corpus ut plurimum griseo-olivaceum, supra fasciis sex, plus minusque distinctis, pictum, marginibus olivaceis, subtus fasciis marginalibus notatum. Longit. 4—7"; latit. 5—6".

Ex observationibus el. Bouniceau patet, individua hujus speciei aetatem 20 et quod excurrit annorum attingere posse.

Varietates:

I. *Corpus* supra nigrum, subtus rufescens nigro-punctatum, vel nigrescens maculis viridibus, vel viride.

1. *Corpus* supra fasciis solummodo medianis duabus lilacinis, limbo externo undulatis, subtus rufescens nigro-punctatum, marginibus lilacinis. *Ebrard* Nouv. Monogr. Sangs. 28. Tab. III, 26. 27. ex Oriente (Trebizonde).
2. *Corpus* supra fasciis utrinque duabus, internis flavis passim dilatatis interruptis, externis ejusdem coloris maculas nigras includentibus, subtus nigrescens maculis viridibus vel viridiflavis regulariter dispositis, marginibus nigris maculis viridiflavis irregularibus. *Ebrard* l. c. 32. Tab. IV. 33. (Var. inconstans?) e Georgia et Persia.
3. *Corpus* supra nigrum in rufo-cinnamomeum vergens, fasciis sex velutino-nigris, punctis cyaneo-albis in omni annulo quinto, subtus cinereo-nigrum marginibus cinereo-nigris. *Ebrard* l. c. 15. Tab. I. 7. (Var. nigrescens *Moq. Tand.*) e Suecia et Gallia.
4. *Corpus* supra nigrum in rufo-cinnamomeum vergens, fasciis sex velutino-nigris, punctis cyaneo-albis in omni annulo quinto, subtus nigrum in rufo-cinnamomeum vergens, marginibus cinereo-nigris. *Ebrard* l. c. 15. Tab. I. 8. e Suecia et Gallia.
5. *Corpus* supra nigrum in rufo-cinnamomeum vergens, fasciis 6 velutino-nigris, punctis cyaneo-albis in omni annulo quinto, subtus viride nigro-marginatum. *Ebrard* l. c. 15. e Suecia et Gallia.

II. *Corpus* supra olivaceum.

* *Corpus* supra nigro-olivaceum, subtus maculis nullis vel nigro-maculatum.

6. *Corpus* fasciis maculis nigris et brunneis minus distinctis conflatis *Moq.-Tand.* 2. édit. 334. Tab. VII. 18. (v. nigrescens.)

7. Corpus fasciis nigris, maculis nonnullis laetioribus. *M. T.* 331. Tab. VII. 19. (ξ luctuosa). — *Ebrard* l. c. 18. (var. inconstans).
8. Corpus velutinum, fasciis laete flavis, maculis nullis, marginibus laete viridibus. *Ebrard* l. c. 22. e Gallia, raro.
9. Corpus supra fasciis e maculis flavis, macula nigra centrali, compositis, lineis flavis junctis, subtus sordide viride nigro-maculatum, marginibus flavo-aurantiis inter fascias duas nigras. *Ebrard* l. c. 42. Tab. 47 et 49. Calvados. (Descriptio cum icone haud congruit.)
10. Corpus supra fasciis flavo-aurantiis, medianis maculis nullis, intermediis in omni annulo quinto dilatatis, macula nigra centrali quadrangulari, marginalibus linearibus, subtus sordide viride nigro-maculatum, marginibus flavo-aurantiis inter fascias duas nigras. *Ebrard* l. c. 42. Calvados et Manche.
11. Corpus supra fasciis medianis, maculis nullis vel paucis, intermediis in omni annulo quinto macula nigra triangulari, subtus viride nigro-maculatum, marginibus flavo-aurantiis inter fascias duas nigras. *Ebrard* l. c. 42. Tab. V. 46. Calvados.
12. Corpus supra fasciis medianis et intermediis maculis quadratis, subtus viride nigro-maculatum, marginibus flavo-aurantiis inter fascias duas nigras. *Ebrard* l. c. 42.
13. Corpus supra nigro-viride, stria mediana laete viridi. *Ebrard* l. c. 45. Tab. VI. 54. e Syria.
14. Corpus supra nigro-viride, stria mediana et fasciis utrinque duabus flavis obsoletis. *Ebrard* l. c. 46. Tab. VI. 53. e Syria.
15. Corpus supra nigro-viride stria mediana obscuriore, fasciis longitudinalibus flavis sex, medianis maculis nullis v. paucis nigris, intermediis utrinque nigro-marginatis, maculis magnis rectangularibus nigris in omni annulo quinto, marginalibus undulatis maculis magnis nigris cum intermediis et interdum etiam cum medianis lineis duabus flavis junctis, subtus viride, marginibus viridibus nigro-maculatis inter fascias duas nigras interdum maculis viridibus interruptas. *Ebrard* l. c. 469. Tab. VI. 57 bis, e Corsica.

* * *Corpus supra griseo- vel obscure olivaceum, subtus ut plurimum nigro-maculatum.*

16. Corpus supra fasciis medianis et intermediis maculis nullis vel maculis parum distinctis *M. T.* 2. edit 329. Tab. VII. 3. (α vulgaris).
17. Corpus supra fasciis medianis maculis nullis, intermediis maculis nigris quadratis. *M. T.* 330. Tab. VII. 4. (β catenata). — *Ebrard* l. c. 13. Tab. I. 3. 4.
18. Corpus supra fasciis medianis maculis nullis, intermediis maculis triangularibus. *M. T.* 330. Tab. VII. 5. (γ signata). — *Ebrard* l. c. 13. Tab. I. 12.
19. Corpus supra fasciis medianis punctis nigris, intermediis maculis angularibus. *M. T.* 330. Tab. VII. 6. (δ serpentina). — *Ebrard* l. c. 13.
20. Corpus supra fasciis e maculis quadratis alternantibus conflatis. *M. T.* 330. Tab. VII. 7. (ε. tessellata). — *Ebrard* l. c. 25. Tab. II. 21. (nec 18.) e Smyrna.

21. Corpus supra fasciis medianis e maculis flavis vel aurantiacis compositis; intermediis flavis vel aurantiacis maculis nigris, marginalibus flavis maculis nigris, subtus viridiflavum densissime nigro-maculatum. *Ebrard* l. c. 31. Tab. IV. 32. e Georgia et Persia.

*** *Corpus supra olivaceum, subtus utplurimum immaculatum.*

22. Corpus supra fasciis vix maculatis. *M. T.* 330. Tab. VII. 10. (ζ. communis) — *Ebrard* l. c. 17. Tab. I. 9.
23. Corpus supra fasciis e maculis nigris conflatis *M. T.* 330. Tab. VII. 11. (η. serialis).
24. Corpus supra fasciis in omni annulo quinto interruptis, maculas longe ellipticas, linea centrali nigra, formantibus. *M. T.* 330. Tab. VII. 12. (θ. intermissa).
25. Corpus supra fasciis continuis, in omni annulo quinto lineis duabus transversis nigris inter se junctis. *M. T.* 330. Tab. VII. 13. (ι. transversa). — *Ebrard* l. c. 17. Tab. I. 10. e Gallia (Arles, Landes).
26. Corpus supra fasciis in omni annulo quinto (medianis inter se exceptis) linea transversa rufescente inter se junctis. *M. T.* 331. Tab. I. 14. (κ. provincialis). — *Ebrard* l. c. 18. Tab. I. 11. e Gallia (Arles).
27. Corpus supra fasciis medianis vix maculatis, intermediis macula nigra deltoidea in omni annulo quinto. *Ebrard* l. c. 17. (var. 2) e Gallia (Arles, Landes).
28. Corpus supra fasciis nigro-velutinis, maculis parvis flavis minus distinctis in omni annulo quinto. *Ebrard* l. c. 18. (var. 5) e Gallia (Arles, Landes).
29. Corpus supra fasciis medianis flavis in omni annulo quinto, elliptice dilatatis, fasciis reliquis maculis nigris irregularibus et quibusdam flavis compositis. *Ebrard* l. c. 24. ex Hungaria vel ex Oriente.
30. Corpus supra fasciis medianis distinctissimis aurantiacis in omni annulo quinto, stellato-dilatatis, reliquis evanescentibus. *Ebrard* l. c. 24. Tab. II. 22. 24. ex Hungaria.
31. Corpus supra fasciis medianis aurantiacis, intermediis pallide aurantiacis maculis nigris deltoideis, marginalibus flavis linearibus, fasciis intermediis cum reliquis maculis transversis aurantiacis junctis. *Ebrard* l. c. 24. Tab. II. 23 et 24. e Vallachia.
32. Corpus supra fasciis medianis flavo-aurantiis maculis nullis, intermediis laete flavis, in omni annulo quinto maculis atroviridibus, marginalibus linearibus flavis, fasciis intermediis cum reliquis in omni annulo quinto maculis flavis junctis. *Ebrard* l. c. 25. Tab. II. 18 et 24. ex Hungaria vel ex Oriente.
33. Corpus supra fasciis medianis aurantio-flavis, in omni annulo quinto dilatatis, reliquis e maculis elongatis nigris compositis. *Ebrard* l. c. 26. Tab. II. 19 et 24. ex Hungaria.
34. Corpus supra fasciis medianis flavo-aurantiis vel rubescentibus, intermediis e maculis nigris et flavis alternantibus compositis, marginalibus flavis obsoletis, fasciis intermediis cum medianis maculis transversis

- aurantiacis, cum marginalibus maculis transversis flavis junctis. *Ebrard* l. c. 26. Tab. II. 20, et 24. ex Hungaria.
35. Corpus supra fasciis medianis aurantiis, reliquis flavis, omnibus in omni annulo quinto maculis flavis transversis inter se junctis, subtus punctis minimis nigris. *Ebrard* l. c. 29. Tab. III. 30. e Vallachia.
36. Corpus supra fasciis medianis ferrugineis, intermediis flavo-aurantiis, in omni annulo quinto elliptice dilatatis macula nigra deltoidea vel elliptica, marginalibus linearibus flavo-aurantiis cum intermediis in omni annulo quinto lineis duabus transversis flavo-aurantiis junctis. *Ebrard* l. c. 39. Tab. V. 45. e regno Maroccan.
37. Corpus supra sordide viride rubro-adpersum, versus margines pallide viride, fasciis et maculis illis varietatis 32. similibus sed pallidioribus et maculis rubro-castaneis nec nigris, subtus laete viride marginibus viridibus inter fascias duas rubro-castaneas. *Ebrard* l. c. 27. (var. inconstans 1.) ex Hungaria.
38. Corpus supra illi varietatis 32. simile sed partibus in illa nigris vel viridibus, nigro-grisesciente vel violaceo tinctis, subtus sordide album vel flavum in viride vergens, marginibus sordide flavis inter fascias duas sordide nigras. *Ebrard* l. c. 27. (var. inconstans 2.) ex Hungaria.
39. Corpus supra illi varietatis 32. simile sed partibus flavis vel viridibus nigropunctulatis. *Ebrard* l. c. 27. (var. inconstans) e Turcia (Dardanellen).
- *** *Corpus supra olivaceum plus minusque flavum, subtus nigro-v. rufo-maculatum vel haud maculatum.*
40. Corpus supra fasciis plus minusque distinctis, subtus magis flavum. *M. T.* l. c. 331. Tab. VII. 16. (*λ. chlorogastra*). — *Ebrard* l. c. 20. et 21. var. 2. Tab. II. 13. 14. e Gallia (Landes).
41. Corpus supra fasciis flavis inter se haud junctis. *Ebrard* l. c. 21. var. 1. e Gallia (Landes).
42. Corpus supra fasciis maculis triangularibus nigris notatis, subtus maculis nigris adpersum. *Ebrard* l. c. 21. var. 3. e Gallia (Landes).
43. Corpus supra fasciis flavis, medianis et intermediis maculis deltoideis, marginalibus maculis nullis, subtus nigro-maculatum. *Ebrard* l. c. 43. Tab. V. 48. e Gallia (Calvados et Manche).
44. Corpus supra fasciis medianis et intermediis e maculis flavis, lineis nigris junctis, compositis, marginalibus sublinearibus flavis maculis nullis, subtus nigropunctatum. *Ebrard* l. c. 46. (var. C.) e Syria.
45. Corpus supra fasciis flavis, medianis punctis duobus nigris in omni annulo quinto, intermediis macula nigra ellipsoidea in eodem intervallo, marginalibus linearibus cum intermediis passim maculis duabus transversis flavis junctis. *Ebrard* l. c. 47. Tab. VI. 52. e Syria.
46. Corpus supra fasciis angustis flavis sex, medianis et intermediis in omni annulo quinto paulum dilatatis, macula nigra, marginalibus linearibus cum intermediis lineis transversis duabus flavis in omni annulo quinto junctis. *Ebrard* l. c. 47. Race E. e Syria.

47. Corpus supra maculis flavis elongatis parum conspicuis fascia marginali lata pallide aurea, subtus nigro dense maculatum, marginibus flavis interfasciam dorsalem angustissimam et ventralem latam, nigras. *Ebrard* l. c. 49. Tab. VI. 57.
48. Corpus supra fasciis dorsalibus subnullis, supra subtusque flavescens *M. T.* 331. Tab. VII. 17. (*μ. chlorina*). — *Ebrard* l. c. 29. Tab. III. 29. e Vallachia et 34. Tab. IV. 34. e Georgia et Persia (?).
49. Corpus supra fasciis e maculis flavis in series dispositis, medianis unicoloribus, intermediis et marginalibus puncto roseo centrali instructis compositis, subtus laete viride inter fascias duas roseas. *Ebrard* l. c. 32. Tab. IV. 41. e Georgia.

III. Corpus supra flavum, subtus viride vel flavum ut plurimum nigro-maculatum.

50. Corpus supra aurantio-flavum fasciis utrinque duabus roseis, in omni annulo quinto dilatatis, subtus aurantio-flavum nigromaculatum, marginibus roseis. *Ebrard* l. c. 34. Tab. IV. 35. e Georgia.
51. Corpus supra stria mediana angusta caerulescente-viridi, et fasciis duabus e maculis aurantiacis irregularibus et duabus marginalibus e maculis nigris parum conspicuis compositis, subtus flavum nigro-punctatum, marginibus laete flavis. *Ebrard* l. c. 29. Tab. III. 28. e Vallachia et Georgia.
52. Corpus supra stria mediana lata brunnea, et fasciis utrinque duabus e maculis deltoideis nigris compositis, subtus viride, marginibus grisescenti-flavis. *Ebrard* l. c. 30. Tab. III. 31. e Polonia.

IV. Corpus supra fulvum, subtus pallide fulvum vel viride, maculis nullis.

53. Corpus supra fasciis linearibus brunneis, inter medias extus et marginales intus undulatas maculae oblongae in seriem longitudinalem dispositae. *M. T.* 332. Tab. VIII. 3. (*ρ. elegans*). — *Ebrard* l. c. 19. Tab. II. 12. (adulta).
54. Corpus supra fasciis linearibus aequalibus brunneis. *M. T.* l. c. 332 Tab. VIII. 4. (*ς. lineata*). — *Ebrard* l. c. 19 (juvenis).
55. Corpus supra medio viride, versus margines vinaceo-rubrum, fasciis 2—3 e maculis nigris minus distinctis compositis, subtus viride marginibus viridibus nigromaculatis inter fascias duas nigras. *Ebrard* l. c. 20. (var. inconstans) e Gallia (Landes, Arles) et Hispania.

V. Corpus supra brunneum, subtus ut plurimum nigro-punctatum.

56. Corpus supra fasciis e maculis nigris conflatis. *M. T.* l. c. 332. Tab. VIII. 5. (*τ. obscura*). — *Ebrard* l. c. 47. Tab. VI. 56. e Syria.
57. Corpus supra fasciis medianis et intermediis pallide fulvis punctulorum nigrorum serie longitudinali, marginalibus nigricantibus. *M. T.* l. c. 332

- Tab. VIII. 6. (*v. lentiginosa*). — *Ebrard* l. c. 44. Tab. V. 50. e Gallia (Provence) et Hispania.
58. Corpus supra fasciis medianis pallide fulvis, intermediis ejusdem coloris macula nigra in omni annulo quinto, marginalibus nigrescentibus. *M. T.* l. c. 332. Tab. VIII. 7. (*φ. vittata*).
59. Corpus supra fasciis nigris, intermediis puncto albo uno et marginalibus punctis duobus confluentibus in omni annulo quinto. *Ebrard* l. c. 45. Tab. VI. 51. (var. colorationis) e Gallia (Provence) vel Hispania.
60. Corpus supra fasciis sordide flavis nigromaculatis, subtus pallide brunneum maculis nullis. *Ebrard* l. c. 21. Tab. II. 15. e Gallia (Landes).

VI. Corpus supra carneum v. rosaceum, subtus magis pallidum immaculatum vel sordide viride nigromaculatum (Albinismus).

61. Corpus supra fasciis utrinque tribus e maculis flavis lineis nigris junctis compositis, subtus sordide viride nigro-maculatum, marginibus flavo-aurantiis inter fascias duas nigras. *Ebrard* l. c. 42. (var. 2) e Gallia (Calvados et Manche).
62. Corpus supra fasciis utrinque tribus e maculis flavis, interdum maculis nigris centralibus notatis, compositis, subtus sordide viride nigro maculatum, marginibus flavo-aurantiis inter fascias duas nigras. *Ebrard* l. c. 42. (var. 1) e Gallia (Calvados et Manche).
63. Corpus supra fasciis e maculis paucis in series longitudinales dispositis obsoletis compositis, subtus magis pallidum maculis nullis. *M. T.* l. c. 331. Tab. VIII. 1. (*φ. pallida*). — *Ebrard* l. c. 50. Tab. VI. 59 et 60.
64. Corpus supra nec fasciatum, nec maculatum, subtus magis pallidum, maculis nullis. *M. T.* l. c. 331. Tab. VIII. 2. (*π. carnea*). — *Ebrard* l. c. 50. Tab. VI. 58.

Hirundo medicinalis Ray et Linné. — Syst. Helm. l. 465 et 652. adde:

Ehrenberg: in Abhandl. d. Berliner Akad. 1834. 726. Tab. VI. 7. — *Valentin*: in Nov. Act. Nat. Cur. XVIII. (1836) 202. Tab. VIII. (de syst. nerv.) — *Helmholtz*: de fabrica systematis nervosi evertebratorum dissertatio. Berol. 1842. 12. — *Hannover*: Recherches microscopiques sur le système nerveux. Copenhague 1844. 72. — *Will*: in Müller's Arch. 1844. 82 (de syst. nerv.) — *Bowerbank*: in Ann. nat. hist. XV. (1845) 301 (de coeco). — *Lereboullet*: in Institut. 1846. 421 (anatom.) — *E. H. Weber*: Brief an Rusconi: in Müller's Arch. 1846. 429—434 (de evolutione). — *Quatrefages*: in Règn. anim. illustr. Annelid. Tab. I. et XXIV. (anatom.) — *Idem*: in Annal. des sc. nat. 3. sér. VIII. (1847) 90 (anatom.), 3. sér. XVIII. (1852). 167—179 (anatom.) — *Leydig*: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. I. 133 (anatom.) Tab. IX. 42. Tab. X. 71. — *Gratiolet*: in Annal. des sc. nat. 3. sér. XIV. 188—189 (de circulat.) et *Froriep's* Tagesber. Zool. II. 108 et *Leuckart*: in Wiegmann's Arch. 1854. 2. 338. — *Budge*: in Verhandl. d. nat. Ver. d. preuss. Rheinl. VII. (1851) 260

(de maxillis et earum dentibus). — *Grube*: Famil. d. Annel. 109, 148 et 149. — *Fermond*: in Compt. rend. XXXII. (1851) 719—722 (de reproduct.) — *Busquet*: Manuel d'hirudiculture ou de l'élève des sangsues. Bordeaux 1854. 8. — *Faivre*: in Annal. des sc. nat. 4. sér. IV. (1855) 249—256 (sur le grand sympathique), 257—260 et ibid. V. (1856) 359—374 (de syst. nerv.), ibid. VI. (1856) 16—43 (de syst. nerv.) et 60—64. Tab. I. 1—8. Tab. II. 1. — *Tchihatcheff*: Asie mineure. II. partie. 1856. 787—790 (generalia). — *Ebrard*: in Compt. rend. XLIII. (1856) 1012 (de cocco). — *Idem*: Nouvelle Monographie des sangsues médicinales. Paris 1857. I—XXII. et I—58, 72—494 cum tabul. — *Leconte* et *Faivre*: in Compt. rend. XLV. (1857) 628 (de analysi chemica nerv.) — *Vayson*: ibid. XLVI. 838 (de alimentacione).

Hirudo officinalis *Grube*: Famil. d. Annel. 109 et 149.

Blutegel *Bruch*: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. I. 164—174. Tab. XII. (de syst. nerv.)

Hirudo Sanguisuga Bonniccau: in Annal. des sc. nat. 3. sér. XIX. (1853) 379—382 (de actate et de reproduct.) — *Idem*: Résumé de ses communications sur la sangsue officinale. 1857.

De bibliographia Gallorum efr. insuper *Ebrard*: Nouv. Monogr. 453—468.

Habitaculum. In fossis, stagnis et piscinis per totam fere Europam, Asiam occidentalem et African septentrionalem.

2. (2*) *Hirudo chloronota* WAILBERG.

Corpus supra atrovirens, concolor, marginibus lateralibus ferrugineis, subtus nigrum, medio irregulariter flavo-maculatum, fascia interrupta longitudinali flava utrinque versus marginem lateralem. Longit. . . .

Sanguisuga chloronota *Wahlberg*: in Öfvers. Kongl. Vetensk. Akad. Forhandl. Stockholm XII. (1855) 233—234. — versio germ. *Creptimii*: in Halle Zeitschr. 1856. 272.

Habitaculum. In Suecia (*Keyser*).

Fortasse nihil nisi varietas aberrans *H. medicinalis* (*Wahlberg*).

3. (2) *Hirudo albopunctata* DIESING. — Syst. Helm. I. 468. adde: *Sanguisuga albipuncta* *Wahlberg*: in Forhandl. vid de Skandinaviske Naturforskarnes tredje Môte. Stockholm 1842. 666.

4. (3) *Hirudo Troctina* JOHNSTON. — Syst. Helm. I. 468. adde: β . guttata. — *Ebrard*: Nouv. Monogr. des Sangs. médecin. 36. Tab. IV. 37 et 40 (algerica). — *Idem*: ibid. 37. Tab. V. 42, 43 (maroecana).

γ . concatenata. *Ebrard* l. c. 36. Tab. IV. 38 et 40 (algerica). — *Idem* l. c. 37 (maroecana).

δ . flammulata. *Ebrard* l. c. 36. Tab. IV. 36 et 40 (algerica). — *Idem* l. c. 38 (maroecana).

2. *tripolitana*. Maculae lineis aurantiacis nigro-marginatis, processus transversales emittentibus, longitudinaliter junctae. *Ebrard* l. c. 36. Tab. IV. 39 et 40.

3. *constantinica*. Maculae medianae aurantiacae, intermediae puncto centrali nigro, marginales nigrae transversales rectangulares, omnes lineis aurantiacis, processus transversales emittentibus, longitudinaliter junctae. *Ebrard* l. c. 38. Tab. V. 44.

Hirudo medicinalis var. *interrupta* *Grube*: Famil. d. Annel. 109.

Sanguisuga troctina *Moq.-Tand.* — *Quatrefages*: in *Compt. rend.* XLV. (1857) 679 (de usu in medicina et de conservatione).

Habitaculo adde: In Sardinia et in Hispania (*Ebrard*).

5. (4.) *Hirudo Verbana* *CARENA*. — *Syst. Helm.* I. 469. adde: *Hirudo medicinalis* var. *Verbana* *Grube*: Famil. d. Annel. 109.

6. (5.) *Hirudo granulosa* *BLAINVILLE*. — *Syst. Helm.* I. 469. adde: *Grube*: Famil. d. Annel. 109, 148 et 149.

7. (6.) *Hirudo mysomelas* *HENRY*, *SERULLAS* et *VIREY*. — *Syst. Helm.* I. 469. adde: *Grube*: Famil. d. Annel. 109, 148 et 149.

8. (6*.) *Hirudo javanica* *WAHLBERG*.

Corpus supra cinereo-olivaceum, fascia mediana nigra, interrupta, e maculis rectangularibus angustis longitudinalibus, cum maculis circularibus e maculis minoribus pluribus constantibus et punctis minimis alternantibus composita, marginibus lateralibus lacte flavis, maculis transversalibus rectangularibus nigris; subtus ferrugineum, marginibus lateralibus aequalibus, continuis, nigris. Longit. . .

Sanguisuga javanica *Wahlberg*: in *Öfvers. Kongl. Vetensk. Akad. Forhandl.* Stockholm XII. (1855) 233—234; versio *Creplinii*: in *Halle Zeitschr.* 1856. 271.

Habitaculum. Samarang in Java . . . (*Pihlgren*).

9. (6**.) *Hirudo tagalla* *MEYEN*.

Corpus latum, brunneo-flavum, supra maculis parvis irregularibus nigris notatum, vitta longitudinali angusta dorsali mediana nigra. Longitudo aliquot pollicum.

Sanguisuga tagalla *Meyen*: *Reise um die Erde*. II. 269. — *Grube*: Famil. d. Annel. 109.

Habitaculum. In sylvis humidis insulae Luçon in altitudine 1000—1200', arbores adscendens (*Meyen*).

Peregrinatores infestat; sanguinem avide haurit, cicatrices minores relinquit quam *Hirudo medicinalis* regionum nostratum.

Species inquirendae.

10. *Hirudo sinica* BLAINVILLE. — Syst. Helm. I. 470. adde:

Grube: Famil. d. Annel. 109.

11. *Hirudo japonica* BLAINVILLE. — Syst. Helm. I. 470. adde:

Grube I. c. 109.

12. *Hirudo zeylanica* BLAINVILLE. — Syst. Helm. I. 470. adde:

Grube I. c. 109.

13. *Hirudo costaricensis* GRUBE et OERSTED.

Corpus margine obsolete crenulatum, cinereum striis longitudinalibus dorsalibus nigricantibus 4, aequaliter distantibus, exterioribus angustioribus. Longit. 2'' 9''; latit. maxim. ad annul. 92dum. 9''.

Hirudo (*Aulacostomum*?) *costaricensis* *Grube* et *Oersted*. — *Grube*: in literis mihi missis dd. 29. Maio 1858.

Habitaculum. Costa Rica (*Oersted*).

14. *Hirudo batavica* EBRARD.

Sangsue de Batavia *Ebrard*: Nouv. Monogr. Sangs. 53.

Habitaculum. Batavia (*Martin*).

15. *Hirudo ornata* EBRARD.

Sangsue ornée *Ebrard* I. c. 55.

Habitaculum. In America septentrionali - occidentali (*Ebrard*).

16. *Hirudo scotica* EBRARD.

Sangsue écossaise *Ebrard* I. c. 54.

Habitaculum. In Scotia (*Ebrard*).

17. *Hirudo hypochlora* WAHLBERG:

in Forhandl. vid de Skandinaviske Naturforskarnes tredje Møte. Stockholm 1842. 667. — *Grube*: Famil. d. Annel. 109.

Habitaculum. Java (*Wahlberg*).

18. *Hirudo vacca* QUATREFAGES.

Sanguisuga vacca *Quatrefages*: in Cuvier Règn. anim. 3, édit. Annel. Tab. XXI. 3. — *Grube*: Famil. d. Annel. 109.

Habitaculum. . . .

Genus insufficienter cognitum.

XXV. OXYPTYCHUS GRUBE.

Corpus elongatum annulatum. *Caput* corpore continuum. *Os* bilabiatum, maxillis internis tribus, semicircularibus, denticulatis. *Ocelli* decem. *Acetabulum* parum constrictum. *Androgyna*; aper-

turae genitales post annulum 28vum et inter annulum 29. et 30vum; penis nullus. *Anus* dorsalis subbasilaris. — *Americae meridionalis incolae.*

Genus a cl. *Grube* inter genera *Haemopsis* et *Aulastomum* dispositum, a quibus situ aperturarum genitalium differt.

1. *Oxyptychus striatus* GRUBE.

Oxyptychus striatus Grube: Famil. d. Annel. 110 et 148. — *Idem*: in literis mihi missis dd. 29. Maio 1858.

Habitaculum. Montevideo (teste Burmeister).

SECTIO II. CENTROPROCTA.

Anus in centro acetabuli situs.

XXVI. ACANTHOBDELLA GRUBE.

Corpus subfusiforme depressiusculum, antrorsum magis attenuatum, glandulosum, annulis circa 80, annulo 1., 2., 3., 5. et 9no utrinque uncinulis minimis 2—4 armato. *Caput* corpore continuum. *Os* subterminale circulare, exiguum, papillae impositum. *Acetabulum* subterminale posticum. *Androgyna*; apertura genitalis una sub annulo 31mo, altera sub annulo 32do. — *Tractus intestinalis* unicuris, ano stipatus; anus subcentralis in acetabulo situs. — *Piscium* lacuum Sibiriae ectoparasita.

1. *Acanthobdella Peledina* GRUBE.

Corpus pallide cinereo-flavum, medio striis longitudinalibus cum annulis clathrum formantibus. *Acetabulum* latitudine corporis, parum excavatum. Longit. 9''' — 1'' 3'''.

? *Lumbrici marini species oxyura Pallas*: Miscell. Zool. Tab. XI. 7. 8 (et 9?).

Acanthobdella Peledina Grube: in Middendorff Sibir. Reise Bd. II. Th. 1. Annel. 20 (cum anatom.) Tab. I. 1. 1^a, 1^b. — *Idem*: Famil. d. Annel. 116 et 150. — *Leuckart*: in Wiegmann's Arch. 1854. II. 339.

Habitaculum. *Sabmo Peled*: ad corpus in lacubus Sibiriae (Middendorff).

XXVII. CENTROPYGOS GRUBE et OERSTED.

Corpus elongatum subteres, antrorsum sensim valde attenuatum, postice crassum, distincte annulatum, annulis 96. *Caput* corpore continuum (labio supero oblongo?). *Ocelli* nulli. *Acetabulum* subterminale posticum, margine spinulis aliquot obsitum. *Androgyna*; apertura genitalis una inter annulum 27. et 28vum, altera sub an-

nulo 30mo. *Tractus intestinalis* unicuris, ano stipatus; anus sub-centralis in acetabulo situs. — *Americae* centralis incolae.

1. Centropygos Jocensis GRUBE et OERSTED.

Corpus nigro-carneum. *Acetabulum* ad basin haud coarctatum, latitudine corporis, spinulis brevissimis 4 (?). Longit. $3\frac{1}{2}''$; latit. maxima inter anulum 60. et 70mum fere $3''$.

Centropygos Jocensis Grube et Oersted: in Bericht über die 33. Versammlung deutsch. Naturf. und Ärzte zu Bonn 1857 (adhuc, inedit.).

— *Grube*: in literis mihi benevole communicatis dd. 29. Maio 1858.

Habitaculum. St. Joce in America centrali (A. Oersted).

Genus extinctum.

XXVIII. HIRUDINELLA MÜNSTER.

Corpus subcylindricum depressum, utraque extremitate attenuatum rotundatum. *Acetabulum*. . . . E formatione calcarea lithographica.

1. Hirudinella angusta MÜNSTER. — Syst. Helm. I. 471. adde:

Pictet: Traité de Paléontologie. 2. édit. II. 573.

2. Hirudinella tenuis MÜNSTER. — Syst. Helm. I. 471. adde:

Pictet l. c. 573.

Bdellidea genere penitus dubia, confer Syst. Helm. I. 473—476.

Index generum et specierum.

Acanthobdella Grube: *Peledina* 510.

Astacobdella Vallot: *Abildgaardi* 488, *chilensis* 488, *Philadelphica* 488, *Roeseli* 488.

Aulacostoma Wiegmann: *Gulo* 499, *nigrescens* 499.

Aulastomum Moquin-Tandon: *Gulo* 499.

Bdella Savigny: *aequinoctialis* 500, *nilotica* 499, *trifasciata* 500.

Branchellion Savigny: *orbiniensis* 482, *pinnatum* 480.

Branchiobdella Odier nec Rudolphi: *Astaci* 480, *parasita* 480.

Branchiobdella Rudolphi nec Odier: *orbiniensis* 482, *Ravenelii* 482, *Rudolphii* 481, *Scolopendra* 481.

Centropygos Grube et Oersted: *Jocensis* 511.

Clepsine Savigny: *affinis* 493, *algerica* 493, *bioculata* 493, *Carenae* 494, *carinata* 493, *catenigera* 493, *circulans* 493, *complanata* 493, *costata* 493, *costata* 493, *Eachana* 494, *heteroclita* 494,

hyalina 493, marginata 493, paludosa 493, *papillosa* 494, parasitica 493, Rissoi 493, sanguinea 493, Sowerbyi 493, succinea 493, Swampina 494, tessulata 495, verrucata 494.

Cyclocirra Müller: *Thompsoni* 477.

Cystobranchus Diesing: *Troscheli* 483.

Glossosiphonia Johnston: *Euchana* 495.

Gyrocotyle Diesing: *rugosa* 492.

Haemocharis Savigny: *agilis* 485.

Haemopsis Savigny: *sanguisorba* 500.

Haementeria Filippi: *Ghilianii* 486.

Hirudinella Münster: *angusta* 511, *tenuis* 511.

Hirudo Ray et Linné: *albopunctata* 507, *batavica* 509, *chloronota* 507, *costaricensis* 509, *granulosa* 508, *hypochlora* 509, *japonica* 509, *javanica* 508, *medicinalis* 501, *mysomelas* 508, *ornata* 509, *parasitica* 493, *seotica* 509, *sinica* 509, *tagalla* 508, *trifasciata* 500, *Troctina* 507, *Vacca* 509, *Verbana* 508, *Zeylanica* 509.

Ichthyobdella Blainville: *agilis* 485, *Anarrhichae* 485, *Cichlae* 485, *fasciata* 484, *Geometra* 485, *maculata* 484, *sanguinea* 485, *stellata* 484, *vittata* 485.

Liostomum Wagler: *coccineum* 495.

Malacobdella Blainville: *Auriculae* 492, *grossa* 491, *Valenciennaei* 491.

Monopus Gosse: *medusicola* 490.

Myzobdella Leidy: *lugubris* 489.

Myzostomum Leuck.: *cirriferum* 478 et 479, *costatum* 479, *glabrum* 477, *Schultzeanum* 479, *Thompsoni* 478, *tuberculosum* 498.

Nephelis Savigny: *octomaculata* 496, *quadristriata* 496, *tesselata* 495, *vulgaris* 496.

Oxytychus Grube: *striatus* 510.

Ozobranchus Quatrefages: *Menziesi* 480.

Phyllobranchus Girard: *Ravenelii* 483.

Pinacobdella Diesing: *Kolenatii* 497.

Piscicola Blainville: *agilis* 485, *maculata* 484, *marina* 485, *respirans* 483, *sanguinea* 485.

Podobdella Diesing: *Endlicherii* 490.

Pontobdella Leach: *areolata* 487, *depressa* 486, *depressa* 487, *indica* 486, *laevis* 487, *lubrica* 487, *spinulosa* 486, *verrucata* 487.

Sanguisuga Savigny: *albipuncta* 507, *chloronota* 507, *javanica* 508, *tagalla* 508, *Vacca* 509.

Trachelobdella Diesing: *Kollari* 489, *Mülleri* 489.

Trocheta Dutrochet: *subviridis* 498.

Typhlobdella Diesing: *Kovátsi* 497.

Nachschri ft.

Der Druck dieser Abhandlung war bereits seiner Vollendung nahe, als mir noch nachstehende, auf den Gegenstand derselben bezügliche, Schriften zukamen:

G. Wagener: Enhelminthica Nr. V et VI. Vorgetragen in der Sitzung der naturforschenden Freunde in Berlin vom 15. December 1857 und abgedruckt in Wiegmann's (jetzt Troschel's) Arch. 1858. I. 244—256 Tafel VIII und IX.

Van Beneden: Mémoire sur les vers intestinaux. Avec XXVII planches. Paris 1858. 4.

Van Beneden: Histoire naturelle d'un animal nouveau, désigné sous le nom d'Histriobdella: in Bullet. de l'Acad. Belgique. 2. sér. V. (1858.) N. 9 et 10. avec fig.

Gerrais et *Van Beneden*: Zoologie médicale. Vol. II. Paris 1859. 8.

Ich beabsichtige die hieraus zu entnehmenden, zur Vervollständigung meiner Revision der Myzhelminthen erforderlichen, Zusätze in diesen Blättern als Nachtrag in Bälde zu veröffentlichen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse](#)

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: [33](#)

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

Artikel/Article: [Revision der Myzhelminthen. Abtheilung: Bdellideen. 473-513](#)