

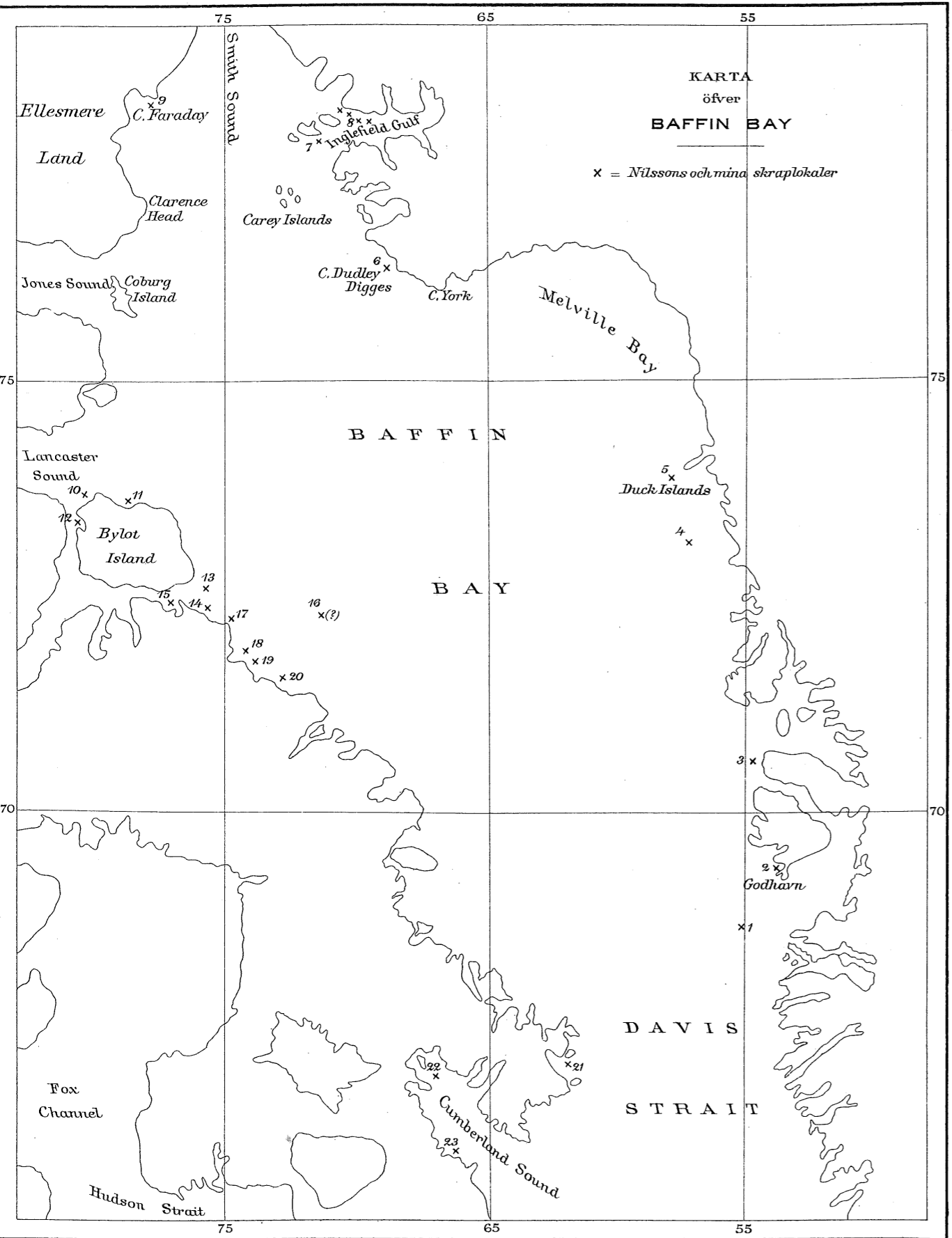
239

Books

Wim Vader

OHLIN, AXEL.

Bidrag till kännedomen om Malakostrik-
faunan i Baffin Bay och Smith Sound.



Efter engelska amiralitetets sjökort (kusten af Inglefield Gulf, efter Peary)

Lith. W. Schlachter, Stockholm.

BIDRAG

TILL
KÄNNEDOMEN

MALAKOSTRAKFAUNAN I BAFFIN BAY OCH SMITH SOUND.

AKADEMISK AFHANDLING,

SOM MED VEDERBÖRLIGT TILLSTÄND FÖR ERHÅLLANDE AF FILOSOFISK DOKTORSGRAD TILL
OFFENTLIG GRANSKNING FRAMSTÄLLES
ONSDAGEN DEN 4 SEPTEMBER KL. 10 F. M. Å ZOOLOGISKA LÄROSALEN

AF

AXEL OHLIN.
FILOSOFIE LICENTIAT, SMÅL.

LUND 1895.
E. MALMSTRÖMS BOKTRYCKERI.

Till Professorerna A. W. QVENNERSTEDT och D. BERGENDAL ber jag att härmed få uttrycka min tacksamhet för de råd och upplysningar de gifvit mig vid utarbetandet af ifrågavarande afhandling. Till Professor HJ. THÉEL, hvilken beredvilligt ställt de Riksmuseet tillhöriga, af NILSSON hemförda värderika malakostraksamlingarna till mitt förfogande, och till Jägmästaren ELIS NILSSON, hvilken meddelat mig åtskilliga upplysningar om lokalerna, begagnar jag tillfället att betyga min erkänsla. Slutligen ber jag äfven få tacka Doktor FR. CARLSSON för den omsorg och noggranhet, hvarmed han skött korrekturläsningen. Wisingsö i augusti 1895.

Författaren.

Inledning.

Det material, som ligger till grund för de undersökningar, hvilka jag sistlidne vår utfört öfver malakostrak-faunan i Baffin Bay och detta hafs norra och södra fortsättning, Smith Sound och Davis Strait, är insamladt uteslutande under de färder, som år 1894 på initiativ af friherre NORDENSKIÖLD och på bekostnad af flere mecenater, framför andra, af friherre OSCAR DICKSON företogos till norra delen af Baffin Bay i och för att bringa visshet om eller eventuel undsättning åt BRÖRLINGS och KALLSTENIUS' expedition till Ellesmere Land år 1892. Som bekant medföljde jag *Peary Auxiliary Expedition 1894* och jägmästaren ELIS NILSSON hvalfångarefartyget *Eclipse* från Dundee.

Hufvudändamålet med våra resor vans tyvärr ej; alldeles resultatlösa torde de dock ej böra anses. Så ofta tillfälle till skrapning och ythåfning erbjöd sig, begagnade vi oss deraf. Å ett annat ställe ¹⁾ har jag i största korthet redogjort för mina zoologiska arbeten under expeditionen och derjemte bifogat kartsquisser öfver skrapningslokalerna.

Såsom det framgår deraf, fick jag tyvärr ej tillfälle att skrapa på flere än *sju* ställen. Af dessa var det ena hamnen vid Godhavn å Disco, der jag i följd af danskarnes och åtskilliga expeditioners arbeten ej hade anledning att hoppas erhålla något för vetenskapen nytt eller värdefullt material. Af de öfriga fördela sig fem till trakten af Inglefield Gulf (ungefär å 77° 30' N. Lat. 70° V. Long.); den sjunde stationen var Cape Faraday å vestsidan af Smith Sound, 77° 38' N. Lat., 78° V. Long. Strängt taget, kan jag dock knappast uppföra mera än *fyra* skrapningslokaler, nemligen

1. *Godhavn*, hamnen, 69° 14' N. Lat., 53° 23' V. Long. 15—20 fmr., berg- och död skalbotten med alger.

2. *Northumberland Island* vid Whale Sound, det södra inloppet till Inglefield Gulf, ungefär 77° 15' N. Lat., 71° 30' V. Long. 20 fmr., berg-, delvis äfven sand- och algbotten.

¹⁾ OHLIN, Zoological observations during Peary Auxiliary Expedition 1894. Prelim. Rep. i Biolog. Centralblatt, Bd. 15, n:o 5, p. 161., äfven intagen i Bulletin of the Geograph. Club of Philadelphia, Vol. 1. n:r 5, p. 195.

3. *Murchison Sound* mellan Herbert Island i söder och fastlandet i norr, bildande det norra inloppet till Inglefield Gulf. Här skrapade jag å fyra olika ställen skilda blott på sin höjd 4—5 engelska mil från hvarandra och oftast belägna ännu närmare hvarandra. Den ostligaste af dessa stationer kan med lika stort skäl räknas till Inglefield Gulf som till Murchison Sound, då gifvetvis någon skarp gräns ej kan dragas mellan dessa vatten. Då afståndet mellan den vestligaste och ostligaste lokalen knappast utgör två svenska mil, har jag i den följande redogörelsen uppfört alla under ett nummer, Murchison Sound, i all synnerhet som bottuens beskaffenhet var temligen likartad, merendels klippig med omvexlande sand- eller lerbetäckning. Djupet, å hvilket jag här skrapade, vexlade mellan 18 och 50 fmr. Det geografiska läget kan jag ej exakt angifva för hvar och en af dessa stationer, då observationer ej togos å hvarje ställe. För lokalen Murchison Sound har jag därför approximativt uppgifvit $77^{\circ} 30' N. Lat.$, $70^{\circ} V. Long.$

4. *Cape Faraday* å ostkusten af Ellesmere Land. Dess geografiska läge är ej säkert känt; å engelska amiralitetets sjökort uppgifves det till $77^{\circ} 38' N. Lat.$, $78^{\circ} V. Long.$ Bottnen var sandig och en riklig vegetation af stora *Fucus* och *Laminaria* frodades å denna. Djupet vexlade mellan 5 och 10 fmr.

Tyvärre medgåfvo mig ej omständigheterna, framför allt de ogynsamma isförhållandena och det stormiga vädret, att företaga flere skrapningar hvarken i det aldeles utforskade Jones Sound eller vid Ellesmere Land, ej heller under upp- och nedresan mellan Godhavn och Inglefield Gulf. Detta är så mycket mera att beklaga, som trakterna norr om danska Grönland, i synnerhet Melville Bay, äro nästan okända i hafsaunistiskt hänseende.

NILSSONS samlingar härröra från ett mycket större område. Med stöd af hans noggrant förda skrapningsjournal och de etiketter, som medföljde krustacésamlingen, har jag upprättat följande tabell öfver de stationer, hvarifrån malakostraker hemförts, och hänvisar för öfverskådlighetens skull till den karts-kiss, som medföljer och å hvilken jag utmärkt mina och NILSSONS fångstlokaler. Å nedanstående lista och äfven vid den speciella redogörelsen för hvarje arts förekomst har jag anordnat lokalerna så, att jag börjat med de sydligaste å ostsidan af Baffin Bay och efter Cape Dudley Digges, den nordligaste vid den grönländska sidan, gått öfver till den nordligaste å den amerikanska kusten, sålunda afslutande förteckningen med den sydligaste å vestsidan af Davis Sund. Denna ordningsföljd sammanfaller i sjelfva verket äfven kronologiskt med NILSSONS skrapningar. Under försommaren uppehålla sig nemligen de skottska hvalfångarne vid Vestgrönland, gå i juni eller juli öfver Melville Bay och den norra delen af Baffin Bay till mynningen af Lancaster Sound och följa sedermera under sensommaren och hösten den amerikanska sidan stundom ända ned till Labrador, tills de, vanligen ej förr än i oktober, återvända till Europa efter en 8—9 månaders lång tur.

Maj 8. $68^{\circ} 29' N. Lat.$ $55^{\circ} 10' V. Long.$ kryssade utanför södra inloppet till *Disco Bay*.

» 28. $70^{\circ} 40' N. Lat.$ $54^{\circ} 32' V. Long.$; skeppet förtöjdt vid landis; handhåf.

- Juni 16. $73^{\circ} 17' N. Lat.$ $56^{\circ} 10' V. Long.$; *Kingigtok*; skrapa och svabel, 15 fmr., stenig botten.
- » 20. $73^{\circ} 55' N. Lat.$ $57^{\circ} 28' V. Long.$; *Duck Islands*; skrapa, 3—15 fmr., berg- och stenbotten, omvexlande med sand, rikligt med alger; klarblått vatten.
- Juli 5. $76^{\circ} 9' N. Lat.$ $68^{\circ} 28' V. Long.$; *Cape Dudley Digges*; skrapa, 17—25 fmr., ler- och sten(sand)botten.
- Augusti 25. $73^{\circ} 48' N. Lat.$ $80^{\circ} 30' V. Long.$; skrapa, 8—15 fmr., hård, stenig botten; grönt vatten, dess temp. ¹⁾ 33° Fahr.
- » 26. $73^{\circ} 43' N. Lat.$ $78^{\circ} 48' V. Long.$; skrapa, 5—12 fmr., djup lera; grönt vatten, temp. 34.5° Fahr.
- » 18. $73^{\circ} 33' N. Lat.$ $80^{\circ} 30' V. Long.$ (enligt kartan); *Tay Bight*, *Bylot Island*; insamlingen verkställd i små saltvattensamlingar under ebttid.
- Juli 25. $72^{\circ} 50' N. Lat.$ $75^{\circ} 43' V. Long.$; skeppet förtöjdt vid landis vid *Ponds Inlet*; ythåf.
- » 23. $72^{\circ} 40' N. Lat.$ $75^{\circ} 52' V. Long.$; skeppet förtöjdt vid landis cirka 12 mil (eng. ?) sydost från *Bylot Island*; handhåf.
- September 2. $72^{\circ} 38' N. Lat.$ $77^{\circ} 10' V. Long.$; *Ponds Inlet*; skrapa, 12—17 fmr., dels berg-, dels lerbotten.
- » 22. $72^{\circ} 33' N. Lat.$ $71^{\circ} 30' V. Long.$ (?); *Cape Adair*; skrapa, 5—10 fmr., sten- och grusbotten (longituden antagligen oriktig).
- » 8. $72^{\circ} 30' N. Lat.$ $74^{\circ} 52' V. Long.$; svabel, 6 fmr., lerbotten; klargrönt vatten.
- » 11. $72^{\circ} 8' N. Lat.$ $74^{\circ} 20' V. Long.$; skrapa, 10—28 fmr., omvexlande hård och lerig botten; klargrönt vatten.
- » 13, 14, 15. $71^{\circ} 57' N. Lat.$ $73^{\circ} 56' V. Long.$; svabel och skrapa; 5—20 fmr., botten delvis djup lera, täckt med växtämnen från land, utförda af en vattenrik bäck, delvis sand, här och der sten; grönt vatten, ytemp. 32.3° Fahr.
- » 28. $71^{\circ} 42' N. Lat.$ $73^{\circ} V. Long.$; skrapa; 10—15 fmr., sandig, delvis stenig botten.
- Oktober 5. $66^{\circ} 33' N. Lat.$ $61^{\circ} 50' V. Long.$; *Exeter Bay*; skrapa; 6 fmr., sandbotten.
- » 22—28. $66^{\circ} 17' N. Lat.$ $67^{\circ} 7' V. Long.$; skrapa; 4—10 fmr., hård botten med här och der ett tunnt lager sand.
- » 12, 13. $64^{\circ} 56' N. Lat.$ $66^{\circ} 18' V. Long.$; *Norris Island*; skrapa; 5—15 fmr., sten- och bergbotten med ett tunnt lager sand och riklig algvegetation; blått vatten; skilnaden mellan hög- och lågvatten 20 fot; skrapningarna verkställdes under stigande lågvatten.

Om samlingarnes rikhaltighet i deras helhet kan jag här ej yttra mig. För jemförelses skull anförde jag i min ofvan citerade »vorläufige Mittheilung» en upp-

¹⁾ vid ytan (?).

räkning af antalet hafsformer, som erhöles under den stora engelska nordpolsexpeditionen 1875—1876 under NARES' befäl, utan tvifvel den bäst utrustade, som någonsin under senare tider afgått till dessa farvatten, och af antalet arter, hörande till grupper blott inom mina egna samlingar, som jag då kunde efter en flyktig granskning bestämma; jag påpekade då det relativt goda resultatet af mina skrapningar i Inglefield Gulf. Sedan nu de flesta grupperna hunnit bestämmas af specialister, finner jag, att antalet arter, innehållna i mina samlingar, betydligt öfverstiger, hvad jag der angaf.

NILSSONS samlingar, som hopbragts från vida flere stationer än mina egna, äro naturligtvis mycket rikhaltigare än dessa, åtminstone hvad malakostraker beträffar, den enda djurgrupp, som hittintills hunnit fullständigt bestämmas.

För att visa storleken af NILSSONS och mina egna samlingar i förhållande till vissa andra, erhållna under föregående expeditioner till Ishafvet, har jag uppgjort följande tabell öfver antalet arter *Malacostraca*, som hemförts från dessa färder.

1. Arter, erhållna under »Valorous'» kryssning vid Vestgrönland och Davis Sound 1875.
2. — — den tyska nordpolsexpeditionen till Ostgrönland under KOLDEWEY 1869—1870.
3. — — den engelska nordpolsexpeditionen till Smith Sound, norr om 78° N. Lat., under NARES 1875—1876.
4. — — NORDENSKIÖLDS expedition till Vestgrönland 1870. Zoolog: ÖBERG.
5. — — »Ingegerds» och »Gladans» expedition till Vestgrönland 1871. Zoolog: LINDAHL.
6. — — NORDENSKIÖLDS expedition å »Sofia» till Grönland 1883. Zoolog: FORSTRAND.
7. — — den österrikisk-ungerska nordpolsexpeditionen till Franz Josefs Land under WEYPRECHT och PAYER 1872—1874.
8. — — den danska expeditionen å »Dijmphna» till Karahafvet under HOVGAARD 1882—1883. Zoolog: HOLM.
9. — — NILSSONS resa å »Eclipse» rundt Baffin Bay och Davis Sund 1894.
10. — — »Peary Auxiliary Expedition 1894» till Inglefield Gulf och Ellesmere Land under BRYANT. Zoolog: OHLIN.

Antalet arter, som erhöles under de olika svenska Grönlandsexpeditionerna, har jag anfört efter HANSEN ¹⁾, som bearbetat dessas malakostraksamlingar. »Valorous'»-expeditionens utbyte har jag anfört efter uppgifter, dels af HANSEN, l. c., dels af MIERS ²⁾.

¹⁾ Oversigt over det vestlige Grönlands Fauna af malakostrake Havkrebsdyr. 1887.

²⁾ Report on the Crustacea collected by the Naturalists of the Arctic Expedition in 1875—76. Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 4. Vol. 20. 1877. p. 54.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
<i>Brachyura</i>	3			1				1		1
<i>Anomura</i>	1			1	1	1		2		1
<i>Macrura</i>	11	7	7	9	5	10	5	7	9	10
<i>Schizopoda</i>		3	1	4		2		5	1	1
<i>Cumacea</i>	6			8	7		1	4	5	4
<i>Isipoda</i>	7	3	4	5 ¹⁾	11 ²⁾	5	3	15 ³⁾	8	5
<i>Amphipoda</i>	39	27	12	71	71	23	13	41	46	21
Summa	67	40	24	99	95	41	22	75	70	43

Såsom framgår af ofvanstående tabell, intaga mina och i synnerhet NILSSONS samlingar af malakostraker ett framstående rum bland de öfriga expeditionernas och och detta ej blott beträffande antalet af arter, utan äfven, såsom kommer att blifva synbart af specialframställningen, af individ ⁴⁾.

Men äfven i djurgeografiskt hänseende äro våra samlingar synnerligen intressanta. Under det att norra Norges, Spetsbergens, Karahafvets, delvis äfven det Sibiriska Ishafvets, men framför allt Vestgrönlands fauna är temligen noggrant känd, synnerligast genom svenska och danska forskningsfärder, på senare åren äfven genom den mönstergilla och resultatrika Norske Nordhavsexpedition 1876—1878, kan man ingalunda säga, att detta är förhållandet med vissa andra delar af polarbassinen.

I hög grad gäller detta omdöme om Ostgrönland, hvarifrån samlingar hemförts blott af enda expedition, den andra tyska nordpolsexpeditionen 1869—1870 under KOLDEWEY, och om Nordamerikas arktiska arkipelag, om hvars hafsfauna blott förefinnas de uppgifter, som äro innehållna i bihangen till ROSS', PARRY'S och BELCHERS reseskildringar. Men ännu torftigare är vår kunskap om hafsdjur vid vestsidan af Baffin Bay, i norra delen af samma farvatten och i dess fortsättning, Smith Sound.

Hvad detta senare sund beträffar, är det egentligen endast den stora engelska nordpolsexpeditionen 1875—1876 under NARES, som i någon mån bidragit till fyllandet af denna lucka i vår kunskap. I appendix till NARES' »A Narrative of a Voyage to the Polar Sea during 1875—6 in H. M. Ships 'Alert' and 'Discovery'» har publicerats i ett sammanhang bearbetningen af de samlingar, som hemfördes af expeditionen, trots deras relativa fattigdom på arter märkliga därför, att de voro

¹⁾ Deraf 1 till Tanaidæ.

²⁾ » 1 » »

³⁾ » 5 » »

⁴⁾ Här vill jag dock anmärka, att för vissa allmännare och talrikt förekommande arter, t. ex. *Sclerocrangon boreas*, *Mysis oculata*, *Aonyx nugar*, *Ouesimus litoralis* m. fl. antalet ex., som jag anfört från hvarje lokal och för hvarje art, åtminstone hvad mina egna samlingar beträffar, ej på långt när motsvarar det verkliga antalet; af flere af dessa kunde jag tagit åtskilliga hundratal, men måste, af brist på kärl och sprit, företaga en temligen stor utmönstring bland dem.

erhållna från trakter. belägna mellan 78° — 83° N. Lat., sålunda de nordligaste hitintills undersökta farvatten. Af alla amerikanska expeditioner, hvilka ju med förkärlek valt Smith Sound till farled mot nordpolen, är det ingen, som i hafsfau- nistiskt hänseende utträttat något af värde, hufvudsakligen beroende derpå, att de nästan alla, KANES, »Polaris», och GREELY'S, slutade så olyckligt, att möjligen gjorda samlingar måste qvarlemnas.

HAYES är den ende, som från sin öfvervintringsexpedition 1860—61 vid Port Foulke, 78° 30' N. Lat., hemförde ett obetydligt material, bearbetadt af STIMPSON¹⁾.

Vestkusten af Nordgrönland från Cape York i norr å 75° 57' N. Lat. och ungefär 66° 25' V. Long. till den nordligaste danska kolonien Upernivik i söder å 72° 48' N. Lat., 55° 53' V. Long., sålunda hela Melville Bay, är nästan ännu mera utforskad än Smith Sound. Så vidt jag vet, är det endast under den andra DICKSONSKA expeditionen till Grönland 1883 å »Sofia», som några få skrapningar företogos i detta svårtillgängliga farvatten under färden till och från Cape York (Ivsugigsok). M'CLINTOCK skrapade äfven dels vid sistnämnda ställe, dels i Melville Bay. En redogörelse för resultatet af den sistnämndes skrapningar finnes i D. WALKER, Memoir on Arctic Zoology i Journ. Royal Dublin Society, vol. 3. 1860²⁾.

Den amerikanska sidan af Baffin Bay var före NILSSONS resa förra året i hafsfau- nistiskt hänseende en »terra incognita» lika mycket som eller kanske ännu mera än Smith Sound och Melville Bay. I synnerhet gäller detta om den norra delen, sträckan mellan Jones Sound i norr, ungefär å 76° N. Lat., till Cumberland i söder, 67° N. Lat., sålunda en distance i det minsta af ej mindre än 135 geografiska mil. Från hela denna kust finnas, mig veterligen, ej några samlingar af betydelse; möj- ligen torde dock i England existera dylika, gjorda af en eller annan hvalfångare. Någon uppgift i literaturen har jag emellertid förgäfvets sökt finna härom. Den enda samling af hafsevertebrater från vestsidan af Baffin Bay eller snarare Davis Sund, hvilken blifvit bearbetad, härstammar från sydligare vatten, från Cumberland Sound å 65°—66° N. Lat., och gjordes af den tyska nordpolsexpeditionen 1882—83³⁾. Spridda uppgifter om former, anträffade vid Labrador och ännu sydligare, föreligga i en del amerikanska författares arbeten; då dessa områden dock äro så aflägsna

¹⁾ Marine Invertebrata collected by the Arctic Expedition under Dr I. I. HAYES i Proc. Acad. Nat. Sciences Philadelphia 1862—63 p. 138—142. Följande tio malakostraker uppräknar han derifrån: *Crangon boreas* (PHIPPS), *Hippolyte Gaimardii* M. EDW., *H. turgida* KR., *H. polaris* (SABINE), *Mysis oculata* (FABR.), *Anonyx ampulla* KR. = *Anonyx mugæ* (PHIPPS), *Pherusa tricuspis* n. sp. = *Habirages fulvocinctus* M. SARS, *Gammarus locusta* (LINNÉ), *Themisto arctica* KR. = *Euthemisto libellula* (MANDR) och *Bopyrus hippolytes* KR. = *Gyge Hippolytes* (KR.).

²⁾ Se härom äfven en resumé i R. JONES' Arctic Manuel p. 508. Enligt HANSEN (l. c. p. 8) omnämnas här för första gången såsom nya för Grönland följande malakostraker: *Hyasacoaretatus* LEACH (Godhavn), *Crangon (Sabinea) septemcarinatus* SAB. (Melville Bay), *Amphithoe Edwardsii* SAB. = *Rhachotropis aculeata* (LEP.) (Cape York) och *Arcturus Baffini* (SAB.) (Cape York).

³⁾ G. PFEFFER, Mollusken, Krebse und Echinodermen von Cumberland-Sund, nach d. Aus- beute d. Deutsch. Nordpol-Expedition 1882 u. 1883. i Jahrb. d. Hamburg. Wissensch. Anstalten. Jahrg. 3. 1885 (ej tillgängligt författaren).

från fältet för NILSSONS skrapningar, har jag ej ansett nödigt att här redogöra för desamma.

Såsom framgår af det ofvan anförda, torde genom mina och framför allt NILS- SONS samlingar en väsentlig lucka i vår kunskap om hafsfau- nan i södra delen af Smith Sound, i Melville Bay och längs den amerikanska sidan af Baffin Bay kunna anses fylld. Särskildt intressant syntes mig vara att afgöra spörsmålet, hurvida en olikhet existerar i hafsfau- nans sammansättning mellan det väl undersökta danska Grönland å ena sidan och dels farvattnen norr derom, mellan 73° och 78° N. Lat., så långt mot norr som vi kunde komma, dels den motsatta, d. v. s. den vestra kusten af Baffin Bay. *A. priori* kunde jag vänta att ej finna någon nämnvärd skilnad i detta hänseende mellan ifrågavarande delar af ett haf, som ju utan tvifvel bör betraktas såsom ett geografiskt helt. Resultatet af mina undersökningar bekräfta äfven till fullo detta antagande åtminstone att döma efter *Malacostraca*, den enda djurgrupp, som hittintills hunnit bearbetas.

Sålunda finna vi, att de 9 *decapoder*, som erhöles vid vestsidan af Baffin Bay, äro anträffade äfven vid den grönländska sidan. Anmärkningsvärdt är, att *Necto- crangon lar* (OWEN), som är en af de allmännast förekommande formerna vid Vest- grönländ från Julianehaab i söder ända upp till Inglefield Gulf i norr, skrapades blott från en enda station, 64° 56' N. Lat., å den amerikanska sidan, ett förhållande, som stöder den af mig å annat ställe yttrade åsigten, att denna karaktäristiske kran- gonid bör betraktas såsom en specielt grönländsk¹⁾ form. I öfverensstämmelse med dess förekomst vid danska Grönland synes *Sabinea septemcarinata* (SABINE) äfven vid vestkusten af Baffin Bay ej uppträda förr än norr om 70° N. Lat. och blifva talrikare, ju längre mot polen man kommer. *Atta* macurer erhöles af oss norr om danska Grönland; alla förekomma mer eller mindre allmänt längre söderut. Slutligen fick jag i skrapning i hamnen vid Godhavn de förut från Grönland bekanta arterna *Hyas araneus* (LINNÉ), *Eupagurus pubescens* (KRÖYER) och *Pandalus Montagu* LEACH, hvilka deremot ej erhöles från andra stationer hvarken norr derom eller vid vestsidan af Baffin Bay.

Den enda *schizopod*, som NILSSON och jag hemförde, var den i de arktiska hafven talrikt förekommande *Mysis oculata* (O. FABRICIUS). Den var allmän såväl i trakterna omkring Inglefield Gulf som längs vestkusten af Baffin Bay.

Af *cumaceer* erhöill NILSSON från samma sida af nyssnämnda hafsbugt 5 arter. Talrikast uppträdde här liksom öfverallt annorstädes i Ishafvet den circumpo- lära arktiska, men äfven boreala *Diastylis Rathkii* (KRÖYER), dernäst *Diastylis Good- siri* (BELL) och *Diastylis Edwardsii* (KRÖYER). Af dessa är den senare funnen tem- ligen allmänt vid Vestgrönland, den förra är deremot ytterligt sällsynt vid denna kust (enligt HANSEN blott ett ex. från 65° 35' N. Lat.). Slutligen bör anmärkas, att de äfven vid danska Grönland synnerligen sällsynta *Diastylis spinulosa* HELLER och

¹⁾ Med grönländsk menar jag vestgrönländsk, d. v. s. att arten är inskränkt till Baffin Bay's ostsida, möjligen äfven är sparsamt förekommande vid den amerikanska sidan af nämnda haf.

Diastylis resima (KRÖYER) erhöles hvardera från blott en lokal och i få ex. vid vestsidan af Baffin Bay. Dessa 5 diastylider med undantag af den sistnämnda förekommo äfven vid Nordgrönland, i Inglefield Gulf.

Åtta isopoder hemförde NILSSON från den amerikanska sidan af Baffin Bay, af hvilka blott en enda, *Synidotea bicuspidata* (OWEN), ännu ej observerats någonstades vid Grönlands kuster. Af de öfriga må omnämnas såsom särskildt anmärkningsvärda *Paranthura brachiata* (STIMPSON) och den egendomliga *Munnopsis typica* M. SARS. Båda förekomma, ehuru sällsynt, vid Vestgrönland. Synnerligen väl syntes den sista trifvas äfven uppe i Murchison Sound. Gemensamma för Nord- och Vestgrönland samt för vestkusten af Baffin Bay äro dessutom *Arcturus Baffini* (SABINE) och *Glyptonotus Sabini* (KRÖYER), ehuru det måste anmärkas, att den sistnämnda är ytterst sällsynt vid danska Grönland. Af bopyrider erhöil NILSSON de trenne i Ishafvet ingalunda sällsynta, troligen circumpolära *Phryxus abdominalis* (KRÖYER), *Gyge Hippolytes* (KRÖYER) och *Dajus mysidis* KRÖYER. Alla tre äro anträffade såväl vid Vest- som Nordgrönland.

Öfvergå vi så till amfipoderna, hvilken ordning i våra liksom i alla andra från Norra Ishafvet härstammande samlingar af kräftdjur intager främsta rummet beträffande såväl antalet af arter som troligen äfven af individ, finna vi, att NILSSON från vestkusten af Baffin Bay hemförde ej mindre än 42 arter. Af dessa äro två, *Halirages Nilssoni* och *Protomedeia aberrans*, för vetenskapen nya; af förut beskrifna äro blott tre ej anträffade vid Vestgrönland, nemligen *Lepidepecreum umbo* (GOES), *Monoculodes longirostris* (GOES) och *Caprella monocera* G. O. SARS. *Ischyrocerus minutus* LILLJEBORG, som jag fann bland NILSSONS samlingar från vestsidan af Baffin Bay, förekommer troligen äfven vid Vestgrönland, ehuru den ej under detta namn, utan såsom en varietet af *Ischyrocerus anguipes* KRÖYER upptagits af HANSEN i hans förteckning öfver *Malacostraca* från Grönland. Talrikast förekommande voro af dessa 42 amfipoder *Anonyx nugax* (PHIPPS), *Onesimus litoralis* (KRÖYER), *Oedicerus lynceus* M. SARS, *Atylus carinatus* (J. C. FABRICIUS), *Rhachotropis aculeata* (LEPECHIN) och *Gammarus locusta* (LINNÉ), af hvilka arter NILSSON hemförde en mängd individ från de flesta skrapstationerna.

Från Nordgrönland, norr om 73° N. Lat., erhöilo NILSSON och jag 28 amfipoder och af dessa förekommo 14 i trakten kring Inglefield Gulf. I största individantal erhöil jag härifrån *Anonyx nugax* (PHIPPS), *Onesimus litoralis* (KRÖYER), *Stegocephalus inflatus* KRÖYER, *Atylus carinatus* (J. C. FABRICIUS), *Acanthozone cuspidata* (LEPECHIN) och *Rhachotropis aculeata* (LEPECHIN). Särskildt anmärkningsvärdt är förekomsten af den egendomliga *Neohela monstrosa* (BOECK) och den ståtliga oediceriden *Acanthostepheia Malmgreni* (GOES), hvilken sistnämnda förut ansetts utslutande tillhöra den östra hälften af Norra Ishafvet och vid Grönland blott erhöilts i ett enda ex. Alla vid Nordgrönland funna amfipoder äro äfven anträffade, ehuru de flesta betydligt sparsammare, vid Sydgrönland med undantag af en af NILSSON vid Cape Dudley Digges erhöilen *Anonyx*, hvilken jag betraktar såsom ny, och en caprellid, hvilken jag identifierat med *Caprella monocera* G. O. SARS.

I skrapning vid Cape Faraday å Ellesmere Land erhöil jag 2 isopoder och 8 amfipoder, af hvilka ej mindre än 6, nemligen *Glyptonotus Sabini* (KRÖYER), *Socarnes bidenticulatus* (SP. BATE), *Orchomenella minuta* (KRÖYER), *Gammarus locusta* (LINNÉ), *Gammaracanthus loricatedus* (SABINE) och *Amathilla pinguis* (KRÖYER) ej anträffades i den derifrån föga aflägsna Inglefield Gulf. Denna vid första ögonkastet relativt stora olikhet bör dock ej uppfattas, såsom om en verklig skilnad i krustacéfaunans sammansättning existerade mellan den grönländska och amerikanska sidan af Smith Sound, utan bör uteslutande tillskrifvas den olika beskaffenheten af botten. Vid Cape Faraday skrapade jag på sandbotten och blott 5—10 fms djup, i Inglefield Gulf och Murchison Sound mest på klipp- eller lerbotten och större, ända till 50 fms djup. Alla de vid Cape Faraday erhöilna arterna förekomma dessutom sydligare, vid Vestgrönland, och till ytterligare bevis, att ingen verklig olikhet finnes i hafsfaunistiskt hänseende mellan den östra och vestra sidan af Smith Sound, vill jag omnämna, att de 24 arter af *Malacostraca*, som hemfördes från vestkusten af Smith Sound, mellan 78°—83° N. Lat. under NARES' expedition, alla äfven äro anträffade vid danska Grönland.

Af malakostraker, som erhöilos vid Nordgrönland och Ellesmere Land, finnas förutom den för vetenskapen nya *Anonyx affinis* blott fem, som ej också af NILSSON hemfördes från vestkusten af Baffin Bay. Dessa äro *Orchomenella minuta* (KRÖYER), *Acanthostepheia Malmgreni* (GOES), *Acanthozone cuspidata* (LEPECHIN), *Paratylus Smitti* (GOES) och *Neohela monstrosa* (BOECK).

Af det anförda torde tillräckligt framgå den likformighet, som råder i malakostrakfaunans sammansättning i Baffin Bay, d. v. s. mellan såväl dess östra eller vestgrönländska som dess vestra eller amerikanska som dess norra del eller Smith Sound-regionen. Med ytterst få undantag förekomma alla i Smith Sound eller vid vestkusten af Baffin Bay anträffade arter äfven vid Vestgrönland, den bäst kända kusten af detta haf.

De flesta af NILSSON och mig hemförda malakostrakerna äro rent arktiska typer, d. v. s. förekomma uteslutande inom Ishafvet. Åtskilliga äro dessutom boreala, d. v. s. gå mer eller mindre långt söder om detta område. Ytterst få, t. ex. *Pandalus Montagui* LEACH, torde böra betraktas såsom vandrande i motsatt riktning, alltså utbredande sig allt mera mot norden.

Vid bedömandet af arternas geografiska utbredning har jag i främsta rummet haft i sigte att, med hitintills varande uppgifter, söka afgöra, hvilka som äro circumpolära eller icke. Besvarandet af denna fråga är ingalunda så lätt, som den vid första ögonblicket förefaller att vara. Många arter förekomma på blott ett eller annat ställe inom den arktiska arean, men på flere längre söderut, d. v. s. inom den boreala. Så vill jag såsom exempel anförä *Synidotea bicuspidata* (OWEN). Den är erhöilen i ytterst få ex. vid Spetsbergen, är deremot talrikare i Karahafvet och förekommer enligt STUXBERG vid Sibiriens nordostkust. På sydligare latituder är den anträffad vid vestsidan af Baffin Bay, 66° 33' N. Lat., längs hvilken kust den går ned till Labrador och St. Lawrencebugten. Enligt HARGER förekommer den

dessutom vid Alaska. Anmärkningsvärdt är, att den, ehuru anträffad vid vestsidan af Baffin Bay, ännu ej är erhållen någonstades vid Grönland, ej heller, med undantag af Spetsbergen, der den dock är mycket sällsynt, i den »atlantiska» bassinen af Norra Ishafvet från Labrador till Karahafvet; från detta haf förefinnes åter en lucka i dess utbredning, i det att den ej anträffats längs hela Sibiriens kust förr än vid Tschutscherhalfön, Asiens nordöstra hörn. Äfven vid den amerikanska sidan af Beringssund, vid Alaska, är den anmärkt, men är derefter mycket sällsynt vid det arktiska Nordamerika. Huru denna form bör uppfattas, kan därför vara underkastadt olika tolkningar. Förutom vid Spetsbergen, i Karahafvet och vid Tschutscherhalfön är den ingenstades anträffad under mycket höga nordliga latituder, utan på lokaler, som gränsa nära den boreala zonen, och i följd deraf är jag böjd att antaga, att den ej är någon *äkt*a arktisk form, utan snarare att den söderifrån, från lägre latituder inom den arktiska arean, framtränger mot allt högre. En annan slutsats följer äfven häraf, den nemligen, att *Synidotea bicuspidata* ej bör betraktas såsom *ursprungligen* circumpolär, om äfven framtida fynd komma att visa, att den ej är så sällsynt inom vissa delar t. ex. den »atlantiska armen» af polarbassinen, som den nu måste anses vara. Men icke desto mindre antar jag den vara circumpolär, emedan jag betraktar dess förekomst inom så vidt skilda delar af Norra Ishafvet som Karahafvet, Alaska och Labrador och dess blott sporadiska förekomst mellan dessa hafsdelar såsom ett bevis för dess sträfvan att mera likformigt utbreda sig rundt polen, ju längre norrut den framtränger. Huruvida den åter har inträngt i Ishafvet genom Beringshafvet och derifrån dels vesterut ända till Karahafvet och Spetsbergen, dels österut längs Nordamerikas arkipelag in i atlantiskt område eller om den tvärtom från vestra och östra delarne af detta ryckt i motsatt riktning eller om dess utbredningscentra äro att söka såväl inom pacifikt som atlantiskt område, derom vill jag ej yttra mig.

Synidotea bicuspidata kan därför tjena såsom exempel på de malakostraker, som, ehuru ej *ursprungligen* circumpolära, dock måste betraktas såsom sådana, då de sträfva att från relativt låga bredder inom den arktiska arean eller t. o. m. från den boreala zonen likformigt framtränga allt mera mot polen.

Såsom typ för en annan grupp af krustacéer, som öfverensstämman i afseende å den geografiska utbredningen, vill jag anföra *Acanthostepheia Malmgreni* (Görs). Denna ståtliga amfipod upptäcktes första gången vid Spetsbergen af de svenska expeditionerna 1861 och 1864, der den sedermera är återfunnen af den Norske Nordhavsexpedition. Vidare är den anträffad i Barents haf, vid Nova Semlja, i Kariska hafvet, vid Franz Josephs Land och vid nordkusten af Sibirien, hvarest STUXBERG erhöll den från ej mindre än 15 stationer. Tills 1887 kände vi inga andra lokaler för denna art, hvarför STUXBERG ¹⁾ är i sin fulla rätt, då han säger, att den är »en äkta arktisk form, ehuru ingalunda circumpolär» och att »hon tyckes aldeles saknas vid Grönland och i Nordamerikas arktiska arkipelag, ty det är icke

¹⁾ Evertebratfaunan i Sibiriens Ishaf, l. c. p. 729.

tänkbart, att en så storväxt och till utseendet egendomlig form skulle hafva undgätt uppmärksamheten, om den funnits der».

Dessa STUXBERGS ord hafva dock ej besannats, ty i sin förteckning öfver malakostraker från Vestgrönland upptager HANSEN den såsom funnen af den svenska Grönlandsexpeditionen 1871 i ett ex. i Umanakfjorden, ungefär 70° 30' N. Lat., och att den äfven förekommer på flere lokaler i de grönländska farvattnen, visar till fullo mitt fynd af densamma i Murchison Sound, der den t. o. m. måste betraktas såsom rikligt förekommande.

Då den ingenstades förutom vid Tschutscherhalfön var anträffad sydligare än å 70° N. Lat. och saknades vid Finmarken och Vestgrönland m. flere andra arktiska, ehuru relativt sydligt belägna områden, måste den betraktas såsom en högarktisk form och dess förekomst inom andra delar af polarbassinen därför ingalunda öfverraskande. Tvärtom var man berättigad att finna den på lämplig botten, d. v. s. lera, på desto flere lokaler rundt polen, ju längre mot norr man framträngde. Erfarenheten har ock visat, att den ingalunda bör betraktas såsom en sibirisk form, hvilket STUXBERG antog, stödjande sig blott på de fakta, som ditintills förelågo om dess utbredning. Tvärtom anför jag *Acanthostepheia Malmgreni* såsom ett exempel på den grupp af malakostraker, hvilka äro att anse såsom högarktiska, emedan de äro anträffade, uteslutande eller merendels, blott på de högsta, hitintills uppnådda nordliga latituder, och hvilkas utbredningscentrum man därför kan vara berättigad att antaga vara trakten omkring sjelfva nordpolen, hvarifrån de framtränga mera eller mindre långt söderut. En följd häraf är åter, att jag uppfattar alla arter med dylik utbredning såsom *ursprungligen* circumpolära, och anser, att man i en framtid skall finna dem inom högarktiska områden, der de ännu ej anträffats, t. ex. beträffande *Acanthostepheia Malmgreni* i det arktiska Nordamerikas arkipelag, blott man kommer tillräckligt långt mot norr och der finner lokaler med den för hvarje art tjenliga botten.

Såsom de bifogade tabellerna öfver den geografiska utbredningen af de af NILSSON och mig hemförda malakostrakerna visa, äro de flesta af dessa circumpolära. Åtskilliga andra har jag anfört såsom »atlantiska» eller »Golfströmsformer»; ytterst få, om ens någon af de i Baffin Bay anträffade malakostrakerna har jag kunnat beteckna såsom »Beringshafs»- eller »pacifika» former. Det är STUXBERG, som i sin »Evertebratfaunan i Sibiriens Ishaf» först påpekat den skilnad, som råder i hafsfaunans sammansättning mellan sibiriska Ishafvets vestra och östra delar. Han betonar den rörlighet, som denna fauna är underkastad, och framhåller, att den rekryteras på tvenne vägar, antingen vesterifrån, från Nordatlanten, hvarmed Sibiriens Ishaf sammanhänger genom hafvet norr om Nova Semlja och genom de smala sunden Matotschkin Scharr, Kariska porten eller Jugor Scharr, eller ock österifrån, från Stilla oceanen, som genom Beringssund står i öppen förbindelse med Beauforts haf ¹⁾. Nova Semlja skulle enligt STUXBERG bilda en bestämmd gräns för en

¹⁾ Den del af Norra Ishafvet, som omslutes af Beringssund, Tschutscherhalfön, Wrangels land och Nordamerikas nordvestligaste del (West Georgia).

stor del djurarters förekomst i hafven vester och öster derom. I hufvudsak torde dessa hans åsigter angående den sibiriska Ishafsfaunans sammansättning och utbredning vara rigtiga.

Beträffande härstamningen af boreala och arktiska hafsdjur kunna också enligt min mening blott trenne möjligheter förefinnas att förklara densamma. Antingen äro de circumpolära, vare sig *ursprungligen* såsom *Acanthostepheia Malmgreni* eller *sekundärt* såsom *Synidotea bicuspidata*, eller ock »atlantiska» eller »pacifika» former. Med »atlantisk» menar jag i likhet med STUXBERG en sådan arktisk (eller boreal) form, som har sin hufvudsakliga utbredning inom det djupområde inom polarbasinen, der Golfströmmens nordligaste förgreningar framgå på ytan, och derifrån tydligen kan påvisas hafva spridt sig till aflägsnare delar, som t. o. m. falla långt utom Golfströmmens område. Denna area sammanfaller till större delen med Nordatlantens fortsättning mot norr; såsom »atlantiska» har jag därför i allmänhet betecknat de arter, som förekomma på flere eller färre lokaler från vestkusten af Baffin Bay i vester till Nova Semlja eller t. o. m. vestra delen af Sibliens Ishaf i öster.

Med »pacifika» former förstår jag åter sådana, hvilkas hufvudutbredning sammanfaller med det djupområde, der Kuro-Sivo (»Stilla hafvets Golfström») på ytan framtränger inom det verkliga Ishafvet, och hvilka derifrån otvetydigt utbredt sig längre bort, antingen vesterut längs Sibliens nordkust ofta ända till Nova Semlja eller österut förbi det arktiska Nordamerikas arkipelag bort mot vestsidan af Smith Sound eller Baffin Bay.

Såsom ligger i sakens natur, kan man omöjligen fastställa någon viss gräns, utöfver hvilken arter, hörande till den ena eller andra kategorien, ej framtränga. Någon dylik för alla till endera gruppen hörande former gemensam gränslinie kan gifvetvis ej uppdragas, utan denna vexlar allt efter de respektiva arternas hastigare eller långsammare framryckande vester- eller österut inom Ishafvet och efter deras större eller mindre förmåga att afpassa sig efter de nya och förändrade yttre förhållanden, för hvilka de i följd deraf blifva utsatte.

De malakostraker, som af NILSSON och mig hemförts från Baffin Bay och ej äro att betrakta såsom circumpolära, torde, med ytterst få undantag, böra anses såsom »atlantiska», ett förhållande, som visar, att knappast någon otvifvelaktigt »pacifik» form framträngt till Baffin Bay. Det område å det vestra halfklotet, der man kan hafva anledning att finna den största omvexling af »pacifika» och »atlantiska» former, bör därför sökas något längre vesterut någonstädes vid det arktiska Nordamerikas kust, liksom den mellersta delen af Sibliens Ishaf utan tvifvel bör kunna uppvisa en stor blandning af arter, kommande dels från Golfströms-arean, dels från Kuro-Sivo-arean.

Teoretiskt sedt, synes mig mycket antaglig denna af STUXBERG för Sibliens Ishaf uppställda indelning af arktiska hafsdjur, hvilken jag anser med lika skäl äfven kunna utsträckas till de inom det vestra halfklotet förekommande, d. v. s. till *alla* arktiska former, hvilka ej äro otvetydigt circumpolära. Efter malakostrakerna

att döma, den enda djurgrupp, som jag hitintills haft tillfälle att i detta hänseende studera, stöter denna enkla och naturliga hypotes ej heller på svårigheter i praktiken. Såsom framgår af de bifogade tabellerna, uppträda blott ytterst få af de af mig från Baffin Bay uppräknade kräftdjuren mera lokalt, d. v. s. inom begränsade områden af Norra Ishafvet. Såsom jag redan anför, äro de flesta circumpolära. De återstående har jag till allra största delen kunnat beteckna såsom »atlantiska» och endast några få, t. ex. *Hippolyte Fabricii* KRÖYER och möjligen äfven *Nectocrangon lar* (OWEN), äro att anse såsom speciellt »grönländska». En följd häraf är åter, att jag anser alla indelningar af Norra Ishafvet i mera eller mindre skarpt begränsade områden, såsom vissa författare hafva gjort, i djurgeografiskt hänseende ohållbara och konstlade. I den mån, som de olika delarne af Norra Ishafvet blifvit närmare undersökta med hänsyn till hafsfaunans sammansättning, skall man finna, att dylika provinser ej existera, utan att hvarje arktisk form har en relativt mycket stor utbredning. De få af NILSSON och mig utförda skrapningarna hafva för ett ej obetydligt antal malakostraker utvidgat deras geografiska förekomst. Exempelvis vill jag här hänvisa till den i specialredogörelsen framställda utbredningen af *Lepidocythere umbo* (GOËS), *Monoculodes longirostris* (GOËS), *Acanthostepheia Malmgreni* (GOËS), *Apherusa glacialis* (HANSEN), *Pontogeneia inermis* (KRÖYER), *Ischyrocerus minutus* LILLJEBORG, *Caprella monocera* G. O. SARS, *Diastylis spinulosa* HELLER och *Diastylis vesima* (KRÖYER).

Af de 75 malakostraker, som jag i det följande uppräknat från Baffin Bay, äro			
27	äfven	anträffade	vid Ostgrönland,
59	»	»	» Spetsbergen.
44	»	»	i Karahafvet.
44	»	»	» Sibliens Ishaf.
53 (54?)	»	»	vid Finmarken.
39	»	»	» Norges vestkust.
30	»	»	i Skagerack och Kattegat.
20 (22)	»	»	vid Storbritannien, deraf 5 förekomma blott vid Shetlandsöarne,
7	»	»	i Östersjön.

Vid genomläsandet af denna tabell är påfallande det stora antal former, som äro gemensamma för Norges vestkust och Baffin Bay, jemfördt med antalet af dem, som förekomma vid Storbritannien. T. o. m. den östra eller den skandinaviska delen af Nordsjöbassinen, Skagerack och Kattegat, har en half gång flere former gemensamma med Ishafvet än den engelska sidan af samma haf. Orsaken härtill torde till största delen vara att söka uti den norska kustens stora utsträckning, längs hvilken framträngandet söderut af arktiska former kan försiggå relativt lätt, men framför allt i de olika djupförhållandena vid den vestra och östra delen af Nordsjön. Som bekant löper nemligen längs hela norska kusten från Nordkap till Christianiafjorden en djup ränna, utefter hvilken Ishafsformerna från Finmarken kunna, utan att möta allt för stora förändringar i vattnets temperatur eller andra yttre förhållanden, obesväradt utbreda sig till hafsdelar, som ligga långt aflägsnade

från deras egentliga hemvist. Den relativt grunda engelska kusten af Nordsjön är deremot skild från det arktiska kustområdet genom betydliga djup, som bilda en barrier mot Ishafsformernas framträngande söderut i denna riktning.

Vid en närmare granskning af de i sydligare hafsdelar t. ex. Skagerack, Kattegat och Östersjön uppträdande arktiska malakostrakerna skall man dock finna, att en del af dessa ingalunda nu äro stadda på vandring dit från Ishafvet, utan att de tvärtom äro kvarlevor från Istiden, s. k. reliktkorper. Som bekant är det först Lovén¹⁾, som har fäst uppmärksamheten på vissa i de större insjöarne i Skandinavien förekommande krustacéer, som eljest äro att anträffa blott i den högsta norden. Af malakostraker vill jag anföra *Mysis oculata* (O. FABRICIUS), *Glyptonotus entomon* (LINNÉ) och *Gammaracanthus lorincatus* (SABINE). Men ej blott dessa klassiska exempel böra anses såsom relikta, utan äfven åtskilliga andra. Af de 6 i Östersjön förekommande malakostrakerna, som jag funnit äfven i Baffin Bay, äro *Hippolyte Gaimardii* M. EDWARDS, *Diastylis Rathkii* (KRÖYER), *Pontoporeia femorata* KRÖYER, *Haploops tubicola* LILLJEBORG och *Gammarus locusta* (LINNÉ) utan tvifvel reliktkorper. Dessa äro alla circumpolära och uppnå sin fulla storlek blott i Ishafvet, men hafva genom sin förmåga att akkommodera sig efter förändrade förhållanden i vattnets temperatur, salthalt m. m. kunnat bibehålla sig, om ock i »degeneradt» tillstånd, i sitt gamla hem från glacialtiden.

Ännu flere reliktkorper finner man bland arktiska former, som nu lefva i Nordsjön eller Nordatlanten. Af otvifvelaktiga sådane omnämner jag här *Atylus carinatus* (J. C. FABRICIUS), *Anonyx nugax* (PHIPPS), *Neohela monstrosa* (BOECK) och *Munnopsis typica* M. SARRS. Dessa hafva kunnat fortlefva i sydligare haf genom att draga sig ned till de största hafsdjupen, flere hundra famnar, der de uteslutande numera vistas och finna omgifningarne mest motsvara förhållandena i Ishafvet; här deremot lefva de å mycket grundare vatten, ofta på ringa djup, 10—20 fm.

I samband härmed vill jag påpeka tvenne af föregående författare ofta konstaterade egenskaper hos arktiska krustacéer (och hafsdyr öfverhufvud). Under relativt sydliga latituder äro de alltid af mindre storlek, men blifva större och kraftigare, ju närmare polen de lefva. Här vistas de också på ringare, ofta obetydligt djup, under det att de draga sig mot djupet, ju sydligare man kommer. I den följande specialframställningen har jag därför angifvit längden af det största i mina och NILSSONS samlingar befintliga ex. af hvarje art jemte den lokal, derifrån det härstammar. För jämförelses skull har jag också ofta anført storleken af norska eller från andra sydligare lokaler härrörande ex.

För att konstatera den andra af de arktiska krustacéernas nyssnämnda egenskaper har jag alltid anmärkt djupet i famnar, derifrån ex. äro erhållna, för åtskilliga arter äfven de djup, å hvilka de vistas under sydligare breddgrader.

¹⁾ Om några i Venern och Vettern funna Crustacéer. Ö. V. A. F. 1861.

Tabell, utvisande de af Nilsson och mig samlade malakostrakernas geografiska utbredning.

Decapoda <i>Hyas araneus</i> (Linné) <i>Eppagurus pubescens</i> (Kröyer) <i>Sclerocrangon boreas</i> (Phipps) <i>Sabinea septemcarinata</i> (Sabine) <i>Nectocrangon</i> lar (Owen) <i>Hippolyte Fabricii</i> Kröyer » <i>Gaimardii</i> M. Edwards » <i>spinus</i> (Sowerby) » <i>turgida</i> Kröyer » <i>polaris</i> (Sabine) » <i>groenlandica</i> (J. C. Fabricius) <i>Pandalus Montagu</i> Leach Schizopoda <i>Mysis oculata</i> (O. Fabricius) Cumacea <i>Diastylis Rathkii</i> (Kröyer) » <i>spinulosa</i> Heller » <i>Edwardsii</i> (Kröyer) » <i>Goodsviri</i> (Bell) » <i>resima</i> (Kröyer) Isopoda <i>Paranthura brachiata</i> (Stimpson) <i>Glyptonotus Sabini</i> (Kröyer) <i>Synidotea incusoida</i> (Owen) <i>Arcturus Baffini</i> (Sabine) <i>Munnopsis typica</i> M. Sars <i>Phryganeus abdominalis</i> (Kröyer) <i>Gyge Hippolytes</i> (Kröyer) <i>Dajus mysidis</i> Kröyer	Hufvudsaklig utbredning	Anmärkingar.
Polaröarne (Arktiska N. Amerika)		
Berings haf	++	1 2
Sibiriens Ishaf	++	1 2 3 4
Franz Josephs Land		
Kara hafvet	+	
Nova Semlja	++	
Hvita hafvet	+	
Barents haf (» Osthafvet»)	++	
Murmanska kusten	+	
Spetsbergen	++	
Finmarken	++	
Norges vestkust	++	
Östersjön		
Skagerack och Kattegat	++	
Storbritannien	++	
Jaen Mayen		
Island	++	
Ostgrönland	+	
Vestgrönland	++	
Nordgrönland (till ungef 73° N. Lat.)	+	
Labrador och Ostkusten af N. Amerika	++	
Vestsidan af Baffin Bay och Davis Sund		
Grinnell- och Ellesmere Land	+	

*C. = circumpolär. **grönländsk (se anm. p. 11), †P. = »pacifisk», ††«atlantisk» eller «Golfströmsform».

Tabell, utvisande de af Nilsson och mig samlade malakostrakernas geografiska utbredning.

	Polarpolarne (Arktiska N. Amerika)	Beings haf	Sibiriska Ishaf	Franz Josephs Land	Kara hafvet	Nova Zemlja	Hvita hafvet	Barents haf (= Osthafvet*)	Murmanskas kusten	Spetsbergen	Finnmarken	Norges vestkust	Österjön	Skagerrack och Kattegat	Storbritannien	Jæren Mayen	Island	Ostgrönland	Vestgrönland	Nordgrönland (till ungef 73° N. Lat.)	Labrador och Ost- kusten af N. Amerika	Vestsidan af Baffin Bay och Davis Sund	Grimmel- och Eiles- mere Land	Hufvudsaklig utbredning	Anmärkingar.		
Decapoda																											
<i>Hyas araneus</i> (Linné)			+																					C.*			
<i>Eupagurus pubescens</i> (Kröyer)			+																					C.(?)	¹ Tschutscher-halfön		
<i>Sclerocrangon boreas</i> (Phipps)	+	+	+																					C.(?)	¹ Koljutschinviken (i Beauforts haf) ² Enl. Hansen föreligger möjl. en förvex- ling med <i>Sclerocrangon salebrosus</i> (Owen)		
<i>Sabinea septemcarinata</i> (Sabine)	+	+																						C.	¹ Shetlandsöarne		
<i>Nectocrangon lar</i> (Owen)																								Gr.*P.†	¹ ? Tschutscher-halfön		
<i>Hippolyte Fabricii</i> Kröyer																								Gr.			
» <i>Gaimardii</i> M. Edwards	+	+																						C.	¹ Till Kiel ² Tschutscher-halfön		
» <i>spinus</i> (Sowerby)	+	+																						C.(?)	¹ = ? <i>Hippolyte securifrons</i> Norman		
» <i>turgida</i> Kröyer	+	+																						C.	¹ Mycket sällsynt söder om polcirkeln		
» <i>polaris</i> (Sabine)	+	+																						C.	¹ Beauforts haf		
» <i>groenlandica</i> (J. C. Fabricius)	+	+																						P.	¹ En station vid Tschutscher-halfön (se Stuxberg l. c. p. 713 stat. 99 c.)		
<i>Pandalus Montagu</i> Leach																									A.††		
Schizopoda																											
<i>Mysis oculata</i> (O. Fabricius)	+	+	+																						C.		
Cumacea																											
<i>Diastylis Rathkii</i> (Kröyer)																									C.		
» <i>spinulosa</i> Heller																									A.	¹ Vester om Tajmyr	
» <i>Edwardsii</i> (Kröyer)																									C.(?)		
» <i>Goodsiri</i> (Bell)																									C.	¹ Ett ex. från 65° 35' N. Lat.	
» <i>resima</i> (Kröyer)																									A.	¹ Ytterst sällsynt	
Isopoda																											
<i>Paranthura brachiata</i> (Stimpson)																										A.	
<i>Glyptonotus Sabini</i> (Kröyer)	+	+																							C.	¹ Ett ex. från Julianehaab. ² Saknas vid Tschutscher-halfön (från Tschauviken. 170° O. Long.)	
<i>Synidotea bicuspidata</i> (Owen)																										C.	
<i>Arcturus Baffini</i> (Sabine)	+	+																								A.	
<i>Munnopsis typica</i> M. Sars	+	+																								C.	¹ Vestra delen
<i>Phryxus abdominalis</i> (Kröyer)	+	+																								C.	
<i>Gyge Hippolytes</i> (Kröyer)	+	+																								A. ¹	¹ Troligen dock circumpolär
<i>Dajus mysidis</i> Kröyer	+	+																								A. ¹	¹ Troligen dock circumpolär

*C. = circumpolär. **grönländsk (se anm. p. 11), †P. = «pacifik», ††«atlantisk» eller «Golfströmsform».

	Polenarne (Arktiska N. Amerika)	Bering's haf	Sibiriens Ishaf	Franz Josephs Land	Kanahafvet	Nova Semlja	Heira hafvet	Barents haf (Oshafvet)	Mummska kusten	Speisbergen	Finnmarken	Norges vestkust	Östersjön	Skagerrack och Kattegat	Storbritannien	Jaen Mayen	Island	Ostgrönland	Vestgrönland	Nordgrönland (till ungef. 73° N. Lat)	Lahrador och Ost- kusten af N. Amerika	Vestidan af Bahin Bay och Davis Sund	Grimnell- och Eliassens Land			
Amphipoda																										
<i>Hyperia medusarum</i> (O. F. Müller)																								A.		
<i>Euthemisto libellula</i> (Mandt)																									C.	
<i>Socarnes bidenticulatus</i> (Sp. Bate)																									A.	
<i>Orchomenella minuta</i> (Kröyer)																									C.	
<i>Anonyx mugax</i> (Phipps)																									C.	¹ Shetlandsöarne
» <i>affinis</i> n. sp.																									?	¹ Cape Dudley Digges
» <i>vicada</i> (O. Fabricius)																									A.	
<i>Onesimus litoralis</i> (Kröyer)																									C.	
» <i>Edwardsii</i> (Kröyer)																									C.	¹ Sällsynt
» <i>plautus</i> (Kröyer)																									C.	¹ Enl. Sars från Bohuslän ² Sällsynt
<i>Lepidopereum umbo</i> (Goës)																									A.	¹ Ned till Brönösund i Nordland
<i>Pontoporeia femorata</i> Kröyer																									C.	
<i>Ampelisca Eschrichtii</i> Kröyer																									C.	¹ <i>Ampelisca macrocephala</i> Lilljeborg
<i>Byblis Gaimardii</i> (Kröyer)																									C.	
<i>Haploops tubicola</i> Lilljeborg																									C.	
<i>Stegocephalus inflatus</i> Kröyer																									C.	
<i>Oedicerus saginatus</i> Kröyer																									C.(?)	¹ Shetlandsöarne
» <i>lynceus</i> M. Sars																									C.	¹ Vid Christiansund
<i>Monoculodes longirostris</i> (Goës)																									C.	
<i>Acanthostepheia Malmgreni</i> (Goës)																									A.	
<i>Aceros phyllonyx</i> (M. Sars)																									C.	¹ Ett enda ex. från Umanakfjorden
<i>Pleustes panoplus</i> (Kröyer)																									C.	¹ Nordsjön utanför Peterhead
<i>Paramphithoe bicuspis</i> (Kröyer)																									C.	¹ Sällsynt, går söderut till Bergen
<i>Acanthonotosoma serratum</i> (O. Fabricius)																									A.	
» <i>inflatum</i> (Kröyer)																									A.	¹ Ned till Haugesund, dock sällsynt
<i>Acanthozone cuspidata</i> (Lepechin)																									A.	
<i>Rhabdrotropis aculeata</i> (Lepechin)																									C.	¹ Trondhjemsfjorden
<i>Halirages fulvocinctus</i> (M. Sars)																									C.	¹ Mycket sällsynt
» <i>Nilssoni</i> n. sp.																									?	
<i>Apherusa glacialis</i> (Hansen)																									A.	
<i>Pontogeneia inermis</i> (Kröyer)																									C.	¹ Mycket sällsynt (se Sars. Amphipoda, p. 453)
<i>Paratylus Smitti</i> (Goës)																									C.	¹ Norr om 69° 16' N. Lat. ² Sällsynt
<i>Atylus carinatus</i> (J. C. Fabricius)																									C.	¹ Sällsynt ² Ett enda ex. fr. magen af en <i>Liparis Montagu</i> , fångad vid Tromsø

Anmärkingar.

Tabell, utvisande antalet stationer, hvarifrån malakostraker erhållits af Nilsson och mig.

	Godhavn.	Från Godhavn till Cape Dudley Digges.	Inglefield Gulf.	Cape Faraday.	Vestkusten af Baffin Bay.
Decapoda					
<i>Hyas araneus</i> (Linné)	+				
<i>Eupagurus pubescens</i> (Kröyer)	+				
<i>Sclerocrangon boreas</i> (Phipps)		+	++++		+++++
<i>Sabinea septemcarinata</i> (Sabine)			++		++
<i>Nectocrangon lar</i> (Owen)			++		++
<i>Hippolyte Fabricii</i> Kröyer	+		+		+++
» <i>Gaimardii</i> M. Edwards	+		+++		+
» <i>spinus</i> (Sowerby)			+++		+++
» <i>turgida</i> Kröyer		++	+++		+++
» <i>polaris</i> (Sabine)		++	++++		+++++
» <i>groenlandica</i> (J. C. Fabricius)		+++	++++		+++++
<i>Pandalus Montagu</i> Leach	+				
Schizopoda					
<i>Mysis oculata</i> (O. Fabricius)		+++	++		+++++
Cumacea					
<i>Diastylis Rathkii</i> (Kröyer)	+		+		+++++
» <i>spinulosa</i> Heller			+		+
» <i>Edwardsii</i> (Kröyer)			+		+++
» <i>Goodsiri</i> (Bell)			+		++++
» <i>resima</i> (Kröyer)					+
Isopoda					
<i>Paranthura brachiata</i> (Stimpson)					+
<i>Glyptonotus Sabini</i> (Kröyer)		+		+	++++
<i>Synidotea bicuspidata</i> (Owen)					+
<i>Arcturus Baffini</i> (Sabine)			+++	+	++
<i>Munnopsis typica</i> M. Sars			+		++
<i>Pteryxus abdominalis</i> (Kröyer)		+	+		++
<i>Gyge Hippolytes</i> (Kröyer)					+++++
<i>Dajus mysidis</i> Kröyer		++	+		+++++
Amphipoda					
<i>Hyperia medusarum</i> (O. F. Müller)					+
<i>Euthemisto libellula</i> (Mandt)			+		+++
<i>Socarnes bidenticulatus</i> (Sp. Bate)		+		+	+++
<i>Orchomenella minuta</i> (Kröyer)		++		+	
<i>Anonyx nugax</i> (Phipps)			+		+++++
» <i>affinis</i> n. sp.		+			+++
» <i>cicada</i> (O. Fabricius)					+++++
<i>Onesimus litoralis</i> (Kröyer)			++		+++
» <i>Edwardsii</i> (Kröyer)		+			+++
» <i>plautus</i> (Kröyer)*					++
<i>Lepidepcreum umbo</i> (Goës)					+
<i>Pontoporeia femorata</i> Kröyer					++

	Godhavn.	Från Godhavn till Cape Dudley Digges.	Inglefield Gulf.	Cape Faraday.	Vestkusten af Baffin Bay.
<i>Ampelisca Eschrichtii</i> Kröyer			+		+++
<i>Byblis Gaimardii</i> Kröyer					++++
<i>Haploops tubicola</i> Liljeborg		+			++
<i>Stegocephalus inflatus</i> Kröyer		+	+++		++
<i>Oedicerus saginatus</i> Kröyer					+
» <i>lynceus</i> M. Sars	+	+	+	+	+++++
<i>Monoculodes longirostris</i> (Goës)					+
<i>Acanthostephea Malmgreni</i> (Goës)			+		
<i>Aceros phyllonyx</i> (M. Sars)					++
<i>Pleustes panoplus</i> (Kröyer)		+			+
<i>Paramphithoë bicuspis</i> (Kröyer)		+			++
<i>Acanthonotosoma serratum</i> (O. Fabricius)					+
» <i>inflatum</i> (Kröyer)					+
<i>Acanthozone cuspidata</i> (Lepechin)		+	++		
<i>Rhachotropis aculeata</i> (Lepechin)		+	++		++++
<i>Halirages fulvocinctus</i> (M. Sars)					++
» <i>Nilsoni</i> n. sp.					++
<i>Apherusa glacialis</i> (Hansen)			+		+
<i>Pontogeneia inermis</i> (Kröyer)					+++
<i>Paratylus Smitti</i> (Goës)			+		
<i>Atylus carinatus</i> (J. C. Fabricius)			+	+	+++++
<i>Amathilla homari</i> (J. C. Fabricius)		++	+	+	+
» <i>pinguis</i> (Kröyer)				+	++++
<i>Gammaracanthus loricatus</i> (Sabine)				+	+++
<i>Gammarus locusta</i> (Linné)	+	+		+	++++
<i>Protomedea fasciata</i> Kröyer	+				+
» <i>aberrans</i> n. sp.					+
<i>Gammaropsis melanops</i> G. O. Sars					+
<i>Ischyrocerus anguipes</i> Kröyer		+			++
» <i>minutus</i> Liljeborg					++
<i>Erichthonius megalops</i> (G. O. Sars)					++
<i>Neohela monstrosa</i> (Boeck)			+		
<i>Dulichia spinosissima</i> Kröyer					+
<i>Aegina spinosissima</i> Stimpson		+	+		++
<i>Caprella septentrionalis</i> Kröyer		+			++
» <i>monocera</i> G. O. Sars		+			+
<i>Cyamus mysticeti</i> Lütken					+
Phyllocarida					
<i>Nebalia bipes</i> (O. Fabricius)		+			+++
Branchiopoda					
<i>Lepidurus glacialis</i> (Kröyer)	++				
<i>Branchinecta paludosa</i> (O. F. Müller)	+				
Pycnogonidea					
<i>Nymphon grossipes</i> (O. Fabricius)			+		+
<i>Chaetonymphon hirtipes</i> (Bell)			+		

*) Wolstenholme Sound.

Förteckning öfver hufvudsakligen använd literatur.¹⁾

- Bate, C. Spence.* 1858. On some new Genera and Species of Crustacea Amphipoda; Annals and Magazine of Natural History. Ser. 3. Vol. 1. p. 362.
- 1862. Catalogue of the specimens of Amphipodous Crustacea in the collection of the British Museum.
- 1865. Carcinological Gleanings. No 1. Ann. & Mag. Nat. Hist. Ser. 3. Vol. 15. p. 81. pl. 1.
- Bate, C. Spence, and Westwood, J. O.* 1863—68. A History of the British Sessile-eyed Crustacea. Vol. 1—2.
- Bell, Thomas.* 1853. A History of the British Stalked Crustacea.
- Boeck, Axel.* 1871. Crustacea amphipoda borealia et arctica. Forhandlingar i Videnskabs-Selskabet i Christiania aar 1870. p. 83.
- 1872—76. De Skandinaviske og Arktiske Amphipoder, beskrevne.
- Bruzelius, Ragnar M.* 1862 (58). Bidrag till kännedomen om Skandinaviens Amphipoda Gammaridea. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar. Ny följd. Bd 3. 1859, 1860.
- Buchholz, R.* 1874. Crustaceen. Die zweite deutsche Nordpolarfahrt in den Jahren 1869 und 1870 unter Führung des Kapitan Karl Koldewey. Bd 2. Wissenschaftliche Ergebnisse. p. 262.
- Fabricius, O.* 1780. Fauna groenlandica.
- Fewkes, J. Walter.* 1888. Echinodermata, Vermes, Crustacea, and Pteropod Mollusca i *Greely, A. W.* Report on the Proceedings of the United States Expedition to Lady Franklin Bay, Grinnell Land. Vol. 2. App. n:o 133. p. 47.
- Goës, A.* 1864. Crustacea decapoda marina Sueciae. Öfversigt af Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar. Årg. 20. 1863. p. 161.
- 1866. Crustacea amphipoda maris Spetsbergiam alluentis, cum speciebus aliis arcticis. ibid. Årg. 22. 1865. p. 517.
- Hansen, H. J.* 1887. Oversigt over de paa Dijnphna-Togtet indsamlede Krebsdyr. i Dijnphna-Togtets zoologisk-botaniske Udbytte. p. 183.
- 1887. Oversigt over det vestlige Grønlands Fauna af malakostrake Havkrebssdyr. Vidensk. Meddel. fra den naturh. Foren. i Kjøbh. 1887.
- Heller, Camil.* 1878. Die Crustaceen, Pycnogoniden und Tunicaten der k. k. Österr.-Ungar. Nordpol-Expedition. Denkschriften der Akademie der Wissenschaften. Math. Naturwissensch. Classe. Bd. 35. p. 25.
- Jones, T. Rupert.* 1875. Manual and instructions for the Arctic Expedition (innehåller förteckningar öfver arktiska krustacéer).
- Krøyer, H.* 1838—39. Conspectus Crustaceorum Groenlandiae. Naturhistorisk Tidsskrift. R. 1. Bd 2. p. 249.
- 1838. Grønlands Amphipoder. Danske Videnskabernes Selskabs naturv. og math. Afhandl. Del. 7. p. 229.

¹⁾ Första årtalet angifver, när publikationen i fråga utkommit tillgänglig för allmänheten, årtal inom parentes, när afhandling inlemnats till lärdt sällskap eller när den tryckts och utkommit separat.

- Krøyer, H.* 1840—41. Bopyrus abdominalis. Nat. Tidsskr. R. 1. Bd 3. p. 102, 289.
- 1840—41. Fire nye Arter af Slægten Cuma. ibid. p. 508.
- 1840—41. Udsigt over de nordiske Arter af Slægten Hippolyte. ibid. p. 570.
- 1842. Monographisk Fremstilling af Slægten Hippolytes nordiske Arter. Dansk. Vid. Selsk. nat. math. Afl. Del 9. p. 209.
- 1842—43. Nye nordiske Slægter og Arter af Amphipodernes Orden, henhørende til Familien Gammarina. Nat. Tidsskr. R. 1. Bd 4. p. 141.
- 1842—43. De hidtil bekjendte nordiske Krangonarter. ibid. p. 217.
- 1842—43. Om Cyamus Ceti Linn. med ett Par Bemærkninger betræffende de paa Hvalerne levende Smaadyrs Anvendelse til Hvalarternes Adskillelse. ibid. p. 474.
- 1842—43. Beskrivelse af nogle nye Arter og Slægter af Caprellina, med indledende Bemærkninger om Læmodipoda og deres Plads i Systemet. ibid. p. 490, 585.
- 1844—49. Karcinologiske Bidrag, ibid. R. 2. Bd 1. p. 283, 453 (1844—45), R. 2. Bd 2. p. 1 (1846) 113 (1846), 366 (1847), 527 (1848), 561 (1849).
- 1846. Om Kumaernes Plads i Systemet, ibid. R. 2. Bd 2. p. 200.
- 1846(?). Crustacés i Voyages en Scandinavie, en Laponie, au Spitzberg et aux Feröe pendant les années 1838, 1839 et 1840 sur la Corvette La Recherche par M. Paul Gaimard. 1842—48. (Den inkompleta zoologiska delen af detta praktverk innehåller blott plancher; krustaceerna hafva tecknats under Krøyers ledning. Enligt Stebbing (Rep. on the Amphip. coll. by Challenger etc.) torde de karcinologiska planchererna hafva publicerats år 1846.)
- 1861—63. Et Bidrag till Kundskab om Krebsdyrfamilien Mysidæ. Nat. Tidsskr. R. 3. Bd 1. p. 1.
- Lilljeborg, W.* 1853. Om Hafs-Crustaceer vid Kullaberg i Skåne. Ö. V. A. F. f. 1852.
- 1868 (65). On the Lysianassa Magellanica H. Milne Edwards and on the Crustacea of the suborder Amphipoda and subfamily Lysianassina found on the coast of Sweden and Norway. Nova Acta Regiæ Societatis Scientiarum Upsaliensis. Ser. 3. Vol. 6.
- Lütken, Chr. Fr.* 1875. Bidrag til Kundskab om Arterne af Slægten Cyamus Latr. eller Hvallusene, med 4 Tavler. Résumé en français. Dansk. Vid. Selsk. Skrift. R. 5. Nat. Math. Afd. Bd 10. p. 229.
- Miers, Edward.* 1877. Report on the Crustacea collected by the Naturalists of the Arctic Expedition in 1875—1876. Ann. & Mag. Nat. Hist. Ser. 4. Vol. 20. p. 52, 96.
- 1878. Crustacea i *Nares, G. S.* Narrative of a Voyage to the Polar Sea during 1875—6 in H. M. Ships 'Alert' and 'Discovery'. Vol. 2. App. n:o 7. p. 240. (resumé af föregående).
- 1883. Revision of the Idoteidæ, a Family of Sessile-eyed Crustacea. Journal of the Linnean Society. Zoology. Vol. 16. p. 1.
- Milne Edwards.* 1834—40. Histoire naturelle des Crustacés. T. 1—3 avec planches.
- Norman, A. M.* 1879. Crustacea Cumacea of the 'Lightning', 'Porcupine', and 'Valorous' Expeditions. Ann. & Mag. Nat. Hist. Ser. 5. Vol. 3. p. 54.
- Sars, G. O.* 1865. Om den aberrante Krebsdyrgruppe Cumacea og dens nordiske Arter. Forh. Vid. Selsk. Chr. 1864. p. 128.
- 1870—79. Carcinologiske Bidrag til Norges Fauna. I. Monographi over de ved Norges Kyster forekommende Mysider. Heft. 1—3.
- 1872 (70). Nya arter af Cumacea samlade under K. Svenska Korvetten Josephines Expedition i Atlantiska Oceanen år 1869 af F. A. Smitt och A. Ljungman. Utdrag ur en större afhandling. Ö. V. A. F. Årg. 28. 1871. p. 71.
- 1872 (71). Cumaceer fra de store Dybder i Nordishavet, indsamlede ved de Svenske Arktiske Expeditioner aarene 1861 og 1868. ibid. p. 797.
- 1872 (71). Beskrivelse af Fire Vestindiske Cumaceer opdagede af Dr. A. Goës. ibid. p. 802.
- 1872. Beskrivelse af de paa Fregatten Josephines Expedition fundne Cumaceer. Sv. V. A. H. Ny följd. Bd 9. 1870. Senare delen n:o 13.
- 1873—75. Beskrivelse af syv nye Cumaceer fra Vestindien og det Syd-Atlantiske Ocean. ibid. Bd 11. 1872. n:o 5.
- 1873—75. Om Cumaceer fra de store Dybder i Nordishavet. ibid. n:o 6.

- Sars, G. O.* 1874. Bemærkninger om de til Norges Fauna hørende Phyllopoder. Forh. Vid. Selsk. Chr. 1873. p. 86.
- 1883. Oversigt over Norges Crustaceer med foreløbige Bemærkninger over de nye eller mindre bekjendte Arter. I. (Podophthalmata-Cumacea-Isopoda-Amphipoda). *ibid.* 1882. n:o 18.
- 1885—86. Den norske Nordhavs-expedition 1876—1878. Bd 6. Zoology. Crustacea. 1—2.
- 1887. Report on the Cumacea collected by H. M. S. Challenger during the years 1873—1876. i The Voyage of H. M. S. Challenger. Zoology. Vol. 19. pt. 2.
- 1887. Report on the Phyllocarida collected by H. M. S. Challenger during the years 1873—76. *ibid.* pt. 3.
- 1895. An Account of the Crustacea of Norway with short descriptions and figures of all the species. Vol. 1. Amphipoda. Text and Plates (240 + 8).
- Sars, M.* 1859. Oversigt over Norges arktiske Krebsdyr. Forh. Vid. Selsk. Chr. 1858.
- 1861. Om *Munnopsis typica*, en ny Slægt og Art af Isopoder. *ibid.* 1860. p. 84.
- 1868. Bidrag til Kundskab om Christianiafjordens Fauna. Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. Bd 15. p. 240.
- Smith, S. I.* 1878—82. The Stalk-eyed Crustaceans of the Atlantic Coast of North America, north of Cape Cod. Transactions of the Connecticut Academy. Vol. 5. p. 27.
- Stebbing, Thomas R. R.* 1888. Report on the Amphipoda collected by H. M. S. Challenger during the years 1873—1876. Voy. of Chall. Zoology. Vol. 29. Pts 1—2. with plates.
- Stuxberg, A.* 1882. Evertebratfaunan i Sibiriens ishaf. Vega-expeditionens vetenskapliga iakttagelser, utgifna af A. E. Nordenskiöld. Bd 1. p. 677.
- 1887. Faunan på och kring Novaja Semlja. *ibid.* Bd 5. p. 51. Crustacea malacostraca.

Decapoda.

Brachyura.

Oxyrhyncha.

Fam. Majidæ.

Hyas.

1. *Hyas araneus* (LINNÉ).

1758. *Cancer Araneus* LINNÉ, Syst. Naturæ, Ed. 10. I. p. 628.
1780. » » O. FABRICIUS, Fauna Groenl. p. 233. n:o 213.
1853. *Hyas araneus* BELL, Hist. Brit. Stalk-eyed Crust. p. 31.

Lokal: Godhavn, hamnen, 15 fmr., berg- och algbotten. 3 ex. (O.)

Utbredning: Vestgrönland (nordligast Godhavn), Island, Nordsjön, Norge, Spetsbergen, Murmanska hafvet, Hvita hafvet, Karahafvet, Sibiriens Ishaf, Beringshafvet och Nordamerikas ostkust. Arten synes sålunda vara circumpolär; huru långt den går mot norr, känner jag ej. Anmärkningsvärdt är, att den ännu ej anträffats vid Vestgrönland norr om Godhavn, ej heller vid vestkusten af Baffin Bay. Om dess förekomst i det arktiska Nordamerikas arkipelag, känna vi hittills intet.

Längd 81 mm. (från spetsen af rostrum till bakre kanten af cephalothorax).

Anomura.

Fam. Paguridæ.

Eupagurus.

2. *Eupagurus pubescens* (KRÖYER).

1838. *Pagurus pubescens* KRÖYER, Grönl. Amph. 1. c. p. 314.
- 1838—39. » » idem, Consp. Crust. Groenl. 1. c. p. 251.
- 1846 (?). » » idem, Voy. en Scand. etc. pl. 2. fig. 1. a—n.

Lokal: Godhavn, hamnen, 15 fmr., berg- och algbotten. 1 ex. (O.)

Utbredning: Ungefär samma som föregående. Vestgrönland från Julianehaab till 72° 30' N. Lat., Island, Nordsjön, Norge, Spetsbergen, Nova Semlja (Jugor

Scharr), Tschuktscherhalfön, Beringshafvet och Nordamerikas ostkust. Ännu ej anträffad vid Ostgrönland, i Karahafvet, vid vestra delen af Sibiriens nordkust, i det arktiska Nordamerika. Vistas hufvudsakligen å berg-, skal- och sandbotten, nästan aldrig å lera, äfven der den är stenblandad.

Längd af cephalothorax 8 mm.

Macrura.

Fam. Crangonidæ.

Sclerocrangon.

3. Sclerocrangon boreas (PHIPPS).

1774. *Cancer Boreas* PHIPPS, Voyage towards the North Pole p. 190. tab. 12. fig. 1 (efter citat).

1780. » *homaroides* O. FABRICIUS, Fauna Groenl. p. 241. n:o 218.

1842—43. *Crangon Boreas* KRÖYER, De hidtil bekj. nord. Krangon-Art. l. c. p. 218. tab. 4. fig. 1—14.

Lokal: Cape Dudley Digges, 17—25 fmr., lera, 1 ex. (N.)

Northumberland Island, 20 fmr., berg, 4 ex. (O.)

Murchison Sound, 3 stat., 25—45 fmr., berg och lera, 13 ex. (O.)

73° 43' N. Lat. 78° 48' V. Long. 5—10 fmr., djup gyttja, 1 ex. (»gredilin»). (N.)

72° 38' » 77° 10' » 12—16 fmr., hård, dyig botten, 4 ex. (N.)

72° 33' » 71° 30' » 5—10 fmr., sten och sand, 2 ex. (N.)

71° 57' » 73° 56' » 5—20 fmr., sand, 1 ex. (N.)

66° 33' » 61° 50' » 6 fmr., sand, 6 ex. (N.)

64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr. 10 ex. (N.)

Utbredning: Denna lätt igenkänliga crangonid har en tydlig arktisk utbredning. Den är anträffad längs hela Vestgrönland, vid Ostgrönland, Island, Finmarken, Spetsbergen, Nova Semlja, Frans Josephs Land, i Beringshafvet, vid flere ställen i arktiska Nordamerikas arkipelag, vid vestkusten af Baffin Bay och Smith Sound, der den erhöles under NARES' expedition vid Grinnell Land, Discovery Bay, 81° 44' N. Lat. I Karahafvet har den ej anträffats hvarken under Dijnphna-expeditionen eller någon af de svenska expeditionerna. I högsta grad egendomligt är också, att den saknas längs hela Sibiriens nordkust. Den synes gå till Nova Semlja och ej uppträda åter förr än vid Koljutschinviken, 20 svenska mil från Beringssund ¹⁾. Öfverallt synes den uppträda temligen rikligt.

Längd af det största ex. (från 64° 56' N. Lat.) 102 mm., af det minsta 13,5 mm. Färgen är synnerligen vexlande och synes delvis rätta sig efter bottenens beskaffenhet. Der botten är bergig, med alger eller sand, äro de mörkare strimmorna å ryggskölden och abdomen skarpare framträdande, å ren sand eller lera är hela kroppen likformigt grå- eller brunaktig. Å yngre exemplar har jag regelbundet funnit ryggens taggar mera markerade än å de äldre.

¹⁾ STUXBERG, Evertebratfaunan etc. l. c. p. 770.

Sabinea.

4. Sabinea septemcarinata (SABINE).

1824. *Crangon septemcarinatus* SABINE, Supplement to the Appendix to Capt. Parry's Voyage 1819—1820, p. 236. pl. 2. fig. 11—13. (efter citat).

1842—43. *Sabinea (Crangon) septemcarinata* KRÖYER, De hidtil bekj. nord. Krangon-Art. l. c. p. 244. tab. 4. fig. 34—40. tab. 5. fig. 41—44.

Lokal: Murchison Sound, 2 stat., 25—45 fmr., berg och lera, många ex. från båda lokalerna. (O.)

72° 8' N. Lat. 74° 20' V. Long. 10—28 fmr., lera, flere ex. (N.)

71° 57' » 73° 56' » 5—20 fmr., sand, 1 ex. (N.)

Utbredning: Denna art är rent arktisk och circumpolär. Vid Grönlands vestkust är den mycket sällsynt utefter det danska området, blir talrikare mot norr i Melville Bay, der den tagits af M'CLINTOCK, vid Inglefield Gulf, äfvensom i Smith Sound, der den anträffades af FELDÉN under NARES' expedition ända upp vid Discovery Bay å 81° 44' N. Lat. Vid Ostgrönland har den ännu ej observerats, förekommer deremot vid kusterna af det nordliga Norge, Murmanska hafvet, Spetsbergen, Karahafvet, Sibiriens Ishaf, Beringshafvet, Kamtschatka, det arktiska Nordamerika och vestkusten af Baffin Bay.

Längd af det största ex. (från Inglefield Gulf) 76 mm. Öfverallt synes den uppträda talrikare och större och kraftigare, ju längre norr man kommer. Det största måttet jag sett uppgifvas, är 82,5 mm. ¹⁾; ex. härstammar från Karahafvet. SARS ²⁾ uppgifver äfven, att Spetsbergsexemplaren äro vida större än de norska.

Nectocrangon.

5. Nectocrangon lar (OWEN).

1839. *Crangon lar* OWEN, Zoology of Capt. Beechey's Voyage, p. 88. pl. 28. fig. 1. (efter citat).

1842—43. *Argis lar* KRÖYER, De hidtil bekj. nord. Krangon-Art. l. c. p. 255. tab. 5. fig. 45—62.

Lokal: Inglefield Gulf, 25 fmr., lera, 10 ex. (O.)

Murchison Sound, 45 fmr., lera öfver bergbotten, 1 ex. (O.)

64° 56' N. Lat. 66° 18' V. Long. 5—15 fmr., bergbotten med ett tunnt lager sand, många små ex. och ett stort (88 mm. långt). (N.)

Utbredning: Utmed Grönlands vestkust är den allmänt förekommande från Julianehaab, 60° 43' N. Lat., till Pröven, 72° 23' N. Lat.; längre norrut synes den ej hafva anträffats förr än nu af mig vid Inglefield Gulf. För öfrigt har den en temligen inskränkt geografisk utbredning. Den anföres ej af BUCHHOLZ från Ostgrönland, ej af STUXBERG eller HANSEN från Karahafvet eller Nova Semlja, ej heller togs något enda exemplar af denna karaktäristiska form under den Norske Nordhavsexpeditionens vidsträckta kryssningar i Nordatlanten och Ishafvet mellan Ost-

¹⁾ HANSEN, Dijnphna-togt. p. 237.

²⁾ SARS, Norske Nordhavsexped. 2. p. 7.

grönland, Spetsbergen och Nova Semlja. Den synes sålunda vara en uteslutande grönländsk form.

Längd af det största ex. (från Inglefield Gulf) 90 mm.

Fam. Alpheidæ.

Hippolyte.

6. *Hippolyte Fabricii* KRÖYER.

- 1840—41. *Hippolyte Fabricii* KRÖYER, Uds. over de nord. Art. af Slægt. Hippolyte l. c. p. 571.
 1842. » » idem, Monogr. Fremst. af Slægt. Hippolytes nord. Art. l. c. p. 277.
 tab. 1. fig. 12—20.

Lokal: Godhavn, hamnen, 15 fmr., berg- och algbotten, många ex. (O.)

66° 17' N. Lat. 67° 7' V. Long. 5—12 fmr., berg och sand, 1 ex. (N.)

64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr., flere ex. (N.)

Utbredning: Denna art synes hafva en synnerligen inskränkt utbredning. Så vidt jag kunnat genomgå den hithörande och mig tillgängliga literaturen, bör *Hippolyte Fabricii* betraktas såsom en specielt grönländsk form. Från inga andra trakter af Ishafvet har jag sett den uppgifvas vara tagen. Vid Vestgrönland synes den emellertid vara allmänt utbredd från Julianehaab i söder till Präven i norr. Genom NILSSONS skrapningar är dess förekomst konstaterad äfven vid den amerikanska sidan af Baffin Bay, om ock, såsom det synes, på ett inskränkt område och vid det ställe, der Davissundet är smalast.

Längd af det största ex. (från 66° 17' N. Lat.) 60 mm.

7. *Hippolyte Gaimardii* MILNE EDWARDS.

1837. *Hippolyte Gaimardii* MILNE EDWARDS, Hist. nat. des Crust. T. 2. p. 378.
 1840—41. » » KRÖYER, Uds. over de nord. Art. af Slægt. Hippolyte, l. c. p. 572. (♀)
 1840—41. » *gibba* idem, ibid. (♂)
 1842. » *Gaimardii* idem, Monogr. Fremst. af Slægt. Hippolytes nord. Art. l. c. p. 282.
 tab. 1. fig. 21—29.
 1842. » *gibba* idem, ibid. p. 288. tab. 1. fig. 31—37.

Lokal: Godhavn, hamnen, 15 fmr., berg- och algbotten, 1 ex. bland *Hippolyte Fabricii*. (O.)

Inglefield Gulf, ythåfning, ett litet ex. (O.)

72° 38' N. Lat. 77° 10' V. Long. 12—16 fmr., lera, 1 ex. (N.)

72° 33' » 71° 30' » 5—10 fmr., sten och grus, 1 ex. (N.)

64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr. 1 ex. (N.)

Utbredning: Denna art har i motsats mot den föregående en temligen vidsträckt utbredning. Den förekommer längs hela vestkusten af Grönland ända till Port Foulke, 78° 17' N. Lat., vid Island, de britiska öarne, i Kattegat och Östersjön ned till Kiel, vid Norges kuster, Spetsbergen och i Karahafvet. Vidare har den anträffats under Vega-expeditionen vid Asiens nordöstligaste kust, angifves äfven från Beringshafvet, det arktiska Nordamerikas arkipelag, vestkusten af Baffin

Bay och Smith Sound ända till Franklin-Pierce Bay, 79° 29' N. Lat. SMITH upptager den i sin förteckning öfver decapoder från Nordamerikas atlantiska kust. Anføres deremot ej från Ostgrönland, Frans Josefs land eller större delen af Sibiens Ishaf.

Längd af det största ex. (från 64° 56' N. Lat.) 57 mm. Af de ofvan uppräknade 5 ex. förefans blott *en* hanne med det typiska utseendet af *Hippolyte gibba*.

8. *Hippolyte spinus* (SOWERBY).

1806. *Cancer spinus* SOWERBY, British Miscellany, p. 47. tab. 23. (efter citat).
 1838—39. *Hippolyte Sowerbei* KRÖYER, Consp. Crust. Groenl. l. c. p. 253.
 1840—41. » » idem, Uds. over de nord. Art. af Slægt. Hippolyte, l. c. p. 573.
 1842. » » idem, Monogr. Fremst. af Slægt. Hippolytes nord. Art. l. c. p. 298.
 tab. 2. fig. 45—54.

Lokal: Northumberland Island, 20 fmr., berg, 1 ex. (O.)

Inglefield Gulf, 25 fmr., lera, flere ex. (O.)

Murchison Sound, 45 fmr., lera och berg, 4 ex. (O.)

64° 56' N. Lat. 66° 18' V. Long. 5—15 fmr., 1 ex. (N.)

Utbredning: Är allmän längs hela Vestgrönland ända upp till Cape York och Inglefield Gulf, är tagen vid Finnmarken, Beeren Island, Spetsbergen, Nova Semlja, längre österut i Beringshafvet, vid det arktiska Nordamerika, vid Grinnell Land å 81° 44' N. Lat. Om, såsom HANSEN och andra författare antaga, *Hippolyte securifrons* NORMAN och *Hippolyte spinus* blott äro former af samma art, förekommer den äfven vid de britiska öarne och Nordamerikas ostkust. Anmärkningsvärdt är, att den ej anträffats å hela sträckan från Nova Semlja i vester till Beringssundet i öster. Den måste därför betraktas såsom en arktisk, ehuru ingalunda circumpolär form.

Längd af det största ex. (från Inglefield Gulf) 66 mm.

9. *Hippolyte turgida* KRÖYER.

- 1840—41. *Hippolyte turgida* KRÖYER, Uds. over de nord. Art. af Slægt. Hippolyte, l. c. p. 575. (♀)
 1840—41. » *Phippisii* idem, ibid. (♂).
 1842. » *turgida* idem, Monogr. Fremst. af Slægt. Hippolytes nord. Art. l. c. p. 308.
 tab. 2. fig. 57—58, tab. 3. fig. 59—63.
 1842. » *Phippisii* idem, ibid., p. 314, tab. 3. fig. 64—68.

Lokal: Kingigtok, 1 ex. (N.)

Cape Dudley Digges, 17—25 fmr., lera, 1 ex. (N.)

Northumberland Island, 20 fmr., berg, 1 ex. (O.)

Inglefield Gulf, 25 fmr., lera och berg, flere ex. (O.)

Murchison Sound, 45 fmr., lera och berg, 1 ex. (O.)

72° 33' N. Lat. 71° 30' V. Long. 5—10 fmr., sten och grus, 1 ex. (N.)

66° 17' » 67° 7' » 5—12 fmr., berg och sand, 1 ex. (N.)

64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr., flere ex. (N.)

Utbredning: Denna är en rent arktisk och circumpolär form. Den har anträffats i nästan alla delar af Norra Ishafvet, derifrån samlingar hemförts. Sålunda är den funnen vid Vestgrönland från Julianehaab till Port Foulke, 78° 17' N. Lat., vid flere punkter på Ostgrönlands kust, vid nordliga Norge, dock sällsynt söder om poleirkeln, vid Spetsbergen, Nova Semlja, i Hvita hafvet, Kariska hafvet, vid Frans Josefs Land, i Sibiriens Ishaf, Beringshafvet, vid det arktiska Nordamerika, vid Grinnell Land ända till 81° 44' N. Lat., längs vestkusten af Baffin Bay och Davis Sund samt Nordamerikas atlantiska kust.

Längd af det största ex. (från 66° 17' N. Lat.) 45 mm.

10. *Hippolyte polaris* (SABINE).

1824. *Alpheus polaris* SABINE, Suppl. to the App. of Capt. Parry's Voy. p. 238. pl. 2. fig. 5—8 (efter citat).
 1838—39. *Hippolyte polaris* KRÖYER, Consp. Crust. Groenl. l. c. p. 254. (♀).
 1838—39. » *borealis* idem, ibid., (♂).
 1840—41. » *polaris* idem, Uds. over de nord. Art. af Slægt. Hippolyte, l. c. p. 577.
 1840—41. » *borealis* idem, ibid.
 1842. » *polaris* idem, Monogr. Fremst. af Slægt. Hippolytes nord. Art. l. c. p. 324. tab. 3. fig. 78—81, tab. 4. fig. 82.
 1842. » *borealis* idem, ibid. p. 330. tab. 3. fig. 74—77.

Lokal: Duck Island, 3—15 fmr., berg och sten, 3 ex. (N.)
 Cape Dudley Digges, 17—25 fmr., lera, många ex. (N.)
 Northumberland Island, 20 fmr., berg, flere ex. (O.)
 Inglefield Gulf, 25 fmr., berg och lera, flere ex. (O.)
 Murchison Sound, 2 stat., 18—50 fmr., berg, lera, många ex. (O.)
 73° 48' N. Lat. 80° 30' V. Long. 8—15 fmr., sten, flere ex. (N.)
 72° 38' » 77° 10' » 12—16 fmr., lera, 2 ex. (N.)
 72° 33' » 71° 30' » 5—10 fmr., sten och grus, många ex. (N.)
 71° 57' » 73° 56' » 5—20 fmr., sand, 3 ex. (N.)
 71° 42' » 73° » 10—15 fmr., sand och sten, flere ex. (N.)
 66° 33' » 61° 50' » 6 fmr., sand, flere ex. (N.)
 64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr., många ex. (N.)

Utbredning: Denna rent arktiska form har en vidsträckt spridning. Den förekommer mer eller mindre talrikt längs hela vestkusten af Grönland upp till Littleton Island, 78° 24' N. Lat., vid Ostgrönland, vid Finmarken, Beeren Island, Spetsbergen, Nova Semlja, i Kariska hafvet, vid Franz Josefs Land, i det arktiska hafvet norr om Berings Sund, vid det arktiska Nordamerika, vid Grinnell Land, der den under NARÈS' expedition togs å 81° 44' N. Lat., längs hela vestkusten af Baffin Bay och Davis Sund ned till ostkusten af Förenade staterna. Ehuru jag i STUXBERGS arbete öfver evertebratfaunan i Sibiriens Ishaf förgäfvades sökt finna den angifven från någon station å denna kust, betraktar jag den såsom circumpolär, då kommande expeditioner tvifvelsutan skola anträffa den äfven här.

Längd af det största ex. (från 64° 56' N. Lat.) 66 mm.

11. *Hippolyte groenlandica* (J. C. FABRICIUS).

1775. *Astacus Groenlandicus* J. C. FABRICIUS, Systema Entomologiae, p. 416.
 1780. *Cancer aculeatus* O. FABRICIUS, Fauna Groenl. p. 239 n:o 217.
 1840—41. *Hippolyte aculeata* KRÖYER, Uds. over de nord. Art. af Slægt. Hippolyte, l. c. p. 578.
 1842. » » idem, Monogr. Fremst. af Slægt. Hippolytes nord. Art. l. c. p. 334. tab. 4. fig. 83—98, tab. 5. fig. 99—104.

Lokal: Kingigtok, 2 ex. (N.)

Duck Island, 3—15 fmr., berg och sten, 1 ex. (N.)
 Cape Dudley Digges, 17—25 fmr., lera, flere ex. (N.)
 Northumberland Island, 20 fmr., berg, 3 ex. (O.)
 Inglefield Gulf, ythåfning, flere små ex. (O.)
 Murchison Sound, 2 stat., 18—25 fmr., berg och sand, lera, många ex. (O.)
 73° 48' N. Lat. 80° 30' V. Long. 8—15 fmr., berg, 1 ex. (N.)
 72° 33' » 71° 30' » 5—10 fmr., sten och grus, 1 ex. (N.)
 71° 57' » 73° 56' » 5—20 fmr., sand, 1 ex. (N.)
 66° 33' » 61° 50' » 6 fmr., sand, 3 ex. (N.)
 66° 17' » 67° 7' » 5—12 fmr., berg och sand, 3 ex. (N.)
 64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr., flere stora jemte många små ex. (N.)

Utbredning: Denna ståtliga och lätt igenkänliga art har en arktisk utbredning; dock synes den bebo blott den vestliga, d. v. s. den grönländska och amerikanska delen af Norra Ishafvet. Den förekommer längs hela Vestgrönland från Nanortalik å 60° 8' N. Lat., till Inglefield Gulf, vid Grinnell Land, der FIELDEN tog den ända vid Dumb-Bell Harbour å 82° 30' N. Lat., längs vestkusten af Baffin Bay och Davis Sund ned till 64° 56' N. Lat., der den syntes trifvas väl att döma efter individens mängd och storlek. Längre vesterut har den anträffats vid några punkter af det arktiska Nordamerika och uppgifves äfven från Kamtschatka och Okotsk. Deremot saknas den å hela det östra halfklotet, från Ostgrönland ända till Beringsund.

Längd af det största ex. (från 64° 56' N. Lat.) 102 mm.

Pandalus.

12. *Pandalus Montagu* LEACH.

- 1813(14). *Pandalus Montagu* LEACH, Crustaceology, Edinburgh Encyclopædia, 7. p. 432 (efter citat).
 1837. » *annulicornis* MILNE EDWARDS, Hist. nat. des Crust. T. 2. p. 384.
 1844—45. » » KRÖYER, Karcin. Bidr. l. c. R. 2. Bd 1. p. 469.
 1846(?). » » idem, Voy. en Scand. etc. pl. 6. fig. 3. a—e.
 1853. » » BELL, Hist. Brit. Stalk-eyed Crust. p. 297.

Lokal: Godhavn, hamnen, 15 fmr., berg- och algbotten, 1 ex. (O.)

Utbredning: Har förut anträffats vid Grönlands vestkust, enligt HANSEN dock ej norr om 67° N. Lat.; vidare vid Reikjavik på Island, vid flere ställen i Nordsjön såsom England och Danmark, vid Norge, Murmanska kusten, slutligen äfven vid den atlantiska kusten af Förenade staterna. I motsats mot *Pandalus borealis*

KRÖYER är denna art sålunda ej arktisk, utan bör snarare betraktas såsom boreal och hörande till området för Golfströmmen.

Längd 25 mm.

Schizopoda.

Fam. Mysidæ.

Mysis.

13. *Mysis oculata* (O. FABRICIUS).

1780. *Cancer oculatus* O. FABRICIUS, Fauna Groenl. p. 245, n:o 222. fig. 1.
 1838—39. *Mysis oculata* KRÖYER, Consp. Crust. Groenl. l. c. p. 255.
 1846 (?). » » idem, Voy. en Scand. etc. pl. 8. fig. 2 a—r. fig. 3 a—f.
 1861—63. » » idem, Et Bidr. til Kundsk. om Krebsdyrfam. Mysidæ, l. c. p. 13.
 1879. » » G. O. SARS, Carcin. Bidr. I. Mysidæ. Heft. 3. p. 69. tab. 31.

Lokal: 70° 40' N. Lat. 54° 32' V. Long. 17 fmr., 1 ex. (N.)

Kingigtok, 3 ex. (N.)

Duck Island, 3—15 fmr., berg och sten, 1 ex. (N.)

Inglefield Gulf, 25 fmr., berg och lera, några få ex. (O.)

Murchison Sound, 25 fmr., lera, många ex. (O.)

73° 48' N. Lat. 80° 30' V. Long. 8—15 fmr., sten, 1 ex. (N.)

73° 43' » 78° 48' » 5—10 fmr., djup lera, flere ex. (»ljusgredilin anstrykning å ryggsidan»). (N.)

72° 38' » 77° 10' » 12—16 fmr., lera, 1 ex. (N.)

72° 33' » 71° 30' » 5—10 fmr., sten och grus, många ex. (»mörkgrå-violett färg»). (N.)

71° 57' » 73° 56' » 5—20 fmr., sand, många ex. (N.)

71° 42' » 73° » 10—15 fmr., sand och sten, många ex. (»gredilinstrimmiga»). (N.)

66° 33' » 61° 50' » 6 fmr., sand, många ex. (»ljusgredilina, mörkare å ryggen»). (N.)

66° 17' » 67° 7' » 5—12 fmr., berg och sand, flere ex. (N.)

64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr., 2 ex. (N.)

Utbredning: Denna mysidé, den enda, som erhöles i mina och NILSSONS skrapningar, har en utprägladt arktisk och circumpolär spridning. Den har sålunda anträffats vid Grönlands vestkust från Julianehaab till Port Foulke, derifrån HAYES medförde ex., vid Ostgrönland, i hamnen vid Reikjavik å Island, vid Jaen Mayen, i Varangerfjorden, vid Spetsbergen och Nova Semlja, i Karahafvet och Sibiriens Ishaf, vid det arktiska Nordamerika, vid Grinnell Land å 79° 38' N. Lat., slutligen längs vestkusten af Baffin Bay och Davis Sund till Labrador. — Såsom synes af den ofvan anförda listan öfver lokalerna, är den ej inskränkt till någon viss botten. Frågan är blott, huruvida den är ett bottendjur; i likhet med HANSEN antar jag snarare, att den åtminstone vissa tider för ett pelagiskt lif och stiger högre upp,

om ock aldrig till ytan, då man sällan erhåller den vid ythåfning. Öfverallt der den förekommer, synes den uppträda i oerhörda massor. Så omtalar HANSEN, att Köpenhamns museum eger den från vissa lokaler i Vestgrönland i tusentals ex. — Oftare än annars voro våra ex. besvärade af *Dajus mysidis* KRÖYER.

Längd af det största ex. ♀ (från Murchison Sound) 33 mm.

Cumacea.

Fam. Diastylidæ.

Diastylis.

14. *Diastylis Rathkii* (KRÖYER).

- 1840—41. *Cuma Rathkii* KRÖYER, Fire nye Art. etc. l. c. p. 513, 531, tab. 5, 6, fig. 17—30. (♀).
 1846 (?). » » idem, Voy. en Scand. etc. pl. 5. fig. 1 a—w.
 1846 (?). » *angulata* idem, ibid. fig. 2 a—x. (♂).
 1846—49. » *Rathkii* idem, Carcin. Bidr. l. c. R. 2. Bd 2. p. 144, 207, tab. 1, fig. 4, 6.
 1846—49. » *angulata* idem, ibid. p. 156, 206, tab. 1. fig. 2, tab. 2, fig. 1 a—i.
 1865. *Diastylis Rathkii* G. O. SARS, Om den ab. Krebsdyrgr. Cumacea etc. l. c. p. 160.
 1873. » » idem, Om Cumaceer fra de store Dybd. etc. l. c. p. 7. t. 3. fig. 8—9.

Lokal: Godhavn, hamnen, 15 fmr., berg, 1 ex. (O.)

Murchison Sound, 25 fmr., lera, 2 ex. (O.)

73° 43' N. Lat. 78° 48' V. Long. 5—10 fmr., djup lera, 3 ex. (N.)

72° 38' » 77° 10' » 12—16 fmr., lera, flere ex. (N.)

72° 33' » 71° 30' » 5—10 fmr., sten och grus, 3 ex. (N.)

72° 8' » 74° 20' » 10—28 fmr., lera, flere ex. (N.)

71° 42' » 73° » 10—15 fmr., sand och sten, 4 ex. (N.)

66° 33' » 61° 50' » 6 fmr., sand, 3 ex. (N.)

Utbredning: Denna sedan gammalt kända cumacé har en vidsträckt geografisk utbredning. Ehuru Norra Ishafvet utan tvifvel bör betraktas såsom dess egentliga hem och såsom centrum för dess spridning, är den dock ej sällsynt i Nordatlanten, Nordsjön och Östersjön; på sina ställen uppträder den här t. o. m. talrikt. Sålunda är den tagen vid kusterna af England, Danmark, Norge och går i Östersjön in till Pommern, är dessutom funnen vid ostkusten af Förenade staterna. Inom den arktiska regionen har den anträffats vid Grönlands vestkust, Spetsbergen, Nova Semlja, i Karahafvet, i Sibiriens Ishaf, vid det arktiska Nordamerikas arkipelag och vestkusten af Baffin Bay och Davis Sund. Ehuru den lefver på t. o. m. mycket stora djup, uppträder den dock i största individantal på grundare vatten, enligt STURBERG¹⁾, 8—25 fmr. Samme författare anför, att den i Sibiriens Ishaf uppträder »formationsbildande» och i mängden af individ täflar med idotheorna, *Atylus carinatus* och andra.

Liksom andra författare kan jag konstatera den stora sällsyntheten af gamla hannar, enligt SARS och HANSEN, KRÖYERS *Cuma angulata*. Bland alla ex. af denna

¹⁾ Evertebratfaunan i Sibiriens Ishaf, l. c. p. 722.

art, hvilka NILSSON och jag hemförde, fins ingen typisk sådan, d. v. s. fullt köns-
mogen. Yngre hannar, hvilka vid flyktigt betraktande lätt kunna förväxlas med
honor, men skiljas från dem genom exopoditerna å de bakre thoracalbenen äfven-
som genom utvecklade extremiteter å abdomens tvenne första segment, voro der-
emot ej så sällsynta.

Längd af det största ex. (från 72° 33' N. Lat.) 22 mm.

15. *Diastylis spinulosa* HELLER.

1878. *Diastylis spinulosa* HELLER, Die Crust., Pycnog. und Tunic. etc. I. c. p. 28. taf. 1. fig. 5.

Lokal: Murchison Sound, 50 fmr., berg och lera, 2 ex. (O.)

72° 8' N. Lat. 74° 20' V. Long. 10—28 fmr., lera, 5 ex. (N.)

Utbredning: Denna vackra och lätt igenkänliga *Diastylis*-art upptäcktes först
under den österrikisk-ungerska nordpolsexpeditionen under PAYER och WEYPRECHT
1872—74. Fyndorten af det enda ex., en hona, hvarpå HELLER har grundat sin
beskrifning, är dock obekant. Sedermera har den funnits vid Vestgrönland, hvar-
ifrån HANSEN undersökt trenne ex. från olika lokaler, i Varanger- och Porsanger-
fjord, på tvenne stationer i »Östhavet» (mellan Spetsbergen, Finmarken och Nova
Semlja), vid Nova Semlja och i Karahafvet (STUXBERG och HANSEN). Genom mina
och NILSSONS skrapningar har området för dess geografiska utbredning ytterligare
utvidgats, till Smith Sound, ungefär 77° 30' N. Lat. och vestkusten af Baffin Bay.
Den synes vara en utprägladt arktisk form, men alltid uppträda mera sporadiskt
och ingenstädes i synnerlig individrikedom.

Mina ex. äro alla honor och öfverensstämma i afseende å taggbeväpningen
temligen väl med HELLERS beskrifning. Jag kan sålunda ej yttra mig, huruvida
den af SARS¹⁾ uppställda *Diastylis nodosa* är en från denna verkliga skild art.
SARS grundar beskrifningen af *D. nodosa* å ett enda ex., en ej köns-
mogen hanne, funnen vid en station strax söder om Spetsbergen. Sjelf anmärker han, att den
nya arten utan tvifvel kommer närmast HELLERS *D. spinulosa*. HANSEN²⁾ antager,
af skäl, som jag finner mycket antagliga, att *D. nodosa* blott är en varietet af
D. spinulosa. Då jag ej eger material till frågans afgörande, har jag dock ej velat
upptaga *Diastylis nodosa* SARS å synonymlistan.

Längd af det största ex. (från 72° 8' N. Lat.) 20 mm.

16. *Diastylis Edwardsii* (KRÖYER).

1841. *Cuma Edwardsii* KRÖYER, Fire nye Art. etc. I. c. p. 504, 531, tab. 5. fig. 1—16. (♀).

1846 (?). » » idem, Voy. en Scand. etc. pl. 4. fig. a—v.

1846 (?). » *brevirostris* idem, ibid. pl. 5 A. fig. 1 a—t. (♂)

1846—49. » *Edwardsii* idem, Karcin. Bidr. I. c. R. 2. Bd. 2. p. 128, 207, tab. 1. fig. 1—1*,
3, 5, 9—14.

1846—49. » *brevirostris* idem, ibid., p. 174, 208, tab. 2. fig. 6.

¹⁾ Norske Nordhavsexp. Crust. I. p. 61. pl. 7. fig. 1—4.

²⁾ Overs. over det vestl. Grönl. Fauna etc. I. c. p. 205.

Lokal: Murchison Sound, 25 fmr., lera, 4 ex. (O.)

72° 38' N. Lat. 77° 10' V. Long. 12—16 fmr., lera, 2 ex. (N.)

72° 8' » 74° 20' » 10—28 fmr., lera, 1 ex. (N.)

71° 57' » 73° 56' » 5—20 fmr., sand, 3 ex. (N.)

Utbredning: Ifrågavarande, genom ryggsköldens karaktäristiska strimor lätt
igenkänliga art har en rent arktisk spridning. Den har sedan länge varit känd från
Vestgrönland, derifrån exemplar förefinnas, enligt HANSEN, från lokaler emellan
63° 35' N. Lat. och 71° 10' N. Lat., är vidare funnen vid Norska Finmarken och
Jaen Mayen, i Karahafvet och Sibiriens Ishaf. Huruvida den bör betraktas såsom
circumpolär, är svårt att säga. då vi, så vidt jag vet, hitintills känna intet om
dess förekomst längs kusten af det arktiska Nordamerika, från Beringssund till
vestkusten af Baffin Bay.

Såsom förhållandet är med andra cumacéer, är hannen äfven af denna art
vida sällsyntare än honan. Sålunda fans bland de 10 ex., som NILSSON och jag
hemförde, blott en hanne (*Cuma brevirostris* KRÖYER).

Längd af det största ex. (från Murchison Sound) 14 mm.

17. *Diastylis Goodsiri* (BELL).

1855. *Alauna Goodsiri* BELL, i BELCHER, Last of the Arctic Voyages, vol. 2. p. 403, pl. 34. fig. 2.

1859. *Diastylis plumosa* M. SARS, Overs. over Norg. arkt. Krebsd. I. c. p. 127.

1887. » *Goodsiri* HANSEN, Overs. over de paa Dijnphna-toftet etc. I. c. p. 241. tab. 22.
fig. 5—5 n, tab. 23. fig. 1—1 e.

Lokal: Murchison Sound, 50 fmr., lera, 3 ex. (O.)

72° 38' N. Lat. 77° 10' V. Long. 12—16 fmr., lera, 1 ex. (N.)

72° 8' » 74° 20' » 10—28 fmr., lera, 3 ex. (N.)

71° 57' » 73° 56' » 5—20 fmr., sand, 3 ex. (N.)

66° 33' » 61° 50' » 6 fmr., sand, 2 ex. (N.)

Utbredning: Denna art har en temligen vidsträckt spridning. Den är en rent
arktisk form. Förutom i Inglefield Gulf, der jag fann några få ex., är den nästan
okänd vid Grönland. I sin förteckning öfver malacostracéer från detta lands vest-
kust anför HANSEN den blott från en lokal å 65° 35' N. Lat. Ett enda, litet ex.
fins härifrån. Vid Grönlands ostkust är den ej anträffad. Längre österut synes
den deremot blifva allmännare. Så anför SARS¹⁾ den från Jaen Mayen, Norska
Finmarken, från en station i »Östhavet» och en vester om Spetsbergen. Dijnphna-
expeditionen hemförde från Karahafvet ett anseeligt material, hvarpå HANSEN har
stödt sin goda beskrifning af denna genom sin storlek lätt igenkänliga art. Vidare
är den under Vegaexpeditionen funnen i Sibiriens Ishaf. Slutligen är den sedan
länge bekant från det arktiska Nordamerikas arkipelag, der den först upptäcktes.
Vid vestkusten af Baffin Bay synes den också ej vara sällsynt att döma efter det
material, som NILSSON derifrån hemförde.

¹⁾ Norske Nordhavsexp. Crust. 2. p. 20.

Bland de i NILSSONS och mina samlingar befintliga 12 ex. voro blott fyra haumar. Dessa äro, förutom genom de cumacéhanarne normalt tillkommande sexualkaraktärerna såsom det mycket förlängda 2:dra antennparet, genom exopoditerna å bakre thorakalbenen, genom extremitetbildning å abdomen, lätta att skilja från honorna och för öfrigt från alla andra diastylider genom ryggsköldens laterala kant, som längs hela sin längd är försedd med talrika och tydliga sågtänder. Då HANSEN l. c. lemnat en god framställning af denna arts utseende och byggnad, hvilken jag funnit i alla väsentliga punkter öfverensstämma med mina ex., har jag ansett öfverflödigt att ånyo beskrifva densamma.

Längd af det största ex. ♂ (från 71° 57' N. Lat.) 25 mm.
♀ (från Murchison Sound) 28 mm.

18. *Diastylis resima* (KRÖYER).

1846 (?). *Cuma resima* KRÖYER, Voy. en Scand. etc. pl. 3. fig. 1 a—p.
1846—49. » » idem, Karcin. Bidr. l. c. R. 2. Bd. 2. p. 165, 206, tab. 2. fig. 2 a—b.

Lokal: 72° 38' N. Lat. 77° 10' V. Long. 12—16 fmr., lera, 2 ex. (N.)

Utbredning: Denna lilla, egendomliga cumacé synes uppträda sporadiskt och nästan öfverallt i obetydligt individantal. Den beskrefs först af KRÖYER efter »kun et Par Exemplarer, nedbragte af Kaptain HOLBÖLL fra det sydlige Grönland». Enligt HANSEN finnas emellertid ej KRÖYERS original ex. å Köpenhamns museum, hvilket blott eger tvenne ex. från Grönland utan närmare uppgifven speciallokal. Den är sålunda utan tvifvel ytterst sällsynt vid detta land, då den ej heller anträffats i Melville Bay och Smith Sound eller vid Ostgrönland. Deremot synes den vara allmännare österut. SARS anför den från Hammerfest och Spetsbergen och uppgifver att »den i Varangerfjorden ved Vadsö forekommer i store Mængder paa 20—40 Favnes Dybde». STUXBERG anför den från Karahafvet, der den dock ej erhöles under Dijmphnaexpeditionens talrika skrapningar derstädes. Vid vestkusten af Baffin Bay erhöles NILSSON tvenne ex. och från Nordamerikas ostkust är den enligt SARS äfven anmärkt. Ehuru stora luckor i vår kännedom om denna arts förekomst utan tvifvel sålunda förefinnas, antar jag dock, att den är en rent arktisk form med ett inskränkt utbredningsområde. Den har ingenstädes anträffats å hela sträckan från Karahafvet i öster till vestkusten af Davis Sund i vester, utan är sålunda troligen en »atlantisk» eller »Golfströmsform».

Längd af det största ex. 6,5 mm.

Isopoda.

Fam. Anthuridæ.

Paranthura.

19. *Paranthura brachiata* (STIMPSON).

1853(54). *Anthurus brachiata* STIMPSON, Mar. Invertebr. Grand Manan. Smithson. Contrib. to Knowl. Vol. 6. p. 43 (efter citat, enligt SARS identisk med *Paranthura arctica* HELLER).

1878. *Paranthura arctica* HELLER, Die Crust., Pycnog. und Tunic. etc. l. c. p. 38. tab. 4. fig. 9—12.
1880. » *brachiata* HARGER, Mar. Isop. of New England. Rep. U. S. Comm. Fish and Fisheries. Pt. 6. p. 402. pl. 11, fig. 70.

Lokal: 72° 8' N. Lat. 74° 20' V. Long. 10—28 fmr., lera, 9 ex. (N.)

Utbredning: Liksom många andra arktiska krustacéer synes denne intressanta isopod uteslutande vara spridd i den del af Norra Ishafvet, som STUXBERG kallat »den atlantiska armen», d. v. s. det område, der Golfströmmen ännu är märkbar. Vid Grönlands westkust har den enligt HANSEN anträffats vid 70—72° N. Lat. Vidare anføres den af SARS i Norske Nordhavsexpedition såsom vida spridd i hafvet mellan Island och Jaen Mayen, Spetsbergen och Nova Semlja; äfven från Varangerfjorden har samme författare den. Dijmphna-expeditionen hemförde den från Karahafvet och den österrikisk-ungerska polarexpeditionen från Franz Josepfs Land. HARGER anför den från flere ställen vid Nordamerikas ostkust och NILSSON har den från en station vid vestkusten af Baffin Bay.

Den synes trifvas uteslutande på lerbotten och temligen stora djup (49—299 fmr.). Det djup, från hvilket NILSSONS ex. hemtats, är det minsta jag sett uppgifvas för denna art.

Längd af det största ex. 37 mm.

Fam. Idoteidæ.

Glyptonotus.

20. *Glyptonotus Sabini* (KRÖYER).

1846 (?). *Idothea Sabini* KRÖYER, Voy. en Scand. etc. pl. 27. fig. 1 a—o.
1846—49. » » idem, Karcin. Bidr. l. c. R. 2. Bd. 2. p. 394.
1882. » *Sabinei* STUXBERG, Evertebratfaunan i Sib. Ishaf, l. c. p. 716.
1883. *Glyptonotus Sabini* MIERS, Revision of the Idoteidæ etc. l. c. p. 15. pl. 1. fig. 3—5.
1887. » » HANSEN, Overs. over de paa Dijmphna-toftet etc., l. c. p. 193.

Lokal: Cape Dudley Digges, 17—25 fmr., lera, flere ex. (N.)

Cape Faraday, 5—10 fmr., sand, flere ex. (O.)

73° 43' N. Lat. 78° 48' V. Long. 5—10 fmr., djup lera, flere ex. (N.)

71° 57' » 73° 56' » 5—20 fmr., sand, många ex. (N.)

71° 42' » 73° » 10—15 fmr., sand och sten, flere ex. (N.)

66° 33' » 61° 50' » 6 fmr., sand, 2 ex. (N.)

Utbredning: Å ofvan citerade ställe lemnar STUXBERG en intressant framställning för den geografiska utbredningen af denna art liksom af *Glyptonotus entomon* (L.). Häraf framgår, att den är en arktisk form, som blott saknas på få ställen rundt polen. Vid danska Vestgrönland har den enligt HANSEN anträffats i ett ex. från Julianehaab (KRÖYERS original ex.). Längre norrut synes den blifva allmännare; sålunda erhöles NILSSON den vid Cape Dudley Digges och Sofiaexpeditionen ett ex. vid Ivsugigsok, omkring 76° 8' N. Lat. Längre norrut har den ännu ej erhållits vid den grönländska sidan af Smith Sound. Dock är sannolikt, att den äfven här torde förekomma på lämpliga lokaler, då jag fann den i kraftiga och talrika ex.

vid Cape Faraday å det närbelägna Ellesmere Land, den enda punkt vid Smith Sound, hvarifrån den hitintills är noterad. Vid vestkusten af Baffin Bay synes den, att döma efter NILSSONS material, ingalunda vara sällsynt. Från flera ställen vid arktiska Nordamerika är den anmärkt, lär deremot saknas i Beringshafvet och vid den nordöstra kusten af Sibirien, till Tschauviken å 170° O. Long., är sedermera allmän längs gamla världens nordkust till Nova Semlja. Några få ex. hafva äfven anträffats i »Östhavet» vester om nämnda öar samt i Storfjorden vid Spetsbergen. Ehuru den sålunda är ytterst sällsynt vid Grönland och i hafvet mellan Ostgrönland och Nova Semlja och aldeles saknas i en stor del af polarbassinens »Beringsarm», betraktar jag den dock i öfverensstämmelse med STUXBERG såsom circumpolär, då den tvifvelsutän finnes äfven inom dessa områden, om ock ej på så sydliga latituder, som man är van att träffa andra circumpolära former.

Längd af det största ex. (från 71° 42' N. Lat.) 80 mm.

Synidotea.

21. *Synidotea bicuspidata* (OWEN).

1839. *Idotea bicuspidata* OWEN, Crustacea, i Capt. Beechey's Voyage, p. 92. pl. 27. fig. 6 (efter citat).
 1874. » *rugulosa* BUCHHOLZ, Zweite deutsche Nordpolarf. 2. p. 285. noten.
 1880. *Synidotea bicuspidata* HARGER, Mar. Isop. of New England, l. c. p. 352.
 1880. » *incisa* G. O. SARS, Crust. et Pycnogon. nova etc. Arch. f. Math. og Naturvid. 4. p. 433.
 1883. *Edotia bicuspidata* MIERS, Revis. of the Idoteidae etc. l. c. p. 66.
 1885. *Synidotea* » G. O. SARS, Norske Nordhavsexp. I. p. 116. pl. 10. fig. 24—26.

Lokal: 66° 33' N. Lat. 61° 50' V. Long. 6 fmr., sand, 2 ex. (N.)

Utbredning: Denna art har en temligen egendomlig utbredning. Den är ännu ej erhållen vid Grönland eller någonstädes i hafvet mellan Ostgrönland och Nova Semlja. Ett enda ex. erhöles under den Norska Nordhavsexpeditionen i Magdalena Bay vid Spetsbergens nordvestkust, der den förut enligt BUCHHOLZ, l. c., anträffats af VON HEUGLIN i Storfjorden. Dijnphna-expeditionen hemförde den deremot i talrika exemplar från ej mindre än 35 stationer i Karahafvet. STUXBERG anför den från Sibliens nordostkust. Enligt HARGER lär den dessutom förekomma flerstädes vid nordligaste Nordamerika, såsom Alaska, Labrador och St. Lawrencebugten. Ännu torde sålunda vara svårt att yttra något bestämdt, huruvida den bör betraktas såsom circumpolär. I hvarje fall är dess förekomst arktisk, och dess sporadiska utbredning inom så vidt skilda och af så många olikheter i strömmar, temperatur och salthalt karakteriserade haf såsom hafvet omkring Alaska, Davis Sund och Karahafvet antyder möjligheten, att man framdeles skall kunna finna den äfven i mellanliggande delar af Ishafvet och sålunda mera likformigt spridd rundt om polen.

Längd af det största ex. 27 mm., bredd 9 mm.

Fam. Arcturidæ.

Arcturus.

22. *Arcturus Baffini* (SABINE).

1824. *Idotea Baffini* SABINE, Suppl. to the App. of Capt. Parry's Voyage, p. 228. pl. 1. fig. 4—6. (efter citat).
 1840. *Arcturus Baffini* MILNE EDWARDS, Hist. nat. des Crust. T. 3. p. 123. pl. 31. fig. 1.
 1876. » *tuberosus* G. O. SARS, Prodröm. descript. Crust. etc. l. c. n:o 72.
 1877. » *Baffini* MIERS, Rep. on the Crust. coll. by the Naturalists etc. l. c. p. 63.
 1877. » » var. *Feildeni* idem, ibid. p. 64. pl. 3. fig. 1.
 1885. » *baffini* G. O. SARS, Norske Nordhavsexp. I. p. 97. pl. 9. fig. 1—21.
 1885. » *tuberosus* idem, ibid. p. 102. pl. 9. fig. 22.

Lokal: Inglefield Gulf, 25 fmr., berg och lera, 2 stora ex. (O.)

Murchison Sound, 2 stat., 25—50 fmr., lera, 2 stora och många små ex. (O.)

Cape Faraday, 5—10 fmr., sand, 6 stora ex. (O.)

72° 38' N. Lat. 77° 10' V. Long. 12—16 fmr., djup lera, 4 stora och en mängd små ex. (N.)

72° 8' » 74° 20' » 10—28 fmr., lera, 1 stort och många små ex. (N.)

Utbredning: Denna karakteristiske isopod har en rent arktisk spridning, om den också här och der går något söder om sitt egentliga utbredningsområde. Vid Vestgrönland är den anträffad från 65° 35' N. Lat. upp till Inglefield Gulf, den är vidare anmärkt från Färöarne, Island och Spetsbergen. Längre österut saknas den deremot. Den har sålunda ej anträffats vid Nova Semlja, i Karahafvet, längs Sibliens nordkust eller i Beringshaf. Sedan gammalt är den känd från det arktiska Nordamerika (Port Bowen) och förekommer, såsom det synes, ej sällsynt längs vestkusten af Smith Sound och Baffin Bay från 82° 27' N. Lat. ned till 72° 8' N. Lat. Exemplar från skilda ställen å denna kust hafva hemförts af NARES' och GREELY'S expeditioner, af mig och NILSSON. Den bör sålunda utan tvifvel betraktas såsom en arktisk form med »atlantisk» utbredning.

Denna form är underkastad betydliga vexlingar i afseende å kroppens taggbeväpning. Under den Norske Nordhavsexpedition erhöles ett ex. mellan Färöarne och Norges vestkust, på hvilket SARS¹⁾, ehuru med någon tvekan, grundar en ny art, *Arcturus tuberosus*. Följande år utkom MIERS' bearbetning af krustacéer, erhöles under den engelska nordpolsexpeditionen 1875—76. Af *Arcturus Baffini* särskiljer MIERS tvenne utpreglade former, hvilka han dock uppfattar blott såsom varieteter af samma art. Den ena är den typiska *Arcturus Baffini* (SABINE), framför allt utmärkt genom de skarpt framträdande taggar, som i en dubbel rad löpa längs kroppen fr. o. m. hufvudet till ändsegmentet, ett par å hvarje segment. Den andra, som MIERS kallar *A. Baffini* var. *Feildeni*, är identisk med SARS' *A. tuberosus* och skiljer sig från hufvudformen derigenom, att cephalon och de fyra första kroppssegmenten äro jemna eller på sin höjd försedda med svaga antydningar till taggar, och att på hvart och ett af de 5:te och 7:de mesosom- och de tvenne första

¹⁾ Prodröm. descript. Crust. etc. l. c.

metasomsegmenten finnas tvenne knölar i stället för taggar. I den Norske Nordhavsexpedition lemnar Sars en utförlig beskrifning och figurer såväl af den typiska formen som af *A. tuberosus*, hvilken han fortfarande bibehåller såsom egen art.

Efter en noggrann undersökning af det relativt rika material, som stått till mitt förfogande, kan jag ej såsom Sars anse *A. tuberosus* såsom eget species, utan betraktar den i öfverensstämmelse med Miers såsom en varietet. Mina ex. lemna vackra öfvergångar mellan båda.

Först vill jag anmärka, att antydning till taggar finnes hos alla ungar jag undersökt. Dessa äro af 6—7 mm. längd. Den är visserligen svagt framträdande, men finnes dock i form af en låg, af en grund fåra delad knöl på cephalon, mesosom- och de tvenne första metasomsegmenten. Äfven på ändsegmentet har jag kunnat iakttaga de tvenne taggar eller knölar, som karakterisera den typiske *A. Baffini*. Å de tre bakre mesosom- och de tvenne första metasomsegmenten äro dessa tuberkler skarpere och distinktare än å hufvudet och de främsta segmenten. Af den mängd ungar på detta tidiga stadium, som varit fästade å de bakre antennerna både af den typiske formen och *var. Feildeni*, har jag ej funnit en enda, som saknat denna ofta tydligt framträdande antydning till taggar. Miers anför äfven, att han å ungar af *var. Feildeni* funnit knölar å de 4 första segmenten ofta tydligt utpreglade. Egendomligt nog säger han dock, att ungar af hufvudformen, $3\frac{1}{2}$ linier långa, knappast visa spår af taggar eller knölar. Ehuru jag funnit dem tydliga å ungar, hörande till begge formerna, synes sålunda tendensen till variation framträda redan å detta tidiga stadium.

Äldre ex. variera ganska mycket, äfven från samma lokal. Sålunda finnas från Murchison Sound begge formerna; från Inglefield Gulf blott typformen, från Cape Faraday *var. Feildeni*, från Nilssons lokaler båda formerna. Bland alla dessa ex. har jag dock ej kunnat finna en enda typisk *Arcturus tuberosus*. Enligt Sars saknar hans ex. fullkomligt dorsala taggar; sådane har han ej heller afbildat å figuren i Norske Nordhavsexpedition. Emellan denna extrema form, hvilken Miers ej heller fann bland materialet från Smith Sound, och hufvudformen föreligga i mina och Nilssons samlingar tydliga öfvergångar. Alla, äfven de, som komma närmast Sars' ex., hafva dock å hvart och ett af de tre bakre mesosom- och de tvenne första metasomsegmenten tvenne taggar, som än täfla med dem hos hufvudformen i höjd, än åter blifva mera tuberkelliknande, såsom Miers angifver förhållandet vara med *var. Feildeni*. De äro skarpast framträdande å medelstora eller yngre ex. Från samma lokal, Murchison Sound, finnas nu ex. af ungefär samma längd, 20—22 mm. Somliga af dessa hafva, förutom de bakre segmenten, äfven hufvudet och de tre främsta mesosomsegmenten väpnade med tydliga taggar aldeles såsom en gammal, typisk *A. Baffini*; blott det fjärde segmentet, som å ex. af denna storlek är lika långt som de tvenne föregående tillsammantagna, har taggarne, som äro belägna vid bakre kanten af detsamma, svagt eller ofta otydligt framträdande. Andra ex. åter hafva som vanligt visserligen de bakre segmentens taggar tydliga; å hufvudet och de främre segmenten fins emellertid blott en antydning

till desamma i form af tvenne låga, otydliga knölar å hvarje led. Båda dessa former hafva taggparet å ändsegmentets dorsalsida dock lika utveckladt.

Ännu äldre ex. af ungefär 42—50 mm. längd finnas från 72° 38' N. Lat., 77° 10' V. Long. Två af dessa representera den typiska *Arcturus Baffini*, äro sålunda försedda med tydliga taggar äfven å de främre mesosomsegmenten och öfverensstämma i det närmaste med den utförliga beskrifning, som Sars lemnat i den Norske Nordhavsexpedition af *Arcturus Baffini*. Tvenne andra ex. åter närma sig mera *A. tuberosus*, ehuru de ej sakna taggar, om ock svagare, å de tre bakre mesosom- och de två främre metasomsegmenten, ej heller antydningen till dylika å cephalon och de 3 första mesosomsegmenten. Andra olikheter förefinnas äfven mellan dessa former; så är kroppen på det hela taget långsträcktare, med längre segment än hos hufvudformen, hvilket i synnerhet är påfallande beträffande det 4:de mesosomsegmentet, som är utan spår till taggar. Enligt Sars skulle hans *A. tuberosus* vara mera undersätlig än typformen, ett bevis för denna arts variabilitet äfven i afseende å den allmänna kroppsformen. För öfrigt har jag ej kunnat finna konstanta karaktärer för någondera af formerna. Sars uppgifver, att epimererna å de 3 bakre mesosomsegmenten hos *A. tuberosus* äro mera afrundade och ej så framstående som hos hufvudformen. Hos dem af mina ex., som närma sig *Arcturus tuberosus*, har jag funnit epimererna tillspetsade liksom hos typformen. Blott hos ett stort ex. från Murchison Sound af 53 mm. längd äro de möjligen något afrundade. Andra skiljaktigheter, som Sars framhållit, synas lika litet hålla streck. Så anför han, att *A. Baffini* är beklädd med korta och styfva hår, men *A. tuberosus* naken. Beträffande hufvudformen är detta sannt, då jag alltid funnit den luden, men varieteteten varierar äfven häri. Stora ex. af denna från Murchison Sound äro beklädda med korta hår, som i synnerhet äro tydligt framträdande å ryggsidan af ändsegmentet, andra åter från Cape Faraday äro utan spår af hårbeklädnad. Någon konstant olikhet mellan båda formerna i 2:dra antennparets relativa längd till kroppen och antalet af leden i flagellum har jag ej heller kunnat finna.

På grund af det ofvan anförda, som tillräckligt torde visa, hvilka betydliga växlingar denna art är underkastad framför allt i afseende å kroppens taggbevärning ej blott efter olika åldrar och lokaler, utan äfven å ex. af samma längd och kön och från samma lokal, är jag fullkomligt öfvertygad, att vi i Norra Ishafvet blott hafva en *Arcturus*-art, som dock uppträder i minst 3:ne varieteter, nemligen 1. den typiska *A. Baffini* (SABINE) med tydliga taggar å alla kroppssegmenten; 2. *A. Baffini var. Feildeni* MIERS, med taggarne oftast utpreglade å de 3 bakre mesosom- och de 2 främre metasomsegmenten, men utan taggar eller på sin höjd med mycket svag antydning till dylika å de främre segmenten. 3. *A. tuberosus* G. O. Sars, som bildar den extrema formen af denna till utplånandet af taggar tenderande utvecklingsserie. Den är knappt försedd med ens spår af taggar.

Alla ungar, af 5—7 mm. längd, som jag undersökt, äro försedda med anläggning till taggar¹⁾. Då de uppnått en längd af 20 mm., synas dessa taggar hos en

¹⁾ Obs. dock ofvan å p. 16 MIERS' uppgift.

del ex. försvinna till större delen eller totalt, hos andra ex. åter fortsätta sin utveckling. Anmärkningsvärdt är, att denna olika utveckling eger rum bland individer från samma lokal. då jag, såsom i början anfördt, i samma skraptag erhöi fullvuxna ex. af båda formerna. Om orsaken till denna intressanta variabilitet kan jag ej ens gissningsvis yttra mig.

Längd af det största ex. (från Inglefield Gulf) 56 mm.

Fam. Munnopsidæ.

Munnopsis.

23. *Munnopsis typica* M. Sars.

1861. *Munnopsis typica* M. Sars, Om *Munnopsis typica* etc. l. c. p. 84.
 1868. » » idem, Bidrag til Kundsk. etc. l. c. p. 310. tab. 6, 7.
 1887. » » HANSEN, Overs. over de paa Dijnphnatogtet etc. l. c. p. 196. tab. 20. fig. 2—2e.

Lokal: Murchison Sound, 25 fmr., lera, många ex. (O.)

72° 8' N. Lat. 74° 20' V. Long. 10—28 fmr., lera, många ex. (N.)

71° 57' » 73° 56' » 5—20 fmr., sand, 4 ex. (N.)

Utbredning: Denna egendomliga isopod, som upptäcktes första gången af M. Sars i Christianiafjorden, har sedermera befunnits ega en synnerligen vidsträckt geografisk utbredning. Den anföres af HANSEN från 3 lokaler vid Vestgrönland, togs under Norske Nordhavsexpedition utanför Norges vestkust och vid Spetsbergen, är vidare anträffad vid Nova Semlja, i Kariska hafvet, vid Franz Josefs Land, vid Sibiriens nordkust, vid det arktiska Nordamerika, vid Grinnell Land och vestkusten af Baffin Bay. Den synes sålunda vara circumpolär och tillhöra såväl den arktiska som den boreala zonen. Inom den förra vistas den äfven på mindre djup, inom den senare dock uteslutande på större, 100—658 fmr. Den vistas mest å lerbotten, undantagsvis äfven å sand.

Längd af det största ex. 17 mm. Färg gul-brunaktig, ben och antenner kastanjebruna, med breda, hvita ringar, de yttersta tvenne fotleden alltid hvita.

Fam. Bopyridæ.

Phryxus.

24. *Phryxus abdominalis* (KRÖYER).

- 1840—41. *Bopyrus abdominalis* KRÖYER, Bop. abd. l. c. p. 102, 289, tab. 1—2.
 1843. *Phryxus Hippolytes* RATHKE, Beiträge zur Fauna Norwegens. Nov. Act. Acad. Leop. Nat. Curios. Vol. 20. pt. 1. p. 40. tab. 2. fig. 1—10.
 1846(?). *Bopyrus abdominalis* KRÖYER, Voy. en Scand. etc. pl. 29. fig. 1 a—u.
 1868. *Phryxus* » SP. BATE & WESTWOOD, Hist. Brit. Sessil-eyed Crust. Vol. 2. p. 234.

Lokal: Cape Dudley Digges, 17—25 fmr., lera, å *Hippolyte turgida* KRÖYER. 1 ex. ¹⁾, å *H. polaris* (SABINE) 1 ex. (N.)

¹⁾ Med ex. menar jag ♀ med vidsittande ♂.

Inglefield Gulf, 25 fmr., berg och lera, å *H. polaris*, 5 ex. af olika storlek. (O.)
 73° 48' N. Lat. 80° 30' V. Long. 8—15 fmr., berg, å *H. polaris*, 1 ex. (♀). (♂ fästad vid värdens ena öga). (N.)

64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr., å *H. turgida*, 1 ex. (N.)

Utbredning: Denna parasit har en vidsträckt utbredning. Den har anträffats vid Vest- och Ostgrönland, i Nordsjön och Kattegat, vid Finmarken, Spetsbergen, Nova Semlja, i Karahafvet, Sibiriens Ishaf, vid Grinnell Land och vestkusten af Baffin Bay ned till Nordamerikas ostkust. Den synes ej bunden till någon viss *Hippolyte*, utan anföres från de fleste nordiska arterna, äfvensom från *Pandalus annulicornis* (P. Montagu) LEACH.

Längd af största ♀ 14 mm., bredd 9 mm., af största ♂ resp. 3,5 och 1,5 mm.

Gyge.

25. *Gyge Hippolytes* (KRÖYER).

1838. *Bopyrus Hippolytes* KRÖYER, Grönl. Amph. l. c. p. 306, tab. 4. fig. 22.
 1846(?). » » idem, Voy. en Scand. etc. pl. 28. fig. 2 a—p.
 1868. *Gyge hippolytes* SP. BATE & WESTWOOD, Hist. Brit. Sessil-eyed Crust. Vol. 2. p. 230.
 1874. » » BUCHHOLZ, Zweite deutsche Nordpolarf. 2. p. 286.

Lokal: 73° 48' N. Lat. 80° 30' V. Long. 8—15 fmr., berg, å *Hippolyte polaris* (SABINE), 1 ex. ¹⁾ (N.)

72° 33' N. Lat. 71° 30' V. Long. 5—10 fmr., berg och sten, å *H. polaris*, 1 ex. (N.)

71° 42' » 73° » 10—15 fmr., sand och sten, å *H. polaris*, 1 ex. (N.)

66° 33' » 61° 50' » 6 fmr., sand, å *H. polaris*, 1 ex. (N.)

64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr., å *H. polaris*, 2 ex. (N.)

Utbredning: Har liksom den föregående en vidsträckt utbredning, ehuru den öfverallt synes vara något sällsyntare. Anföres af HANSEN från vestkusten af Grönland upp till Port Foulke, af BUCHHOLZ från Ostgrönland, af Sars från Norge. Har dessutom anträffats vid Storbritannien och ostkusten af Nordamerika. Synes ej heller vara sällsynt vid vestra sidan af Davis Sund och Baffin Bay och fans af FEILDEN å en *Hippolyte polaris* från Discovery Harbour å 81° 44' N. Lat. Den synes i de grönländska vattnen med förkärlek uppsöka *Hippolyte polaris*, ehuru den annorstädes äfven har anträffats å *H. spinus*, *H. securifrons* och *H. varians*.

Längd af största ♀ 6 mm., bredd 4 mm., af största ♂ resp. 2,5 och 0,7 mm.

Dajus.

26. *Dajus mysidis* KRÖYER.

- 1846(?). *Dajus Mysidis* KRÖYER, Voy. en Scand. etc. pl. 28. fig. 1 A—B.
 1874. *Leptophryxus Mysidis* BUCHHOLZ, Zweite deutsche Nordpolarf. 2. p. 288. tab. 2. fig. 2.

Lokal: Kingigtok, 2 ex. ¹⁾ (N.)

Duck Island, 3—15 fmr., berg och sten. 1 ex. (N.)

¹⁾ Se anm. under föregående art!

Murchison Sound, 25 fmr., lera, 2 ex. (O.)

73° 48' N. Lat. 80° 30' V. Long. 8—15 fmr., berg, 1 ex. (N.)

72° 33' » 71° 30' » 5—10 fmr., sten och grus, 1 ex. (N.)

71° 57' » 73° 56' » 5—20 fmr., sand, 1 ex. (N.)

66° 33' » 61° 50' » 6 fmr., sand, 5 ex. (N.)

64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr., 2 ex. (N.)

Utbredning: Denna parasit har troligen en lika stor utbredning i polarhavet som de tvenne föregående, ehuru den först på senare tid blifvit uppmärksammas. Af KRÖYER aftecknades i Voyage en Scandinavie etc. en isopod, parasiterande å en *Mysis*. Denna härstammar troligen från Grönland eller Spetsbergen, då KRÖYER enligt HANSEN haft *Mysis oculata* från båda dessa lokaler. Af BUCHHOLZ beskrefs sedermera en äfvenledes å *Mysis oculata* parasiterande bopyrid från Ostgrönland och uppställdes af honom såsom typ för ett eget slägte. Såvidt jag kunnat finna genom undersökning af det rika material, innehållande hannar och honor af olika åldrar, som hemförts af NILSSON och mig, är emellertid BUCHHOLZ' *Leptophryxus Mysidis* identisk med KRÖYERS *Dajus Mysidis*, en åsigt, som äfven delas af HANSEN. Denne senare författare anför blott 3 ex. från Vestgrönland (Claus-havn, 69° 5' N. Lat. 51° V. Long.). Längre norrut har den emellertid anträffats af NILSSON, och i Inglefield Gulf af mig, dess förekomst vid Ostgrönland har jag redan omtalat, af SARS anføres den från Jaen Mayen och Spetsbergen. Vidare förekommer den vid norra Norge och vid Nova Semlja. Af min lokallista framgår också, att den ingalunda är sällsynt vid vestkusten af Baffin Bay och Davis Sund. Vid Labrador är den slutligen funnen. Öfverallt synes den parasitera å *Mysis oculata*, endast från Vadsö anför SARS, att han funnit den äfven å *Mysis mixta*.

Längd af största ♀ 2,5 mm., bredd 1 mm., af största ♂ resp. 1 mm. och 0,4 mm.

Amphipoda.

Hyperina.

Fam. Hyperiidæ.

Hyperia.

27. *Hyperia medusarum* (MÜLLER).

1776. *Cancer Medusarum* O. F. MÜLLER, Zool. dan. prodromus, p. 148. n:o 2355.

1872. *Hyperia spinipes* BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 81. pl. 2. fig. 2.

1887. » *medusarum* C. BOVALLIUS, Arctic and Antarctic Hyperids, Vega-exped. vetensk. iaktt. Bd. 4. p. 560. pl. 42. fig. 26—33.

1895. » » G. O. SARS, Amphipoda, p. 7. pl. 3. fig. 2.

Lokal: 72° 50' N. Lat. 75° 43' V. Long., många ex. (N.)

Utbredning: Denna art har blifvit funnen parasitiskt hos *Cyanea capillata*, tillfälligtvis äfven hos *Aurelia*, vid norska kusten flerstädes (Christianiafjorden, Far-

sund och Stavanger), vidare i Ishafvet, der den anføres från Grönland af HANSEN och BOVALLIUS, från Spetsbergen af GOES och SARS.

Längd af det största ex. 19 mm. *Färg* å lefvande ex. (enligt NILSSON) chokoladbrun-gredilin.

Euthemisto.

28. *Euthemisto libellula* (MANDT).

1822. *Gammarus Libellula* MANDT, Observationes in Historiam naturalem et Anatomiam comparatam in itinere groenlandico factæ, p. 32 (efter citat).

1838. *Themisto arctica* KRÖYER, Grönl. Amph. l. c. p. 291. tab. 4. fig. 16 a—h.

1838. » *crassicornis* idem, ibid. p. 295. tab. 4. fig. 17 a—g.

1872. » *libellula* BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 88. pl. 1. fig. 5.

1887. *Euthemisto* » C. BOVALLIUS, Arct. and Antart. Hyp. l. c. p. 569. pl. 46. fig. 90—96.

1887. » *Nordenskiöldi* idem, ibid. p. 570. pl. 47. fig. 104—110.

1895. » *libellula* G. O. SARS, Amphipoda, p. 13. pl. 6. fig. 1.

Lokal: Utanför Fredrikshaab, ythåfning, flere små ex. (O.)

Inglefield Gulf, ythåfning, många små, blott 1 stort, defekt ex. (O.)

Ungefär 73° N. Lat. 72° V. Long., ythåfning, många små ex. (N.)

65° 10' N. Lat. 65° 40' V. Long., ythåfning, många små och medelstora ex. (N.)

64° 45' » 64° 50' » flere stora ex., tagna under stark storm. (N.)

Utbredning: Denna sedan gammalt kända hyperid är en af de allmännaste och i största individrikedom uppträdande krustacéer, som förekomma i Norra Ishafvet, och täflar i detta hänseende med vissa copepoder. Den är känd från Vest- och Ostgrönland, från hafvet mellan Island och Jaen Mayen, der jag erhöi den 1891 i oerhörda massor, från Spetsbergen, Nova Semlja och Sibiriska Ishafvet. Vid Norges kuster är den bekant hufvudsakligen från Finnmarken, hvarifrån SARS och äfven jag sjelf erhållit den från flere lokaler. Den är sålunda en arktisk och sannolikt också circumpolär form. Den yngre individ, af hvilken BOVALLIUS gjort en ny art, *Euthemisto Nordenskiöldi*, men hvilken jag i likhet med HANSEN och SARS betraktar såsom fullständigt identisk med *Euthemisto libellula*, föra ett uteslutande pelagiskt lif. Större ex. erhåller man deremot äfven i bottenkrapa. ofta också i sälmagar.

Längd af det största (kompletta) ex. (från 64° 45' N. Lat.) 20 mm., maximal-längd af arktiska ex. 60 mm. (BOVALLIUS).

Gammarina.

Fam. Lysianassidæ.

Socarnes.

29. *Socarnes bidenticulatus* (SPENCE BATE).

1858. *Lysianassa bidenticulata* SP. BATE, On some new Genera and Species of Crust. Amph. Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 3. Vol. 1. p. 362.

1862. » *nugax* idem, Catal. Amph. Crust. p. 65. pl. 10. fig. 3.

1885. *Socarnes bidenticulatus* G. O. SÄRS, Norske Nordhavsexp. I. p. 139. pl. 12. fig. 1.
 1887. » » HANSEN, Overs. over de paa Dijnphna-togetet etc. I. c. p. 211, tab. 21. fig. 5—5 c.

Lokal: Cape Dudley Digges, 17—25 fmr., lera, 2 ex. (N.)

Cape Faraday, 5—10 fmr., sand, 1 ex. (O.)

72° 8' N. Lat. 74° 20' V. Long. 10—28 fmr., lera, 1 ex. (N.)

71° 57' » 73° 56' » 5—20 fmr., sand, 2 ex. (N.)

66° 33' » 61° 50' » 6 fmr., sand, många ex. (N.)

Utbredning: Denna art, som utan tvifvel mången gång förväxlat med *Socarnes Vahlii* (KRÖYER), är en arktisk form, som synes hafva en inskränkt geografisk utbredning. HANSEN anför den från tre lokaler i danska Nordgrönland, der den nu af NILSSON är funnen upp vid Cape Dudley Digges och ännu längre upp i Smith Sound af mig vid Cape Faraday å Ellesmere Land. För öfrigt är den, så vidt jag kunnat finna, anmärkt blott från Spetsbergen och Karahafvet. Som ofvan synes, erhöLL NILSSON den äfven från tre ställen vid vestkusten af Baffin Bay.

Längd af det största ex. (från 66° 33' N. Lat.) 35 mm.

Färg: NILSSON uppgifver, att sidorna och ryggen äro röda. — Liksom fallet synes vara med följande art, är hannen mycket sällsynt; dennes andra antenner när ända till fjärde abdominalsegmentets bakre kant.

Orchomenella.

30. *Orchomenella minuta* (KRÖYER).

- 1846(?). *Anonyx minutus* KRÖYER, Voy. en Scand. etc. pl. 18. fig. 2 a—t.
 1846—49. » » idem, Karcin. Bidr. I. c. R. 2. Bd. 2. p. 23.
 1862. » » SP. BATE, Catal. Amph. Crust. p. 76. pl. 12. fig. 6.
 1876. *Orchomene* » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 174. pl. 5. fig. 3.
 1895. *Orchomenella minuta* G. O. SÄRS, Amphipoda, p. 66. pl. 24. fig. 1.

Lokal: Duck Island, 3—15 fmr., berg och sten, 1 ex. (N.)

Cape Dudley Digges, 17—25 fmr., lera, några få ex. (N.)

Cape Faraday, 5—10 fmr., sand, 2 ex. (O.)

Utbredning: Denna art har en vidsträckt spridning. Enligt HANSEN är den allmän längs Grönlands vestkust upp till Upernivik, är funnen längs hela norska kusten och dess fortsättning, den Murmanska kusten, af GOES och SÄRS anføres den från Spetsbergen och af STUXBERG från Karahafvet och Sibiriens Ishaf. Ehuru den sålunda ännu ej är anmärkt längs det arktiska Nordamerika, betraktar STUXBERG den såsom circumpolär, en uppfattning, som utan tvifvel skall befinnas riktig, när äfven denna del af polarbassinen blifvit närmare undersökt. Den är en arktisk form, som visserligen förekommer längs hela norska vestkusten, men söderut vida sparsammare än vid Nordland och Finmarken.

Längd af det största ex. (från Cape Faraday) 11 mm.

Anonyx.

31. *Anonyx nugax* (PHIPPS).

1774. *Cancer nugax* PHIPPS, Voyage au Pôle boréale, p. 192. pl. 12. fig. 3. (efter citat).
 1838. *Lysianassa Lagena* KRÖYER, Grönl. Amph. I. c. p. 237. tab. 1. fig. 1. (♀).
 1838. » *appendiculosa* idem, ibid. p. 240. tab. 1. fig. 2. (♂).
 1846(?). *Anonyx Ampulla* idem, Voy. en Scand. etc. pl. 13. fig. 2 a—z.
 1844—49. » » idem, Karcin. Bidr. I. c. R. 2. Bd. 1. p. 578. R. 2. Bd. 2. p. 43.
 1862. *Lysianassa appendiculata* SP. BATE, Catal. Amph. Crust. p. 67. pl. 10. fig. 8.
 1862. *Anonyx ampulla* BRUZELIUS, Skand. Amph. Gamm. I. c. p. 39.
 1872. » (*Lysianassa*) *lagena* BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 152.
 1877. » *nugax* MIERS, Rep. on the Crust. coll. by the Naturalists etc. I. c. p. 96.
 1895. » » G. O. SÄRS, Amphipoda, p. 88. pl. 31.

Lokal: Murchison Sound, 25 fmr., lera, många ex. (O.)

73° 48' N. Lat. 80° 30' V. Long. 8—15 fmr., berg, 1 ex. (N.)

73° 43' » 78° 48' » 5—10 fmr., djup lera, 1 ex. (N.)

72° 38' » 77° 10' » 12—16 fmr., lera, 1 ex. (N.)

72° 33' » 71° 30' » 5—10 fmr., sten och grus, 6 ex. (N.)

72° 30' » 74° 52' » 6 fmr., djup lera, 1 ex. (N.)

72° 8' » 74° 20' » 10—28 fmr., lera, 4 ex. (N.)

71° 57' » 73° 56' » 5—20 fmr., sand, många ex. (N.)

71° 42' » 73° » 10—15 fmr., sand och sten, flere ex. (N.)

66° 33' » 61° 50' » 6 fmr., sand, flere ex. (N.)

66° 17' » 67° 7' » 4—12 fmr., berg och sand, flere ex. (N.)

Utbredning: Få arktiske amphipoder torde hafva en så vidsträckt utbredning och förekomma i sådant individantal som ifrågavarande, lätt igenkännliga lysianassid. Den är sedan gammalt känd från Vestgrönland, der den enligt HANSEN allmänt förekommer längs hela kusten ända upp i Smith Sound, BUCHHOLZ anför den från Ostgrönland, vidare är den observerad vid Island, i Nordsjön, vid Bohuslän och hela norska kusten, vid Beeren Island och Spetsbergen, vid den Murmanska kusten och i Hvita hafvet, anføres äfven från Franz Josephs Land, är allmän vid Nova Semlja, i Kariska hafvet och längs Sibriens nordkust, i Okotska hafvet och i det arktiska Nordamerikas arkipelag, vid Grinnell Land, der den under NARES' expedition togs på 83° 19' N. Lat., hitintills, mig veterligen, den nordligaste punkt, hvarifrån några djur samlats. Längs vestkusten af Baffin Bay och Davis Sund är den äfven anträffad på många ställen. Ehuru den flerstädes tränger sydligare, utöfver sitt egentliga utbredningsområde, det Norra Ishafvet, måste man anse den för en äkta arktisk och circumpolär form. Liksom förhållandet är med många andra dylika, förekommer den under sydligare latituder på större djup; ju längre norrut man kommer, å desto ringare djup kan man vänta att finna den. En annan bland arktiska djur och speciellt krustacéer ofta observerad egenskap kunna vi konstatera äfven hos denna art. Under det att BOECK angifver längden af de norska exemplaren till 18 mm., finna vi, att detta mått ökas, ju nordligare vi gå. Det största ex. HANSEN undersökt från Vestgrönland (69° 54' N. Lat.) var 37,2 mm.,

från Ostgrönland anför BUCHHOLZ 40 mm. långa ex., HELLER angifver längden af de från Franz Josephs Land samlade ex. till 40—45 mm. Från Murchison Sound har jag mätt flere ex., som äro 45 mm. långa. Det största mått jag sett uppgifvas, angifver HANSEN till 50,2 mm.; ex. var från Karahafvet.

Färgen har jag å lefvande djur funnit vara gulhvit med ryggen och öfre delen af sidorna bjert röda.

32. *Anonyx affinis*, n. sp.

Anonyxi Lilljeborgii et *An. Martensi* valde similis. — *Oculi permagni, oblongi. Angulus lateralis capitis paulum productus, rotundatus. Angulus inferior posticus segmenti tertii caudæ in processum breviculum, acutum productus. Segmentum quartum caudæ dorso carinatum. Antennæ breves, inter se subæque longæ. Flagellum antenarum primi paris flagello accessorio vix longior. Appendix caudalis non duplo longior quam ad basin lata, profunde fissa. Longit. femine (adultæ) 13 mm.*

Lokal: Cape Dudley Digges, 17—25 fmr., lera, 4 ex. (N.)

Af denna form har jag i samlingarne funnit blott 4 ex. från ofvannämnda lokal. I vissa hänseenden synes den stå nära den af HANSEN¹⁾ beskrifna *Anonyx groenlandicus*, som nyligen af SARS förts till hans nyupprättade slägte *Orchomenella*. I andra åter närmar den sig otvifvelaktigt den vid Spetsbergen funna *Anonyx Martensi* (*Lysianassa Martensi* GOES, Crust. amph. etc. l. c. p. 519 fig. 2). Dock har jag ej vågat identifiera mina ex. med denna, då olikheterna, att döma efter GOES' dock mera skissartade figurer, i sista metasomsegmentets epimeralskifva, i gnathopodernas utseende och delvis äfven antennernas byggnad äro allt för stora för att fullt berättiga härtill. Den af BOECK uppställda *Anonyx Lilljeborgii* står den äfven mycket nära, men skiljer sig åter från denna genom ögonens färg, kortare antenner, sista metasomsegmentets epimeralskifva, det 1:sta urosomsegmentet och genom telsons och 3:dje uropodparets utseende. Jag har därför föredragit att tills vidare betrakta den såsom ny och benämnt den med tanke på dess nära släktskap med de tvenne nyssnämnda arterna.

De fyra befintliga ex. äro alla honor, hvarför jag måste inskränka min beskrifning till detta kön. Kroppsformen ungefär såsom hos *Anonyx nugax* (PHIPPS) eller snarare *Anonyx Lilljeborgii* BOECK efter den figur, som SARS²⁾ gifvit af den senare. Cephalon något längre än 1:sta mesosomsegmentet, sedt ofvanifrån slutande jemnt bågformigt framtill. Dess nedre främre hörn något utdraget, afrundadt. Ögonen stora, svarta, aflånga eller svagt njurformiga, hos äldre ex. upptagande nästan hela sidan af cephalon. Coxalskifvorna temligen breda, med mycket afrundade nedre främre hörn, det 4:de paret föga högre än kroppen och i bakre kanten blott svagt urringadt för coxalledet af 3:dje pereiopodparet. Det nedre bakre hörnet af 1:sta metasomsegmentets epimeralskifvor bredt afrundadt, af det 2:dra segmentets

¹⁾ Overs. over det vestl. Grönl. Fauna etc. l. c. p. 72. tab. 2. fig. 5—5 g.

²⁾ Amphipoda, pl. 32. fig. 1.

rätvinkligt, ej skarpt, af det sistas äfven rätvinkligt med en mycket kort, något uppåtriktad hake. 1:sta urosomsegmentet å öfre sidan vid framkanten med en tvärgående fördjupning och bakom denna med en temligen tydlig köl, som äfven är märkbar å sista metasom- och 2:dra urosomsegmentet.

Antennerna föga längre än cephalon och 1:sta mesosomsegmentet tillsammans, sinsemellan ungefär lika långa. Biflagellum i öfre paret antenner nästan lika långt som hufvudflagellum. Pedunkeln 1:sta led lika långt som bredt, de tvenne yttre lika långa sinsemellan, tillsammans ungefär utgörande $\frac{1}{3}$ af 1:sta ledets längd. Basalledet i flagellum lika långt som de 2—3 följande tillsammans. Flagell-ledens antal 6. Biflagellum bestående af 5—6 led, af hvilka det 1:sta är lika långt som de 2—3 följande tillsammans och föga kortare än basalledet i hufvudflagellum. Det 3:dje ledet i nedre antennparets pedunkel något längre än bredt, det 4:de det längsta, nästan 3 gånger så långt som bredt, det 5:te smalare och något kortare än det föregående. Flagellum lika långt som de 2:ne sista leden i pedunkeln och bestående af 6—7 led.

Mundelarne öfverensstämma i hufvudsak med dem hos typformen af slägtet *Anonyx*. Sålunda är mandibeln beväpnad på samma sätt som hos *Anonyx nugax*. Dock är den temligen kraftiga palpen fästad nästan i jernhöjd med tuggknölen, sålunda häri mera i öfverensstämmelse med BOECKS slägte *Onesimus*. Det 1:sta maxillarparets palp i kanten väpnad med ungefär 7 korta hak eller tänder, basalloben, såsom vanligt, kort och i spetsen försedd med 2:ne fjäderborst. Det 2:dra maxillarparets lober breda och temligen korta, den yttre betydligt längre än den inre. Maxillipedernas tugglob bred, nående nästan till spetsen af palpens 5:te led, basalloben nående föga längre än till slutet af dess 3:dje led. Palpens 5:te och 6:te led ungefär lika långa, det 7:de bildande, såsom vanligt, en stark och spetsig klo.

Det 1:sta gnathopodparet ungefär såsom hos *Anonyx Lilljeborgii* (se SARS, Amphipoda, pl. 32. fig. 11). Carpus afrundadt triangulär, lika lång som, men något bredare än propodus. Denna är rektangulär, något smalare vid den snedt afskurna ändan än vid basen. Det 2:dra gnathopodparets carpus något längre, men betydligt smalare än ischialledet, som har både fram- och bakkanten konvexa. Propodalledet lika långt eller föga kortare än meralledet, rektangulärt och tvärt afstympadt i ändan. De 1:sta och 2:dra pereiopodparens meralled ej synnerligen breda och högst obetydligt utdragna i det nedre bakre hörnet, ungefär lika långa som de dubbelt så smala propodalleden. Dessa äro, såsom hos *Anonyx Lilljeborgii*, försedda med en smal, något krökt, aftrubbad torne vid basen af dactylus, ungefär så lång som $\frac{1}{3}$ af denne. De 3:dje—5:te pereiopodparen erbjuda intet anmärkningsvärdt.

Telson ej dubbelt så lång som bred, klufven nästan hela sin längd. Hvarje hälft är halfmånformigt urringad i spetsen och der försedd med en tagg. Telson når ej längre än till slutet af sista uropodparets basalled. Dessas inre gren är $\frac{1}{3}$ kortare än den yttre, och försedd med 3:ne långa borst i den inre kanten, den yttre grenen med 6—7 dylika i den inre kantens bakre hälft. Det 2:dra uropodparet är det kortaste, det 1:sta åter når längst bakåt.

Längd af det största ex. 13 mm.

33. *Anonyx cicada* (O. FABRICIUS).

1780. *Oniscus Cicada* O. FABRICIUS, Fauna Groenl. p. 258. n:o 233.
 1846 (?). *Anonyx gulosus* KRÖYER, Voy. en Scand. etc. pl. 14. fig. 2 a—t.
 1844—49. » » idem, Karcin. Bidr. l. c. R. 2. Bd. 1. p. 611. R. 2. Bd. 2. p. 37.
 1862. » » BRUZELIUS, Skand. Amph. Gamm. l. c. p. 44.
 1872. » » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 157. pl. 5. fig. 4.
 1895. *Hoplonyx cicada* G. O. SARS, Amphipoda, p. 92. pl. 32. fig. 2.

Lokal: 73° 43' N. Lat. 78° 48' V. Long. 5—10 fmr., djup lera, 1 ex. (N.)
 72° 8' » 74° 20' » 10—28 fmr., lera, 3 ex. (N.)
 71° 42' » 73° » 10—15 fmr., sand och sten, 1 ex. (N.)

Utbredning: Denna art förekommer ingalunda sällsynt vid Grönlands västkust, är vidare anmärkt vid Island, Storbritannien, Bohuslän, hela norska kusten, Spetsbergen, Nova Semlja och i Kariska hafvet. Förekommer deremot ej, såvidt vi hitintills veta, å någon punkt vid Sibiriens nordkust, i Beringshafvet eller vid det arktiska Nordamerika förutom vid Grinnell Land, der den erhöles å 81° 44' N. Lat. samt vid västkusten af Baffin Bay, derifrån NILSSON fått några få ex. Den synes sålunda vara en »atlantisk» form, som ej går synnerligen långt utöfver området för Golfströmmen.

HANSEN¹⁾ anser *Oniscus Cicada* O. FABR. snarast vara att hänföra till *Onesimus Edwardsii* (KRÖYER), en tolkning, som han stöder uteslutande på den svaga grund, att FABRICII ord, att *Oniscus Cicada* framför andra skulle tycka om blod och samla sig i oerhörda skaror omkring dödade sälar, passa synnerligen väl öfverens med *Onesimus Edwardsii*'s lefnadssätt. Såväl KRÖYER sjelf som de tvenne mest framstående, nu lefvande amfipodkännarne, STEBBING och SARS, antaga dock, att *Oniscus Cicada* utan tvifvel är identisk med *Anonyx gulosus* KRÖYER. Hufvudsakligen på grund af nämnde författares auktoritet har jag anslutit mig till deras åsigt och alltså för denna art upptagit FABRICII speciesnamn. — Af SARS upphöjdes i hans stora amfipodarbete, som utkom fullständigt, när mina undersökningar till största delen redan voro afslutade, så att jag tyvärr blott flyktigt kunnat begagna detsamma, KRÖYERS *Anonyx gulosus* till typ för ett eget slägte, *Hoplonyx*, skildt från gruppen *Anonyx mugax* (PHIPPS) = *A. lagena* KRÖYER genom karakterer, hemtade hufvudsakligen från mundelarnes och främre gnathopodernas byggnad. Jag anser dessa dock ej fullt berättiga till uppställandet af ett särskildt genus, utan har därför bibehållit KRÖYERS genus, liksom jag i allmänhet i det följande fasthållit vid den gamla nomenklaturen.

Längd af det största ex. (från 71° 42' N. Lat.) 24 mm.

Onesimus.

34. *Onesimus litoralis* (KRÖYER).

- 1846 (?). *Anonyx litoralis* KRÖYER, Voy. en Scand. etc. pl. 13. fig. 1 a—u.
 1844—49. » *litoralis* idem, Karcin. Bidr. l. c. R. 2. Bd. 1. p. 621. R. 2. Bd. 2. p. 36.

¹⁾ Overs. över det vestl. Grönl. Fauna etc. l. c. p. 225.

1862. *Anonyx litoralis* BRUZELIUS, Skand. Amph. Gamm. l. c. p. 46.
 1876. *Onesimus* » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 162. pl. 5. fig. 7.
 1895. *Alibrotus litoralis* G. O. SARS, Amphipoda, p. 102. pl. 35. fig. 2.

Lokal: Murchison Sound och Inglefield Gulf. ythåfning, många ex. (O.)

73° 43' N. Lat. 78° 48' V. Long. 5—10 fmr., djup lera, 3 ex. (N.)
 73° 33' » 80° 30' » ebbstrand, många ex. (N.)
 72° 50' » 75° 43' » många ex. (N.)
 72° 40' » 75° 52' » flere ex. (N.)
 72° 30' » 74° 52' » 6 fmr., djup lera, många ex. (N.)
 71° 57' » 73° 56' » 5—20 fmr., sand, 1 ex. (N.)
 66° 17' » 67° 7' » 4—12 fmr., berg och sand, 1 ex. (N.)

Utbredning: Denna art är känd från Vest- och Ostgrönland, Jaen Mayen, Spetsbergen, Finmarken, Nova Semlja, Franz Josephs Land, Sibiriens Ishaf samt västkusten af Baffin Bay och Davis Sund. Den är en äkta arktisk form, som, ehuru den ännu ej anmärkts från Beringshafvet eller det arktiska Nordamerikas arkipelag, dock torde kunna betraktas såsom circumpolär. Den för ett pelagiskt lif liksom följande art och träffas då långt från kusterna. Med förkärlek synes den trifvas bland drifisen, der den förekommer i oerhörda massor. I Inglefield Gulf kunde jag med ythåfven på en kort stund fånga tusentals ex. Det är i synnerhet yngre ex., som föra detta pelagiska lif. När de blifva köns mogna, synas de lefva på bottnen på måttliga djup. Anmärkningsvärdt är, att jag vid mina skrapningar i Murchison Sound och i Inglefield Gulf ej erhöles ett enda ex. af denna art, som deremot på ytan af dessa vatten svärmade omkring i så oerhörda skaror.

Mina ex. öfverensstämma i hufvudsak med BOECKS beskrifning och med KRÖYERS utmärkta figurer i Voyage en Scandinavie etc. Följande olikheter emellan mina och BOECKS ex. har jag dock anmärkt. Flagellum hos första paret antenner består af många flere led (ända till 44) och dess första led är ännu kortare, ej längre än de två följande leden tillsammans. Det andra antennparets skaft har fjerde ledet knappt dubbelt så långt som bredt och föga längre än det femte. Stundom är nämnda led t. o. m. lika långt som bredt och ej längre än det femte. Flagellum består af ända till 56 led. Slutligen har jag alltid funnit, att sjunde benparets andra led är lika långt som de 3—6 följande tillsammans, ej kortare, såsom BOECK uppgifver.

Längden af de största ex. (från 73° 48' N. Lat.) 16—18 mm.

35. *Onesimus Edwardsii* (KRÖYER).

- 1846 (?). *Anonyx Edwardsii* KRÖYER, Voy. en Scand. etc. pl. 16. fig. 1 a—w.
 1846—49. » » idem, Karcin. Bidr. l. c. R. 2. Bd. 2. p. 1, 41.
 1862. » » BRUZELIUS, Skand. Amph. Gamm. l. c. p. 46.
 1876. *Onesimus* » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 167, pl. 6. fig. 4.
 1895. » » G. O. SARS, Amphipoda, p. 105, pl. 36. fig. 1.

Lokal: Kingigtok, 1 ex. (N.)

72° 38' N. Lat. 77° 10' V. Long. 12—16 fmr., hård lera, 1 ex. (N.)

71° 57' N. Lat. 73° 56' V. Long. 5—20 fmr., sand, många ex. (N.)

71° 42' » 73° » 10—15 fmr., sand och sten, många ex. (N.)

Utbredning: Denna art är utan tvifvel, liksom *Onesimus litoralis* KRÖYER och *Onesimus plautus* KRÖYER, circumpolär. Enligt HANSEN är den synnerligen talrik vid Vestgrönland upp till Upernivik, anföres vidare från Island och Jaen Mayen. Enligt SARS är den sällsynt vid norska kusten söder om polcirkeln, men är dock enligt BOECK anträffad vid Hardangerfjorden. BRUZELIUS anför den från Bohuslän och MEINERT från Kattogat. Vid dessa två sista lokaler är den dock mycket sällsynt. Den är talrikt förekommande vid Finmarken, Murmanska kusten och Spetsbergen. Längre österut har den noterats från Nova Semlja, Karahafvet, Sibiriens nordkust och Nordamerikas arktiska område.

I alla punkter öfverensstämman mina ex. med SARS' utmärkta figur, l. c. pl. 36. fig. 1, och i hufvudsak äfven med KRÖYERS i Voyage en Scandinavie etc. pl. 16. fig. 1. Följande afvikelser från KRÖYERS figurer och framför allt BOECKS beskrifning, hvilken här, liksom på så många andra ställen, tyvärr är föga tillfredsställande och ej öfverensstämmande med hans figurer, har jag anmärkt. 1:sta led i öfre antennernas flagellum kortare än samma led i biflagellum, såsom det riktigt framställes i Voyage etc. Detta senare består af sex led, af hvilka det första är lika långt som de tre följande tillsammans. Första maxillarparets palp är i spetsen försedd med 8 tänder, såsom SARS' och KRÖYERS figurer angifva, ej 5, såsom hos BOECK. Andra maxillarparets yttre skifva dubbelt så lång som den inre. Maxillipederna äro exakta i Voyage etc. l. c. fig. 1 i och 1 i'. Benen äro likaledes rätt aftecknade derstädes. BOECKS beskrifning passar deremot ej vare sig med dessa figurer eller med förhållandet hos mina ex. Så är femte pereopodparets andra led lika långt som de 3—6 följande tillsammans, ej kortare. Af uropoderna nå det första paret längst bakåt. Det tredje paret yttre ramus är något längre än basal delen och försedd med långa borst. Telson är riktigt framställd å KRÖYERS figur.

För öfrigt är hufvudet ungefär så långt som det första mesosomsegmentet och dess nedre främre hörn är något utdraget och afrundadt. Ögonen äro stora, aflånga, något smalare uppåt, troligen röda. Kroppen är temligen hög, tredje pereopodparets första led (»femte epimeren» auct.) något bredare än hög. Det tredje metasomsegmentets nedre bakre hörn är hos mina ex., i likhet med hvad BOECK och SARS angifva, uppdraget i en spetsig vinkel och ej afrundadt, såsom i KRÖYERS figur i Voyage etc.

Längd af det största ex. (från 72° 38' N. Lat.) 14 mm.

36. *Onesimus plautus* (KRÖYER).

- 1846 (?). *Anonyx plautus* KRÖYER, Voy. en Scand. etc. pl. 15. fig. 2 a—v.
 1844—49. » » idem, Karcin. Bidr. l. c. R. 2. Bd. 1. p. 629, R. 2. Bd. 2. p. 39.
 1876. *Onesimus* » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 164. pl. 4. fig. 2.
 1895. » » G. O. SARS, Amphipoda, p. 107, pl. 37. fig. 1.

Lokal: 72° 33' N. Lat. 71° 30' V. Long. 5—10 fmr., sten och grus, 1 ex. (N.)

66° 33' » 61° 50' » 6 fmr., sand, 1 ex. (N.)

Utbredning: Ifrågavarande *Onesimus*-art, som i afseende å kroppens allmänna habitus står ungefär midt emellan *Onesimus Edwardsii* (KRÖYER) och den af G. O. SARS under den Norska Nordhavsexpeditionen i två ex. funna och af honom sedermera beskrifna *Onesimus turgidus* ¹⁾, med hvilken den lätt kan förvexlas, har ungefär samma geografiska utbredning som föregående art. Den anföres af HANSEN såsom förekommande, ehuru ojemförligt sparsammare än *Onesimus Edwardsii*, vid Vestgrönland, BUCHHOLZ omnämner den från Ostgrönland och säger, att den, liksom *Onesimus litoralis*, för ett pelagiskt lif; den förekommer vidare vid Spetsbergen, Murmanska kusten, Nova Semlja, i Karahafvet och Sibiriens Ishaf. SARS har ej sjelf funnit den vid norska kuster, men BOECK anför den från Haugesund. SPENCE BATE hänför hit, ehuru med tvekan, en form, som tagits vid Skottland. SARS ²⁾ säger, att ex. finnas i Stockholms Museum af denna art från Bohuslän. På grund af dess sparsamma förekomst inom Nordatlantiskt område, kan man vara berättigad att betrakta den såsom en arktisk form, och, ehuru ännu ej anmärkt från arktiska Nordamerika, anser jag i likhet med STUXBERG den vara circumpolär.

Längd af det största ex. (från 72° 33' N. Lat.), ej utsträckt, 8 mm.

Lepidepecreum.

37. *Lepidepecreum umbo* (GOËS).

1866. *Lysianassa umbo* GOËS, Crust. amph. etc. l. c. p. 520. fig. 6.
 1876. *Orchomene* » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 178.
 1895. *Lepidepecreum umbo* G. O. SARS, Amphipoda, p. 115. pl. 39. fig. 2.

Lokal: 72° 8' N. Lat. 74° 20' V. Long. 10—28 fmr., lera, 1 ex. (N.)

Utbredning: Denna karaktäristiska amfipod beskrefs först af GOËS, som fått den från Spetsbergen. SARS hänför den i Norske Nordhavsexpedition och i sitt sista stora amfipodarbete till det af SPENCE BATE uppställda släktet *Lepidepecreum*, som, väl grundadt på goda och tillräckliga karaktärer, nu innefattar en naturlig grupp af tre species. Enligt SARS erhöles den under den Norska Nordhavsexpeditionen på tvenne stationer, den ena öster om Island, den andra vester om Nordlandet. Djupet vexlade mellan 299 och 350 fmr. På grundare vatten erhöles ex. från Spetsbergen och Saltenfjord. Utmed Nordlandets och Finmarkens kuster är den enligt samme författare anträffad på flere andra ställen. JARSINSKY anför den från Hvita hafvet. Mig veterligen är den ej funnen annorstädes, hvarken vid Grönland, det arktiska Nordamerika eller Sibiriens Ishaf. Fyndet af densamma, om ock blott i ett enda ex., vid vestkusten af Baffin Bay är därför anmärkningsvärdt. Att den är en arktisk form, torde ej behöfva betviflas; för tidigt är deremot ännu att yttra sig, huruvida den är circumpolär eller icke.

Längd af det ej utsträckta ex. 9 mm.

¹⁾ Norske Nordhavsexp. 1. p. 147. pl. 12. fig. 5, 5 a—i.

²⁾ l. c. p. 108.

Fam. Pontoporeiidæ.

Pontoporeia.

38. *Pontoporeia femorata* KRÖYER.

- 1842—43. *Pontoporeia femorata* KRÖYER, Nye nord. Slægt. og Art. etc. 1. c. p. 153.
 1846(?). » » idem, Voy. en Scand. etc. pl. 23. fig. 2 a—y.
 1844—49. » » idem, Karcin. Bidr. 1. c. R. 2. Bd. 1. p. 530.
 1862. » *furcigera* BRUZELIUS, Skand. Amph. Gamm. 1. c. p. 49. fig. 8.
 1876. » *femorata* BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 197.
 1876. » *furcigera* idem, ibid. p. 200.
 1895. » *femorata* G. O. SARS, Amphipoda, p. 123. pl. 41. fig. 1.

Lokal: 72° 38' N. Lat. 77° 10' V. Long. 12—16 fmr., lera, flere ex. (N.)
 64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr., 4 ex. (N.)

Utbredning: Denna af KRÖYER redan beskrifna amphipod, hvars identitet med en sedermera af BRUZELIUS uppställd art, *Pontoporeia furcigera*, är satt utom allt tvifvel, har en vidsträckt geografisk utbredning. HANSEN anför den från en mängd lokaler på Grönlands västkust, den nordligaste Augpalartok, ungefär 72° 55' N. Lat.; sedan gammalt är den känd från Spetsbergen och norra Norge, dessutom är den funnen vid Murmanska kusten, i Hvita hafvet och Karahafvet, anföres af STUXBERG från Sibiriens Ishaf. I arktiska Nordamerika och Labrador är den äfven funnen. Ehuru den sålunda synes hafva en hufvudsakligen arktisk utbredning, går den dock längre söderut, vida utöfver denna area. Sålunda är den funnen vid västkusten af Norge, af BRUZELIUS och andra i Kattegat och t. o. m. i Östersjön. Af det ofvan anförda framgår dessutom tillfullo, att den är circumpolär.

Längd af det största ex. (från 64° 56' N. Lat.) 17 mm.

Fam. Ampeliscidæ.

Ampelisca.

39. *Ampelisca Eschrichtii* KRÖYER.

- 1842—43. *Ampelisca Eschrichtii* KRÖYER, Nye nord. Slægt. og Art. etc. 1. c. p. 155.
 1853. » *macrocephala* LILLJEBORG, Om Hafs-Crust. vid Kullaberg i Skåne, 1. c. p. 6.
 1874. » *Eschrichtii* BUCHHOLZ, Zweite deutsche Nordpolarf. 2. p. 375. taf. 13. fig. 1.
 1876. » *dubia* BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 527.
 1876. » *Eschrichtii* idem, ibid. p. 528. pl. 31. fig. 7.
 1876. » *macrocephala* idem, ibid. p. 531. pl. 30. fig. 8.
 1876. » *propinqua* idem, ibid. p. 533. pl. 31. fig. 8.
 1895. » *macrocephala* G. O. SARS, Amphipoda, p. 172. pl. 60. fig. 1.
 1895. » *Eschrichtii* idem, ibid. p. 174. pl. 61. fig. 1.

Lokal: Murchison Sound, 25 fmr., lera, 5 ex. (O.)
 73° 48' N. Lat. 78° 48' V. Long. 5—10 fmr., djup lera, 1 ex. (N.)
 72° 38' » 77° 10' » 12—16 fmr., hård lera, 2 ex. (N.)
 72° 8' » 74° 20' » 10—28 fmr., lera, 1 ex. (N.)

Utbredning: Denna art, som synes hafva sin hufvudsakliga utbredning inom den arktiska arean, är utprägladt circumpolär. Den är temligen allmän längs Grönlands västkust upp till Inglefield Gulf, är äfven anträffad vid Ostgrönland, vid Island, Spetsbergen, Finmarken, Murmanska kusten, i Barents haf och i Hvita hafvet. Vidare förekommer den i Karahafvet, längs Sibiriens nordkust och vid det arktiska Nordamerika. NILSSON erhöill den från 3 stationer vid västkusten af Baffin Bay. Den är dock funnen vida sydligare utom området för Ishafvet. Sålunda är den träffad vid Storbritannien, vid Norges vestra och södra kuster, vid Bohuslän, på flere andra ställen i Skagerack och Kattegat; vid Amerikas atlantiska kust går den söderut till Labrador och ostkusten af Förenade staterna.

Denna art är underkastad betydliga vexlingar i utseendet efter ålder och lokal, hvilket gifvit anledning till uppställandet af flere arter. Af LILLJEBORG uppställdes redan 1852 en ny art, *Ampelisca macrocephala*, och 1870 förökade BOECK¹⁾ släktet *Ampeliscas* artantal med tvenne, *Ampelisca dubia* och *Ampelisca propinqua*. Af SARS, som haft tillgång till BOECKS typexemplar, förvarade i Christiania-muséet, slopas i hans sista stora krustacée-arbete dessa sistnämnda tvenne arter såsom varande blott yngre individ af *Ampelisca Eschrichtii*, en åsigt, som utan tvifvel är riktig. Men äfven *Ampelisca macrocephala* synes mig svårligen kunna upprätthållas såsom eget species. Redan BUCHHOLZ²⁾ yttrar sina misstankar om dennas berättigande såsom art, utan att dock ingå på någon detaljerad utveckling af grunderna till denna åsigt.

Efter en noggrann undersökning af mitt material och efter jemförelse af detta såväl med KRÖYERS och LILLJEBORGS originalbeskrifningar som med BOECKS tyvärr något orediga framställning, men framför allt med SARS' beskrifning och figurer kan jag ej längre betvifla artidentiteten mellan *Ampelisca Eschrichtii* och *Ampelisca macrocephala*. För att visa, huru ifrågavarande form varierar beträffande just de delar, hvarifrån artkaraktärerna hemtats, vill jag i korthet beskrifva vissa af mina ex.

Från Murchison Sound erhöill jag i samma skraptag 5 ex. Det största af dessa mäter, i utsträckt ställning, 34 mm. Det öfverensstämmer fullkomligt med en typisk *Ampelisca Eschrichtii*. Sålunda är cephalon ej längre än de 2 främste mesosomsegmenten tillsammans och temligen skarp längs dorsalsidan utan att dock derstädes bilda en verklig köl, och bakre kanten af 3:dje metasomsegmentets epimeralskifva är aldeles sådan, som SARS beskrifvit och aftecknat den af *Ampelisca Eschrichtii*. Äfven antennernas byggnad är öfverensstämmande. Det bakre parets 5:te pedunkel-led är sålunda knappast kortare än det 4:de. Extremiteterna äro fullkomligt såsom hos *Ampelisca Eschrichtii*. 5:te pereopodparet har basalledets nedre bakre kant afrundad och carpalledets nedre främre hörn med en svag inskärning, såsom SARS riktigt framställt å sin figur. 1:sta urosomsegmentets köl är svagt framträdande. Telson är deremot hos detta liksom hos alla mina ex., i likhet med förhållandet hos *Ampelisca macrocephala*, ej naken, utan försedd längs den mediana dorsala sidan af hvarje halfdel med 4 korta borst förutom ändborstet.

¹⁾ Crust. amph. bor. et arct. 1. c. p. 224 och 225.

²⁾ 1. c. p. 377.

Tvenne något mindre ex. af ungefär samma storlek, 23—26 mm., visa redan en tendens att i vissa förhållanden närma sig *Ampelisca macrocephala*. Cephalon är relativt något längre än hos föregående ex., ehuru ej så långt som de 3 följande segmenten tillsammans. Det bakre antennparets 5:te pedunkel-led är kortare än det 4:de. 3:dje metasomsegmentets epimeralskifva har det nedre bakre hörnet utdraget till en skarp spets, ofvan hvilken den konvexa loben å bakre kanten är tydligare markerad. Kölen å 1:sta urosomsegmentet är högre än hos föregående ex. Extremiteterna närma sig deremot mera dem hos en typisk *Ampelisca Eschrichtii*.

Hemtade i samma skraptag som de 3 föregående ex., finnas tvenne ännu mindre, 16—17 mm. långa, hvilka i allo öfverensstämma med den beskrifning och de figurer, som Sars lemnat af *Ampelisca macrocephala*. Sålunda är cephalon lika lång som de 3 följande segmenten tillsammans, och dess dorsala kant är ej så skarp som hos äldre ex. Det bakre antennparets 5:te pedunkel-led är högst obetydligt längre än hälften af det 4:de. 5:te pereiopodparets basalled har den nedre kanten tvärt afrundad, såsom Sars aftecknat den (l. c. pl. 60. fig. 1, hufvudfigur o. 1 p^r). Carpal-ledet saknar inskränningen i det nedre främre hörnet. Såväl taggen som den ofvan denna belägna konvexa loben i bakre kanten af 3:dje metasomsegmentet äro mycket tydligare framträdande än hos de föregående äldre ex. Den dorsala kölen å 1:sta urosomsegmentet är skarp och högre. Alla 5 ofvan anförda ex. voro honor. Efter att blott hafva undersökt dessa, skulle man vara böjd att antaga, att *Ampelisca Eschrichtii* är det fullt utvuxna individet och *Ampelisca macrocephala* det yngre. Härmed öfverensstämma då också de uppgifter, som finnas i literaturen angående storleken af båda formerna. För norska ex. af *Ampelisca Eschrichtii* angifver Sars maximallängden 25 mm., af *Ampelisca macrocephala* 14 mm. Öfrige författares uppgifter äro häri samstämmade, att *Ampelisca macrocephala* är mindre än KRÖYERS form.

Emellertid synas variationerna ej uteslutande vara att tillskrifva olika ålder eller, ännu mindre, kön. Ett ex., från 73° 48' N. Lat., 9 mm. långt, sålunda mindre än de tvenne sist beskrifna typiska *Ampelisca macrocephala*-ex., visar ännu en blandning af karaktärer, hörande till begge formerna. I afseende å cephalons relativa längd och de bakre antennernas byggnad kommer det närmast *Ampelisca macrocephala*. Äfven kölen å 1:sta urosomsegmentet är skarp. Deremot öfverensstämmet det med det största ex. från Murchison Sound, sålunda med en typisk *Ampelisca Eschrichtii*, i andra hänseenden, t. ex. basal- och carpalleden af det 5:te pereiopodparet och bakre kanten af 3:dje metasomsegmentet.

Från 72° 38' N. Lat. erhöill NILSSON 2 ex. Det största af dessa, 18 mm. långt, öfverensstämmet i allo med *Ampelisca macrocephala*. Det mindre är blott 6 mm. långt; då intet så ungt ex. mig veterligen beskrifvits, vill jag här omnämna de afvikelser, det visar från de äldre ex. Cephalon är t. o. m. längre än de 3, ehuru ej så långt som de 4 följande segmenten. Begge antennparen äro ungefär lika långa. Det främre parets 1:sta pedunkel-led är betydligt tjockare, men föga kortare än det 2:dra, som är 2 1/2 gånger så långt som det 3:dje. Flagellum består

af 8. temligen långa led. Det bakre parets 4:de och 5:te pedunkel-led äro lika långa och dess flagellum har likaledes 8 led, af hvilka det första är lika långt som de 2 följande och blott något kortare än pedunkelns 5:te led. I följd af cephalons längd är 1:sta »epimeren» äfven utdragen på längden med afrundad främre och nedre kant; dess längd är nära dubbelt så stor som dess största höjd. Första urosomsegmentet är ännu utan köl och det 3:dje metasomsegmentet har det nedre bakre hörnet nästan rätvinkligt, utan tagg, och den bakre kanten utan lob. Femte pereiopodparets meral- och carpalled äro mycket breda och något inskurva i såväl det nedre främre som nedre bakre hörnet. Basalledets bakre kant är nedåt utdragen i en till ischialledets nedre kant näende lob af samma utseende som hos det af mig beskrifna äldsta ex. från Murchison Sound. Propodalledet är mycket kort, så långt som dactylus.

Af det ofvan sagda framgår tillräckligt, hvilka vexlingar denna form är underkastad ej blott efter lokal, utan framför allt efter ålder. På ett visst stadium synas dock de flesta öfverensstämma och komma då närmast *Ampelisca macrocephala*, så t. ex. i afseende å cephalons längd, det bakre antennparet, kölen å 1:sta urosomsegmentet och den bakre kanten af det sista mesosomsegmentet. Å äldre ex. är cephalon relativt kortare, det bakre antennparets 5:te pedunkel-led är ungefär af samma längd som det 4:de, 1:sta urosomsegmentets köl lägre och den bakre kanten af det 3:dje mesosomsegmentet med mindre skarp tagg och otydligare lob. Angående dessa formers identitet eller icke, tvekar jag därför ej att anse *Ampelisca macrocephala* vara individ af *Ampelisca Eschrichtii*, som, så att säga, stannat i utveckling och blifvit köns mogna på ett yngre stadium. I sammanhang härmed vill jag omnämna, att båda formerna äro anträffade nästan öfverallt i Ishafvet, men att *Ampelisca Eschrichtii*, den större formen, har en nordligare utbredning. Sålunda är den visserligen anträffad enligt LILLJEBORG i Bohuslän och enligt Sars förekommer den längs Norges kust, dock ej söder om Bergen, och talrikast i Finmarken och Nordlanden. Den mindre formen, som stannat på ett visst utvecklingsstadium af *Ampelisca Eschrichtii*, är deremot anträffad, förutom naturligtvis i Ishafvet, der den väl i allmänhet torde utveckla sig till typformen, temligen allmänt i sydligare delar af Nordatlanten t. ex. vid Nordamerikas atlantiska kust, vid Storbritannien, vid Bohuslän och flere andra ställen af Kattegats och Skageracks kuster. I likhet med BUCHHOLZ anser jag sålunda *Ampelisca macrocephala* LILLJEBORG blott representera antingen ett yngre stadium af typformen eller vara en i sydligare haf akklimatiserad varietet af densamma, som här ej uppnått den fulla storlek, till hvilken den annars hinner i sin egentliga hemvist, Norra Ishafvet.

Byblis.

40. Byblis Gaimardi (KRÖYER).

- 1846(?). *Ampelisca Gaimardii* KRÖYER, Voy. en Scand. etc. pl. 23. fig. 1 a—y.
1862. » *Gaimardi* BRUZELIUS, Skand. Amph. Gamm. l. c. p. 86.

1876. *Byblis Gaimardi* BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 543.

1895. » *Gaimardi* G. O. Sars, Amphipoda. p. 183. pl. 64.

Lokal: 73° 48' N. Lat. 78° 48' V. Long. 5—10 fmr., djup lera, 1 ex. (N.)
 72° 38' » 77° 10' » 12—16 fmr., hård lera, flere ex. (N.)
 72° 8' » 74° 20' » 10—28 fmr., lera, 3 ex. (N.)
 71° 57' » 73° 56' » 5—20 fmr., sand, 4 ex. (N.)
 ? ? ? ? 2 ex. (N.)

Utbredning: Denna på ögonens utseende genast igenkännliga art har en vidsträckt utbredning inom Norra Ishafvet. Den är funnen här och der vid Vestgrönland, vid Island, vid Finmarken, Spetsbergen och i Barents haf. Den anföres vidare från Murmanska kusten och längs hela nordkusten af Europa och Asien. Huruvida den förekommer vid det arktiska Nordamerikas arkipelag är mig obekant; STUXBERG anför den emellertid från »arktiska Amerika» utan att angifva lokal eller auktor. Enligt hvad som framgår af ofvanstående lista, är den ej sällsynt på lämplig botten — liksom alla ampeliscider vistas den helst å lera — vid vestsidan af Baffin Bay. Den är äfven noterad från Labrador. Ehuru den sålunda är en hufvudsakligen arktisk och dertill circumpolär form, är den dock anträffad liksom föregående art vida sydligare, vid Norges vestra och södra kuster, vid Bohuslän och i Kattegat. Dess uppgifna förekomst t. o. m. i Medelhafvet vid Neapel och i Adriatiska hafvet betviflar dock Sars på det högsta.

Längd af det största ex. (från 72° 8' N. Lat.) 23 mm. (norska ex. 15 mm.)
 Yngre individ sakna de hos äldre förekommande, karaktäristiska pigmentutbredningarna å cephalon.

Haploops.

41. *Haploops tubicola* LILLJEBORG.

1856. *Haploops tubicola* LILLJEBORG, Om Hafs-Crust. vid Kullaberg etc. l. c. p. 135 (♀).
 1856. » *carinata* idem, ibid. p. 136. (♂).
 1862. » *tubicola* BRUZELIUS, Skand. Amph. Gamm. l. c. p. 88.
 1862. » *carinata* idem, ibid. p. 89.
 1876. » *tubicola* BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 537. pl. 30. fig. 5.
 1876. » *carinata* idem, ibid. p. 539. pl. 30. fig. 6.
 1895. » *tubicola* G. O. Sars, Amphipoda, p. 192. pl. 67.

Lokal: Cape Dudley Digges, 17—25 fmr., lera, 1 ex. (N).
 73° 48' N. Lat. 78° 48' V. Long. 5—10 fmr., djup lera, 1 ex. (N).
 72° 38' » 77° 10' » 12—16 fmr., hård lera, flere ex. (N).
 ? ? ? ? 1 ex. (N).

Utbredning: Denna form har ungefär samma utbredning som de tvenne föregående arterna af familjen. Den är observerad vid Vestgrönland, Island, Norges vestra och norra kuster, Beeren Island, Spetsbergen, i Barents haf, vid Nova Semlja, i Karahafvet, längs Sibiriens och troligen också det arktiska Nordamerikas Ishafskust, vid vestkusten af Baffin Bay och Davis Sund ned till Labrador. Sydligare har den anträffats vid Frankrikes och Storbritanniens kuster, vid Bohuslän, i Kattegat,

Sundet och Östersjön. Den är sålunda circumpolär med hufvudsakligen arktisk utbredning.

Längd af det största ex. (från Cape Dudley Digges) 22 mm.

Sars är den förste, som påvisat, att LILLJEBORG'S *Haploops carinata*, som bibehållits t. o. m. af BOECK, är endast den utvuxne hannen af *Haploops tubicola*. I NILSSONS samling fins blott en typisk *Haploops carinata*, ett bevis, huru sällsynta hannarne i allmänhet äro. Ex. var från obekant lokal och låg i samma flaska, till hvilken etiketten gått förlorad, som tvenne ex. af *Byblis Gaimardi*. Det öfverensstämmer med Sars' figur utom deri, att kroppen är ännu smärtare och extremiteterna af en spensligare byggnad i förhållande till honans än hvad Sars framställt å sin figur.

Fam. Stegocephalidæ.

Stegocephalus.

42. *Stegocephalus inflatus* KRÖYER.

- 1842—43. *Stegocephalus inflatus* KRÖYER, Nye nord. Slægt. og Art. etc. l. c. p. 150.
 1846 (?). » » idem, Voy. en Scand. etc. pl. 20. fig. 2 a—t.
 1844—49. » » idem, Karcin. Bidr. R. 2. Bd. 1. p. 522. pl. 7. fig. 3.
 1862. » » BRUZELIUS, Skand. Amph. Gamm. l. c. p. 38.
 1866. » *ampulla* GOES, Crust. amph. etc. l. c. p. 521. »forma altera», fig. 8.
 1876. » » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 421.
 1887. » » HANSEN, Krebsd. fra Kara-havet. l. c. p. 218. tab. 21. fig. 10—10 c.
 1887. » *inflatus* idem, Overs. over det vestl. Grönl. etc. l. c. p. 87.
 1895. » » G. O. Sars, Amphipoda, p. 198. pl. 69.

Lokal: 68° 29' N. Lat. 55° 10' V. Long. 3. ex. (ur magen af en säl) (N).
 Cape Dudley Digges, 17—25 fmr., lera, 2 ex. (N).
 Murchison Sound, 3 stat., 18—25—50 fmr., berg-sand, berg-lera, lera, många ex. (O).
 72° 38' N. Lat. 77° 10' V. Long. 12—16 fmr., lera, 1 ex. (N).
 72° 8' » 74° 20' » 10—28 fmr., lera, flere ex. (N).

Utbredning: Denna art har längre sammanblandats med den af PHIPPS¹⁾ beskrifna och afritade *Cancer ampulla*. Det är HANSENS förtjenst att först hafva rigtat uppmärksamheten på denna förväxling och att skarpare hafva påpekat den redan af GOES antyddade skillnaden mellan dessa tvenne former, PHIPPS' *Cancer ampulla*, identisk med *Stegocephalus Kessleri* STUXBERG, och nu af Sars upptagen i ett annat genus, *Aspidopleurus*, och KRÖYERS *Stegocephalus inflatus* eller BOECKS m. fleres *Stegocephalus ampulla*. I följd af denna sammanblandning är det förenadt med någon svårighet att angifva ifrågavarande arts geografiska utbredning. Med säkerhet är den dock noterad från följande ställen: Vestgrönland, der den är anträffad vid relativt få punkter, Spetsbergen, norska kusten från Christiania-fjorden till Vadsö, Murmanska kusten, Hvita hafvet, Karahafvet och östra Sibiriens Ishafskust. Såvida ej en förväxling med *Stegocephalus christianiensis* BOECK föreligger, skulle den enligt NORMAN vara anträffad vid Shetlandsöarne. Huruvida den af HELLER från Franz Josephs

¹⁾ Voy. tow. the North Pol. p. 191. tab. 12. fig. 3. 1774 (efter citat).

Land anförda *Stegocephalus ampulla* är PHIPPS' eller BOECKS *St. ampulla*, är omöjligt att säga. Från det arktiska Nordamerikas arkipelag bör utan tvifvel denna art tillvidare uteslutas, då de äldre uppgifterna om dess förekomst derstädes bero på förvexling med *St. Kessleri* STUXBERG. Då *St. inflatus* af mig funnits i kraftiga och rikliga ex. vid Inglefield Gulf och af NILSSON vid vestkusten af Baffin Bay, är dock möjligt, att denna arktiska form förekommer äfven norr om Nordamerika och sålunda bör anses såsom circumpolär.

Längd af det största ex. (från Murchison Sound) 43 mm. (norska ex. enligt SARS 25 mm.).

Fam. Oediceridæ.

Oediceros.

43. *Oediceros saginatus* KRÖYER.

- 1842—43. *Oediceros saginatus* KRÖYER, Nye nord. Slægt. og Art. etc. 1. c. p. 156.
 1862. » » BRUZELIUS, Skand. Amph. Gamm. 1. c. p. 94.
 1876. » » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 257. pl. 13. fig. 3.
 1895. » » G. O. SARS, Amphipoda, p. 288. pl. 102.

Lokal: 71° 57' N. Lat. 73° 56' V. Long. 5—20 fmr., sand, 4 ex. (N.)

Utbredning: Denna stora, lätt igenkännliga oedicerid, af hvilken jag anträffade i samlingarne blott 4 ex. från ofvannämnda lokal bland en mängd ex. af följande närstående art, har iakttagits upp till Disko längs Grönlands vestkust, der den enligt HANSEN synes vara talrikare söder om 67° N. Lat. och öfverallt uppträda lokalt. Vidare är den tagen af TORBELL vid Island och af GOËS vid Spetsbergen. Vid norska kusten förekommer den hufvudsakligen vid Finmarken, men skall dock vara funnen ända ned vid Christiansund. Längre österut är den anmärkt vid Murmanska kusten, Nova Semlja och i Sibiriens Ishaf. Det enda ställe vid Amerikas kuster, der den, mig veterligen, är anträffad, är NILSSONS ofvannämnda lokal vid vestkusten af Baffin Bay. STUXBERG antar, att den är circumpolär.

Längd af det största ex. 31 mm.

44. *Oediceros lynceus* M. SARS.

1859. *Oediceros lynceus* M. SARS, Overs. over Norg. arkt. Krebsd. 1. c. p. 143.
 1866. » *propinquus* GOËS, Crust. amph. etc. 1. c. p. 526. fig. 19.
 1874. » *lynceus* BUCHHOLZ, Zweite deutsche Nordpolarf. 2. p. 331. tab. 7. fig. 2.
 1876. » » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 259 (ej fig.).
 1895. *Paroediceros lynceus* G. O. SARS, Amphipoda, p. 292. pl. 103. fig. 2. pl. 104. fig. 1.

Lokal: Godhavn, hamnen, 15 fmr., berg- och algbotten. 1 ex. (O.)

Cape Dudley Digges, 17—25 fmr., lera, 1 ex. (N.)

Murchison Sound, 25 fmr., lera, 1 ex. (O.)

Cape Faraday, 5 fmr., sand, många ex. (O.)

73° 48' N. Lat. 78° 48' V. Long. 5—10 fmr., djup lera, flere ex. (N.)

73° 48' » 80° 30' » 8—15 fmr., berg, 2 ex. (N.)

72° 38' » 77° 10' » 12—16 fmr., lera, 1 ex. (N.)

71° 57' » 73° 56' » 5—20 fmr., sand, många ex. (N.)

71° 42' N. Lat. 73° — V. Long. 10—15 fmr., sand och sten, många ex. (N.)

66° 33' » 61° 50' » 6 fmr., sand, flere ex. (N.)

64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr., 4 ex. (N.)

Utbredning: Denna art har, liksom den förra, en vidsträckt spridning inom det arktiska området. Af HANSEN anföres den från Grönlands hela vestkust från Friederichsthal upp till 76° N. Lat., af BUCHHOLZ från Ostgrönland, af GOËS och andra från Spetsbergen. Vidare är den funnen vid Island, Finmarken, Murmanska kusten, Nova Semlja, i Karahafvet, Sibiriens Ishaf och vid Labrador. Genom NILSSONS och mina skrapningar har denna lista ökat med Smith Sound och vestkusten af Baffin Bay.

Mina ex. öfverensstämma i allo, framför allt i afseende å cephalons och gnathopodernas byggnad, med *Oediceros lynceus* M. SARS. Denna art har nyligen af G. O. SARS upphöjts till typ för ett eget slägte, *Paroediceros*. Jag har dock i denna katalog bibehållit arten under dess gamla genusnamn, då jag anser, att de karaktärer, på hvilka SARS grundar sitt nya slägte, nemligen saknaden af ett »verkligt» rostrum och byggnaden af de främre gnathopoderna, ej äro tillräckliga för att derpå uppställa ett särskildt genus. I likhet med BOECK och andra, men i motsats till SARS finner jag GOËS' korta beskrifning och figurer af hans *Oed. propinquus* passa mycket väl med mina ex. af *Oed. lynceus*. Huruvida *Oed. microps*, som SARS först uppställde i sin »Oversigt over Norges Crustaceer», sedermera beskrifvit och afbildat i sitt sista stora amphipodarbete och med hvilken han identifierat GOËS' *Oed. propinquus*, är en egen art eller blott en varietet, derom kan jag ej yttra mig säkert. Efter att hafva jämfört och granskat det rikliga material af *Oed. lynceus*, som stått till mitt förfogande, har jag dock funnit, att denna art varierar ej obetydligt i afseende på ögonens relativa storlek. »rostrums» längd och utseende äfvensom gnathopodernas byggnad. Jag har ingalunda derpå velat uppställa nya arter, utan anser därför sannolikt, att *Oed. microps* SARS, grundad, som den är, hufvudsakligen på afvikelser i byggnaden af dessa variabla delar, blott är en, om ock exträm, form af den typiska *Oed. lynceus*.

Längd af det största ex. (från Murchison Sound) 25 mm.

Monoculodes.

45. *Monoculodes longirostris* (GOËS).

1866. *Oediceros longirostris* GOËS, Crust. amph. etc. 1. c. p. 526. fig. 20.
 1876. *Monoculodes* » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 270.
 1895. » » G. O. SARS, Amphipoda, p. 306, pl. 108. fig. 3.

Lokal: 72° 8' N. Lat. 74° 20' V. Long. 10—28 fmr., lera, några få ex. (N.)

Utbredning: Denna art upptäcktes först af GOËS vid Spetsbergen, der den sedermera är återfunnen under den Norske Nordhavsexpedition. Dessutom är den känd, ehuru uppträdande mera sällsynt, från Finmarken. Enligt MEINERT skall den äfven vara anträffad i Kattegat. Då den för öfrigt är anmärkt från ingen annan af Ishafvets kuster hvarken från Sibirien, Nordamerika eller Grönland, är fyndet af denna sällsynta form vid vestkusten af Baffin Bay synnerligen intressant.

Mina ex. öfverensstämma med GOËS diagnos och figurer mycket väl; BOECKS beskrifning är deremot mindre god, så att jag till en början var något tveksam, huruvida jag skulle hänföra mina ex. till denna art eller till den mycket närstående *Monoculodes Kröyeri* BOECK, den enda bland våra nordiska *Monoculodes*-arter, som, förutom ifrågavarande art, har ett temligen långt utdraget och rakt cephalon, på hvars spets ögat sitter. Efter tillgång till SARS' sista utmärkta amfipodarbete har jag dock nu kunnat öfvertyga mig, att jag verkligen har framför mig *Monoculodes longirostis* GOËS.

Längd af det största ex. 12 mm.

Acanthostepheia.

46. *Acanthostepheia Malmgreni* (GOËS).

1886. *Amphitonotus Malmgreni* GOËS, Crust. amph. etc. l. c. p. 526. fig. 17.
 1876. *Acanthostepheia* » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 263.
 1887. » » HANSEN, Overs. over de paa Dijnphnatogtet etc. l. c. p. 220. tab. 21. fig. 11, 11 a.

Lokal: Murchison Sound, 25 fmr., lera, många ex. (O.)

Utbredning: Denna präktiga form beskrefs först af GOËS efter ex. från Spetsbergen, der den sedermera återfunnits under den Norske Nordhavsexpedition. Den är vidare anträffad österut i Barents haf, förbi Nova Semlja och Franz Josefs Land, i Karahafvet och längs Sibiriens hela nordkust ut till Berings sund. Vid Nordamerikas eller Grönlands kuster eller i Ishafsbassinen mellan Ostgrönland och Spetsbergen har blott ett enda ex. förut anträffats, nemligen under den svenska Grönlandsexpeditionen 1871 i Umanakfjorden, ungefär 71° N. Lat. Vid Finmarkens kuster är den ännu ej anträffad. Högeligen öfverraskad blef jag därför att finna denna märkliga oedicerid i kraftiga ex. och stort individantal vid Nordgrönland. Dess förekomst derstädes uppe vid 77° 30' N. Lat. och dess antingen totala frånvaro eller åtminstone ytterst stora sällsynthet söder derom utgöra ännu ett bevis för dess utpregladt arktiska natur. På samma gång är fyndet vid Nordgrönland af denna form, som förut ansetts vara inskränkt till det östra halfklotet eller vara en sibirisk form, synnerligen intressant och stöder den åsigten, att man bland rent arktiska former kan påräkna att träffa desto flere circumpolära species, ju längre mot norr de uppträda. Derfor anser jag, att man i en framtid skall finna *Acanthostepheia* äfven i andra delar af Ishafsbassinen t. ex. det arktiska Nordamerikas arkipelag, på lämpliga lokaler och på tillräckligt höga nordliga breddgrader. Derfor tvekar jag ej heller att betrakta denna högnordiska form såsom circumpolär och anser såsom säkert, att man, der förhållandena i öfrigt, t. ex. i afseende å bottenbeskaffenheten, vattnets temperatur och salthalt m. m., äro gynsamma, skall finna den på desto flere ställen rundt polen, ju längre norrut man kan framtränga. t. o. m. vid sjelfva nordpolen, om, såsom synes vara det sannolika, ett haf eller en arkipelag derstädes finnes. — Några iakttagelser öfver artens biologiska förhållanden och utbredning har STUXBERG lemnat i sin »Evertebratfauna i Sibiriens ishaf». l. c. p. 723.

Att *Atylus carinatus* (J. C. FABRICIUS) i stor mängd, men *Diastylis Rathkii* (KRÖYER) i mindre antal äfven i Murchison Sound liksom i Sibiriens Ishaf uppträdde såsom sällskap åt *Acanthostepheia*, kan jag konstatera.

Längd af det största ex. 44 mm.

Aceros.

47. *Aceros phyllonyx* (M. SARS).

1859. *Leucothoe phyllonyx* M. SARS, Overs. over Norg. arkt. Krebsd. l. c. p. 148.
 1862. *Oediceros obtusus* BRUZELIUS, Skand. Amph. Gamm. l. c. p. 92. fig. 17.
 1866. » » GOËS, Crust. amph. etc. l. c. p. 527. fig. 24 (non »alia forma» nec fig. 24 1).
 1876. *Aceros phyllonyx* BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 292. pl. 14. fig. 7.
 1895. » » G. O. SARS, Amphipoda, p. 338. pl. 119. pl. 120. fig. 1.

Lokal: 72° 38' N. Lat. 77° 10' V. Long. 12—16 fmr., lera, 1 ex. (N.)

72° 8' » 74° 20' » 10—28 fmr., lera, 4 ex. (N.)

Utbredning: Denna framför allt genom saknaden af rostrum lätt igenkänliga oedicerid, som först beskrefs af M. SARS under namnet *Leucothoe phyllonyx*, derpå af BRUZELIUS, till hvilken GOËS anslöt sig, såsom *Oediceros obtusus*, men af BOECK 1870 i hans »Crustacea amphipoda borealia et arctica» uppställes under SARS' gamla namn såsom typ för ett eget slägte, *Aceros*, har en vidsträckt geografisk utbredning. Vid Grönlands västkust synes den vara sällsynt och är enligt HANSEN tagen derstädes blott på tre lokaler ungefär vid 70° N. Lat. Under den Norska Nordhavsexpeditionen observerades den på flere stationer och erhöles från ända till 1004 fmsr djup. Sålunda fans den öster om Island, mellan Island och Jaen Mayen, vid Spetsbergen, i Barents haf och vid Norska Finmarken. Den är vidare funnen vid Murmanska kusten, Nova Semlja, i Karahafvet, vid Franz Josefs Land och Sibiriens Ishafskust. Det enda ställe vid Amerika, der den, mig veterligen är anträffad tills dato, äro de tvenne stationer vid västkusten af Baffin Bay, der NILSSON erhöles sina ex. Ehuru arten, som synes hafva en hufvudsakligen atlantisk utbredning, är att betrakta såsom en arktisk form, sträcker den sig dock flerstädes ned inom den boreala arean. Den är sålunda temligen allmän längs hela norska kusten ända till Christianiafjorden och Bohuslän och är äfven anträffad i Nordsjön utanför Peterhead.

Längd af det största ex. (från 72° 8' N. Lat.) 20 mm.

Fam. Paramphithoidæ.

Pleustes.

48. *Pleustes panoplus* (KRÖYER).

1838. *Amphithoe panopla* KRÖYER, Grönl. Amfip. l. c. p. 270. tab. 2. fig. 9.
 1846(?). *Amphithoe* » idem, Voy. en Scand. etc. pl. 11. fig. 2 a—x.
 1862. *Paramphithoe* » BRUZELIUS, Skand. Amph. Gamm. l. c. p. 69.
 1862. *Pleustes panoplus* SP. BATE, Catal. Amph. Crust. etc. p. 63. pl. 9. fig. 9.
 1874. » » BUCHHOLZ, Zweite deutsche Nordpolarf. 2. p. 334. tab. 6.
 1876. » » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 302. pl. 21. fig. 2.
 1895. » » G. O. SARS, Amphipoda, p. 344. pl. 121.

Lokal: Cape Dudley Digges, 17—25 fmr., lera, 1 ex. (N.)

64° 56' N. Lat. 66° 18' V. Long. 5—15 fmr., flere ex. (N.)

Utbredning: Denna art har KRÖYER först beskrifvit efter ex. från Vestgrönland, der den är anträffad från Julianehaab i söder till ungefär 76° N. Lat. BUCHHOLZ omnämmer den från Ostgrönland, vidare är den noterad från Island, Spetsbergen, Norges nord- och vestkust till Trondhjemsfjorden och Bergen, Murmanska kusten, Nova Semlja, Karahafvet och Sibiens Ishaf. Från Nordamerikas arktiska arkipelag är den ej anmärkt, men uppträder åter vid vestkusten af Davis Sund, vid Labrador och Nordamerikas atlantiska kust. Arten har sålunda en utpreglad arktisk och circumpolär spridning.

Längd af det största ex. (från 64° 56' N. Lat.) 27 mm.

Paramphithoë.

49. *Paramphithoë bicuspis* (KRÖYER).

1838. *Amphithoe bicuspis* KRÖYER, Grönl. Amph. l. c. p. 273. tab. 2. fig. 10 a—e.
 1862. *Paramphithoe* » BRUZELIUS, Skand. Amph. Gamm. l. c. p. 73.
 1876. *Pleustes* » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 308.
 1895. *Paramphithoë* » G. O. SARS, Amphipoda, p. 349, pl. 123, fig. 1.

Lokal: Cape Dudley Digges, 17—25 fmr., lera, 1 ex. (N.)

73° 48' N. Lat. 80° 30' V. Long. 8—15 fmr., hård, stenig botten, 2 ex. (N.)

64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr., 1 ex. (N.)

Utbredning: Denna art har en vidsträckt spridning inom den arktiska och boreala zonen. Af HANSEN anföres den från många lokaler vid Grönlands vestkust från Julianehaab upp till Upernivik, är af THORELL funnen vid Island, af SARS vid Finmarken, af GOËS och SARS anföres den från Spetsbergen. Längre österut synes den emellertid saknas, då den ej är funnen vid Nova Semlja, i Kara-hafvet, vid Sibiens nordkust eller det arktiska Nordamerika förr än vid vestkusten af Baffin Bay och vid Labrador. Söderut är den anträffad vid Norges vestkust och går ned till Bohuslän (BRUZELIUS) och i Kattegat (MEINERT) samt förekommer äfven vid Storbritannien och Frankrikes atlantiska kuster. Såsom framgår häraf, är den utslutande inskränkt till Golfströmsarean.

Längd af det största ex. (från 73° 48' N. Lat.) 14 mm., af ex. från Bohuslän 6—7 mm. (BRUZELIUS).

Fam. Epimeridæ.

Acanthonotosoma.

50. *Acanthonotosoma serratum* (O. FABRICIUS).

1780. *Oniscus serratus* O. FABRICIUS, Fauna Groenl. p. 262, no 237.
 1838. *Amphithoe serra* KRÖYER, Grönl. Amph. l. c. p. 266. tab. 2. fig. 8.
 1838—39. » » idem, Consp. Crust. Groenl. l. c. p. 260.
 1862. *Acanthonotus serra* BRUZELIUS, Skand. Amph. Gamm. l. c. p. 78.

1876. *Acanthonotosoma serratum* BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 240. pl. 20. fig. 5.

1895. *Acanthonotosoma* » G. O. SARS, Amphipoda, p. 374. pl. 131. fig. 1.

Lokal: 64° 56' N. Lat. 66° 18' V. Long. 5—15 fmr., 1 ex. (N.)

Utbredning: Denna art har en temligen vidsträckt spridning inom det arktiska och boreala området. Sålunda är den funnen vid vestkusten af Davis Sund och vid Labrador, vid Nordamerikas atlantiska kust, vid Vestgrönland, Island, Jaen Mayen, Skandinaviens norra och vestra kuster ned till Bohuslän, Spetsbergen, i Barents haf, vid Murmanska kusten, Nova Semlja och i Kariska hafvet. Deremot är den ej anträffad längre österut vid Sibiens nordkust eller vid det arktiska Nordamerika. Arten synes sålunda hafva en utpreglad atlantisk utbredning.

Längd 10 mm.

51. *Acanthonotosoma inflatum* (KRÖYER).

1842—43. *Acanthonotus inflatus* KRÖYER, Nye nord. Slægt. og Art. etc. l. c. p. 161.

1866. *Vertanus* » GOËS, Crust. amph. etc. l. c. p. 523. fig. 11.

1876. *Acanthonotosoma inflatum* BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 242.

Lokal: 72° 8' N. Lat. 74° 20' V. Long. 10—28 fmr., lera, 1 ex. (N.)

Utbredning: Denna arts utbredning sammanfaller i hufvudsak med den föregående, ehuru den öfverallt synes vara sällsyntare och ej går så långt åt söder. Den är funnen vid vestkusten af Baffin Bay och vid Labrador, vid Vestgrönland, ehuru mycket sällsynt, vid Spetsbergen, i Hvita hafvet, vid Nova Semlja (Matotschkin Schar) och i Karahafvet. Deremot saknas den vid Sibiens och Nordamerikas nordkust och är ännu ej anträffad vid Skandinaviens kuster.

Figuren hos GOËS är något mindre exakt i synnerhet beträffande de tre bakre pereopodernas basalled; dettas nedre bakre hörn bildar nästan en rät, blott svagt afrundad vinkel. De tvenne första epimeralskifvorna äro rätt aftecknade hos GOËS med skarpt utdragna nedre bakre hörn. BOECK deremot säger, att dessa äro afrundade, något, som ej är förhållandet hvarken med mitt ex. eller med dem, som HANSEN undersökt från Grönland eller Karahafvet.

Längd 15 mm.

Acanthozone.

52. *Acanthozone cuspidata* (LEPECHIN).

1778. *Oniscus cuspidatus* LEPECHIN, Tres. Onisc. species descript. Acta Acad. Scient. Imp. Petrop. 1778. pt. 1. p. 247. tab. 8. fig. 3.

1835. *Acanthozona hystrix* OWEN, App. to the sec. Voy. of Capt. Ross. p. 91. tab. B. fig. 4—7 (efter citat).

1838—39. *Amphithoe Hystrix* KRÖYER, Consp. Crust. Groenl. l. c. p. 259.

1838. » » idem, Grönl. Amph. l. c. p. 259, tab. 2. fig. 7.

1874 (?). *Acanthozona hystrix* BUCHHOLZ, Zweite deutsche Nordpolarf. 2. p. 362. taf. 11.

1876. » *cuspidata* BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 229.

1895. » » G. O. SARS, Amphipoda, p. 370. pl. 130.

Lokal: Cape Dudley Digges, 17—25 fmr., lera, 4 ex. (N.)

Northumberland Island, 20 fmr., berg, flere ex. (O.)

Murchison Sound, 50 fmr., berg och lera, många ex. (O.)

Utbredning: Denna framför allt genom sin rikliga taggbeväpning lätt i ögonen fallande amfipod, hvilken också redan 1778 beskrefs af LEPECHIN, har en afgjort arktisk och circumpolär utbredning. Den är funnen i nästan hvarje del af Norra Ishafvet, derifrån hafsdjur hemförts. Sålunda är den funnen längs Grönlands vestkust från Julianehaab till Inglefield Gulf, vid Ostgrönland, i hafvet öster om Island, vid Spetsbergen, vid Norges nordliga kuster, t. o. m. så sydligt som i Trondhjemsfjorden, vid Murmanska kusten, i Hvita hafvet, Barents haf, Kara-hafvet, vid Franz Josephs Land, i Sibiriens Ishaf, vid det arktiska Nordamerika, vid Grinnell Land ända upp vid Discovery Harbour, 81° 44' N. Lat., vid Labrador och Nordamerikas atlantiska kust.

Mina ex. öfverensstämma i allt med Sars' figur i hans senaste krustacéarbete och med de ex., som erhöles under Nares' expedition. Såsom Miers¹⁾ angifver för dessa, äro basalleden af de 4:de—5:te pereiopodparen i bakre kanten väpnade blott med tvenne taggar och rostrum är lateralt hoptryckt, ofta böjdt nedåt, men stundom också mera rätt utstående, allt detta till skilnad från de af BUCHHOLZ beskrifna och aftecknade ostgrönländska ex., der de nämnda pereiopodleden är väpnade med fyra taggar och rostrum aftecknad såsom en konisk, snarare uppåtriktad tagg. De tre sista mesosom- och metasomsegmentens dorsaltaggar visa ej heller å sin främre kant en så skarpt framträdande antydning till klyfning, som BUCHHOLZ afritat. Huruvida dessa nu anmärkta afvikelser hos de ostgrönländske ex. berättiga, såsom Miers anser riktigast, till uppställandet för dem af ett särskildt species, anser jag tvifvelaktigt, i synnerhet sedan jag observerat, huru rostrum äro underkastadt variationer hos mina ex.

Längd af det största ex. (från Northumberland Island) 31 mm.

Fam. Eusiridæ.

Rhachotropis.

53. *Rhachotropis aculeata* (LEPECHIN).

1778. *Oniscus aculeatus* LEPECHIN, Tres Onisc. spec. descript. Acta Acad. Scient. Imp. Petrop. pt. 1. p. 247. tab. 8. fig. 1.
 1824. *Talitrus Edwardsii* SABINE, Suppl. to the App. of Parry's first Voyage p. 233. tab. 2. fig. 1—4 (efter citat).
 1844—49. *Amphithoe* » KRÖYER, Karcin. Bidr. l. c. R. 2. Bd. 2. p. 76.
 1846. *Amphitoe* » idem. Voy. en Scand. etc. pl. 10. fig. 1 a—y.
 1874. *Amphithonotus aculeatus* BUCHHOLZ, Zweite deutsche Nordpolarf. 2. p. 316. taf. 4.
 1876. *Tritropis aculeata* BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 511.
 1895. *Rhachotropis aculeata* G. O. Sars, Amphipoda, p. 424. pl. 149.

Lokal: Cape Dudley Digges, 17—25 fmr., lera, 2 ex. (N.)

Murchison Sound, 2 stat., 25 fmr., berg och lera, en mängd ex. (O.)

¹⁾ Rep. on the Crust. coll. by the Naturalists etc. l. c. p. 100.

73° 48' N. Lat. 78° 48' V. Long. 5—10 fmr., lera, 3 ex. (N.)

72° 38' » 77° 10' » 12—16 fmr., lera, 2 ex. (N.)

72° 33' » 71° 30' » 5—10 fmr., sten och grus, flere små ex. (N.)

72° 8' » 74° 20' » 10—27 fmr., lera, många ex. (N.)

71° 42' » 73° » 10—15 fmr., sand och sten, flere ex. (N.)

Utbredning: Denna redan af LEPECHIN beskrifna, lätt igenkänliga amfipod hör uteslutande till det rent arktiska området. Den synes blifva talrikare och uppträda i större och kraftigare ex., ju längre mot nordpolen den anträffas. Vid danska Grönland är den blott funnen vid 3 lokaler, men blir allmän vid Cape York och norr derom; vid Inglefield Gulf förekom den troligen i det största individantal bland alla af mig derstädes observerade amfipoder. Af BUCHHOLZ omnämnes den från Ostgrönland; under den Norske Nordhafsexpedition erhöles den från flere stationer t. ex. från Jaen Mayen, Spetsbergen och hafvet mellan Finmarken och Beeren Island. Vid Norges kuster är den uteslutande funnen vid Finmarken. Längre österut är den anträffad i Barents haf, i Hvita hafvet, vid Nova Semlja, i Karahafvet, vid Franz Josephs Land och vid Sibiriens Ishafskust. Vidare anföres den från det arktiska Nordamerikas arkipelag och erhöles under Nares' expedition flerstädes från vestsidan af Smith Sound, der den togs ända upp vid Floeberg Beach, ALBERTS vinterkvarter, å 82° 27' N. Lat. Att döma efter NILSSONS samlingar, synes den ej heller vara sällsynt längre söderut vid den amerikanska sidan af Baffin Bay. Den är t. o. m. funnen vid Labrador. Den är sålunda circumpolär. — Liksom så många andra arktiska krustacéer vistas den på större djup längre söderut, men på ringare, ju längre norrut den går. Vid Finmarken går den knappast på mindre djup än 50—100 fmr., vid danska Grönland har den anträffats på resp. 100 och 140 fmrs djup. Närmare mot nordpolen, norr om 70° N. Lat. och derutöfver, är den deremot vanligast förekommande på ringare, 10—25 fmrs djup. Storleken står äfven i förhållande till lokalens större eller mindre afstånd från polen.

Längden af norska ex. (fullväxt hona) angifver Sars till 30 mm. Det största ex. jag sett, var från Inglefield Gulf och mätte 43 mm. i längd, ett mått, hvilket sällan torde öferskridas. MIERS och BUCHHOLZ angifva maximallängden af sina ex. till 44 mm.

Färgen var fullkomligt öfverensstämmande med de uppgifter BUCHHOLZ¹⁾ lemnat. Särskildt skarpt framträdande, äfven å spritex., äro de röda tvärbanden å antennerna.

Fam. Calliopiidæ.

Halirages.

54. *Halirages fulvocinctus* (M. Sars).

1859. *Amphithoe fulvocincta* M. Sars, Overs. over Norg. arkt. Krebsd. l. c. p. 141.
 1866. *Paramphithoe* » GOES, Crust. amph. etc. l. c. p. 525. fig. 15.

¹⁾ l. c. p. 319.

1874. *Paramphithoe fulvocincta* BUCHHOLZ, Zweite deutsche Nordpolarf. 2. p. 367.
 1876. *Halirages fulvocinctus* BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 342. pl. 23. fig. 11.
 1895. » » G. O. SARS, Amphipoda, p. 436. pl. 154.

Lokal: 66° 33' N. Lat. 61° 50' V. Long. 6 fmr., sand, 6 ex. (N.)
 64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr., några få ex. (N.)

Utbredning: Denna art är iakttagen vid Vestgrönland från Julianehaab till Littleton Island (af STIMPSON ¹⁾) kallad *Pherusa tricuspis*), vid Ostgrönland, Norges vestra och norra kuster, Spetsbergen, Murmanska kusten, i Hvita hafvet, vid Nova Semlja, i Karahafvet, vid Franz Josefs Land och längs Sibiriens nordkust. Vid det arktiska Nordamerika är den enligt MIERs funnen ända upp vid Floeberg Beach, 82° 27' N. Lat.; vidare är den observerad vid vestkusten af Baffin Bay och vid Labrador. Den är sålunda en utpregladt arktisk och circumpolär form.

Längd af det största ex. (från 64° 56' N. Lat.) 18 mm.

55. *Halirages Nilssoni* n. sp.

Haliragi fulvocincto valde similis. — Oculi magni, nigri, subrotundi. Segmentum septimum mesosomatis et duo anteriora metasomatis tribus dentibus validissimis dorsolibus armata, quarum una mediana, aliae laterales minores. Tertium metasomatis segmentum carina alta, postice rotundata instructum. Antennae secundi paris corpore via breviores, iisdem primi paris duplo longiores.

Af ifrågavarande form finnas blott 2 ex. i NILSSONS samlingar, hvilka jag ej kunnat identifiera med någon förut beskrifven, utan därför betraktar såsom ny, och hvilken jag uppkallat efter jägmästaren ELIS NILSSON, hvilken genom sina omsorgsfullt utförda skrapningar under förra årets färd bidragit så mycket till kännedomen om hafsaunan vid den ännu föga utforskade vestsidan af Baffin Bay.

I allt väsentligt öfverensstämmer denna form med *Halirages fulvocinctus*, som SARS anser såsom typ för släktet, från hvilket han afskiljer vissa förut dit af BOECK hänfödda former. Dessa upptager han deremot under LEACH's gamla slägte *Pherusa*, eller, såsom det rigtigast bör heta, *Apherusa* WALKER. Släktet *Halirages* i dess inskränkta bemärkelse omfattar enligt SARS därför blott följande 3 arter, nemligen *Halirages fulvocinctus* (M. SARS), *H. quadrispinosus* G. O. SARS och *H. huxleyanus* STEBBING. Till dessa måste nu komma ifrågavarande form, som i allt väsentligt öfverensstämmer med de för släktet *Halirages* s. str. af SARS gifna karaktererna, så framför allt i afseende å antennernas relativa längd och mundelarnes, särskildt mandibularpalpens kraftiga byggnad. Äfven telson liknar mera den hos *Halirages* än *Apherusa*.

Kroppformen ungefär såsom hos föregående art. Cephalon lika långt som de 2 följande mesosomsegmenten tillsammans, framtill utdraget till ett mycket kort spetsigt rostrum; dess laterala hörn afrundade, de postantennala utdragna till en spets. Ögonen stora, svarta, ovala eller svagt njurformiga, omgifna af en ljusare

¹⁾ Proc. Acad. Nat. Scienc. Philad. 1863. p. 138.

rand. Coxalskifvorna små, lägre än kroppen, tilltagande i storlek bakåt till det 4:de paret, som är lika högt som motsvarande kroppssegment, halfcirkelformigt nedåt och i bakre kanten djupt uringadt för det låga, i ungefär 2 lika stora halvvor delade coxal-ledet af 3:dje pereiopodparet.

Hvad som genast skiljer denna art från andra, är, att det sista mesosom- och de 2 första metasomsegmenten i ryggens medianlinie äro utdragna i skarpa och temligen långa, bakåtrigtade taggar och lateralt om dessa i liknande, ehuru svagare och kortare. På det största ex. visar äfven det näst sista mesosomsegmentet antydning till den mediana taggen. Det sista metasomsegmentet saknar såväl den mediana som de 2:ne laterala taggarne, men är i stället i ryggens midtellinie utdragen till en hög, bakåt afrundad köl. Det 1:sta urosomsegmentet är nedanför denna köl vid främre kanten något insänkt. Metasomsegmentens epimeralskifvor temligen stora, den 1:sta bredt afrundad med en nästan omärklig tagg i nedre bakre hörnet, den 2:dra af samma utseende, ehuru taggen är starkare, den 3:dje ungefär såsom hos *Halirages fulvocinctus*, d. v. s. dess bakre del utdragen till en tvärt afstympad lob, fint sågtandad i den något konkaverade bakre randen och med dess öfre och nedre hörn utdragna till en gröfre tand.

Antennerna långa, de bakre lika långa som kroppen och dubbelt så långa som de främre; begge paren med *calceolæ*. 1:sta parets 2:dra pedunkel-led något kortare och betydligt smalare än det 1:sta, det 3:dje knappt mera än $\frac{1}{3}$ af det föregående längd, å undre sidan liksom hos *Halirages fulvocinctus* utdraget till ett bredt, bladlikt, med *calceolæ* försedt utskott, som når till midten af 1:sta ledet i flagellum. Detta är lika långt som de 6—7 följande leden tillsammans. Antennleden äro mycket korta, blifva såsom vanligt längre mot spetsen och äro till antalet mycket talrika. Det 2:dra antennparets 3:dje pedunkel-led $\frac{1}{2}$ så långt som det 4:de, detta lika långt som det 5:te och utdraget på undersidan till ett bredt, ehuru relativt ej så stort utskott som det nyssnämnda å 1:sta antennparet.

Mundelarne öfverensstämma fullkomligt med dem hos *Halirages fulvocinctus*; dock är 3:dje ledet i mandibularpalpen, om möjligt, ännu starkare utveckladt. Främre gnathopodernas propodal-led lika långt som, men betydligt bredare än carpus, vid den distala änden bredare och snedt afskuret, carpal-ledets bakre rand böjdt i en vinkel. Hela extremiteten ger intrycket af att vara kraftigare än hos *Halirages fulvocinctus*. Det 2:dra gnathopodparet ungefär såsom det 1:sta, ehuru något svagare. Pereiopoderna erbjuda intet anmärkningsvärdt. Rami af det sista uropodparet af samma utseende såsom hos föregående art, ehuru ej försedda med de långa borst, som hos denna sitta mellan de korta taggar, hvarmed de hos båda arterna äro beväpnade. I spetsen äro de tvärt afstympade och försedda med 2—3 taggar af olika storlek.

Telson af något olika utseende mot den hos *Halirages fulvocinctus*, smalare mot spetsen och der uringad, så att den slutar med tvänne laterala taggar och en jemn linie mellan dessa. Bredden vid basen utgör $\frac{1}{3}$ mera än halfva längden.

Längd af det största, ofullständiga ex. (cephalon och de 2 främre mesosomsegmenten saknas) 15 mm., af det mindre (totallängd) 13 mm.

Färgen var å det större spritex. gulröd, å det mindre nästan hvit.

Lokal: 73° 48' N. Lat. 80° 30' V. Long. 8—15 fmr., hård, stenig botten, 1 ex., ofullständigt. (N.)
64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr., 1 ex. (N.)

Apherusa.

56. *Apherusa glacialis* (HANSEN).

1887. *Amphithopsis glacialis* H. J. HANSEN, *Dijmphna-togtets zool. bot. Udbytte*, p. 508, noten (namn utan beskrifning).
» » » idem, *Overs. over det vestl. Grönl. Fauna etc.*, l. c. p. 137. tab. 5. fig. 6—6 c.

Lokal: Wolstenholme Sound, 76° 30' N. Lat., 70° V. Long., ythåfning, några få ex. (O.)

73° N. Lat. 72° V. Long., ythåfning, flere ex. bland *Euthemisto libellula* (MANDT). (N.)

Denna form, som först uppställdes af HANSEN efter ett ex., funnit i magen af en *Liparis* från Karahafvet, men sedermera af honom återfans bland kräftdjur. insamlade under svenska Grönlandsexpeditionen 1871 i drifisen å 69° 40' N. Lat. utanför Grönlands västkust, inrangerades af honom i BOECKS rymliga slägte *Amphithopsis*. Af G. O. SARS hafva i hans senaste krustacéarbete de flesta arter, som af BOECK räknades dit, åter separerats derifrån. Tvenne, *Amphithopsis Malmgreni* och *A. latipes*, hafva förts till skilda släkten inom familjen *Paramphithoidea*. En tredje art, *A. longimanus*, har uppställts såsom typ för ett nytt slägte, *Leptamphopus*, inom familjen *Calliopiidae*, och det ursprungliga slägtet *Amphithopsis* har inskränkts till *A. longicaudata*, som också af BOECK betraktades såsom typ för slägtet. *Amphithopsis glacialis* HANSEN, som utan tvifvel hör till *Calliopiidae*, afviker dock i åtskilliga punkter från de öfriga till familjen hörande släktena och kan blott med svårighet inrangeras under något af dessa. För att dock ej ännu mera öka antalet af nya genera har jag här fört den till slägtet *Apherusa*, till hvilket den synes mig komma närmast enligt den definition af slägtet, som SARS gifver, ehuru under den reservationen, att det kanske varit lämpligare att för ifrågavarande art grunda ett nytt genus. Den öfverensstämmer med *Apherusa* i afseende å antennernas inbördes längd och den totala frånvaron af *calceolæ*, i uropodernas och mundelarnes byggnad, delvis äfven telsons och gnathopodernas utseende. Från slägtet *Laothoës* BOECK (*Laothoë* SARS), till hvilket HANSEN var böjd att hänföra den på den grund, att 2:dra antennparet är längre än det 1:sta, och med hvilket den dessutom öfverensstämmer i afseende å uropodernas byggnad, skiljer den sig derigenom, att maxillipederna äro normalt utvecklade, d. v. s. att tuggloben är måttligt stor. I vissa hänseenden synes mig arten åter komma temligen nära *Pontogeneia*, så beträffande antennernas inbördes längd, mundelarnes form, gnathopodernas och uropodernas

byggnad. Den skiljer sig dock genast från detta slägte genom formen af telson, som här liksom hos alla öfriga till familjen hörande släkten är hel, ej klufven. Från *Halirages*, *Calliopiis* och *Pontogeneia* skiljer den sig genom den totala frånvaron af *calceolæ*. Från *Amphithopsis* s. str. och från *Leptamphopus* aflägsnar den sig i flere viktiga punkter, framför allt deri, att det 1:sta paret antenner är kortare än det 2:dra och att det sista uropodparets rami äro lika långa, från *Amphithopsis* äfven deri, att det 1:sta antennparet saknar hvarje spån af biflagellum och från *Leptamphopus* genom gnathopodernas normala utseende.

I hufvudsak synes mig HANSENS beskrifning tillfredsställande. Ett fel har dock insmugit sig i texten: »Uropoda *ultimi* paris ramo interiore quam ramo exteriori vix duplo longiore». Å tab. 5, fig. 6 c är förhållandet rätt aftecknadt, d. v. s. grenarne af sista uropodparet lika långa, hvilket jag funnit vara tillfället hos alla ex., som jag undersökt, till skillnad från de 2 första uropodparen, som hafva den inre grenen längre än den yttre. HANSENS uppgift antar jag därför bero på ett skrif- eller tryckfel. Mundelarne likna nästan fullkomligt dem hos öfriga arter af *Apherusa*.

I likhet med hvad HANSEN anför, har jag fått denna art uteslutande genom ythåfning bland drifisen. Äfven NILSSONS ex. äro erhållna genom samma fångstmetod. Den synes sålunda liksom vissa *Onesimus*-arter, *Gammarus locusta*, *Pontogeneia inermis* samt hyperiderna föra ett pelagiskt lif. Om dess *utbredning* föreliggande blott de uppgifter, som HANSEN och jag anför. Dock tror jag mig med säkerhet kunna påstå, att jag äfven erhållit denna art i drifisen omkring Jaen Mayen våren 1891. Af allt att döma, bör den betraktas såsom en arktisk och, såvidt vår kunskap hitintills sträcker sig, såsom en atlantisk form.

Längd af det största ex. (från Wolstenholme Sound) 7 mm.

Färgen å lefvande individ gulröd, hvilken äfven till största delen bibehålles å spritex.

Pontogeneia.

57. *Pontogeneia inermis* (KRÖYER).

1838. *Amphithoe inermis* KRÖYER, *Grönl. Amphip. l. c.* p. 275. tab. 3. fig. 11. ♀.
1838. » *crenulata* idem, *ibid.* p. 278, tab. 3. fig. 12. ♂.
1874. *Paramphithoe inermis* BUCHHOLZ, *Zweite deutsche Nordpolarf.* 2. p. 366.
1876. *Pontogeneia* » BOECK, *Skand. og Arkt. Amph.* p. 335. pl. 21. fig. 4.
1895. » » G. O. SARS, *Amphipoda*, p. 451. pl. 159.

Lokal: 71° 57' N. Lat. 73° 56' V. Long. 5—20 fmr., sand, 1 ex. (N.)

66° 33' » 61° 50' » 6 fmr., sand, 3 ex. (N.)

64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr., 2 ex. (N.)

Utbredning: Denna art har en inskränkt utbredning. De trakter, från hvilka den hitintills, mig veterligt, är noterad, äro Grönland och Sibiriens Ishaf. Vid Vestgrönland hör den, enligt HANSEN, till de talrikast förekommande krustacéerna; den är tagen på 0—25 fmrs vatten från Julianehaab till Upernivik. Enligt

BUCHHOLZ är den äfvenledes mycket allmän vid Nordostgrönland, der den, jemte sin nära släktning, *Halirages fulvocinctus*, samt *Onesimus litoralis* och *Onesimus plautus*, oftast för ett pelagiskt lif. BUCHHOLZ tror sig med säkerhet kunna försäkra, att han sett denna art långt ut till hafs bland drifisen ¹⁾. Enligt STUXBERG skall den äfven vara anträffad vid Sibiriens Ishafskust. HANSEN anför den, utan att citera källan, från Labrador. SARS anser sannolikt, att den också bör räknas såsom förekommande vid Norges vestra och norra kuster. Märkligt är deremot, att den saknas på så många andra i faunistiskt hänseende väl undersökta delar af Ishafvet såsom Spetsbergen och Karahafvet.

Längd af det största ex. (från 66° 33' N. Lat.) 13 mm.

Fam. Atylidæ.

Paratylus.

58. *Paratylus Smitti* (GOËS).

1866. *Paramphithoe Smitti* GOËS, Crust. amph. etc. l. c. p. 524. fig. 14.
1876. *Atylus* » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 326.
1895. *Paratylus* » G. O. SARS, Amphipoda, p. 468, pl. 165. fig. 1.

Lokal: Murchison Sound, 50 fmr., berg och lera, flere ex. (O.)

Utbredning: Denna atylid, som jemte en del andra, förut till LEACH's gamla slägte *Atylus* räknade arter nyligen af SARS, på grund af flere temligen viktiga karaktärer, separerats från typen för slägtet, *Atylus carinatus* (J. C. FABRICIUS), hvilka sammanslutits till ett nytt, *Paratylus*, har en rent arktisk utbredning. Den är enligt HANSEN funnen vid det nordliga Vestgrönland från 69° 16' N. Lat. i söder upp till Murchison Sound och enligt BUCHHOLZ vid Nord-Shannon vid Ostgrönland. SARS har aldrig sjelf fått den från Norge, men enligt BOECK lär den förekomma vid Finmarken. Vidare är den observerad vid Spetsbergen, hvarifrån GOËS först beskrevit den, vid Murmanska kusten, i Barents haf, vid Nova Semlja, i Karahafvet och vid Sibiriens nordkust. Från Nordamerikas kuster är den, mig veterligen, ännu ej anmärkt. Detta oaktadt, anser STUXBERG den vara circumpolär.

Längd af det största ex. 35 mm. (af norska ex., enligt SARS, 23 mm.).

Atylus.

59. *Atylus carinatus* (J. C. FABRICIUS).

1793. *Gammarus carinatus* J. C. FABRICIUS, Entom. Syst. t. 2. p. 515.
1838—39. *Amphithoe carinata* KRÖYER, Consp. Crust. Groenl. l. c. p. 259.
1838. » » idem, Grönl. Amph. l. c. p. 256. tab. 2. fig. 6.
1846 (?). *Amphitoe* » idem, Voy. en Scand. etc. pl. 11. fig. 1 a—v.
1874. *Atylus carinatus* BUCHHOLZ, Zweite deutsche Nordpolarf. 2. p. 357. taf. 10.
1876. » » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 324.
1895. » » G. O. SARS, Amphipoda, p. 471. pl. 166. fig. 1.

¹⁾ Huruvida*ej en förvexling med *Amphithopsis glacialis* HANSEN här föreligger, derom vill jag ej yttra mig.

Lokal: Murchison Sound, 25 fmr., lera, många ex. (O.)

Cape Faraday, 5 fmr., sand och alger, många ex. (O.)

- 73° 48' N. Lat. 78° 48' V. Long. 5—10 fmr., djup lera, många ex. (N.)
73° 48' » 80° 30' » 8—15 fmr., berg, 1 ex. (N.)
72° 38' » 77° 10' » 12—16 fmr., lera, flere ex. (N.)
72° 30' » 74° 52' » 6 fmr., djup lera, många ex. (N.)
71° 57' » 73° 56' » 5—20 fmr., sand, många ex. (N.)
71° 42' » 73° » 10—15 fmr., sand och sten, några få ex. (N.)
66° 33' » 61° 50' » 6 fmr., sand, många ex. (N.)
66° 17' » 67° 7' » 5—12 fmr., berg och sand, några få ex. (N.)
64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr., 1 ex. (N.)

Utbredning: Denna form, som redan 1817 af LEACH upphöjdes såsom typ för ett eget slägte, *Atylus*, till hvilket af SARS blott denna arktiska jemte en antarktisk art, *Atylus luxleyanus*, hänföres, är utprägladt circumpolär. Den förekommer vid Vestgrönland, dock mera sparsamt söder om 70° N. Lat., vid Ostgrönland, Spetsbergen, Murmanska kusten, Nova Semlja, i Karahafvet, vid Franz Josephs Land, längs Sibiriens nordkust och vid det arktiska Nordamerika. Vid Smith Sound synes den vara allmän vid såväl den grönländska som den amerikanska sidan, der den under NARES' expedition erhöles å 81° 44' N. Lat. Vid vestkusten af Baffin Bay synes den att döma efter NILSSONS skrapningar och i likhet med förhållandet å Grönlands vestkust vara talrikare norr om 70° N. Lat., sparsammare söder derom. Vid Norges kuster är blott ett enda ex. af denna art med säkerhet tillvarataget, vid Tromsö, men detta erhöles ur magen af en *Liparis*, hvadan dess förekomst härstädes torde vara tvifvel underkastad.

Längd af det största ex. (från 72° 38' N. Lat.) 43 mm.

Färgen är något vexlande efter bottenbeskaffenheten. Å lera är den merendels dyfärgad, å sandbotten mera dragande åt gult, vanligen ljusst gulbrun eller t. o. m. brandgul. Aldrig har jag funnit den fläckig, såsom SP. BATE uppgifver.

Fam. Gammaridæ.

Amathilla.

60. *Amathilla homari* (J. C. FABRICIUS).

1775. *Gammarus homari* J. C. FABRICIUS, Suppl. entom. Syst. p. 418.
1780. *Oniscus arenarius* O. FABRICIUS, Fauna Groenl. p. 259 n:o 234.
1819. *Gammarus Sabini* LEACH, J. ROSS: A Voyage of Discovery etc. 2. App. p. 178.
1838—39. » » KRÖYER, Consp. Crust. Groenl. l. c. p. 257.
1838. » » idem, Grönl. Amph. l. c. p. 244. tab. 1. fig. 3.
1862. *Amathia* » SP. BATE, Catal. Amph. Crust. etc. p. 197. pl. 35. fig. 9.
1862. » *carino-spinosa* idem, ibid. p. 199. pl. 35. fig. 11.
1863. *Amathilla Sabini* SP. BATE & WESTWOOD, Hist. brit. sessil-eyed Crust. 1. p. 361.
1874. » » BUCHHOLZ, Zweite deutsche Nordpolarf. 2. p. 346. taf. 8. fig. 1—2, taf. 9. fig. 1.
1876. » » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 406.
1895. » *homari* G. O. SARS, Amphipoda, p. 490. pl. 172. pl. 173. fig. 1.

Lokal: Duck Island, 3—15 fmr., berg och sand, flere ex. (N.)
 Cape Dudley Digges, 17—25 fmr., lera, 1 ex. (N.)
 Northumberland Island, 20 fmr., berg, 2 ex. (O.)
 Cape Faraday, 5—10 fmr., sand, flere ex. (O.)
 66° 17' N. Lat. 67° 7' V. Long. 5—12 fmr., berg och sand, 3 ex. (N.)

Utbredning: Denna redan af J. C. och O. FABRICIUS kända, ehuru under olika namn beskrifna, lätt igenkänliga gammarid har en vidsträckt utbredning inom det arktiska och nordatlantiska området. Den förekommer flerstädes vid Grönlands västkust, är anträffad vid Ostgrönland, vidare under den Norske Nordhavsexpedition vid Jaen Mayen och Spetsbergen. Längre österut är den funnen vid Murmanska kusten, i Hvita hafvet och vid Nova Semlja. Denna ögrupp synes bilda dess ostgräns, ty den är ej anmärkt hvarken från Karahafvet, Sibiriens Ishafskust eller Berings haf. Den uppträder först åter vid ostkusten af det arktiska Nordamerika. Söderut är den anmärkt från Storbritannien, Frankrikes kuster, Norges hela kust från Finmarken till Christianiafjorden, Kattegat och Östersjön. Den är sålunda en arktisk och boreal form med hufvudsaklig utbredning inom området för Golfströmmen. Öfverallt synes den vistas på grundare vatten och helst lefva på sand- och stenbotten. Ex. från Ishafvet äro alltid större och kraftigare än atlantiska.

Längd af det största ex. (från Cape Faraday) 42 mm.

61. *Amathilla pingvis* (KRÖYER).

- 1838—39. *Gammarus pingvis* KRÖYER, Consp. Crust. Groenl. l. c. p. 258.
 1838. » » idem, Grönl. Amph. l. c. p. 252. tab. 1. fig. 5.
 1862. *Amathia* » SP. BATE, Catal. Amph. Crust. etc. p. 200.
 1874. *Amathilla pingvis* BUCHHOLZ, Zweite deutsche Nordpolarf. 2. p. 353. taf. 9. fig. 2.
 1876. » *pingvis* BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 411.

Lokal: Cape Faraday, 5—10 fmr., sand, 3 ex. (O.)
 71° 57' N. Lat. 73° 56' V. Long. 5—20 fmr., sand, 1 ex. (N.)
 66° 33' » 61° 50' » 6 fmr., sand, några få ex. (N.)
 66° 17' » 67° 7' » 5—12 fmr., berg och sand, 1 ex. (N.)
 64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr., flere ex. (N.)

Utbredning: Ifrågavarande gammarid har inom det arktiska området ungefär samma utbredning som föregående art. Den förekommer ej så sällsynt vid Grönlands västkust från Friederichsthal i söder till Cape York i norr, vidare vid Ostgrönland, der den enligt BUCHHOLZ hör till de mera allmänt utbredda amfipoderna, vid Spetsbergen, Nova Semlja, Kariska hafvet och Sibiriens Ishafskust. Såsom synes af ofvanstående lokalförteckning, är den äfven observerad vid vestsidan af Smith Sound, der FEILDEN under NARES' expedition erhöill ett ex. vid 82° 42' N. Lat., och Baffin Bay. I likhet med *Amathilla homari* är den en öfvervägande »atlantisk» form, hvilken dock, i motsats mot denna, aldrig synes framtränga

söderut, utöfver den rent arktiska arean. Sålunda har den ännu ej ens blifvit anmärkt från Finmarkens kuster. STUXBERG anser den vara circumpolär.

Längd af det största ex. (från Cape Faraday) 29 mm.

Gammaracanthus.

62. *Gammaracanthus loricatus* (SABINE).

1824. *Gammarus loricatus* SABINE, Suppl. to the App. of Capt. Parry's first voyage, p. 231. pl. 1 fig. 7 (efter citat).
 1838. » » KRÖYER, Grönl. Amph. l. c. p. 250. tab. 1. fig. 4.
 1862. *Gammaracanthus loricatus* SP. BATE, Catal. Amph. Crust. etc. p. 202. pl. 36. fig. 2.
 1876. » » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 400.
 1895. » *relictus* G. O. SARS, Amphipoda, p. 494. pl. 174.

Lokal: Cape Faraday, 5—10 fmr., sand, flere ex. (O.)
 72° 40' N. Lat. 75° 52' V. Long. 1 ex. (vid landisen med handhåf). (N.)
 71° 57' » 73° 56' » 5—20 fmr., sand, 3 ex. (N.)
 66° 33' » 61° 50' » 6 fmr., sand, 1 ex. (N.)

Utbredning: Denna ståtliga gammarid har en temligen vidsträckt utbredning inom Ishafvet. Den är funnen vid Grönlands västkust, ehuru mycket sällsynt. Sålunda har HANSEN från denna kust sett blott 3 ex. MALMGREN upptager den från Spetsbergen. Vidare är den noterad från Hvita hafvet, Nova Semlja, Karahafvet, östra delen af Sibiriens nordkust och från Nordamerikas arktiska arkipelag. Vid västkusten af Smith Sound togos under NARES' expedition tvenne ex. från 82° 27' N. Lat. och längre söderut vid fortsättningen af detta sund synes den enligt mina och NILSSONS undersökningar förekomma här och der. Anmärkas bör, att den öfverallt synes förekomma temligen sparsamt och att den helst vistas i grundt vatten å ren sand- eller stenbotten. Den är en utprägladt arktisk form. I likhet med STUXBERG anser äfven jag den vara circumpolär.

Liksom *Glyptonotus entomon* och *Mysis oculata* fortlevver äfven denna Ishafsform, om också i något modifieradt utseende, i vissa af Skandinavien, Finlands och Rysslands stora och djupa insjöar. Sålunda är den funnen på de största djupen i Vettern, Venern och Stora Lee, i Mjösen, i några af Finlands sjöar, slutligen i Ladoga och Onega. LOVÉN¹⁾ och de flesta med honom anse den i dessa insjöar förekommande formen fullkomligt identisk med urformen, som nu lefver högt uppe i Ishafvet. G. O. SARS har beskrifvit insjöformen först såsom en varietet, *Gammaracanthus loricatus* var. *lacustris*, men i sitt sista stora krustacéarbete t. o. m. uppställt den såsom eget species, liksom han äfven betraktar afkomlingen af *Mysis oculata* såsom sådan. Nekas kan ej heller, att vissa skiljaktigheter förefinnas; dessa synas mig dock vara alltför obetydliga för att berättiga till uppställandet af särskilda species »relictæ» för alla dessa i vissa af våra färskvatten ännu kvarlevande Ishafsformer. Den mindre storleken och det i allmänhet mera degenererade utse-

¹⁾ Om några i Venern och Vettern funna krustacéer. Ö. V. A. H. 1861. p. 287.

endet böra allra minst framdragas såsom karaktärer af specifikt värde. Äfven många hafsformer förete ju, såsom jag redan flere gånger haft tillfälle att påpeka, betydliga differenser i detta hänseende allt efter som de lefva på nordligare eller sydligare bredder. Ännu mera måste sålunda en dylik skilnad framträda mellan den i ett långt söderut beläget trångt sötvattensbäcken instängda formen och den i Ishafvet högt upp mot norden lefvande stamformen. Efter jämförelse mellan mina ex. och Sars' senaste beskrifning och figurer betraktar jag därför sötvattensformen af *Gammaracanthus loricatus* på sin höjd såsom en varietet af Ishafstypen.

Längd af sötvattensformen 35 mm. (enligt Sars). För Ishafsformen har jag ingenstädes i literaturen sett uppgifvas större mått än 49 mm. (Miers, l. c. ex. från 82° 27' N. Lat.). Det största ex. af denna art, som därför troligen hitintills anträffats, är Nilssons från 72° 40' N. Lat. 75° 52' V. Long. Det mäter ej mindre än 58 mm. i utsträckt ställning.

GAMMARUS.

63. *Gammarus locusta* (LINNÉ).

1761. *Cancer Locusta* LINNÉ, Fauna Suec., ed. alt. p. 495. n:o 2042.
 1838. *Gammarus Locusta* KRÖYER, Grönl. Amph. l. c. p. 255.
 1862. » *locusta* BRUZELIUS, Skand. Amph. Gamm. l. c. p. 52.
 1874. » » BUCHHOLZ, Zweite deutsche Nordpolarf. 2. p. 343.
 1876. » » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 366.
 1895. » » G. O. Sars, Amphipoda, p. 499. pl. 1. pl. 176. fig. 1.

Lokal: Godhavn, hamnen, 15 fmr., berg och algbotten, 1 ex. (O.)
 Duck Island, 3—15 fmr., berg och sten, 1 ex. (N.)
 Cape Faraday, 5 fmr., sand, flere ex. (O.)
 73° 48' N. Lat. 78° 48' V. Long. 5—10 fmr., djup lera, 1 ex. (N.)
 72° 50' » 75° 43' » flere ex. (N.)
 72° 40' » 75° 52' » några ex. (N.)
 66° 33' » 61° 50' » 6 fmr., sand, 1 ex. (N.)
 64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr., många ex. (N.)

Utbredning: Denna art, typformen för en amphipod, är allmänt förekommande i de nordiska hafven. Den är funnen vid Vestgrönland från Julianehaab till Port Foulke å 78° 17' N. Lat., vid Ostgrönland, vid Spetsbergen, längs Europas hela vestra och norra kuster, finnes i Östersjön och Medelhafvet. I t. o. m. gå in i Svarta hafvet, vidare är den anmärkt utefter Asiens nordkust, vid Franz Josephs Land och vid det arktiska Nordamerikas arkipelag. Under Nares' expedition togs den vid Grinnell Land å 82° 27' N. Lat. Vid vestkusten af Baffin Bay och Davis Sund ned till Labrador är den äfven allmän. Den är sålunda circumpolär. Öfverallt synes den uppträda talrikt och helst vistas på grundare vatten. Buchholz och andra anmärka, att den för ett pelagiskt lif, ofta långt från land bland drifisen, och detta skall vara förhållandet ej blott med unga, utan äfven med fullvuxen individ. I nordligare haf uppträder den alltid i större och kraftigare ex. Östersjö-

formen uppnår enligt Buchholz knappast 20 mm.; i allmänhet är storleken af fullvuxen individ 10—15 mm. Sars angifver längden af norska ex. till 18 mm. (♀) och 20 mm. (♂). Maximallängden af ex. från Ishafvet uppgår enligt samme författare till 48 mm., enligt Buchholz är den vanliga storleken af dessa vexlande mellan 30—40 mm.

Längd af det största ex. i mina samlingar (från Cape Faraday) 38 mm.

Fam. Photidæ.

Protomeдея.

64. *Protomeдея fasciata* KRÖYER.

- 1842—43. *Protomeдея fasciata* KRÖYER, Nye nord. Slægt. og Art. etc. l. c. p. 154.
 1862. *Autonoë macronyx* BRUZELIUS, Skand. Amph. Gamm. l. c. p. 29. fig. 6.
 1876. *Protomeдея fasciata* BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 576. pl. 25. fig. 1.
 1895. » » G. O. Sars, Amphipoda, p. 552. pl. 196.

Lokal: Godhavn, hamnen, 15 fmr., berg, flere ex. (O.)
 71° 42' N. Lat. 73° V. Long. 10—15 fmr., sand och sten, några få ex. (N.)

Utbredning: Denna art är allmän längs vestkusten af Grönland upp till Disco, förekommer vid Island, der den tagits af Torell och Norska Nordhavsexpeditionen, vid Spetsbergen och Norska Finmarken. I Nordatlantiskt område har den observerats söderut vid Shetlandsöarne, vid Norges vestra och södra kuster, vid Bohuslän och i Kattegat. Den har sålunda en begränsad utbredning inom det arktiska området, der den synes vara inskränkt till den atlantiska eller Golfströmsarean.

Längd af det största ex. (från Godhavn) 8 mm.

65. *Protomeдея aberrans* n. sp.

Angulus lateralis capitis productus, subacutus. Oculi nulli. Angulus inferior posterior segmenti tertii metasomatis in processum acutum, breviculum productus. Flagellum accessorium primi paris antennarum nullum. Ultimi paris pereopodi perlongi. Telson latius quam longius, margine posteriore inciso. Long. 5 mm.

Af denna form fins i Nilssons samlingar ett enda ex., ♀, från 72° 38' N. Lat. 77° 10' V. Long. Djupet å denna lokal var enligt anteckningarne 12—17 fmr. och botten hård lera.

I åtskilliga punkter afviker denna art, som utan tvifvel står närmast *Protomeдея fasciata* enligt den diagnos, som Sars gifvit släktet, från typformen. Kröyers *Protomeдея fasciata*. Den viktigaste olikheten och, enligt min åsigt, den enda, som möjligen kunde berättiga att upphöja denna art till typ för ett nytt genus, är saknaden af biflagellum, i hvilket hänseende den sålunda närmar sig vissa andra till familjen *Photidæ* hörande släkten såsom *Photis* och *Podocerospis*. Från dessa båda släkten aflägsnar den sig emellertid i allt för många hänseenden såsom antennernas relativa längd, gnathopodernas och uropodernas utseende och kroppens allmänna habitus

för att kunna ställas i närheten af dem. Då denna form visserligen i saknaden af biflagellum, hvilken karaktär dock enligt min uppfattning ej bör tilläggas generiskt värde, och dessutom i andra mindre väsentliga punkter såsom saknaden af distinkta ögon, olika utseende af det 3:dje metasomsegmentet och telson, avviker från typformen, närmar den sig dock i andra afseenden så mycket densamma t. ex. beträffande den allmänna kroppsformen, antennernas relativa längd och pedunklernas byggnad, uropodernas och mundelarnes utseende, gnathopodernas byggnad och relativa längd, men framför allt derigenom, att basalleden i dessa äro tätt besatta med långa fjäderborst, att jag föredrager att förena den med den förut kända formen i ett slägte framför att för den bilda ett nytt, i synnerhet som det då måst grundas på blott ett enda ex.

Kroppsformen är smärt, ryggen dock temligen bred och afrundad. Cephalon är lika lång som de tvenne första mesosomsegmenten tillsammans. Dess främre kant utdragen i en mycket trubbig vinkel och dess laterala hörn utdragna och föga afrundade, de postantennala saknas nära nog. Ögon saknas; åtminstone har jag ej kunnat med säkerhet iakttaga otvetydiga cornealfacetter. Coxalskifvorna aftaga i storlek bakåt. Det främsta paret är lika högt som, men dubbelt smalare än det 2:dra paret, med afrundade nedre främre hörn. Det 2:dra parets coxalskifvor äro störst, lika höga som motsvarande kroppssegment, större än 3:dje och 4:de parens, hvilka äro afrundadt fyrkantiga. Det 5:te parets coxalskifvors främre lob obetydligt större än den bakre, de 6:te och 7:de parens coxalskifvor låga och af det vanliga utseendet. Det 3:dje metasomsegmentets nedre bakre vinkel utdragen till en temligen liten, spetsig, bakåtriktad hake.

Det 1:sta paret antenner längre än det 2:dra och längre än halfva kroppen. Pedunkelns 1:sta led föga kortare, men betydligt tjockare än det 2:dra; det 3:dje ungefär $\frac{1}{3}$ af det föregående längd. *Biflagellum saknas totalt*. Flagellum något längre än pedunkeln, bestående af 11 nästan lika långa led. 1:sta och 2:dra längre än 3:dje och 4:de, som äro kortast. Det 2:dra paret antenner ungefär $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ kortare än det 1:sta. 3:dje pedunkel-ledet bredt med nästan rundade hörn, hälften af det följandes längd. Detta lika långt som det 5:te. Flagellum lika långt som 4:de och 5:te pedunkelleden tillsammans, bestående af 5 led.

Mundelarne ungefär såsom hos *Protomeleia fasciata*. Mandiblens tuggknöl temligen framstående och palpens 3:dje led tätt besatt med några längre och flere kortare, fjäderformiga borst. 1:sta maxillens tugglob tvärt afskuren, beväpnad med omkring 10 starka, i spetsen gaffelklufna och något sågtandade tornar. Palpen näende något litet utöfver tuggloben, besatt med flere enkla taggar. Basalloben liten, i spetsen försedd med ett åt alla håll fjäderformigt borst. 2:dra maxillens lober afrundade och tätt besatta med vanliga fjäderborst. Maxillipedernas basallob näende till midten af tuggloben och längs den yttre hälftens mediana kant och den afrundade spetsen besatt med flere starka fjäderborst. Tuggloben når nästan till spetsen af palpens 5:te led och är längs den yttre hälftens mediana kant besatt med en

rad af enkla borst, hvilken vid spetsen avslutas af 2 längre fjäderborst, af hvilka det yttersta är det längsta.

Basalledet i 1:sta gnathopodparet är kortare än carpus och propodus tillsammans, ischialledets nedre bakre hörn besatt med ett knippe långa fjäderborst. Propodus lika lång som carpus, båda leden å bakre randen försedda med långa borst, propodus äfven å den främre. 2:dra gnathopodparet något längre och starkare än 1:sta. Basalledets främre rand kantad med tätt stående fjäderborst, lika långa som eller längre än sjelfva ledet. Det distalt afsmalnande propodalledet kortare än carpus, som å insidan af meralledet sträcker sig nästan ända upp till ischialledet. Dactylus utan sågtänder.

1:sta och 2:dra pereiopodparet ungefär af samma utseende. Basalledet lika långt som de 3 följande leden tillsammans, alla leden blott här och der besatta med ett långt borst, dactylus lika lång som propodus, mycket förlängd och spetsig.

De 3 följande pereiopodparen gradvis tilltagande i längd bakåt, det 5:te längst, nästan lika långt som hela kroppen. Då extremiteten är utsträckt, når dess carpalled till telsons spets. Meralledet lika långt som basalledet och carpus lika långt som meralledet. Propodus är nästan lika lång som de två föregående leden tillsammans och vid den distala ändan försedd med ett knippe mycket långa borst.

Sista uropodparets basalled bredt, rami korta, ej längre än basalledets bredd vid den distala ändan, hvardera i spetsen besatta med 4 borst. Den yttre grenen obetydligt längre än den inre. 2:dra och 1:sta uropodparens basalled näende lika långt bakåt som det 3:djes, d. v. s. helt obetydligt bakom telson, som är bredare än lång och svagt inskuren i spetsen.

Längd af det enda, i samlingarne befintliga ex. 5 mm.

Gammaropsis.

66. *Gammaropsis melanops* G. O. Sars.

1876. *Gammaropsis erythrophthalmus* BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 581. pl. 25. fig. 6.

1883. " *melanops* G. O. Sars, Overs. over Norges Crust. etc. I. c. p. 111. tab. 6. fig. 5.

1895. " " idem, Amphipoda, p. 560, pl. 199. fig. 1.

Lokal: 64° 56' N. Lat. 66° 18' V. Long. 5—15 fm., 1 ex. (N.)

Utbredning: Af LILLJEBORG beskrefs 1854 en ny amphipod, *Gammaropsis erythrophthalmus*, och gjordes af honom till typ för ifrågavavarande slägte, identiskt med *Eurystheus*, som nästan samtidigt uppställdes af Sp. BATE. BOECK anförde sedermera en *Gammaropsis* under LILLJEBORGs namn *G. erythrophthalmus*. Det är G. O. Sars' förtjenst att hafva tydligt visat, att den af BOECK beskrifna arten ej är LILLJEBORGs, utan en annan, ny, som af Sars, då naturligtvis LILLJEBORGs namn måste bibehållas för den först beskrifna formen, benämndes *G. melanops*. Denna art förekommer enligt Sars längs Norges hela kuststräckning upp till Nordkap, der den enligt BOECK tagits af COLLET, och till Vardö. Af MEINERT anføres den från Kattegat och af HANSEN från några ställen vid Vestgrönland, dock ej norr om Egedesminde å 68° 42' N.

Lat. Den bör antagligen därför, efter de hitintills befintliga uppgifterna, betraktas såsom en boreal form med atlantisk utbredning.

Längd 7 mm.

Fam. Podoceridæ.

Ischyrocerus.

67. *Ischyrocerus anguipes* KRÖYER.

1838. *Ischyrocerus anguipes* KRÖYER, Grönl. Amph. l. c. p. 283. tab. 3. fig. 14.
 1842—43. » » idem, Nye nord. Slægt. og Art. etc. l. c. p. 162.
 1862. *Podocerus* » BRUZELIUS, Skand. Amph. Gamm. l. c. p. 21.
 1874. » » BUCHHOLZ, Zweite deutsche Nordpolarf. 2 p. 378. taf. 13. fig. 2. taf. 14.
 1876. » » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 603. pl. 27. fig. 5—6.
 1895. *Ischyrocerus* » G. O. SARS, Amphipoda, p. 588. pl. 209.

Lokal: Duck Island, 3—15 fmr., berg- och stenbotten, många ex. (N.)

73° 48' N. Lat. 80° 30' V. Long. 8—15 fmr., hård, stenig botten, 1 ex. (N.)

64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr., 1 ex. (N.)

Utbredning: Denna art, hvilken Sars bibehållit såsom typ för det gamla KRÖYERSKA släktet *Ischyrocerus*, under det att han använder *Podocerus* LEACH i en in-skränktare bemärkelse, nemligen såsom typ för gruppen *Podocerus falcatus* (MONTAGU) eller för de former, hos hvilka propodos i hannarnas bakre gnathopoder äro försedda med ett längre eller kortare utskott, så att ledet blir saxformigt, har en temligen vidsträckt geografisk utbredning. Enligt HANSEN är den allmän längs hela vestkusten af Grönland, förekommer enligt BUCHHOLZ vid Ostgrönland, vid Island, Norska Finmarken, Spetsbergen, Murmanska kusten, i Hvita hafvet och vid Sibiriens Ishafskust. STUXBERG anför den från «Arktiska Amerika». Söderut går den till Storbritannien, Norges vestra och södra kuster, Bohuslän och Kattegat. Den synes sålunda vara en circumpolär, arktisk, men äfven boreal form.

Längd af det största ex. (från Duck Island) ♂ 15 mm., ♀ 9 mm., norska ex. (enligt Sars) resp. 9—10 mm. och 8 mm.

Färgen å lefvande ex. (enligt NILSSON) ljust gråbrun med svarta band å öfre sidan.

68. *Ischyrocerus minutus* LILLJEBORG.

1850. *Ischyrocerus minutus* LILLJEBORG, Bidrag till Norra Rysslands och Norges Fauna etc. V. A. H. 1850. p. 335.
 1855. » » idem, Hafs-Crustaceer vid Kullaberg etc. Ö. V. A. F. 1855. p. 128.
 1895. » » G. O. SARS, Amphipoda, p. 589. pl. 210. fig. 1.

Lokal: 72° 8' N. Lat. 74° 20' V. Long. 10—28 fmr., lera, 3 ex. ♂. (N.)

71° 57' » 73° 56' » 5—20 fmr., sand, 1. ex. ♂. (N.)

Af LILLJEBORG beskrefs redan 1850 en ny *Ischyrocerus*, som dock af BOECK och senare författare synes hafva blifvit sammanblandad med *Ischyrocerus an-*

guipes KRÖYER. Sars är den förste, som gör uppmärksam på skilnaden mellan dessa former, hvilka han betraktar, och väl med allt skäl, såsom skilda species. I NILSSONS samlingar fann jag 4 ex., alla hannar, af en *Ischyrocerus*, hvilken jag i början betraktade såsom ny, men nu, sedan jag fått tillgång till Sars' senaste utmärkta arbete, finner vara LILLJEBORGS *Ischyrocerus minutus*. Ehuru såväl LILLJEBORGS som Sars' beskrifningar äro temligen tillfredsställande, lemna jag här nedan en framställning af hannens utseende, och hänvisar för figurer till Sars l. c.

Kroppen temligen smärt med afrundad rygg. Coxalskifvorna tilltaga i storlek bakåt: de 3:dje och 4:de paren äro störst, dessa sista med den bakre kanten nästan rak, högst obetydligt uringad för det 5:te paret, hvilket har den främre loben mycket större än den bakre. Cephalon ungefär lika lång som de 2 följande mesosomsegmenten tillsammans med dess laterala hörn temligen spetsigt. Ögonen ganska stora, rundade, mörkbrunt pigmenterade, belägna i cephalons laterala lob. Det 1:sta mesosomsegmentet kortare än det 2:dra. 2:dra, 3:dje, 4:de och 5:te mesosomsegmenten lika långa. 6:te och 7:de kortare än de föregående. Det 3:dje metasomsegmentets nedre, bakre hörn afrundadt.

Antennparen ungefär lika långa, knappt af halfva kroppens längd. Det 1:sta ledet i främre parets pedunkel ej fullt så långt som cephalon, 2:dra $\frac{1}{3}$ eller dubbelt längre än 1:sta, men betydligt smalare. 3:dje lika långt som 2:dra. Flagellum längre än det sista pedunkel-ledet, men ej så långt som de tvenne sista tillsammans. Det består af 7—8 led. Biflagellum enledadt, knappt så långt som 1:sta flagell-ledet. Det bakre antennparets 5:te pedunkel-led något längre än det 4:de, men smalare, och ungefär af samma längd som flagellum, hvilket består af 5—6 led; det 1:sta af dessa längst, så långt som de 2 följande tillsammans.

Främre gnathopodparet svagt. Propodal-ledet är bredt, med båda kanterna bågformigt konvexa, den bakre mest och derjemte sågtaggad. Dess längd obetydligt större än den största bredden. Kloen nående något öfver midten af den bakre kanten. Carpus lika lång som propodal-ledets bredd; i den bakre kanten, som vanligt, starkt utbugtad.

Bakre gnathopoderna likna temligen mycket dem hos föregående art. Propodal-ledet är dock relativt bredare och kortare, ej af en så smärt och trind byggnad. Dess största bredd utgör något mera än halfva längden och dess bakre kant är i den distala ändan utdragen till ett utskott, som är deladt i 2:ne runda lober. Hela bakre kanten af ledet är fint dentikulerad af tvärgående rynkor, som i synnerhet äro starkt markerade på utskottets lober. Basal-ledet är betydligt kortare än propodus. Carpal-ledets nedre bakre hörn utdraget. Kloen skärformig, med en svag utbugtning nära roten, når till propodal-ledets bakre tredjedel. Ischial-ledets främre kant utdragen till ett bredt, tvärt afrundadt utskott.

Sista uropodparets grenar äro lika långa, ungefär hälften af basal-ledets längd, den inre obehäpnad förutom å dorsalsidan helt nära spetsen, der den är försedd med en obetydlig tagg; den yttre, som vanligt, vid spetsen kamformigt tandad, den sista taggen större än de 5—6 öfriga. Något innanför denna taggrad, ungefär å

dorsalsidans mellersta tredjedel, är en annan rad taggar af liknande utseende. Det 2:dra och 3:dje uropodparets basal-led nå lika långt bakåt, ungefär till spetsen af telson. Dessas inre gren är $\frac{1}{3}$ längre än den yttre.

Telson längre än bred, i den yttre hälften afrundadt triangulär. Lateralt vid midten är ett starkt, ofta i spetsen klufvet borst.

Utbredning: Denna form, som framför allt genom sin mindre storlek, afvikande färgteckning, byggnaden af bakre gnathopoderna och sista uropodparet och telson, med lätthet kan skiljas från *Ischyrocerus anguipes*, förekommer enligt Sars längs Norges vestra och södra kuster och är af LILLJEBORG funnen vid Bohuslän. Om WALKERS *Podocerus isopus* är identisk med denna, hvilket Sars antager, skulle den äfven finnas vid Storbritannien. HANSEN ¹⁾ anför en »varietet» af *Podocerus anguipes* från 66° 30' N. Lat., utmärkt genom mindre storlek och rödaktig färgteckning. Jag antar, att han haft för sig ifrågavarande art, som sålunda skulle förekomma äfven vid den grönländska sidan af Baffin Bay.

Längd af det största ex. (från 72° 8' N. Lat.) 7 mm.

Färgen (å spritex.) gulhvit med tydliga röda tvärband.

Erichthonius.

69. *Erichthonius megalops* (G. O. Sars).

1866. ? *Erichthonius difformis* GOES, Crust. amph. etc. l. c. p. 532. (enligt Sars troligen denna art och ej *Erichthonius difformis* M. EDW.).

1879. *Cerapus megalops* G. O. Sars, Crust. et Pycnog. nova; Arch. f. Math. og Naturv. Bd. 4. p. 461.

1885. *Erichthonius megalops* idem, Norske Nordhavsexp. Crust. 1. p. 210. pl. 17. fig. 4 a—b.

Lokal: 72° 38' N. Lat. 77° 10' V. Long. 12—16 fmr., hård lera, flere ex. (N.)
71° 57' » 73° 56' » 5—20 fmr., sand, 1 ex. (N.)

Utbredning: Denna art erhöles under den Norska Nordhavsexpeditionen från stat. 200, nordvest om Finmarken, och stat. 224, strax vid Jaen Mayen ²⁾. Begge äro belägna inom den »kalla arean», hvarför Sars betraktar formen såsom arktisk. Af HANSEN anføres den från 4 ställen vid Vestgrönland mellan 65° och 69° N. Lat. och om GOES' *Erichthonius difformis* verkligen är ifrågavarande art, skulle den äfven vara anträffad vid Spetsbergen (Advent Bay och Storfjorden). NILSSONS fyndorter äro intressanta därför, att derigenom ökas med ännu en art antalet af de former, som äro gemensamma för vestsidan af Baffin Bay och Vestgrönland, och det atlantiska området af Norra Ishafvet. Denna art torde sålunda vara en »atlantisk» eller »Golfströmsform».

¹⁾ Overs. over det vestl. Grönl. Fauna etc. l. c. p. 161.

²⁾ I 2:dra delen, som innehåller förteckning öfver samtliga under expeditionen observerade arter, p. 67, anför Sars den ännu från 2 stat., n:o 31 och 251, den förra belägen nordvest om Stadt, den senare vester om Lofoten. Huruvida ex. verkligen äro tagna från dessa tvenne sistnämnda ställen eller om uppgiften härom beror på ett misstag, då Sars ej anför dem i 1:sta delen p. 212, kan jag naturligtvis ej afgöra. Då han ej upptagit den i sitt sista arbete: »An account of the Crustacea of Norway», är jag höjd att antaga det sista.

Mina ex. öfverensstämma fullkomligt med den af Sars i den Norske Nordhavsexpedition lemnade beskrifningen utom beträffande antennerna. Sars uppgifver antalet af 1:sta parets flagell-led till 12, det 2:dra parets till 6. Hos såväl hanne som hona har jag deremot konstant funnit dessa, i 1:sta och 2:dra paret, uppgå till 14. För öfrigt är hannen, som vanligt, sällsyntare än honan. Bland omkring 15 ex. från den ena lokalen funnos blott 2 hannar.

Längd af det största ex. (från 72° 38' N. Lat.) 9 mm.

Fam. Corophiidæ.

Neohela.

70. *Neohela monstrosa* (BOECK).

1861. *Hela monstrosa* BOECK, Forh. ved de skand. Naturf. 8:de Møde 1860, p. 669.

1876. » » idem, Skand. og Arkt. Amph. p. 643. pl. 32. fig. 1.

1895. *Neohela* » G. O. Sars, Amphipoda, p. 624. pl. 224.

Lokal: Murchison Sound, 25 fmr., lera, flere ex. (O.)

Utbredning: Ett inkomplett ex. af denna synnerligen intressanta form, som ej gerna kan förvexlas med någon annan af våra nordiska krustacéer, upptäcktes först af BOECK i Christianiafjorden och beskrefs och afritades sedermera af honom i hans »Skandinaviske og Arktiske Amphipoder». Under den Norske Nordhavsexpedition upphentades i Porsangerfjorden från 127 fms djup ett fullständigt ex. Under samma expedition erhöles vidare några få inkompleta ex. från 3 stat., den ena belägen norr om Färöarne, den andra nordvest om Finmarken, den tredje vester om Spetsbergen. Djupet vexlade mellan 416 och 1,215 fmr. Vidare anför Sars, att han på senare tid skrapat den tillfälligtvis vid Norges vestra och norra kuster från 100—300 fms djup. Enligt samme författare erhöles den i Skagerack under Gunhildsexpeditionen och i Kattegat af MEINERT. Af HANSEN anføres, att en hanne tagits utanför Umanakfjorden på 122 fmr., och ett annat ex., en hona, på 72° 4' N. Lat., 59° 50' V. Long. Djupet var 225 fmr. Synnerligen intressant är därför att finna, att denna form går ännu längre mot norden, längs Grönlands vestkust, till Inglefield Gulf, nästan ända upp vid 78° N. Lat. Den trifes der mycket väl att döma efter antalet individ och dessas kraftiga utseende och betydliga storlek. Liksom så många andra arktiska former lefver den här uppe i höga norden på grundare vatten, 25 fmr., eller kanske på ännu mindre djup. Förut, i sydligare haf, hade den erhållits från djup, ej under 100 fmr., men vanligen derutöfver. Öfverallt synes den uppträda uteslutande å lerbotten. En annan art har af SIDNEY SMITH ¹⁾ beskrifvits såsom *Neohela phasma*, men kan med lätthet skiljas från denna bl. a. genom egandet af distinkta ögon.

Längd af det största ex. 25 mm.

¹⁾ Proc. Unit. St. Nat. Mus. Vol. 3. p. 448. 1881.

Fam. Dulichiidæ.

Dulichia.

71. *Dulichia spinosissima* KRÖYER.

- 1844—45. *Dulichia spinosissima* KRÖYER, Karcin. Bidr. l. c. R. 2. Bd. 1. p. 512, pl. 6. fig. 1 a—h.
 1846 (?). » » idem, Voy. en Scand. etc. pl. 22. fig. 1 a—n.
 1876. » » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 651.
 1895. » » G. O. SARS, Amphipoda, p. 635. pl. 228.

Lokal: 73° 48' N. Lat. 80° 30' V. Long. 8—15 fmr., hård, stenig botten, 1 ex. (N.)

Utbredning: Denna på sin taggbeväpning från andra närstående lätt igenkännliga art, hvilken af KRÖYER uppställes såsom typ för hans slägte *Dulichia* eller *Dyopedos* SP. BATE, är en arktisk form med mycket inskränkt geografisk utbredning. Vid vestkusten af Grönland är den funnen, ehuru temligen sällsynt, likaledes vid Spetsbergen, Storfjorden (GOËS), slutligen anför SARS, att han fått den från Finnmarken. Vid vestkusten af Baffin Bay synes den äfven vara sällsynt. Öfverallt vistas den å stenig botten, beväxt med alger, och på måttliga djup. Den måste betraktas såsom en atlantisk form, då den ej anmärkts hvarken från Nordamerikas arktiska arkipelag eller från nordkusten af Asien. Den finnes t. o. m. säkerligen ej öster om Spetsbergen eller Norska Finnmarken, då den ej anträffats i det väl undersökta Barentshafvet eller Karahafvet, hvarken af den Norska Nordhavsexpeditionen, den holländska expeditionen. »Dijmphna-togtet» eller af någon af de svenska expeditionerna.

Längd: 16 mm.; det största mått, jag sett uppgifvas, är 25 mm. (HANSEN); ex. var från Disco. SARS angifver maximallängden af norska ex. till 15 mm.

Caprellina.

Fam. Caprellidæ.

Aegina.

72. *Aegina spinosissima* STIMPSON.

- 1853(54). *Aegina spinosissima* STIMPSON, Marine Invertebrata of Grand Manan, Smith. Contrib. to Knowl. vol. 6. p. 44 (efter citat).
 1855. *Caprella spinifera* BELL, BELCHER'S Last of the Arct. Voy. p. 407. pl. 35. fig. 2 (efter citat).
 1874. *Aegina* » BUCHHOLZ, Zweite deutsche Nordpolarf. 2. p. 388.
 1876. » *echinata* BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 680. pl. 32. fig. 6.
 1877. » *spinosissima* MIERS, Rep. on the Crust. coll. by the Naturalists etc. l. c. p. 104.
 1885. » *spinifera* G. O. SARS, Norske Nordhavsexp. 1. p. 228. pl. 18. fig. 5 a—c, x.
 1895. » *echinata* idem, Amphipoda, p. 651. pl. 234. fig. 2.

Lokal: Cape Dudley Digges, 17—25 fmr., lera, många ex. (N.)

Northumberland Island, 20 fmr., berg, 4 ex. (O.)

73° 48' N. Lat. 78° 48' V. Long. 5—10 fmr., djup lera, 1 ex. (N.)

72° 38' » 77° 10' » 12—16 fmr., hård lera, flere ex. (N.)

Utbredning: Denna stora, lätt igenkännliga caprellid har en temligen vidsträckt utbredning inom Norra Ishafvet. Den är sålunda funnen längs Grönlands vestkust från 60° 11' N. Lat. upp till Inglefield Gulf å närmare 78° N. Lat., vid Ostgrönland, i hafvet öster om Island, vid Spetsbergen och Beeren Island, i Karahafvet och vid det arktiska Nordamerika. Om, såsom jag tar för afgjordt, BOECKS *Aegina echinata* är identisk med ifrågavarande art, förekommer den äfven vid Sibiriens Ishafskust och Norges vestkust (vid sistnämnda lokal dock ytterst sällsynt). Den är derjemte anträffad längs ostkusten af Nordamerika, från Dobbin Bay, Grinnell Land, 79° 40' N. Lat., ned till Labrador och nordostkusten af Förenade Staterna. Den måste sålunda anses såsom en circumpolär och, ehuru den på ett par ställen går söder om den kalla arean, arktisk form.

Mina ex. öfverensstämma i hufvudsak med den beskrifning, som SARS lemnat i den Norske Nordhavsexpedition. 1:sta antemparets flagellum har jag dock funnit hos både hannar och honor, bestå af flere led än SARS uppgifver, 20. Jag har nästan konstant räknat omkring 30. Taggbeväpningen är äfven, såsom de flesta författare iakttagit, något variabel och starkare hos honan än hannen. *Färgen* var å lefvande ex. ljusröd eller mörkbrun. *Längden* af det största ex. (från Northumberland Island) 49 mm.

Från Cape Dudley Digges fans, förutom åtskilliga fullvuxna ex., en flaska med många små ex. af 10—14 mm. längd. Dessa förete flere olikheter mot de äldre. 1:sta mesosomsegmentet är knappt hälften så långt som cephalon, 2:dra deremot något mera än dubbelt så långt som cephalon, 3:dje och 4:de äro lika långa och ½ gång så långa som det 2:dra. Metasomsegmenten äro tydliga och deras extremitetbihang väl utvecklade. Taggbeväpningen saknas ännu totalt eller uppträder, hos de största ungarne, på sin höjd såsom ett par mycket svaga taggar, belägna resp. på midten af cephalon, på midten af 2:dra mesosomsegmentet, öfver 2:dra paret gnathopoder, och på midten af 3:dje och 4:de mesosomsegmenten öfver branchiallamellerna. 2:dra paret antenner är relativt längre än hos de fullvuxna ex. Propodallet i 2:dra paret gnathopoder har blott den proximala taggen utvecklad. *Färgen* å lefvande ex. (enligt NILSSON) ljusröd med svarta ögon, å spritex. är färgen bleknad till halmgul.

Af BOECK har beskrifvits en *Aegina* från Beian och Söndmøre vid Norges vestkust, som han med stor tvekan identifierar med STIMPSONS *Aegina spinosissima* och BELLS *Caprella spinifera*. BUCHHOLZ tviflar ej derpå, att den arktiska formen är identisk med BOECKS norska. BOECKS beskrifning passar nemligen fullständigt på den hona, han undersökt. MIERS anför flere olikheter mellan sina ex. och BOECKS *Aegina echinata*, hvarför han med ett frågetecken uppför denna å synonymlistan. Ehuru HANSEN hvarken i sin förteckning öfver Vestgrönlands malakostracéer eller i Dijmphna-togtet anför *Aegina echinata* BOECK under sin *Aegina spinosissima*, anmärker han dock¹⁾: »Det kan bemærkes, att den i 'Vega' B. 1. gjen-

¹⁾ Dijmphnatogtets zool. bot. Udbytte, p. 233.

tagne Gauge nævnte *Aegina echinata* vistnok är denne Art». Möjligheten är ej utesluten, att han undersökt de STUXBERGSKA ex. af *Aegina echinata* BOECK och funnit dem närmast öfverensstämma med ifrågavarande art. men då han ingenstädes ingår närmare på frågan, synes sannolikast, att han ej haft material nog för att säkert kunna afgöra densamma. Sars deremot tager för gifvet, att BOECKS art är en från Ishafsformen specifikt skild form. Han har undersökt tvenne af BOECKS originalex. och anmärker vissa origtigheter i BOECKS beskrifning. Så är längden blott 14 mm., betydligt mindre än hvad BOECK angifver, nemligen 35—40 mm. Bland de många ex. som jag haft till min disposition, finnas några få ex. af ungefär samma längd, som Sars angifver; de voro 16—18 mm. långa och visa, hvad 2:dra paret gnathopoder beträffar, på hvilkas byggnad Sars lagt en afgörande vikt. en tydlig öfvergång mellan mina yngsta. ofvan beskrifna ex. och de fullvuxna individen. Propodus är af just samma utseende som Sars framställer i »Amphipoda» pl. 234. fig. 2 och 2 p². Äfven är den relativa längden af cephalon och 1:sta mesosomsegmentet öfverensstämmande med Sars' figur. Å detta stadium äro dessa båda kroppsafdelningar lika långa. Den enda olikhet, som förefinnes, är det större antal af små taggar, hvarmed kroppen är besatt å *Aegina echinata*. Då denna taggbeväpning är mycket variabel. ej blott efter ålder och kön, utan äfven efter lokal, enligt hvad som framgår, om man noggrant genomgår författarne, men Sars' beskrifning och figurer i allt annat, framför allt antenn- och extremitetbildningen och kroppssegmentens relativa längd, öfverensstämma med mina medelstora ex. af *Aegina spinosissima*, måste jag tills vidare antaga, att båda formerna äro specifikt identiska. Häri styrkes jag ännu mera deraf, att *Aegina echinata* är funnen sydligare, hvilket, såsom jag haft tillfälle att förut vid andra krustacéer påpeka, torde åstadkomma, att den blir köns mogen å tidigare stadium än längre norrut.

Caprella.

Caprella linearis (LINNÉ).

1767. *Cancer linearis* LINNÉ, Syst. Nat. Ed. 12. p. 1056.
 1846 (?). *Caprella lobata* KRÖYER, Voy. en Scand. etc. pl. 25. fig. 3 a—l.
 1876. » *linearis* BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 687.
 1876. » *laticornis* idem, ibid. p. 689. pl. 32. fig. 10.
 1895. » *linearis* G. O. Sars, Amphipoda, p. 657. pl. 236.

Lokal: St. Johns. New Foundland. hamnen, 2—4 fmr. å *Asterias rubens*, flere ex. (O.)

Utbredning: Ehuru denna art ej anträffats inom det område, hvarifrån öfriga i denna förteckning uppräknade krustacéer härstamma. anför jag den dock, dels emedan den ej förut. mig veterligen. blifvit anträffad vid New Foundland eller ens vid Amerika. dels också för dess egendomliga uppträdande såsom ektoparasit å sjöstjornor. För öfrigt har arten en temligen vidsträckt utbredning på den europeiska sidan af Nordatlanten. Den erhöles under den Norska Nordhavsexpeditionen i hamnen vid Reikjavik. Island, förekommer längs Norges kuster från Nordkap till

Christianiafjorden, vid Bohuslän. i Kattegat och Östersjön. vid Holland, Storbritannien och Frankrikes atlantiska kuster.

Längd af det största ex. ♂ 11 mm., ♀ 6 mm.

73. *Caprella septentrionalis* KRÖYER.

- (1780. *Squilla lobata* O. FABRICIUS, Fauna Groenl. p. 248. n:o 225.)
 1838. *Caprella septentrionalis* KRÖYER, Grönl. Amph. l. c. p. 318.
 1842—43. » » idem, Beskr. nye Art. og Slægt. af Caprell. etc. l. c. p. 590. pl. 8. fig. 10—19.
 1846 (?). » » idem, Voy. en Scand. etc. pl. 25. fig. 2 a—l.
 1876. » » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 696.
 1876. » *longicornis* idem, ibid. p. 691. pl. 32. fig. 7.
 1895. » *septentrionalis* G. O. Sars, Amphipoda, p. 659. pl. 237. fig. 1.

Lokal: Duck Island, 3—15 fmr., berg och sten, många ex. (N.)

66° 17' N. Lat. 67° 7' V. Long., ebbstrand, många ex. (N.)

64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr., flere små ex. (N.)

Utbredning: Denna art har anträffats längs hela Vestgrönland från Julianehaab till Ivsugigsok (? Cape York), vid Spetsbergen, vid Finnmarken och Norges vestkust ned till Stavanger, vid Bohuslän och i Kattegat. Vid vestkusten af Baffin Bay har den före NILSSON anmärkts af WHITE ¹⁾ under namn af *Caprella cercopoides*. Den synes sålunda vara inskränkt till den atlantiska delen af Nordishafvet och snarare böra betraktas såsom en boreal än rent arktisk form.

Mina ex. öfverensstämma i hufvudsak med *Caprella septentrionalis*. Dock är kroppsformen tjockare och undersättsigare och knölarne å kroppen starkare markerade än hvad Sars angifver å sina figurer och t. o. m. mera än hos KRÖYER i Voyage en Scandinavie etc. För öfrigt äro dessa tuberkler vanligen tydligare hos honan än hos hannen. *Längd* af den största ♂ 23 mm., af den största ♀ 13 mm. *Färgen* vexlar efter lokal. Ex. från Duck Island voro, enligt NILSSON, i lifvet svartbruna, de från 66° 17' N. Lat. mörkröda.

Ex. från 64° 56' N. Lat., som jag med tvekan uppför under denna art, förete flere afvikelser från de större ex. från de båda andra lokalerna. *Längd* 14 mm. (♂), 9 mm. (♀). Ingen hona ännu försedd med utvecklade inkubator-lameller. Kroppsformen är relativt smärtare än hos det typiska, fullvuxna individet. Kroppen är slät eller med mycket svagt utvecklade knölar. Cephalosomet är längre, i det närmaste så långt som 2:dra segmentet (1:sta fria mesosomsegmentet), dock något kortare hos hannen. 2:dra segmentet nästan så långt som 4:de; 3:dje är längst. 2:dra paret gnathopoder hos honan fästade framför, hos hannen under midten af segmentet. Dessas basalled smärt, påminnande om förhållandet hos *Caprella linearis*, nästan lika lång som propodus. Dennas palmaryta är ej stort mera än hälften af ledets totallängd. blott med en »defining angle» vid kloens inslagspunkt. Hammens

¹⁾ Zool. i Southerlands Journ. of a Voyage in Baffins Bay and Barrow Straits, Vol. 2. App. p. 207. p. 203. fig. 1. (efter citat).

propodus är relativt längre och med ett hak ungefär midt emellan kloens utgångspunkt och det proximala haket, som här är djupare. Branchial-lamellerna äro aflånga såsom hos *Caprella linearis*. Färgen å lefvande ex. röd (NILSSON). För öfrigt har jag ej observerat några olikheter mellan dessa mindre ex. och dem från de andra lokalerna, om jag undantager den oväsentliga skilnaden i antalet flagell-led i 1:sta paret antenner. Hos dessa små ex. har jag räknat 12 hos honan, 15—16 hos hannen, hos de öfriga, fullvuxna, 12 hos honan, 12—13 hos hannen.

Ehuru jag ej haft yngre ex. af *Caprella septentrionalis* från samma lokaler som de fullvuxna till mitt förfogande för jämförelses skull och någon beskrifning af dessa ej föreligger i den mig tillgängliga literaturen, har jag dock trots mig böra i dessa ex. se yngre individ af *Caprella septentrionalis* hellre än att för dem uppställa ett nytt species och dermed blott ännu mera föröka oredan i begränsningen af de talrika arter caprellider, som uppstålts.

74. *Caprella monocera* G. O. Sars.

1895. *Caprella monocera* G. O. Sars, Amphipoda, p. 661. pl. 238. fig. 1.

Lokal: Cape Dudley Digges, 17—25 fmr., lera, 1 ex. ♀, med äggpåse och stora ägg. (N.)

66° 33' N. Lat. 61° 50' V. Long. 6 fmr., sand, 1 ex. ♀. (N.)

I samlingarne finnas 2 ex. af en caprellid, som jag i början ej kunde identifiera med någon förut känd. Efter tillgång till Sars' senaste, utmärkta krustacearbete finner jag dock, att de ofvan nämnda 2 ex. utan tvifvel äro identiska med den form, som Sars benämnt *Caprella monocera*. Den kommer otvifvelaktigt mycket nära *Caprella septentrionalis*, men närmar sig äfven i vissa afseenden *Caprella microtuberculata* G. O. Sars, i andra åter *Caprella punctata* BOECK. Ehuru Sars l. c. lemnat beskrifning och figurer, med hvilka mina ex. öfverensstämman i de viktigaste punkter, vill jag dock här komplettera Sars' framställning.

Cephalon och det med detsamma sammanvuxna 1:sta mesosomsegmentet äro lika långa, 2:dra och 3:dje segmenten af samma längd, 4:de kortare än det 3:dje. Cephalosomet framför dess sammanväxningslinie med en tydlig, temligen spetsig och oklufven knöl. De dorsala tuberkelerna äro tydligast å 2:dra, 3:dje och 4:de segmenten. Kroppen är för öfrigt beströdd med små, ofta otydliga knölar ungefär såsom hos *Caprella punctata* BOECK, ehuru ej så talrika. Antennerna äro längre än hos *Caprella septentrionalis*, men ej så långa som hos *Caprella microtuberculata*. 2:dra paret är längre än 1:sta parets pedunkel. Antalet led i dettas flagellum växlar mellan 18 och 20. Dessa äro tillsamman lika långa som pedunkeln. 2:dra gnathopodparet är, som vanligt hos honorna, fästadt framför midten af 2:dra mesosomsegmentet. Palmarytan af propodus upptager $\frac{2}{3}$ af ledet och avslutas proximalt med ett djupt hak. Distalt vid kloroten finnas 2:ne taggar. Respirationslamellerna äro aflångt ovala. Färgen å det ena ex. från Cape Dudley Digges (i sprit) med ytterst små, vanligen oförgrenade svarta pigmentfläckar, å det andra såsom hos

Caprella septentrionalis (å lefvande ex.) troligen mörkröd. *Längd*: resp. 21 och 22 mm., sålunda större än Sars' ex., hvilka voro 15 mm. (♀) och 27 mm. (♂), och jemte *Caprella microtuberculata* den största af våra nordiska *Caprella*-arter.

Med kännedom om den stora variabilitet knölbetäckningen hos caprelliderna är underkastad, var jag i början benägen att uppfatta denna form blott såsom en varietet af den mycket föränderliga *Caprella septentrionalis*. Då jag nu ser, att en så framstående karcinolog som Sars betraktar den såsom specifikt skild från andra närstående former, framför allt på grund af den skarpt framträdande knölen å cephalon, dess relativt förlängda öfre antenner och dess smärtare kroppsform, följer jag, tills tydliga öfvergångar emellan dessa arter påvisats, hans exempel, der till föranledd dessutom genom exemplarens betydliga storlek, som vida öfverträffar den af *Caprella septentrionalis*.

Om *utbredningen* veta vi nästan intet. Sars angifver blott, att några få ex. af denna form funnos bland *Caprella septentrionalis*, samlade, som han tror, vid kusten af Finmarken.

Fam. Cyamidæ.

Cyamus.

75. *Cyamus mysticeti* Lütken.

1842—43. *Cyamus Ceti* KRÖYER, Om *Cyamus Ceti* Linn. etc. l. c. p. 476. tab. 5. fig. 63—70.

1875(73). » *mysticeti* LÜTKEN, Bidrag til Kundskab etc. l. c. p. 251. tab. 1. fig. 1.

Lokal: Från hval, dödad under kryssning ungefär å 73—74° N. Lat. 70° V. Long. Många ex. (N.)

Utbredning: Denna parasit synes uteslutande förekomma å *Balæna mysticetus* LINNÉ, sålunda vara en äkta arktisk och circumpolär form.

Längd af det största ex. 16 mm.

Phyllocarida.

Fam. Nebaliidæ.

Nebalia.

76. *Nebalia bipes* (O. Fabricius).

1780. *Cancer bipes* O. FABRICIUS, Fauna Groenl. p. 246, n:o 223, fig. 2.

1838. *Nebalia* » KRÖYER, Grönl. Amph. l. c. p. 91.

1844—49. » » idem, Karcin. Bidr. l. c. R. 2. Bd. 2. p. 436.

1846(?). » » idem, Voy. en Scand. etc. pl. 40. fig. 2a—x.

1874. » » BUCHHOLZ, Zweite deutsche Nordpolarf. 2. p. 388.

Lokal: Cape Dudley Digges, 17—25 fmr., lera, 1 ex. (N.)

71° 57' N. Lat. 73° 56' V. Long. 5—20 fmr., sand, 1 ex. (N.)

71° 42' » 73° » 10—15 fmr., sand, 1 ex. (N.)

64° 56' » 66° 18' » 5—15 fmr., 3 ex. (N.)

Utbredning: Denna i högsta grad egendomliga krustacé, om hvars rätta systematiska ställning de mest framstående karcinologer ännu ej äro ense, är förut anträffad längs norska kusten, vid Vestgrönland, hvarifrån redan FABRICIUS kände den, från Ostgrönland, der enstaka ex. (tillsammans 7) erhöles under den andra tyska nordpolsexpeditionen, från östkusten af Nordamerika och från Storbritannien. Den synes sålunda vara inskränkt till den boreala och arktiska delen af det nordatlantiska området. Om emellertid den af MILNE EDWARDS uppställda *Nebalia Geoffroyi* skulle befinnas vara specifikt identisk med den nordliga och större formen, såsom BUCHHOLZ¹⁾ på goda grunder antager, är dess geografiska utbredning ännu vidsträcktare. Denna senare har nemligen anträffats från Bretagne flerstädes längs Frankrikes och Pyreneiska halföns atlantiska kuster och förekommer äfven i Medelhafvet (Neapel).

Längd af det största ex. (från 71° 57' N. Lat.) 13 mm. inkl. furcalbihangen. Å lefvande ex. var *färgen*. enligt NILSSONS anteckningar, ljusröd å sidorna.

Branchiopoda.

Fam. Apodidæ.

Lepidurus.

77. *Lepidurus glacialis* (KRÖYER).

1844—49. *Apus glacialis* KRÖYER, Karcin. Bidr. l. c. R. 2. Bd. 2. p. 431.

1846 (?). » » idem, Voy. en Scand. etc. pl. 40. fig. 1 a—o.

1852. *Lepidurus glacialis* BAIRD, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 6. pl. 22. fig. 2.

Lokal: I grunda sötvattenspölar vid Godhavn och Laxebugten å Disco, flere ex. (O.)

Utbredning: Denna art är anträffad flerstädes i sötvattenspölar å Spetsbergen, Grönland och det arktiska Nordamerika. Synnerligen intressant är den först af G. O. SARS²⁾ påvisade förekomsten af denna rent arktiska form i de norska högfjellen, t. ex. Dovre, Filefjeld och Lom, såsom en från glacialtiden ännu kvarlevande djurart.

Längd af det största ex. 26 mm., bredd (öfver ryggskölden i *rät* linie) 15 mm., längd af ryggskölden från framkanten till dess inskärning vid bakre ändan 16 mm.

Fam. Branchipodidæ.

Branchinecta.

78. *Branchinecta paludosa* (MÜLLER).

1788. *Cancer paludosus* O. F. MÜLLER, Zoologia Danica, vol. 2. p. 10. tab. 48. fig. 1—8.

1851. » *Middendorffianus* FISCHER, Middendorffs Sibirische Reise. Bd. 2. I. p. 153. taf. 7. fig. 17—23.

¹⁾ l. c. p. 389.

²⁾ Bemærkn. om de til Norges Fauna hørende Phyllopoder, l. c. p. 88.

1869. *Branchinecta groenlandica* VERILL, Observations on Phyllopod Crustacea of the family Branchipodæ. Proc. Amer. Ass. for the Adv. of Sc. 1869. p. 16.

1869. *Branchipus (Branchinecta) arcticus* idem, Amer. Journ. Sci. & Arts. Ser. 2. 48. p. 253.

1877. » » » MIERS, Rep. on the Crust. coll. by the Naturalists etc. l. c. p. 105. pl. 4. fig. 1.

1883. *Branchinecta paludosa* PACKARD, Monogr. Phyll. Crust. North Amer. U. S. Geol. and Geogr. Survey, 12:th Rep. p. 336, pl. 9. fig. 1—6, pl. 10. fig. 1—5.

Lokal: I grunda sötvattenspölar vid Godhavn, många ex. (O.)

Utbredning: Ifrågavarande phyllopod, som, såsom framgår af synonymlistan, beskrifvits under flere olika namn, hvilka dock alla utan tvifvel blott äro synonymer, såsom SARS och andra framhållit, har observerats i sötvattenspölar i Grönland, Lappland, Finland, Finmarken. Nova Semlja, Sibirien, det arktiska Nordamerika, Grinnell Land, der den erhöles ända upp vid Discovery Bay, 81° 44' N. Lat.¹⁾, och Labrador. Liksom föregående art förekommer den äfven i de norska högfjellen, Dovre (Hierkin och Kongsvold). Denna äkta arktiska form är därför att betrakta såsom circumpolär.

Längd af det största ex. 15 mm.

¹⁾ Af medlemmar i PEARY'S öfvervintringsexpedition fick jag beskrifning på en liten krustacé, som i mängd skulle finnas i vissa små sötvattenspölar i närheten af Bowdoin Bay, Inglefield Gulf. Tyvärr medgaf mig ej tiden att besöka dessa pölar; af beskrifningen att döma, tar jag dock för afgjort, att det handlat om ifrågavarande art, som sålunda äfven torde förekomma vid den grönländska sidan af Smith Sound.

Bihang. Pycnogonidea.¹⁾

Literatur.

Förutom de ofvan under malakostrakerna anförda arbetena såsom GAIMARDS Voyage en Scandinavie etc., BUCHHOLZ' bearbetning af krustacéerna, som erhöles under den andra tyska nordpolsexpeditionen, HELLERS »Die Crustacéen, Pycnogoniden und Tunicaten d. K. K. Oesterr.-ungar. Nordpol Exped.» m. fl. reseverk i hvilka oftast äfven hafsspindlarne bearbetats och upptagits såsom appendix till kräftdjuren, har jag vid bestämningen af pycnogoniderna använt hufvudsakligen följande arbeten:

- Kröyer, H., 1844—45. Bidrag til Kundskaben om Pycnogoniderne eller Sospindlerne. Naturh. Tidsskr. R. 2. Bd. 1. p. 90.
 Wilson, E. B., 1880. A Synopsis of the Pycnogonida of New England. Transact. of the Connect. Acad. of Arts and Sciences. Vol. 5.
 Hansen, H. J., 1887. Kara-Havets Pycnogonider. Dijnphna-Togtets zool. bot. Udbytte. p. 155.
 Sars, G. O., 1891. Pycnogonidea. Den Norske Nordhavs-Expedition 1876—1878. Bind. 6. Zoologi.

Fam. Nymphonidæ.

Nymphon.

Nymphon grossipes (O. FABRICIUS).

1780. *Pycnogonum grossipes* O. FABRICIUS, Fauna Groenl. p. 229.
 1844—45. *Nymphon* » KRÖYER, Bidr. til Kundsk. etc. l. c. p. 108.
 1844—45. ? » *mixtum* idem, ibid. p. 110.
 1844—45. ? » *brevitarse* idem, ibid. p. 115.
 1846 (?). ? » *mixtum* idem, Voy. en Scand. etc. pl. 35. fig. 2. a—f.
 1846 (?). ? » *grossipes* idem, ibid. pl. 36. fig. 1. a—h.
 1846 (?). ? » *brevitarse* idem, ibid. fig. 4. a—f.
 1880. » *grossipes* WILSON, A Synopsis etc. l. c. p. 20. pl. 7. fig. 1 a—1 q.
 1887. » » HANSEN, Kara-havets Pycnogon. l. c. p. 170. tab. 18. fig. 8, 8 a.
 1891. ? » *brevitarse* G. O. SARS, Pycnogonidea, l. c. p. 61. pl. 5. fig. 3 a—g.
 1891. » *grossipes* idem, ibid. p. 65. pl. 6. fig. 2. a—i.
 1891. ? » *mixtum* idem, ibid. p. 68. pl. 6. fig. 3. a—i.

Lokal: Northumberland Island, 20 fmr., berg, flere ex. (O.)

72° 8' N. Lat. 74° 20' V. Long. 10—28 fmr., lera, 3 ex. (N.)

¹⁾ Ehuru genom missförstånd de af NILSSON samlade och, såsom jag af hans skrapningsjournal finner, utan tvifvel temligen talrika pycnogoniderna ej nedsändes till bearbetande af mig samtidigt med malakostrakerna, upptager jag dock här såsom bihang de tvenne af mig sjelf samlade arterna pantopoder.

Utbredning: Denna art är underkastad betydliga variationer, hvilket gifvit anledning till uppställandet af de 3 ofvan, först af KRÖYER beskrifna formerna, *Nymphon grossipes*, *N. brevitarse* och *N. mixtum*. Angående dessa formers berättigande såsom egna species synas åsigtarna vara mycket delade. Under det att HØEK, som bearbetat Challengerexpeditionens material äfvensom de under »Willem Barents'» kryssningar i »Östhafvet» hemförda krustacéerna och pycnogoniderna. och G. O. SARS förfäktat KRÖYERS åsigt, att de äro egna species, anse deremot WILSON och efter honom HANSEN och flere andra, att de blott representera olika former af samma föränderliga art, FABRICII *Pycnogonum grossipes*. Ehuru jag med mitt obetydliga material naturligtvis ej kan vara kompetent att afgöra frågan, är jag dock böjd att tills vidare ansluta mig till den WILSONSKA åsigten. Förutom på grund af de författares auktoritet, som hylla denna, gör jag det derför, att t. o. m. de få ex., som stått till mitt förfogande, åtminstone beträffande palpens utseende, hvarpå bl. a. SARS synes lägga en väsentlig betydelse såsom artkaraktär, afvika från den beskrifning, som denne författare, l. c., gifvit af densamma hos den typiska *Nymphon grossipes*. Hos mina ex. är nemligen dennes 2:dra led obetydligt längre än det första och ungefär lika långt som de tvenne sista tillsammans. Terminalledet är föga längre än det näst sista och bredt afrundadt i spetsen. Hela palpen är sålunda mest lik den af *Nymphon mixtum*, efter den figur SARS¹⁾ gifver af densamma.

Nymphon grossipes s. str. har iakttagits vid Grönlands västkust, der den går åtminstone upp till Inglefield Gulf, vid västsidan af Baffin Bay ned till ostkusten af Förenade staterna, vid Norges arktiska kust, Spetsbergen och Nova Semlja, i Barents haf och Karahafvet. Denna form synes sålunda hafva en rent arktisk och »atlantisk» utbredning.

Nymphon mixtum har i hufvudsak samma utbredning som *N. grossipes*, ehuru den synes vara mera sydlig. Inom det arktiska området är den observerad vid Ostgrönland, Jaen Mayen, Finnmarken, Spetsbergen, vid västsidan af Nova Semlja och i Karahafvet. Längre söderut har den blifvit noterad från stationer vid Nordamerikas ostkust söder om Halifax i Nova Scotia, vid England, Norges vest- och sydkust och vid Danmark (HANSEN).

Nymphon brevitarse beskrifs först af KRÖYER efter ex. från Vestgrönland och är sedermera med säkerhet enligt SARS blott erhållen i ett enda ex. under NORDENSKIÖLD'S expedition 1876 vid Nova Semlja (Matoschkin Schar).

Längd af det största ex. (från Northumberland Island): kroppen 9 mm., 3:dje paret gångfötter 43 mm.

Chætonymphon.

Chætonymphon hirtipes (BELL).

1855. *Nymphon hirtipes* BELL, i Belcher, Last of the Arctic Voyages. Vol. 2, p. 408, pl. 35. fig. 3.
 1880. » » WILSON, A Synopsis etc. l. c. p. 22. pl. 5. fig. 2—3. pl. 6. fig. 2a—2k.

¹⁾ l. c. pl. 6 fig. 3 e.

1887. *Nymphon hirtipes* HANSEN, Kara-Havets Pycnogon. l. c. p. 159.

1891. *Chaetonymphon hirtipes* G. O. SARS, Pycnogonidea, l. c. p. 103. pl. 11. fig. 2. a—k.

Lokal: Inglefield Gulf, 25 fmr., berg och lera, flere ex. (O.)

Utbredning: Denna art, som nyligen af Sars gjorts till typ för ett nytt genus, *Chaetonymphon*, omfattande hufvudsakligen de mera ludna arterna af det gamla, vidlyftiga släktet *Nymphon*, är en utprägladt arktisk form. Den är känd från Vestgrönland, erhöles under den Norske Nordhavsexpedition från hafvet omkring Jaen Mayen och Island, från Finmarken och Spetsbergen. Dijnphna-expeditionen hemförde den från Karahafvet och Nova Semlja och STUXBERG anför den från Sibiriens Ishaf. Den är sedan gammalt känd från det arktiska Nordamerika, hvarifrån den först beskrefs. och längre österut vid vestsidan af Smith Sound, der MIERS anför den från Floeberg Beach, 82° 27' N. Lat., ända ned till Nordamerikas ostkust. Den är sålunda circumpolär.

Längd af det största ex.: kroppen 11 mm., 1:sta paret gångfötter 35 mm.

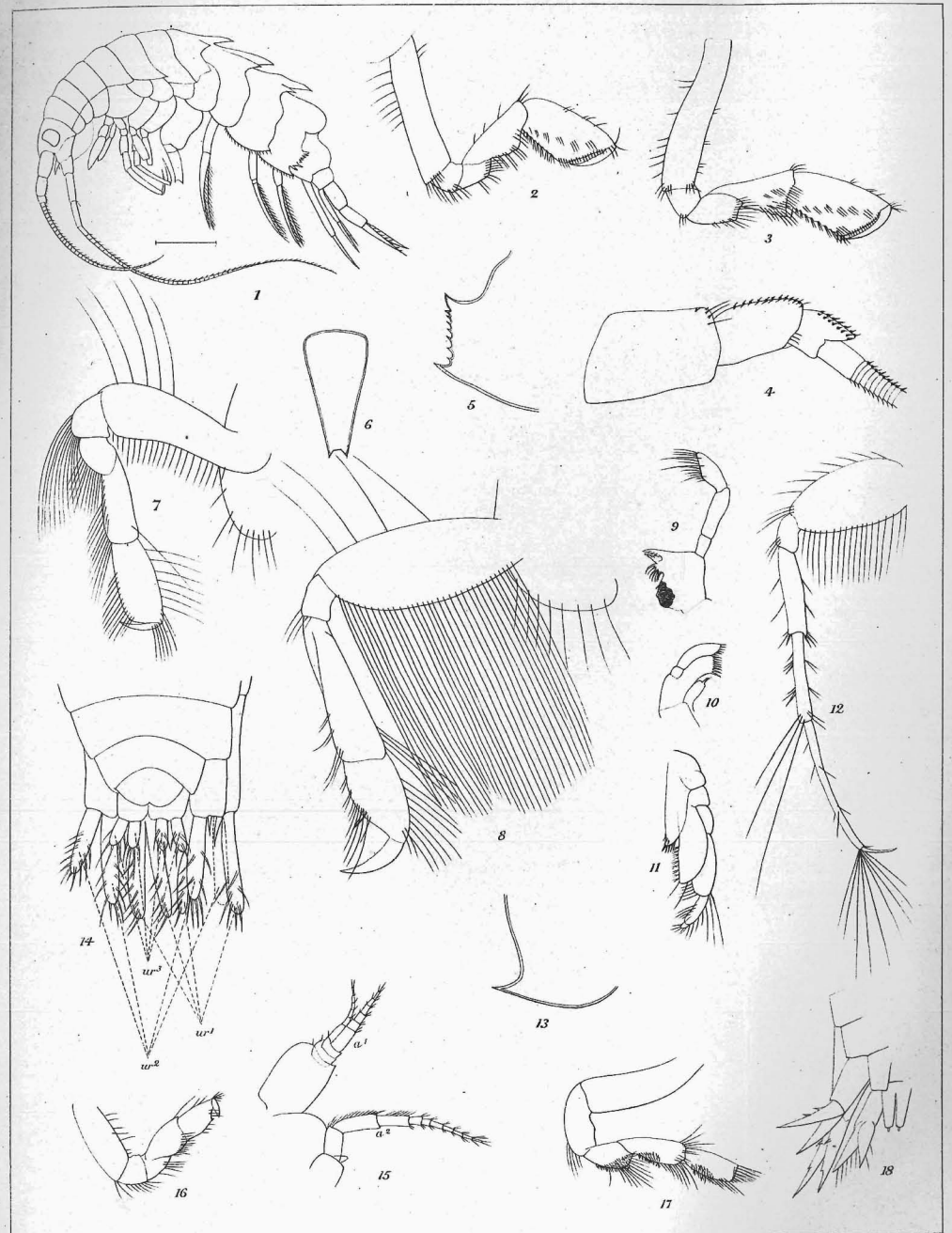
Förteckning öfver skraplokalerna,

markerade å kartan med X.

1.	68° 29' N. Lat.	55° 10' V. Long.	(NILSSON).
2.	69° 14' »	53° 23' »	Godhavn (OHLIN).
3.	70° 40' »	54° 32' »	(NILSSON).
4.	73° 17' »	56° 10' »	Kingigtok (NILSSON).
5.	73° 55' »	57° 28' »	Duck Islands (NILSSON).
6.	76° 9' »	68° 28' »	Cape Dudley Digges (NILSSON).
7.	77° 15' »	71° 30' »	Northumberland Island (OHLIN).
8.	77° 30' »	70° »	4 stationer i Murchison Sound (Inglefield Gulf) (OHLIN).
9.	77° 38' »	78° »	Cape Faraday (OHLIN).
10.	73° 48' »	80° 30' »	(NILSSON).
11.	73° 43' »	78° 48' »	(NILSSON).
12.	73° 33' »	80° 30' »	Tay Bight, Bylot Island (NILSSON).
13.	72° 50' »	75° 43' »	(NILSSON).
14.	72° 40' »	75° 52' »	(NILSSON).
15.	72° 38' »	77° 10' »	Ponds Inlet (NILSSON).
16.	72° 33' »	71° 30' (?) »	Cape Adair (NILSSON).
17.	72° 30' »	74° 52' »	(NILSSON).
18.	72° 8' »	74° 20' »	(NILSSON).
19.	71° 57' »	73° 56' »	(NILSSON).
20.	71° 42' »	73° »	(NILSSON).
21.	66° 33' »	61° 50' »	Exeter Bay (NILSSON).
22.	66° 17' »	67° 7' »	(NILSSON).
23.	64° 56' »	66° 18' »	Norris Island (NILSSON).

Förklaring öfver planschen.

- Fig. 1. *Habirages Nilssoni* n. sp.
 » 2. » » 1:sta parets gnathopod.
 » 3. » » 2:dra » »
 » 4. » » 1:sta » antenn.
 » 5. » » 3:dje metasomsegmentet.
 » 6. » » telson.
 » 7. *Protomeleia abersvans* n. sp. 1:sta parets gnathopod.
 » 8. » » 2:dra » »
 » 9. » » mandibeln.
 » 10. » » 1:sta parets maxill.
 » 11. » » maxillipeden.
 » 12. » » 5:te parets pereopod.
 » 13. » » 3:dje metasomsegmentet.
 » 14. » » urosomet.
 » 15. *Anonyx affinis* n. sp. 1:sta och 2:dra parets antenner.
 » 16. » » 1:sta parets gnathopod.
 » 17. » » 2:dra » »
 » 18. » » urosomet.



Förklaring öfver planschen.

- Fig. 1. *Halirages Nilssoni* n. sp.
 » 2. » » 1:sta parets gnathopod.
 » 3. » » 2:dra » »
 » 4. » » 1:sta » antenn.
 » 5. » » 3:dje metasomsegmentet.
 » 6. » » telson.
 » 7. *Protomedeia aberrans* n. sp. 1:sta parets gnathopod.
 » 8. » » 2:dra » »
 » 9. » » mandibeln.
 » 10. » » 1:sta parets maxill.
 » 11. » » maxillipeden.
 » 12. » » 5:te parets pereopod.
 » 13. » » 3:dje metasomsegmentet.
 » 14. » » urosomet.
 » 15. *Anonyx affinis* n. sp. 1:sta och 2:dra parets antenner.
 » 16. » » 1:sta parets gnathopod.
 » 17. » » 2:dra » »
 » 18. » » urosomet.

