QL W
391
T9 0 29
1843
Invert.
Zool.

ANNULATORUM DANICORUM

CONSPECTUS.

AUCTORE ^{Anders} ^{and} ^{de} A. S. ØRSTED.

FASC. I. MARICOLÆ.

(QUÆSTIO AB UNIVERSITATE HAFNIENSI AD SOLVENDUM
PROPOSITA ET PROEMIO ORNATA.)

Juener E. Berdichil

HAFNIÆ.

SUMTIBUS LIBRARIE WAHLIANÆ.

TYPIS EXCUDIT LOUIS KLEIN.

1843.

ANNULATIORUM DAVICORUM

CONSPICUUS

AVCTORE A. S. ORSTED.

IVSC. I. MARICOLAE

QUESTIO AB UNIVERSITATE HARKENSI AD SOLVENDUM

PROPOSITA ET PROPTER OMNIA

Handwritten signature: J. B. Harkens

HARKENS

CONTINENS LIBRARIAM HARKENSIAM

ETIAM LIBRARIAM HARKENSIAM

1871

Præmonenda.

Cum jam diutius in studio marium nostrorum incolarum versatus essem, et Universitas Hafniensis anno 1839 hanc quæstionem ex historia naturali solvendam proposuisset:

„Desideratur descriptio specierum ordinis Annelidum errantium Audouinii, quæ circa littora Danica reperiuntur, disquisitionibus anatomicis illustrata; comitari eam debent imagines delineatæ maxime necessariæ”

hac re ad Annulata Danica specialiter examinanda excitatus sum. Itaque magnam partem littorum Daniæ a Skagen ad Hafniam visitavi; ostrearia vero inter Fredrikshavn et Skagen, sinus in Sjællandia, qui Issefjord nominatur, et fretum Öresund maximum mihi specierum numerum præbuerunt. Ita jam cito comperi operam me non perdere, cum intelligerem, quantopere hæc faunæ Danicæ pars neglecta esset. Numero specierum ex fauna Danica cognitarum brevi multiplicata, studium meum Universitatis præmio remuneratum est. Nec tamen non sentio quantum restet; nec quisquam hoc mirabitur, qui in talibus investigationibus versatus sit; is enim compertum habebit, quantæ difficultates iis adhæreant, partim quia hæc animalia adeo sunt aditu difficilia, ut ægre tantum numerum speciminum adipiscaris, quanto ad bonas species constituendas

opus est, partim quod horum animalium corporum forma, præcipue minorum specierum, conservatione etiam brevissima, quia organa omnia mollia sunt, magnopere mutatur. Puto tamen investigationes meas horum animalium tantum novi continere, ut scientiæ profuturum sit, si eas publicare non diutius procrastinarim.

Descriptiones figuris etiam simplicissimis, si modo accuratis, instruere malui quam omnino nullis, quod scio figuras etiam solorum organorum essentialium majorem lucem afferre quam longas descriptiones. Nonnullas earum figurarum, quæ accesserunt, posteaquam tabulæ factæ sunt, xylographice excudendas curavi; reliquas spero me alias brevi publicaturum esse.

Hoc opusculum tribus fasciculis absolvetur, quorum secundus Tubicolas et tertius Terricolas continebit.

Junio 1843.

Auctor.

Introductio.

§ 1.

In classificatione Annulorum auctores non sat magnam consequentiam adhibuerunt. In distributione Cuvieri, qui tres ordines: Tubicoles, Dorsibranches et Abranches, constituit, lineamenta recti divisionis principii sane apparent, et si huc accesserit gravis mutatio a Blainville facta, qui Hirudinea et Planariea ab Abranchiis remota ad peculiarem ordinem, Apoda, retulit, in hac divisione haud sane multa re vera desiderantur, quod vero ad principium classificationis et nomina pertinet, non omnino satisfacit. Hoc sine dubio præclari auctores Gallofranci, Audouin et Milne Edwards, sentientes Abranches in Terricolas et Dorsibranches in Annulata errantia mutaverunt. Sed nullum progressum fecerunt in eo, quod quartum ordinem, Hirudinea, constituerunt, quamquam eis a Blainville rectior sedes assignata erat. Hinc apparet rectum classificationis principium eis non satis clarum fuisse. Hoc etiam ex eis perspicitur rationibus, quibus nixi Cuvieri nomen, Dorsibranches, rejecerunt. Has enim plane infirmas esse jam antea conatus sum demonstrare (Grönlands Annulata dorsibranchiata beskrevne af Örsted Acta Hafn: V. X.) et ideo Cuvieri nomen adhuc retinendum esse. Nec enim negari potest hujus ordinis gravissimam notam esse, quod branchiæ in omnibus segmentis sunt, quamquam concedendum est haud paucas reperiri species et genera, quorum branchiæ admodum

imperfectæ aut plane nullæ sint. Omnes vero typicæ formæ, quarum etiam numerus maximus est et ex quibus ratio dividendi et nomina certe petenda sunt, valde perfectas branchias habent. Cum igitur Cuvier nomen suum ab horum animalium organisatione petat, intelligens totius ordinis maxime propriam iterationem eorundem organorum hic etiam organa respiratoria complecti, hoc nomen aptissimum est. Erat igitur illorum auctorum probare, nomen ab organisatione petendum non fuisse, quod non fecerunt. Si Cuvier pro Tubicolis nomen delegisset, quod significaret eas branchias tantummodo in capite habere, nihil omnino contra nomina, quibus usus est, afferri posset.

Iam antea monui in Terricolis in familias dividendis adhibendum esse principium, quod sensim magis magisque in distributione animalium valebit, hoc dico, quod diversum medium, in quo vivunt, in exteriori organisatione diversitatem sibi respondentem efficit.*) Hoc idem principium etiam in universis Annulatis distribuendis adhibendum est, quod diversitas medii exterioris vim suam præcipue in formam branchiarum exercet. Aliorum enim Annulorum (Dorsibranchiatorum) totum corpus eodem modo aqua tangitur; ex quo fit ut branchiæ, quæ secundum suam functionem, ut aqua libere affluat, præcipue postulant, eandem organisationem in omnibus segmentis habeant. Aliorum (Tubicolarum) maxima corporis pars in tubo inclusa est; quare branchias tantum in anteriore corporis parte habent, ubi semper affluente aqua tangi possunt et ita sanguis renovari. Tandem sunt (Abranchiæ), quorum totum corpus a medio, quod, quo minus branchiæ aqua tangantur, prohibet, ita circumdatum est, ut branchiæ omnino evanescant. Cum igitur vim, quam medium exterius in organisatione exercet, respiciamus, Annulata in hos tres ordines dividenda sunt.

1 Maricolas

2 Tubicolas

3 Terricolas

*) Kroyers Naturh. Tidsskrift 4 Binds 2det Hefte pag. 128.

Iam facile apparet hos ordines plane respondere tribus ordinibus, in quos secundum suam organisationem dividi possunt, qui sunt:

1 Dorsibranchiata.

2 Capitebranchiata.

5 Abranchiata.

Sed priora nomina præferenda sunt, quod principio gravioris momenti nituntur, quod eodem modo se habet collatum cum eo principio, quo posteriora nomina nituntur, atque causa collata cum effecto.

Inter omnes certe convenit distributiones familiarum, quas auctores adhuc fecerunt in eo subordine, quem Maricolas vocamus, parum satisfacere et ex altera parte admodum difficile esse aliud melius substituere. Hanc tamen difficultatem magna ex parte ex eo oriri puto, quod cognitio nostra Annulatorum admodum manca sit, ut sperandum sit aliquando fore, ut nos multa genera, quæ intervenientia multas difficultates solvant, cognoscamus. Hoc eo magis affirmatur, quod nuper, ut postea apparebit, nova cognovi genera, quæ perfectum transitum inter duas familias Aricias et Arenicolas facientes lacunam systematis compleant, ita ut genus Arenicolæ non amplius tam separatum sit, quam adhuc fuit.

Distributio Audouinii et Milne Edwardii, qui octo familias constituerunt, hoc vitio laborat, quod omnes hæ familiæ notis non ejusdem momenti distingvuntur. Ita Peripatiæ ab omnibus aliis familiis eo, quod setis destitutæ sunt, recedunt. Totum igitur ordinem in duos subordines *Chaetopoda*, setis prædita, et *Achaeta*, setis destituta, dividendum esse putamus. Ille ex una tantum familia constat, hic omnes ceteras familias complectitur. Nec tamen hæ notis ejusdem momenti adhuc distinctæ sunt. Iam antea diximus Arenicolas et Aricias tam

arcte inter se connecti, ut in unam familiam conjungendæ sint. Eodem modo et Aphroditaceæ cum Amphinomaceis et Euniceæ cum Nereideis conjunctæ sunt, ita ut tres existant familiæ, quarum quæque ex duabus subfamiliis, series inter se respondentes constituentibus, constat; altera enim subfamilia cujusque familiæ branchiis perfectis ramosis, altera branchiis rudimentariis prædita est; ad illam Amphinomaceæ, Euniceæ et Arenicolæ, ad hanc Aphroditaceæ, Nereideæ et Ariciæ pertinent. Aphroditaceæ et Amphinomaceæ corpore depresso, segmentorum numero definito et tubo cibario sæpe ramoso analogon quodammodo ad Planarica et Hirudinea inter Apoda et ad Trematoda inter Intozoa constituunt. Euniceæ et Nereideæ ordinis maxime typicæ formæ sunt; Ariciæ et Arenicolæ analogon ad Terricolas constituunt. Ita Maricolæ dividi possunt hoc modo:

Maricolæ.

- A. Pinnæ setis præditæ. 1. Subordo Chætopoda.
 a) Corpus depressum, segmentorum numerus definitus,
 tubus cibarius plerumque ramosus.

Chætopoda trematodina.

- α) Branchiæ perfectæ arbusculiformes.
 1 *Amphinomaceæ*.
 β) Branchiæ imperfectæ simplices.
 2 *Aphroditaceæ*.
 b) Corpus teres, segmentorum numerus indefinitus,
 tubus cibarius simplex, capitis appendices perfectæ,
 plerumque maxillæ.

Chætopoda vera.

- α) Branchiæ perfectæ arbusculiformes.
 1 *Euniceæ*.
 β) Branchiæ imperfectæ simplices.
 2 *Nereideæ*.

- c) Corpus teretiusculum, segmentorum numerus definitus, tubus cibarius simplex, caput ejusque appendices rudimentariæ, maxillæ nullæ.

Chætopoda terricolina.

- α) Branchiæ perfectæ arbusculiformes.

1 *Arenicolæ.*

- β) Branchiæ imperfectæ simplices.

2 *Ariciæ.*

A. Pinnæ setis destitutæ

2. Subordo Achæta.

1 *Peripatæ.*

§ 2.

Cum pleraque vocabula technica, quia adhuc non satis definita erant, plus minusve mutare coactus essem, conspectum eorum, quæ in paginis sequentibus adhibita sunt, præmittendum esse putavi. (Hæc copiosius tractata sunt in Act. Hafn. Tom. X. Annulata dorsibranchiata Groenlandiæ A S. Örsted.)

Tentacula == antennes externes.

Palpi == antennes internes.

Cirri tentaculares == cirres tentaculaires.

Os exsertile == proboscis.

Pinnæ == pieds, rames; pinna superior v. dorsalis == rame dorsale; pinna inferior v. ventralis == rame ventrale.

Setæ simplices.

Setæ capillares Fig. 96.

Setæ subulatæ Fig. 3—9.

Setæ canaliculatæ, poils cannelés.

Setæ uncinatæ Fig. 7.

Setæ furcatæ, poils furchus.

Sætæ compositæ.

Sætæ spinosæ, poils en arête Fig. 22—23.

Sætæ cultratæ Fig. 17.

Sætæ falcatæ, poils en serpe Fig. 18—21.

Cirrus dorsalis v. superior Fig. 55 a.

Cirrus inferior v. ventralis Fig. 55 b.

Branchiæ appellantur etiam apud imperfectiores formas ea organa, ex quorum indole apparet ea ad perfectiarum organa respiratoria respondere; hæ diversis nominibus adhuc significatæ sunt, ita apud Aphroditaceas elytra vel squamæ, apud Phyllodoceas cirri lamellosi, et apud Cirratulum cirri appellati.

§ 5.

Ex enumeratione sequenti declarantur, quæ species faunæ Danicæ antea descriptæ sunt et quæ hic primum describuntur.

Nomina hujus opusculi.

Synonymiæ.

Aphrodita aculeata Baster.

Aphrodita Hystrix Aud. et Edw.

Lepidonote punctata — — *Aphrodita punctata* Mül.

Lepidonote impar — — — *Polynoe impar* Johnston.

Lepidonote lævis — — — *Polynoe lævis* Aud. et Edw.

Lepidonote assimilis nov.

Lepidonote cirrata — — — *Aphrodita cirrata* Mül.

Pholoe baltica nov.

Lumbrineris fragilis — — — *Lumbricus fragilis* zool. Dan.

Heteronereis fucicola nov.

Heteronereis viridis nov.

Nereilepa variabilis nov. (?).

Nereilepa fusca nov.

Nereis pelagica L. — — — *Nereis verrucosa* Mül.

Nereis zostericola nov.

Nereis diversicolor Mül.

<i>Castalia punctata</i>	—	—	—	—	<i>Nereis punctata</i> Mül.
<i>Syllis armillaris</i>	—	—	—	—	<i>Nereis armillaris</i> Mül.
<i>Notophyllum viride</i>	nov.				
<i>Notophyllum longum</i>	nov.				
<i>Eulalia viridis</i> Sav	—	—	—	—	<i>Nereis viridis</i> Mül.
<i>Eulalia pusilla</i>	nov.				
<i>Eulalia sangvinea</i>	nov.				
<i>Eteone Sarsii</i>	nov.				
<i>Eteone maculata</i>	nov.				
<i>Eteone pusilla</i>	nov.				
<i>Phyllodoce assimilis</i>	nov.				
<i>Phyllodoce mucosa</i>	nov.				
<i>Phyllodoce groenlandica</i>	Örsd.				
<i>Nephtys borealis</i>	nov.				
<i>Nephtys assimilis</i>	nov.				
<i>Glycera alba</i>	—	—	—	—	<i>Nereis alba</i> .
<i>Goniada maculata</i>	nov.				
<i>Scoloplos armiger</i>	—	—	—	—	<i>Lumbricus armiger</i> .
<i>Leucodorum ciliatum</i>	Johnston.				
<i>Leucodorum coecum</i>	nov.				
<i>Spio seticornis</i>	O. Fabr.				
<i>Spio filicornis</i>	O. Fabr.				
<i>Disoma multisetosum</i>	nov.				
<i>Sphærodorum flavum</i>	nov.				
<i>Cirratulus borealis</i>	Lamarek.				
<i>Dodecaceria concharum</i>	nov.				
<i>Ophelia mamillata</i>	Örsd.				
<i>Ophelina acuminata</i>	nov.				
<i>Eumenia crassa</i>	nov.				
<i>Arenicola piscatorum</i>	Lamarek.				

Cum his Chaetopteri sp. et species generis novi (?), quarum tantummodo specimina tam mutilata observavi, ut eas describere non potuerim, addantur, totus numerus Annulatorum hujus ordinis ad faunam Danicam pertinentium ad quadraginta octo, quarum 25—24 omnino novæ sunt, crescit.

In tabula sequenti specierum numerus diversarum familiarum ex tribus regionibus, Groenlandia, Dania et Gallia indicatur.

	e Groenlandia	e Dania	e Gallia.
Aphroditaceæ.....	5	3	11
Amphinomaceæ.....	1	•	1
Euniceæ	2	1	10
Nereideæ.....	55	27	21
Ariciæ	9	11	6
Arenicolæ	1	1	2
Chaetoptereæ.....	•	1	•
Peripatiæ.....	1	1	2
	51	48	55

Harum species undecim sequentes Daniæ et Groenlandiæ communes sunt: *Lepidonote cirrata*, *Lepidonote punctata* (?) *Lumbrineris fragilis*, *Nereis pelagica*, *Nereis diversicolor*, *Castalia punctata* (?), *Syllis armillaris* (?) *Eulalia viridis*, *Nephtys assimilis*, *Scoloplos armiger*, *Spio filicornis*, *Spio seticornis*, *Cirratulus borealis*, *Ophelia mamillata*, *Ophelina acuminata*, *Arenicola piscatorum*; Daniæ vero et Galliæ tantummodo septem: *Aphrodita aculeata*, *Aphrodita Hystrix*, *Lepidonote punctata*, *Lepidonote lævis*, *Lepidonote cirrata*, *Eulalia viridis*, *Arenicola piscatorum*.

4

I. Sect. **Chætopoda trematodina.**

I. *Faml. Aphroditaceæ.*

Dispositio generum.

1. **Branchiæ cum cirris alternantes.**

a. **Dorso integumento tomentoso prædito.**

1 Gen. *Aphrodita.*

b. **Dorso absque integumento tomentoso.**

α. **Branchiarum paribus 12—15 dorsum totum abtegentium.**

2 Gen. *Lepidonote.*

β **Branchiarum paribus 15—40 maximam dorsi partem nudam relinquentium.**

3 Gen. *Polynoe.*

2. **Branchiæ cum cirris non alternantes.**

(Branchiis in omnibus segmentis, cirris superioribus nullis).

4 Gen. *Pholoe.*

11

I. *Faml.* Aphroditaceæ.

1 Gen. **Aphrodita** Baster.

Aphrodita aculeata Baster.

Pallas Miscell. Zool. Tab. VII. Fig. 1—15.

Hac de specie, jam sæpissime descripta, hic modo notandum est, cirros tentaculares ei semper abjudicatos tamen distinctissime adesse, sed pinnis adnumeratos, quia iis quodammodo similes sint. Fasciculo enim setarum instructi ceteroquin ferme ejusdem formæ, qua cirri tentaculares generis Polynoes sunt, infra in parte basali connati. Apud Polynoen punctatam quodque par cirrorum tentacularium acicula in parte basali occulta instructum est. Hoc cirrorum tentacularium indolem distinctissime declarat eos pinnas transformatas esse.

Nusquam ad nostra littora frequens nec unquam nisi in magna altitudine maris invenitur. Inter Skagen et Frederikshavn non rara; cis Helsingoræ rarissima.

Aphrodita Hystrix Aud. et Edw.

Recherches pour servir à l'histoire naturelle du littoral de la France. par Audouin et Milne Edwards. Pl. I. Fig. 1—9.

Hæc species ad nostra littora sine dubio rara obvenit. Eam ipse non inveni, sed cl. H. Kroyer mecum specimen ad Hornbæk inventum communicavit.

2 Gen. *Lepidonote* (Leach.) Ørst.

Polynoe species Sav. et Aud. et Edw.

Corpus oblongum, tentacula tria, duo palpi, cirri tentaculares quatuor, segmenta 24—40, branchiarum paria 12—13 cum cirris alternantium, pinnæ duæ discretæ, duo cirri ventrales, setæ simplices, inferiores canaliculatæ.

Hoc genus corporis forma et branchiis dorsum totum obtegentibus a *Polynoi* facile distinguitur.

1 Species branchiarum paribus 12 præditæ.

Lepidonote punctata Ørsd.

Fig. 2. 3. 59. 41. 47. 43.

Aphrodita punctata Mül. v. Wurm p. 170. T. 13.

Zool. Dan. 3. p. 23. T. 26. Fig. 1—4.

Aphrodita squamata Lin.

Polynoe punctata Sav. °

Vix *Polynoe squamata* Aud. et Edw. l. c. Pl. 1. Fig. 10—16.

Corpore oblongo utrinque æqualiter obtuso subdepresso, 2" longo 4½''' lato, segmentis 25, branchiis ovato-reniformibus granulatis, margine exteriori et posteriore dense ciliatis, tentaculo medio basin versus valde incrassato paulo brevioris palpis et cirris tentacularibus longissimis, setis pinnæ superioris minutissimæ ferme tabescentis vix prominulis subulatis curvatis parum serratis, inferioris multo majoris truncati perrectis apicem versus parum serratis curvatis, cirrorum inferiorum exteriori elongato acuminato, interiori brevi truncato.

Frequentissima in ostreareis inter Frederikshavn et Skagen, in freto Öresund rarior.

Si figuris a. cl. Audouin et Edwards l. c. datis fidere possumus, hæc species cum *Polynoe squamata* horum auctorum identica non est. Discrepat enim hæc species a nostra præcipue forma palporum apicem versus incrassatorum, parva cirrorum tentacularium magnitudine et segmentorum numero.

2 Species branchiarum paribus 14 præditæ.

Lepidonote impar Ørsd.

Polynoe impar Johnston Annals of nat. hist. Vol. II. p. 456. Pl. 22.

Cum unicum tantum specimen hujus speciei idque mutilatum in freto Öresund invenerim, descriptionem Johnstonii supplere non possum.

Lepidonote lævis Ørsd.

Fig. 42. 44.

Polynoe lævis Aud. et Edw.

Hujus speciei unicum specimen, cujus appendices capitis mutilatæ erant, in freto Öresund inventum prope insulam Hveen vidi. Cum in organis omnibus, quæ aderant, cum Polynoe lævi congrueret, non dubito, quin ad hanc speciem referendum sit.

3 Species branchiarum paribus 15 præditæ.

Lepidonote assimilis Ørsd.

Fig. 5. 6. 14. 52. 55. 57. 58. 45. 46.

Branchiis oblique reniformibus, margine posteriore ciliatis, capite antice in prominentias duas obtusas producto, tentaculo medio et cirris tentacularibus hispidis ter brevioribus quam palpis, setis pinnæ inferioris apicem versus serratis curvatis nec uncinatis cirro inferiore duplo brevioris quam pinna.

Hanc speciem primo adpectu sequenti simillimam, ab ea vero notis datis facillimam distinctu, in freto Øresund semel inveni.

Lepidonote cirrata Ørsd.

Fig. 43. 144

Flache Aphrodite Müller v. Wurm T. 14.

Aphrodita cirrata Fauna groenl. p. 308.

Aphrodita violacea Act. nidr.

Polynoe cirrata Sav.

Ørsted op. cit. p. 163. Fig. 1, 3, 6, 11, 14, 15.

Branchiis reniformibus nec ciliatis, capite antice in prominentias duas acuminatas producto, tentaculo medio et cirris tentacularibus glabris paulo brevioribus quam palpis, setis rami parum supra medium incrassatis sub-refractis serratis uncinatis, cirro inferiore æque longo ac pinna.

Hæc ex groenlandicis usque ad gallica littora: ex 70° ad 60° b. l. vulgarissima species branchiarum colore et corporis forma quam maxime variat. Branchiæ sæpius fuscocinereæ vel in parte dimidia interiore nigrescentes, in exteriori flavescentes. Varietas cum branchiis violaceis *Aphrodita violacea* Acta nidr. IV. 256 est. Specimina nonnulla corpus antice multo angustius ceteroquin simile habent. Commemoratu mihi dignum esse videtur, quod specimina groenlandica saltem duplo majora quam maxima danica sunt. (Vide Ørsted op. cit. p. 166). Hæc species ex omnibus hujus generis littori maxime approximata nec unquam in magna altitudine obvenit. Habitat frequentissime inter algas, quas piscatores nostri nomine „Dödtang” significant, in freto Øresund; in ostreareis inter Fredrikshavn et Skagen rarior.

Gen. *Pholoe* Johnston.

Corpus lineare-oblongum ex segmentis 40—60 compositum, branchiarum squamiformium paria 24—40 cum cirris non alternantium, maximam dorsi partem nudam relinquentium, caput tentaculis 6, palpis 2 et cirris tentacularibus 2 præditum, pinnae connatae, cirri superiores nulli, cirrus inferior unicus vel nullus, setæ pinnae superioris capillares, pinnae inferioris falcatae.

Pholoe baltica Ørsted.

Fig. 21. 54—56. 40.

Corpore 6—8''' longo 3''' lato lineari subdepresso utrinque aequaliter obtuso fuscescente, segmentis 59—40, 24 paribus branchiarum lævium subcordato-reniformium margine posteriore et exteriori remote ciliatarum, capite postice exciso antice in prominentias duas acuminatas producto, oculis quatuor approximatis ad basin prominentiarum, 5 paribus tentacularum brevium, medio pari paulo brevioris quam exteriori-

ribus, palpis longis, cirris tentacularibus duobus minutis, setis pinnæ superioris abbreviatæ rotundatæ capillaribus curvatis, pinnæ inferioris multo majoris obtusæ falcatis porrectis, cirro inferiore ter brevior pinnæ.

In fundo argilloso inter radices Laminariorum non frequens, ad Skagen et prope Hellebæk.

II. Faml. Euniceæ.

Gen. **Lubrineris** Blainv.

Lubrineris fragilis. Fig. xylograph. 1—2.

Lumbricus fragilis Zool. Dan. T. 22. Fig. 1—5.

Scoletoma fragile Blainv. l. c. p. 494.

Fig. 1.

Fig. 2.

Corpore 3'' longo, 2''' lato cylindrico ferrugineo nitido, segmentis 200 longitudine $\frac{1}{3}$ corporis latitudinem æquantibus, capite conico absque appendicibus tentacularibus (Fig. 1) segmentis duobus postoccipitalibus ferme ejusdem longitudinis ac ceteris, pinnis parvulis bifidis (Fig. 2), aciculis binis, setis 20—22 subulatis infraetis.

Specimina pauca hujus speciei in freto ultra Helsingoram inveni. Ad Littora borealia insulæ Hveen sat frequens. A specibus approximatis pinnarum forma facile distinguitur.

17

II. Sect. Chætopoda vera.

III. Faml. Nereideæ.

Div. I. Nereideæ veræ.

Dispositio generum.

1. Pinnae duæ ferme ejusdem magnitudinis, maxillæ duæ validæ dentatæ.
 - a) Mamilla ad basin cirrorum, pinna inferiore in lamellam explanata.

1 Gen. *Heteronereis*.
 - b) Mamilla ad basin cirrorum, pinna absque lamella.

2 Gen. *Nereilepas*.
 - c) Nec mamilla ad basin cirrorum nec lamella in pinna.

3 Gen. *Nereis*.
2. Pinnae duæ, superiore minutissima, inferiore maxima, maxillæ gracillimæ absque dentibus.

4 Gen. *Castalia*.
3. Pinna unica, maxillæ nullæ.

5 Gen. *Syllis*.

THE HISTORY OF THE

REIGN OF

CHARLES THE FIRST

BY
JAMES CLAYTON
OF THE
MIDDLE TEMPLE
ESQ.

III. *Faml.* Nereidæ.

Div. I. *Nereidæ veræ.*

Tentacula 2 (interdum 5), palpi 2, cirrorum tentacularium paria 2 (interdum 1 par), cirri filiformes.

Gen. **Heteronereis** Orsd.

Spec. Nereidis generis Aut. Lyeoridis generis Sav. *).

Corpus ex duabus partibus et forma et appendicibus valde discrepantibus constans, parte anteriore tereti appendicibus ut in Nereidis genere prædita, posteriore vero depressa; in hac segmenta multo breviora, mamilla branchiali ad basin cirri superioris, lamella apici pinnae inferioris, cirro inferiore mamillæ bipartitæ affixo. Setæ partim cultratæ partim spinosæ.

Hoc genus a Nereilepade, cui proximum est, præsentia lamellæ in apice pinnae inferioris, a Nereide præsentia mamillarum ad basin cirrorum et lamellam in apice pinnae inferioris, et ab utraque corporis anterioris et posterioris diversa forma differt. Huc Nereis lobulata et N. podophylla pertinent.

Heteronereis fucicola Orsd.

Fig. 17. 33—33. 61. 62.

Nereis limbriata Müll.? v. Würm. T. VIII.

Corporis $1\frac{1}{2}''$ longi, $5'''$ lati rubescentis parte anteriore ex 16 segmentis duplo longioribus quam 60 partis posterioris

*) Lyeoridis nomen a Botanicis primum adhibitum hic restinguendum.

depressa constante, capite sublunato tentaculis æque longis ac capite duplo longioribus quam palpis minutis, oculorum maximorum pari anteriore ovali, posteriore subrotundo, cirrorum tentacularium longissimis æque longis ac segmentis 10 anterioribus junctis, segmento postoccipitali ejusdem longitudinis, qua cetera, cirris superioribus anterioris corporis partis valde incrassatis subelavato-hamatis, in sexto filiformibus hamatis, in posterioris partis segmentis prominentiis 10—11 apicem versus regulariter accrescentibus instructis.

Habitat tubum membranaceum algis affixum. Prope Hellebæk semel specimina duo inveni.

Heteronereis viridis Ørsl.

Corpore 2'' longo $2\frac{1}{2}'''$ lato viridi, parte anteriore ex segmentis 14, posteriore ex 30 constante, capite subquadrato, tentaculis articulatis æque longis ac capite, oculis subrotundis, cirrorum tentacularium longissimis æque longis ac segmentis 3 anticis junctis, cirris omnibus filiformibus absque prominentiis.

Specimina pauca eaque mutilata in Issefjord prope Ourøe inveni.

Gen. *Nereilepas* Blainv.

Loc. cit. pag. 469. Spec. Nereidis gen. Aut.

Segmenta omnia et forma et appendicibus fere aequalia; mamilla ad basin cirri superioris; lamella nulla apici pinnae inferioris, cirrus inferior mamillae bipartitæ affixus. Setae partim spinosæ partim falcatae.

Hoc genus a Nereide præsentia mamillarum ad basin cirrorum, ab Heteronereide absentia lamellæ in apice pinnae inferioris et corporis forma differt.

Nereilepas variabilis Ørsl.

Fig. 13. 26. 31. 32. 34. 39. 60.

Corpore 5'' longo $2\frac{1}{2}'''$ lato subtereti rubescente, segmentis 30—60, capite subrotundo, postice sinuato-exciso, tentaculis

et palpis longitudinem capitis superantibus, cirrorum tentacularium longissimis æque longis ac 9—10 segmentis anticis junctis, oculorum magnorum pari antico ovali majore quam postico rotundo, segmento postoccipitali paululo longiore quam ceteris, pinnis trilobis, lobo medio minutissimo.

Specimen unicum ceteroquin simile mamilla superiore tabescente et pinnis subbilobis differebat (Fig. 60).

Tubum membranaceum algis affixum habitat; prope Hellebæk.

Gen. *Nereilepas fusca* Ørsted.

Fig. 49. 50.

Corpore $2\frac{1}{2}''$ longo, $1\frac{1}{2}''$ lato tereti fusco, segmentis 70, capite conico postice non exciso, tentaculis plus duplo brevioribus quam capite, palpis æque longis ac capite, cirrorum tentacularium longissimis 3—6 segmenta anteriora juncta æquantibus, oculis omnibus rotundis, segmento postoccipitali duplo longiore quam ceteris, pinnis bilobis.

In ostreareis prope Skagen.

Gen. *Nereis* (Lin.) Ørsted.

Lycordis spec. Sav. *Nereidis*. spec. aut.

Segmenta omnia et forma et appendicibus ferme aequalia, mamilla nulla nec ad basin cirri superioris nec sub cirro inferiore, lamella nulla in apice pinnae inferioris; setæ partim spinosæ partim falcatae.

Genus *Nereidis* ita limatum a *Nereilepade* absentia mamillarum, ab *Heteroneide* præterea branchia nulla in apice pinnae inferioris et corporis forma recedit.

Nereis pelagica Lin.

Nereis verrucosa Mül. v. Wurm T. VII. Fauna groenl. p. 292.

Lycoris pelagica Sav.

Nereis coerulæa Penn. Brit. Zool.

Lycoris viridis Johnston Zool. Journ. IV. 419.

Lycoris margaritacea ibid. 420 et in Mag. of. Nat. Hist. VII. 250, 414, 290.

Beskrivelse af Grønlands Ann. dors. af Ørsted p. 25. Fig. 52, 53, 55, 58, 59.

Corpore 7—8'' longo 5''' lato cylindrico nitide brunneo, segmentis 30 omnibus ejusdem ferme longitudinis, capite elongato-conico postice non exciso, oculis mediocribus subrotundis, tentaculis duplo brevioribus quam capite, palpis maximis valde porrectis, cirrorum tentacularium longissimis æque longis ac 3—6 segmentis sequentibus junctis, maxillis valde tortis crenulatis, segmento postoccipitali ferme duplo longiore quam ceteris, ramis abbreviatis bilobis, lobis rotundatis ferme æqualibus, tertio plerumque paulo brevior, cirro superiore prope apicem pinnae superioris, inferiore paulo brevior ad basin pinnae inferioris.

In segmentis posticis et in speciminibus junioribus lobi pinnarum conici-acuminati, excepto tertio abbreviato, et cirri multo longiores sunt.

Medium locum tenet inter *Nereidem Dumerilii* et *Nereidem Beaucondrayi*; ab illa, cui forma pinnarum proxima est, capite conico et segmento postoccipitali multo longiore ab hac, cui capitis forma simillima est, pinnis sub-trilobis, facile distinguitur.

Vulgatissima a 75° b. l. usque ad 33°—30° b. l.

Nereis zostericola Ørds.

Fig. 20. 29. 67. 70. 71. 74.

Corpore 2'' longo 1½''' lato subdepresso fusco-flavescente maculis brunneis adperso segmentis 70 utramque corporis extremitatem versus regulariter decrescentibus, capite conico postice sinuato-exciso, oculis magnis ovalibus, tentaculis ferme æque longis ac capite, palpis maximis, cirrorum tentacularium longissimis segmenta anteriora 9 longitudine æquantibus, segmento postoccipitali dimidio longiore ceteris, pinna superiore biloba duplo brevior quam inferiore subtriloba, cirro superiore in media pinnae superficie triplo longiore quam inferioris ad basin pinnae inferioris affixo.

Tubum membranaceum subpellucidum *Zosteræ marinae* affixum sat frequens habitat.

Varietatem rubescentem, cujus tubus Florideis affixus erat, prope Hellebæk inveni.

Nereis diversicolor Mül.

Fig. 66. 68. 75.

Lycoris pulsatoria Ratke? Beiträge zur Fauna der Krym.

Corpore 3'' longo $2\frac{1}{2}''$ lato depresso fusco vel fuscovirescenti, segmentis 70 utrinque regulariter decreascentibus, capite conico postice non exciso, oculis parvulis rotundis, tentaculis capite ter brevioribus, palpis medioeribus, cirrorum tentacularium longissimis æque longis ac segmentis 5—6 anterioribus junctis, segmento postoccipitali vix dimidio longiore quam ceteris, pinnis elongatis approximatis superiore, distincte, inferiore vero indistincte triloba, lobis conicis acuminatis, cirro superiore brevi (ter-quater brevior pinna) ferme in media pinnæ superficie, inferiore paulo brevior ad basin pinnæ inferioris.

Frequentissima species ad omnia Daniæ littora, sola hujus generis, quæ ubi terra a mari alluitur, cuniculos in arena in primis sub lapidibus semper quam maxime socialiter habitat. Ceteræ omnes in majore maris altitudine vivunt.

Ex hac descriptione elucet, divisionem cum tentaculis tribus Nereidis generis, quam ex hac sola specie Aud. et Edw. loc. p. 199 constituerint, ex manca Mulleri descriptione ortam superfluum esse.

Gen. **Castalia** Sav.?

Psamathe Johnston op. etc. Vol. IV. p. 229.

Charact. gen. emend. Palpi ferme ejusdem formæ ac tentacula, non articulati, cirrorum tentacularium paria quatuor, oculi quatuor, segmentum postoccipitale discretum nullum, maxillæ minutissimæ gracillimæ pellucidæ edentulæ antice dilatatæ dein infracto-flexæ posticam partem versus sensim et subtilissime attenuatæ, os exsertile absque verrucis dentiformibus, pinnæ duæ distinctæ, superiore minutissima, inferiore maxima triloba, acicula unica in pinna superiore, terna in inferiore, setæ in illa capillares gracillimæ, in hac multo validiores falcatæ.

Hoc genus a *Lycasti*, cui proximum est, palporum, maxillarum et pinnarum forma differt, utrumque a *Nereide* absentia segmenti postoccipitalis recedit.

Castalia punctata Ørsd.

Fig. 15. 65—65. 69.

Nereis punctata Mül. Zool. Dan. Vol. 1—3 p. 28 T. 62.*Nereis rosea* Fauna groenl. p. 302 ? *Castalia rosea* Sav.

Naturhistorie-Selskabets Skrifter p. 173 Pl. IV Fig. 14—16.

Psamathe fusca Johnston ? l. c. Vol. IV. pag. 229.

Corpore 16''' longo, 1½''' lato subtereti, 40 segmentorum 9—10 anterioribus flavescentibus ceteris fuscoviridibus cum pinnis rubris nigropunctatis, striis transversalibus duabus in quoque segmento, capite subrectangulari postice sinuato-exciso, tentaculis paulo longioribus quam palpis, cirrorum tentacularium longissimis æque longis ac 15—16 segmentis anterioribus junctis, pinna superiore minutissima triloba, lobis conicis acuminatis, cirro superiore corporis latitudinem subvincente, inferiore æque longo ac pinna.

In omnibus Daniæ maribus in primis in ostreareis sat frequens. Quamquam cl. Johnston hoc genus maxillis carere indicat, tamen ex descriptione et figura suspicari licere opinor cum eas non observasse, quod eo facilius fieri potuit, quia minutissimæ et pellucidæ sunt, et ita nostram speciem cum illius identicam esse.

Gen. *Syllis* Sav.*Syllis armillaris* Ørsd.

N. I. fig. 27. VI. fig. 92. 94. 102

Nereis armillaris Mül. v. Würm. T. IX.

Corpore 18''' longo, 1''' lato teretiusculo flavescente, striis duabus transversis in singulis segmentis 130, capite cordato, palpis maximis longioribus capite, cirrorum tentacularium duobus paribus, cirris superioribus segmenti primi æque longis ac cirris tentacularibus, cirris 15 articulatis, arti-

culis duplo latoribus quam longis, pinna cylindrica apice truncata, aciculis ternis connatis, setis falcatis subquinis.

A 70° b. l. ad 35° b. l. sat frequens, præcipue in ostreariis.

A. Sylli maculata (Milne Edw. Cuv. Regne animal Iconogr.), cui proxima est, capitis forma et præsentia cirrorum tentacularium satis differt.

Div. II. *Phyllodoceæ*.

Tentacula 4—5, palpi nulli, cirrorum tentacularium paria 2—4. Cirrorum loco branchiæ lammelliformes.

Dispositio generum.

1. Pinnæ duæ discretæ. — — — — — *Notophyllum*.
2. Pinna unica.
 - a) Cirrorum tentacularium 4 paria.

Tentacula 4.	—	—	—	—	—	<i>Phyllodoce</i> .
Tentacula 3.	—	—	—	—	—	<i>Eulalia</i> .
 - b) Cirrorum tentacularium 2 paria. — — — *Eteone*.

Gen. *Notophyllum* Ørsted.

Corpus lineare depressum; caput cordatum; tentacula 4 elliptica in apice capitis, cirrorum tentacularium paria 4; oculi duo; pinnæ duæ discretæ, branchia superior horizontalis in appendice pinnæ superioris verticali affixa maximam dorsi partem obtegens; branchia inferior in apice pinnæ inferioris verticalis. Mamilla ad basin pinnæ inferioris.

Hoc genus pinnis duabus discretis et branchiarum dispositione a ceteris eximie differt.

Notophyllum viride Örsd.

Fig. 37.

Utraque pinna horizontali, branchiis reniformibus, superiore media superficie inferiore pinnæ affixa.

Notophyllum longum Örsd.

Fig. 73.

Pinna superiore obliqua, inferiore horizontali, branchia superiore inæquali-reniformi superficiei inferioris parte exteriore pinnæ affixa, branchia inferiore reniformi.

Utriusque speciei pauca specimina eaque mutilata in ostreareis inter Frederikshavn et Skagen inventa sunt.

Gen. **Eulalia** (Sav.)

Phyllodoes spec, Aud et Edw.

Corpus lineare teres, caput conicum vel rotundum, tentacula 3 brevia acuminata, cirrorum tentacularium paria 4; pinna unica, branchiæ lamelliformes, superiore non rectangulari basi corpori affixa horizontali nullam dorsi partem obtigente, inferiore multo minore horizontali pinna adpressa.

Cl. Savigny duas species *Nereidis* generis Mülleri, *N. viridem* et *N. maculatam* ut proprium genus *Eulaliæ* constituendam proposuit (*System des Annelides*).

Ad hoc genus alteram speciem *N. viridem* referendam, alteram vero, *N. maculatam*, *Phyllodoes* generi rursus inserendam esse puto. Ab *Eteone* numero cirrorum tentacularium, a *Phyllodoce* branchiarum insertionem et ab utraque præsentia tentaculi quinti *Eulalia* eximie differt.

Species 3 sequentes hoc modo facile distingvi possunt:

*) Branchiis cordatis.

Eulalia sanguinea.

**) Branchiis plus minusve ellipticis.

†) Cirrorum tentacularium pari primo basi capitis affixo.

o) Capite conico.

Eulalia pusilla.

oo) Capite cordato.

⊗) tentaculis 3.

Eulalia fusca.

⊗⊗) tentaculis 4.

Eulalia acornis.

††) Cirrorum tentacularium pari primo segmento primo affixo.

Eulalia viridis.

Eulalia viridis Sav.

Fig. 22. 50. 83. 86. 88.

Nereis viridis Mül. v. W. T. XI.

Phyllodoce clavigera Aud. et Edw.

Phyllodoce viridis Johnston l. c. Vol. IV.

Corpore $2\frac{1}{2}''$ longo, $1\frac{1}{2}'''$ lato viridi, segmentis 60—70, anterioribus ferme ejusdem longitudinis ac mediis, capite conico antice truncato, cirrorum tentacularium pari primo in segmento primo, secundo et tertio in secundo et quarto in tertio segmento, branchia superiore oblique liniari lanceolata acuminata.

Frequentissima a 70° b. l. ad 43° b. l.

Eulalia pusilla Ords

Fig. 81.

Corpore $3'''$ longo, $1\frac{1}{2}'''$ lato griseo-virescente, segmentis 50, anterioribus ferme ejusdem longitudinis ac mediis, capite conico antice rotundato, cirrorum tentacularium pari primo ad basin capitis, secundo et tertio in segmento primo, quarto in secundo, branchia superiore ovata.

Prope Hofmangave Fioniae.

Eulalia quadricornis Ørsd. Fig. xylogr. 3.

Fig. 3.

Corpore 10''' longo ablongo-lineari subdepresso dilute fuscescente (linea obscuriore media dorsali, zona elliptica dilutior inter quodque segmentum) ex segmentis 33—40 composito, singulo segmento 3plo latiore quam longo, capite cordato, tentaculis quatuor ellipticis, cirris tentacularibus fere ut in *Eulalia pusilla* excepto pari primo mamillæ parvæ affixo, branchia superiore elliptica non majore quam inferiore.

Hanc speciem in freto Øresund prope Kullaberg semel inveni.

Obs. Etsi absentia tentaculi quinti ab omnibus reliquis speciebus recedit, eam tamen ad hoc genus referendam esse puto. Appendicibus lateralibus melius examinatis ad proprium genus fortasse referenda erit.

Eulalia fusca Ørsd. Fig. xylogr. 4.

Fig. 4.

Corpore 12''' longo lineari teretiusculo fuscescente ex 50—60 segmentis composito, segmentis 3plo latioribus quam longis, capite cordato, tentaculis quinque conicis, cirris tentacularibus fere ut in præcedente, branchia superiore ovali (?) multo majore quam inferiore.

Eodem loco ac præcedens species.

Eulalia sanguinea Ørsd.

Fig. 30, 32.

Corpore 5—5½'' longo, 2'' lato sanguineo, segmentis 130, anterioribus multo brevioribus quam mediis, capite subrotundo, cirrorum pari primo ad basin capitis, secundo et tertio in segmento primo, quarto in secundo, branchia superiore cordata.

Prope Skagen et Hellebæk.

Gen. *Eteone* (Sav.) Ørsl.

Corpus lineare teres, caput conicum, tentacula 4 breviter acuminata, cirrorum tentacularium paria 2 minutissimorum, branchiae conicae vel oviformes vel sublamelliformes parvulae horizontales, superiore basi corpori affixa nullam dorsi partem obtegente, inferiore pinna adpressa.

Hoc genus a cl. Savigny ex duabus Nereidis generis speciebus Faunae groenlandicae, *N. flava* et *N. longa*, constitutum numero et parva magnitudine cirrorum tentacularium et branchiarum forma sat distinctum est.

Eteone Sarsii Ørsl.

Fig. 77.

Corpore 1''' longo 1''' lato griseo-flavescente, segmentis 100, omnibus ejusdem ferme longitudinis triplo vel quadruplo latioribus quam longis, capitis abbreviati-conici parte anteriore constricta, tentaculorum altero pari alteri postposito, oculis parvulis ad basin capitis, cirris tentacularibus in segmento primo affixis segmenta duo sequentia longitudine aequantibus, branchia superiore ovata, papillis caudalibus subglobosis.

In freto Øresund prope Hveen inter radices Laminarium.

Eteone maculata Ørsl. Fig. xylogr. 3 et 6.

Fig. 3.

Fig. 6

Corpore 2'' longo 1''' lato semicylindrico utrinque fere aequaliter attenuato, subtus albescente supra viridi-lutescente, macula fusca rectangulari in medio quoque segmento (50anticis exceptis), segmentis 150 omnibus 4—5plo latioribus quam longis, capite elongato-conico, tentaculis posterioribus ab apice paulo remotis, cirris tentacularibus superioribus segmento primo affixis longitudine segmenta

3 sequentia juneta æquantibus, inferioribus fere dimidio minoribus, branchia superiore subrotunda a pinna parum remota, inferiore ovali duplo longiore pinna eique adpressa, cirris caudalibus forcipatis.

Medium locum inter antecedentem et sequentem tenens, huic capitis illi corporis forma similis est, ab utraque cirrorum tentacularium longitudine recedit.

In freto Øresund prope Kullaberg in fundo argilloso.

Eteone pusilla Ørsd.

Fig. 34.

Corpore 8—10''' longo $\frac{1}{2}$ ''' lato griseo-virescente segmentis 60—70, anterioribus 5plo latioribus quam longis, mediis ferme æque longis ac latis valde incisis subhexagonis, capite elongato-conico antice truncato parum constricto tentaculis omnibus in apice capitis, oculis duobus annulo dilutioris coloris circumdatis, cirris tentacularibus ad basin capitis sequentis segmenti longitudine æquantibus, branchiis superioribus ovalibus, papillis caudalibus subglobosis.

In freto Øresund prope Hveen.

Gen. **Phyllodoce** (Sav.) Ørsd.

Phyllodoce spes. Aud. et Edw. Nereidis sp. Linn.

Corpus depressum, caput cordatum, tentacula 4 brevia acuminata, cirrorum tentacularum paria 4. Branchiæ lamelliformes, superiore magna sæpius rectangulari, parte inferiore alterius marginis lateralis corpori affixa verticali dorsi partem obtegente, inferiore multo minore horizontali pinna adpressa.

Hoc genus ita limatum ab *Eteone* numero cirrorum tentacularium, ab *Eulalia* absentia tentaculi quinti, et ab utraque forma branchiarum et insertionem lateralem recedit.

Obs. Difficillimum sæpe est characteres específicos firmos inter species hujus generis statuere, nam pleræque species etiam in forma branchiarum dorsalium variant, et setæ in speciebus diversis sæpe simillimæ; itaque præcipue specimina juniora ad species suas referre difficillimum est. Species sequentes in primis indole branchiæ inferioris distingvi possunt hoc modo:

- 3) Capite cordato-conico. *Phyllodoce assimilis.*
- 40) Capite cordato.
- †) Branchia inferiore ovali. *Phyllodoce maculata.*
- ††) Branchia inferiore elliptica acuminata,
- 0) pinne adpressa (sursum versa), *Phyllodoce groenlandica.*
- 00) pinne non adpressa (deorsum versa). *Phyllodoce mucosa.*

Phyllodoce mucosa Ørds.

Fig. 23. 79. 83. 89.

Corpore $3\frac{1}{2}$ —4'' longo 1''' lato depresso viridi-flavescente, tribus maculis fuscis in singulis segmentis 160, capite cordato, tentaculis parvulis acuminatis, cirrorum tentacularium pari primo ad basin capitis, secundo et tertio in segmento primo et tertio in secundo, branchia superiore subrectangulari subverticali, inferiore elliptica acuminata deorsum oblique versa, lamellis caudalibus lineari lanceolatis acuminatis.

In omnibus Daniæ maribus sat frequens.

Phyllodoce assimilis Ørds. Fig. xylogr. 7.

Fig. 6.

Hæc præcedenti simillima species ab ea recedit tantummodo in his:

Capite cordato-conico medio zona coloris obscurioris notato, cirris tentacularibus longissimis segmenta 10—11 sequentia juncta longitudine æquantibus, tribus striis tenuissimis fuscis inter quodque segmentum, maculis nullis.

Tempus declarabit utrum vera species an mera varietas sit.

In freto Øresund ad Kullaberg.

Phyllodoce groenlandica Ørsted.

Ørsted Beskriv. etc. Tab. II. Fig. 19, 21, 22, 29—32.

Corpore viridi depresso, capite cordato paulo latiore quam longo antice truncato, cirris tentacularibus duobus anterioribus segmentis affixis, segmentis brevissimis, branchia superiore subrectangulari verticali, branchia inferiore subelliptica in mediis segmentis apice sursum versa, setis capillaribus 50—40.

In Fretto Øresund ad Kullaberg.

Div. III. *Glycereæ*.

Tentacula minutissima, palpi et cirri tentaculares nulli, cirri nulli vel rudimentarii.

Gen. *Nephtys* Cuv.*Nephtys borealis* Ørsted. Fig. xylogr. 8. Ørsted op. cit. Fig. 73.

Fig. 8.

Corpore $5\frac{1}{2}''$ longo, $5'''$ lato prismatico albescente, antice violaceo-fuscescente, pinnarum brevissimarum parte lamellosa minutissima ferme tabescente, parte setigera biloba, spatio inter pinnae harum altitudinem bis-ter superante, cirro superiore nullo.

Vulgatissima in fundo argilloso in omnibus nostris maribus.

Obs. In commentatione mea de Maricolis groenlandicis specimen unicum, ejus pinnarum in Tab. VI. Fig. 73 figuram exposui, ad peculiarem speciem referre non audebam; nunc vero, cum multa specimina viva examinarem, illud groenlandicum ad hanc distinctam speciem pertinere pro certo habeo.

Nephtys assimilis Ørsd.

Fig. 95. 100.

Corpore 5'' longo $2\frac{1}{2}'''$ lato prismatico albescente, pinnæ superioris parte lamellosa minutissima ovali, setigera subtriloba, pinnæ inferioris parte lamellosa ovali duplo longiore parte setigera indivisa, spatio inter pinna altitudinem singulæ pinnæ æquante, cirro superiore nullo.

In freto Øresund ad Hellebæk.

Gen. *Glycera* Sav.*Glycera alba* Ørsd.

Fig. 24. 105. 105. 110.

Nereis alba Zool. Dan. V. II. T. 62.

Corpore $5\frac{1}{2}''$ longo $\frac{1}{2}'''$ lato semicylindrico albescente, segmentorum 70—80 singulo ex annulis duobus minoribus æqualibus composito, ore exsertili bis vel ter brevior, exserto vero antice toties latiore quam corpore, pinnis elongatis, quinquelobis, lobis conicis acuminatis, ligula branchiali falcata paululo longiore pinna parum supra medium hujus affixa, cirro superiore abbreviato subgloboso ad basin pinnæ affixo.

Prope Hellebæk.

Ex hac specie, pinnarum branchiarumque et cirrorum conformatione a ceteris valde recedente, proprium genus fortasse constituendum est.

Gen. *Goniada* Aud. et Edw.*Goniada maculata* Ørsd.

Fig. 16. 25. 91. 95. 97. 98.

Corpore 18—20'' longo $1-1\frac{1}{2}'''$ lato fusciscente, segmentorum 160 anterioribus 40 teretiusculis ferme duplo lon-

gioribus quam ceteris subdepressis, 5 maculis brunneis in singulis segmentis, annulis capitis indistinctis, septem paribus dentium infraactorum in postica oris exsertilis parte, pinna utraque in anteriore corporis tereti parte in unam trilobam abbreviatam connata, in posteriore depressa vero pinnis duabus discretis elongatis, superiore subquadriloba inferiore biloba, cirro inferiore nullo.

Prope Hellebæk.

Hæc species ad ceteras hujus generis eodem modo se habet, quò Meteroneis ad genus Nereidis, quod ad diversam anterioris et posterioris corporis partem adtinet.

III. Sect. Chætopoda terricolina.

Ariciæ et Arenicolæ Aud. et Edw.

Familia Ariciæ.

Obs. Secundum affinitatem, quam declarat hæc familia cum reliquis, dividenda hoc modo :

- †) Pinnis et branchiis per series dorsales ordinatis.
- +) Appendicibus tentacularibus nullis aut rudimentariis. **Ariciæ veræ.**
 - o) Tentaculis nullis.
 - ⊗) Pinna inferiore in 20—28 anterioribus segmentis serie papillarum instructa. 1 Gen. *Aricia*.
 - ⊗⊗) Pinna inferiore in 14—15 anterioribus segmentis papilla parva instructa. 2 Gen. *Scoloplos*.
 - oo) Tentaculo rudimentario. 3 Gen. *Aonis*.
- +++) Appendicibus tentacularibus duabus longissimis **Ariciæ naidinæ.**
 - o) Pinnis in toto corpore ferme ejusdem formæ.
 - ⊗) Segmento quinto multo longiore quam ceteris cum aciculis pectinatis prædito. 4 Gen. *Leucodorum*.
 - ⊗⊗) Segmento quarto longitudine ceteros æquante nec aciculis pectinatis instructo.
 - *) Pinnis lamellis instructis. 5 Gen. *Nerine*.
 - **) Pinnis mamilla parva instructis. 6 Gen. *Spio*.
 - oo) Pinnis in anterioribus et posterioribus segmentis valde discrepantibus omnibus lateralibus. 7 Gen. *Disoma*.
- ††) Pinnis et branchiis per series laterales ordinatis.
- +) Branchiis nullis, pinna unica. **Ariciæ nerideæ.**
 - 3 Gen. *Sperodorum*.
- +++) Branchiis distinctis. **Ariciæ lumbricinæ.**
 - o) Branchiis filiformibus.
 - ⊗) Branchiis in omnibus segmentis. 9 Gen. *Cirratulus*.
 - ⊗⊗) Branchiis tantummodo in segmentis sex anterioribus. 10 Gen. *Dodecaceria*.
 - oo) Branchiis ligulatis.
 - ⊗) Capite in globulum terminato. 11 Gen. *Ophelina*.
 - ⊗⊗) Capite acuminato. 12 Gen. *Ophelia*.
 - ooo) Branchiis fasciculatis subramosis. 13 Gen. *Eumenia*.

Familia Ariciæ.

Ariciæ veræ.

Species majores nec pellucidæ semicylindricæ (ventre convexo, dorso plano). Appendices tentaculares rudimentariæ aut nullæ. Pinnæ et branchiæ per series *dorsales* ordinatæ. Oculi nulli.

Gen. **Scoloplos** Blainv.

Anterior corporis pars depressa, posterior semicylindrica; in illa utraque pinna lateralis, in hac dorsalis. Os inferum, anus terminalis. Pinna inferior in 14—15 segmentis anterioribus papilla parva et setis ut in ceteris segmentis instructa. Cirri nulli. Branchia ligulata in dorso supra pinnam superiorem utramque corporis extremitatem versus regulariter decrescens et demum evanescens; setæ subulatæ, interdum in anterioribus segmentis clavatæ.

Scoloplos armiger Blainv.

Fig. 3. 106. 107. 109.

Lumbricus armiger Zool. Dan. Tab. 22.

Corpore 5—4'' longo $1\frac{1}{7}'''$ lato lineari antice depresso ceteroquin semicylindrico rubescente, capite conico-acuminato

(Fig. 109), segmentis numerosis 4—5-plo latioribus quam longis, in 13 anterioribus (segmentis) pinnis lateralibus, setis nigrescentibus, branchiis nullis (Fig. 107), in ceteris pinnis dorsalibus (Fig. 106), pinna inferiore apice furcata, superiore minore acuminata branchiis ligulatis pinnas ter longitudine superantibus, margine ciliatis utramque corporis extremitatem versus regulariter decreascentibus et demum evanescentibus, setis in omnibus segmentis subulatis, cauda truncata absque cirris.

Sat frequens in omnibus maribus nostris præcipue in fundo argilloso, circa Insulam Ourœ in Issefjord et ad litora australia insulæ Hveen in freto Øresund magna multitudine obvenit.

Ariciæ naidinæ.

Species minores pellucidæ. Appendices tentaculares duæ longissimæ. Pinnæ et branchiæ per series dorsales ordinatæ rarius laterales. Oculi 2—6 vel nulli. Hæc divisio omnino eodem modo ad Aricias veras se habet ac Naides ad Lumbricos. (Vide Kroyers Tidsskrift 4 B. 2 II. Örsted Conspectus generum specierumque Naidum).

Gen. **Leucodorum** Johnston.

Corpus filiforme teretiusculum pellucidum, caput conicum in rostrum abbreviatum bifidum productum oculorum paribus 2 vel nullis et appendicibus tentacularibus duabus longissimis præditum, oris apertura subterminalis. Os parum exsertile. Quintum segmentum ceteris 2—5-plo longius, pinnarum loco acicularum serie (pectinis imaginem referentium) instructum. Appendices in ceteris segmentis ut in genere Spionis. Cauda disciformis. Tubum arenosum incolens.

Leucodorum ciliatum Johnston.Fig. 104. *96. 21.*

Spio seticornis Diction. d. scienc. nat. Articl. Vers. p. 444.

Leucodore ciliatus Johnston Ann. of. nat. hist. Vol. 2. p. 37. Pl. 5 f. 1—6.

Corpore 7—8''' longo $\frac{1}{2}$ ''' lato subhyalino ex segmentis 40—50 constante, segmentis omnibus 3—4-plo latioribus quam longis, rostri lobis rotundatis, appendicibus tentacularibus non acuminatis, oculis quatuor, segmento quinto aciculis 11—12 prædito.

In freto Øresund in fundo arenoso inter Hafniam et munimentum Trekroner.

Obs. Cum hujus speciei specimen sub lente posuissem, animalcula oculo inarmato inconspicua celerrime circumnatantia animadverti, quos pullos hujus speciei esse opinor. Corpus eorum ex segmentis quatuor distinctis constat (Fig. 96); quorum anticum sive caput conicum serie oculorum quatuor instructum est. Segmentum secundum ceteris paulo latius fasciculis setarum capillarium longissimarum, duo posteriora fasciculis setarum breviorum prædita sunt. Ita hæc species, si animalcula illa ad eam revera pertinent, de quo non dubito, me tamorphosin distinctam subit.

Leucodorum coccum Ørsted.

Corpore 1 $\frac{1}{2}$ '' longo $\frac{3}{4}$ '' lato rubescente ex 70—80 segmentis constante; anterioribus segmentis 5-plo latioribus quam longis, posterioribus vero duplo longioribus quam latis, rostro capitis in duas appendiculas acuminatas producto, oculis nullis, appendicibus tentacularibus acuminatis, segmento quinto aciculis 6—7 prædito.

In freto Øresund prope insulam Hveen in fundo argilloso.

Gen. **Spio** Fabr.

Corpus filiforme teretiusculum pellucidum, caput conicum in rostrum abbreviatum subbilobum productum, appendices

tentaculares duæ longissimæ basi capitis affixæ, oris apertura subterminalis, os parum exsertile. Omnia segmenta fere ejusdem formæ. Pinnæ per series dorsales ordinatæ mamilla parva et setis subulatis vel uncinatis præditæ, branchiæ ligulatæ margine ciliis vibrantibus obsitæ, cauda quadrifurcata. Tubum arenosum incolens.

Spio seticornis Fabr.

Nereis seticornis Fauna groenl. p. 506.

Spio seticornis Schriften der naturf. Freunde zu Berl. T. VI.

Corpore 3—10''' longo $\frac{1}{2}$ ''' lato, duabus oculorum seriebus parallelis, appendicibus tentacularibus apicem versus non attenuatis, segmentis absque punctis nigris, branchiis ligulatis in medio corpore maximis utramque extremitatem versus evanescentibus.

In iis littorum locis, quæ refluxu maris denudantur. In Kallebodstrand, ad Hellebæk et a. l.

Spio filicornis Fabr.

Nereis filicornis Fauna groenl. p. 507.

Spio filicornis Schrift. d. naturf. Freunde zu Berlin T. VI.

Corpore 3''' longo $\frac{1}{2}$ ''' lato, duabus oculorum seriebus antice divergentibus postice convergentibus, appendicibus tentacularibus apicem versus attenuatis, singuli segmenti margine posteriore punctis 4 nigris notato, branchiis ligulatis in anteriore corpore maximis, medium versus evanescentibus.

In freto Øresund in fundo arenoso prope Helsingburgiam.

Obs. Ex omnibus speciebus, quæ sub hoc aut aliis nominibus descriptæ sunt, tantummodo duæ ad hoc genus referendæ: *Spio crenaticornis* Montg. (Trans. of the lin. Society Tom. XI. pag. 14) et *Lumbricus cirratuloides* Delle Chiaje (Memorie § cet. Tab. 64 f. 16).

Hujus generis species tubum arenarium habitant. Qui cum iis ereptus sit, sibi novum celerrime parant per longas appendices tentaculares granis arenariis corpus tegentes et mucorem, quo inter se grana conglutinantur, secernentes. Delectabile est videre, quomodo hæc parva voracia animalcula semper insidentur, caput extra tubum, longis tentaculis extensis, tenentia. Quæ in duplicem longitudinem porrecta semper per aquam torquent, et parvas Naides vel Planarias iis amplectentes ad aperturam tubi raptas devorant.

Gen. **Disoma** Ørsd.

Corpus lineare subdepressum in duas partes et segmentorum et pinnarum indole inter se valde discrepantes divisum. Caput conicum, appendices tentaculares duæ longissimæ, oculi duo, os subterminale. Pinnæ omnes laterales, branchiæ nullæ, in 19 anterioribus brevibus segmentis pinnis validis longis, in ceteris multo longioribus segmentis pinnis indistinctis brevissimis, pinnis in segmento tertio a ceteris valde discrepantibus, serie acicularum et cirro inferiore instructis. Cauda?

Obs. Appendices in segmento primo medium locum inter pinnas et tentacula tenentes fortasse *pinnæ tentaculares* appellari possunt. De Crustaceorum "pieds machoires" monent.

Disoma multisetosum Ørsd.

Corpore 11''' longo $\frac{1}{2}$ ''' lato subdepresso subpellucido fusco-grisesciente ex segmentis 34—60 constante, segmentis anterioribus 3—4-plo latioribus quam longis, posterioribus tantummodo duplo latioribus, capite parvulo conico medio constricto, duobus oculis minutissimis ad basin capitis, appendicibus tentacularibus longissimis inter basin capitis et pinnas tentaculares affixis, pinnis tentacularibus acuminatis prorsum

versis et superioribus et inferioribus ejusdem formæ; pinnis secundi segmenti ejusdem formæ ac in primo, sed multo minoribus nec prorsum versis. In tertio segmento pinnis connatis, superiore truncato aciculis 5—6 validis, inferiore longiore quinquelobo setis ut in ceteris segmentis et ad basin ejus cirro longo prædito. In reliquis anterioribus segmentis utraque pinna ejusdem longitudinis, superiore vero apice rotundato inferiore quinquelobo, in hoc setis omnibus capillaribus medio curvatis, in illa forma paulo variantibus. In posterioribus segmentis pinnis ex mamilla parva et duobus setarum fasciculis constantibus, setis acicularibus hyalinis rectis.

In freto Øresund prope insulam Hveen in fundo argilloso.

Ariciæ nereideæ.

Appendices tentaculares rudimentariæ, pinna unica lateralis, Branchiæ nullæ.

Gen. *Sphærodorum* Ørsd.

Corpus lineare teretiusculum, tentaculorum loco papillis numerosis in toto margine anteriore capitis, apertura oris infera, os non exsertile absque maxillis. Oculi quatuor, pinna unica multifida, setæ uncinatæ, aciculæ nullæ, branchiarum loco corpus globosum papilla parva terminatum, papilla parva inter quemque globulum, cauda globulis duobus terminata.

Obs. Hoc genus inter Aricias et Nereideas (in primis Glycereas) transitum format, ab his ore non exsertili maxillis destituto et aciculis nullis differt. Corporum globosorum singularem vera natura ex specimenibus paucis, quæ examini subjeci, non satis clara fuit. Corpuscula vermiformia continere videntur. Num ovaria sint, posterioribus examinationibus illustrandum est.

Sphaerodorum flavum Ørsted.

Fig. 7. 92. 101.

Corpore $1\frac{1}{2}''$ longo $\frac{3}{4}''$ lato teretiusculo flavescente utrinque fere æqualiter attenuato, segmentis 150 duplo latioribus quam longis, papillarum 12—16 in margine anteriore capitis, duabus paulo longioribus, oculis quatuor quadratum formatibus, pinnis abbreviatis 7—8 fidis, setis 3—7 uncinatis (Fig. 7).

In Ostrearcis inter Fredrikshavn et Skagen.

Ariciæ lumbricinæ.

Species majores nec pellucidæ, appendicibus tentacularibus nullis, pinnae duæ discretæ, branchiæ filiformes, ligulatae vel fasciculatae subramosæ.

Gen. *Cirratulus* Lamarck.

Corpus oblongo-lineare teretiusculum, caput conicum. Os inferum. In segmentis 2—7 anterioribus branchiæ nullæ aut minores quam in ceteris segmentis, in segmento tertio vel octavo serie transversali branchiarum, in ceteris duabus branchiis in quoque segmento, duæ pinnae vel fasciculi setarum capillarium.

Cirratulus borealis Lamarck.

Lumbricus cirratus Mül. Fauna groenl. p. 281.

Cirratulus Medusa (Cir. fuscescens et Cir. flavescens Johnst.) Johnst.

Op. cit. Vol. II, p. 71, Pl. III, Fig. 7—10.

Beskrivelse af Grönlands An. dors. Acta Hafn. X, D, Fig. 98, 102.

Corpore $5''$ longo $1\frac{1}{2}''$ — $2''$ lato tereti utrinque æqualiter attenuato fuscescente (interdum sangvineo), oculorum serie in margine anteriore capitis, duobus anterioribus segmentis duplo longioribus quam ceteris appendicibus omnino desti-

tutis, in tertio serie branchiarum filiformium longissimarum omnino ejusdem formæ ac in ceteris segmentis, setis utriusque pinnæ capillaribus.

In freto Øresund non frequens, in ostreariis inter Fredrikshavn et Skagen frequentissimus.

Gen. *Dodecaceria* Ørsd.

Corpus lineare teretiusculum, caput conicum, os subterminale; branchiæ filiformes duæ in singulis 3—6 anterioribus segmentis, in ceteris nullæ, pinnæ vel setarum fasciculi duo discreti, setæ pinnæ superioris capillares, inferioris uncinatæ.

Dodecaceria ex δώδεκα, duodecim, et κέρατα, antenna.

Dodecaceria concharum Ørsd.

Fig. 99.

Corpore 2'' longo 1—1½''' lato teretiusculo obscure viridi, 63 segmentorum mediis duplo latioribus quam longis, capite æque longo ac quatuor segmentis sequentibus junctis, branchiis filiformibus duabus anterioribus paulo longioribus quam ceteris, setis pinnæ superioris 7—8 capillaribus, inferioris 3—6 validioribus uncinatis.

Obs. Specimen unicum ab aliis in eo differbat, quod in segmento primo duo paria branchiarum, alterum super alterum, affixa erant, et inferiores multo breviores et crassiores quam ceteræ erant. Fortasse peculiarem speciem constituere debet.

Habitat in ostreariis inter Fredrikshavn et Skagen et prope Hellebæk. Efficit simulcum Clione celata (vide Kroyer: De danske Østersbanker p. 22), ut testa ostrearum, quod piscatores „ormstukne" appellant, fiant. Cuniculos enim, quorum magna copia in multis ostreis adest, partim mucore, fortasse canalis cibarii chymo (qui acidum muriaticum continet),

quem secernunt, partim setis uncinatis, quæ in posteriore corporis parte confertæ sunt, in testis ad habitandum sibi parant.

Gen. *Ophelia* Sav.

Corpus teres antice acuminatum postice truncatum. Os inferum, anus terminalis maximus papillarum serie instructus. Pinnæ vel setarum fasciculi discreti, interdum mamillis præditæ. Branchiæ ligulatæ in omnibus (?) segmentis. Setæ capillares.

Obs. Ex hoc caractere generico intelligitur organisationem horum animalium adhuc male explicatam esse, nam dorsum pro ventre et oris apertura pro ano habita sunt (vide: Beskrivelse af Grönlands Annul. dorsibr.)

Ophelia mamillata Ørsd.

Corpore 20''' longo 4—5''' lato fusiformi antice acuminato postice truncato lacteo-grisesciente ex segmentis 27—28 composito, omnibus segmentis fere ejusdem longitudinis, sed 14—15 anterioribus ex 5 annulis minoribus vix conspicuis compositis, posterioribus vero modo stria unica transversali prædita. In illis pinnis absque mamillis, in his singulis pinnis mamilla parva instructis. Branchiis ligulato-filiformibus sanguineis in omnibus segmentis, utramque vero corporis extremitatem versus regulariter decrescentibus, papillis analibus undecim minutis omnibus ejusdem longitudinis et secunda quaque ejusdem latitudinis.

In freto Øresund prope Kullaberg in fundo argilloso.

Gen. *Ophelina* Ørsd.

Corpus lineare semicylindricum utrinque fere æqualiter attenuatum postice compressum et serie longitudinali appendicibus ligulatis præditum. Caput in globulum terminatum.

Pinnæ vel setarum fasciculi discreti. Branchiæ ligulatæ in omnibus segmentis. Setæ capillares.

Hoc genus ab antecedenti præcipue capitis et caudæ forma recedit.

Ophelina acuminata Ørsd.

Corpore $2\frac{1}{2}''$ longo $9\frac{1}{2}'''$ lato griseo-rubescente semicylindrico, dorso convexo a ventre canaliculato-constricto, capite attenuato dein in globulum incrassato, segmentis 55—60 inconspicuis, branchiis ligulatis acuminatis adrectis plerumque corporis lateribus adpressis in omnibus segmentis, utramque corporis extremitatem versus regulariter decrescentibus, cauda compressa appendicibus longioribus ligulatis conjugatis et serie duplo-triplo minorum instructa.

In freto Øresund inter Landskrone et insulam Hveen in fundo lapidoso.

Gen. *Eumenia* Ørsd.

Corpus teres sub-fusiforme; segmentorum utrinque regulariter decrescentium quodque ex annulis tribus compositum. Os inferum, anus terminalis absque appendicibus. Pinnæ ex mamillis cum setarum capillarum fasciculis constantes. Branchiæ fasciculatæ subramosæ tantummodo in segmentis anterioribus sex.

Obs. Hoc genus transitum pulcherrimum ad Arenicolam format. In Museo regio conservatur species generis novi ex Groenlandia, quæ medium locum inter Eumeniam et Arenicolam tenet; habet enim caudam attenuatam ceteroquin cum Eumenia ferme congruens, ita ut duæ familiæ Ariciæ et Arenicolæ per seriem horum generum intimo nexu inter se conjunctæ tantummodo differentiis minutissimis distingvantur.

Hæc observatio causam sperandi dare mihi videtur, multa nova genera Annulatorum inveneri posse, quibus horum animalium distributio systematica illustrari possit

Eumenia crassa Ørsd.

Corpore 2'' 2''' longo 6''' lato fusiformi clavato utrinque æqualiter obtuso, grisescente ex segmentis 33—40 brevissimis composito. Pinnarum mamillis rotundatis, setis numerosis porrectis, branchiis magnis ex trunco majore et filis numerosis subramosis compositis.

In freto Øresund ad littora Lorealia insulæ Hveen in fundo argilloso.

Arenicolæ.

Gen. *Arenicola* Lamarek.

Arenicola piscatorum Lam.

Fig. 1—5.

Lumbricus marinus zool. Dan. p. 39.

Frequentissima in iis littorum locis, quæ maris refluxu denudantur, a piscatoribus ad escam adhibetur.

Explicatio figurarum.

Tabula prima.

- Fig. 1. **S**eta pinnæ superioris Arenicolæ piscatorum.
— 2. Seta pinnæ inferioris Lepidonotes punctatæ. .
— 3. Seta pinnæ inferioris Lepidonotes assimilis.
— 4. Seta pinnæ superioris Lepidonotes cirratæ.
— 5. Seta pinnæ superioris Lepidonotes punctatæ.
— 6. Seta pinnæ superioris Lepidonotes assimilis.
— 7. Seta uncinata Sphærodori flavi.
— 8. Seta subulata Nephtyis assimilis, a a fronte, b a latere.
— 9. Seta subulata Scolopli armigeri a latere visa.
— 10. Seta caniculata pinnæ inferioris Lepidonotes cirratæ.
— 11. Acicula Nereilepadis variabilis.
— 12. Seta Nephtyis assimilis.
— 13. Seta pinnæ inferioris Arenicolæ piscatorum.
— 14. Seta pinnæ superioris Lepidonotes assimilis.
— 15. Seta pinnæ inferioris Castaliæ punctatæ.
— 16. Seta Goniadæ maculatæ a latere.
— 17. Seta cultrata Heteronereidis fucicolæ.
— 18. Seta falcata Nereilepadis variabilis.
— 19. Seta falcata Heteronereidis fucicolæ.
— 20. Seta falcata Nereidis zostericolæ.
— 21. Seta falcata Pholoes balticæ.
— 22. Seta spinosa Eulaliæ viridis a latere.
— 23. Seta spinosa Goniadæ maculatæ a fronde.
— 24. Seta spinosa Glyceræ albæ.
— 25. Seta spinosa Phyllodoce mucosæ a latere.

- Fig. 26. Seta spinosa Nereilepadis variabilis a latere.
 — 27. Seta falcata Syllis armillaris.
 — 28. Seta falcata Nereidis pelagicæ.
 — 29. Seta spinosa Nereidis zostericolæ a latere.
 — 30. Seta spinosa Eulaliæ viridis.
 — 31. Acicularum series segmenti quinti Leucodori ciliati.

Tabula secunda.

- 32. Caput Lepidonotes assimilis parum auctum.
 — 33. Pinnæ ejusdem.
 — 34. Branchia squamiformis Pholoes balticæ.
 — 35. Caput ejusdem.
 — 36. Caput ejusdem inferne adspectum.
 — 37. Lepidonote assimilis magn. natur.
 — 38. Branchia ejusdem ex mediis segmentis.
 — 39. Lepidonote punctata magn. natur.
 — 40. Pinnæ Pholoes balticæ.
 — 41. Pinnæ Lepidonotes punctatæ.
 — 42. Pinnæ Lepidonotes lævis.
 — 43. Pinnæ Lepidonotes cirratæ.
 — 44. Branchia squamiformis Lepidonotes lævis.
 — 45. Branchia Lepidonotes assimilis ex anterioribus segmentis.
 — 46. Branchia ejusdem ex segmento primo.
 — 47. Branchia Lepidonotes punctatæ.
 — 48. Caput ejusdem.

Tabula tertia.

- 49. Pinnæ Nereilepadis fuscæ.
 — 50. Nereilepadis fuscæ anterior, media et postica pars corporis parum aucta.
 — 51. Pinnæ Nereilepadis variabilis ex segmento trigesimo nono.
 — 52. Pinnæ ejusdem ex segmento duodecimo.
 — 54. Pinnæ ejusdem ex segmento vicesimo septimo.
 — 55. Pinnæ Heteronereidis fucicolæ ex segmento posterioris corporis.
 — 56. Acicula ejusdem.
 — 57. Caput ejusdem.
 — 58. Pinnæ ejusdem ex segmento decimo quinto.
 — 59. Caput Nereilepadis variabilis.
 — 60. Pinnæ varietatis ex segmento vicesimo septimo.
 — 61. Pinnæ Heteronereidis fucicolæ ex segmento quinto.
 — 62. Pinnæ ejusdem ex segmento sexto.

Tabula quarta.

Fig. 63. Pinnæ Castaliæ punctatæ.

- 64. Ejusdem anterior corporis pars parum aucta.
- 65. Ejusdem maxilla.
- 66. Maxilla Nereidis diversicoloris.
- 67. Caput Nereidis zostricolæ.
- 68. Pinnæ Nereidis diversicoloris.
- 69. Castalia punctata magn. natur.
- 70. Pinnæ Nereidis zostericolæ.
- 71. Duo postica segmenta ejusdem.
- 72. Pinnæ Nereidis pelagicæ ex speciminis adulti medio corpore.
- 73. Nereidis diversicoloris antica, media et postica corporis pars parum aucta.
- 74. Pinnæ Nereidis zostericolæ ex segmento penultimo.
- 75. Pinnæ Nereidis pelagicæ ex speciminis adulti postico corpore.
- 76. Pinnæ ejusdem speciei ex speciminis juvenilis medio corpore.

Tabula quinta.

- 77. Eteones Sarsii antica, media et postica corporis pars.
- 78. Pinnæ Notophylli longi.
- 79. Phyllodoce mucosæ antica, media et postica corporis pars.
- 80. Pinnæ Eulaliæ sangvineæ.
- 81. Eulaliæ pusillæ antica, media et postica corporis pars.
- 82. Branchia superior Eulaliæ sangvineæ.
- 83. Pinnæ Phyllodoce mucosæ ex juniore specimine.
- 84. Caput Eteonis pusillæ.
- 85. Appendices laterales Eulaliæ viridis.
- 86. Branchia ejusdem.
- 87. Appendices laterales Notophylli viridis.
- 88. Eulaliæ viridis antica corporis pars.
- 89. Appendices laterales Phyllodoce mucosæ (ex specimine adultiore).

Tabula sexta.

- 90. Syllis armillaris antica, media et postica corporis pars.
- 91. Pinnæ Goniadæ maculatæ ex medio corpore.
- 92. Sphærodori flavi corporis antica, media et postica pars.
- 93. Nephthis assimilis corporis antica, media et postica pars magn. nat.
- 94. Pinnæ Syllis armillaris.
- 95. Pinnæ Goniadæ maculatæ ex anteriore corporis parte.
- 96. Pullus Leucodori ciliati.
- 97. Goniadæ maculatæ antica corporis pars supra visa.

Fig. 98. *Goniadæ maculatæ* antica, media et postica corporis pars a latere visa.

- 99. *Dodecaceria concharum* magn. nat.
- 100. *Pinnæ Nephtyis assimilis*.
- 101. *Pinnæ Sphærodori flavi*.
- 102. *Aciculæ tres connatæ Syllis armillaris*.

Tabula septima.

- 103. *Glycera alba* magn. nat.
- 104. *Leucodorum ciliatum* valde auctum.
- 105. Caput *Glyceræ albæ*.
- 106. Sectio transversalis *Scolopli armigeri* in medio corpore.
- 107. Eadem in segmento duodecimo.
- 108. *Spio seticornis*.
- 109. *Scolopli armigeri* antica, media (a latere visa) et postica corporis pars.
- 110. *Pinnæ Glyceræ albæ*.

Obs. Errore delineatoris branchiæ in Fig. 104 et 108 non apparent et Fig. 106 et 107 deorsum pro sursum conversæ sunt.

Crested ant.

fig. 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 *Lepidoste assimilis*, 34-36, 40 *Pholoe baltica*, 29, 31, 41, 42, 43 *Lepidoste*, 44, 45, 46 *Pholoe baltica*, 47 *Lepidoste*

Printed 1887.

fig. 49, 50 *Nereilepas fusca*, 51-54 *Nereilepas variabilis*, 55-58 *Heteronereis fasciata*,
59, 60
61, 62.

Crossed cut.

Thorn.

fig. 63-65, 67 *Castalia pectata*, 66, 68-73 *Nereis diversicolor*, 65, 70, 71, 72 *Nereis posthucaria*
72, 75-76 *Nereis pelagica*.

11. 12. 13.

14. 15. 16.

17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

Orsted del.

Thomson lith.

fig 103, 105, 110 *Nigera alba*, 104 *Leucodermis ciliatam*, 106, 107, 109 *Scoloplos armiger*.
108 *Spio pectinatus*