

# BIDRAG

TILL

KÄNNEDOMEN

OM

## MALAKOSTRAKFAUNAN I BAFFIN BAY OCH SMITH SOUND.

---

AKADEMISK AFHANDLING,

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

AF

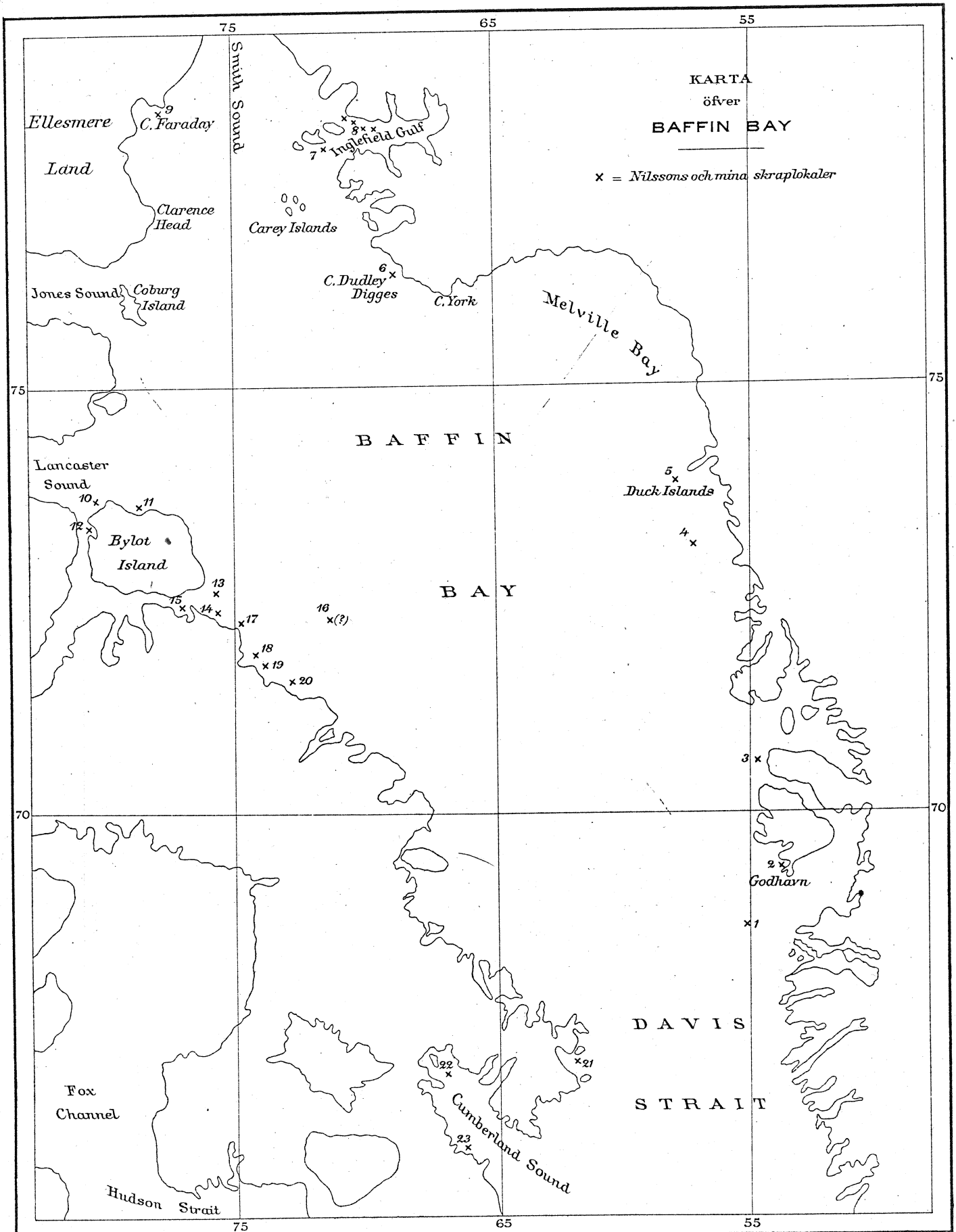
**AXEL OHLIN.**

FILOSOFIE LICENTIAT, SMÅL.

---

LUND 1895.

E. MALMSTRÖMS BOKTRYCKERI.



## 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 företogs 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 <sup>1)</sup> har jag i största korthet redogjort för mina zoologiska arbeten under expeditionen och derjemte bifogat kartskeer 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.

---

<sup>1)</sup> 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 gifvetsvis 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 bottnens 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 medgäfvos 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 hafsfaunistiskt 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 kartskiss, 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; handhaf.



- 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. <sup>1)</sup>  $33^{\circ}$  Fahr.
- » 26.  $73^{\circ} 43' N. Lat. 78^{\circ} 48' V. Long.$ ; skrapa, 5—12 fmr., djup lera; grönt vatten, temp.  $34,5^{\circ}$  Fahr.
- » 18.  $73^{\circ} 33' N. Lat. 80^{\circ} 30' V. Long.$  (enligt kartan); *Tay Bight, Bylot Island*; insamlingen verkställd i små saltvattensamlingar under ebbitid.
- 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.  $32,3^{\circ}$  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 jämförelses skull anförde jag i min ofvan citerade »vorläufige Mittheilung» en upp-

<sup>1)</sup> 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 anført efter HANSEN <sup>1)</sup>, som bearbetat dessas malakostraksamlingar. »Valorous'»-expeditionens utbyte har jag anført efter uppgifter, dels af HANSEN, l. c., dels af MIERS <sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Oversigt over det vestlige Grönlands Fauna af malakostrake Havkrebsdyr. 1887.

<sup>2)</sup> 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 <sup>1)</sup>	11 <sup>2)</sup>	5	3	15 <sup>3)</sup>	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 <sup>4)</sup>).

Men äfven i djuergeografiskt 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 hafsauna 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

<sup>1)</sup> Deraf 1 till Tanaidæ.

<sup>2)</sup> » 1 » »

<sup>3)</sup> » 5 » »

<sup>4)</sup> Här vill jag dock anmärka, att för vissa allmännare och talrikt förekommande arter, t. ex. *Scleroerangon boreas*, *Mysis oculata*, *Anonyx nugax*, *Onesimus 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 uträttat något af värde, hufvudsakligen beroende derpå, att de nästan alla, KANES, »Polaris», och GREEELY'S, slutade så olyckligt, att möjligen gjorda samlingar måste kvarlemnas.

HAYES är den ende, som från sin öfvervintringsexpedition 1860—61 vid Port Foulke, 78° 30' N. Lat., hemförde ett obetydligt material, bearbetadt af STIMPSON <sup>1)</sup>.

Vestkusten af Nordgrönland från Capé 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 (Ivsugigsök). 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. 1860 <sup>2)</sup>.

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; möjligen 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—83 <sup>3)</sup>. Spridda uppgifter om former, anträffade vid Labrador och ännu sydligare, föreligga i en del amerikanska författares arbeten; då dessa områden dock äro så aflägsna

<sup>1)</sup> 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 nugax* (PHIPPS), *Pherusa tricuspis* n. sp. = *Hälirages fulvocinctus* M. SARS, *Gammarus locusta* (LINNÉ), *Themisto arctica* KR. = *Euthemisto libellula* (MANDT) och *Bopyrus hippolytes* KR. = *Gyge Hippolytes* (KR.).

<sup>2)</sup> 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: *Hyasacoarctatus* LEACH (Godhavn), *Crangon (Sabinea) septemcarinatus* SAB. (Melville Bay), *Amphithoe Edwardsii* SAB. = *Rhachotropis aculeata* (LEP.) (Cape York) och *Arcturus Baffini* (SAB.) (Cape York).

<sup>3)</sup> G. PFEFFER, Mollusken, Krebse und Echinodermen von Cumberland-Sund, nach d. Ausbeute 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 NILSSONS samlingar en väsentlig lucka i vår kunskap om hafsfaunan 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, huruvida en olikhet existerar i hafsfaunans 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 *Nectocrangon lar* (OWEN), som är en af de allmännast förekommande formerna vid Vestgrönland 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 kranгонid bör betraktas såsom en speciellt grönländsk <sup>1)</sup> 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. Åtta 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* erhöLL NILSSON från samma sida af nyssnämnda hafsbugt 5 arter. Talrikast uppträdde här liksom öfverallt annorstädes i Ishafvet den circumpolära arktiska, men äfven boreala *Diastylis Rathkii* (KRÖYER), dernäst *Diastylis Good-siri* (BELL) och *Diastylis Edwardsii* (KRÖYER). Af dessa är den senare funnen temligen 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

<sup>1)</sup> 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 någonstädes vid Grönlands kuster. Af de öfriga må omnämnas såsom särskildt anmärkningsvärda *Paranthura brachiata* (STIMPSON) och den egendomliga *Mummopsis 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 *Phyrus 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 *Lepidopecreum 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 erhöilits 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 erhöll 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 loricatus* (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 tillskrivas 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 erhållna 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 erhöles 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 Montagu* LEACH, torde böra betraktas såsom vandrande i motsatt riktning, alltså utbredande sig allt mera mot nordn.

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 anföras *Synidotea bicuspidata* (OWEN). Den är erhållen 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 någonstädes 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 ingenstädes 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 *äkta* 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 västra 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 öfverensstämma i afseende å den geografiska utbredningen, vill jag anföra *Acanthostepheia Malmgreni* (Goes). 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 Josefs Land och vid nordkusten af Sibirien, hvarst STUXBERG erhöll den från ej mindre än 15 stationer. Tills 1887 kände vi inga andra lokaler för denna art, hvarför STUXBERG<sup>1)</sup> 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

<sup>1)</sup> Evertbratfaunan i Sibiriens Ishaf, l. c. p. 729.



tänkbart, att en så storväxt och till utseendet egendomlig form skulle hafva undgått 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 ingenstädes förutom vid Tschutscherhalfön var anträffad sydligare än å 70° N. Lat. och saknades vid Finnmarken 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, stödande 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 bottnen.

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 anført 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 Berings sund står i öppen förbindelse med Beauforts haf<sup>1)</sup>. Nova Semlja skulle enligt STUXBERG bilda en beständ gräns för en

<sup>1)</sup> Den del af Norra Ishafvet, som omslutes af Berings sund, Tschutscherhalfön, Wrangels land och Nordamerikas nordvestligaste del (West Georgia).

stor del djurarters förekomst i hafven vester och öster derom. I hufvudsak torde dessa hans åsikter 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 spridit 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 Sibiriens 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 Sibiriens 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 Sibiriens 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 Sibiriens 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 anført, 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 specielt »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 *Lepidepcreum umbo* (GOES), *Monoculodes longirostris* (GOES), *Acanthostepheia Malmgreni* (GOES), *Apherusa glacialis* (HANSEN), *Pontogeneia inermis* (KRÖYER), *Ischyrocerus minutus* LILLJEBORG, *Caprella monocera* G. O. SARS, *Diastylis spinulosa* HELLER och *Diastylis resima* (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	» » » i Sibiriens Ishaf.
53 (54?)	» » » vid Finmarken.
39	» » » i 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 barriär 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. reliktkformer. Som bekant är det först Lovén<sup>1)</sup>, som har fäst upp märksamheten 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 loricatus* (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 reliktkformer. 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 reliktkformer 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. SARS. Dessa hafva kunnat fortlefva i sydligare haf genom att draga sig ned till de största hafs djupen, 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 hafsdjur 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.

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



- 1 Shetlandsöarne
- 1 Cape Dudley Digges
- 1 Sällsynt
- 1 Enl. Sars från Bohuslän 2 Sällsynt
- 1 Ned till Brönöstund i Nordland
- 1 *Ampelisca macrocephala* Lilljeborg
- 1 Shetlandsöarne
- 1 Vid Christianstund
- 1 Ett enda ex. från Umanaktfjorden
- 1 Nordsjön utanför Peterhead
- 1 Sällsynt, går söderut till Bergen
- 1 Ned till Haugesund, dock sällsynt
- 1 Trondhjemsfjorden
- 1 Mycket sällsynt
- 1 Mycket sällsynt (se Sars. Amphipoda, p. 453)
- 1 Norr om 69° 16' N. Lat. 2 Sällsynt
- 1 Sällsynt 2 Ett enda ex. fr. magen af en *Liparis Montagu*, fångad vid Tromsø

Hufvudsaklig utbredning	A.	C.	A.	C.	C.	?	A.	C.	C.	C.	C.	A.	C.	C.	C.	C.	A.	A.	A.	C.	C.	C.	C.	?	A.	C.	C.	C.	
Polaröarne (ktiska N. Amerika)				+																									
Berings haf				+																									
Sibiriens Ishaf		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
anz Josephs Land		+	+																										
Karahafvet			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Nova Semlja		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hvita hafvet			+																										
Barents haf (Östhafvet)			+	+																									
urmanska kusten			+	+																									
Spetsbergen		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Finmarken		+	+	+	+	?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Norges vestkust		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Östersjön																													
Skagerack och Kattegat		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Storbritannien			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Jaen Mayen		+	+																										
Island		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ostgrönland		+	+																										
Vestgrönland		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ordgrönland (till gef. 73° N. Lat)		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
brador och Osten af N. Amerika			+																										
stsidan af Baffin och Davis Sund		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Grinnell- och Illesmere Land		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

**Amphipoda**

- Hyperia medusarum* (O. F. Müller)
- Euthemisto libellula* (Mandt)
- Socarnes bidenticulatus* (Sp. Bate)
- Orchomenella minuta* (Kröyer)
- Anonyx nugax* (Phipps)
- » *affinis* n. sp.
- » *cicada* (O. Fabricius)
- Onesimus litoralis* (Kröyer)
- » *Eduardsi* (Kröyer)
- » *plautus* (Kröyer)
- Lepidopereum umbo* (Goës)
- Pontoporeia femorata* Kröyer
- Ampelisca Eschrichtii* Kröyer
- Byblis Gaimardi* (Kröyer)
- Haploops tubicola* Lilljeborg
- Stegocephalus inflatus* Kröyer
- Oediceros saginatus* Kröyer
- » *lynceus* M. Sars
- Monoculodes longirostris* (Goës)
- Acanthostepheia Malmgreni* (Goës)
- Aceros phyllonx.* (M. Sars)
- Pleustes panoplus* (Kröyer)
- Paramphithoë bicuspis* (Kröyer)
- Acanthonotosoma serratum* (O. Fabricius)
- » *inflatum* (Kröyer)
- Acanthozone cuspidata* (Lepechin)
- Rhachotropis aculeata* (Lepechin)
- Habirages fulvocinctus* (M. Sars)
- » *Nilssonii* n. sp.
- Apherusa glacialis* (Hansen)
- Pontogeneia inermis* (Kröyer)
- Paratylus Smithi* (Goës)
- Atylus carinatus* (J. C. Fabricius)



Anmärkningar.			
Hufvudsaklig utbredning			
Polaröarne (Arktiska N. Amerika)	A. C.	+	+
Berings haf	C.		+
Sibiriens Ishaf	C. C.	+	+
Franz Josephs Land	A. A.		+
Karahafvet	A. C.	+	+
Nova Semlja	A. C.	+	+
Hvita hafvet	A. C.	+	+
Barents haf (=Osthafvet)	A. C.		+
Murmanska kusten	A. C.	+	+
Spetsbergen	A. C.	+	+
Finmarken	A. C.	+	+
Norges vestkust	A. C.	+	+
Östersjön	A. C.	+	+
Skagerack och Kattegat	A. C.	+	+
Storbritannien	A. C.	+	+
Jaen Mayen	A. C.	+	+
Island	A. C.	+	+
Ostgrönland	A. C.	+	+
Vestgrönland	A. C.	+	+
Nordgrönland (till ungef. 73° N Lat.)	A. C.	+	+
Labrador och ostkusten af N. Amerika	A. C.	+	+
Vestsidan af Baffin Bay och Davis Sund	A. C.	+	+
Grinnell- och Ellesmere Laud	A. C.	+	+

*Amathilla homeri* (J. C. Fabricius)<sup>1</sup>  
» *pinguis* (Kröyer)

*Gammaracanthus lorincatus* (Sabine)<sup>1</sup>

*Gammarus locusta* (Linné)<sup>1</sup>

*Protomedea fasciata* Kröyer

» *aberrans* n. sp.

*Gammaropsis melanops* (G. O. Sars)

*Ischyrocerus anguipes* Kröyer

» *minutus* Lilljeborg

*Erichthonius megalops* (G. O. Sars)

*Neohela monstrosa* (Boeck)

*Dulichia spinosissima* Kröyer

*Aegina spinosissima* Stimpson

*Caprella linearis* (Linné)<sup>1</sup>

» *septentrionalis* Kröyer

» *monocera* (G. O. Sars)

*Cyamus mysticeli* Lütken

### *Phyllocarida*

*Nebalia bipes* (O. Fabricius)

### *Branchiopoda*

*Lepidurus glacialis* (Kröyer)<sup>1</sup>

*Branchinecta paludosa* (O. F. Müller)<sup>1</sup>

### *Pycnogonidea*

*Nymphon grossipes* (O. Fabricius)

*Cheatomyphon hirtipes* (Bell)

Anmärkningar.

<sup>1</sup> Dessutom Frankrikes atlantiska kust

<sup>1</sup> Dessutom i skandinaviska, finska och ryska insjöar <sup>2</sup> Ytterst sällsynt

<sup>1</sup> Dessutom i Medelhafv. o. Svarta hafvet

<sup>1</sup> Shetlandsöarne <sup>2</sup> Sällsynt

<sup>1</sup> Ned till Jæderna

<sup>1</sup> 66° 30' N. Lat. (se Hansen l. c. p. 161)

<sup>1</sup> 2 ex. norr om 70° N. Lat.

<sup>1</sup> *Aegina echinata* Boeck

<sup>1</sup> Dessutom Frankrikes atlantiska kust

<sup>2</sup> Newfoundland

<sup>1</sup> Ned till Stavanger

<sup>1</sup> Høgfjellen i Norge

<sup>1</sup> Lappland, Finland, Sibirien, Norge

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
<b>Decapoda</b>					
<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	+				
<b>Schizopoda</b>					
<i>Mysis oculata</i> (O. Fabricius)		+++	++		+++++
<b>Cumacea</b>					
<i>Diastylis Rathkii</i> (Kröyer)	+		+		+++++
» <i>spinulosa</i> Heller			+		+
» <i>Edwardsii</i> (Kröyer)			+		+++
» <i>Goodsiri</i> (Bell)			+		+++
» <i>resima</i> (Kröyer)					+
<b>Isopoda</b>					
<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>Phryxus abdominalis</i> (Kröyer)		+	+		++
<i>Gyge Hippolytes</i> (Kröyer)			+		++++
<i>Dajus mysidis</i> Kröyer		++			++++
<b>Amphipoda</b>					
<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)			+ <sup>1)</sup>		+
<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>pingvis</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					+
<b>Phyllocarida</b>					
<i>Nebalia bipes</i> (O. Fabricius)		+			+++
<b>Branchiopoda</b>					
<i>Lepidurus glacialis</i> (Kröyer)	++				
<i>Branchinecta paludosa</i> (O. F. Müller)	+				
<b>Pycnogonidea</b>					
<i>Nymphon grossipes</i> (O. Fabricius)			+		+
<i>Chatonymphon hirtipes</i> (Bell)			+		

<sup>1)</sup> Wolstenholme Sound.

## Förteckning öfver hufvudsakligen använd literatur.<sup>1)</sup>

- 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. N:o 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.
- Bock, Axel.* 1871. Crustacea amphipoda borealia et arctica. *Forhandlinger 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 Sueciæ. 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 (inneholder förteckningar öfver arktiska krustacéer).
- Krøyer, H.* 1838—39. Conspectus Crustaceorum Groenlandiæ. *Naturhistorisk Tidsskrift.* R. 1. Bd 2. p. 249.
- 1838. Grønlands Amfipoder. *Danske Videnskabernes Selskabs naturv. og math. Afhandl.* Del. 7. p. 229.

<sup>1)</sup> 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.

- Kröyer, 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. Afh. Del 9. p. 209.  
 ——— 1842—43. Nye nordiske Slægter og Arter af Amphipodernes Orden, henh ørende 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 Bem rknings betræffende de paa Hvalerne levende Smaadyrns Anvendelse til Hvalarternes Adskillelse. ibid. p. 474.  
 ——— 1842—43. Beskrivelse af nogle nye Arter og Slægter af Caprellina, med indledende Bem rknings om L modipoda 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 (?). Crustac s i Voyages en Scandinavie, en Laponie, au Spitzberg et aux Fer e 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 Kr yers ledning. Enligt Stebbing (Rep. on the Amphip. coll. by 'Challenger etc.) torde de karcinologiska plancherne hafva publicerats  r 1846.)  
 ——— 1861—63. Et Bidrag till Kundskab om Krebsdyrfamilien Mysid . Nat. Tidsskr. R. 3. Bd 1. p. 1.  
*Lilljeborg, W.* 1853. Om Hafs-Crustaceer vid Kullaberg i Skåne.  . 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 Regi  Societatis Scientiarum Upsaliensis. Ser. 3. Vol. 6.  
*Lütken, Chr. Fr.* 1875. Bidrag til Kundskab om Arterne af Slægten Cyamus Latr. eller Hvalusene, 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 *Naves, 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 Idoteid , a Family of Sessile-eyed Crustacea. Journal of the Linnean Society. Zoology. Vol. 16. p. 1.  
*Milne Edwards.* 1834—40. Histoire naturelle des Crustac s. 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. Karcinologiske 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  r 1869 af F. A. Smitt och A. Ljungman. Utdrag ur en st rre afhandling.  . V. A. F.  rg. 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. Go s. 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 Stalked 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.

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 polarhafvet 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 anföres 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. iakt. 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 anföres 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 (etter citat).  
 1838. *Themisto arctica* KRÖYER, Grönl. Amfip. 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 bottenskrapa, ofta också i sälmagar.

Längd af det största (komplett) 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. SARS, Norske Nordhavsexp. I. p. 139. pl. 12. fig. 1.  
 1887. » » HANSEN, Overs. over de paa Dijniphna-togtet 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 förvexlats med *Socarnes Vahlvi* (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 hamnen mycket sällsynt; dennes andra antennerpar när ända till fjerde 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. SARS, 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 SARS anföres 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. Amfip. l. 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. l. 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. l. 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. l. c. p. 96.  
 1895. » » G. O. SARS, 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 igenkänliga 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 Béeren Island och Spetsbergen, vid den Murmanska kusten och i Hvita hafvet, anföres äfven från Franz Josephs Land, är allmän vid Nova Semlja, i Kariska hafvet och längs Sibiriens 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 specielt 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.

Färger har jag å lefvande djur funnit vara gullvit 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 HANSEN <sup>1)</sup> beskrifna *Anonyx groenlandicus*, som nyligen af SÆRS förts till hans nyupprättade släkte *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 SÆRS <sup>2)</sup> 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 pereopodparet. Det nedre bakre hörnet af 1:sta metasomsegmentets epimeralskifvor bredt afrundadt, af det 2:dra segmentets

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

<sup>2)</sup> Amphipoda, pl. 32. fig. 1.

rätvinkligt, ej skarpt, af det sistas äfven rätvinkligt med en mycket kort, något uppåtrigtad 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 antenuparets 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 släktet *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 SARRS, Amphipoda, pl. 32. fig. 11). Carpus afrundadt triangulär, lika lång som, men något bredare än propodus. Denna är rektangulär, något smalare vid den snedt afskurra 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 uringad 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 hittills 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.

HANSEN <sup>1)</sup> 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 karaktärer, 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 littoralis* 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.

<sup>1)</sup> Overs. over 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 littoralis* 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 Josefs Land, Sibiriens Ishaf samt vestkusten 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 könsmogna, synas de lefva på botten på måttliga djup. Anmärkningsvärdt är, att jag vid mina skrapningar i Murchison Sound och i Inglefield Gulf ej erhöill 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 Kattegat. 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 öfverensstämma 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'. Beuen äro likaledes rätt aftecknade derstädes. BOECKS beskrifning passar deremot ej vare sig med dessa figurer eller med förhållandet hos mina ex. Så är femte pereiopodparets andra led lika långt som de 3—6 följande tillsammans, ej kortare. Af uropoderna nå det första paret längst bakåt. Det tredje parets 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 pereiopodparets 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* <sup>1)</sup>, 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 <sup>2)</sup> 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.

### Lepidepcreum.

#### 37. *Lepidepcreum umbo* (GOËS).

1866. *Lysianassa umbo* GOËS, Crust. amph. etc. 1. c. p. 520. fig. 6.  
 1876. *Orchomene* » BOECK, Skand. og Arkt. Amph. p. 178.  
 1895. *Lepidepcreum 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 *Lepidepcreum*, 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 samne 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.

<sup>1)</sup> Norske Nordhavsexp. 1. p. 147. pl. 12. fig. 5, 5 a—i.

<sup>2)</sup> l. c. p. 108.