

Archiv

for

Mathematik og Naturvidenskab.

Udgivet

af

Sophus Lie, Worm Müller og G. O. Sars.

Fjerde Bind.



Kristiania.

Forlagt af Alb. Cammermeyer.

Sm 1879.

Indholdsfortegnelse.

	Side
G. O. Sars. Nye Bidrag til Kundskaben om Middelhavets Invertebratfauna. II. Middelhavets Cumaceer. (Med 60 Tavler). (Fortsættelse fra Bind 3, S. 512 b).	1—144
S. A. Sexe. Hvorledes man undgaar de imaginære Størrelser	145—166
Karl Pettersen. Terrassedannelser og gamle Strandlinier	167—180
<i>a</i> Robert Collett. Nogle Bemærkninger i Anledning af Hr. Cand. L. Stejnegers Afhandling „Underslægten Lanius med særligt Hensyn paa dens norske Arter“	181—187
Amund Helland. Om Kobolt- og Nikkelertsernes Forekomst i Norge	188—231
Sophus Lie. Theorie der Transformations-Gruppen. V.	232—261
<i>a</i> Leonhard Stejneger. Fremdeles om Underslægten Lanius og dens norske Arter	262—270
<i>a</i> R. Collett. Bemærkninger til Hr. Stejnegers Gjensvar	271—279
Amund Helland. Om de glaciale Dannelser paa den nordeuropæiske Slette	280—333
Sophus Lie. Bestimmung aller in eine algebraische developpable eingeschriebenen algebraische Integralflächen der Differentialgleichung $s = 0$	334—344
Sophus Lie. Zur Theorie der Flächen constanter Krümmung	345—366
Amund Helland. Et Afsnit af Playfairs Illustrationer til Huttons Theori om Jorden	367—384
Amund Helland. Om Glaciationen af Shetland og Orkney	385—426
<i>a</i> G. O. Sars. Crustacea et Pycnogonida nova in itinere 2do et 3tio expeditionis norvegicæ anno 1877 & 78 collecta.	427—486
Sophus Lie. Weitere Untersuchungen über Minimalflächen	487—506
Sophus Lie. Ueber Flächen, deren Krümmungsradien durch eine Relation verknüpft sind	507—512

CRUSTACEA ET PYCNOGONIDA NOVA

IN ITINERE 2DO ET 3TIO EXPEDITIONIS NORVEGICÆ
ANNO 1877 & 78 COLLECTA.

(PRODROMUS DESCRIPTIONIS).

AUCTORE

G. O. SARS.

a. Decapoda.

1. *Bythocaris leucopis*, n. sp.

Corpus sat robustum colore læte rubro. Scutum dorsale breve, supine in parte antica leviter carinatum et dente minuto armatum, parte frontali porrecta, tridentata, dente mediano (rostro) majore, triangulari, acuto, oculos leviter superante. Segmentum 3tium corporis postici subgibbum, margine postico supine medio processum triangularem inferne curvatum formante. Oculi minimi, breviter pyriformes, pigmento albido. Antennarum superiorum flagellum internum elongatum, externo triplo longius; inferiorum squama pergrandis et lata, irregulariter quadrangularis, apicem versus valde dilatata, latitudine maxima dimidia longitudine majore, extremitate rotundato-truncata, margine antico non setifero sed subtilissime ciliato. Partes masticationis, pedes et appendices caudales fere ut in *B. Payeri*. Longit. feminae adultæ 95 mm.

B. Payeri sat affinis, sed multo (fere duplo) major et ab illa parte frontali magis porrecta, oculis minoribus et pig-

mento nigro carentibus, flagello antennarum superiorum interno multo longiore, formaque et magnitudine diversa squamæ inferiorum bene cognoscenda.

Hab. In magno abyssu aræ frigidæ ad Stat. 295 specimina 4 bene conservata collecta.

b. Schizopoda.

2. *Boreomysis nobilis*, n. sp.

Corpus sat elongatum, pigmento læte rubro variegatum. Scutum dorsale magnum, segmentum tamen posticum cephalothoracis supine ex parte nudum relinqvens, antice medio sat productum et in processum acutum rostriformem horizontalem (non recurvatum) excurrentem, angulis infero-lateralibus exsertis et acuminatis. Oculi breves et crassi, fere globosi, scutum lateraliter vix superantes, pigmento obscure fulvo. Antennarum superiorum pedunculus (in mare) brevis et crassus, articulo 2do brevissimo, subpatelliformi; inferiorum squama elongata et angusta, pedunculo superiorum plus duplo longior, apicem versus sat attenuata, extremitate oblique truncata, angulo externo magis prominente et in spinam sat fortem excurrente. Pedes structura solita, longe setiferi, tarso 3-articulato. Pleopoda maris magna, ramis elongatis et, interno 1mi paris excepto, multiarticulatis, ramo externo 2di paris valde elongato, articulis ultimis spiniferis. Telson magnum apicem versus sensim attenuatum, marginibus in parte antica tertia nudis dein dense aculeatis, incisura postica sextam circiter telsonis longitudinis partem occupante, marginibus fortiter denticulatis et sensim divergentibus, lobis terminalibus obtuse conicis. Uropoda structura solita. Longit. maris adulti 60 mm.

Corporis forma et habitu *B. arcticæ* non dissimilis, sed

multo major et processu rostriformi non recurvato formaque oculorum et sqvamæ antennalis diversa.

Hab. Specimen singulum masculinum bene conservatum ad Stat. 362 areæ frigidæ captum.

3. *Boreomysis scyphops*¹⁾, n. sp.

Corpus minus elongatum colore uniformiter carneo. Scutum dorsale permagnum totum cephalothoracem obtegens, postice parum emarginatum, antice medio leviter productum, nullum vero rostrum formans, angulis infero-lateralibus breviter exsertis et obtusis. Oculi forma singulari, lateraliter valde excavati, fere scyphiformes, nullum pigmentum vel apparatus opticum præbentes. Antennarum superiorum pedunculus brevis, articulo 2do forma regulari, flagello externo ad basin leviter modo dilatato et applanato; inferiorum sqvama sat elongata, pedunculo superiorum plus duplo longior, anguste sublinearis, apice rotundato-truncato, spina anguli exterioris minima. Pedes sat elongati et dense setiferi, tarso biarticulato, ramo natatorio permagno et in articulos numerosos breves diviso. Pleopoda maris bene evoluta ramis valde elongatis, interno 1mi paris ut in ceteris multiarticulato, externo 2di paris perlongo, articulis ultimis spiniferis. Telson magnum et latum, segmentis 2 posticis junctis longitudine æquale, elongato-quadrangulare, fere ubiqve latitudine eadem, marginibus lateralibus in parte postica dense et inæqualiter aculeatis, apice medio inciso, incisura quintam circiter telsonis longitudinis partem occupante, sat angusta, lobis terminalibus obtusis aculeis 4 majoribus armatis. Uropoda laminis magnis et latis, interna telsonis longitudinem æquante, ovato-lanceo-

¹⁾ Etym: *σκύφος*: scyphus et *ὠψ*: oculus.

lata, organo acustico omnino rudimentari, externa interna vix quinta parte longiore, elongato-ovata, margine externo in parte quarta anteriore nudo et aculeis 2 minutis armato. Inter congeneres maxima. Longit. maris 66 mm; feminæ paulo minor.

Hab. Specimina 5 hujus speciei distinctissimæ et gigantes in magno abyssu areæ frigidæ ad Stat. 295 collecta.

4. *Pseudomysis abyssi*, n. gen. et sp.

Corpus robustum, pellucidum, pigmento nullo. Scutum dorsale magnum et crassum, antice medio acute productum. Oculi omnino rudimentares, obtuse conici, dente minuto terminali armati, neque pigmenti neque apparatus opticorum ullum vestigium præbentes. Antennarum superiorum pedunculus sat fortis, subcylindricus, articulo ultimo majore; inferiorum squama magna, lanceolata, undiqve setifera (apex in specimine scrutato fractus). Palpus mandibularis permagnus et dense setosus, articulo ultimo brevi, ovato. Maxillæ 2di paris lobis modo 2 incisivis instructæ, articulo terminali magno et lato, extus setifero. Maxillipedes robusti, articulo ultimo subspathulato, setoso et spinifero. Pedes in specimine scrutato fracti. Telson brevissimum, subquadrangulare, parum longius quam latius, marginibus, lateralibus in parte postica aculeis nonnullis minimis armatis, apice inciso, incisura lata, acutangulata, marginibus subtiliter serrulatis, lobis terminalibus acuminatis et divergentibus, spina singula apicali munitis. Uropoda magna, lamina interna telse duplo longiore, anguste lanceolata, intus sub setis marginalibus dense aculeata, basi vix tumefacta, organo acustico rudimentari, externa interna parum modo longiore, anguste subelliptica, undiqve setifera.

Generi Mysideis perquam affinis, sed diversa structura oculorum et telsonis.

Hab. Specimen singulum femininum mutilatum in magno abyssso areæ frigidæ ad Stat. 295 captum.

c. Isopoda.

5. *Paratanais cornutus*, n. sp.

Corpus sat robustum, vix 5ies longius quam latius, segmentis pedigeris quadrangularibus, incisuris lateralibus parum profundis divisis. Caput sat magnum æque latum ac longum, marginibus lateralibus arcuatis, antice medio precessum distinctum acuminatum, rostriformem inter antennis superiores prominentem formans. Segmentum liberum 1mum ceteris multo brevius. Corpus posticum quartam circiter corporis longitudinis partem occupans, segmento ultimo brevi. Oculi nulli. Antennæ superiores capite vix breviores, 3-articulatæ, articulo 1mo ceteris junctis longiore, ultimo anguste conico setis longis apicalibus ornato; inferiores illis angustiores et paulo breviores. Pedes 1mi paris mediocres, manu parum dilatata, digitis palma brevioribus, vix forcipatis; 2di paris sequentibus longiores, dactylo lævi, setiformi. Pleopoda bene evoluta, natatoria, lamellis longe setiferis. Uropoda haud elongata, biramea, ramis ambobus biarticulatis, externo interno paulo brevior. Color albidus. Longit. 1.65 mm.

Hab. Specimina plura hujus speciei distinctæ ad Stat. 290 collecta.

6. *Anceus robustus*, n. sp.

Corpus breve et robustum, antice vix attenuatum, integumentis ubiqve aculeis numerosis minutis scabris, non vero pilosis. Caput permagnum et latum, supine excavatum, antice truncatum, lateribus arcuatis, processu supraorbitali distincto denticulato. Segmenta pedigera 2 priora brevia et a 3 posterioribus instrictione profundiore disjuncta, penultimum sulco longitudinali angusto bipartitum, ultimum postice emarginatum, lobis lateralibus obtusis. Corpus posticum angustum, sublineare et ut ceterum corpus ex parte aculeatum. Oculi distincti, nigri, sed perparum prominentes, aculeis faciei dorsalis fere occulti. Antennæ structura solita. Mandibulæ haud magnæ, acuminatæ. processu externo obsoleto, acie lævi. Pedes robusti dentibus fortibus armati. Pleopoda minime natatoria, lamellis angustis non setiferis instructa. Telson prope basin valde instrictum, parte ultima angustissima, conica, setis 2 longis apicalibus et 2 aliis in media circiter longitudine sitis instructum. Uropoda telson paulo breviora, laminis angustis, sparse setiferis. Color albido-cinereus. Longit. 7 mm.

Ab *Anceo hirsuto*¹⁾ statura majore, corpore adhuc robustiore, integumentis scabris, structura segmenti pedigeri penultimi et forma telsonis discrepat.

Hab. Ad Stat. 290 specimina plura collecta, etiam ad Stat. 359 occurrens.

7. *Chiridothea megalura*, n. sp.

Syn: *Idothea Sabini* var., G. O. Sars: Prodrömus descriptionis Crustaceorum etc.

Corpus oblongum, dorso convexo, margine postico segmentorum paulum incrassato et elevato. Caput segmento 1mo

¹⁾ Prodrömus descriptionis Crustaceorum et Pycnogonidarum etc.

pedigero parum angustius, fere triplo latius quam longius, partibus lateralibus applanatis et leviter bilobatis, lobo posteriore majore et fere transversaliter porrecto. Epimera segmenti 1mi non disjuncta, leviter antice curvata, fere rectangularia, sequentia bene definita, sensim majora, triangularia, acuminata, oblique postice vergentia. Corpus posticum antico, capite excepto, longitudine æquale, ex segmentis modo 4 compositum, anterioribus 3 brevissimis, ultimo permagno et lato, latitudine maxima dimidiam longitudinem superante, apice conico-exserto, acuminato, parum vero recurvato, marginibus lateralibus medio æqualiter arcuatis. Oculorum ne rudimentum quidem minimum adest. Antennæ superiores articulum penultimum pedunculi inferiorum vix superantes, flagello pedunculo longitudine æquali; inferiores illis plus duplo longiores, articulis pedunculi ex parte dilatatis et complanatis flagello sat elongato, 6—8-articulato. Pedum paria 3 anteriora robusta, subcheliformia, manu sat magna, ovata, sequentia ambulatoria structura solita. Color corporis uniformiter griseus. Longit. 50 mm.

Chiridotheæ Sabini perquam affinis, sed dignoscenda corpore robustiore et unicolore, capite latiore, structura antennarum paulo discrepante, imprimis vero forma et magnitudine segmenti ultimi corporis postici.

Hab. Specimina plura in magno abyssu aræ frigidæ, ad Stat. 35, 40, 183, 295, 353 collecta.

8. *Synidothea incisa*, n. sp.

An. = *Idothea rugulosa*, Buchholz, Die zweite Deutsche Nordpol-fahrt, Zoologi, pg 285. ?

Corpus robustum et abbreviatum, oblongo-ovatum, latitudine maxima dimidiam longitudinem æquante ante medium sita, dorso valde convexo, lateribus applanatis et fornicatis, superficie sublævi vel leviter modo rugulata. Caput plus

duplo latius quam longius, margine frontali inciso-emarginato, angulis lateralibus productis et inferne truncatis. Segmenta pedigera 4 priora magna, epimeris æqualiter rotundatis, 3 sequentia multo minora. Epimera non sejuncta. Corpus posticum quartam corporis longitudinis partem vix superans, subtriangulare, ex duobus modo segmentis medio confluentibus compositum, postice attenuatum, apice medio breviter inciso. Oculi sat magni, semiglobosi, nigri. Antennæ superiores ad apicem articuli penultimi pedunculi inferiorum porrectæ; inferiores dimidiam fere corporis longitudinem æquantes, flagello elongato, 14-articulato. Pedes robusti, 1mi paris ceteris breviores et obsolete subcheliformes. Color speciminis in spiritu vini conservatæ obscure fusco-griseus, antennis inferioribus prope apicem flagelli fascia intense rubra ornatis. Longit. 14 mm.

Hab. Specimen singulum hujus speciei distinctissimæ ad Stat. 366 in sinu Magdalenæ Spitsbergiæ captum.

9. *Acanthoniscus typhlops*, n. gen. et sp.

Corpus depressum, oblongo-ovatum, dorso leviter modo convexo, epimeris lateraliter expansis et laciniatis pilisque sat longis obsitis. Caput magnum, medio in precessum rostriformem profunde bifurcatum exeurrens, utrinque laciniis 2 acuminatis armatum. Segmenta pedigera in medio dorsi aculeis singulis erectis instructa. epimeris in 1mo simplicibus, acuminatis, in 3 sequentibus bifurcatis, in 3 posticis 3-furcatis. Corpus posticum ex segmento compositum unico magno, clypeiformi, semicirculari, margine utrinque in lacinias 8 denticiformes diviso, apice obtuse angulato haud exserto. Oculi omnino desunt. Antennæ superiores breves capite vix longiores, flagello multiarticulato; inferiores dimidiam corporis longitudinem æquantes, geniculatæ, articulis 2 basalibus extus

in spinas elongatas productis, flagello filiformi, multiarticulato. Pedes omnes simplices, ambulatorii, ungue singulo terminali, anteriores ceteris breviores, sed minime subcheliformes. Uropoda dimidiam corporis postici longitudinem parum superantia, styliformia, hispida, trunco elongato, cylindrico, intus ad apicem in dentem producto, ramis brevissimis, uniarticulatis, inæqualibus, interno longiore, externo minimo, Color albidus. Longit. 12 mm.

A genere *Janiræ* differt pedibus 1mi paris non subcheliformibus, ceteris ungue singulo instructis, uropodis styliformibus ramisque brevissimis.

Hab. Specimen singulum adultum et 2 alia juniora ad Stat. 164 areæ frigidæ collecta.

10. *Ischnosoma quadrispinosum*, n. sp.

Corpus angustum et elongatum, minus tamen quam in specie typica, integumentis ubique aculeis minutis scabris. Caput breve antice rotundato-truncatum. Segmentum pedigerum 1mum antice parum modo emarginatum, utrinque spina longa et tenui oblique antice vergente armatum; 3tium utrinque spina simili sed breviora instructum; 4tum postice attenuatum; 5tum antecedentibus junctis longitudine æquale, angustum, cylindricum, ad apicem leviter dilatatum; 2 sequentia brevissima. Corpus posticum ex segmento unico subovato ad basin constricto compositum. Oculi nulli. Antennæ superiores 6-articulatæ, articulo 2do longissimo, pilis longis marginis interioris obsito; inferiores corpore breviores, flagello tenui, multiarticulato. Pedes anteriores breves, subcheliformes, ceteri perlongi et angusti, omnes ambulatorii. Uropoda brevissima, uniarticulata, conica. Color albido-fuscatus. Longit. 4.2 mm.

Ab I. bispinoso integumentis ubique scabris, spinis lateralibus 4, uropodis multo brevioribus facile cognoscendum.

Hab. Ad Stat. 248 areæ frigidæ specimen singulum, sed bene conservatum, captum.

11. *Leptophryxus clypeatus*, n. sp.

Syn: Dajus Mysidis, G. O. Sars, Prodrum descriptionis Crustaceorum etc., non Krøyer.

Femina: Corpus oblongo-ovatum, depressum, symmetricum, antice paulum exsertum, margine frontali leviter emarginato, parte dorsali in segmenta 4 distincta divisa, ventrali marsupium magnum ovatum formante, corpore postico ex segmento composito unico magno clypeiformi, margine æqualiter arcuato, appendicibus nullis. Antennæ rudimentares. Pedes in parte antice corporis arcte appressi, omnes prehensiles. Color albido-flavescens. Longit. 5 mm.

Mas. Corpus minutum, angustum, distincte segmentatum, capite magno, semicirculari, segmentis instrictionibus profundis disjunctis.

A Leptophryxo Mysidis corpore feminæ postico magno et lato, clypeiformi, facile cognoscendus.

Hab. Specimen singulum femininum cum mare affixo in itinere 1mo expeditionis ad Stat. 31 dorso Pseudommatis rosæ adhærens inventum.

d. Amphipoda.

12. *Anonyx typhlops*, n. sp.

Corpus haud altum, dorso convexo. Angulus capitis lateralis sat productus, obtuse acuminatus. Epimera 4 anteri-

ora corpore non duplo altior, 4tum postice profunde emarginatum; 5tum multo latius quam altius. Angulus posticus lateralis segmenti postabdominis 3tii acute productus et leviter recurvus. Segmentum 4tum supine ad marginem posticum gibbere dentiformi armatum. Oculorum ne rudimentum quidem minimum in speciminibus viventibus detectum. Antennæ superiores capiti et segmentis 2 prioribus junctis longitudine æquales, articulo 1mo pedunculi magno et crasso, ceteris 2 brevissimis, articulo flagelli 1mo 4 sequentibus junctis longitudine æquali, flagello appendiculari dimidiam flagelli proprii longitudinem æqvante, 4-articulato. Antennæ inferiores superioribus longiores, articulo pedunculi ultimo penultimo brevior. Pedes 1mi paris subcheliformes, haud elongati, manu carpo longitudine æquali, ad apicem oblique truncata. Pedes ultimi paris antecedentibus multo breviores, articulo basali permagno et dilatato, ceteris junctis longiore, margine postico subtiliter serrulato. Uropoda ultimi paris mediocria, ramis lanceolatis, nudis. Telson pedunculo illorum fere duplo longius, ad basin fere fissum. Color albidus. Longit. 15 mm.

Hab. Specimina 2 in magno abyssu aræ frigidæ ad Stat. 183 collecta; specimen singulum ad Stat. 213 occurrens.

13. *Anonyx (Onisimus) turgidus*, n. sp.

Corpus crassum et obesum, dorso latissimo et convexo. Angulus capitis lateralis leviter productus, acutus. Epimera 4 anteriora sat magna corpore fere duplo altiora; 4tum postice profunde emarginatum; 5tum æqve altum ac latum. Angulus lateralis posticus segmenti postabdominis 3tii acute productus et recurvus. Segmentum 4tum medio supine leviter impressum. Oculi distincti, rubri, elongato-ovati, supine

angustiores. Antennæ breves, superiores capite et segmentis 2 prioribus junctis breviores, articulo pedunculi 1mo valde tumefacto, 2 sequentibus brevissimis, flagello pedunculo vix longiore, 8-articulato, articulo 1mo magno, 4 sequentibus junctis longitudine æquali, flagello appendiculari dimidiam flagelli longitudinem assequente, 4-articulato, articulo 1mo ceteris junctis longiore et longitudinem articuli 1mi flagelli æquante. Antennæ inferiores superioribus parum longiores, flagello brevi, 7-articulato. Pedes 1mi paris breves, manu carpo vix longiore adque apicem obliquissime truncata. Pedum paria 3 posteriora haud elongata, articulo basali sat dilatato inque ultimo pari ceteris junctis longiore. Uropoda ultimi paris mediocria, ramis lanceolatis, nudis, inæqualibus, interno brevior. Telson pedunculo illorum vix longius, æque latum ac longum, ad medium fere fissum. Color dilute fulvus. Longit. 13 mm.

Hab. Specimina 2 ad Stat. 323 in Actinia parasitantiã capta.

14. *Anonyx (Onisimus) leucopis*, n. sp.

Corpus minus obesum, dorso rotundato, sed haud lato. Angulus capitis lateralis sat productus, acutus. Epimera 4 anteriora corpore parum modo altiora, 4tum postice minus profunde emarginatum; 5tum latius quam altius. Angulus lateralis posticus segmenti postabdominis 3tii leviter modo productus. Oculi parvi, ovaies, pigmento albido insignes. Antennæ superiores capiti et segmentis 3 prioribus junctis longitudine æquales, articulo pedunculi 1mo sat magno, ceteris 2 brevibus, flagello pedunculo multo longiore, articulo 1mo magno sequentibus 4 junctis longitudine æquali, flagello appendiculari tenui, dimidiam flagelli proprii longitudinem

æqvante, 4-articulato, articulo 1mo elongato. Antennæ inferiores (feminæ) superioribus vix longiores. Pedes 1mi paris fere ut in specie antecedente; posteriores mediocres. articulo basali sat dilatato, 3tio latiusculo. Uropoda fere ut in *A. turgido* Telson pedunculo illorum longitudine æqvale, postice breviter emarginatum. Color albidus. Longit. 10 mm.

Hab. Specimen singulum ad Stat. 96 inventum.

15. *Anonyx (Tryphosa) pusillus*, n. sp.

Corpus minutum, leviter compressum. Angulus capitis lateralis sat productus, sed in apice rotundatus. Epimerum 1mum parvum, sequentia 3 corpore plus duplo altiora; 4tum postice leviter emarginatum, angulo inferiore acuto, recurvo; 5tum vix altius quam latius. Angulus lateralis posticus segmenti postabdominis 3tii parum productus, fere rectangularis. Segmentum 4tum supine gibbosum. Oculi in specimine spiritu vini conservata haud visibiles. Antennæ superiores sat elongatæ, caput et segmenta 3 priora juncta longitudine æqvantes, articulo pedunculi 1mo magno et crasso, ceteris 2 brevissimis, flagello pedunculo fere duplo longiore, articulo 1mo magno, sequentibus 4—5 junctis longitudine æquali, flagello appendiculari dimidiam flagelli proprii longitudinem vix assequente, tenuissimo, 4-articulato. Antennæ inferiores superioribus vix longiores, articulo pedunculi penultimo ultimo multo et latiore et longiore. Area buccalis inferne valde prominens. Pedes 1mi paris haud elongati, subcheliformes. Pedum paria 3 posteriora sat elongata, articulo basali magno et dilatato, ultimis tenuissimis. Uropoda ultimi paris breves, ramis conicis, nudis. Telson pedunculo illorum paulo longius, angustum, ad basin fere fissum. Color albidus. Longit. 5½ mm.

Hab. Specimen singulum in magno abyssu areæ frigidæ ad Stat. 240 captum.

16. *Anonyx (Hippomedon?) calcaratus*, n. sp.

Corpus sat elongatum, compressum. Angulus capitis lateralis productus et acuminatus. Epimera 4 anteriora angusta, corpore plus duplo altiora; 4tum postice leviter emarginatum, angulo inferiore mutico; 5tum subcirculare. Angulus lateralis posticus segmenti postabdominis 3tii valde sursum productus et acutus. Oculi imperfecte evoluti; pigmentum tamen adest in lateribus capitis albido-flavescens, irregulariter diffusum. Antennæ superiores capiti et segmentis 2 prioribus junctis longitudine æquales, articulo pedunculi 1mo sat elongato, subcylindrico, ceteris 2 brevissimis, flagello pedunculo vix longiore, articulo 1mo sequentibus 2 junctis longitudine æquali, flagello appendiculari parvo 3-articulato. Antennæ inferiores superioribus vix longiores, articulo penultimo sat magno. Pedes 1mi paris breves, manu carpo multo longiore, attenuata, vix subcheliformi. Pedes 3tii et 4ti paris sat fortes, ungue perlongo, styliformi. Pedes ultimi paris antecendibus paulo breviores, articulo basali ceteris junctis longitudine æquali, margine postico fere recto et sparse serrulato, angulo inferiore in processum magnum mucroniformem oblique postice vergentem exserto. Uropoda ultimi paris medioeria, ramis angustis, lanceolatis. Telson pedunculo illorum multo longius, sat angustum, ad basin fere fissum. Color albidus. Longit. vix 8 mm.

Hab. Specimina singula in magno abyssonis areæ frigidæ ad Stat. 240, 303, 312 collecta.

17. *Acidostoma laticornis*, n. sp.

Corpus peraltum et obesum, dorso arcuato. Caput breve inter antennas superiores leviter prominens, angulo laterali anguste rotundato. Epimera 4 anteriora magna, corpore plus

duplo altiora; 4tum postice in parte superiore emarginatum, inferne obtusum; 5tum fere æqve latum ac altum. Angulus lateralis posticus segmenti postabdominis 3tiii rectangularis. Segmentum 4tum postice supine eminentia transversa ornatum. Oculi nulli visibiles. Antennæ superiores permagnæ, capiti et segmentis 4 prioribus junctis longitudine æquales, pedunculo valde dilatato, articulo 1mo fere æqve lato ac longo, ceteris 2 bene evolutis, sed junctis 1mo brevioribus, flagello pedunculo paulo longiore, 7-articulato, articulo 1mo permagno et dilatato, intus pilis longis dense obsito, ceteris tenuibus, flagello appendiculari longitudinem flagelli proprii fere æqvante, 6-articulato. Antennæ inferiores superioribus paulo longiores, sed multo angustiores, articulo pedunculi ultimo penultimo brevioris, flagello 10—12-articulato. Pedes 1mi paris sat fortes, manu pyriformi, imperfecte subcheli-formi. Pedum paria 3 posteriora robustissima, articulo basali fere quadrangulari, 3tio et 4to, imprimis vero illo, valde dilatatis et compressis, ungue brevissimo. Uropoda penultimi paris parte basali latissima et compressa, ramis lanceolatis, nudis; ultimi paris minima et rudimentaria. Telson breve, latius quam longius ad apicem leviter emarginatum. Color albidus. Longit. $7\frac{1}{2}$ mm.

Hab. Specimen singulum hujus speciei distinctissimæ ad Stat. 251 areæ frigidæ captum.

18. *Phoxus oculatus*, n. sp.

Corpus sat obesum, dorso rotundato, latiusculo. Caput segmentis 3 prioribus junctis paulo longius, antice solito modo productum, rostro horizontali, apice subacuto. Epimera 4 anteriora sat magna, corpore multo altiora, setis simplicibus, non plumosis, fimbriata; 4tum in parte superiore le-

viter emarginatum, inferne muticum; 5tum antecedentibus multo minus, inæqualiter bilobum, lobo antico cuneiformi, postico rotundato et paulo profundiore. Angulus lateralis posticus segmenti postabdominis 3tiii leviter productus, sed in apice obtuse rotundatus. Oculi bene evoluti, in lateribus capitis supra insertionem antennarum inferiorum siti, rotundato-ovati, nigri. Antennæ superiores sat elongatæ, articulo pedunculi 1mo magno, ceteris 2 sensim minoribus, flagello longitudinem fere pedunculi æqvante, 6-articulato, flagello appendiculari dimidiam illius longitudinem parum superante, 4-articulato. Antennæ inferiores superioribus parum longiores, articulo pedunculi penultimo postice leviter dilatato setisque longis non plumosis ornato, ultimo angusto, flagello elongato 7-articulato. Pedes 1mi et 2di paris subæquales, manu ovata ad apicem oblique truncata, angulo inferiore exserto et spina singula armato; 3tiii et 4ti paris forma solita, setis numerosis non plumosis ornati; 5ti paris robusti, articulo basali dilatato, ovato-quadrangulari; 6ti paris dimidiam corporis longitudinem paulo excedentes, articulo basali antice valde curvato et setoso, ultimo elongato, antecedente vix brevior, ungue tenuissimo, setiformi; ultimi paris antecedentibus breviores, articulo basali magno et dilatato, postice lobum latum æqualiter rotundatum ultra medium articuli 3tiii porrectum formante. Uropoda ultimi paris sat elongati, ramis valde inæqualibus, interiore ne dimidiam quidem exterioris longitudinem assequente. Telson pedunculo illorum longius, usque ad basin fissum. Color albidus. Longit. $5\frac{1}{2}$ mm.

A Ph. Holbölli corpore multo robustiore, oculis distinctissimis, antennis longioribus, articulo basali pedum ultimi paris paulo minore et postice æqualius rotundato, bene cognoscendus.

Hab. Specimina 3 ad insulam Jan Mayen ex prof. 10—30 orgyarum extracta.

19. *Harpinia abyssii*, n. sp.

Syn: *Harpina crenulata*, G. O. Sars, *Prodromus descriptionis* etc.: non Boeck.

Corpus sat robustum. Caput segmentis 3 prioribus junctis longitudine æquale, rostro horizontali ad apicem obtuse acuminato. Epimera 4 anteriora corpore parum altiora, setis plumosis fimbriata; 4tum supine profundius emarginatum, inferne productum et rotundatum; 5tum humile, lobo postico subtriangulari. Angulus lateralis posticus segmenti postabdominis 3tii æqualiter rotundatus, nec productus, nec crenulatus. Segmentum 4tum supine gibberum. Oculi nulli. Antennæ breves et robustæ, articulo pedunculi superiorum 1mo rostro omnino obtecto, latissimo, 2do ovato postice dilatato et setis longis plumosis obsito, 3tio minimo, flagello articulis 2 ultimis pedunculi junctis parum longiore, 6-articulato, flagello appendiculari illo paulo brevior, 5-articulato. Antennæ inferiores articulo pedunculi penultimo valde dilatato adque marginem posticum arcuatum setis numerosis plumosis ornato, superficie externa serie obliqua setarum spiniformium instructa, ultimo attenuato, flagello brevi, 6-articulato. Pedes 1mi et 2di paris sat fortes, hi paulo validiores, manu ad apicem obliquissime truncata, angulo inferiore non exserto sed spina forti armato; 5ti paris breves et debiles, valde setosi, articulo basali angusto, non dilatato, ultimo antecedente paulo brevior; 6ti paris permagni et validi, dimidiam corporis longitudinem superantes, ex parte fortiter spinosi, articulo ultimo penultimo longiore setis longis ornato, ungue longo et attenuato; ultimi paris brevissimi, articulo basali latiore quam altiore, margine antico ultra medium angulato et infra angulum setis longis et plumosis dense obsito, postico lobum oblique rotundatum vix ultra articulum 2dum porrectum adque marginem subtiliter serrulatum formante. Uropoda ultimi paris brevia, ramo exteriori longiore, setoso. Telson brevis-

simum fere ad medium fissum, lobis muticis. Color albidus. Longit. 13 mm.

A *H. crenulata* differt statura majore, angulo postico laterali segmenti postabdominis 3tiii non crenulato, antennis robustioribus et densius setosis, pedibus 6ti paris longioribus et fortioribus, forma et armatura articuli basali pedum ultimi paris etc.

Hab. In maximo abyssø areæ frigidæ ubiqve frequens.

20. *Harpinia carinata*, n. sp.

Corpus subcompressum, dorso antice rotundato, postice vero distincte carinato. Caput segmentis 4 prioribus longitudine æqvale, rostro subhorizontali, obtuse acuminato. Epimera 4 anteriora corpore parum altiora, setis plumosis fimbriata. Angulus lateralis posticus segmenti postabdominis 3tiii rotundatus. Segmentum 4tum et ultimum supine medio gibbere alto et compresso ornata. Oculi nulli. Antennæ robustæ, longitudine subæqvales, pedunculo et inferiorum et superiorum intus fasciculis densissimis pilorum ornato, flagellis brevibus. Pedes anteriores fere ut in specie antecedente; 6ti paris articulo ultimo longissimo, antecedente fere duplo longiore, spinis brevissimis armato; ultimi paris articulo basali magno et dilatato, antice non angulato, postice æqualiter arcuato, margine sublævi. Uropoda ultimi paris sat magna, ramis lamellosis, submembranaceis, fere nudis. Telson ultra medium fissum, lobis obtusis, divergentibus. Color albidus. Longit. 10 mm.

Ab antecedente carina distincta corporis postici, pilositate antennarum, structura pedum parium 3 posteriorum et uropodorum ultimi paris diversa.

Hab. Specimina singula verosimile masculina ad Stat. 248 & 312 areæ frigidæ capta.

21. *Harpinia serrata*, n. sp.

Corpus breve et robustum, dorso rotundato, segmentis postabdominis 3 anterioribus in superficie dorsali dense hispidis. Caput segmentis 4 prioribus junctis brevius, supine æqualiter arcuatum, rostro leviter infra curvato, obtuse acuminato. Epimera 4 anteriora sat magna, corpore distincte altiora, setis plumosis fimbriata; 5tum lobis valde inæqualibus, posteriore sat profundo. Angulus lateralis posticus segmenti postabdominis 3tiii acute productus et sursum curvatus. Segmentum 4tum supine non gibberum. Oculi nulli visibiles. Antennæ structura fere ut in *H. abyssi*, sed setis plumosis paucioribus obsitæ. Pedes 1mi et 2di paris subæquales, manu ovata ad apicem oblique truncata, angulo inferiore in dentem exserto spinaque tenui armato; 5ti paris articulo ultimo penultimo longitudine æquali, conico-attenuato; 6ti paris sat elongati, dimidiam circiter corporis longitudinem assequentes, articulo ultimo tenuissimo antecedente longiore setisque tenuibus obsito, ungue elongato, setiformi; ultimi paris brevissimi, articulo basali leviter dilatato, postice lobum magnum fere ad apicem articuli 3tiii porrectum inque serraturas 6 permagnas et regulares divisum formante. Uropoda ultimi paris haud magna, ramis sat inæqualibus, exteriori longiore et sparse setifero. Telson breve, ultra medium fissum, lobis muticis. Color albidus. Longit. 6 mm.

A ceteris speciebus armatura peculiari articuli basalis pedum ultimi paris facile cognoscenda.

Hab. Specimina 3 ad Stat. 224 prope insulam Jan Mayen collecta.

22. *Harpinia mucronata*, n. sp.

Corpus quam in antecedente paulo minus robustum. Segmenta postabdominis supine lævia. Caput segmentis 4 prioribus junctis longitudine æqvale, supine parum arcuatum, rostro horizontali ad apicem obtuse acuminato. Epimera 4 anteriora corpore parum altiora setis plumosis fimbriata. Angulus lateralis posticus segmenti postabdominis 3tii hamuli instar valde sursum productus et acuminatus. Oculi nulli. Antennæ et pedes anteriores fere ut in specie antecedente. Pedes 6ti paris dimidiam corporis longitudinem æqvantes, articulo ultimo antecedente brevior, margine externo nudo, interno spinifero, ungue longo et attenuato; ultimi paris breves, articulo basali leviter modo dilatato, angulo postico inferiore in processum magnum et acuminatum, mucroniformem, postice vergentem excurrente, 2do in margine antico setis 2 longis plumosis ornato. Uropoda ultimi paris ramo interiore exteriori parum brevior, lanceolato, nudo. Telson fere ut in specie antecedente. Color albidus. Longit. 5 mm.

A ceteris speciebus forma singulari articuli basalis pedum ultimi paris hamuloque acuto segmenti postabdominis 3tii bene cognoscenda.

Hab. Specimina nonnulla ad Stat. 200 & 262 collecta.

23. *Urothoë abbreviata*, n. sp.

Corpus valde abbreviatum et depressum, dorso latissimo. Caput magnum, fere conicum, segmentis 4 prioribus junctis longitudine æqvale, antice medio leviter productum, margine inferiore obliquo postice in processum dentiformem extus curvatum excurrente. Segmenta trunci brevissima et lata. Segmentum 3tum postabdominis magnum, angulo laterali postico fere recto, non sursum producto; sequentia perbrevia. Epi-

mera 4 anteriora parva, inferne æqualiter rotundata. Oculi nulli. Antennæ superiores capite duplo longiores, articulis pedunculi sat magnis et subæqualibus, flagello dimidiam pedunculi longitudinem vix superante, 4-articulato, flagello appendiculari minimo et rudimentari, fere obsoleto; inferiores superioribus breviores, articulis pedunculi 2 ultimis subæqualibus setisque rigidis in utroque margine obsitis, flagello 4-articulato. Pedes 1mi et 2di paris structura simili, carpo dilatato, ovato, postice setifero, manu illo multo minore; 3tii et 4ti paris sat robusti, articulo 3tio majore; 5ti paris robustissimi, articulo basali latiore quam longiore, 3tio et 4to dilatatis et complanatis, subæqualibus, setis rigidis obsitis, ultimo subito multo angustiore ad apicem oblique truncato, ungue tenuissimo, recto. Pedes 6ti et 7tmi paris structura simili, sed longiores et tenuiores, articulo basali multo majore, ovato. Uropoda ultimi paris brevissima, ramis vix setosis. Telson profunde fissum. Color albidus. Longit. 3 mm.

A speciebus cognitis forma corporis abbreviata, oculis nullis, flagello appendiculari antennarum superiorum rudimentari facile cognoscenda.

Hab. Specimen singulum ad Stat. 200 areæ frigidæ captum.

24. *Bruzelia serrata*, n. sp.

Corpus sat robustum, integumentis durissimis. Caput magnum et crassum, rostro longo et acuminato inferne curvato, angulis lateralibus late rotundatis. Dorsum carinatum, carina segmentorum 3 ultimorum trunci et 3 anteriorum postabdominis postice in processus magnos dentiformes retro vergentes producta. Segmenta 3 anteriora postabdominis permagna et alta, supine præter processum dentiformem medio

gibbere alto ornata, margine laterali postico segmenti 3tii medio arcuato et fortiter serrato, inferne in angulum acutum producto. Segmenta 3 ultima supine ad marginem posticum dente singulo mediano acuto armata; antepenultimum præterea medio gibbere instructum. Epimera anteriora parva et angusta, subrigida, corpore haud altiora; 4tum antecedente humilior, ad apicem peroblique truncatum; 5tum et 6tum lobo postico inferne producto. Oculi nulli visibiles. Antennæ longitudine subæquales, pedunculo superiorum elongato, articulo 1mo majore. sequentibus 2 subæqualibus, flagello pedunculo paulo brevior, 8-articulato, flagello appendiculari biarticulato, articulo 1mo elongato, ultimo brevissimo; articulo pedunculi inferiorum penultimo ultimo longiore, flagello illo vix longiore, 7-articulato. Mandibulæ validissimæ, dentibus nullis, sed extus processu magno styliformi ornatæ, palpo tenuissimo. Maxillipedum lamina externa dentibus 9 validis armata. Pedes 1mi et 2di paris parvi et debiles, carpo elongato et angusto, manu brevi, imperfecte subcheliformi; 3tii et 4ti paris tenuissimi, articulo 4to prælongato. Pedum paria 3 posteriora sat magna, articulo basali dilatato, subovato, margine postico dense serrulato, ultimo angusto et elongato. Uropoda penultimi paris ramis valde inæqualibus; ultimi paris ramis lanceolatis, subæqualibus. Telson permagnum, ovato-triangulari, duplo longius quam latius, ultra medium fissum, fissura perangusta. Color fusco-griseus. Longit. $8\frac{1}{2}$ mm.

A specie typica dorso fortiter serrato facile cognoscenda.

Hab. Specimina 2 hujus speciei distinctissimæ ad Stat. 124 aræ frigidæ collecta.

25. *Oedicerus macrocheir*, n. sp.

Corpus antice tumidum, postice subcompressum. Caput haud magnum, supine sat arcuatum, rostro minimo, obtuse conico, oblique deflexo. Epimera 4 anteriora magna, corpore multo altiora, setis dense fimbriata, 1mum inferne leviter dilatatum, caput ex parte lateraliter obtegens, 4tum antecedentibus parum majus; 5tum inæqualiter bilobum, lobo postico majore. Segmenta postabdominis 3 anteriora supine impressionibus distinctis sejuncta, epimeris æqualiter arcuatis et setiferis. Oculus nullus. Antennæ valde inæquales, superiores brevissimæ, parum ultra articulum penultimum pedunculi inferiorum extensæ, articulo pedunculi 2do 1mo longitudine circiter æquali, sed multo angustiore, ultimo perbrevis, flagello pedunculo multo brevior; inferiores sat magnæ, tertiam corporis longitudinis partem superantes, articulo pedunculi penultimo majore, flagello tenuissimo filiformi. Pedes 1mi et 2di paris permagni, forma dissimili, illi multo longiores, carpo simplice calce nullo instructo, manu valde elongata et angusta, ad apicem leviter dilatata et oblique truncata, acie arcuata; hi breviores et robustiores, carpo in calcem elongatum et angustum producto, manu magna, ovata. Pedes 3tii et 4ti paris tenues et debiles; 5ti et 6ti paris postice longitudine crescentes, valde setosi, ungue forti, falciformi; ultimi paris tenuissimi et elongati, articulo basali ovato, ungue longo, subulato, recto. Uropoda omnia structura simili, ramis lanceolatis. Telson breve, rotundatum. Color dilute fuscatus. Longit. 18 mm.

Hab. Specimina 2 feminina hujus speciei distinctæ ad Stat. 240 capta.

26. *Epimeria loricata*. n. sp.

Corpus robustum valde iniquum, integumentis durissimis. Caput in rostrum longum et acuminatum leviter curvatum excurrentis. Dorsum tricarinatum, carina mediana majore in segmentis omnibus trunci et 4 anterioribus postabdominis processus singulos magnos, retroversos, laminares formante, carinis subdorsalibus in segmentis trunci tuberculos singulos, in 3 anterioribus postabdominis binos præbentibus; carina præterea adest utrinque lateralis in trunco obtusa in segmentis 3 anterioribus postabdominis dentes singulos acutos retro vergentes formans. Segmenta 3 priora postabdominis dorso propius utrinque dentibus singulis minoribus armata, angulis lateralibus posticis acutis. Epimera 3 anteriora angusta, acuminata; 4tum et 5tum permagna et exstantia, illud antice in processum magnum et acuminatum infra curvatum productum, hoc in angulo postico acutissime exsertum. Epimerum 6tum rotundatum in medio faciei externæ dente singulo umboniformi ornatum. Oculi valde convexi, rotundati, rubri. Antennæ superiores tertiam circiter corporis longitudinis partem æqvantes, pedunculo brevi, articulis magnitudine valde decrescentibus, flagello elongato, attenuato; inferiores superioribus paulo longiores, articulis pedunculo 2 ultimis subæqualibus. Pedes 1mi et 2di paris parvi et debiles, subcheliformes; ceteri tenues fere nudis, articulo basali in posterioribus parum dilatato. Uropoda ultimi paris pedunculo brevissimo, ramis elongatis, lanceolatis. Telson breve, apice emarginato. Color læte ruber. Longit. fere 40mm.

Ab *E. cornigera* magnitudine et armatura diversa corporis facile cognoscenda.

Hab. Specimina singula ad Stat. 326, 357 & 363 collecta.

27. *Tritropis? appendiculata*, n. sp.

Corpus anticum tumidum, dorso lato, postico supine neque carinatum neque spiniferum. Caput brevissimum, rostro parvo sed acuto inter antennas superiores curvato, angulo laterali rotundato. Epimera 4 anteriora subæqualia, parva, corpore multo humiliora, anticum æqualiter rotundatum. Segmenta 3 priora postabdominis sat magna, epimeris ad marginem posticum non serratis, angulis lateralibus posticis acutis. Oculi parvi ovales, albidi. Antennæ superiores validæ, articulo pedunculi 1mo et 2do magnis et crassis, ultimo minimo, flagello pedunculo paulo longiore, sat forti, margine postico calceolis numerosis magnis bi-tri-seriatis ornato; inferiores superioribus et tenuiores et breviores, articulo pedunculi penultimo longiore, ultimo et flagello ad marginem anticum calceolis minutis uniseriatis ornatis. Pedes 1mi et 2di paris validi, manibus magnis, ovatis, carpo in ambobus calce brevi valde hirsuto instructo; 3tii et 4ti paris tenussimi; sequentes sat elongati, subæquales, articulo basali ovato, ungue perlongo et tenui. Uropoda ultimi paris sat magna, ramis lanceolatis. Telson in specimine scrutato mancum. Color albido-fuscatus. Longit. $13\frac{1}{2}$ mm.

Hab. Specimen singulum speciei hujus anomalæ, verosimile ad novum genus referendæ ad Stat. 205 in prof. 1280 orgyar. captum.

28. *Metopa spectabilis*, n. sp.

Syn: *Metopa Alderi*, G. O. Sars, *Prodromus descriptionis etc*, ex parte; non Sp. Bate.

Corpus quam in speciebus ceteris minus obesum, leviter compressum. Caput parvum, angulo laterali rotundato. Epimerum 1mum ut vulgo rudimentare, obtectum; sequentia 3

corpore plus duplo altiora; 4tum subellipticum, postice oblique rotundatum. Angulus lateralis posticus segmenti post-abdominis 3tii obtusus. Oculi minuti, rotundati, rubri. Antennæ et feminae et maris valde inæquales, superiores inferioribus multo et breviores et tenuiores, parum ultra articulum pedunculi illarum penultimum porrectæ, articulo pedunculi 2do 1mo multo brevior, ultimo minimo, flagello pedunculi longitudinem æquante, tenuissimo; inferiores validissimæ, pedunculo valde elongato, articulis 2 ultimis subæqualibus, flagello perbrevis et angustus, ne dimidiam quidem articuli ultimi pedunculi longitudinem superante. Pedes 1mi paris parvi et debiles, articulo 3tio inferne leviter dilatato, manu angusta carpo longiore; 2di paris validissimi, carpo perbrevis et lato calce minuto setoso instructo, manu magna et dilatata, subovata, acie obliqua, in femina leviter sinuata, dente singulo mediano armata, angulo inferiore in processum dentiformem validum ab apice remotum producto, in mare medio profunde emarginata vel incisa, dente anguli inferioris permagno, lanceolato. Pedum paria 3 posteriora longitudine subæqualia, articulo 3tio haud multo dilatato, basali in 5ti paris angusto, in 2 sequentibus ovato. Uropoda ultimi paris simplicia, mucronata, biarticulata. Telson ovatum, apice integro, rotundato. Color albido-pellucidus, rubro leviter variegatus. Inter congeneres maxima, longitudine 14 mm assequente.

Metopæ Alderi perquam affinis, sed plus duplo major et antennis multo magis inæqualibus, forma et armatura manus pedum anteriorum, denique articulo posteriorum 3tio minus dilatato ab illa discrepat.

Hab. Specimina nonnulla et feminina et masculina ad Stat. 31 & 343 areæ frigidæ collecta.

29. *Metopa æqvicornis*, n. sp.

Corpus qvam in antecedente magis abbreviatum, dorso æqualiter rotundato. Caput paulo majus, angulo laterali minus prominente. Epimerum 1mum obtectum; sequentia 3 permagna, corpore plus duplo altiora; 4tum ellipticum postice æqualiter rotundatum, 4tum et 6tum omnino obtegens. Angulus lateralis posticus segmenti postabdominis 3tii leviter productus, sed in apice obtusus. Oculi minimi rubri. Antennæ valde elongatæ, subæquales, corpore parum breviores, articulo pedunculi superiorum 1mo et 2do prælongatis et longitudine æqualibus, 3tio brevissimo, flagello pedunculo paulo longiore, valde attenuato; inferiores superioribus vix validiores, articulo pedunculi ultimo penultimo longiore, flagello longitudine circiter eadem. Pedes 2di paris manu valida, apicem versus dilatata, acie oblique truncata, denticulata, angulo inferiore dente forti a basi remoto armato. Ceterum fere ut in specie antecedente. Color albido-pellucidus rubro sparse variegatus. Longit. $7\frac{1}{2}$ mm.

A ceteris speciebus antennis ambabus valde elongatis et subæqualibus facile cognoscenda.

Hab. Specimen singulum ad Stat. 343 captum.

30. *Cressa abyssicola*, n. sp.

Corpus breve et obesum, sat altum. Caput angustum, segmentis 2 prioribus junctis longitudine æquale, lobo laterali inferne dente acuto, antice vergente armato. Epimerum 1mum obtectum; sequentia 3 magna, corpore multo altiora, 2dum et 3tium ad angulum posticum inferne denticulata; 4tum antecedentibus majus, postice in parte superiore emarginatum; 5tum et 6tum non obtecta, bilobata, lobo postico inferne protracto. Segmenta postabdominis 3 priora ad angu-

lum lateralem posticum acute producta. Oculi nulli visibiles. Antennæ superiores prælongatæ, corpore multo longiores, articulo pedunculi 1mo et 2do elongatis, ultimo brevissimo, flagello tenuissimo, filiformi. Antennæ inferiores vix dimidiam superiorum longitudinem assequentes, angustæ, articulo pedunculi ultimo penultimo brevior, flagello elongato. Pedes 1mi paris tenues et debiles; 2di paris multo robustiores, manu apicem versus valde dilatata, triangulari, fere æque lata ac longa, acie ad lineam rectam truncata dentibusque fortibus et regularibus armata. Pedum paria 3 posteriora sat fortes, subæquales, articulo basali in omnibus dilatate, ovali, 3tio ad angulum inferiorem posticum leviter protracto. Uropoda 1mi et 2di paris ramis valde inæqualibus, ultimi paris simplicia, parte basali terminali brevior. Telson breve integrum. Color albidus. Longit. fere 6 mm.

Hab. Specimen singulum hujus speciei destintissimæ ad Stat. 286 areæ frigidæ captum.

31. *Ampelisca odontopla^x1)*, n. sp.

Corpus valde compressum, dorso vero rotundato, minime carinato. Caput leviter productum, in apice rotundato-truncatum, segmentis 3 prioribus junctis longitudine fere æquale. Epimera 3 anteriora angusta, oblique antice vergentia, ad apicem truncata et setifera, angulo postico in dentem brevem producto, 4tum illis majus, inferne anguste rotundatum, dente nullo. Angulus lateralis posticus segmenti postabdominis 3tii haud productus, fere rectus. Oculi omnino desunt, neque pigmenti ullum vestigium in speciminibus viventibus observatum. Antennæ tenuissimæ, superiores inferioribus multo breviores,

1) Etym: ὀδὺς-ὄντος dens, et πλάξι: lamina.

sed pedunculo earum distincte longiores, articulo pedunculi 2do elongato et angusto 1mo duplo longiore; inferiores corpore breviores, articulis pedunculi 2 basalibus omnino obtectis, 3tio ultra finem capitis porrecto, 4to ultimo nonnihil longiore. Pedes anteriores structura solita; 5ti et 6ti paris articulo basali, valde dilatato, fere circulari, 2 ultimis longitudine fere æquali; ultimi paris articulo basali postice lobum magnum inferne fere ad lineam rectam truncatum et ad finem articuli 3tii porrectum formante, ultimo antecedente et longiore et multo angustiore, ungue brevissimo, lanceolato. Uropoda ultimi paris longe ultra apicem antecedentium porrecta, ramis lamellosis et dense setiferis. Telson angustum usque ad basin fissum. Color albido-pellucidus. Longit. 23 mm.

A ceteris speciebus oculis nullis epimerisqve anticis dentiferis facile cognoscenda.

Hab. Specimina 2 bene conservata ad Stat. 147 collecta

32. *Ampelisca minuticornis*, n. sp.

Corpus compressum, dorso rotundato, non carinato. Caput leviter productum, ad apicem oblique truncatum, segmentis 3 prioribus junctis longitudine fere æquale. Epimera corpore parum altiora, 2 priora ad marginem inferiorem leviter crenulata et dense setifera, nullis vero dentibus armata; 4tum postice medio acute productum. Angulus lateralis posticus segmenti postabdominis 3tii leviter prominens, sed in apice obtusus. Oculi nulli visibiles. Antennæ superiores brevissimæ, vix ultra articulum penultimum pedunculi inferiorum porrectæ, flagello 6-articulato; inferiores dimidiam corporis longitudinem non assequentes, tenuissimæ, articulis pedunculi 2 basalibus obtectis, 3tio ultra finem capitis porrecto, ultimo penul-

timo brevior, flagello 10-articulato. Pedes 1mi paris manu paulo brevior quam carpo; 2di paris illis multo longiores, carpo angusto et elongato; 4ti paris iisdem 3tii paris majores setisque numerosis plumosis obsiti; 5ti paris articulo basali oblique ovato, postice supine lobo peculiari instructo, ultimo et in hoc et in pari sequente penultimo multo et angustiore et brevior; ultimi paris articulo basali postice lobum magnum deorsum flexum et ad medium fere articuli 4ti porrectum formante, ultimo perangusto, lineari, ungue tenui, elongato. Uropoda 2di paris brevissima; ultimi paris parum ultra apicem eorum 1mi paris porrecta, ramis lanceolatis, haud setiferis. Telson breve, ad apicem muticum, ultra medium fissum. Color albido-pellucidus. Longit. parum supra 8 mm.

Hab. Specimina plura hujus speciei distinctæ ad Stat. 31, 124, 137, 200, 251, 362 aræ frigidæ collecta.

33. *Byblis abyssii*, n. sp.

Corpus sat elongatum et angustum, leviter modo compressum, dorso rotundato, Caput parum productum, ad apicem truncatum, segmentis 2 prioribus junctis vix longius. Epimera 4 anteriora haud magna, corpore parum altiora, margine inferiore dense setifero. Angulus lateralis posticus segmenti postabdominis 3tii æqualiter rotundatus. Segmentum 5tum et ultimum supine medio gibbosa. Oculi omnino nulli, neque pigmentum ullum visibile. Antennæ superiores pedunculo inferiorum paulo longiores, articulo pedunculi 1mo brevi et crasso, 2do elongato et angusto, illo fere duplo longiore et ad medium articuli penultimi pedunculi inferiorum porrecto; inferiores illis fere duplo longiores, corporis longitudinem æquantes, articulis pedunculi 2 basalibus non obtectis, 3tio longe ultra finem capitis porrecto, ultimo penultimo parum brevior. Pedes anteriores fere ut in *B. Gaimardii*; 5ti et 6ti paris subæquales, articulo

basali irregulariter ovato, 4to antecedente plus duplo longiore; ultimi paris articulo basali postice lobum magnum et rotundatum, deorsum flexum et ad medium articuli 4ti porrectum formante, ultimo angusto, sublineari. Uropoda magnitudina sensim decrescentia, omnia ad eandem fere lineam transversam porrecta, ramis lanceolatis, nudis. Telson breve ad apicem truncatum, breviter fissum. Color albidus. Longit. 12 mm.

A *B. Gaimardii* capite minus producto oculisque nullis facile cognoscendus; a *B. crassicorni* (Metzger) structura antennarum et uropodorum diversus.

Hab. Specimina singula ad Stat. 31, 124 & 200 collecta.

34. *Melita pallida*, n. sp.

Corpus sat elongatum et angustum. Caput rostro nullo, lobo laterali æqualiter rotundato. Epimera 4 anteriora haud magna, corpore tamen altiora; 4tum autecedentibus parum majus, postice supine leviter emarginatum. Segmenta post-abdominis omnia præter ultimum supine in medio marginis posterioris dentibus quaternis appressis, exterioribus majoribus armata. Angulus lateralis posticus segmenti 3tii sat productus, acutus. Oculi omnino desunt. Antennæ superiores valde elongatæ, corpore parum breviores, articulo pedunculi 1mo et 2do prælongatis et subæqualibus, 3tio multo brevioribus, flagello pedunculo longiore, 24-articulato, flagello appendiculari parvo, 3-articulato. Antennæ inferiores pedunculo superiorum parum longiores, flagello 11-articulato. Pedes 1mi paris parvi, manu carpo brevioribus, subquadratis, ungue brevi; 2di paris validissimi, manu magna et dilatata, ad apicem oblique truncata, angulo inferiore leviter exserto, fere recto et dente minuto armato, articulo 3tio inferne in processum dentiformem producto. Pedes 3tii et 4ti paris angusti et elongati, setis fere nudis. Pedum paria 3 posteriora sat

magna, subæqualia, articulo basali leviter dilatato, ovali, ultimis 3 longitudine fere æqualibus. Uropoda ultimi paris ceteris multo majora, ramo interno minuto, externo valde elongato, conico-lineari, sparse aculeato. Telson breve, usque ad basin fissum. Color uniformiter albus, nitidus. Longit. 26 mm.

Hab. Specimina numerosa hujus speciei distinctæ in magno abyssu areæ frigidæ ad Stat. 353 e cavernis particulæ ligni submersæ extracta.

35. *Autonoë megacheir*, n. sp.

Corpus elongatum et angustum. Caput antice muticum angulo laterali rotundato. Epimera parva, 1mum ceteris majus, antice acute productum. Segmentum postabdominis 3tium ad angulum lateralem posticum obtuse rotundatum. Oculi nulli visibiles. Antennæ superiores in specimine scrutato imperfectæ, articulo basali tamen conservato capite multo longiore; inferiores dimidiam circiter corporis longitudinem æqvantes, articulis 2 ultimis pedunculi subæqualibus, flagello articulo ultimo longitudine æquali, 6-articulato. Pedes 1mi paris pergrandes, articulo basali leviter modo dilatato adque apicem antice setis nonnullis recuvatis ornato, carpo magno et dilatato, postice dense hirsuto, manu illo paulo longiore vix vero latiore, subovata, acie infra medium sinu profundo instructo, angulo inferiore in dentem longum producto; 2di paris iisdem 1mi paris multo debiliores, manu angusta, ad apicem truncata, carpo vix majore; 3tii et 4ti paris sat fortes, articulo 3tio apicem versus dilatato et antice scopa pilorum ornato, ultimo perangusto et elongato, ungue illo multo brevior. Pedum paria 3 ultima tenuissima, gradatim longitudine crescentia, articulo basali parum modo dilatato. Uro-

poda 1mi et 2di paris pedunculo ad apicem in spinam magnam excurrente; ultimi paris ceteris multo minora, ramis subæqualibus. Telson crassum, tubulosum. Color albido-fuscatus. Longit. 6 mm.

Ab A. longipede oculis nullis, articulo basali antennarum superiorum longiore, pedibus 1mi paris validioribus et minus dense setosis, ungue pedum 3tii et 4ti paris brevioris etc. distingvenda.

Hab. Specimen singulum ad Stat. 19 captum.

36. *Podocerus assimilis*, n. sp.

Corpus sat elongatum, dorso rotundato. Caput segmentis 2 prioribus junctis longitudine fere æquale, angulo laterali acuto. Epimera 4 anteriora medioeria, æqualiter rotundata, corporis altitudinem æquantia. Angulus lateralis posticus segmenti postabdominis 3tii non productus, rotundatus. Oculi haud magni, rotundati, nigri. Antennæ validæ, subæquales, dimidiam corporis longitudinem superantes, postice pilis longis dense obsitæ; superiores articulo pedunculi 1mo capitæ longitudinem æquante, ultimis 2 subæqualibus, flagello articulo ultimo pedunculi parum modo longiore, 10-articulato, flagello appendiculari minimo, ne tertiam quidem articuli 1mi flagelli proprii longitudinis partem superante; inferiores superioribus paulo longiores, vix vero validiores, articulo ultimo pedunculi penultimo longitudine æquali, flagello 8-articulato. Pedes 1mi et 2di paris manibus pyriformibus instructi; 2di paris iisdem 1mi paris multo majores, in mare manu permagna et crassa, ovata, inferne setis numerosis plumosis multiseriatis ornata. Pedes ceteri fere ut in speciebus cognitæ. Color albidus, fusco sparse variegatus. Longit. 8 mm.

P. megacheiro (Boeck) sat affinis, sed diversus: corpore

validiore, epimeris majoribus, angulo laterali postico segmenti postabdominis 3tii non producto, flagello appendiculari multo minore.

Hab. Specimina 2 ad Stat. 137 collecta; alia 2 ad Stat. 280 reperta.

37. *Podocerus brevicornis*, n. sp.

Syn: *Podocerus latipes*, G. O. Sars, Prodr. Crust. et Pycnogonid, non Kröyer.

Corpus quam in antecedente magis abbreviatum, subcompressum. Caput segmentis 2 prioribus junctis fere æquale, angulo laterali acuto. Epimera 4 anteriora sat magna, corpore nonnihil altiora. Angulus lateralis posticus segmenti postabdominis 3tii fere rectus. Oculi omnino nulli. Antennæ quam solito breviores, dimidiam corporis longitudinem minime assequentes, pilis brevissimis et sparsis obsitæ; superiores articulo pedunculi 1mo capite breviora, ultimo penultimi longitudinem haud assequente, flagello illo multo longiore, 7-articulato, flagello appendiculari parvo, dimidiam articuli 1mi flagelli longitudinem æquante; inferiores superioribus parum longiores, flagello brevi 5-articulato. Pedes 1mi et 2di paris in mare et femina structura simili, sed in illo paulo robustiores, manu lata, ovata, acie leviter flexuosa et inferne in 1mo pari aculeis 3, in 2do pari nodulo obtuso instructa. Uropoda ultimi paris quam in specie antecedente breviora. Color uniformiter albidus, pigmento nullo. Longit. $6\frac{1}{2}$ mm.

P. latipedi perquam affinis, sed diversus: angulo laterali capitis acuto, oculis nullis, antennis brevioribus pilisque brevissimis et sparsis obsitis, structura denique manus pedum 1mi et 2di paris paulo discrepante.

Hab. Specimina nonnulla ad Stat. 31, 283, 337, 362, 363 areæ frigidæ collecta.

38. *Podocerus longicornis*, n. sp.

Corporis forma fere ut in antecedente. Caput segmentis 2 prioribus junctis brevius, angulo laterali acuto. Epimera 4 anteriora sat magna, corporis altitudinem superantia. Angulus lateralis posticus segmenti postabdominis 3^{ti} leviter exsertus sed in apice obtusus. Oculi nulli. Antennæ elongatæ, dimidiam corporis longitudinem multo superantes, postice pilis longis obsitæ; superiores articulo pedunculi 1^{mo} capite longiore, flagello ex articulis 5 elongatis composito, flagello appendiculari dimidiam articuli 1^{mi} flagelli longitudinem æqvante; inferiores superioribus paulo longiores, flagello elongato, 5-articulato. Pedes 1^{mi} et 2^{di} paris qvam in specie antecedente minus robusti. Uropoda ultimi paris sat elongata, extra apicem penultimi paris porrecta. Color albidus. Longit. 3 mm parum superans.

A specie antecedente statura minore, antennis multo magis elongatis et longe piliferis pedibusqve 1^{mi} et 2^{di} paris minus robustis distingvendus.

Hab. Specimen singulum in magno abyssso areæ frigidæ ad Stat. 295 inventum.

39. *Cerapus megalops*, n. sp.

Corpus angustum, subdepressum, epimeris parvis. Caput segmentis 2 prioribus junctis longitudine æqvale, angulo laterali leviter producto, margine inferiore profunde emarginato. Segmenta postabdominis 3 priora ad angulum lateralem posti-

cum mutica. Oculi quam solito majores, rotundato-ovati, nigerrimi. Antennæ prælongatæ, ad marginem posticum pilis longis obsitæ; superiores dimidio corpore multo longiores, articulo pedunculi imo capiti longitudine æquale, 2 ultimis prælongatis et fere invicem longitudine eadem; flagello elongato 10—11-articulato; inferiores superioribus paulo breviores, articulo pedunculi ultimo longiore. Pedes 2di paris feminæ iisdem 1mi paris paulo majores, carpo calce lingvæformi setoso instructo, manu ovata, maris validissimi, carpo magno et crasso, paulo longiore quam latiore, in calcem elongatum, lanceolatum ultra medium manus porrectum excurrente, manu ovata in margine inferiore fortiter tuberculata, ungue magno falciformi. Pedes 3tii et 4ti paris articulo basali dilatato, ovato; sequentes longitudine gradatim crescentes, articulo ultimo elongato, ungue forti et curvato. Uropoda et telson fere ut in speciebus cognitis. Color albidus fusco variegatus. Longit. 7 mm.

A ceteris speciebus oculis multo majoribus, antennis prælongatis, formaque diversa pedum 2di paris maris facile cognoscendus.

Hab. Specimina plura et masculina et feminina ad Stat. 200 aræ frigidæ collecta; specimen præterea singulum femininum ad Stat. 223 prope insulam Jan Mayen captum

40. *Glaucanome petalocera*, n. sp.

Syn: *Glaucanome planipes*, G. O. Sars, *Prodromus descriptionis* etc.; non Norman

Corpus elongatum et angustum, subdepressum. Caput nullum rostrum formans, angulo laterali brevi, acuto. Epi-mera 4 anteriora minima, antice acute producta, 1mum maxime. Angulus lateralis posticus segmenti postabdominis 3tii

acutus. Oculi nulli visibiles. Antennæ superiores tenuissimæ et elongatæ, corpore parum breviores, articulo pedunculi 2do perlongo et tenui, ultimo tertiam illius longitudinis partem vix assequente, flagello tenuissimo filiformi; inferiores superioribus breviores, pedunculo in femina cylindrico articulo penultimo longiore, in mare vero insolito modo dilatato, articulo penultimo et antepenultimo latissimis et compressis, laminaribus, articulatione mobilissima conjunctis. Pedes 1mi paris iisdem 2di paris multo validiores, manu in femina oblongo-ovata, margine inferiore medio leviter inflexo et postice spinis 3 armata, in mare valde dilatata, margine inferiore profunde bisinuato; 2di paris in femina et mare similes, manu carpi longitudinem æqvante, elongato-quadragulari, apice fere ad lineam rectam truncato. Pedum paria 3 posteriora angusta, articulo basali lineari, non dilatato; par 5tum ceteris 2 brevius. Uropoda ultimi paris minima, simplicia, biarticulata, articulo basali complanato intus leviter exserto et spina singula armato, ultimo ovali, setoso. Telson sat magnum, ovato-triangulare, apice integro, rotundato. Color albidus. Longit. 10 mm.

A ceteris speciebus structura singulari antennarum inferiorum in mare formaq e manus pedum 1mi et 2di paris bene distingvenda.

Hab. Specimina pluria ad Stat. 18, 31, 33, 124, 137, 192, 200, 312 arææ frigidæ collecta.

41. *Dulichia septentrionalis*, n. sp.

Femina. Corpus læve, haud multum elongatum, dorso medio arcuato, subtumido. Caput antice supra insertionem antennarum productum et obtuse conicum, segmentis 2 prioribus junctis longius. Epimera minima, squamæformia. Oculi

magni et prominentes, rotundati, rubri. Antennæ tenues et sparse pilosæ; superiores corporis fere longitudinem assequentes, articulo pedunculi modo crasso, capite brevior, ceteris 2 prælongatis et tenuibus, flagello longitudinem articuli ultimi pedunculi æquante, flagello appendiculari parvo, 3-articulato; inferiores superioribus breviores, articulis 2 ultimis pedunculi tenuissimis, subæqualibus. Pedes 1mi et 2di paris parvi et debiles forma fere eadem, manu longitudinem carpi æquante; 3tii et 4ti paris articulo basali leviter dilatato. Pedum paria 3 posteriora haud robusta, articulo 3tio ultimis 2 junctis longitudine æquali. Uropoda ramis tenuibus pedunculo paulo longioribus.

Mas. Corpus quam in femina gracilius, sublineare, medio non dilatatum. Epimerum 1mum antice non productum. Antennæ superiores flagello magis elongato. Pedes 2di paris validi, manu permagna, oblonga, margine inferiore ad basin processu mucroniformi, recto, armato.

Corpus et maris et feminae subpellucidum, pigmento fusco-rubro fascias plus minusve distinctas transversas formante ornatum. Longit. feminae: 6 mm; maris: 7 mm.

Hab. Specimina 2, alterum masculinum, alterum femininum, oviferum, in sinu Magdalena Spitsbergiae prof. 10—20 orgyar. collecta.

42. *Dulichia macera*, n. sp.

Corpus angustum et elongatum, medio haud dilatatum. Caput segmentis 2 prioribus junctis brevius, antice supra antennas parum modo productum. Epimera parva; 2dum in mare ceteris majus, sed non acute productum. Oculi omnino rumimentares, minimi, albi, lentibus crystallinis nullis. Antennæ valde elongatæ et ad marginem posticum pilis longis

obsitæ; superiores corporis longitudinem æqvantes, articulo pedunculi 1mo capite longiore, ultimo penultimi longitudinem superante, flagello articulo ultimo pedunculi nonnihil longiore, flagello appendiculari prælongato, dimidiam circiter articuli ultimi pedunculi longitudinem æqvante; inferiores superiori- bus parum modo breviores, flagello elongato. Pedes 2di paris in mare permagni et validi, articulo basali in parte superiore valde constricto, manu elongato-ovata, calce basali lingvæformi ad angulum rectum exstante, margine inferiore antice in spinam acutam excurrente, ungue fortissimo, subflexuoso. Pedes 3tii et 4ti paris tenues et debiles, articulo basali perangusto, lineari. Pedum paria 3 posteriora angusta et elongata, articulo 3tio prælongato, ultimis 2 junctis fere duplo longiore. Uropoda tenuissima, ramis elongatis, styliformibus. Color albido-pellucidus. Longit. $10\frac{1}{2}$ mm.

Hab. Specimina singula ad Stat. 190 & 286 areæ frigidæ collecta.

43. *Caprella microtuberculata*, n. sp.

Corpus angustum et elongatum, segmentis 4 prioribus in femina tuberculis nonnullis minimis et fere obsoletis instructis, in mare vero omnino lævibus, 5to in utroque sexu antice tuberculis binis postice qvaternis majoribus, ultimis 2 in medio dorsi binis similibus ornatis. Caput antice muticum nullo rostrum formans. Segmentum pedigerum 1mum 2do in femina multo, in mare paulo brevius. Oculi minuti, rotundati, rubri. Antennæ superiores prælongatæ et angustæ, corpore parum breviores, articulo pedunculi 1mo 3tio longitudine æquali, 2do illo vix duplo longiore, flagello tenuissimo ex articulis 26 composito, inferiores tertiam superiorum longitudinis partem parum superantes, ad marginem posticum

dense pilosæ. Pedes 2di paris in femina et mare parum dissimiles, manu permagna, oblongo-ovata, articulis ceteris junctis in femina majore, in mare æquali, margine postico fere recto, processibus 2 dentiformibus, brevibus, subæqualibus, a se remotis armata, angulo inferiore postico acute exserto. Pedes posteriores sat robusti, subcheliformes, articulo ultimo 2 antecedentibus junctis longitudine æquali. Postabdomen minimum et rudimentare. Corpus albedo-pellucidum, pigmento fusco-rubro fascias transversas plus minusve distinctas formante variegatum. Longit. feminae 12 mm; maris 17 mm.

C. lineari forma et habitu non dissimilis, sed ab illa antennis superioribus multo longioribus, forma et armatura manus pedum 2di paris et colore corporis facile cognoscenda.

Hab. Specimina nonnulla ad Stat. 315 & 336 Hydroidis affixa capta.

e. Cirripecta.

44. *Scalpellum angustum*, n. sp.

Syn: *Scalpellum* Strömii, Heller, Crustaceen, Pycnogoniden und Tunicaten der K. K. Österr.-Ungar. Nordpol-Expedition pg. 15 tab. IV, fig. 13 14, non M. Sars.

Corporis forma angusta et elongata. Capitulum oblongo-ovatum, apicem versus parum dilatatum, duplo circiter longius quam latius, cuspide terminali sat exserta, acuminata, recta, fere mediana, valvis 14 niveis, glaberrimis, sculptura nulla visibili, membrana obducente pellucida, lævi. Carina æqualiter arcuata, umbone nullo distincto. Rostrum angustissimum, lineare, basin versus non dilatatum. Terga magna triangularia, margine ocludente basalem longitudine æquante. Scuta sat magna, duplo longiora quam latiora, apicem versus levi-

ter dilatata. Lateralia superiora scutis multo angustiora. Valvæ basales fere ut in Sc. Strömii. Pedunculus elongatus, capitulo parum brevior, rectus, apicem versus sensim paulo dilatatus, squamis calcareis sat magnis, niveis, vix imbricatis tectus. Longit. 13 mm.

A Scalpello Strömii differt forma magis elongata et angusta, cuspile terminali magis producta, carina æqualius arcuata, rostro multo angustiore, pedunculo longiore et recto squamisqve majoribus minusqve confertis oblecto; a Sc. striolata statura minore, valvis glabris, non striolatis, pedunculo longiore et membrana obducente lævi diversa.

Hab. Specimina 2 ad Stat. 18 areæ frigidæ collecta; alia ad Stat. 343 pediculo Tubulariæ affixa capta.

45. *Scalpellum cornutum*, n. sp.

Corporis forma sat abbreviata. Capitulum ovatum, apicem versus haud dilatatum, non duplo longius quam latius, cuspile terminali breviuscula, acuta, infæra, valvis 14 arcte appressis, niveis, subrudibus, membrana obducente lævi. Carina æqualiter arcuata, umbone inconspicuo. Rostrum brevissimum, fere quadratum. Terga sat magna, margine occludente basali breviora. Scuta haud duplo longiora quam latiora, apicem versus vix dilatata. Lateralia superiora obliqua, scutis parum angustiora. Valvarum basaliæ mediæ sat angustæ, ad basin latiores, umbone prominente instructæ, inferiores subtriangulares, inferne brevissimæ, superiores supine in processum magnum recurvatum, corniformem excurrentes. Pedunculus brevissimus, curvatus, ad basin valde constrictus, squamulis calcareis numerosis imbricatis tectus. Longit. 11 mm.

A speciebus cognitis processibus supine ad basin capituli sitis facile cognoscendum.

Hab. Specimina singula ad Stat. 124, 267 & 359 areæ frigidæ collecta.

46. *Scalpellum hamatum*, n. sp.

Corporis forma sat elongata. Capitulum compressum, ad basin latiusculum, apicem versus sensim paulo attenuatum, cuspide terminali haud magna, infera, valvis 14 haud arcte appressis, sublævibus, membrana obducente fuscata, hispida. Carina æqualiter arcuata, umbone nullo. Rostrum brevissimum, sed inferne valde prominens, hamiforme, apice acutissimo. Terga anguste triangularia, margine ocludente basali multo breviora. Scuta illis parum minora, irregulariter quadrangularia. Lateralia superiora subrhomboidea scutis vix angustiora. Valvæ basales omnes bene evolutæ, sat magnæ, mediæ majores, subquadrangulares, multo latiores quam longiores, inferiores elongatæ et in fronte rostri contingentes, superiores angustæ, supine in processum acuminatum, recurvum excurrentes. Pedunculus permagnus et crassus, carnosus, rectus, cylindricus, ad apicem leviter dilatatus, capitulo longior et parum angustior, particulis calcareis minimis et sparsis, neque imbricatis, neque squamiformibus ornatus, membrana obducente ut in capitulo dense et breviter hispida. Longit. 30 mm.

Hab. Specimina 2 hujus speciei distinctissimæ ad Stat. 164 areæ frigidæ inventa; speimina singula juniora etiam ad Stat. 200 & 359 capta.

47. *Sylon Hymenodoræ*, n. sp.

Corpus ovatum, teres, extremitate antica subito valde coarctata et in proboscidem longam et tenuem, subflexuosam, oblique supra vergentem excurrente, ore i apice proboscidis sito annulo corneo cincto. Aperturæ genitales binæ in medio circiter faciei ventralis sitæ; inter ambas area rotundata, alba, opaca, macula obscura mediana ornata adest. Color pallide carneus. Longit. corporis ipsius: 8 mm, proboscidis 4 mm.

Hab. Specimen singulum hujus speciei distinctissimæ in magno abyssu aræ frigidæ ad Stat. 52 sub segmento ultimo cephalothoracis Hymenodoræ glacialis affixum inventum.

Pycnogonida.

48. *Pallene malleolata*, n. sp.

Corpus sat robustum, supine omnino glabrum, nullis spinis vel pilis obsitum. Proboscis cylindro-conica, quartam circiter corporis longitudinis partem occupans. Segmentum oculiferum magnum, sequentia 3 juncta longitudine superans, ad apicem subito valde dilatatum, collo elongato et angusto. Processus trunci laterales bene sejuncti corporis latitudine vix breviores. Postabdomen tertiam trunci longitudinis partem æqvans, cylindro-conicum. Protuberantia ocularis obtuse conica, crassa, lentibus 4 magnis instructa. Mandibulæ (antennæ) robustissimæ, biarticulatæ, articulo basali longiore, cylindrico, lævi, ultimo valde inflato, fere globoso, introrsum flexo, breviter piloso, cheliformi, digitis brevissimis et latis adque apicem acutum nigricantibus, pollice intus tuberculato. Palpi nulli. Pedes robusti, sat elongati, corpore fere triplo longiores, pilis brevissimis obsiti, articulo antepenultimo longiore,

penultimo brevissimo, latiore quam longiore, ultimo forti, subcheliformi, margine interiore ad basin valde spinifero, ungue valido, falciformi, ungviculis auxiliaribus nullis. Pedes accessorii corpore fere duplo longiores, 10-articulati, articulo 5to majore ad apicem dilatato, ultimis 4 ad marginem interiorem pectinato-aculeati, ungue elongato, lævi. Color uniformiter albido-flavescens. Longit. corporis: $11\frac{1}{2}$ mm; pedum: 33 mm.

A speciebus cognitis differt corpore supine omnino glabro, forma et magnitudine segmenti oculiferi, denique structura mandibularum.

Hab. Specimina singula ad Stat. 290, 362 & 363 collecta.

49. *Nymphon pallenoides*, n. sp.

Corpus robustum, forma et habitu Pallenarum, superficie dorsali breviter pilosa. Proboscis dimidiam trunci longitudinem minime assequens, cylindrica, apice rotundato-truncato. Collum breviusculum proboscide vix angustius. Processus trunci lateralis arcte appressi, crassi, corporis latitudine breviores. Postabdomen mediocre, subcylindricum. Protuberantia ocularis sat magna et crassa, obtuse conica parum vero elevata, lentibus 4 distinctis ornata. Mandibulæ haud magnæ, dimidiam trunci longitudinem vix superantes, articulo basali cylindrico, hirsuto, ultimo illo multo brevior, cheliformi, digitis subforcipatis, valde obliquis, palmæ longitudinem non assequebantibus. Palpi quam solito minores, dense pilosi, articulo 2do majore, 3tio ultimis 2 junctis æquali. Pedes breves et robusti triplam corporis longitudinem vix superantes, subcompressi, pilis brevissimis dense obsiti, articulo antepenultimo antecedente parum longiore, penultimo perbrevis, apicem

versus dilatato, ultimo illo plus duplo majore, valido, subcheliformi, margine interiore fortiter spinoso, ungue brevi ungviculis auxiliariis distinctis instructo. Pedes accessorii structura solita. Color albido-cinereus. Longit. corporis: 5 mm; pedum: 15 mm.

N. hirsuto affine, sed statura minore, et diversum protuberantia oculari majore et obtusiore, proboscide brevior, mandibulis et palpis multo minoribus chelaque forma discrepante, denique pedibus robustioribus et pilis brevioribus obsitis.

Hab. Specimen singulum ad introitum sinus Saltenfjord in prof. 80–90 org. Hydroidæ affixum repertum.

50. *Nymphon serratum*, n. sp.

Corpus gracile, lineare, glabrum, dorso vero segmenti trunci 1mi, 2di et 3tii in processus singulos erectos, acuminatos producto. Proboscis tertiam fere corporis longitudinis partem occupans, cylindrica, apice obtuse rotundato. Collum elongatum proboscide angustius. Processus trunci laterales late sejuncti, corporis latitudine longiores. Postabdomen breve, cylindricum. Protuberantia ocularis mediocris, obtuse, conica, lentibus 4 distinctis ornata. Mandibulæ dimidiam trunci longitudinem parum superantes, angustæ et debiles, articulo basali tenui, cylindrico, ultimo illo multo brevior, digitis valde obliquis, subforcipatis, palmæ longitudinem haud assequentibus. Palpi sat magni, articulo 2do longiore, ultimo brevi, ovato. Pedes valde elongati, corpore quinqvies longiores, sublineares, glabri, articulo antepenultimo antecedente sesqui longiore, ultimo simplice, non subcheliformi penultimo paulo brevior, spinis nonnullis marginis interioris armato, ungue brevi, ungviculis auxiliaribus distinctis. Pedes acces-

sorii structura solita. Color albido-flavescens. Longit. corporis: 10 mm; pedum 50 mm.

N. megalopi maxime affine sed diversum segmentis trunci supine precessus spiniformes formantibus, protuberantia oculari minore, articulo ultimo mandibularum forma discrepante pedibusque magis elongatis.

Hab. Specimina 2 ad Stat. 315 collecta; aliud ad Stat. 337 captum.

A d d e n d a :

Cumacea.

51. *Diastylis nodosus*, n. sp.

Corporis forma sat robusta, integumentis durissimis. Scutum dorsale magnum et tumidum, segmentis pedigeris junctis plus duplo longius, antice declive, postice elevatum et arcuatum, superficie pilis omnino destituta, sed foveis numerosis minutis ubiqve ornata, nodis obtusis glaberrimis utrinque faciei dorsali propius 8 majoribus seriem arcuatam de parte maxime elevata usque ad rostrum extensam, aream medianam subdepressam utrinque circumdantem formantibus; rostro horizontali, acuto, vix quartam scuti longitudinis partem occupante, marginibus fortiter dentatis, angulis infero-lateralibus obtusis dentibusque nonnullis majoribus armatis. Segmenta pedigera subglabra, epimeris ex parte serrulatis, 3 posteriora utrinque dente minuto acuto armato, ultimum præterea spina singula erecta dorsali instructum, angulis lateralibus parum exsertis, sed in dentem brevem productis. Segmenta corporis postici forma solita, 2 priora supine ad mar-

ginem posticum dentibus binis acutis, 2 sequentia dente singulo mediano, penultimum et ultimum serie mediana dentium, in illo 4, in hoc 3, armata. Oculi nulli. Antennæ superiores pedunculo robusto extra apicem rostri porrecto, flagellis brevissimis. Pedes 1mi paris tenues, articulo basali intus denticulato, penultimo et antepenultimo elongatis et subæqualibus, ultimo illis multo brevioribus; 2di paris dimidiam illorum longitudinem vix superantes, articulis 2 ultimis brevissimis; 3tii et 4ti paris robusti et dense setosi; ultimi paris illis multo breviores, structura solita. Telson elongatum, dimidiam fere corporis postici longitudinem assequens, valde angustum, parte antica cylindrica, nuda, postica sensim attenuata aculeisque 9 præter spinas terminales utrinque armata. Uropoda telsonis parum longiora, trunco perangusto, ramis brevibus, interno vix dimidiam trunci longitudinem superante, 3-articulato, articulo 1mo majore, ultimo in spinam excurrente, margine interno aculeis 10 (4 articuli 1mi et 3 2di et 3tii) armato; externo interno paulo longiore et angustiore, biarticulato, articulo ultimo tenuissimo extus breviter piloso setisque 2 majoribus apicis instructo. Color pallide carneus. Longit. 18 mm.

D. spinuloso (Heller) valde affinis, sed dignoscendus scuto dorsali pro spinis numerosis acuminatis nodis modo paucis et obtusis instructo, segmentis pedigeris, ultimo excepto, dorsaliter non spiniferis, articulo ultimo pedum 1mi paris brevioribus.

Hab. Specimen singulum bene conservatum ad Stat. 357 collectum.

Copepoda.

52. *Ascomyzon Thorelli*, n. sp.

Forma brevis et obesa. Corpus anticum valde dilatatum, postico plus duplo longius, ovatum, subdepressum, segmento 1mo ceteris junctis multo majore, ultimo parvo subtriangulari, rostro brevi inferne reflexo. Corpus posticum angustum, segmento 1mo (feminæ) majore, ceteris sensim minoribus, instructionibus profundis sejunctis. Appendices caudales (furca) breves, segmento ultimo tamen longitudine æquales, setis 4 dense ciliatis et supine aliis 2 simplicibus instructæ. Oculus magnus, ruber, structura normali. Antennæ 1mi paris dimidiam corporis longitudinem minime assequentes, ex articulis 19 brevibus in margine antico setosis compositæ, antepenultimo appendice olfactoria longa, filiformi instructo, penultimo brevissimo, ultimo illo plus duplo majore. Antennæ 2di paris 4-articulatæ, articulo 2do majore et ramum accessorium minutum, uniarticulatum gerente, ultimo in spinam validam excurrente. Siphon brevis, conicus, mandibulas 2 styloformes includens, palpis mandibularibus libere prominentibus, angustis, bisetosis. Maxillæ birameæ, ramo altero majore, geniculato, spinis 3 apicalibus armato, altero (palpo) multo minore et angustiore, setis 3 elongatis instructo. Maxillipedum paria ambo simplicia, prehensilia, 3-articulata, articulo 3tio magno et dilatato, ungue longo et valido in 1mo pari biarticulato, in 2do 3-articulato. Pedum paria 4 priora natatoria, biramea, ramis 3-articulatis, structura normali; pedes ultimi paris parvi, simplices, biarticulati, articulo basali a segmento ultimo imperfecte sejuncto seta unica anguli anterioris instructo, ultimo ovato setis 5 ex parte ciliatis ornato. Color albidus, rubro leviter variegatus. Longit. 1.4 mm.

Ab A. Lilljeborgii (Thorell) corporis forma multo robu-

stiore, antennis 1mi paris brevioribus, siphone multo minore bene distingvendus.

Hab. Specimina 2 feminina ad insulas Norvegicas Spitsbergiæ inter algas reperta; etiam ad oras Norvegiæ occurrens.

Peracta examinatione præparatoria Arthropodorum, non improprie mihi videtur hic numerum totalem specierum omnium, quæ in Expeditione observatæ sunt, subjicere.

Ordines.	Numerus totalis specierum.	Species nova.	Species in abysso areæ frigidæ occurrentes.
Podophthalmia	62	7	20
Cumacea	30	1	10
Isopoda	47	16	19
Amphipoda	144	39	81
Phyllocarida	1	—	—
Branchiopoda	11	—	—
Copepoda	13	1	1
Ostracoda	9	—	2
Cirripedia	9	5	5
Pycnogonida	16	7	12
	342	76	150

T a b u l a

situm geographicum et condiciones Stationum in hoc
opusculo commemoratarum exhibens.

Statio.	Latitudo borealis.	Longitudo a Greenwich.	Profunditas in orgyis.	Temperatura ad fundum.	Natura fundi.
18	62°, 44' 5	1°, 48' orient.	412	— 1.0	argillacea.
31	63, 10.2	4, 59.6 —	417	— 1.0	argill. arenosa.
35	63, 7	1, 26 occident.	1081	— 0.8	argillacea.
40	63, 22.5	5, 29 —	1215	— 1.2	argill. arenosa.
52	65, 47.5	3, 7 —	1862	— 1.2	argill. biloculinifera.
96	66, 8.5	3, 0 orient.	805	— 1.1	argillacea.
124	66, 41	6, 59 —	350	— 0.9	argillacea.
137	67, 24	8, 58 —	452	— 1.0	argillacea.
147	66, 48.2	12, 82 —	142	+ 6.2	argillacea.
164	68, 21	10, 40 —	457	— 0.7	argill. arenosa.
183	69, 59.5	6, 15 —	1710	— 1.3	argill. biloculinifera.
190	69, 41	15, 50.5 —	870	— 1.2	argill. arenosa.
192	69, 45.7	16, 15 —	649	— 0.7	argill. arenosa.
195	70, 55.5	18, 38 —	107	+ 5.1	argill. lapidosa.
200	71, 25	15, 40.5 —	620	— 1.0	argillacea.
205	70, 51	13, 3 —	1287	— 1.2	argill. biloculinifera.
213	70, 23	2, 30 —	1760	— 1.2	argill. biloculinifera.
223	70, 54	8, 24 occident.	70	— 0.6	argill. arenosa.
240	69, 2	11, 26 —	1004	— 0.9	argill. biloculinifera.
248	67, 56.5	4, 11 orient.	778	— 1.4	argill. biloculinifera.
251	68, 65	9, 44 —	634	— 1.3	argillacea.
262	70, 36	32, 35 —	148	+ 1.9	argillacea.
267	71, 42	37, 1 —	148	— 1.4	argill. lapidosa.
283	73, 47.5	14, 21 —	767	— 1.4	argill. biloculinifera.
286	72, 57	14, 32 —	447	— 0.8	argillacea.
290	72, 27	20, 51 —	191	+ 3.5	argill. arenosa.
295	71, 59	11, 40 —	1110	— 1.3	argill. biloculinifera.
303	75, 12	3, 2 —	1200	— 1.6	argillacea.
312	74, 54	14, 53 —	658	— 1.2	argillacea.
315	74, 53	15, 55 —	180	+ 2.5	argill. arenosa.
323	72, 53.5	21, 51 —	223	+ 1.5	argillacea.
326	75, 31.5	17, 50 —	123	+ 1.6	argillacea.
336	76, 19	15, 42 —	70	+ 0.4	lapidosa.
337	76, 22	17, 13 —	146	— 1.1	lapidosa.
343	76, 33.8	12, 51 —	743	— 1.2	argillacea.
353	77, 58.5	5, 10 —	1333	— 1.4	argill. biloculinifera.
357	78, 3	11, 18 —	125	+ 1.9	argillacea.
359	78, 1.7	9, 25 —	416	+ 0.8	argillacea.
362	79, 59	5, 40 —	459	— 1.0	argillacea.
363	80, 0	8, 15 —	260	+ 1.1	argillacea.
366	79, 35	11, 17 —	61	— 2.1	argillacea.