

SVENSKA  
POLAR-EXPEDITIONEN.

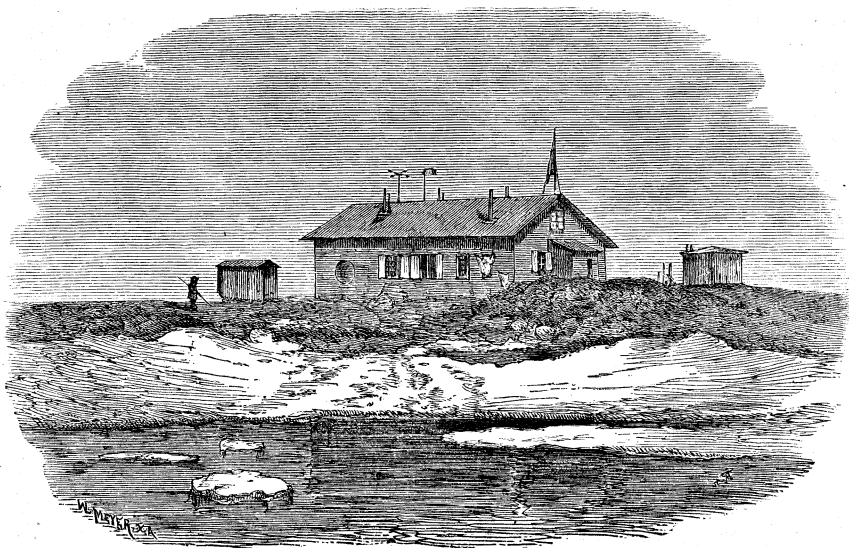
ÅR

1872—1873

UNDER LEDNING

AF

A. E. NORDENSKIÖLD



SKILDRAD

AF

F. R. KJELLMAN.



## FÖRORD.

*Af alla expeditioner, som afgått från Sverige till Spetsbergen, är såsom bekant expeditionen år 1872—73 den enda, hvilken öfvervintrat i detta land. Då en skildring af denna expedition i följd häraf skulle komma att behandla en sida af Spetsbergsnaturen och Spetsbergslifvet, som beskrifningarna af de föregående färderna till Spetsbergen icke kunnat vidröra något närmare, men som kunde antagas vara af intresse för den svenska allmänheten att lära känna, föreslog mig expeditionens chef, Professor A. E. Nordenskiöld, att gemensamt med honom utarbета en för en större läsekrets afsedd framställning af expeditionens gång, af de utförda arbetena, af den arktiska vintern och de i följd af flera ogynnsamma omständigheter oväntadt svåra förhållanden, under hvilka vi måste bekämpa denna vinters faror. Förslaget antogs och en dylik framställning öfverlemnas nu åt offentligheten. Den är dock till så öfvervägande del författad af mig, att det har synts Professor Nordenskiöld egentligast, att den utgafs i mitt namn ensamt. En mängd göromål, bland dessa förberedelser för och utrustning af en ny expedition till de arktiska trakterna, hafva ty värr hindrat honom att taga en så verksam del i arbetet, som ursprungligen var bestämdt och önskligt hade varit. De bidrag, han lemnat, utgöra kapitlen 1 och 12, hvartill komma smärre särskildt angifna ställen i några af de andra kapitlen. Häraf är kapitlet 1 inkom afsedt för detta arbete, största delen af det återstående är med hans medgifvande hämtadt ur den mera vetenskapligt hållna redogörelse för expeditionen, hvilken lemnats af honom och finnes intagen i Kongl. Vetenskaps-Akademiens skrifter.*

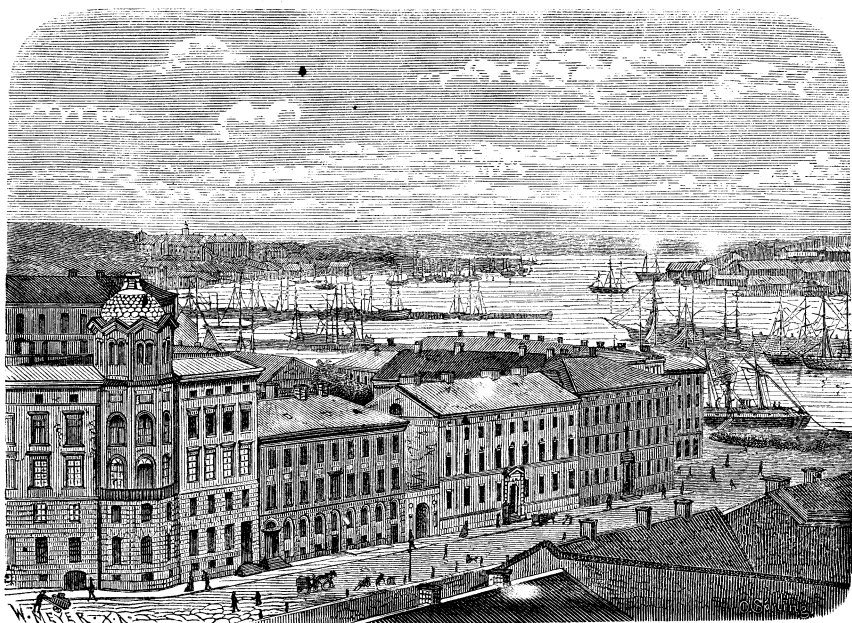
*Åtskilliga af reskamraterna hafva ställt sina dagboksanteckningar till mitt förfogande och biträdt mig med hvarjehanda upplysningar; det är mig en kär pligt att tacka dem härför. Slutligen får jag ock betyga*

akad. adjunkten Th. M. Fries min tacksamhet för det välvilliga bistånd han lemnat mig vid korrekturläsningen af arbetet, som till betydligaste delen blifvit färdigtryckt, under det jag såsom deltagare i detta års svenska expedition till Novaja Semlja och Sibirien varit frånvarande från fäderneslandet.

Upsala i November 1875.

F. R. Kjellman.

---



## FÖRSTA KAPITLET.

Inledning. Expeditionens uppkomst, plan och utrustning. Hundars och reuars lämplighet som dragare vid polarfärder.

Såsom öfverskriften till detta arbete anger, kommer det att skildra den Svenska Polarexpeditionen 1872—1873, hvilken dels hade till uppgift att under vintern upprepa de försök, som förut sommartiden gjorts, att från Spetsbergens nordkust framtränga vidare norrut, dels att under så väl sommar- som vintermånaderna undersöka en del af polarbassinen, i hvilken, så lätt tillgänglig och Europa närbelägen den än är, någon för vetenskaplig forskning utrustad expedition förut aldrig öfvervintrat. Första kapitlet af reseskildringen skall efter öflig sed egnas åt en kort redogörelse för expeditionens uppkomst, plan och utrustning.

Med anledning af ett samtal i Stockholm under sommaren 1869 med Grosshandlaren Oskar Dickson, i hvilket han förklarade sig villig att kraftigt understödja en fortsättning af de forskningsexpeditioner, som under senare åren blifvit från Sverige afsända till Polartrakterna, vände sig Professor Nordenskiöld i början af år 1870

till honom med nedanstående framställning om önskvärdheten af en ny svensk polarexpedition:

"Så väl äldre polarresor, som framför allt den sista, genom ett frikostigt understöd från Göteborg åstadkomna expeditionen med ångfartyget *Sofia*, hafva tydligen bevisat, att polarbassinen, norr om 82:dra graden, ej allenast under våren och sommaren, utan äfven under den tid af året, då ismassorna genom hafsströmmars, vågsvallets och sommarvärmens inflytande nå ett minimum, d. v. s. om hösten, är så fullkomligt spärrad af tätt till hvarandra packade drifisfält, att någon möjlighet icke förefinnes för fartyg att med seglets eller ångans hjälp framtränga derstädes. En blick på den nyligen af 1868 års expedition offentliggjorda kartan öfver hafvet mellan Spetsbergen och Grönland, upptagande de verkliga iakttagelserna rörande polarbassinens isförhållanden, visar detta tydligt, och det samma framgår äfven af nedanstående tabell öfver de högsta under olika tider af året med fartyg uppnådda breddgrader:

Tschitschagoffs första expedition 1765	... 80° 21'
» andra » 1776	..... 80° 28'
Phipps 1773	..... 80° 37'
Buchan och Franklin 1818	..... 80° 34'
Scoresby 1806	..... 81° 30'
Sabine och Clavinger 1823	..... 80° 20'
Parry 1827	..... 81° 6'
Torell 1861	..... ungefär 80° 30'
Koldevey 1868	..... 81° 5'
Sofia 1868 1:sta försöket	..... 81° 10'
Sofia 1868 2:dra försöket	..... 81° 42'.

Samtliga dessa latituder äro uppnådda i de trakter af Ishafvet norr och vester om Spetsbergen, *der golfströmmen framgår*. På något annat ställe har 80° aldrig blifvit af fartyg passerad\*). Öfverallt har framfärden mot nordnorden varit hindrad af visserligen brutna, men tätt packade drifis-

\* Detta skrefs 1870, således före Halls märkliga expedition genom Smith Sound, hvarvid en breddgrad af 82° 16' uppnåddes.

fält, alldeles ogenomträngliga till och med för fartyg försedda med ånga, och dessa hinder hafva mött äfven der, hvarest en öppen eller farbar vattenränna lättast borde af golfströmmen åstadkommas. Man ser häraf, huru föga grundade i den verkliga erfarenheten åtskilliga stora geografiska auktoriteters spekulationer äro rörande ett öppet haf närmast polen.

Polarfararen måste således uppgifva hoppet att om bord på sitt fartyg nå målet för så många nationers sträfvan den sedan århundraden tillbaka, och skall den slöja, som ännu höljer beskaffenheten af de närmast nordpolen belägna delarne af jordklotet, en gång skingras, så måste man återgå till den redan 1827 af Parry föreslagna planen att från någon af jordklotets nordligast belägna länder med slädfordon *på isen* framtränga vidare.

Oaktadt Parrys bekanta polarexpedition företogs under högsommaren, då de isfält, på hvilka han framgick, af hafsströmmarne fördes mot söder och då dessutom isfälten ehuru tätt packade voro så brutna, att man mången gång endast med svårighet kunde utleta ett isstycke, stort nog till rastplats, lyckades han dock framtränga omkring 30 svenska mil norr om den hamn, Treurenberg-bay, der han lemnade sitt fartyg.

Vid Parrys tid hade den utrustning, man använder för dylika isfärder, dock ej nått en sådan fulländning, som den sedermera genom de engelska Franklin-expeditionerna vunnit, ej heller begagnade Parry hundar såsom dragare. Härtill kommer, att de ogynnsamma isförhållanden, som egentligen tvungo Parry att i förtid vända, kunna undvikas, i fall slädfärden företages så tidigt på året, att isfälten närmast Spetsbergens nordkust ännu ej blifvit brutna och kommit i rörelse. För detta ändamål blir dock en öfvervintring vid Spetsbergens nordkust oundgängligen nödvändig. Men om man underkastar sig en sådan öfvervintring, hvilken med de hjälpmedel, man för det närvarande har till sitt förfogande, icke är förenad med någon betydligare risk, och dessutom i och för sig är af stort intresse i vetenskapligt hänseende, så finnes ock en möjlighet att nå målet. Man bör

kunna framgå en sträcka lika lång, som den, hvilken flerfaldiga gånger blifvit tillryggalagd under de engelska nordvest-passage- och Franklin-expeditionerna. Att detta vore fullt tillräckligt, för att från Sjuöarna kunna framgå till polen och åter (d. v. s.  $2 \times 9^\circ 20' = 1120$  sjömil eller 187 svenska mil) bevisas af följande uppgifter, lånade ur Osborns till Geografiska sällskapet i London inlemnade förslag till en ny engelsk polarexpedition \*):

1853 tillryggalade M'Clintock under en slädfärd	1220	sjömil
» Löjtnant Meham .....	1203	»
» Osborn och Richards .....	1093	»
1854 Löjtnant Meham .....	1157	»
1859 M'Clintock .....	1330	»

Osborn och M'Clintock anse det till och med möjligt att med tillhjälp af depoter och "returning parties" tillryggalägga 1550 mil, således vida längre än den väg, här är fråga om.

Det torde vara onödigt att inför de män, som med ett så lifligt och frikostigt intresse följt de sista årens polarfärder, uppehålla mig vid den vigt särskildt i meteorologiskt, geologiskt och nautiskt hänseende en lösning af polarfrågan måste hafva för det 19:de seklets vetenskap. "Den generation, som med spektroskopets tillhjälp analyserat ej allenast solen utan äfven fixstjernorna och nebulosorna, den måste äfven lära känna det lilla grand i verlds-altet, vi bebo." Jag vill här blott erinra derom, att ett företag i denna syftning skulle bilda en värdig slutsten i de forskningar rörande den högsta nordens naturförhållanden, som under de senare åren utgått från Sverige. Det är ock med anledning häraf, som jag nu vänder mig till Eder med en uppmaning att söka åstadkomma medel till en ny arktisk expedition med polen till mål. För denna expedition skulle jag föreslå följande reseplan:

Expeditionen utgöres af en chef, en läkare och fysiker och 16 till 20 man, af hvilka, för den händelse något olycksfall under isfärden skulle drabba chefen, åtminstone 2:ne

\*) Proceedings of the Geographical Society 1865.



böra hafva de kunskaper, som erfordras för anställande af geografiska ortbestämmelser genom sol-, mån- eller stjernobservationer. Utom den nödiga, omsorgsfullt valda vinterprovisionen och en fullständig utrustning för slädfärden skulle expeditionen medföra ett nödigt antal i Grönland uppköpta hundar af den egendomliga, kraftigt bygda ras, som derstädes af infödingarne användes till dragare, och, då stor vikt ligger på dessa hundars skötsel och rätta användning, borde äfven antingen en infödd grönländare eller en i Grönland uppfödd dansk medfölja expeditionen. Önskligt vore äfven, att en af de vetenskapliga deltagarne i expeditionen blefve i tillfälle att genom en resa till de danska kolonierna vid Grönlands vestkust göra sig förtrolig med hundarnes användning såsom dragare och derstädes besörja den del af expeditionens utrustning, som lämpligast tages från detta arktiska land.

Expeditionen afgår från Sverige i slutet af sommaren 1871 eller 1872 och öfvervintrar antingen i sitt för ändamålet inredda fartyg eller i en året förut uppbyggd stuga någonstädes på Spetsbergens norra kust, helst vid Sjuöarna. Härifrån afgår den egentliga polarexpeditionen i slutet af Mars eller början af April månad norrut. För provianteringens underlättande åtföljes den till en början af ett mindre slädparti, som dock återvänder, då endast så mycket af den utaf detta parti medförda provianten är öfrig, som behöfves under dess återfärd till hufvudstationen.

Under hela den tid, expeditionen varar, anställas regelmässiga magnetiska och meteorologiska iakttagelser, hvilka böra blifva af mycket stor vikt för utredande af det norra Europas meteorologi. Någon serie af meteorologiska observationer från en så nordlig breddgrad har vetenskapen för det närvarande ej tillgång till.

Likaledes böra de tillfällen, som här erbjuda sig till andra vetenskapliga iakttagelser, så vidt möjligt är, begagnas. Jag vill bland dem påpeka:

Utredandet af åtskilliga, särskildt genom iakttagelser under den sista expeditionen uppkastade frågor rörande det

ännu i så många hänseenden gåtfulla norrskens-fenomenet, af hvilka en del endast kunna finna sin lösning genom observationer vid dessa höga breddgrader.

Djuplodningar under upp- och nedresan.

Undersökning af de koprolitförande lagren i Isfjorden med särskildt afseende på möjligheten att härstädes i större skala tillgodogöra sig detta värderika ämne.

Undersökningar under höst, vår och sommar af djurlifvet i trakten af Sjuöarna. Någon fullständig serie af dragningar vid en så högnordlig breddgrad här hittills icke blifvit verkställd.

Undersökning af djurlifvet i hafvet under vintern. Härigenom torde ett välkommet bidrag till manskapets sysselsättning under vintermånaderna kunna vinnas, äfvensom intressanta upplysningar rörande det för det närvarande föga bekanta djurlif, som råder på hafvets botten under den tid, då hafvets yta är isbelagd.

En släd- eller båtfärd till Giles land, utförd af det till vinterstationen tidigare återkomna partiet, hvarigenom hufvuddragen af detta, mellan Spetsbergen och Novaja Semlja belägna, förmodligen ganska vidsträckta lands geografi böra kunna utredas.

Hvad de för expeditionens ävägbringande nödiga medlen beträffar, så torde visserligen en betydlig nedsättning i de samma kunna åstadkommas, i fall, såsom antagligt är, regeringen äfven denna gång med verksamt intresse omfattar företaget. — Sjelfva vinterexpeditionen, dess fullständiga utrustning, i synnerhet med afseende på slädfärden mot polen, anskaffandet af ett hus vid Sjuöarna, af hundar, hundproviant m. m. är dock förenad med så betydliga kostnader, att jag, äfven med fästadt afseende på det biträde, som kan påräknas från regeringens sida, anser det knappast möjligt att utsända en fullständigt utrustad expedition, med mindre man kan påräkna ett genom enskilda bidrag åstadkommet extra understöd af femtio tusen rdr rmt.”

Den nya expeditionen omfattades i Göteborg med så stort intresse, att de begärda medlen redan kort derpå voro insamlade\*). Samma år (1870) skulle professor Nordenskiöld afresa till Grönland för anskaffande af hundar. Denna resa utvidgades såsom bekant till en liten, men resultatrik expedition\*\*), hvilken bland annat föranledde en följande året 1871 på statens bekostnad till Grönland utsänd ny expedition under Fr. W. v. Otter, med uppgift att afhemta de derstädes af Nordenskiöld funna stora meteoritblocken. Med anledning häraf uppsköts den egentliga polarexpeditionen till 1872.

Hvad det ursprungliga ändamålet med Nordenskiölds Grönlandsresa beträffar, så öfvertygade han sig vid de besök, som gjordes i de flesta af Nord-Grönlands kolonier och under samtal med en mängd derstädes bosatta, i grönländsk hundsport erfarne män snart derom, att grönländska hundar ej voro användbara för en polarfärd med Spetsbergen till utgångspunkt, dels emedan förhållandet mellan storleken af den börda, en hund förmår draga (50 à 60  $\text{t}$ ), och den kvantitet föda, som den dagligen behöfver (ungefär 1  $\text{t}$  pemmikan), är ytterst ogynnsamt, i synnerhet vid framfärd öfver sådana trakter, der någon jagt ej är att påräkna, men framför allt emedan det antal hundar, som vore för expeditionen nödvändigt, ej kunde erhållas med mindre inköp gjordes vid alla Nordgrönlands kolonier, i hvilket fall man nästan med visshet kunde påräkna, att den smittosamma hundsjukdom, som under de senare åren än vid en än vid en annan koloni rasat bland Grönländarnes hundar, äfven komme att utbryta bland de för polarexpeditionen uppköpta djuren. I så fall blefve ej allenast all på dem nedlagd kostnad förlorad, utan expeditionen skulle äfven gå miste om ett viktigt och påräknadt hjälpmedel. Med anledning häraf ansåg Nordenskiöld för rådligast att helt och hållet öfvergifva tanken på användande af grönlandshundar.

\*) Bidrag till expeditionen lemnades af Herrar Oskar Dickson, James Dickson, R. Dickson, Charles Dickson, David Carnegie, O. Ekman, J. J. Ekman, M. Wærn, Julius Lindström, D. O. Franke, J. W. Wilson, Edv. Magnus, Wilhelm Röhss et comp., Olof Wijk, Oskar Andrén, R. Hichens, B. E. Dahlgren, C. Kjellberg, P. Hammarberg, A. Abrahamson. Till följd af fartygens instängning blef dock kostnaden dubbelt större än beräknadt var. Bristen betäcktes af Grosshandlaren Oskar Dickson, som äfven, då med anledning af instängningen en undsättnings-expedition ansågs önskvärd, för detta ändamål stälde 100,000 rdr till baron v. Otters förfogande. Af anledningar, för hvilka längre fram skall redogöras, kom denna expedition dock ej att afgå.

\*\*) Redogörelse för en expedition till Grönland af A. E. Nordenskiöld (Öfversigt af Vet. Akad. förhandl. 1870).

I alla fall var det nödvändigt att anskaffa dragare till expeditionen, och då vi nu nödgats bryta med den en gång gällande arktiska traditionen, var det för oss nordboar nästan själfskrifvet, att vi i första hand skulle tänka på det dragdjur, renen, som inordligaste delen af Skandinavien uteslutande begagnas för befarande af obanade och djupt snöhöljda trakter.

För att så vidt möjligt var förskaffa oss de upplysningar, som voro nödiga för bedömande af renens användbarhet för det ifrågavarande ändamålet, kringsändes kort efter Nordenskiölds återkomst från resan till Grönland genom Grosshandlaren Oskar Dicksons försorg till personer, som voro vana vid renkörslor, ett cirkulär med förfrågningar rörande en mängd hithörande omständigheter. Till tjänst för framtida polarfarare skola vi här meddela hufvudinnehållet af de svar, som inkommo.

1:sta frågan: *Huru mycket kan en ren draga på is, täckt med djup, packad snö?* Svar: "160 à 200 skålpund. Om renen skall springa fort är 8 högst 10 lisp., pulkans tyngd oberäknad, tillräcklig last för en ren, d. v. s. ej särdeles mera än den person, som åker efter renen. Men är renen fet, så att han har tillräcklig mærg i benen, så kan han med sagda tyngd springa 10 mil under förloppet af 12 timmar. Han springer icke gerna med full fart förr än tungan börjar hänga långt ned ifrån munnen, ty renen har inga porer, hvarigenom svetten utdrifves, utan den skall helt och hållet utgå genom munnen. Någon mat för dagen behöfver han icke, blott han får hafva sin frihet att gå ledig och lös under natten på ställen, der man är säker, att renmossa finnes under snön och der isskorpa ej frusit fast vid marken. Renen kan fodras med den hvitgrå renmossan, hvilken samlas varsamt, så att icke smuts medföljer, med laf af både gran och tall, hö (synnerligast sjöfräkne eller starrfoder, men icke vallhö, ty sådant äter han icke). Om renen får gå i vanlig gång, ledd af en människa, bör pulkan ej väga öfver 3 lisp., deri inlagd last ej öfver 15 lisp."

2:dra frågan: *Huru bör anspännet för en större renföra fördelaktigast ordnas?* Svar: "8 à 10 renar fästas efter hvarandra sålunda, att första renen, som ej har åkdon, medelst dragremmen är fästad vid den efterföljandes seldon, i denne sistnämndes pulka är den nu i ordningen efterföljande tredje renen bunden o. s. v. Sista renen, också utan åkdon, är medelst en tøm bunden i föregångarens pulka. Dessa 8 à 10 efter hvarandra fästade dragrenar kallar lappen en rajda och en sådan kunna t. o. m. små, 10 à 12 års barn föra, om åtminstone första eller

främsta renen är tam. Den eftersta renen, som icke drager någon pulka, kan vara otämd, och han får lof med all sin motsträfvighet att följa rajdan. Skall en större fora fortskaffas än som 6 till 8 renar förmå draga, så anbringas en ny rajda o. s. v."

3:de frågan: *Huru långt vägstycke kan en sådan lastad fora hinna dagligen?* Svar: "En sådan lastad fora kan tillryggalägga 2 till 5 svenska mil (= 12 till 30 min.) på dagen allt efter förets beskaffenhet och huru snabbfotade förarne kunna vara. Om snön är en aln, t. o. m. 1½ aln djup och lös, så hindrar det icke renens gång med last, men förarne få då lof att hafva passande skidor på fötterna, d. v. s. bredare och lättare skidor på lös än på packad, frusen eller hård snö".

4:de frågan: *Huru många dragrenar kan en man vid en dylik fora sköta?* Svar: "En person, man eller qvinna, t. o. m. barn, sköter vanligen 6 renar eller en rajda under sjelfva marschen".

5:te frågan: *Hvilken föda är under en resa, der bete ej kan påräknas, den fördelaktigaste, och huru stor qvantitet af olika födoämnen behöfver renen dagligen?* Svar: "Tall-laf fördelaktigast, dernäst fräken, men fodret bör samlas och tilldelas renarne med lapphandskbeklädda händer\*). Renen kan dock ej, utan att aftyna och gå förlorad, fullkomligt undvara renmossa. 3 à 4  $\bar{\text{u}}$  renmossa samt 5  $\bar{\text{u}}$  korn eller än bättre hafregrope dagligen anses såsom god utfodring. Renen äter annars allt möjligt, till och med smör, efter hvad här blifvit försökt, men framför allt föredrar han en smula renmossa dagligen".

6:te frågan: *Möter någon svårighet att forsla renarne öfver råkar eller andra öppningar, som tillfälligtvis kunna bilda sig på ett vidsträckt isfält?* Svar: "Om ej stark ström förefinnes eller iskanten står ihålig öfver vattnet, öfvervada renarne hvilka strömvakar som helst. Der menniskor kunna komma öfver, der möter derfor ingen svårighet att forsla öfver renen, som är utmärkt simmare och alldeles icke rädd för vatten. Desslikes är han mycket vig, så att han, om han icke är för tungt lastad, utan tvekan springer öfver 2 till 3 alnars breda råkar".

7:de frågan: *För huru lång väg kan man beräkna att en renslåde håller utan andra reparationer än de, hvilka under raster å obebodda orter kunna åstadkommas?* Svar: "En ny och stark renslåde (pulka) håller för en färd af 250 till 300 mil, ja, troligen än längre.

\*) Detta och andra likartade påståenden äro enligt vår erfarenhet från sista expeditionen en fullkomlig fördom.

Den bör nämligen, då den är tjärad eller vallad, d. v. s. smord med sådant fett, att den löper lätt i snön, räcka 3 till 4 vintrar. Annat kördon än pulka torde vara föga lämpligt att begagna för renforor. Dock lär jordbrukande befolkningen i de nordligaste lappmarkerna för foder-skjutsen begagna kälkar med små skrindor ofvanpå, dock icke med skacklar eller fimmerstänger utan med samma anspann som för pulkan. Troligt är, att man gerna kunde ändra kördonet för renen, fastän lapparne ej beqväma sig dertill”.

8:de frågan: *Möter någon svårighet för renarnes uppfödande under en vinter med insamlad renmossa, säd o. s. v. å ett ställe, der något egentligt bete ej kan påräknas?* På denna fråga erhöles följande olika svar: *A.* "Anses nära nog omöjligt, på annat sätt än att antingen fälla löfskog och draga till hjorden eller ock utströ det samlade fodret på snöfältet bland densamma." *B.* "Nej! ingen den ringaste." *C.* "Några renar kunna visst för nöjets skull, men med stort besvär och måhända med betydlig kostnad bibehållas inom hägnader och uppfödas med renmossa och andra utfodringar, som här ofvan äro omnämnda, men icke ett större antal. Om renen skall trifvas, måste han nämligen vara fri på en större inhägnad. Gärdsgården, som skall hålla honom instängd, får lof att vara minst 4 alnar hög ofvan snöytan, ty om en drifva lägger sig invid gärdsgården, så klifver renen strax öfver. Afföringen från renen och krafsningen gör platsen inom få dagar osund för det högst renliga djuret\*)”.

9:de frågan: *Hållas renarne lämpligast instängda inom ett gärde? Huru bör i så fall detta vara beskaffadt och huru många renar kan en man (lapp) sköta och valla?* Svar: "Bästa sättet är, att renarne få vara fria och någon vaktar dem, ty gärdet skulle behöfvas mycket stort och högt, för att renen, som är ett renligt djur, skulle länge trifvas derinom. Lapparne hafva i fjellen mjölkgårdar, d. v. s. små hägnader, der renkorna mjölkas. De bestå af stänger, hvilka uppläggas parallelt på en höjd af tre alnar å stolpar eller trädgrenar. Sedan renarne mjölkats, utsläppes hela renhjorden och kan den, äfven om den består af 500 till 1000 stycken, vallas både sommar- och vintertid af en per-

\*) De, såsom erfarenheten visat, oberättigade farhågor, som uttalas i tvenne af dessa svar, förmådde Nordenskiöld att låta den till Spetsbergen uppförda renhjorden gå så länge fri som möjligt — hvilket åter föranledde förlusten af alla renarne på en enda när. Denne hölls sedermera bunden under större delen af vintern, triftes detta oaktadt väl, blef fet och fullkomligt tam.

son och en god hund. Inträffar "isflen" å marken, så att renen saknar tillräcklig föda, händer det att renhjorden skingrar sig, äfven om aldrig så många vallhjon söka förhindra det. Men om de, under det de ströfva spridda ikring, ej anträffas af odjur, så komma alla sjelfmant tillbaka till den trakt af fjellen, der de äro födda, och lappen återfår der hela sin hjord".

10:de frågan: *Har man att befara, att under vinterns lopp någon sjukdom drabbar och föröder renhjorden?* Svar: "Finnes godt bete eller annan föda att tillgå, är faran för sjukdom ibland renarne ej stor. Visserligen anställer klöfsjuka stundom stor förödelse bland hjordarne, men den föranledes vanligast af otillräckligt eller dåligt bete. Äfven 2:ne andra sjukdomar, lefversjuka och s. k. nackspärria förekomma stundom".

11:te frågan: *Hvar kan man få köpa de bästa dragrenarne och till hvilket pris?* Svar: "De bäst körda renarne uppköpas lättast och säkrast i Jockmocks socken, men väl körda kunna äfven köpas i Arvidsjaur och Arjeplogs socknar. Priset å utmärkt goda kör-renar kan ej sättas lägre än 40 rdr rmt. Pulka och sele af bästa beskaffenhet betinga tillsamman nära nog samma pris. De största och starkaste renarne träffas i Arvidsjaur inom Pite lappmark; de äro betydligt större än vanliga fjellrenar, just därför att i nämnda socken en lappstam, bestående af omkring 20 till 30 hushåll, förekommer, som icke låtit fördrifva sig af den jordbrukande befolkningen från skogslandet. Deras renar hafva därför icke såsom den verkliga fjell-lappens varit nödgade att söka sin föda på kala fjellen, utan hålla sig i skogarna, der de hafva bättre bete".

12:te frågan: *Huru mycket ätbart kött, blod m. m. lemnar en dragren i medeltal vid slagt?* Svar: "En medelstor ren lemnar:

2 stekar	om 18 $\text{t}$ st.	.....	36 $\text{t}$
2 bogstekar	» 8 »	.....	16 »
1 bringa	» 7 »	.....	7 »
2 sidor	» 9 »	.....	18 »
1 hals	» 17 »	.....	17 »
1 rygg	» 6 »	.....	6 »
Klöfkött	.....	.....	8 »
1 skalle	.....	.....	8 »

Summa 116  $\text{t}$ ".

Som svaren i allmänhet utföllo gynnsamt, vidtogos nödiga anordningar för uppköp af renar och renmossa: renar, 40 till antalet, från Kautokeino, sedan ett försök att från östra sidan af Hvita hafvet anskaffa Samojedrenar\*) stött på allt för stora svårigheter; mossa dels från Norge, dels från trakten af Örebro i Sverige. Härvid förtjenar anmärkas, att priset för den svenska mossan, fritt om bord i hamn vid vestra kusten, endast uppgick till ungefär 1 rdr per tätt packad tunn-säck, hvaremot den i Norge erhållna mossan blef omkring 4 gånger dyrare.

---

Den nya polarexpeditionen omfattades af regeringen och allmänna institutioner inom vårt land med det högsinta intresse, som vetenskapliga företag hos oss alltid kunna påräkna. Kongl. Maj:t täcktes sålunda med nådigt bifall till en af Nordenskiöld inlemnad ansökan, oberäknadt ett direkt anslag af 15,000 rdr och ett rikligt bidrag till proviant, m. m., till expeditionens förfogande ställa 2:ne för ändamålet utrustade och bemannade fartyg, ångbåten *Polhem* och briggen *Gladan*. Gladan, hvars bestämelse hufvudsakligast var att upptransportera böningshuset, mossa, kol, m. m., skulle, sedan den aflemnat sin last, återvända redan under sommaren 1872, hvilket dock förhindrades genom "instängningen" i Mosselbay d. 15:de Sept. Genom vetenskapsakademien och universiteten i Upsala och Lund förseddes expeditionen med ypperliga astronomiska, magnetiska och meteorologiska instrument, fullt motsvarande vetenskapens nuvarande fordringar och en riklig vetenskaplig utrustning och ett omfattande bibliotek.

Den stora mängd (omkring 3000 säckar) renmossa, som för de 40 renarne måste uppforslas till Spetsbergen, och de betydliga förråd af stenkol, som för ångbåten Polhems behof och för bränsle i huset under vintern måste medtagas, gjorde utrymmet i de tvenne fartyg, som Kongl. Maj:t stält till expeditionens förfogande, otillräckligt. Expeditionen måste därför för sommaren förhyra ytterligare ett transportfartyg, ångbåten Onkel Adam från Göteborg.

---

\*) Enligt upplysningar, som erhållits från nordliga Norge, skola dessa i styrka och uthållighet vida öfverträffa den lappska renen.



Expeditionen var således sammansatt på följande sätt:

1:o) *Postångfartyget Polhem*, fördt af löjtnant *J. Palander* och utom chefen och läkaren dr *A. Envall*, hvilken tillika åtagit sig att som fotograf tillhandagå expeditionen, bemannadt med 16 örlogsmän från Karlskrona. Med detta fartyg följde äfven: *A. E. Nordenskiöld*, chef för expeditionen i dess helhet, *E. Parent*, löjtnant vid italienska marinen, deltagare i expeditionen på särskild begäran af italienska regeringen, *A. Wiklander*, först docent i astronomi vid Upsala universitet, numera docent i fysik vid universitetet i Lund, *F. R. Kjellman*, docent i botanik vid universitetet i Upsala, en konservator från Stockholm, samt längre fram fyra på Spetsbergen ombordtagna, i Tromsö förhyrda lappar, och en fångstman.

Ångfartyget<sup>2</sup> *Polhem* var bygdt för vinterpostfart i Östersjön af ypperlig svensk jernplåt och försedt med en högtrycksmaskin om 60 hästkrafter.

2:o) *Kongl. Maj:ts brigg Gladan*, förd af löjtnant *G. v. Krusenstjerna*. Medkommenderad officer *H. v. Holten*. Underbefäl och manskap 23. Briggen *Gladan* hade förut under v. Otters expedition till Grönland varit använd för transporten af de stora grönländska meteoritblocken till Sverige.

3:o) *Ångbåten Onkel Adam*, förd af kofferdikaptenen *L. Clase*, bemannad med 12 personer, bland hvilka en konservator från museet i Göteborg \*).

Den vetenskapliga utrustningen utgjordes af:

A) *Meteorologiska instrument*: qvicksilfverbarometrar, aneroider, qvicksilfvertermometrar, sprittermometrar, maximi- och minimitermometrar, regnmätare, vindfana, anemometer af Rubensons modell, galvanometrar och trådledningar för mätande af jordtemperaturen, Thomsens spegelelektrometer, modifierad af adjunkten Holmgren i Lund.

B) *Magnetiska instrument*: fullständig rese-teodolit af Lamont, inklinatorium, Lamonts variationsinstrument så väl för deklination som horisontal- och vertikalintensiteten, Wredes variationsinstrument.

C) *Astronomiska och fysikaliska instrument*: en transportabel meridiancirkel af Repsold med cirkel af Littman, ett passageinstrument af Ertel, tuber, reflexionscirkel, sextanter, box-kronometrar, fick-kro-

\*) I bihangen till föreliggande reseskildring skola vi lemna en fullständig förteckning på alla deltagare i expeditionen.

nometrar, registreringsapparat af Mayer och Wulf, satt i förbindelse med ett elektriskt ur af Theorell, pendelapparat med reversionsspendlar, spektroskop "à vision directe" af Wrede.

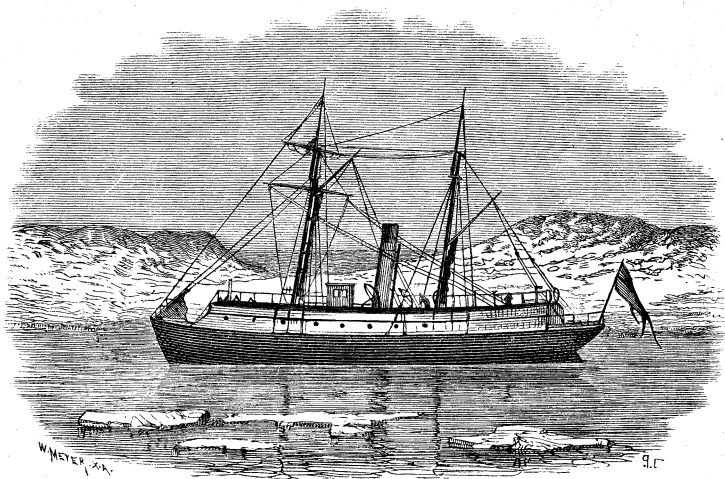
*D)* Trenne vid en snickerifabrik i Stockholm förfärdigade observatorier.

*E)* Apparater och linor för lodning och bestämmande af temperaturen på djupet. Bland dessa må särskildt nämnas åtskilliga förträffliga Bulldogg-apparater af Torells och Chydenii konstruktion.

*F)* En riklig zoologisk utrustning, bestående af ett tillräckligt antal spritfyllda flaskor af glas, sprit-cisterner af jernbleck, skrapor, håfvar, verktyg för konservering af däggdjur och foglar, m. m.

*G)* Ett för arbeten och förströelser under vintern så väl för befäl som manskap afsedt bibliotek, tillsammans, inberäknadt de böcker deltagare i expeditionen enskildt medfört, bestående af omkring tusen volumer. En del af dessa hade landshöfdingen i Göteborg, grefve Ehrensvärd, ur sitt rika bibliotek ställt till expeditionens förfogande.

---



## ANDRA KAPITLET.

Afresa från Göteborg. — Färd till Tromsö. — Amiral Tegethoff. — Tusenårsfesten. — Lappkolonien i Tromsödalen. — Färd till Sydkap. — Landstigning vid Sydkap. — Ankomst till Adventbay. — Grundstötning. — Besök i det inre af Dicksonbay. — Renfångst vid Kap Wijk.

Polhem lemnade Karlskrona den 17:de Juni och ankom sex dagar der-  
 efter till Göteborg, sedan ett kort uppehåll gjorts i Köpenhamn, der  
 åtskilliga viktiga utredningsartiklar och en betydlig del af den provi-  
 ant, som för den stundande färden var nödvändig, upphandlades. I  
 Göteborg skulle den vetenskapliga utrustningen, hvilken på jernväg  
 ankommit dit från Stockholm, tagas om bord och förråden af mat-  
 och dryckesvaror, klädespersedlar m. m. ytterligare förstärkas. Här  
 skulle också löjtnant Parent, de båda naturforskarna Kjellman och Wij-  
 kander samt konservator Sandberg embarkera. — Samtidigt med Pol-  
 hem hade också briggen Gladan anländt till Göteborg, för att der taga  
 om bord vårt blifvande boningshus under vintern, observatorierna,  
 stenkol och renmossa m. m.

Den 3:dje Juli var expeditionen, så vidt vi kände, redo att lemna  
 Göteborg. Kl. 1 e. m. skulle afresan ske. I samma mån, som den  
 bestämda stunden nalkades, tillväxte längtan att få anträda färden mot  
 norr så väl hos dem bland de utsedda deltagarne i denna expedition,

hvilka medföljt vid någon af de föregående forskningsresorna till Spetsbergen och då blifvit intagna af detta lands storartade natur och det friska, fria lefnadssätt, som är oskiljaktigt från färder sådana som dessa, som ock särskildt hos dem, hvilka ännu icke trampat Spetsbergens isiga jord och nu för första gången skulle göra bekantskap med dessa nejder och detta naturlif, som skildrarne af förut företagna färder till och omkring detta land högt uppe i norden så tilldragande och med sådan värme målat. De arbeten, vi hade oss uppdraget att utföra, stodo äfven lockande för vår föreställning och manade till största skyndsamhet. Ingen fans bland oss, som ej visade sig intagen af begär att af alla krafter medverka till uppnående af expeditionens mål d. ä. föröka kännedomen om de högarktiska trakternas naturförhållanden och om möjligt lyfta en flik af den slöja, som ligger dragen öfver den del af vår jord, hvilken sträcker sig från nordpolen ned mot 80:de nordliga breddgraden. -- Ej underligt, om vi, under sådana förhållanden ej utan en viss missbelåtenhet mottogo underrättelsen, att afresan från Göteborg måste uppskjutas, till dess dagens post från Stockholm anländt. Kl. omkring 6 e. m. kom denna. Dock äfven nu blef ett dröjsmål på några timmar nödvändigt, innan vi kunde anträda vår resa. Ett telegrafiskt svar på en af Polhems chef till sjöförsvarsdepartementet framställd anhållan måste inväntas. — Cheferna på Polhem och Gladan öfverenskommo då, att, medan telegrammet afvaktades, Polhem skulle utbogsra Gladan till Refö-fjorden, derifrån den, om en gynnsam vind blåste upp, med lätthet kunde komma till sjös. Ett par timmar varade denna angenäma färd under den lugna, ljumma sommaraftonen. Äfven nu erhöillo vi värtaliga bevis på det intresse, med hvilket vårt företag i Göteborg allmänt omfattades. Från hvarje båt och fartyg, som vi passerade förbi, helsades vi med hurrarop och välgångsönsknningar. Kl. omkring 9 hade de båda fartygen nått sin bestämelseort och ankrade på Refö-fjorden i närheten af den här för tillfället liggande örlogsfregatten Vanadis, som välkomnade sina små, obetydliga kamrater enligt öflig örlogsmannased. På inbjudan af dess chef aflade vi besök på Vanadis. Vi mottogos på det rättframma och hjertliga sätt, som är utmärkande för den svenske örlogsmannen, och tillbragte här en särdeles angenäm stund, som vi länge skola bevara i tacksamt minne. Besöket blef kort. Snart befunno vi oss å nyo om bord på vårt lilla Polhem och anträdde återfärden till staden, dit vi

ankommo strax efter kl. 11. Vårt uppehåll blef denna gång ej långvarigt. Det väntade telegrammet ankom, vi sade farväl åt Norden-skiöld, som hade för afsigt att, åtföljd af en del af sin familj, med jernväg begifva sig till Kristiania och derifrån med norsk postbåt till Tromsö, der vi skulle sammanträffa med honom, mottogo hjertliga lyckönskningar af vänner och bekanta och lade kl.  $\frac{1}{2}$  1 f. m. den 4:de Juli å nyo ut från Göteborgs brygga, för att först efter omkring ett års tid dit återkomma. Sakta styrde vi ut mellan de hundratals fartyg, som lågo på redden, och sade Götaelfs drottning ett långt farväl. Vid ankomsten till Reföfjorden togs Gladan å nyo i släptåg och småningom närmade vi oss öppna hafvet, dit Vinga och en mängd andra fyrar betecknade vår väg. Dessa passerades under de tidigaste morgontimmarne, hafvets vida yta utbredde sig framför oss, och så småningom sjönko de kära svenska stränderna under horisonten. Dagen blef brännande het. Solen glödde på en molnfri himmel, luften var fullkomligt stilla, ej den minsta fläkt skänkte oss svalka. Ett tält uppsattes för tillfället på Polhems akterdäck, men äfven i detta var ingen befrielse att finna för den qväfvande hettan, hvilken i förening med fartygets af den höga dyningen framkallade gungning menligt inverkade på våra mera ovana sjöfarares välbefinnande, matlust och trefnad. På aftonen, då vi passerat Skagen, sågo vi i vester en liten molnbank höja sig och hafvets strålände glans åt detta håll fördunklas — tecken att en länge efterlängtd bris var i antågande. Den kabel, som förenat de båda fartygen, kastades loss, och Polhemister och Gladister sade hvarandra ett hjertligt farväl, under uttalande af förhoppningen om ett snart återseende på Spetsbergen. Polhem, som endast med mycken möda kunnat öfvervinna det hinder, Gladan och den starka dyningen satte för dess framträngande, började nu under djupa vaggningar med sex till sju knops fart skynda framåt och aflägsna sig från Gladan, som med sin i hast utbredda hvita segelmassa syntes tillvifta den ankommande vinden ett uppriktigt menadt välkommen. Snart var Gladan ur sigte. Vinden kom, frisk och gynsam. Polhems segel tillsattes, och farten ökades. På morgonen den 5:te befunno vi oss vid Norges sydvestra kust. Det blåste nu temligen stark motvind och gick hög sjö. Polhem kämpade käckt mot de stora böljorna och visade sig nu liksom allt framgent vara ett godt sjöfartyg. Dess rörelser voro lugna och jämna. Lätt smög det sig öfver vågryggarne och

gled utan skarpa sättningar ned i vågdalarna. Sidorörelserna voro långsamma och, såsom sjömännen försäkrade, mycket behagliga. Den öfverbyggnad, hvilken fartyget för denna expedition erhållit, hade, så upplystes af dem, hvilka, innan denna fans, gjort sjöresor med Polhem, gifvit hög grad af stadga och jämnhet åt fartygets rörelser i sjögång.

Om vår resa längs norska kusten vore mycket att säga, om det vore förenligt med detta arbetes plan att söka lemna en trogen bild af alla de storartade och imponerande, milda och leende naturscenerier, som så talrika, så oupphörligen vexlande utbredde sig för oss och från Polhems förtjusta besättning framkallade ständiga utrop af beundran. Dock vi kunna ej inlåta oss härpå. Vi öfverlemnade detta åt skickligare pennor än vår och skola endast anföra några få data från denna del af vår resa. På morgonen den 6:te ankommo vi till Stavanger. Här skulle kol intagas. De af Polhems besättning, hvilka ej hade något att göra med denna förrättning, skyndade ofördröjligen i land, njöto af behaget att åter känna fast mark under fötterna och spredde sig åt olika håll, somliga för att bese staden, andra för att anställa magnetiska, zoologiska och botaniska iakttagelser. Belättna med sin utflygt återvändande alla, då på aftonen en blå och hvit flagga syntes svaja på Polhems ena masttopp. Detta var nämligen en öfverenskommen signal till afresa. Härefter besökte vi Bergen, Aalesund och Bodö, det förstnämnda stället för att erhålla lots, de båda senare för att förstärka Polhems kolförråd, som hastigt minskades. Vid Aalesund uppehöll vi oss nära ett dygn, under hvilken tid de båda naturforskarna sökte förvärfva sig någon kännedom om traktens naturförhållanden och naturalster. Den 13:de Juli på morgonen ankrade Polhem i sundet vid Tromsö. — Rik på oförgätliga intryck var denna vår färd genom Norges skärgård. Nästan dagen om och en stor del af natten, hvilken, ju längre vi kommo mot nord, blef allt mera dagen lik, vistades vi på däck. Beqvämt tillbakalutade i en soffa eller makligt sittande i en tågning insöpo vi i fulla drag den rena, friska hafsluften. Aldrig tröttnade vi att med förtjusning betrakta de höga, mångformade bergen, hvilkas toppar omgäfvos af ett mjukt dimhölje eller kröntes af ett i solljuset glittrande snötäcke, de mellan dessa liggande, i sommarens hela fägring strålande dalarne, de leende, öfverallt inskjutande fjordarne, de täcka fisklägena, de på afstånd framskyntande isbräerna,

den vida hafsytan, lifvad af delfinskarors muntra lek och i alla riktningar genomkorsad af hundratals större och mindre fiskarebåtar. Nödiga förberedelser för de arbeten, vi på Spetsbergen hade att utföra, ordnande och bearbetning af de samlingar och observationer, vi på de besökta ställena blifvit i tillfälle att göra, samtal rörande den blifvande öfvervintringen, lustiga berättelser, muntra infall m. m. förkortade de timmar, som tillbragtes under däck och ej egnades åt hvila. Längtan att snart nå det land, vår färd gälde, och att börja de arbeten, vi hade till uppgift att söka utföra, var det enda, som kastade en svag skugga öfver den solljusa tafla, som föreställer vår färd från Lindesnæs till "Finmarkens Paris".

Det som vid vår ankomst till Tromsö först ådrog sig vår lifligaste uppmärksamhet var den österrikiskt-ungerska polarexpeditionens fartyg, Amiral Tegetthoff, i närheten af hvilket Polhem kastade ankare. Fartyget var något större än Polhem, af trä, tackladt som skonertskepp och försedt med en auxillär ångmaskin.

Redan på förmiddagen aflade några af deltagarne i den svenska expeditionen ett besök ombord på Amiral Tegetthoff och erhöilo härvid af dess chef, kapten Weyprecht, noggrann upplysning om fartygets konstruktion och utrustning, om planen för expeditionen m. m. Då helt säkert en redogörelse härför snart är att emotse i sammanhang med en berättelse om hvad i öfrigt rör denna expedition, som just, då detta lägges under pressen, lyckligen återkommit från sin på storartade upptäckter, vetenskapliga iakttagelser, äfventyr och ansträngningar rika färd, anse vi oss ej böra ingå på detta ämne. Det vilja vi endast säga, att de meddelanden, som godhetsfullt lemnades oss, bibragte oss den åsigten, att Amiral Tegetthoff var särdeles väl lämpad för sitt ändamål, och att den österrikiskt-ungerska expeditionens utrustning så väl med hänsyn till proviant som kläder och öfrigt var af förträfflig beskaffenhet och gjord med synnerlig omsorg och sakkänedom. På aftonen samma dag eldade Amiral Tegetthoff upp och på natten anträdde denna expedition sin storartadt anlagda färd, följd af våra bästa lyckönskningar.

I Tromsö mottogos vi alla såsom gamla bekanta och vänner. Med orden: "Alle Ishavsfarere ere mine Venner" helsades de af oss, som nu för första gången besökte Tromsö, af en bland stadens innevånare, och erfarenheten visade oss, att icke allenast han, utan äfven alla öfriga

Tromsöboar, med hvilka vi kommo i beröring, verkligen för oss och för vårt företag hyste den välvilja, som i nämnda ord uttalar sig. Flera af de personer, hvilka deltagarne i de föregående svenska Spetsbergsexpeditionerna här lärt högakta och värdera, hade nu antingen för alltid eller för någon tid lemnat staden, hvarigenom de "arktiska parvenyerna" bland oss gingo åtminstone för tillfället förlustiga det beräknade nöjet att göra deras bekantskap. Många funnos dock ännu kvar, och den hjertliga gästfrihet och oskrymtade vänlighet, som visades oss så väl af dessa som af många till Tromsö under de sista åren inflyttade, skingrade vår saknad efter dem, hvilka vi mot förväntan icke träffade, och fäste oss för alltid med de varmaste intressen vid denna lilla stad, en af civilisationens yttersta utposter mot Norden.

Vår vistelse i Tromsö blef ganska långvarig. Det var mycket, som här skulle ombestyras. Allt om bord på fartyget måste ordnas och hopstufvas för den långa resa öfver öppna hafvet, som nu stundade. I utrustningen fans ännu mycket att komplettera. Den största möjliga mängd stenkol, som Polhem kunde bära, skulle här tagas om bord, pelsvaror och åtskilliga lifsförnödenheter skulle inköpas och inlastas. Från morgon till afton hvarje dag kom den ena laddningen efter den andra af lärar, lådor, tunnor och paket om bord. Det var för en årslång afskildhet från gemenskapen med människor och från alla civiliserade trakter, för en vinter vid 80:de nordliga breddgraden, vi skulle rusta oss. Hvad som nu glömdes, skulle sedermera ej kunna erhållas, och glömska af någonting, låt vara, att man under vanliga omständigheter skulle anse det för en obetydlighet, kunde under de förhållanden, vi gingo till mötes, blifva orsak till besvär, obehag och otrefnad. De, som i första hand hade sig uppdraget att ombesörja den egentliga utrustningen, voro dagen om strängt upptagna. Ofta hörde man dem bedjande tillropa någon af de öfriga: "hjelp mig att utfundera någon småsak, som möjligen skulle kunna behövas och ännu ej anskaffats". Och man hjälptes åt, funderade och gissade och lyckades också i sista stund att finna ett och annat mer eller mindre nödvändigt eller önskvärdt, som hittills ej påtänkts.

För dem af deltagarne i expeditionen, hvilkas egentliga arbete ännu ej börjat, förflöto de dagar, som tillbragtes i Tromsö, behagligt och hastigt. Brefskrifning, observationer af hvarjehanda slag, exkursioner i stadens omgifningar, besök vid och i de täcka, med blommande väx-



ter så väl ut- som invändigt prydda villor, som förhöja skönheten af de björkbeklädda höjderna i stadens närhet, — förkortade och spred behag öfver de stunder, då vi icke i vänliga familjekretsar njöto det nöje, umgänget med älskvärda människor bereder, ett nöje, som vi hädanefter för lång tid skulle sakna.

Under vår vistelse i Tromsö inföll (18:de Juli) tusenårs-dagen af slaget i Hafrsfjord, som hade till följd, att de många mer eller mindre sinsemellan sjelfständiga fylken, hvori norska riket förut varit deladt, förenades till ett helt. Denna dag firades i Tromsö liksom i hela det öfriga Norge på ett högtidligt sätt. Alla i hamnen liggande fartyg voro prydda med flaggor och vimplar, kanonskott dånade, stadens innevånare tågade i procession till kyrkan, der gudstjenst under förmiddagen hölls af stiftets biskop. Programmet för aftonen innefattade festtal, sång, musik och slutligen dans på en för tillfället på stadens torg uppbyggd dansbana, prydd med löf, blomsterguirlander, flaggor och sköldar, de sistnämnda bärande namnet på de fylken, hvilkas sjelfständighet på denna dag för tusen år sedan af Harald Hårfager krossades. Hvar och en, som önskade deltaga i aftonens festligheter, måste erlägga en viss afgift, hvilken dock var så obetydlig, att äfven de mindre bemedlade utan särdeles stor uppoffring kunde skaffa sig tillträde till festen, och denna sålunda blifva en verklig folkfest. Dansen fortgick med största liflighet till midnatt, då enligt dagens program högtiden skulle anses slutad. På inbjudan af den om de sven-ska Spetsbergsexpeditionerna mycket förtjente sakförare Ebeltoft bevistade vi denna fest. Den gjorde på oss ett särdeles godt intryck genom den lifliga hänförelse, med hvilken alla utan undantag syntes omfatta sitt fäderneslands stora minnen, den varma fosterlandskärlek, som allmänt uttalade sig, och den friska, ungdomliga glädtighet, med hvilken hvar och en hängaf sig åt dagens nöjen.

Under våra promenader på stadens gator blefvo vi ofta i tillfälle att se en mängd lappar, tillhörande, såsom vissa små nyanser i deras klädedrägt angäfv, flera olika så att säga horder eller stammar. Dessa fångslade naturligtvis vår uppmärksamhet och väckte också vår åstundan att genom egna iakttagelser förskaffa oss kunskap om dessa människors hemlif, hvilket vi hittills endast genom beskrifningar kände. Mången bland oss hade ännu aldrig sett en lappkåta. Vi beslöto därför att göra ett besök hos den lilla lappkoloni, som hvarje sommar

brukar uppslå sina bopålar i stadens närhet och som vunnit en viss ryktbarhet, sedan en mängd turister, i synnerhet engelsmän, börjat besöka äfven dessa aflägsna trakter \*). En vacker, solig eftermiddag rodde därför några af deltagarne i expeditionen, bland hvilka äfven författaren befann sig, öfver det smala sund, som från fastlandet skiljer den ö, på hvilken Tromsö är beläget. Ankomna till fastlandet fortsatte vi färden till fots på en oländig väg längs den björkbevuxna sluttningen af den ståtliga Tromsötind, nedför hvilken hela vägen utefter forsade fjällbäckar, med hvilkas kalla, kristallklara vatten vi läskade oss. Längs bäckarnes stränder frodades en mängd växter, bland hvilka vi igenkände många gamla bekanta från sydligare trakter, ehuru ett stort flertal utgjordes af högnordiska former, hvilkas enkla fågring vi nu först lärde rätt känna och beundra. Efter halfannan timmes rask marsch hade vi nått vår bestämmelseort. Framför oss låg den vackra Tromsödalen — en smal dalgång, som så väl i fonden som på båda sidor omgafs af imponerande fjällar, hvilkas nedre sluttningar voro bevuxna med en jämförelsevis yppig björkskog. En liten bäck slingrade sig fram genom dalen och vid dennas ena strand låg det lilla lappläget. En svärm spetsnosade, långraggiga renhundar rusade med bistert skall emot oss, då vi närmade oss lappkåtorna. Dessa voro fyra till antalet. De hade en konisk form och voro bygda af lutande, temligen tätt hopfogade störar eller s. k. slonor, utvändigt belagda med torf. Upptill fans en större öppning för utsläppande af röken. Vi gingo in i den ena af dem. Golfvet utgjordes af risqvistar, öfver hvilka i vild oordning lågo vräktta en mängd vedkubbar och trästycken. Bohaget bestod af några längs väggarna utbredda renhudar samt tvenne från kojans öfre del nedhängande kittlar, i hvilka öfver en rö-kig eld aftenmaten kokades. Så vidt vi kunde se, utgjordes innehållet i kokkärnen af renkött, vatten och stjelkar af Angelica Archangelica, en växt nära beslägtad med vår vanliga Strätta (*Angelica sylvestris*). Flertalet af de innevarande familjemedlemmarne voro vid vårt inträde i kåtan sysselsatta att skala dylika stjelkar, hvilka, sedan de blifvit skalade, antingen genast uppåtos eller ock kastades i någon af kittlarne, sedan man dock först afbitit ett stycke, nog stort att

\*) Under vår vistelse i Tromsö sammanträffade vi med och erhöilo på Polhem besök af flera engelsmän, hvilka syntes med mycket intresse omfatta vårt företag och göra sig underrättade om våra planer och expeditionens utrustning.

hålla tuggorganen i verksamhet, till dess en annan stjelk hunnit blifva skalad. — Vi mottogos vänligt och inbjödos att taga plats på träkubbarne. Samlingen ökades snart genom besökande från de öfriga kåtorna. Alla, som kommo, undfägnades flitigt med Archangelica-stjelkar, hvilka tycktes utgöra en riktig läckerhet för lapparne \*). Åtskilliga af de lappar, vi här sågo, hade ganska regelbundna drag. Deras ansigten vanställdes dock i hög grad af ett tjockt smutslager, i hvilket den från pannan nedrinnande svetten banat sig fåror. Den drägt, lapparne buro, var förfärdigad af tunna renkalfskinn, sålunda ett slags sommardrägt. Till vinterdräkten användas hudar af fullvuxna renar. De lappar, som åtföljde oss på expeditionen, hade utom sina skinn-dräkter äfven kläder af tjockt, till färgen blått eller mörkgrått vadmal, af samma snitt som de vanliga skinnkläderna. Vadmalspeskarne voro upptill och nedtill försedda med gröna, gula och röda border. Fler-talet af lapparne i Tromsödalen uttryckte sig temligen begripligt på en svensk-norsk munart och uppgåfvo, att de talade och läste finska. Vi hade mycket svårt att göra oss förstådda af dem. De utbjödo till salu åtskilliga af renhorn och renskinn förfärdigade småsaker, för hvilka de dock fordrade en oskäligt hög betalning, härigenom röjande, att de ofta förut varit i beröring med och så småningom blifvit bortskämda af främlingar. På oss förtjenade de icke mycket, men gjorde helt säkert en god marknad med några engelsmän, hvilka ankommo hit, just som vi stodo i begrepp att återvända till Tromsö. Deremot röjde sig det oförderfvade naturbarnet i den stora glädje och oförställda beundran äfven de ålderstigna yisade, då de till skänks af oss erhöilo några obetydligheter, t. ex. cigarretter och framför allt tomma cigarrettlådor. — Några renar fingo vi mot vår förväntan icke här se. På vår förfrågan, hvar dessa voro, upplystes, att de ännu voro till fjälls och först längre fram, sedan årskalfvarne blifvit mera vuxna, skulle hopsamlas och drifvas till lägret, der man just nu höll på att anbringa en inhägnad, inom hvilken de vissa tider af dygnet skulle uppehålla

\*) Under sin vistelse på Grönland undfägnades de af deltagarne i "Die zweite Deutsche Nordpolarfahrt 1869—1870", hvilka utgjorde besättningen på "Hansa", med en rätt tillagad af Archangelica-stjelkar. Härom säges i redogörelsen för denna expedition: "Frau Hilbig setzte uns unter anderm zum Abendtisch ein specifisch grönländisches Gericht vor: junge Archangelicatriebe in Essig und Zucker gesotten. Diese aromatisch-pikante Speise, die jeder grossen Tafel Ehre machen würde, fand unsere volle Anerkennung. ....".

sig. Denna missräkning oaktadt återkommo vi till Tromsö mycket belättna med vår både lärorika och angenäma promenad.

På aftonen den 20:de Juli voro vi färdiga att afresa från Tromsö. Nordenskiöld hade anländt, och alla de blifvande deltagarne i expeditionen, som skulle medfölja Polhem, voro sålunda församlade. Alla uppköp voro gjorda, och på Polhem var det mesta på vederbörligt sätt hopstufvadt och fastsurradt. Postbåten hade bragt oss de sista underrättelser från hemmet, hvilka vi här för denna gång kunde afvakta. Till våra gamla och nyförvärfvade vänner i Tromsö hade vi sagt ett varmt tack och farväl och mottagit deras hjertliga välgångs- och lyckönskningar. Endast några timmars välbehöflig hvila skulle förunnas manskapet, hvarefter det hårdt lastade Polhem skulle antråda sin färd öfver Ishafvets kalla böljor och föra oss till målet för våra lifliga önskningar. — Kl. 5 på morgonen Söndagen den 21:te Juli lättas Polhems ankare; maskinen sättes i gång och inom några minuter är det gästvänliga Tromsö försvunnet för våra blickar. Talrika öar och sund passeras. Allt kalare blifva öarne, allt sparsammare människobonin-garne. Vid 10-tiden på f. m. hade vi nått den yttersta bebyggda ön i denna del af skärgården, Karlsö. Här aflemnas ännu några bref till hemmet. Snart derefter inkommo vi i det vackra sundet mellan Vandö och Arnö, och, sedan detta passerats, låg inom kort framför oss det efterlängtade majestätiska hafvet, som för tillfället var upprördt af en temligen frisk nordlig vind. Detta fängslar nästan uteslutande vår uppmärksamhet, men stundom sändes dock blicken mot söder, der storartade och anslående skärgårdstaflor i rik vaxling upprulla sig för oss, i den mån vi aflägsna oss från fastlandet. Ännu på aftonen kunde Norges kust urskiljas, men under den solljusa natten försvann äfven den sista landsstrimman under horisonten, och vi omgäfvos af endast himmel och haf.

Följande dag blef vinden friskare och mera gynsam, hvarför Polhems chef, angelägen att spara vårt dyrbara kolförråd, lät släcka af elden i maskinen och tillsätta segel. Polhem skall nu lägga i dagen sin duglighet såsom seglare. Våra förväntningar öfverträffas. Polhem seglar i betraktande af dess ringa segelarea väl. I allmänhet uppgick farten till fem engelska mil i timmen, ehuru äfven vid en och annan loggning endast två knutar på logglinan hunno utlöpa mellan det kommando-orden "turn" och "stopp" hördes, hvilket med andra

ord vill säga, att Polhem flyttade sig framåt med en hastighet af endast två engelska mil i timmen. — Allt mera arktisk blir vår omgifning. Så väl luftens som vattnets temperatur sänker sig betydligt, luften blir disig, det kännes riktigt kallt och ruskigt på däck. Hafhästarne (*Procellaria glacialis*) blifva allt talrikare. På spända vingar sväfva de ljudlöst fram öfver vågryggarne, glupskt slukande de kött- och fläskbitar, som till dem utkastas. Jämte några måsar, grisslor och labbar äro de de enda varelser, som göra något afbrott i den ödslighet, som omger oss.

På aftonen den 23:dje befunno vi oss i närheten af Beeren Eiland. Det ingick i expeditionens plan att besöka denna svårtillgängliga ö för att om möjligt komplettera de iakttagelser öfver dess naturförhållanden och naturalster, som förut blifvit gjorda. För denna gång skulle ej detta förunnas oss. Äfven viingo bekräfta den gamla erfarenheten, att Spetsbergssfararen vid Beeren Eiland har att motse fult väder, storm och snö eller regn. Vinden blef hård, sjön gick hög, och luften, som förut under dagen varit temligen klar, blef, i den mån vi närmade oss ön, allt mera tung, disig och regndiger. Alla hade vi våra ögon skarpt riktade åt det håll, åt hvilket ön antogs vara belägen; ingen kunde upptäcka en skynt af densamma. Och äfven om vi fått den i sigte, skulle vi icke under dåvarande väder hafva kunnat anlöpa den, då den, såsom bekant är, icke eger någon tjenlig hamn. Det återstod oss sålunda endast att tillse, att vi lyckligen kunde komma förbi densamma. Polhems kurs var satt öster om Beeren Eiland, och enligt gjorda beräkningar skulle vi nyssnämnda dag kl. 9 på aftonen befinna oss på fyra mils afstånd SO från ön. Emellertid fruktade Palander, att vi under seglingen kommit ur vår kosa, blifvit förda mot vester och därför nu hade den icke i NV utan i N eller NO. Under sådana förhållanden och då ön i följd af den rådande tjockan icke stod att upptäcka, bjöd naturligtvis klokheten och försigtigheten att ändra den kurs, vi hittills hållit, och, emedan vinden var ostlig, segla så långt mot vester, att passagen vester om ön kunde anses säker och fullt betryggad. Kursen ändrades och Polhem började länsa undan för vinden. Fartygets slingring och rullning blef nu svår och för dem af oss, som voro ovana härvid, allt utom behaglig. I gunrunnet — den lilla aktersalongen ofvan däck — uppstod ett oro- väckande buller och bång. Böcker, skrifmaterialier, flaskor, kartor och

lådor råkade i drift, gledo och rullade om hvarandra på det glatta golfvet. Gunrumsherrarne, som på förhand blifvit underrättade om hvad som komma skulle, hade, redan innan kursen ändrades, skyndat att intaga sina beqväma kojor i den af salongerna under däck, som var belägen ungefär midskepps och blifvit inredd till deras sofrum. Några af dessa, som vid bullret skyndade upp, för att stäffa oron i gunrummet, voro, då de inkommit i detta, mycket nära att sjelfva börja rulla om bland mobilierna. De höllo dock sig, ehuru med stor ansträngning, på fötter, och hade efter en stunds arbete lyckats försätta i hvila alla de olikartade saker, som förut varit stadda i rörelse. Efter välförrättadt värf begåfvo de sig ned i sofrummet, intogo en så säker horisontel position, som var möjligt, och beundrade i allt lugn fartygets rullning och den lifliga rörlighet, som i synnerhet i vissa delar af salongen en mängd föremål af olika art visade. Knappast två timmar varade desto bättre denna oro. Rodret lägges om, Polhem lutar sig lugnt och jämnt åt ena sidan och fortsätter sin gamla stråt mot norr, dock nu befinnande sig ungefär 10 engelska mil längre åt vester än förut.

Äfven den 24:de på förmiddagen angaf vädrets beskaffenhet, att vi befunno oss i närheten af den ogästvänliga ön Beeren Eiland. Luften var kall, rå och regndiger. Termometrarne på däck visade vid middagen endast + 2,6° C. En och annan af Polhemisterna ansåg pels behöflig. Det blåste hårdt och hafvet häfde sig i höga, hvitskummande böljor. Polhem rullade tappert. Vid måltiderna i gunrummet kostade det hvar och en nøycken möda att bibehålla sin plats på soffan eller stolen, att riktigt balansera sin fyllda sopptallrik och att hålla reda på fat, karotter, gafflar och knifvar, hvilka visade stor benägenhet icke allenast att mot en annan utbyta den plats på bordet, som gång efter gång anvisades dem, utan äfven att begifva sig öfver de s. k. slingerbräderna i golfvet. Hofmästaren, d. v. s. den af besättningen, som hade att ombesörja upppassningen och serveringen i gunrummet, hade denna dag ett svårt arbete. Mången gång var han vid fartygets djupa rullningar hårdt nära att förlora jämnvigten och släppa de matkär, hvilka han från det midskepps liggande köket vid måltiderna skulle bära in i gunrummet. Till de obehag, han hade att utstå, hörde också sjösjuka, hvilken enligt hans uppgift i synnerhet ansatte honom, då han såg mat och inandades matångorna. En svältkur syntes honom

vara bästa botemedlet mot detta onda och han förklarade sig hafva fattat den föresatsen att på sex dagar icke förtära en enda matbit. På hvad sätt han höll denna föresats, kommo vi sedermera icke att fråga honom. Då sålunda t. o. m. en af sjömännen icke gick fri från sjösjuka, var det ju ej underligt, att några af icke-sjömännen blefvo offer för denna plåga. Symptomen voro dock mycket lindriga och bestodo hufvudsakligen i en viss dåsigheet och bristande aptit.

På aftonen klarnade luften, och solen visade sig i hela sin glans, förhöjande det upprörda hafvets skönhet. Sinnesstämningen om bord blef lifligare, och allmän belåtenhet uttalade sig vid fartygschefens underrättelse, att, om vindens styrka höll sig oförändrad, -vi efter tolf timmars förlopp skulle hafva Spetsbergen inom synhåll.

En glad och anslående syn mötte oss, då vi på morgonen den 25:te kommo upp på däck. Öfver oss utbredde sig en mólnfri, djupblå himmel, omkring oss det mörka, vida hafvet, som nu ej längre häfde sig i höga, hvitryggade böljor, på dess af dyningen bugtade och af en svag bris krusade yta gungade skaror af måsar, alkor, grisslor och rottges, i öster visade sig ett i solskenet glittrande isblock af väldiga dimensioner och i norr framskymtade Spetsbergens isbetäckta höjder. Dessa var det, som i synnerhet fängslade vår uppmärksamhet, ehuru de ännu endast otydligt kunde urskiljas. Anblicken af land förjagade genast all dåsigheet och öfriga symptom af sjösjuka. Äfven de, som under sista dagarne envist hållit sig i sin koj, skyndade upp på däck, då de mottogo underrättelsen, att det land, vår sjöresa gälde, var i sigte. — Den redan på morgonen svaga vinden aftog under förmiddagen allt mer. Polhems segel började hänga slappa och farten att minskas. Vid middagstiden var den nästan så godt som ingen. — Kl. 2 e. m. sattes maskinen i gång, och med 6—7 knops fart förde oss nu Polhem öfver det spegelblanka hafvet allt närmare Spetsbergens sydligaste udde, Sydkap.

Ju mera vi nalkades land, ju lifligare blef scenen omkring oss. Fogelskarorna, som sväfvade förbi oss, förökades till antal och storlek, det åsklika dån, som redan långt ut till hafs doft rullat oss till mötes, tilltog i styrka och uthållighet, och allt mäktigare blef den ljusflod, som återkastades af det glänsande snö- och istäcke, hvilket året om höljer största delen af Spetsbergslandet. Kl. 4 e. m. fälades ankaret omkring 2 engelska mil vester om Sydkap. — Den del af Spetsbergen,

som nu låg framför oss, utgjordes till största delen af en mycket låg landtudd, som i söder och vester omgafs af talrika vildt söndersplittade små öar och skär och i norr begränsades af en mäktig och bred isström, från hvilken tidt och ofta under ett häftigt, uthållande brak stora isblock nedstörtade i hafvet. Norr om glacieren höjde sig deremot landet temligen brant och förlorade sig snart under inlandsisen. — Under ingen af de föregående svenska expeditionerna hade man lyckats landstiga på Sydkap. De gånger, då detta varit tilltänkt, hade kusten här omgifvits af drifis, som gjort ett framträngande till land omöjligt. Fångstmännen landa sällan vid denna del af Spetsbergen dels med anledning deraf, att här icke finnes någon tjenlig hamn eller god ankarbotten, dels också i följd af den mängd grund och blindskär, som skola uppfylla farvattnet här omkring. Endast en naturforskare hade hittills besökt denna plats, nämligen Keilhau, och den temligen sparsamma kännedom, man egde om denna trakt, förskref sig också till allra största delen från hans undersökningar. Vi vågade hoppas, att här månget fynd var att göra, som kunde lemna ett ej ovigtigt bidrag till kunskapen om den Spetsbergiska ögruppens natur. — Ett gynsammare tillfälle att landstiga på denna punkt kunde man ej gerna önska sig. Hafvet var, en svag dyning oberäknad, stilla och spegelblankt, och ingen is fans, som i minsta mån försvårade färden till land, ty de isblock, som, förskrifvande sig från den närliggande glacieren, lågo här och der i närheten af stranden, kunde man med största lätthet passera förbi och emellan. Att vi ej skulle lemna detta gynsamma tillfälle obegagnadt, är naturligt. Så snart ankaret fälts, gafs genast befallning att göra en af båtarna klar. Vistelsen i land skulle utsträckas åtminstone till följande morgon. Den utsedda båten nedhissades i stor hast och i den instufvades tält, sofsäckar, proviant, instrument af hvarjehanda slag och ett ej obetydligt antal så väl kul- som hagelgevär. Sydkap var sedan gammalt känt såsom ett älsklingstillhåll för isbjörnar, och vi räknade därför med säkerhet på att vid återfärden till fartyget medföra en eller annan sådan såsom byte. Hvar och en hade därför så godt, som möjligt var, sökt rusta sig för mötet med denna Spetsbergens hvithårige höfding. Dessutom skulle jagt anställas på de skaror af rottges, som här uppehöll sig. Denna fogel har ansetts för en verklig Spetsbergsläckerhet. I smak uppges den täfla med kramsfogel och öfverträffa alla andra af Spetsbergens foglar, som man ansett



det löna mödan att anrätta, om vi undantaga den här sällsynta eller åtminstone såsom sällsynt ansedda ripan. Blef denna jagt lycklig, och det fans intet skäl att antaga motsatsen, skulle stekta rottges och potatis utgöra hufvudbeståndsdelen i vår blifvande qvällsvard. Efter en kort stunds förlopp voro alla rustade, som skulle deltaga i landstigningen, d. v. s. gunrumspersonalen och så många af den öfriga besättningen, som båten kunde rymma och hvilkas qvarstannande om bord omsorgen om Polhems säkerhet icke fordrade. Man stiger i båten, årorna läggas ut, och rodd af kraftiga armar närmar sig den lilla farkosten hastigt stranden, dit allas längtan står. Under färden meddela vi hvarandra de stora upptäckter, hvar och en hoppades göra, och de stora dåd, som skulle utföras. Helst rörde sig dock samtalet om de vilda strider med isbjörnar, i hvilka vi voro fullt förvissade att råka. Att angöra land mötte ingen svårighet. Båten, ehuru tungt lastad, flöt ända till sjelfva strandbrädden. Inom ett ögonblick befunno vi oss alla i land, de flesta för första gången trampande denna aflägsna, isuppfyllda del af vår jord, som nu under flera månaders tid hägrat för vår inbillning och utgjort förnämsta föremålet för våra tankar. Våra arbeten skulle börja. Ifrigt hjälptes alla åt att befria båten från sin last. Sedan detta skett och sedan Nordenskiöld, en Spetsbergsveteran i jämförelse med oss öfriga och såsom sådan van vid lifvet häruppe, förklarar sig villig att, medan han inväntade rätta tidpunkten för en solobservation, ombestyra matlagningen, tältets uppsättning m. m., spredo vi oss åt olika håll, ledda af olika intressen. Nordenskiöld qvarstannade på stranden, lät hopsamla drifved, hvarpå här fans riklig tillgång, uppgjorde en stor stockeld och fogade åtskilliga andra anstalter för anrättandet af qvällsvarden. Hammar, hofmästaren, bisprang honom. Efter någon timmes förlopp befunno vi oss alla likom efter öfverenskommelse samlade omkring den lifligt flammande stockelden för att pröfva Nordenskiölds skicklighet såsom köksmästare, innan vi fortsatte våra började undersökningar. Till vår ledsnad motogo vi nu af Palander den underrättelsen, att vi ofördröjligen måste förfoga oss om bord. Under vår vistelse i land hade ebben inträdt och samtidigt hade så väl vid stranden som rundt omkring Polhem förut dolda skär öfver hafsytan höjt sina mörka, skarpa spetsar, mot hvilka svallvågorna hvitskummande bröto sig. Detta grannskap på en fullkomligt öppen kust var, i den händelse vädret ändrade sig — och hastiga väder-

leksförändringar äro, som erfarenheten visat, i de arktiska trakterna ytterst vanliga — allt för farligt och oroande för att tillåta ett längre uppehåll härstädes. Vi lastade alltså våra saker å nyo i båten och började anträda återfärden till vårt af bränningar omgifna fartyg. — Denna blef både långvarigare och obehagligare, än vi förmodat. På en sträcka af omkring en engelsk mil, från land räknadt, der vid vår rodd åt kusten båten utan svårighet flutit, hade under ebban vattnet så sjunkit, att djupet i allmänhet föga öfversteg en fot, men ofta var ännu mindre. På så grundt vatten flöt ej vår djupgående, tungt lastade båt, och vi blefvo derfor nödsakade att vadande i vattnet släpa denna öfver nämnda sträcka. Omgifvande båten på alla sidor, med tag om båt-kanten, rortullar, sittbräden o. d. och dragande af alla krafter, framskredo vi sakta på vår mödosamma stråt. Tidt och ofta upphöjdes ett kraftigt och långdraget "ohoj", hvarmed vi sökte uppmuntra hvarandra till förnyad och förökad kraftansträngning. Då och då interfolierades hojtningarna med ett högljudt "hu", som ofrivilligt utstöttes af någon, öfver hvars stöfvelfskaft, då foten nedsattes i någon djupare håla eller nedsjönk i muddret, en flod af det iskalla vattnet inströmmade. Ej sällan påträffades helt oväntadt ett ställe, der vattnet var så djupt, att båten flöt. Samtliga fingo vi oss då ett kallt fotbad, "hu" hördes i alla tonskiftningar, och hvar och en kastade sig så hastigt som möjligt upp på båt-kanten och derpå ned i båten, troende, att våra mödor nu nått sitt slut. Upprepade gånger svekos våra förhoppningar i detta afseende. Båten flöt några fot framåt, törnade å nyo, och alla måste åter begifva sig i vattnet och fortsätta släpandet. Först nära midnatt befunno vi oss om bord på Polhem.

Sedan den våta dräkten utbytt mot en torr, samlade sig gunrums-personalen i gunrummet och redogjorde för de arbeten, som i land utförts, och de rön, som af dem der blifvit gjorda. Nordenskiöld hade icke lyckats göra den tilltänkta solobservationen och skulle derfor icke med större bestämdhet än hittills kunna angifva Sydkaps geografiska läge. Alla — honom sjelf ej inberäknad — voro vi ense om, att han skött de köksmästare-åligganden, hvilka han åtagit sig, så till vida berömvärdt, att han uppgjort en förträfflig stockeld, men så till vida illa, att han lätit den till stekning i den heta askan nedlagda potatisen förvandlas till kol. — Palander och Wijkander uppstälde omedelbart efter landstigningen de magnetiska instrumenten och erhöilo ett kort serie magnetiska

observationer. — Kjellman draggade till en början omkring kusten, men utan resultat. Botten bildades öfverst af ett djupt dylager, betäckt af en mängd i upplösning stadda fragment af *Laminarior* och *Alarior*. Ej en lefvande högre alg medföljde skrapan. Djurlifvet representerades af några få *Krustaceer*. Draggingen öfvergafs såsom lönlös, och en kort exkursion på land företogs. På stranden lågo uppkastade en stor mängd alger, de flesta tillhörande de båda nyssnämnda släktena. För öfrigt rådde en nästan fullständig brist på sådana växter. Ej ett enda individ af de s. k. tångarterna, hvilka i så stor mängd öfverst i vattenbrynet bekläda skären vid Skandinavians vestra kust, kunde här uppspanas. På de skifferhällar, som vid uddens sydvestra sida bildade strandbrädden, växte några små tofsar af en brun och en grön alg, den förra tillhörande släktet *Pilayella*, den senare släktet *Enteromorpha*, båda ytterst vanliga i vår svenska skärgård, och dessa utgjorde hela den littorala algevegetation, som här kunde upptäckas. — Äfven på högre, fanerogama växter var ringa tillgång på den del af udden, som tiden tillät att undersöka. Från stranden vidtog ett temligen vidsträckt, till större delen vattensjukt lågland, bevuxet med yppig mossa, bland hvilken här och der framstucko några knappast tumshöga exemplar af *Saxifraga rivularis* och *Ranunculus sulphureus*. På de torrare ställena märktes åtskilliga af *Spetsbergens* mera triviala växter såsom *Papaver nudicaule*, *Cerastium alpinum*, *Saxifraga cæspitosa* och den nu nästan utblommade *Saxifraga oppositifolia* jämte några få andra. Några i öster liggande kullar, hvilka syntes utgöra tillhåll för ett ej obetydligt antal foglar, skulle antagligen hafva lemnat goda skördar af högre växter. Ty värr förunnades det ej botanisten att besöka dem. — Envall och Parent hade begifvit sig på jagt och äfven de haft otur. Inga spår, ja, icke ens märken, som den mest svindlande inbillning skulle hafva kunnat taga för spår af björnar, syntes. Några få rottges utgjorde deras jagtbyte. — De af manskapet, som deltagit i utflykten, hade efter ett ytterst häftigt skjutande lyckats nedlägga några måsar och hafhästar, på hvilkas konservering den medföljande konservatorn dagen derpå skulle använda sin skicklighet. — Allmänna omdömet om denna färd blef i följd häraf, att den lofvat mycket, hållit litet. Genom den hade vi dock konstaterat, att färvattnet omkring Sydkap är ytterst orent och ingalunda rådligt att befara med mera djupgående farkoster.

Strax efter midnatt den 26:te fortsatte Polhem för ånga sin färd mot norr, och alla, hvilka voro fria från tienstgöring, gingo att njuta några timmars hvila.

På förmiddagen blåste en gynsam vind upp, hvarför maskinen stoppades och seglen tillsattes. Med god fart framskred Polhem hela denna dag utefter kusten, hvilken allt jämt doldes af en envis, tät dimma. Vårt närmaste mål var Adventbay i Isfjorden, som, då Polhem och Gladan skildes åt, bestämdes till mötesplats för de båda fartygen. Tidigt på morgonen följande dag fälde vi ankaret i denna vackra vik, hvars omgifningar höra till de mest leende och tilltalande nejder, Spetsbergen eger att uppvisa. Gladan var redan före oss här, och af dess innevånare mottogo vi en hjertlig välkomsthelsing. — Deras resa hade varit hastig och lyckosam, men för öfrigt temligen enformig. Det var nu på 3:dje dagen, som de befunno sig i Adventbay. Dagen före den nuvarande hade de båda officerarne varit på jagt i de dalgångar, hvilka från fjordens botten inskjuta i landet, och hade derunder lyckats fälla tvenne renar, hvilkas kroppar nu dinglade i fartygets tackel och af hvilka den ena till stor förtjusning för vår 54-åriga kock, Dunder, förflyttades öfver till Polhem. Under lifliga samtal och meddelanden om hvad under de båda fartygens resa och efter Gladans hitkomst tilldragit sig förflöf hastigt en timme. Polhem återtog der- efter sin färd, medförande v. Krusenstjerna och v. Holten såsom passagerare. Medan Polhem besökte några ställen i Isfjorden, skulle, så hade de båda fartygscheferna öfverenskommit, Gladan ligga kvar i Adventbay, på det att båda fartygen samtidigt skulle få fortsätta sin resa till Sjuöarna, och Polhem sålunda, i händelse is mötte eller andra förhållanden gjorde det nödigt, skulle kunna lemna Gladan bogserhjelp. — Den plats i Isfjorden, som först skulle besökas, var Kap Thorsden, en udde, som framskjuter mellan de två stora grenar, i hvilka fjorden ungefär vid sin midt delar sig. I närheten af denna var för tillfället en koloni under anläggning, för hvars syfte ett följande kapitel kommer att redogöra. Vår plan korsades emellertid denna gång på ett ytterst oangenämt sätt. Polhem hade lemnat bakom sig den inre delen af Adventbay och skulle just för god fart skjuta förbi den udde, som åt öster bildar gränsen mellan denna vik och Isfjorden, då, samtidigt som farten plötsligt hämmades, en häftig skrapning mot fartygets botten förmärktes. Ännu några famnar gick det

framåt, åter hördes en skrapning, Polhem stannade och flyttade sig nu hvarken fram eller tillbaka, huru häftigt ock propellern arbetade. Det stod på grund. Från den öster om oss liggande stranden, som genom sin temligen betydliga höjd och branta sluttning häntydde på, att djupt vatten fans i dess närhet, sträckte sig mot SV tvenne sandbankar. Öfver den inre af dessa hade Polhem med knapp nöd släpat sig, mot den yttre törnade det. Ebben hade nyss inträdt, då fartyget stötte på grund, i följd hvaraf ingen utsigt fans, att vi skulle kunna komma ur vår ledsamma belägenhet förr än efter omkring 12 timmars förlopp. Emellertid träffades ofördröjligen anstalter för att skydda Polhem och påskynda i största möjliga grad dess och på samma gång vår befrielse. Ett varpankare utfördes akteröfver, och en af hoprullade segel, presenningar o. d. bildad bädd lades under den sida af fartyget, på hvilken det, då vattnet minskades, skulle komma att lägga sig. Åtföljd af Parent begaf sig v. Holten i en af de små isbåtarne åter till Gladan för att beordra en del af dess manskap att skynda till vår hjälp. Det dröjde ej länge, innan dessa ankommo i briggens största båt — barkassen kallad — medförande åtskilliga spiror, med hvilka Polhem understöddes. Strax härefter började man lossa en del af lasten, som upplades på den närmast belägna stranden.

Några minuter efter det Polhem törnat, anlände till oss några fångstmän, hvilka vänligt erbjödo oss all den hjälp, de voro i stånd att lemna. De tillhörde några i Adventbay liggande norska fångstskutor och voro som bäst sysselsatta med fångst på hvitfisk eller belugor. Bland dem befann sig äfven skepparen på en af fångstskutorna, hvilken meddelade oss ett och annat af vigt och intresse och genom berättelser om fångstmännens hårda och på faror rika lif beredde oss en välkommen förströelse under denna långa och tråkiga dag. Bland andra upplysningar, vi af honom erhöillo, var också den, att till Adventbay hvarje minut kunde väntas ett på hvitfiskfångst utgånget norskt ångfartyg, vid namn Axel, hvars egenskaper, särskildt dess sällsporda förmåga att hastigt och lustigt hoppa öfver "Fjeldene", mycket framhöllos och beprisades. För tillfället befann sig Axel i Kolbay för att vid dervarande kollager förses med bränsle för maskinen. Axel afhördes ej under dagens lopp till stor förundran och förtrytelse för vår skeppare, hvilken synbarligen var särdeles angelägen att få göra

oss bekanta med detta enligt hans mening i alla möjliga afseenden förträffliga, för att icke säga utomordentliga fartyg.

Först kl.  $\frac{1}{2}$  8 e. m., då vattnet nästan nått sin största höjd vid flod, lyckades det genom maskinens och manskapets samfälda kraftiga ansträngningar att få Polhem loss från banken och ut på djupet. Samtidigt visade sig utanför mynningen af Adventbay ångfartyget Mimer, ett af de fartyg, som för ofvan påpekade kolonisationsföretag ankommit till Spetsbergen. Nordenskiöld och Parent, hvilka med några fångstmän begifvit sig till Kap Thorsden, der Mimer för tillfället låg till ankars, hade ditfört underrättelsen om den olycka, för hvilken Polhem råkat ut. Med anledning häraf hade Mimer genast afgått till Adventbay. Den hjälp, hvilken den kom för att lemna oss, var desto bättre obehöflig. — I all hast fördes nu den del af lasten som under dagens lopp blifvit lossad, åter om bord, hvarefter Polhem återvände till det inre af Adventbay, åtföljdt af Mimer, på hvilket befunno sig utom Nordenskiöld och Parent äfven ledarne för kolonisationsföretaget, grosshandlare Graham och doktor Öberg. Under det lastningen pågick, inträdde helt plötsligt en betydlig förändring i väderleken. Under hela dagen hade så väl luften som hafvet och fjorden varit nästan stilla. Nu började det blåsa hårdt och gå hög sjö. Hade denna förändring inträdt några timmar tidigare, kunde Polhems belägenhet hafva blifvit rätt oroande.

Följande dag, en söndag, qvarstannade Polhem i Adventbay, på det manskapet, hvars krafter dagen förut blifvit tagna strängt i anspråk, skulle erhålla nödig hvila.

Knappast torde någon del af Spetsbergen vara så noggrant undersökt och så väl känd som Adventbay och dess omgifningar. Under så väl 1858, 1861 som 1864 års svenska expedition besöktes denna hamn, och under 1868 års färd låg Sofia till ankars här åtta dagar, hvilken tid af då medföljande naturforskare flitigt och framgångsrikt användes till undersökning och bestämning af denna trakts naturalster och naturförhållanden. Föga återstod därför för oss att här uträtta. Emellertid sökte vi på bästa sätt använda den dag, som vår vistelse härstädes skulle vara. Nordenskiöld gjorde astronomiska observationer för reglering af våra kronometrar, Wijkander sysslade med magnetiska iakttagelser och Kjellman genomströfvade i botaniskt syfte det lågland, som bildar fjordens vestra strand, och de terrassformigt uppstigande

höjder, af hvilka detta i söder begränsas, och gjorde rika skördar af fanerogama växter och ej obetydliga insamlingar af söttvattensalger. Trakten är utmärkt för sin rika och yppiga växtlighet. Af Spetsbergens 115 arter kärlväxter återfinner man här mer än två tredjedelar, och äfven af lägre organiserade växtformer, mossor, lafvar och svampar träffas härstädes en rikedom, till hvilken få trakter på Spetsbergen kunna uppvisa ett motstycke. Deremot var i följd af bottenens ogynsamma beskaffenhet hafsalgvegetationen i fjordens vestra del mycket ringa. På eftermiddagen förde Envall i land sin fotografiska attiralj och fotograferade fartygen och vikens vackra omgifningar. Åtskilliga af Polhems och Gladans besättning sökte förvärfva sig insigt eller adagalägga redan vunnna skicklighet i skjutkonsten. Skott på skott hördes, och en och annan mås, tejst och tärna fälades. Tärnor voro i synnerhet talrika här och anföllo i vildt raseri och med förtvifladt skrån hvar och en, som närmade sig stranden, hvilken de syntes betrakta såsom sitt privilegierade område. Palander var nog lycklig att få skjuta ett exemplar af Spetsstjertade Labben (*Lestris Buffoni*) af hvilken på Spetsbergen mycket sällsynta fågel hittills endast några få exemplar erhållits.

Den 28:de Aug. på morgonen lemnade Polhem å nyo Adventbay och ankom utan alla äfventyr till Kap Thordsen. Nordenskiöld kvarstannade här, vi öfriga gjorde endast ett kort besök i land, hvarunder Kjellman anträffade en för Spetsbergen ny fanerogamisk växt, den på Grönland och i arktiska Nordamerika förekommande *Pedicularis lanata* var. *dasyantha*, lade sedan åter ut för att begifva oss till det inre af Isfjorden och söka framtränga till botten af Dicksonbay, den östligaste af de båda armar, i hvilka den norra af Isfjordens tvenne hufvud-delar — Nordfjorden — innanför och norr om Kap Thordsen grenar sig. Den allra innersta delen af nämnda bay var ännu ett utforskadt område och icke ens till sitt geografiska läge bestämd. Innan vi inträngde i Dicksonbay, gjordes ett uppehåll vid Sauriehook, en norr om Kap Thordsen belägen till trias-formationen hörande bergsträcka, som med anledning af sin rikedom på förstenade lemningar af stora ödleartade djur erhållit anförda namn. Genom detta berg sträcker sig en bred dalgång långt inåt landet, utanför mynningen af hvilken Polhem fälde ankare. I det inre af denna dalgång, Rendalen vid Sauriehook kallad, hade under 1868 års färd ett stort hvalben påträffats, men då ej kun-

nat lösgöras och medtagas. Detta skulle nu hämtas af oss. Hvalben, liggande mer eller mindre långt ini landet, äro på Spetsbergen ej sällsynta och vittna på ett otvifvelaktigt sätt om den höjning, i hvilken Spetsbergiska ögruppen under senare tider varit och antagligen ännu är stadd. Rustade med spadar, hackor och bergsprängningsverktyg anträdde vi på aftonen vår marsch och ankommo efter ett par timmars förlopp till vårt mål. Hvalbenet återfans och lösgjordes efter någon ansträngning. Det visade sig vara af vida mindre storlek än man förmodat. På återvägen samlade vi försteningar vid foten och på sidorna af de höga berg, af hvilka dalgången på båda håll omgifvas. Kl. 2 på morgonen den 30:de voro vi åter om bord på Polhem, som nu ofördröjligen fortsatte sin färd inåt fjorden. — Dicksonbay är vid mynningen knappast 2 engelska mil bred, men vidgar sig sedan något inåt, med en hufvudsträckning från norr till söder. Brant sänka sig på båda sidor bergen ända ned i fjorden, i mångfaldigt vexlande former, och genomskurna af talrika mot fjorden utmynnande dalgångar, i hvilka nu på afstånd en vänlig grönska framlyste. Bergen syntes till största delen bildade af lerskiffer-lager, hvilka mot fjordens yttre del egde en öfvervägande mörk färg, som bjert stack af mot de bländhvita snömassor, af hvilka bergtopparne omgäfvos. I följd af denna bergens mörka färgton hade naturen häromkring en temligen dyster prägel, men genom frånvaron af glaciärer gjorde dock icke fjordens omgifningar detta intryck af köld, stelhet och liflöshet, som de glacierrika trakterna, så imponerande dessa också äro, ovilkorligen på oss utöfvade. — Mot fjordens inre del blifva röda lerskiffer de förherrsande. Dessa tillhöra den formation, som i Spetsbergens geologi benämnes Liefdebay-lagren, hvilka anses hafva blifvit bildade under den s. k. devoniska perioden.

Under 1864 års svenska expedition gjordes af Nordenskiöld i medlet af Juli månad ett försök att intränga till botten af ifrågavarande fjord, men detta försök misslyckades i följd deraf, att fjorden då ännu var fylld med is. Nu stod ej en isbit att upptäcka. Vattnet som i fjordens yttre del var temligen klart och färglöst, blef, ju längre inåt vi kommo, allt grumligare och allt mer stötande i rödt och liknade till sist en tunn, rödgrå välling. Naturligtvis berodde denna rödgråa färg på i vattnet uppslammade mineraliska partiklar, hvilka förskrefvo sig från de fjordens inre del omgifvande bergen. — Med anledning af denna vattnets färg döptes det inre af fjorden till Röda hafvet.



Omkring kl. 8 f. m. var Polhem i närheten af fjordens botten och framskred sakta, under det ständiga lodningar gjordes. — Dessa utvisade dock fortfarande ett betydligt djup. En båt sattes ut och styrman Stjernberg jämte några man skickades med denna i förväg att undersöka den innerst belägna delen. Polhem följde så småningom efter båten, till dess från denna signal gafs att fälla ankaret. Den återvändande båtföraren berättade, att i det inre af fjorden vattnet från flera famnar helt hastigt grundade upp och att från fjordens botten sträckte sig utåt en 4—5 engelska mil lång, med några tums vatten betäckt sandrefvel, som slutade med en brant stupande vägg. Från Polhem kunde ej fjordens allra innersta del ses. På några miles afstånd från den punkt, på hvilken Polhem ankrat, afsmalnade fjorden till en obetydligt bred ränna, hvars inre undanskymdes af ett högt fjäll, som bågformigt omgaf fjordändans nordvestra del, och af en landtunga, som från östra stranden framsköt i vestlig eller nordvestlig riktning. — Strax efter det ankaret fälts, omgafs fartyget af en stor skara små sälar (*Phoca hispida*), hvilka kommo alldeles i vår närhet och med intensiv nyfikenhet betraktade oss och Polhem. Att våra jägare icke lemnade detta tillfälle att ådagalägga sin skjutskicklighet obegagnadt, torde knappast behöfva sägas. Åtskilliga sälar fingo med livvets förlust umgälla sin närgångenhet, hvaraf dock icke de öfriga läto varna sig. Gevärsmällarne och kulornas hvinande tycktes för deras öron vara en angenäm musik. Skyttarne tröttnade förr vid sin mördande sysselsättning än sälarne ledsnade att tjenstgöra såsom skottaflor. Åtskilliga af de skjutna lyckades vi tillvarataga, några sjönko dock, innan båten hann komma till den plats, der de träffats af den dödande kulan. — På inrådan af v. Holten, hvilken uppgaf väl stekt kött af ung säl vara en riktig läckerhet, beslöto vi att göra ett försök att till frukost äta sälbiff. Biffen befans vara förträfflig, ehuru vi gerna medgifva, att den, i följd af sin nästan kolsvarta färg, härledande sig från köttets stora blodrikiedom, hade ett mindre aptitligt utseende. — Ett parti, bestående af Kjellman, v. Krusenstjerna, Palander och Wijkander, begaf sig strax efter frukosten i land på den östra stranden, medförande något pröviant och tält, det senare hufvudsakligen för den händelse att de astronomiska observationer, som för bestämning af ortens läge om möjligt borde göras, skulle tvinga v. Krusenstjerna och Palander att qvarstanna i land äfven större delen af natten, i hvilket fall

något skydd väl behöfdes mot den för tillfället rådande kalla och genomträngande blåsten, som sannolikt ej skulle inom kort upphöra. De båda officerarne gjorde genast efter landstigningen några observationer och sysslade sedermera under afbidan på rätta tidpunkten för dessas fortsättande med uppsättning af tältet, insamling af drifved m. m. De båda naturforskarnes grepo sig an med sitt vanliga landgöra: botaniska exkursioner och magnetiska observationer. Sedan Kjellman alldeles tröttnat att vandra omkring i denna ödsliga nejd, hvilken i tröstlöst armod öfverträffade alla trakter, vi hittills besökt, och de flesta af dem, som sedermera under expeditionens lopp besöktes, och Wijkander erhållit ett tillräckligt antal magnetiska observationer, företogo båda en vandring mot fjordens inre för att få en öfversigt öfver den del, som från fartyget icke kunde urskiljas. Öfverallt under vägen röjde sig traktens pinsamma fattigdom på växtlighet. Vid stranden hade det utfallna vattnet blottat en vidsträckt, här och der med en vattenpöl försedd sandslätt, från hvilken åtminstone för tillfället allt lif syntes vara bannlyst. Färska spår efter renar i den fina, rödaktiga sanden var det enda, som angaf, att lefvande varelser här någon gång uppehålla sig. Från stranden höjde sig landet temligen hastigt mot det närliggande berget. Denna strandslutning utgjordes hufvudsakligen af tätt bredvid hvarandra liggande, af grus och sten bildade bäddar för nu utsånade fjällbäckar. Mellan dessa sten- och gruslager sträckte sig smala tufviga jordremсор, på hvilka sparsamma individ af några få bland Spetsbergens alldagligaste växtarter, såsom *Dryas octopetala*, *Papaver nudicaule*, *Draba alpina* och *Luzula hyperborea* framsläpade en sorglig tillvaro. Den branta bergsidan var öfversållad med större och mindre stenar och klippblock, mellan hvilka undantagsvis det vid snösmältningen nedrinnande vattnet låtit nog mylla blifva kvar, för att högre växter der skulle kunna taga sitt hemvist. Efter några timmars enformig vandring uppnåddes det ställe, der fjorden helt tvärt antog formen af en smal ränna, och från det bredvid liggande berget visade sig här, att rännan, längre inåt något utvidgande sig, fortsatte ännu ett ej obetydligt stycke mot norr och förlorade sig i en af branta fjäll omgifven, glacierrik kitteldal. Under återvägen varsnades på långt afstånd några renar, som helt makligt tågade förbi det uppslagna tältet, utan att dock märkas af tältets inneånare, och begåfvo sig upp i en lång dalgång, som utmynnade nära tältplatsen. Då Kjellman och

Wijkander ankommo hit, voro de redan helt och hållet ur sigte. Återkomna till tältet slogo sig de båda vandrarne ned invid den af drifvedsstockar uppgjorda elden och tillfredsstälde sin rätt försvarliga hunger — klockan var redan omkring fyra e. m. — med torra skeppskorpor, smör, öl och i den heta askan stekt potatis. Sedan ännu en exkursion företagits och magnetiska observationer ånyo anstälts, återvände de mot qvällen om bord. Deremot qvardröjde v. Krusenstjerna och Palander i land för att observera midnattssolen. Nästan samtidigt som dessa kommo om bord, anlände äfven Envall, hvilken jämte några af manskapet gjort en utflykt åt fjordens östra strand. Denna var enligt hans utsago vida mindre steril än den östra och egde flera goda renmarker. Åtskilliga renar hade varit sedda och förföljts långa sträckor, men ingen af dem hade man lyckats få inom skotthåll. På aftonen hade Mimer anländt till det inre af Dicksonbay, medförande hit Nordenskiöld.

På morgonen den 30:de lemnade båda fartygen samtidigt Dicksonbay och styrde åter ut mot Isfjordens yttre del. Vid berget ofvanom Kap Wijk gjordes ett uppehåll för att i dervarande bergkalklager samla försteningar, som i rik mängd funnos der. Vi landstego och började ströfva omkring vid och på de utomordentligt praktfulla bergen. Kjellman aflägsnade sig från de öfriga för att botanisera på det slättland, som utbredde sig mellan bergen och stranden, mot hvilken det på de flesta ställen stupade ned med en tvärbrant, säkert 100 fot hög vägg. Från den punkt, der vi landstigit, ledde en smal, af nästan lodräta väggar begränsad dalgång upp till högslätten. Efter en stunds förlopp upptäckte botanisten en präktig ren gå och beta här i allsköns lugn. Då han saknade skjutvapen, skyndade han ned genom dalgången till stranden, der kamraterna efter slutad stenplockning slagit sig ned, meddelade dem sin upptäckt och uppmanade dem att försedda med gevär åtfölja sig för att om möjligt söka fälla renen. v. Krusenstjerna och Parent hörsammade uppmaningen och medföljde Kjellman, som om jagtens gång sedermera berättade följande. — "Sedan vi kommit upp på högslätten, skiljde vi oss åt. Parent höll sig utefter bergslutningen, v. Krusenstjerna och jag gingo åt hafsstranden till och fingo inom kort sigte på renen, som betade i närheten af bergen och, såsom det syntes, undgått den förbiskyndande Parents uppmärksamhet. Renen tycktes också märka oss och närmade sig, flitigt vädrande, så småningom

den vattensjuka plats, der vi, då renen varsnades, kastat oss ned och sökte hålla oss så orörliga, som vårt obehagliga läge gjorde möjligt. Då renen befann sig på ett par skotthålls afstånd från oss och vår själs-spänning närmade sig sin kulminationspunkt, visade sig Parent, stadd på återtag. Renen märkte honom och begaf sig i sakta traf ned i den förut omnämnda dalgången, i hvars nedre mynning v. Holten, Norden-skiöld, Palander och Wijkander jämte några andra befunno sig. Vi tre följde efter, beredda att varmt mottaga renen för den händelse den skulle undgå kamraternas kulor. Till vår förvåning hörde vi ej något skott lossas, hvartill vi dock inom kort fingo veta orsaken". Nedkommen till stranden hade renen ingen annan utväg öppen än den att störta sig i vattnet och simmande söka uppnå en mot vester temligen långt framskjutande udde. Från ena sidan hade han att frukta Palanders säkert träffande kula, på andra sidan stängdes hans väg af ett obestigligt, i fjorden tvärbrant nedstupande fjäll, vid hvars yttersta, vid dalgångens mynning belägna hörn v. Holten jämte några man dessutom stodo, och bakom sig hade han de tre på jagt utgångna, hvilkas närmare bekantskap den åtminstone för tillfället ej syntes angelägen att göra. Han kastade sig också oförskräckt i fjorden och sam med god fart mot sitt mål, men upphans under vägen af en från Mimer i hast utsänd båt och tillfångatogs lyckligen oskadad, sedan han genom många krumbugter länge gäckat sina förföljares ifriga bemödanden. Han fördes om bord på Mimer, hvars för tillfället tomma lastrum anvisades honom till vistelseort, och blef här föremål för mycken uppmärksamhet, af hvilken han syntes föga generad. Med lugn undergifvenhet bar han sitt öde. På nämnda fartyg fraktades han öfver till Tromsö, vårdades der en tid bortåt omsorgsfullt, befann sig väl och blef rätt tam. Härifrån kom han öfver till Sverige och öfverlemnades till grosshandlaren Oscar Dickson. — På eftermiddagen fortsatte Polhem och Mimer sin färd för att gå, Polhem till Adventbay, Mimer till Kap Thordsen. Denna gång anlöpte Polhem ej Kap Thordsen utan begaf sig direkt till sin bestämmelseort och ankrade på förmiddagen den 1:ste Augusti i Adventbay.

Sedan i Adventbay ännu en serie magnetiska observationer anstälts och ännu en skörd af högre växter inhöstats, lemnade vi denna vänliga nejd, och med Gladan i släptåg styrde Polhem kurs ut mot Isfjordens mynning. På morgonen den 2:dra Augusti fälde båda far-

tygen ankare i Green Harbour, en liksom Adventbay på fjordens södra sida, men längre mot vester inskjutande vik. En af båtarne utrustades ofördröjligen för ett dygns utflygt, och med denna begaf sig Norden-skiöld, åtföljd af Kjellman, till det på några engelska mils afstånd vesterut belägna Kap Staratschin, den udde, som mot söder begränsar Isfjordens mynning och som blifvit uppkallad till åminnelse af den ryske jägar-eremiten, hvilken här af ålderdomssvaghhet slutade sina dagar, efter att såsom det uppgifves hafva tillbragt några och 30 vintrar på Spetsbergen.

Härom berättar Nordenskiöld följande: "Yttersta delen af Kap Staratschin bildas af en större, långt i hafvet utskjutande klippa, som med åtskilliga böjningar försetter öfver land, lik en kolossal konstgjord vall. Dess yttersida är fullsatt med rostbruna, runda urgröpnin-gar af en till två decimeters genomskärning, tydligen uppkomna genom vittring, men snarlika märken efter kanonkulor. Stället har derföre äfven af fångstmännen erhållit namnet "Fästningen". En graf och lemningarna af en liten stuga gifva till känna, att det i forna da-gar valts till vinterstation, förmodligen af ryssar, hvilka här öfvervintrat för ren- och räffångst. Ett stycke vester om Fästningen finnes en ypperlig, men för NV vindar öppen ankargrund och, i följd af en derstädes mynnande elf, god lägenhet till hvitfiskfångst. Med anled-ning häraf hafva några hvitfiskfångare under de senare åren här upp-slagit sina tält. Öster om Fästningen finnes en af Spetsbergens ypper-sta ankarplatser vid utloppet af en elf, på vestkusten af Green Har-bour, ett stycke innanför fjordens mynning. Deremot har i åtskilliga nyare kartor ett misstag insmugit sig, då en ankarsättning angifves strax öster om Sandstenskammen. Här är hafvet tvärt om alldeles orent".

"Hufvudändamålet med färden hit var att ytterligare insamla af de tertiära växter, som under föregående expeditioner träffats på detta ställe. De för mig så välbekanta taxodiumlagren återfann jag visser-ligen, men så söndergrusade och bortsköljda, att man endast med svår-ighet kunde träffa några spår af de vackra växtlemningar, som vi förut hemfört från detta ställe, och någon ny skörd, värd att tala om, kunde derför icke göras, med mindre betydliga jordrymningar blefvo verkställda. I stället träffade jag, öster om den vid yttersta delen af udden utskjutande sandstenskammen, ett lager af svartgrå, sandblandad

skiffer med försteningar af växter, hvilka genast vid första ögonkastet visade sig betydligt skilda från de miocenväxter, som förut träffats i granskapet. Likheten med växterna från Kome på Grönland ledde mig till det antagandet, att äfven dessa blifvit aflagrade under kritperioden, ett antagande, som en utförlig undersökning af Heer sedermera bekräftat. Vid sjelfva ankarplatsen i Green Harbour skjuter äfven en likartad sandsten som vid Fästningen fram ur den lösare bergarten. Vid närmare efterletande träffade jag äfven här några växtlemningar, tillhörande detta tidskifte. Dessa ställen besöktes af mig äfven sommaren 1873. Jag skall till redogörelsen för denna senare del af resan uppskjuta skildringen af expeditionens geologiska arbeten i dessa trakter”.

Under det Nordenskiöld gjorde samlingar af kritväxter, företog Kjellman med en del af det i denna utflygt deltagande manskapet en draggningsfärd omkring udden hufvudsakligen för att undersöka traktens hafsalgvegetation. Härvid visade sig, att liksom vid alla förut besökta ställen äfven här närmast stranden alger fullständigt saknades. Men på något afstånd från strandbrädden och i synnerhet på de nära till vattenytan uppgående berghällar och klippblock, som talrikt förekommo omkring udden, fans en yppig, ehuru så väl till art- som individantal föga rik algvegetation, till större delen bildad af störväxta Laminarior och Alarior och de på Spetsbergen ytterst vanligå arterna *Chaetopteris plumosa* och *Desmarestia aculeata*. Äfven några Florideer, exempelvis *Polysiphonia arctica*, *Rhodymenia palmata*, *Halosaccion ramentaceum*, förekommo temligen ymnigt, oftast fästade på Laminariornas grofva stammar och yfviga rotsystem. — Efter slutad draggnings eggnades uppmärksamheten åt fanerogamvegetationen. Denna var rikhaltig och i synnerhet yppig omkring en vattenrik elf, som utflöt strax söder om udden, men hade dock icke att uppvisa några mera egendomliga eller ovanliga former. — Vårt beslut var, då vi lemnade Green Harbour, att tillbringa natten på Kap Staratschin. Vid hade därför medtagit tält och strax efter vår ankomst uppsatt detta på det vidsträckta slättland, som vidtog söder om den lodräta strandbrädden. För att kunna egna tillbörlig omsorg åt de dyrbara samlingar, som blifvit gjorda, måste vi dock ändra vårt beslut och återvände mot qvällen till Polhem. Under hemvägen möttes och upptogs Envall, som var utgången på jagt efter Snäppor (*Tringa maritima*). Denna fogel

tyckes man under föregående färder till Spetsbergen hafva ansett vara af allt för obetydlig storlek för att löna mödan att anrätta. Så ej nu. Den sköts flitigt, tillagades af Dunder på bästa sätt och utgjorde den största läckerheten på gunrumspersonalens bord. I sin smak öfverträffar denna vida rottgesen, och äfven ripan torde häri stå denna betydligt efter.

Följande dag återvände Nordenskiöld, nu åtföljd af Envall, v. Kruzenstjerna och Palander till Kap Staratschin. De förut gjorda samlingarne af växtaftryck förökades, hvarjämte Envall, som medförde sina fotografiska instrument, fotograferade en del af den murlika sandstensväggen, der en upprättstående förstenad trädstam fans inhöljd.

Samma dag företogo Kjellman och Wijkander jämte fyra man af Polhems manskap en båtfärd till Kolbay, en vik på Isfjordens södra sida, belägen ungefärligen midt emellan Adventbay och Green Harbour. Om denna utflygt innehålla en af deltagarnes dagboksanteckningar följande: "Kl. omkring 10 på förmiddagen den 3:dje Augusti lemnade vi Polhem, hissade vårt segel och styrde, gynnade af god, men temligen svag vind, ut ur Green Harbour. Sedan vi passerat förbi denna viks östra udde, som mot fjorden till begränsades af lodräta, starkt södersplittrade berghällar, på och omkring hvilka tusentals kryckjor (*Larus tridactylus*) uppehölo sig, blef vinden friskare, och med god fart seglade vi utefter den enformiga, först nästan rätlinigt fortlöpande, sedan svagt vågformigt böjda kuststräckan öster om Green Harbour. Här och der längs stranden lågo fångstskutor till ankars, och i närheten af dessa funnos utlagda långa, grofva, för hvitfiskfångst afsedda nät. Ingen af oss hade förut varit i Kolbay och af glömska hade vi underlåtit att taga karta med oss. Vår kännedom om den plats, dit vi ernade oss, inskränkte sig dertill, att vi visste den vara en jämförelsevis djup bukt, inskjutande ungefärligen 15 engelska mil öster om Green Harbour. Dessa 15 mil började omsider, i betraktande af den goda fart, vår båt gjorde, synas temligen långa, och bakom hvar och en af de helt obetydligt framskjutande uddar, som i synnerhet närmare Kolbay talrikt följde på hvarandra, hoppades vi få se en vik intränga så pass djupt i landet, att vi med någon sannolikhet kunde antaga den vara den, som var målet för vår färd. Slutligen på e. m., sedan våra förhoppningar mångfaldiga gånger blifvit gäckade, befunno vi oss i mynningen af en bukt, som genom sin storlek genast röjde

sig såsom den af oss sökta. Det var egentligen Kolbays östra strand, vår färd gälde, men en flock på vestra stranden i sakta vaggande marsch framtagande gäss och talrika längs denna strand lifligt och obekymradt framsimmande ejderkullar, med nästan fullvuxna ungar retade så vår jagtlust och uppväckte hos oss en så liflig åtrå att med färsk gås- och ung ejderstek förstärka vår temligen skrala matsäck, att vi beslöto att först göra ett besök på vestra stranden. Jagten misslyckades fullkomligt. Gässen flögo sin kos, så snart de märkte, att vi ernade landstiga, och ejdarne begåfvo sig raskt utom skotthåll. Tärnor voro de enda bevingade varelser, som qvarstannade i vår närhet, och dessa argsinta "skrånhsalar" voro vi angelägna att, så fort sig göra lät, slippa undan. Vårt uppehåll på denna strand blef i följd häraf ganska kort. — Några minuters hastig seglats förde oss öfver till den motsatta, der vi efter något besvär, förorsakadt af den starka sjögången, lyckades landa och uppdraga vår båt i närheten af en mot stranden nedstrykande stenås. Medan manskapet i en parallelt med denna ås framgående dald af på stranden hopsamlad drifved uppgjorde en stockeld, såsom alltid var vanligt vid ett längre uppehåll i land, begåfvo sig de båda naturforskarnes ut att söka Dvergbjörk (*Betula nana*), hvars insamlande utgjorde hufvudändamålet för vår resa till Kolbay. Om denna växt förekomst på Spetsbergen var man okunnig ända till år 1870, då den af herrar Nathorst och Wilander upptäcktes på Kolbays östra strand. Doktor Nathorst hade varit-nog välvillig att för Kjellman omsorgsfullt beskrifva och på ett honom tillsändt kartutkast öfver Kolbay angifva den plats, der ifrågande växt af honom och hans följeslagare blifvit funnen. Detta oaktadt kröntes icke våra naturforskarens noggranna efterspaningar med önskad och påräknad framgång. Utan att hafva sett en skymt af hvad de sökt, återvände de efter en timmes förlopp till lägerplatsen och intogo i största hast sin enkla måltid. Wijkander uppstälde derpå sina magnetiska instrument, och Kjellman begaf sig å nyo ut på ströftåg. Strandslutningen genomkorsades nu i alla riktningar, hvarunder åtskilliga intressanta växtfynd gjordes. Så påträffades t. ex. blommande individ af den under 1868 års expedition för första gången på Spetsbergen och då endast i sterila exemplar funna *Ranunculus Pallasii*, vidare *Ranunculus lapponicus*, *Erigeron uniflorus*, *Taraxacum phymatocarpum* m. fl. andra af Spetsbergens mera sällsynta fanerogamer. Länge söktes dock förgäfves *Betula nana*, men



slutligen, då redan alla förhoppningar att finna den ifrigt sökta voro uppgifna, och återfärden till båten anträdd, varsnades dess välbekanta mörkgröna blad som framstucko ur den omgifvande mossan. Wijkander, som befann sig på något afstånd, tillkallades genom de höga glädjerop, som af den med sitt fynd högligen belätne botanisten höjdes, och samfäldt granskade båda med lifligaste intresse Spetsbergens nu lefvande största fanerogamväxt. Så särdeles stor är den icke; dess längd öfvergår ej 2 fot. Stammens tjocklek är ej heller särdeles betydlig; den gröfsta stam, som påträffades, var 2—3 linier i diameter \*).

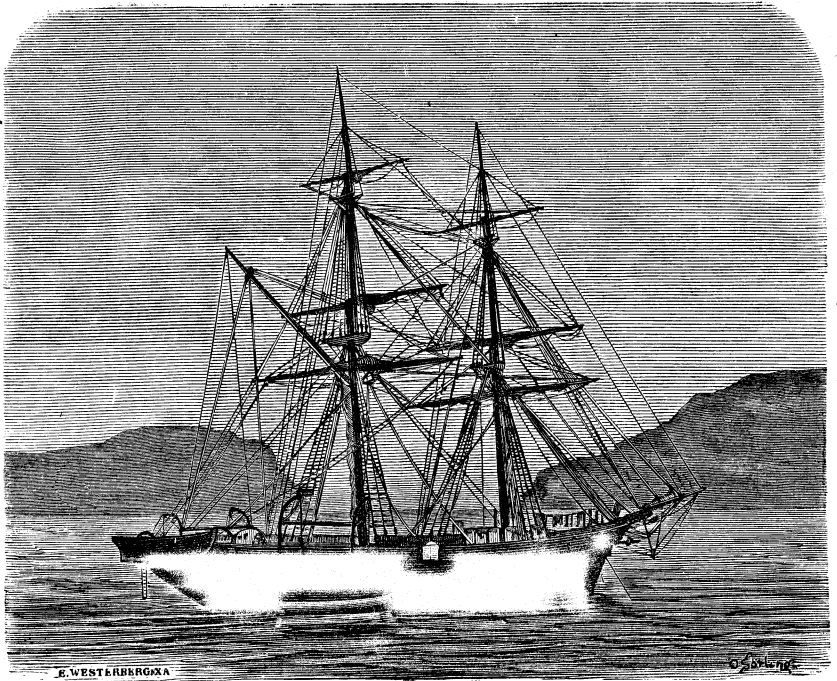
Med hänsyn till bladens form och storlek afviker den spetsbergiska Dvergbjörken i någon mån från den typiska och uppföres därför såsom en särskild afart af denna, kallad *Betula nana* var. *relicta* Th. Fr. Endast några få buskar anträffades denna gång, alla sterila. De växte längs nedre kanten af en liten låg sandkulle, belägen på ett obetydligt afstånd från vår lägerplats. De voro nästan helt och hållet dolda af den omgifvande mossan och i följd häraf ytterst lätt förbisedda. Deras tätt efter marken tryckta, omkr. 1—1½ fot långa grenar voro till större delen af sin längd bladlösa; endast i toppen buro de några få blad, och det var de bladbarande grenspetsarne allenast, som höjde sig öfver mossan. Medan Kjellman botaniserade, anställde Wijkander magnetiska observationer och gjorde, sedan dessa blifvit afslutade, en tur åt vikens botten. Vid en här liggande, för Spetsbergen betydlig insjö sågos gäss i mängd, af hvilka dock ej en enda kunde skjutas. Från sin promenad medförde han storväxta, praktfullt blommande exemplar af den välkända Ängskrassen (*Cardamine pratensis*), hvilka voro särdeles välkomna, emedan denna växt på Spetsbergen, der han förekommer temligen spridd, i allmänhet uppträder under en mycket förkrympt och spenslig form och endast sällan träffas blommande. — Kl. 8 på aftonen anträdde vi återfärden. Då vi aflägsnat oss ett par hundra fot från stranden, visade sig en säl alldeles i närheten af vår båt. Genast lades ett par gevär till ögat; hanarne spändes, men just som skotten skulle afgå försvann sälen, dock för att strax derpå åter visa sig och gäckta våra skyttar. Han följde oss åt, under det vi öfverforo

\*) Deremot uppnår den en vördnadsbjudande ålder. Med mikroskopets tillhjälp efter vår återkomst till Sverige utförda undersökningar hafva visat, att en stam af 2—3 liniers diameter eger en ålder af omkring 80 år. Årsringarne äro ytterst tunna, och oftast mycket svagt begränsade mot hvarandra, hos vissa exemplar eller i vissa delar af stammen alldeles ourskiljbara.

halfva viken, dök tidt och ofta hastigt upp tätt bredvid oss och lika hastigt ned igen, just då en kula skulle afsändas mot honom. Slutligen syntes han dock hafva tillfredsstält sin nyfikenhet och tröttnat vid vårt sällskap. En lång stund förflöt, utan att vi sågo till honom. Men då vi passerat viken och, å nyo lockade af en skara gäss, landat vid Kolbays vestra udde, stack han åter upp sitt mörka, plattnosade hufvud, nu en knapp årlängd från båten, och tog en noggrann men dock temligen hastig öfverblick öfver denna och dess på stranden varande besättning. Gåsjakten misslyckades denna gång lika fullständigt som gången förut. Hemfärden härifrån blef långvarig, mödosam och dyster. Det blåste hård, kall motvind, hög sjö satte in i Isfjorden från hafvet, och strömmen var för oss ogynsam. Alla ansträngde sina krafter till det yttersta, men, detta oakadt, skred båten till en början endast ytterst långsamt framåt. För att erhålla en stunds hvila försökte vi efter ett par timmars rodd att kryssa oss fram ett stycke. Seglet hissades och i hastig fart rusade vår lilla farkost mellan de skummande böljorna utåt fjorden. Sedan vi vändt och återkommit till land, befans, att vi i följd af strömmen hade förflyttats närmare Kolbay, än vi voro, då seglatsen började. Vi lade därför å nyo ut årorna, och, smygande inåt hvarje bugt och bakom hvarje udde, närma vi oss så småningom vårt mål. Efter midnatt kastade strömmen om, minskades sjögången och mojnade vinden. Vår båt började nu skjuta bättre fart. Då vi inkommit i mynningen af Green Harbour, uppstod helt plötsligt en stormby från NV. Hastigt hissades seglet, och i brusande fart öfverforo vi denna bugt. Kl. omkring 3 på morgonen den 4:de ankommo vi ganska trötta och hungriga till Polhem".

Under vår vistelse i Isfjorden hade en liten förändring i expeditionens plan blifvit beslutad, hvilken det torde vara skäl att här omnämna. Ursprungligen var det bestämdt, att Gladan skulle, sedan den på vår blifvande öfvervintringsplats lossat sin last, återvända till Tromsö för att derifrån till Sjuöarna eller det ställe, der vi skulle komma att tillbringa vintern, uppföra en del stenkol och åtskilliga andra för expeditionen nödvändiga artiklar, hvilka de tre expeditionens fartyg vid sin uppresa icke kunda bära eller rymma. Då Nordenskiöld nu i Isfjorden fick underrättelse om, att ångfartyget Mimer för koloniens vid Kap Thorsden räkning skulle göra en resa till Tromsö och derifrån åter till Spetsbergen, och då det fans skäl att befara, att Gladan, om

isförhållandena på Spetsbergens nordkust voro ogynnsamma, icke skulle, utan att riskera en opåräknad och oförberedd öfvervintring, kunna fullända sin andra resa till och från öfvervintringsstället, träffades mellan expeditionens chef och hufvudmannen för kolonisationsföretaget den öfverenskommelsen, att Mimer skulle till Isfjorden från Tromsö medtaga de varor, tillhörande expeditionen, hvilka egentligen Gladan skulle hafva afhämtat derstädes. — Här yppade sig sålunda för oss ett tillfälle att till hemmet sända några underrättelser om de öden vi hittills under vår resa upplefvat. Att man ej tänkte lemna detta tillfälle obgagnadt, derom vittnade ett allmänt och flitigt bref- och rapportskrifvande under förmiddagen den 4:de Augusti. Med denna dag skulle vår lärerika och angenäma om också stundom något mödosamma vistelse i Isfjorden för denna gång avslutas. Ännu länge skulle vi hafva önskat att dröja här, men den korta spetsbergssommaren var redan långt framliden och, innan denna nådde sitt slut och vintern tog sin början, hade vi mycket att uträtta på annat håll. På eftermiddagen lättade båda fartygen ankare och lemnade Green Harbour. Polhem bogserade Gladan. Utanför Kap Staratschin gjordes en stunds uppehåll för att här nedlägga de bref, hvilka skulle medfölja Mimer till Tromsö, och för att afhämta Nordenskiöld, hvilken begifvit sig hit redan tidigt på morgonen. Palander for i land, uppbygde på uddens spets en stenvarde och inlade i denna vår post. Förutom posten skulle Mimer härifrån till Norge för vidare befordran medtaga de samlingar af växtaftryck, som under de sista dagarne blifvit gjorda. Nordenskiöld var nämligen angelägen, att dessa så snart som möjligt skulle tillsändas den berömde palæontologen, professor Osw. Heer i Zürich, hvilken granskat och bearbetat de växtförsteningar, som insamlats under föregående svenska expeditioner till de arktiska trakterna och hvilken, såsom man hade all anledning att hoppas, äfven skulle åtaga sig undersökningen af de nu erhållna samlingarna. Det var för att göra dessa i ordning att af Mimer här afhämtas, som Nordenskiöld under förmiddagen vistats på Kap Staratschin. Sedan i land allt på nödigt sätt blifvit ordnad, återvände Nordenskiöld och Palander om bord, hvar efter båtarne hissades och Polhem och Gladan fortsatte sin färd.



## TREDJE KAPITLET.

Färd till Fairhaven. Misslyckade försök att framtränga till Sjuöarna. Kosmiskt stoff. Fairhavens omgifningar. Den eviga snöns växt- och djurverld. Onkel Adams ankomst. Renarne. Spetsbergens hafsalgvegetation. Utflygt till Redbay och Foulbay.

Med verklig saknad sade vi farväl åt Isfjorden för att styra vår kosa mot norr och med minsta möjliga dröjsmål söka uppnå Sjuöarna. Stark nordvestlig bläst och hög sjö mötte oss, då vi utkommo på hafvet. För att undkomma sjögången och spara oss en lång omväg, beslöt Palander att passera genom det sund, som från Vest-Spetsbergen eller det s. k. Fastlandet skiljer den långsträckt, af höga, hvasspetsade, snötäckta alper och stora glaciärer uppfyllda ön Prins Charles Foreland. Genom sin imponerande, men ytterst vilda och stela och, som det tycktes, fullkomligt liflösa natur bildade denna ö en skarp kontrast mot de många milda och leende, af rikt djur- och växtlif utmärkta nejder, med hvilka vi i Isfjorden gjort bekantskap. Sundet eger visserligen en betydlig bredd, men på åtskilliga ställen utskjuta så väl från ön som från det motliggande fastlandet långa, mycket grunda

sandreflar, hvilka göra färden härigenom för den med farvattnet okände seglaren svår och farlig och, då hög sjö sätter in från hafvet, till och med för den med farleden mera förtrogne allt för riskabel för att vågas. Nu herskade här inne nästan fullständigt lugn, i det så väl vinden som sjön bröt sig mot öns yttre sida. Med spändt intresse följa vi alla passagen af det farligaste och svåraste stället, der farleden utgöres af en mycket trång, ett par famnar djup ränna mellan tvenne hvarandra mötande sandbankar. Sakta framskredo båda fartygen, under det lodskotten följde tätt på hvarandra. Allt lägre blef det tal, som utropades af dem, hvilka ombesörjde lodningen, allt tydligare skönjdes på fartygens båda sidor den ljusa sandbotten. Några få alnar mera åt venster eller höger och Polhem och Gladan skulle hafva törnat. Allt går väl. Snart blir djupet större, och farten ökas. På aftonen den 5:te Aug. voro vi på höjden af Forelandets nordligaste udde. Gladan lemnades då åt sina egna hjälpmedel och var efter en stunds förlopp utom synhåll. Det blåste redan nu hårdt och gick hög sjö, men längre fram på qvällen växte blåsten till half storm från norr, till följd hvaraf eldarne i maskinen måste släckas, segel tillsättas och Polhem lägga bi. Natten blef obehaglig. Vinden bibehöll sig vid samma styrka, och Polhem arbetade häftigt i den höga sjön. På förmiddagen den 6:te befunno vi oss ännu under segel, liggande bi utanför den ödsliga, af en nästan sammanhängande ismassa betäckta kuststräcka, som bär namnet de "Sju isfjällen". Mot aftonen mojnade vinden ut, och för ånga började Polhem närma sig den ögrupp, som är belägen vid Spetsbergens nordvestra hörn. Kl. 5 f. m. den 7:de Aug. fälde vi ankare i Fairhaven, ett sund beläget emellan Vest-Spetsbergen och den södra eller inre af de båda s. k. Norsköarna. För regleringen af våra kronometrars gång skulle här några observationer göras på den till sitt geografiska läge med noggrannhet bestämda plats, der engelsmannen, dåvarande kaptenen Sabine jämte några följeslagare år 1823 tre veckors tid uppehöll sig och anställde en serie fysikaliska och astronomiska iakttagelser. Platsen, som är belägen på inre Norsköns SV udde, bär ännu namnet Sabines observatorium och utmärkes af en större mängd i en krets hopstaplade stenar. Våra observatörer landstego. Medan de sysslade med sina observationer, företog manskapet, som fört dem i land, en draggningstur omkring ön, hvilken lemnade en rik skörd af hafsdjur och alger.

Vårt uppehåll i Fairhaven blef längre än beräknadt var. Dimma och stark blåst från NO tvang oss nämligen att qvarblifva här till följande dag, då kl. 10 f. m. färden fortsattes. Redan förut på morgonen hade vi från Polhem sett en skymt af Gladan. Då vi utkommit ur sundet, fingo vi den åter i sigte och befunno oss snart i dess närhet och på samma gång vid kanten af ett drifisbälte. Gladan togs åter i släptåg, och med kurs på Parry-ön började vi intränga i drifisen. Denna var ännu gles och lade under ett par timmar inga hinder i vägen för vår färd. Visserligen gick det ej alltid rakt mot vårt mål, utan fast mer i hundrade svängar och krokas, men vi närmade oss dock allt jämt mot NO. Scenen omkring oss var i hög grad fängslande. De klara, glänsande vattenytorna, hvilka återspeglade de väldiga isstyckenas vexlande, bisarra former, de talrika skaror af liffiga rottges och tejstar, som muntert svärmade omkring oss, de snöhvita ismåsarne, som här och der syntes hvila på de mörka vattenspeglarne, de större och mindre sälar, som lågo makligt utsträckta på isfälten eller simmade nyfiket i fartygens närhet, den öfver det isfyllda hafvet lägrade lätta dimman, genom hvilken solen med dämpadt sken framlyste, — detta allt bildade i förening en tafla, som lifligt måste anslå hvar och en, men framför allt den, inför hvilken den för första gången låg upprullad. Mot middagen började isen blifva allt tätare, öppningarna mellan isflaken allt mindre och färre och framträngandet allt svårare. Farhågan att vår väg inom kort skulle helt och hållet spärras fick insteg hos hvar och en. Då och då erhöll Polhem af Gladan temligen ömilda knuffar, en gång med den påföljd, att dess räcke kröktes, soffor söndersplitrades och öfverbyggnaden knakade i sina fogar. För att komma fram måste Polhem understundom söka tränga åt sidan större isflak, hvarvid dess fart naturligtvis alldeles hejdades. Gladan, som ej mötte något hinder, fortsatte sin väg i Polhems kölvatten och kom då oftast i detta fartygs omedelbara närhet. I de flesta fall lyckades det genom skicklig manövrering att undvika sammanstötning, men vid några tillfällen kunde i följd af farledens obetydliga bredd en sådan oaktadt alla ansträngningar icke förekommas. Den skada, som skedde, var obetydlig och till större delen lätt reparerad. Efter middagen förverkligades vår ofvan omnämnda farhåga. Det var omöjligt att komma längre. Mot norr, öster och söder låg isen tätt packad, och så långt den numera täta dimman tillät att se stod ingen

större öppning att upptäcka i dessa riktningar. För att få en öfverblick af isens läge beslöts, att vi skulle qvardröja der vi för tillfället befunno oss, till dess dimman skingrade sig, hvarför båda fartygen med isankare — grofva jernkrokar — förtöjdes vid ett större isfält. En del af besättningarne klättrade ned på isen, andra qvarstannade om bord och sysselsatte sig med jagt på ismäsar, hvilka i stor mängd lockades inom skotthåll af utkastade sälspäcksstycken. Åtskilliga af dessa vackra foglar skötos, och äfven en och annan borgmästare — också gråmåskallad — fick med lifvet umgälla sin glupskhet och ovarsamhet. Den brist på rädsla för menniskor, som i allmänhet utmärker flertalet af Spetsbergens foglar, hade vi ingenstädes sett så tydligt ådagalagd som här. Ismäsarne kommo alldeles intill oss och läto icke på minsta sätt störa sig af de talrika, starka skott, som lossades och som anställde stort nederlag ibland dem. — På isfältet roar man sig med hvarjehanda förlustelser och sysslar med undersökningar och arbeten af åtskilliga slag. Att kasta snöboll vid 80:de nordliga breddgraden befans särdeles nöjsamt, och ett glas svensk punsch hade enligt allas mening sällan smakat bättre än just nu och här. Wijkander har stält upp sina fysikaliska instrument och söker observera, men hans försök misslyckas i följd af isstyckets sakta vaggande rörelse. Kjellman anstränger sig för att upptaga den mörka bottensats, som finnes i vattenfyllda cylindriska håligheter på isfältets yta, i tanke att bland denna träffa några lägre alger. Nordenskiöld, som funnit att så väl på ytan som i det inre af det snötäcke, hvilket höljde isen, funnos strödda talrika svarta, först vid noggrann uppmärksamhet synbara små korn, samlar en större mängd snö i ett från Polhem hämtadt, nytvättadt lakan för att, sedan denna nedsmälts och det härvid bildade vattnet afrunnit, erhålla en större samlad qvantitet af nämnda mörka stoftpartiklar. — För detta fynd äfvensom flera dylika förut och sedermera gjorda har Nordenskiöld efter hemkomsten redogjort i en liten uppsats\*), med titel: "*Om kosmiskt stoft, som med nederbörden faller till jordytan*", hvars hufvudsakliga innehåll vi anse oss här böra i korthet angifva. Ett häftigt snöfall, som de första dagarne af December månad 1871 inträffade i trakten af Stockholm, bragte uppsatsens författare på den tanken att pröfva, om ej den skenbart rena snön skulle innehålla några fasta partiklar. För att komma till insigt härom insamlade författaren under

\*) Intagen i Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1874 n:r 1.

iakttagande af nödiga försigtighetsmått en större mängd af den snö, som nedföll under den sista af de dagar, snöfallet varade, sålunda då luften kunde antagas vara af föregående dagars nederbörd fullkomligt rensad från allt stoft och dam. Denna nedsmältes sedermera. Mot förmodan erhöles efter snöns smältning en ringa återstod af: "Ett svart kolpulver, som vid upphettning i kolf gaf flytande destillationsprodukter, vid förbränning rödbrun aska i riklig mängd och som dessutom innehöll med magnet utdragna partiklar, hvilka vid rifning i en mortel af agat tydliggen visade sig vara af metallisk natur och vid upplösning i syror med vanliga reagentier gafvo jernets reaktioner". En dylik undersökning anställdes ännu en gång i Stockholms grannskap och en tredje af Doktor Karl Nordenskiöld vid Evois skogsinstitut i Finland, beläget norr om Helsingfors i midten af en betydlig skogspark. Båda dessa lemnade det resultat, att i snön funnos inblandade med magnet utdragbara svarta korn, hvilka vid rifning i agatmortel visade sig bestå af metalliskt jern. Den kvantitet af metalliskt jern, som vid dessa 3:ne snösmältningsförsök erhöles, var dock allt för ringa för att medge ett tillförlitligt prof på de metaller, nickel och kobolt, som alltid pläga åtfölja jern af meteoritiskt ursprung, men deremot saknas i det vid våra verkstäder framställda jernet. Mot försöken kunde dessutom invändas, att de blifvit verkställda allt för nära mekaniska verkstäder, jernvägar och andra industriella anläggningar, för att man med full säkerhet skulle kunna påstå, att kolet ej härrörde från dessas eldstäder och jernet af affall från de ofantliga massor jern, som årligen af industrien och åkerbruket användes. Det var därför ett önskningsmål att kunna anställa likartade försök i trakter, så långt aflägsnade från människors boningar, verkstäder och anläggningar, att invändningar af sådan art eke skulle kunna med fog mot dem göras. Tillfällen härtill erbjödo sig under expeditionen. Att ett af dem begagnades, har redan omnämnts, och vi kunna tillägga, att flera, som sedermera erbjödo sig, icke försummades. De norr om och på Spetsbergen gjorda undersökningarna lemnade ett likartadt resultat med de förut anställda. Nu lyckades det ock att af det ifrågavarande ämnet insamla så mycket, att det efter expeditionens återkomst till Sverige kunde underkastas ett kvalitativt prof. Häraf visade sig, "att det utom metalliskt jern innehöll fosfor, kobolt och sannolikt äfven nickel". Ur resultatet af dessa undersökningar anser sig författaren kunna draga den slutsatsen, "att ringa



kvantiteter af ett kosmiskt stoft, innehållande metalliskt jern, kobolt, nickel, fosforsyra och ett kolliskt organiskt ämne med nederbörden nedfaller till jordytan". Författaren tillägger: "Så ringa och obetydlig mängden af detta ämne än är i förhållande till den samtidigt nedfallna snön eller vattnet, torde det dock spela en vigtig rol i naturens upphållning t. ex. för att med sin fosforsyrehalt återge den af upprepade skördar utarmade jorden dess bördighet. Af stor vigt torde denna iakttagelse äfven vara för teorien om stjernfallen, norrskenen, solröken m. m. Det torde äfven förtjena att undersökas, om man ej i ett dylikt fenomen bör söka förklaringen till den i meteoriterna så ymnigt förekommande magnesians rikliga uppträdande i vissa bestämda geologiska horisonter, och om ej en visserligen ringa, men dock oupphörligt försiggående tillökning af jordens massa måste betinga mycket väsentliga förändringar i de nu gällande geologiska teorierna, hvilka gå ut från det antagandet, att jordklotet sedan växters och djurs första uppträdande varit i kvantitativt hänséende i det närmaste oförändradt, att de geologiska förändringarna alltid berott på förändring i massans fördelning på jordytan, aldrig på tillkomsten utifrån af nytt byggnadsmaterial till vårt jordklot".

Efter lång väntan skingrade sig omsider dimman, och det visade sig då, att åt det håll, vår kosa gick, isen låg så tätt packad, att all tanke på framträngande i denna riktning för tillfället måste öfvergeffvas. Det beslöts därför att undersöka, om icke isen närmare kusten var glesare och möjligen skulle släppa våra fartyg igenom mot öster. Vi styrde mot söder, allt jämt genom tät is. På morgonen den 9:de Aug. befunno vi oss i närheten af Welcome Point och sammanträffade här med besättningen på ett norskt fångstfartyg, af hvilken vi erhöles den nedslående upplysningen, att på lång tid isförhållandena norr om Spetsbergen icke varit så svåra som detta år, att dess fartyg i tre veckor legat inestängdt i Liefdebay och att mot öster-härfån hafvet var uppfylldt med tätt packad drifis, som skulle komma alla framträngningsförsök med fartyg åt detta håll att strandas. Då det icke var förénadt med någon fördel, men väl med större eller mindre risk att kvardröja i och låta våra fartyg inestängas af isen, återvände vi till den förträffliga hamn, vi dagen förut lemnat, för att här afvakta, att en gynsam vind skulle skingra isen. Kl. 5 på aftonen inlöpte Polhem och Gladan i Fairhaven och ankrade i närheten af inre Norsköns vestra udde.

Vi vilja försöka göra läsaren bekant med denna ödsliga nejd, som så länge blef vår nödtvungna vistelseort och der vårt tålmod sattes på så hårda prof.

Vid Spetsbergens nordvestra hörn ligger en samling större öar, af hvilka de båda längst i öster belägna bära namnet Norsköarna. Den närmast fastlandet liggande, större af dessa kallas inre eller östra Norskön, den andra benämnes yttre eller vestra Norskön. Såsom förut omnämnts kallas det föga mera än en engelsk mil breda sund, genom hvilket inre Norskön skiljes från fastlandet, för Fairhaven. Liksom hela nordvestra delen af Spetsbergen tillhöra dessa öar den på Spetsbergen föga utbredda granit- eller granit-gneis-formationen. Brant, kägelformig, uppnående en höjd af 1000—1500 fot höjer sig inre Norskön ur hafvet. Dess sidor äro betäckta af en stor mängd huller om buller liggande större och mindre stenblock, hvilka ofta vid minsta beröring förlora jämvigten och med väldigt brak störta ned utför branten. Att bestiga ön är därför förenadt med lifsfara. I klyftorna i detta vilda stenrammel hafva rottgesen och fjällräfven ett omtyckt tillhåll. Den senares skarpa, ängsliga skri bidrager i sin mån att åt ön gifva en prägel af hemsk ödslighet. Fanerogamvegetationen är här ytterst torftig. Ett och annat grässtrå, några förnöjsamma Drabor, några stånd af Fjällvallmon är nästan allt hvad man af högre växter kan upptäcka. Fåtaliga och sparsamma äro äfven mossorna, rik eller åtminstone yppig deremot lafvegetationen, såsom den öfver hufvud är i Spetsbergens granittrakter. — Förflytta vi oss öfver det smala, strömdigra sundet till det motliggande fastlandet, träffa vi här en till grundragen likartad, men dock mera omvexlande och något mindre ödslig natur. Mot vester bildas Fairhavens södra strand af ett brant i hafvet stupande, mörkt och kalt fjäll. Öster om detta inskjuter en grund, på båda sidor af nästan lodrätt uppstigande fjällväggar begränsad liten bugt, i hvars botten en smal, 30—40 fot hög, starkt sluttande isström utmynnar. I bergen, som omge dess nedre del, bor en mängd rottges, tejstar och gråmåsar, de senare hufvudsakligen intagande bergens öfre klyftor och utsprång. Från glaciären ljuder med korta afbrott, återkastadt från de närliggande höjderna, detta åsklika dån, som framkallas då isstycken lossna från dess massa; i fjällen herskar denna liflighet och rörlighet, förmärkes detta dofva surrande och kacklande, som är egendomligt för äfven de mindre talrikt bebodda fogel-

fjällen. Vid dessas fot, t. o. m. alldeles i glacierns närhet, frodas en yppig, men på arter fattig vegetation. Här förekomma stora Cochlearior och Oxyrior, några särdeles prydliga Draba-arter (*Draba oblongata* och *altaica*), storväxta lafvar af åtskilliga slag m. fl. Största uppmärksamheten ådrager sig dock en hittills endast på detta ställe anträffad Ranunkel (*Ranunculus sulphureus* var. *hirtus*), som i fotshöga, yppiga exemplar allmänt förekommer på de mossbeklädda sluttningarna. — Strax öster om och endast genom en smal fjällrygg skild från förutnämnda glacier, sträcker sig en annan, efter all sannolikhet för tillfället i tillbakaskridande stadd isbrä, och öster om denna utgöres stranden af ett temligen bredt, delvis sumpigt, sterilt lågland, som åt söder begränsas af en brant, med stenblock öfversållad fjällsida, upp till förlorande sig under den eviga inlandsisens hvita täcke. — På större afstånd mötes ögat åt öster till af hafvets vida blånande yta och mot vester af ön Vogelsang, som i vild ödslighet täflar med eller måhända öfverträffar, Norsköarna, och ännu längre bort i denna riktning framskymtar Amsterdambön och den mörka, höga berggudde, som åtskiljer de båda vikarne Foul- och Smeerenbergbay.

På nämnda lågland, nära en liten grundt deri inskjutande bugt, synas lemningar efter några trankokerier, hvilka föra tanken tillbaka till de tider, då hvalarne ännu voro talrika i det haf, som sköljer Spetsbergens kuster, då, såsom fallet var i slutet af det 17:de och under hela det 18:de århundradet vissa år flera hundra fartyg med till sammans flera tusen mans besättning besökte dessa trakter, då engelsmän, hamburgare, holländare, fransmän, spaniorer, danskar och ryssar anställde ett gemensamt utrotningskrig mot hvalar, sälar och renar, då stolta, välbeväpnade örlogsfartyg kryssade i dessa farvatten och blodiga strider föreföllo de särskilda nationerna emellan, och då vid den nära Fairhaven liggande Smeerenbergbay med ofantliga kostnader talrika byggnader uppfördes, hvilka under sommaren beboddes af handelsmän och handverkare af allehanda slag, som försågo fångstmännen med hvad de kunde behöfva. De nu i ruiner fallna trankokerierna förskrefvo sig måhända från den tiden, då sommarkolonien vid Smeerenberg egde sin blomstringsperiod. Då rådde helt säkert äfven här vid Fairhaven verksamhet, rörelse och liflighet och icke denna ödsliga stillhet, detta djupa allvarliga lugn, som nu ej sällan under vår vistelse här stämde vårt sinne till vemod. Äfven om dödens härjningar uppe i

höga norden erinra dessa ruiner. I en af dem ligga nämligen mellan spillrorna af en sönderlagen likkista några människoben och i närheten på den sparsamt mossbevuxna sanden synes en enkel af tegelstensbitar, hoplagda i form af bokstäfver, bildad grafskrift, som skulle gifva upplysning om namnet på den, hvars lik här blifvit nedbäddadt. Tegelstensbitarne voro nu något rubbade ur sitt ursprungliga läge och skriften därför omöjlig att med full säkerhet dechiffera. Att den döde var en ryss, derpå kunde ej tviflas.

I vestra delen af Fairhaven, ungefär midt emellan Norskönen och fastlandet, låg en liten holme, höjd några få fot öfver hafsytan. Hit begåfvo sig några af deltagarne i expeditionen sent på qvällen den dag, vi ankrat i Fairhaven. Natten var utomordentligt skön. Från en alldeles molnfri, klarblå himmel strålade solen med förmildrad glans. Luften var fullkomligt stilla. Hafsytan, som här och der betäcktes med en tunn ishinna, låg spegelblank och öfvergjuten med ett ljusskimmet, hvilket här och der afbröts af de omgifvande, mörka fjällens djupa slagskuggor. På bergens toppar glittrade det snöhvita istäcket, och från glaciären ljöd ett utdraget dån, som för en stund skingrade det djupgripande, majestätiska lugn, hvilket i allmänhet tillhör och hvilar öfver de arktiska trakterna, men i synnerhet de ljusa sommarnätterna. — Till vår ej ringa förvåning träffade vi på den lilla, till större delen sank holmen en mängd rufvande ejderhonor, en omständighet, som visade, att denna plats för detta år blifvit förskonad från fångstmännens förödande ägg- och dunsamlingsraseri. Med anledning af sin rikedom på ejder kallades ön sedermera af oss sinsemellan Ejderholmen. Hvarken på inre Norskönen eller på den motliggande stranden af fastlandet hade vi hittills upptäckt och funno ej heller sedermera några ejderbon. Sannolikt hade fruktan för fjällräfvarnes rofgirighet och lömska anfall afhållit ejdrarne från att här uppslå sina bopålar. Utom ejdrar hade också tärnor i mängd sitt tillhåll på den lilla holmen, och deras små, nyss ur äggen utkomna, dunklädda ungar träffade vi här och der inkrupna bland den isbeklädda mossan eller sakta tultande fram på den frostiga jorden för att undgå oss, då vi kommo dem allt för nära. Nog får det medges, att deras vagga var luftig och sval. Vid ett ungefär på midten af Ejderholmen liggande större klippblock, hvars torra sidor voro rikligt bevuxna med stora tufvor af den egendomliga algen, *Prasiola crispa*, slog Nordenskiöld sig ned för att observera midnatts-

solen. Vi öfriga af sällskapet sysslade med hvarjehanda, samlade alger och andra växter, beskådade ejdrarne, fångade och värmdde de små tärningarne, som väckte vårt uppriktiga medlidande. Derjämte företogo vi en kort utflygt till det närliggande fastlandet för att på nära håll bese den lilla, i bugten utmynnande glaciern och dess omgifningar. Solen började åter höja sig på himlahvalfvet, observationen var avslutad, och vi återvände till vårt fartyg.

Under de nu närmast följande dagarne svekos allt jämt våra lifliga förhoppningar, att en gynsam vind skulle blåsa upp, drifva de under Spetsbergens nordkust tätt liggande ismassorna mot nordvest eller åtminstone mot norr och sålunda öppna en väg för oss mot öster. Den vindflöjel, hvilken med stor ansträngning blifvit uppsatt på toppen af inre Norskön, på det vi genom den skulle erhålla säker kännedom om den verkliga vindriktningen på hafvet — i sundet blåste oftast annan vind än derutanför — visade allt jämt på nordlig eller nordvestlig vind, då vi deremot önskade sydostlig eller sydlig. — Emellertid sökte vi så väl som möjligt använda den tid, vi nödgades qvardröja här. Full verksamhet rädde dagen om. Hvarje morgon for Wijkander öfver till Sabines observatorium och anställde långa och många serier af magnetiska iakttagelser. Officerarne gjorde astronomiska observationer. Dagligen voro två, stundom tre draggningsbåtar ute från morgon till qväll och medförde nästan alltid vid hemkomsten en rik skörd af hafsdjur och hafsalger, hvilkas tillvaratagande och konservering gaf Envall, Kjellman och Nordenskiöld under större delen af dagen full sysselsättning. På lediga stunder gjordes utflygter i Fairhavens omgifningar, hvarunder Envall fotograferade de framstående parti, denna trakt hade att uppvisa. Kjellman gjorde insamlingar af det fåtal högre växter, som här funnos, och fylde små flaskor och profrör med de lägre alger, som anträffades i de stillastående vattensamlingar och rännilar, hvilka förekommo i ymnighet. — Äfven åt snöfalten egnades uppmärksamhet och åt de organismer, som tillbragte sitt lif på dessa. Här blefvo vi för första gången under expeditionen i tillfälle att få se s. k. grön och röd snö. På nedre delen af den förut omnämnda, efter hvad det tycktes i tillbakaskridande stadda glaciern befunnos vissa dels mindre dels större sträckor ega en ljusare eller mörkare än i grönt än i rött stötande färg, hvarigenom dessa ställen tydligt stucko af mot den öfriga, klart hvita snömassan. Det var ej alltid endast sjelfva

ytan af snön, som visade sig färgad; stundom egde det färgade lagret en mäktighet af 1—2 tum. Denna egendomliga företeelse är sedan gammalt bekant, och känt är äfven, att denna snöns besynnerliga färg härleder sig från en mängd små, till växtriket hörande, endast med det beväpnade ögat urskiljbara organismer, hvilka fått sig anvisadt att bebo snömassorna, liksom ville naturen från dessa förtaga karakteren af liflöshet. Den lefvande naturen röjer häri sin stora rikedom och alstringskraft, sin förmåga att frambringa former, som äro afpassade äfven för de, som det kunde tyckas, mot livsverksamheten mest fiendliga förhållanden. Genom sin ytterst enkla byggnad visa dessa organismer, att vi så att säga inför dem stå vid växtverldens begynnelsepunkt, att vi i dem hafva för oss de yttersta länkarne i den kedja af liksom gradvis och så småningom i utveckling stigande former, hvilken når sin höjdpunkt i de månggestaltade och praktfulla växtmassor, hvilka uppspira ur söderns rika jord. Låtom oss, för att litet närmare lära känna dessa naturalster, med mikroskopets tillhjälp undersöka en droppe af det vatten, som den starka middagssolen låter framsippa ur det gröna snöfältet. Med obeväpnadt öga hafva vi redan sett, att vattendroppen eger samma färg som den snö, från hvilken den ledde sitt ursprung. Sedd under mikroskopet visar den sig utgöras af en klar ofärgad vätska — vatten —, i hvilken simma små klotrunda kroppar, — celler —, af hvilka de allra flesta hafva ett grönt innehåll och en fullkomligt slät membran, några ett rödt innehåll och en vågig membran. Några små gruskorn och några fina, pryddligt utsirade glasklara föremål — spillror af det kiselpansar, af hvilket de lågt stående växter, som benämnas Diatomaceer eller Bacillarieer, omgifvas — är det enda, som i allmänhet kan jämte dem i vattnet upptäckas. Dessa klotrunda, färgade kroppar utgöra just de växtorganismer, vi här åsyfta, och de äro, såsom vi funnit, så enkla, som gerna en växt kan vara, då de hvar för sig bestå af endast en växtcell. Lika enkla som de äro till sin byggnad, lika obetydliga äro de till sin storlek, ehuru de härutinnan visa någon vexling. De största äro 35, de minsta 10  $\mu^*$ ) i diameter. I hvilken betydlig mängd de förekomma, kunna vi lätt inse deraf, att en vattendroppe, som förskrifver sig från en försvinnande liten del af det genom dem färgade snölagret, vid närmare undersökning befinnes innehålla 20—30 och kanske ännu flera af dessa obetydliga växter. Dessa båda slags

\*)  $\mu$  = mikromillimeter (0,001 millimeter).

till färg så olika individer tillhöra de skilda arter eller utgöra de en enda art? Antagligen äro de att anse för två till olika släkten hörande arter, af hvilka den ena blifvit benämnd *Chlamydococcus nivalis*, den andra *Pleurococcus vulgaris*. Till den förra höra de röda, till den senare åter de gröna cellerna. — Egendomliga äro de yttre förhållanden, under hvilka dessa naturalster ega sin tillvaro. Det är sommar. Den varma middagssolen skiner ned på snöfalten, och de små växterna befinna sig nu i ett vattendränkt snölager, hvars temperatur är noll grader Celsius. Då solen härpå sänker sig mot horisonten, utan att dölja sig under denna, faller också luftens temperatur och nedgår oftast under fryspunkten, hvarvid den förut upptinade, vattendränkta snön sammanfryser till ett istäcke, i hvilket de små algerna komma att inbäddas. Ogynsamma nog kunna vi tycka redan de yttre förhållanden vara, för hvilka dessa växter sommartiden äro utsatta, men betydligt ogynsammare äro dock de, hvilka under vintern inträda. Den korta sommaren är slut, solen har gått ned, den mer än tre månader långa polarnatten breder sitt mörka dok öfver Spetsbergens isiga jord, och luftens temperatur har fallit betydligt och håller sig långa tider mellan — 30° och — 40° C. Snöfältens yta, som beröres af den kalla luften, afkyles i samma mån som denna, och äfven i snömassornas inre sänker sig temperaturen i hög grad, om den också ej blir så låg som den omgifvande luftens. För att närmare belysa detta förhållande tillåta vi oss att här anföra några iakttagelser, som först längre fram, d. v. s. under vintern, gjordes. En dag i Februari månad, då luftens temperatur var omkring — 35° C., undersöktes temperaturen i en större snömassa på olika afstånd från dennas öfre yta och visade sig då vara: strax under ytan — 32°, på 26 centimeters djup — 26° och på 35 centimeters — 20° C. På samma gång dessa siffror ådagalägga, huru värmegraden tilltager mot det inre af en snömassa, som omgifves af ett i betydligare grad afkyldt luftlager, visa de oss också, att den del af ett snöfält, i hvilken ifrågavarande växter förekomma, understundom för någon tid eger en ej ringa köldgrad. Men utsatta för ett mer än 3 månader långt, beständigt mörker och omgifna af ett medium, hvars temperatur stundom sänker sig ända till — 33° och måhända lägre, duka dock ej dessa enligt vår föreställning och vårt sätt att se så vecka växter under. De slumra — så får man väl anse — tryggt i sin kalla bädd,

till dess vårsolens glöd uppvärmer denna och väcker dem sjelfva till ny lifsverksamhet.

Länge ansåg man de två nyssnämnda algarterna vara de enda växter, som bebodde snö- och isöknarne. Under den vandring, som doktor Berggren och Nordenskiöld år 1870 företogo på den ismantel, som höljer större delen af Grönland, påträffades dock uti bottnen af små håligheter i ismassan utom dessa äfven tvenne andra algarter, hvilka, churu äfven de lågt organiserade, dock stå något högre än de förut kända isalgerna. Den ena af dessa är en *Scytonema*, den andra, som ej kan identifieras med någon förut känd alg och hvars plats i systemet ej med säkerhet låter bestämma sig, benämnes af Berggren *Ancylo-nema Nordenskiöldii* och utgöres af purpurbruna, cylindriska celler, än sinsemellan fria, än förenade i längre eller kortare trådar. De samlingar af snö- eller isalger, som af oss vid Fairhaven gjordes, innehålla, såsom den undersökning utvisar, hvilken Docenten V. B. Wittrock med dem företagit, utom en mängd individer af först anförda arter åtminstone 15 växtarter, af hvilka ingen är identisk med någon af de två, som upptäcktes af Berggren och Nordenskiöld på Grönlands inlandsis. Sålunda omfattar den eviga snöns och isens växtverld, för så vidt den hittills är känd, åtminstone 19 sinsemellan olika former.

Djurlifvet är ej heller helt och hållet bannlyst från de året om fortvarande snöfält och ismassor, som betäcka en så stor del af Spetsbergen och andra högarktiska trakter. Vi syfta härmed icke på fjällräfven, som vi då och då vid Fairhaven sågo företaga en kort vandring på glaciererna, ej heller på isbjörnen, som stundom genomkorsar isöknarne, då den förflyttar sig från den ena jagtmarken till den andra; de vilda bergsklyftorna äro den förres, det isfyllda hafvet den senares egentliga och vanliga hemvist. Liksom de växtorganismer, som bebo snö- och isfälten, äro små och obetydliga, så höra också de djurformer, som, om ej uteslutande, dock, såsom det syntes, icke blott tillfälligtvis uppehölo sig på och lifvade glaciererna vid Fairhaven, till dem, hvilkas så väl yttre som i synnerhet inre byggnad endast det beväpnade ögat mäktar tydligt urskilja. De tillhöra insekternas klass och den grupp af denna, som af zoologerna benämnes *Podurider*, och hvilkas, åtminstone för den mera ytliga betraktaren, mest framstående egendomlighet utgöres af ett gaffellikt klufvet, från bakkroppens undre ida utgående bihang, en s. k. hoppgaffel, förmedelst hvilken dessa



djur kunna göra för sin ringa storlek rätt betydliga hopp. Det var en blå art, benämnd *Podura nivalis*, som vi ofta vid Fairhaven sågo lifligt hoppa omkring på glacierna och som understundom på vissa ställen förekom i så individer så rika och i så tätt slutna skaror, att de på en yta af omkring en kvadratfot helt och hållet undanskymde snöns hvita färg. Äfven i Skandinavien äro dessa smådjur (*Podurorna*) allmänna och uppträda äfven här stundom i så stora skaror, att de helt och hållet betäcka marken på en större sträcka. — Dessa stora, vid vissa tillfällen förekommande *Poduraskaror* förtjena i viss mån från kultur-historisk synpunkt vår uppmärksamhet, emedan de tillhört den apparat, af hvilken vidskepligheten begagnat sig. De benämndes härsmask och ansågos vara ett säkert förebud till krig.

Den 13:de Aug. på aftonen upptäckte vi utanför Fairhavens vestra mynning ett ångfartyg, som, kommande söderifrån, höll kurs förbi Norsköarna mot NO. Det anade oss, att det var det af expeditionen i Göteborg förhyrda handelsångfartyget Onkel Adam, som nu ankommit till Spetsbergen och var stadt på resa till Sjuöarna för att här uppsöka oss. För att tillse, huru härmed förhöll sig, och för att, om vår aning bekräftade sig, gifva Onkel Adams befälhafvare upplysning om vår vistelseort och om anledningen till vårt uppehåll här, afskickades styrman Stjernberg jämte några man med den mest snabbseglande af Polhems båtar att möta ångaren, då den passerat förbi yttre Norskön. Båten, framdrifven af en frisk, nästan hård vind, var snart ute till hafs, bemärkte och bemärktes af ångbåten, hvilken befans vara, såsom vi förmodat, Onkel Adam. Denna ändrade genast kurs och inlöpte efter en stunds förlopp i Fairhaven och ankrade i närheten af de båda andra fartygen. — Under den tid, vi varit afskilda från den civiliserade världen och beröfvade möjligheten att få kännedom om de händelser, som der timade, hade de för hvarje stund nya intryck, vi erforo, och den lifliga verksamhet, som fullgörandet af våra åligganden kräfde, trängt alla öfriga intressen i bakgrunden. Nu väcktes med ens till lif ett oemotståndligt begär att få en inblick i verldshändelsernas gång och att framför allt lära känna, hvad som tilldragit sig i vårt fädernesland och våra hem, sedan vi lemnade Skandinavien's kuster. Kaptenen på Onkel Adam bestormades därför från alla sidor med oupphörliga frågor, och de bref och tidningar, han till vår glädje medförde, lästes med det mest intensiva intresse.

Onkel Adams last utgjordes af stenkol, renmossa, 3:ne för expeditionens räkning i Tromsö inköpta grisar, några höns och de 40 för den tillämnade isfärden afsedda renarne. Med Onkel Adam följde fyra lappar, Nils, Mickel, John och Anders, hvilka skulle hafva uppsigt öfver och sköta renarne. Till sin hjälp medförde de tvenne renhundar, en lydande namnet Runn, den andre namnet Kepp. Renarne hade lugnt och tålmodigt fördragit den långa sjöresan, men voro dock enligt lapparnes uppgift temligen medtagna af densamma och i behof att snart komma i land och röra på sig.

Då nu alla tre expeditionens fartyg voro församlade, beslöts, att ett gemensamt framträngningsförsök mot öster skulle göras, och kl.  $\frac{1}{2}$  på morgonen den 15:de Augusti lemnade därför den "stora svenska nordpolseskadern" Fairhaven. Snart träffades iskanten, hvilken nu syntes ligga längre mot vester än vid vår första färd mot öster, och redan kl. 6 förmiddagen visade det sig omöjligt att framtränga längre i den riktning, vi ernade oss. Vi hade då uppnått  $79^{\circ} 56' N$  Lat. och  $13^{\circ} 15' O$  Long. från Greenwich och ej ens lyckats komma så långt åt öster som förra gången. Att det ej var med så särdeles angenäma känslor, vi å nyo vände stäfvén mot Norsköarna och ankrade i Fairhaven samma dag på aftonen, är lätt att inse. Ännu fans dock ej skäl att misströsta om en lycklig utgång. Under 1868 års expedition hade hafvet norr om Spetsbergen ännu i Oktober månad varit navigabelt, och af föregående berättelser hade vi oss bekant, huru hastigt en förändring i isens läge häruppe kan inträda. Någon dags gynsam vind, och den ismassa, som nu stängde vår väg, kunde draga sig mot vester och norr och farleden för oss vara fullkomligt obehindrad. Vi fortsatte därför utan oro med ifver våra nyss afbrutna arbeten. Draggingsbåtar voro flitigt i rörelse dagen om, exkursioner gjordes, och observationer af allehanda slag anställes. På qvällarne, i synnerhet de dagar, då, såsom ofta hände, en isande kall vind blåste och snön yrde fram öfver Fairhaven, samlade sig "gunrumsherrarne" i Polhems eller Gladans varma salong och sökte med hvarjehanda medel göra lifvet så lätt och angenämt som möjligt.

Dagen efter återkomsten till Fairhaven skulle renarne sättas i land på inre Norskön. Då Onkel Adam icke i följd af vattnets ringa djup och den från hafvet ständigt inkommande dyningen kunde gå så nära stranden, att renarne på utlagda landgångar kunde föras direkt från

fartyget i land, fans ingen annan utväg än att på båtar transportera djuren från fartyget. Största svårigheten härvid var naturligen renarnes nedförande i båtarna. Dock gick äfven detta bättre och lättare, än vi i början förmodat. Omkring den mellersta delen af djurets kropp spändes en af segelduk förfärdigad gördel, och förmedelst en histställning upplyftades det i denna så högt att det kom ofvan fartygets räcke och firades derpå sakta ned i den vid fartygets sida liggande båten. Då renen märkte, att det bar i höjden, gjorde han förtviflade ansträngningar för att komma lös, men sedan han väl förlorat fotfäste, hängde han med utsträckta ben och slutna ögon fullkomligt stilla och orörlig, tills han kom i beröring med båten, då åter några vilda krumbugter gjordes. Efter något ögonblick lyckades det i allmänhet de i båten varande lapparne att lugna den oroliga. En ren blef dock till den grad förskrämd af detta ovanliga sätt att färdas, att han, då han kommit i båten och blifvit befriad från lifgördeln, med ett häftigt och hastigt språng störtade sig i sjön. Han fick sig ett kallt bad och blef tvungen att simma i land, hvilket dock icke tycktes i minsta mån bekomma honom illa. Att döma af deras lifliga språng, då de kommo på stranden, voro renarne mycket nöjda att åter få fast mark under fötterna. De spredo sig ofördröjligen på ön, klättrade käckt bland stenramlet och förtärde med begärlighet de lafvar och grässtrån, som här och der framstucko. Lapparne gjorde renarne sällskap till inre Norskönen, fingo här ett tält åt sig uppslaget och inrättade sig ofördröjligen så godt sig göra lät på lappmanér. En tid förflöt. Renarne tycktes trifvas väl. Betet var visserligen ringa, men dock tillräckligt för de få djurens behof under någon kortare tid. Lapparne åter voro till en början ingalunda belättna med sin lott, särskildt Mickel, den bland de fyra, hvars utseende och uppförande var minst tilltalande och vinnande. "Icke kunna göra eld, icke kunna koka, icke kunna äta denna mat" klagade han på sin dåliga svenska, då vi frågade, huru de befunno sig och trifdes. Emellertid lärde de sig snart att göra upp eld och att uppvärma preserverna, hvilka efter kort tid tycktes smaka dem förträffligt.

Vårt tålmod började sättas på hårdt prof. Vädret fortfor att vara ogynnsamt. Stiltje och nordliga vindar omvexlade med hvarandra, och endast undantagsvis förmärktes några söderifrån kommande fläktar. Bläste någon stund sydlig vind, så var den städse allt för svag för att

kunna åstadkomma någon rubbning i isens läge. Det började se tvivelaktigt ut, att Gladan skulle kunna företaga den påtänkta resan från den blifvande öfvervintringsplatsen till Isfjorden, för att der afhämta och till vinterqvarteret uppföra de varor, hvilka Mimer från Tromsö för expeditionens räkning uppfaktat till kolonien vid Kap Thorsden, dit detta fartyg nu kunde antagas hafva återkommit. Från denna resa borde därför om möjligt under för tillfället rådande förhållanden Gladan befrias. Detta kunde ernås derigenom, att Onkel Adam nu genast begaf sig till Kap Thorsden, här intog den del af Mimers last, som tillhörde expeditionen och derpå återvände till Fairhaven. Om väderleken ej blefve allt för ogynsam, kunde denna resa medhinnas på några dygn, och det var att motse, att expeditionens uppehåll i Fairhaven ännu skulle vara minst så länge. Om efter Onkel Adams återkomst till Fairhaven, en fördelning af de varor, det afhämtat, gjordes på de tre fartygen, skulle, sedan nu det kolförråd, som utgjorde en väsentlig del af Polhems last vid afresan från Tromsö, äfvensom en del af det, hvilket Gladan innehade, hunnit förbrukas, visserligen med svårighet, men dock utan att någon egentlig risk deraf var att befara, alla expeditionens tillhörigheter kunna samtidigt föras från Fairhaven till öfvervintringsplatsen och sålunda, sedan denna uppnåtts, Gladan och Onkel Adam, efter att hafva lossat sin last, ofördröjligen, om så fordrades, kunna anträda sin återresa till Sverge. Expeditionens chef beslöt också att vidtaga ofvan åsyftade förändring i den plan, som under vår vistelse i Isfjorden blifvit uppgjord, och som förut omnämnts, och beordrade därför befälhafvaren på Onkel Adam, att, sedan en del af den last, detta fartyg nu innehade, blifvit lossad, gå till Kap Thorsden och derifrån till Fairhaven uppföra de expeditionen tillhöriga varor, som af Mimer från Tromsö medförts. I följd af denna order lossades ofördröjligen Onkel Adams last. Åtskilligt togs om bord på Polhem och Gladan, åtskilligt upplades på stranden vid inre Norskö, hvilket senare skulle å nyo föras om bord på Onkel Adam vid dess återkomst från Isfjorden. Söndagen den 18 Aug. lemnade detta fartyg Fairhaven. — På aftonen dagen förut inkom hit ett norskt fångst-ångfartyg, vid namn Spetsbergen, på resa söder ut från Liefdebay, der det i 5 veckor legat innestängdt af is. Dess kapten berättade oss, att mot öster isen ännu låg tätt packad och under kusten

och att i Hinlopen Strait och Wijdebay funnos innestängda till sammans 6 fångstfartyg, nämligen 3 ångbåtar och 3 segelskutor.

Den del af Fairhaven, der Polhem och Gladan lågo till ankars, visade sig i flera afseenden för fartygen ofördelaktig. Ankarsättningen var mindre god, hög sjö satte ofta in ifrån hafvet, strömmen gick häftig, och is inkommande ifrån norra bassinen blef här ej sällan besvärlig. Gladan råkade i följd häraf mången gång i drift och hotade att lägga om bord med Polhem. Palander blef därför betänkt på att ått sitt fartyg uppsöka en annan, mera tjenlig ankarplats. En förträfflig sådan erbjöd den lilla bugt på fastlandet, i hvars botten den största af de båda här förekommande glaciererna hade sitt utflöde. Här skulle fartyget vara skyddadt för all sjögång och alla utifrån hafvet kommande vindar, och isen kunde man antaga skulle i följd af den starka strömsättningen i sundet passera förbi den lilla viken. Endast med den is, som glacieren aflemnade, skulle fartyget möjligen komma i beröring, men den var till mängd och storlek allt för obetydlig för att kunna vara till någon skada. Botten utgjordes af grusblandad lera och erbjöd sålunda en förträfflig ankargrund. Djupet så väl i bugten som i sundet var tillräckligt äfven för fartyg, som voro betydligt mera djupgående än Polhem. Polhem ombytte ankarplats och låg i denna lilla bugten, som motsvarade alla förväntningar, fullkomligt stilla och skyddadt, under det Gladan, som ännu en tid qvarblef på sin gamla plats, ofta sågs häftigt rida för sjön och kämpa mot isen.

En afton hördes till briggen från den närliggande Norsköns höga rop, hvilka höjdes af den på stranden stående lappen Mickel. Då man lyssnade efter, kunde orden: "kom till mig", urskiljas. En båt gick i land, och Mickel meddelar dess förare, att en af våra renar nyss förut träffats död vid foten af berget. Sannolikt hade renen under klättring i det stenrammel, som, såsom vi förut nämnt, betäckte bergsidorna på inre Norsköns, förlorat fotfäste, ramlat nedför branten och i fallet dragit med sig och träffats af några löst liggande stenblock. Endast medelst ett sådant antagande kunde det förfärligt sönderkrossade tillstånd, hvori den döda renens kropp befann sig, på ett tillfredsställande sätt förklaras. Dagen derpå omkom ännu en ren, förmodligen på samma sätt som den förra.

Onkel Adam hade ännu icke den 26:te Aug. afhörts, ehuru nu så lång tid förflutit, sedan det lemnade Fairhaven, att det, om inga oför-

utsedda omständigheter inträffat, bort vara åter på detta ställe. Sannolikt hade det i Isfjorden blifvit uppehållet af en eller annan orsak. Då de vindar, som blåst under de sista dagarne, i allmänhet varit gynsamma för att skingra de norr om Spetsbergen liggande ismassorna, beslöts att den 27:de Aug. å nyo göra ett försök att tränga ostvart. Renarne togos om bord på Polhem och ställes på öfre däck. Ombordtagandet försiggick utan svårighet, men fartyget blef så belamradt, att man hade största möda att kunna taga sig fram. Sedan enligt den öfverenskommelse, som träffades vid Onkel Adams afgang, till Isfjorden, förhållningsorder för kapten Clase blifvit nedlagda i en varde på vestra udden af inre Norskön, lemnade Polhem och Gladan nyss nämnda dag Fairhaven. Komna utanför mynningen af Rödebay, sålunda sedan endast några få mil blifvit tillryggalagda, mötte vi ett fångstångfartyg, hvars kapten meddelade, att isens läge var i det närmaste oförändradt. För ett bogserande fartyg skulle det blifva omöjligt att komma fram. För att tillryggalägga vägen häremellan och Hinlopen, derifrån han kom, hade fordrats 14 dygn. Missbelättna återvände vi med anledning af dessa upplysningar till Fairhaven, der båda fartygen ankrade på det ställe, Polhem nyss förut lemnat. Renarne fördes utan dröjsmål åter i land, nu dock ej på inre Norskön, som visat sig vara en för dem allt för farlig vistelseort, utan på fastlandet, der terrängen var mera jämn, stenrasen mindre svåra och hotande samt betet i någon mån rikare. Samma ren, som förra gången föredragit att simma i land, kastade sig äfven nu, då han kände sig befriad från den gördel, i hvilken han nedhissats i båten, ögonblickligen i hafvet. Han aflägsnade sig emellertid icke från båten och sina i denna varande kamrater, förr än han tvangs dertill af de personer, åt hvilka uppdragits att ledsaga den oregerlige till land. Lapparne slog upp sitt tält på stranden och besatte sig jämte renhundarne i detta.

De sedvanliga arbetena återtogos. Draggningarna lemnade fortfarande rika skördar. Bottnen häromkring var af mycket vexlande beskaffenhet, och häraf betingades utan tvifvel den formrikedom, som karakteriserade djurlifvet i det Norsköarna omgifvande hafvet. De stora samlingar af hafsdjur, hvilka gjordes under expeditionens långa uppehåll vid Fairhaven, hafva ännu icke hunnit bearbetas. Beträffande dem nödgas vi därför hänvisa den för detta ämne intresserade till de redogörelser härför, som i den närmaste framtiden är att emotse. Nu kunna

vi blott omnämna det öfverraskande intryck, denna djurlifvets i hafvet storartade rikedom gjorde i synnerhet på dem bland deltagarne i expeditionen, hvilka för första gången sågo ur det nästan fryskalla vattnet och i isens omedelbara närhet upphämtas en sådan mängd och mångfald af djur. En och annan fiskart, tillhörande släktena *Cottus*, *Liparis* och *Lumpenus*, pantopoder, dessa besynnerliga till spindlarnes klass räknade hafsdjur, krustaceer i rik vexling och stora massor, maskar i de mest egendomliga och mångfaldiga former, blötdjur, såsom snäckor, musslor och sjöpungar, vackra sjöstjernor, massor af mindre ormstjernor, ett och annat exemplar af de präktiga liljestjernorna, sjöborrar, de små prydliga skal, af hvilka de s. k. rhizopodernas slemlika kroppsmassa omgifves, m. m. bildade den brokiga, intresseväckande blandning, som dagligen med skraporna ur hafvets djup uppfiskades. Då man såg denna stora rikedom, blef det lätt att inse, att de foglar, hvilka i stora skaror uppehålla sig på och vid Spetsbergens kuster, icke behöfva lida brist på föda. De flesta af dessa hafva hafvet till sin visthusbod, och att dess förråd skola uttömmas, behöfver man sanerligen icke befara.

Äfven hafsvegetationen omkring Norsköarna hade att uppvisa en stor rikedom på former, större än i någon af de trakter på Spetsbergen, vi förut besökt. Då det ingick i planen för 1872—73 års svenska polarexpedition att närmare än hittills skett undersöka denna vegetation, synes det oss lämpligt att lemna en i möjligaste måtto kortfattad redogörelse för de hufvudsakliga resultat, till hvilka dessa undersökningar ledde. Vi göra det nu, emedan vår berättelse för tillfället rör sig om hvad som tilldrog sig vid vårt uppehåll på den trakt af Spetsbergen, der vi funno algvegetationen rikare utvecklad än på någon annan, som vi blefvo i tillfälle att lära känna och i algologiskt syfte undersöka.

Redan under de föregående svenska forskningsresorna till Spetsbergen hade samlingar gjorts af de alger, hvilka växa omkring detta lands kuster. Dessa samlingar hafva varit föremål för en noggrann bearbetning af professor J. G. Agardh, som allmängjort frukterna af sina forskningar på detta område dels i ett år 1862 i Lund utgifvet akademiskt program, dels i tvenne uppsatser, som finnas intagna i Kongl. Vetenskaps-Akademiens i Stockholm Handlingar. Samme berömde algolog har uti en i sistnämnda vetenskapliga arbete publicerad

afhandling, med titel: "Bidrag till kännedomen om Grönlands Laminarieer och Fucaceer", framställt några antydningar om den arktiska hafsvvegetationens allmänna karakterer. Stödjande oss på dessa afhandlingar äfvensom och framför allt på den erfarenhet, vi genom undersökning i naturen af Spetsbergens hafsalgvegetation vunnit, skola vi angifva de allmänna karakterer, som utmärka denna, särskildt med hänsyn till hafsalgvegetationen vid Skandinaviens vestra kust. — Ett bland de utmärkande och i ögonen fallande dragen hos Spetsbergens hafsalgvegetation är dess nästan fullkomliga brist på strandalger. Den algzon, som i de trakter af Skandinaviens vestra skärgård, der märkbar ebb och flod förefinnes, sträcker sig emellan linien för högsta och lägsta vattenståndet, eller som i trakter, der tidvattensströmningar icke förekomma, från vattenmärket nedgår till 4—5 fots djup, en zon, som hufvudsakligen utmärkes af sin stora rikedom på tångarter och gröna alger, men äfven innesluter en ej obetydlig samling så väl röda som bruna sådana, denna söker man nästan allestädes på Spetsbergen förgäfvat. Så är förut nämndt, huru ytterligt fattiga på alger stränderna vid Sydkap voro. Samma var äfven förhållandet vid vestra sidan af Adventbay, der så långt ut från strandbrädden, som botten var synlig, endast några lätt räknade tufvor af *Chætopteris plumosa* voro att se, så i allmänhet också vid Green Harbour, Kolbay, Dicksonbay m. fl. före och efter vistelsen i Fairhaven besökta platser. Då det är just den litorala algvegetationen, som i första hand gör sig bemärkt och den, om hvilken hvar och en, som ej egnar en speciel uppmärksamhet och undersökning åt de djupare liggande delarne af hafsbotten, får kunskap, så synes det, som skulle detta karaktärsdrag hos den spetsbergska hafsalgvegetationen i sig innebära grunden till den i äldre tider hysta och äfven uttalade åsigten, att ifrågavarande växtgrupp icke skulle vara representerad på Spetsbergen, för så vidt nämligen denna åsigt i någon mån stöder sig på iakttagelser och icke blifvit, oberoende af all erfarenhet, hopkonstruerad. Det torde ej vara oantagligt, att de af resande gjorda meddelanden, som algologen Ruprecht anför såsom stöd för den uppgift, han lemnat, och hvars ohållbarhet J. G. Agardh i ett af sina ofvannämnda arbeten söker ådagalägga, att nämligen hela Behringshafvets kuststräcka norr om Aleuterna skulle vara nästan i saknad af all tångvegetation, grunda sig på en egendomlighet hos denna trakts hafsalgvegetation, som är likartad med den, vi an-



gifvit vara utmärkande för den spetsbergiska. En blick på Spetsbergens geognostiska förhållanden visar oss, att berggrunden på den för forskningen tillgängliga delen af Spetsbergen till sin största utsträckning utgöres af sedimentära bergarter, bland hvilka lösa sandstens- och skifferbäddar ega en betydlig utbredning. Öfverallt, der dessa senare sänka sig ned till och under hafsytan, der utgöres det bälte af botten, som ligger inom tidvattnets område, af sand- och lerlager, och här saknas en algvegetation så godt som fullständigt. Ur dessa sand-, ler- eller slamlager framsticker här och der en eller annan klippa eller sten af fastare byggnad, och på dessa söker man sällan förgäfves alger. I granittrakterna t. ex. vid Norsköarna eger den del af hafsbottnen, som här är i fråga, en beskaffenhet, som öfverensstämmer med den vid Skandinavien västra kust vanliga. Den fasta, gropiga berghällen stiger ned under hafsytan och bildar i förening med talrika, större och mindre klippblock bottenens öfversta lager. Här finnes en strandalgvegetation, som dock är obetydlig och i rikedom och omvexling vida står efter den, som frodas vid våra skandinaviska stränder. Af detta förhållande torde man vara berättigad att draga den slutsatsen, att den saknad af en litoral-algvegetation, som på de flesta ställen på Spetsbergen förmärkes, betingas deraf, att på den ojämförligt största delen af spetsbergskusten bottenen inom tidvattnets område är af en öfvervägande lös beskaffenhet. Det är också ett sedan länge känt sakförhållande, att äfven i sydligare trakter en algvegetation så godt som saknas i de delar af hafvet, der bottenen bildas af sand-, ler- och slambäddar. Orsaken härtill är utan tvifvel den, att på en så beskaffad botten ej något föremål finnes för algen att fästa sig vid, som själf förmår och sätter denna i stånd att motstå vågsvallets inflytande. — Såsom nämndes, röjer den litorala algvegetation, som finnes vid de till sin utsträckning jämförelsevis obetydliga delar af Spetsbergens kust, der bottenens beskaffenhet inom tidvattnets område, så vidt man känner, är gynsam för frambringande af en rik och vexlande algvegetation, en märkbar fattigdom så väl med hänsyn till arter som individer, om den jämföres med samma vegetation vid Skandinavien kuster. Må hända, och sannolikt, beror den här framträdande fattigdomen på arter eller former af flera samverkande orsaker; fattigdomen på individer synes oss i väsentlig grad föranledas af isens skadliga inverkan. Flerestädes på Spetsbergen omgifves stranden under största delen af året

af en flera fot tjock isgördel, hvilken omöjliggör uppkomsten af en algvegetation på de delar af kusten, hvilka den betäcker. Der och då den saknas, torde med korta mellantider drifis finnas. Vi påminna härvid om, huru under 1864 års expedition hela den inre delen af Isfjorden under större delen af sommaren var fylld med drifis, som fördes fram och tillbaka af vind och ström, och huru Sydkap och kusten häromkring så väl då som under 1868 års expedition omslöt af ett drifisbälte. Under hela den tid, vi vistades vid Norsköarna, saknades sällan omkring stränderna lösa isstycken, antingen kommande från hafvet eller ledande sitt ursprung från den ena af de båda glacierna. Nästan hela nordkusten omgafs, såsom angifvits, under hela Augusti månad af tätt packade ismassor, och, såsom vi framdeles skola finna, var hafvet norr om Spetsbergen flera gånger under vintern fylldt med drifis. Dessa exempel skulle kunna ökas med talrika andra. Det är lätt att inse, att denna is genom den beständiga nötning, den, rörd af ström, vågor och vind, utöfvar på den del af bottnen, — d. v. s. framför allt dess närmast stranden varande del — med hvilken den kommer i beröring, skall förstörande inverka på algvegetationen och särskildt den litorala. Ofta blefvo vi under expeditionens lopp i tillfälle att iakttaga denna den lösa isens förstörande verkan. På de ställen af hafsbottnen, der ett isblock nyss förut gått fram, visade sig en nästan fullständig brist på alger, under det att så väl framom isblocket som på ömse sidor om dess lätt urskiljbara väg sådana växter kunde förekomma i temligen rik mängd. — Hvad vi hittills om Spetsbergens algvegetation vilja hafva sagdt, skulle i sammanfattning kunna uttryckas så, att i följd af bottenens ogynsamma beskaffenhet i allmänhet på Spetsbergen en litoral-algvegetation nästan fullständigt saknas och att, då en sådan på vissa gynnande, till utsträckning jämförelsevis obetydliga lokaler uppträder, den är relativt fattig så väl på arter som i synnerhet individer, denna senare omständighet i väsentlig grad föranledd af det decimerande inflytande, isen utöfvar på den samma.

En del af de alger, hvilka i Skandinavien talrikt förekomma inom den litorala algzonen, saknas på Spetsbergen, andra åter finnas här, men hafva flyttat sig så att säga ett trappsteg längre ned till lugnare, mera skyddade och gynnade trakter. Algarter, som vid våra kuster träffas öfverst i vattenmärket, finner man vid Spetsbergen först på ett betydligare djup, och i allmänhet låter det säga sig, att algvegetatio-

nen här går djupare ned än i vår skärgård. Rikast är den utvecklade på 5—10 famnars djup, men ännu på 75—100 famnar har det högre alglivet ej upphört, hvilket de väl utvecklade, ehuru få alger, som erhöles vid de dragningar, hvilka anställes norr om Spetsbergen under expeditionens lopp, tydligen ådagalade. — Ett utmärkande drag för den spetsbergska hafsalgvegetationen är dess stora fattigdom på gröna alger, hvilka, såsom ofvan sagts, i allmänhet tillhöra vegetationens litorala del. Arterna äro få, och af dem, som finnas, är det knappt mer än en som här kan sägas vara allmän. Ett par af de öfriga arterna äro visserligen anträffade på åtskilliga lokaler, men alltid i ett ringa fåtal exemplar. Dessa massor af Ulvor och Confervor, hvilka man i Bohuslän oftast anmärker, söker man förgäfvets på Spetsbergen, der fyndet af en *Ulva* eller *Monostroma* och en större tofs af någon *Cladophora* är en raritet.

Lemna vi nu det algbälte, som hittills hufvudsakligen sysselsatt oss, och rikta vår uppmärksamhet på den vegetation, hvilken bekläder den del af hafsbotten, hvilken vi angifvit såsom den på alger rikaste vid Spetsbergens kust, så måste allmänna omdömet äfven om denna blifva, att den är jämförelsevis fattigare än vid Skandinaviens kuster. Detta behöfver och bör ej heller fattas så, som skulle det på Spetsbergen ej finnas trakter, hvilka ega att uppvisa en algvegetation, som i rikedom är jämförlig med den i Skandinavien. Det finnes tvärt om delar af hafsbotten, utmärkta för en vegetation så rik, att vi knappast sett ett motstycke dertill i den svenska eller norska skärgården, men dessa ställen äro få och bilda sammanlagdt en yta af obetydlig utsträckning i jämförelse med de stora, vida sträckor, på hvilka vegetationen är torftig och reducerad till ett minimum. Öfverallt omkring Norsköarna och öfver hufvud i granittrakterna voro alger talrika och bildade stora präktiga urskogar, men på de flesta andra ställen, som besöktes under expeditionens lopp, var det nästan omöjligt att finna en algrik del af botten. Vi skulle såsom exempel härpå kunna nämna Skansbay, Green Harbour, Dicksonbay och flera ställen så väl i Isfjorden som på nordkusten. Bästa exemplet lemna oss dock den s. k. Recherchebay, en temligen djup och vid, glacieromgifven bugt i den på vestra kusten, söder om Isfjorden inskjutande fjord, som bär namnet Belsound. Här uppehölo vi oss någon tid under sommaren 1873. Under tvenne dagar var på detta ställe en draggbåt ute hufvudsak-

ligen för att samla alger. Inga sådana kunde dock anträffas. Vid utfärden tredje dagen medföljde den i expeditionen deltagande algologen. Bugten genomkorsades nu i alla riktningar, draggningar företogos på större och mindre djup, men öfverallt blef resultatet samma nedslående som under de föregående dagarne. Lera, sand, ett och annat djur och på sin höjd någon buske af den på Spetsbergen allmänna *Desmarestia aculeata* medföljde skrapan. Omsider varnades vid ena kanten af en här utmynnande, storartad glacier åtskilliga klippblock, bildande ett slags sidomorän. Under förmodan att dylika skulle finnas äfven utanför strandbrädden, utkastades bottenkrapan här på ett djup, vexlande mellan 7 och 10 famnar. Härvid visade sig, att från stranden sträckte sig utåt en smal stenbank, af omkring hundra fots längd, hvilken egde en algrikedom, som, att döma af de stora massor alger, som skrapan upprepade gånger vid upptagandet innehöll, måste hafva varit högst betydlig. Utanför och på ömse sidor om banken var botten af samma beskaffenhet som i hela den öfriga förut undersökta delen af bugten, d. v. s. bildad af sand och lera, och här saknades alger. Det är ej endast den del af hafsbottnen, som ligger mellan linien för högsta och lägsta vattenståndet, som på Spetsbergen eger en för uppkomsten af en rik algvegetation mindre gynsam beskaffenhet; lösa sand- och lerlager med fattig eller ingen vegetation bilda äfven bottenens yta på större djup och intaga äfven här en betydlig sträcka, i storlek vida öfvergående den, som utgör goda algtrakter, d. v. s. ställen, der den fasta berghällen ligger blottad under vattnet eller botten är betäckt af större och mindre stenar och klippblock.

Om, såsom vi sökt visa, den spetsbergska hafsvegetationen också måste anses vara i allmänhet fattig, eger den dock en karakter, som från de på alger fattiga trakterna i ej obetydlig grad förtager intrycket af armod och åt de platser, som måste erkännas ega en rik algvegetation, förlänar prägeln af en ofantlig rikedom — det är vegetationens utomordentliga yppighet eller med andra ord algernas storväxthet. Visserligen påträffa vi i den svenska och norska skärgården alger, särskildt bland *Laminarieernas* familj, af rätt betydliga dimensioner, men äfven dessa förefalla dock helt obetydliga, då de sättas vid sidan af de närbeslägtade former, hvilka bebo det haf, som sköljer de högarktiska ländernas kuster. Denna yppigare utveckling röjer sig i synnerhet hos arter af släktena *Laminaria* och *Alaria*, och, då det är just ar-

ter af dessa båda slägten, som bilda den ojämförligt största delen af den spetsbergiska hafsalgvegetationen, kommer också denna i sin helhet att erhålla en karakter af utomordentlig storhet och yppighet, som skarpt skiljer den från vegetationen i sydligare haf. Laminarior med tumstjocka stammar och uppnående en längd af 10—15 fot och derutöver samt med en bladskifva, hvars bredd under stundom uppgår till mer än 1 fot, och Alarior af ännu betydligare storlek höra i Spetsbergens algrika trakter till hvardagliga företeelser. Men äfven hos många af de arter, hvilka i jämförelse med de nämnda kunna anses tillhöra de mindre störlästa formerna, t. ex. *Desmarestia aculeata*, *Chætopteris plumosa*, *Halosaccion ramentaceum*, *Antithamnion m. fl.*, visar sig en anmärkningsvärd frodighet, och dessa bidraga i sin mån att förhöja den prägel af storhet, som Laminarieerna redan i och för sig gifva den spetsbergiska hafsalgvegetationen.

I all sin präktiga storhet är denna vegetation mycket enformig. Efter 1868 års svenska expedition voro, oberäknadt Bacillarieer eller Diatomaceer, enligt den artbegränsning, J. G. Agardh ansett vara den riktiga, från Spetsbergen kända 51 arter hafsalger. Under sista expeditionen ökades detta antal med omkring 25 arter, så att Spetsbergens kända hafsalgflora för tillfället skulle omfatta omkring 75 arter, ett antal, som torde i och för sig få anses såsom rätt betydligt för ett land, beläget så högt mot norden som Spetsbergen. Men en stor del af dessa arter förekomma allt för sparsamt för att kunna i någon väsentligare grad bidraga till vegetationens allmänna utseende. De få exemplar af dessa, man på ett och annat ställe anträffar, försvinna — i synnerhet som de i allmänhet äro af ringa storlek — helt och hållet i eller undanskymmas af den öfvervägande mängden af ett fåtal alger, hvilka också därför gifva åt vegetationen sin prägel — en prägel af enformig storhet. Dessa få äro Laminarieerna, några *Fucus*arter, de nyss förut omnämnda *Desmarestia aculeata*, *Chætopteris plumosa*, *Halosaccion ramentaceum*, *Polysiphonia arctica* och *Lithothamnion fasciculatum*, hvilken sällan saknas på djupare vatten och under stundom på en yta af flera engelska qvadratmil (t. ex. i mynningen af Mosselbay) bildar ett nästan sammanhängande lager, rikt bevuxet med yppiga buskar af den allmänna *Ptilota serrata*. De nu nämnda äro, såsom vi hålla före, Spetsbergens egentliga karaktersalger, d. v. s. de, som hafva den vidsträcktaste utbredningen och stör-

sta individantalet, hvilket naturligen ej utesluter, att på en eller annan trakt åtskilliga andra arter i förening med alla eller några af dessa kunna vara de, som karakterisera vegetationen. Så t. ex. utmärktes vegetationen i den algbebodda del af Green Harbour, som vi påträffade, af *Rhodymenia palmata* och *Ceramium rubrum*, så hörde *Rhodomela tenuissima* till karaktärsalgerna för Mosselbay o. s. v. — Bland de Spetsbergens algvegetation utmärkande arterna hafva vi icke upptagit några, t. ex. *Phyllophora interrupta* och *Halymenia rosacea*, hvilka man, att döma af de ytterligt rika samlingar, som af dem blifvit hemförda, skulle vara böjd att anse tillhöra Spetsbergens mera allmänna och mera vidsträckt utbredda alger. Dessa algers förekomstsätt är särdeles egendomligt. De anträffas endast ytterst sparsamt, än på några få, än på flera ställen, vidvuxna olikartade föremål, men förekomma deremot på en eller annan plats i stora massor liggande lösa på botten. Så träffades t. ex. under 1868 års färd den sistnämnda af de båda anförda i stor mängd liggande lös i Green Harbour och Liefdebay. Under sista expeditionen lyckades det oss ej att af denna art, oaktadt talrika draggningar då anställes, erhålla mera än några få individer. Samma är förhållandet med *Phyllophora interrupta*. Denna har visserligen en temligen stor utbredning, men fås i allmänhet endast i enstaka exemplar. Vid Norsköarna åter, utanför den större af de båda här förekommande glacierna fans den liggande lös på lerbotten — med nedre delarne af bålen stadda i upplösningstillstånd — i sådan mängd, att man utan svårighet med bottenkraporna skulle inom en kort stund hafva kunnat upphämta flera tunnor af den samma. Ingenstädes häromkring träffades den vidvuxen i någon större myckenhet. — Den mest antagliga förklaringsgrunden till denna egendomliga företeelse synes vara den, att dessa växter förekomma på mer eller mindre inskränkta områden i större mängd vidvuxna, men växande så, att de i allmänhet undgå de redskap, af hvilka algologen begagnar sig, och att de efter någon tids förlopp lösa sig från sin fästpunkt och af hafsströmmar föras till de platser, der de i stora massor träffas liggande lösa på hafsbottnen. Huru härmed än förhåller sig, så kan icke hvad man hittills känner om dessa växters utbredning längs Spetsbergens kuster göra dem berättigade att anses såsom spetsbergska hafsalgvegetationens karaktärsväxter i den betydelse, som vi ofvan tagit detta uttryck.

Emellan vest- och nordkustens hafsalgvegetation förefinnes enligt vår uppfattning ingen så väsentlig olikhet, att dessa trakter skulle kunna anses bilda skilda florområden. Vegetationen på nordkusten är i följd af bergartens fastare beskaffenhet derstädes rikare än på vestkusten, men i allmänhet taget förekomma samma algarter på de olika ställena. Visserligen har en och annan af vestkustens arter icke anträffats på nordkusten och tvärt om, hvilken omständighet dock icke torde böra tillmätas någon vikt i betraktande af de hittills gjorda undersökningarnas ofullständighet och det oöfvervinneliga beroende af tillfälligheter, som är oskiljaktigt från undersökningar af hafsbotten på större djup, så som dessa ännu bedrifvas. Vida betydligare är den olikhet, som algvegetationen visar på de tvenne slags algbevuxen botten, som på Spetsbergen finnas, d. v. s. grus- och bergbotten. På den senare förherska *Laminaria caperata*, *Alaria esculenta*, *Saccorhiza dermatodea*, *Halosaccion ramentaceum*, *Rhodymenia palmata*, *Delesseria sinuosa* m. fl.; på den förra åter *Laminaria solidungula*, *Conferva Melagonium*, *Cladophora*arter, *Sphacelaria arctica*, *Lithothamnion* och några andra. Någon konstant och genomgående olikhet förefinnes dock ej heller i detta afseende.

Med Skandinavien eger Spetsbergen de allra flesta af sina algarter gemensamma. I afseende på många af de gemensamma arterna visar det sig vid närmare undersökning, att åtskilliga mer eller mindre väsentliga olikheter till yttre utseende, inre byggnad och lefnadssätt förefinns, om arten uppträder vid Spetsbergens eller Skandinavien's kuster.

En jämförelse mellan Spetsbergens hafsalgvegetation å ena sidan och dess moss- och lafvegetation å den andra synes ådagalägga, att de yttre förhållandena härstädes äro gynsamare för den förra än den för senare. Om ock på vissa ställen mossorna och lafvarne förekomma i särdeles yppigt utvecklade former, så torde de dock, i allmänhet taget, äfven i yppighet stå efter algerna. Ett bestämdt företräde ega dessa deri, att de nästan utan undantag vid någon viss tidpunkt under årets lopp utveckla fortplantningsorgan, under det en stor del af Spetsbergens mossor och lafvar äro anträffade endast i sterilt tillstånd. Om detta ämne blifva vi i tillfälle att längre fram tala något utförligare, då vi skola redogöra för algvegetationen vid Mosselbay under den långa polarnatten och polarvintern.

Under vårt uppehåll i Fairhaven företogs utfärder till närliggande ställen för att anställa undersökningar af hvarjehanda slag. Så gjorde v. Krusenstjerna, Palander och Wijkander en utflykt till den öster om Fairhaven på Spetsbergens norra kust inskjutande vik, som benämnes Redbay eller af norrmännen Rödebay. Om denna färd meddelar Wijkander följande: "Den 20:de Aug. på e. m. gingo v. Krusenstjerna, Palander och jag ut på en längre båttur till Redbay med engelska båten och fyra man från Gladan. Båten är den samma, som under alla svenska spetsbergsexpeditionerna utgjort ett af fortskaffningsmedlen vid båtturer och är särdeles lämplig för det ändamålet — rymmer mycket och vakar utmärkt i sjögång. En god vind hade vi bort, stundtals så häftig, att vi måste segla för tackel och tåg, då masten i annat fall hotade att springa. — En stockeld uppgjordes genast vid framkomsten till en udde nära botten af viken, hvilken är betydligt djupare än som står på kartan, och tillagade under mycket animerad sinnesstämning den olla podrida, som skulle utgöra vår qvällsvard. Skalad och sönderskuren potatis stektes i en stekpanna till sammans med fläsk, renstek och medvurst. Ömsom storknande af röken, som naturligtvis sökte den plats, der stekaren satt, ömsom nära att slå ut allt sammans, då hettan blef för stark, fingo vi det slutligen färdigt, och med god aptit intogs qvällsvarden. — Tältet upprestes med en "tolfdukare" såsom golf, uppå hvilket sofsäckarne lades, hvar och en med sin filt. Stöflarne aftogos, och man nedkröp med filten ikring sig och låg riktigt godt. Kavajen, lagd på en instrumentlåda, utgjorde hufvudkudde.

"Innan sofsäckarne intogos, hade vi gjort en tur upp och sett på den varde, som intog uddens spets. Vi undersökte den ej, då den antagligen var uppsatt såsom sjömärke och ej såsom postkontor. En likkista låg der äfven på stranden, skyld af några stenar. Locket var något öppnadt, och den filtluftva, den döde haft på sig, omslöt oförändrad skallen. Kistan var så bastant gjord, att något djur ej kunnat komma in dit. — Att han dött under vintern på snön, kunde man se af kistans läge och andra förhållanden.

"Vi hade nätt och jämt lagt oss, förr än underrättelse kom från en matros, att en räf smög strax bakom tältet. Palander ögonblickligt ut i strumplästen att söka få fatt den och i firsprång öfver stenarne för att genskjuta räfven, innan han kom till fastlandet. Men en bitter



väg blef det att återvända, och en löjlig företeelse var att se honom komma i strumplästen klifvande på de skarpa stenarne, öfver hvilka vägen gick. Först fram emot morgonen gjordes natt, och de få timmar, som voro afsedda för sömn, sofvo vi riktigt godt, utan att känna den ringaste köld, oaktadt temperaturen var under noll.

"Kl.  $\frac{1}{2}7$  väcktes vi med kaffe, tjockt som en välling, men som smakade mycket bra. Hastigt och lustigt voro vi uppe, toaletten gjord, och v. Krusenstjerna och Palander gingo upp till varden för longitudsbestämning. Jag gjorde äfvenledes en solobservation för bestämmande af meridianens riktning i och för den magnetiska deklinationen. Efter intagande af en dylik olla podrida, som den i går afton, fortsatte vi våra arbeten på olika håll — mitt att bestämma de magnetiska komponenterna, deras att så väl genom astronomiska ortbestämningar som genom pejlingar från båda ändarne af en uppmätt bas af en engelsk mils längd kartlägga bayn. Strax efter middagen gick jag uppåt bergen att se mig omkring. Efter en temligen mödosam marsch kom jag tillbaka kl. 6, då vi skulle segla till andra sidan af bugten i och för kartläggning och magnetiska observationer.

"Efter en lycklig hemkomst till tältet och en angenäm natt återvände vi, på vägen landstigande vid bugtens mynning för observationers anställande och middags intagande. Härunder ingick i viken ett stim af cirka 50 hvitfiskar — en vacker syn. — Vi hade haft ett utmärkt väder, klart, lugnt och på alla sätt godt. Detta fortfor också till vi kommo tillbaka hit" (Fairhaven). "På återvägen hade likvisst årorerna anlåtats hela vägen. Vid vår återkomst den 22:dre på aftonen var allt oförändradt".

En annan utfärd företogs till Foulbay, en vik, belägen vester ut från Fairhaven. I denna deltog Envall, Kjellman, Wijkander och 4 män af Polhems manskap. Vi finna om denna färd i en af deltagarnes dagbok under den 30:de Aug. antecknad följande: "I dag skall en utfärd företagas till Foulbay. Deltagarne blifva doktorn, botanisten och fysikern. Det är ett härligt väder, solen skiner så godt och varmt från en molnfri himmel, luften är stilla och hafvet mycket fredligt. Våra stolta fartyg ligga alldeles orörliga" . . . . . Fortsättning efter hemkomsten: "I båten nedlades hastigt alla våra rebus. Det blef trångt, sedan hela den fotografiska attiraljen med dess vattenflaskor, tält, lådor och skrin, de magnetiska instrumentlådorna, botanistens por-

törer, skrapor, tåg och baljor, vår matsäckskorg och — våra egna hedervärda personer blifvit instufvade. Vi afresa. Strömmen är med oss, och farten är därför förträfflig. Efter omkring en timmes förlopp äro vi i mynningen af bayn och hafva här för oss en tafla, som i sanning förtjenar namnet ett spetsbergslandskap. Den djupt ingående vikens sidor omgifvas af höga, mörka berg, uppskjutande i branta, hvassa spetsar och skarpa, vildt sönderslitna kammar. Dess botten intages af en väldig glacier, hvilken prydes af ovanligt stora sido- och midteltmoräner. Från denna förskrifver sig kanonaden, som höres, och de större och mindre isblock, som simma i det mörkblå vattnet och mellan hvilka båten, rodd af kraftiga armar, framilar. Då vi komma i deras närhet, är det som befunno vi oss invid ett elektriskt batteri, som just håller på att urladda sig. Det sprakar och sprakar, och man väntar nästan hvarje ögonblick att få se några elektriska gnistor framspringa. — Vid bergens fot ser det så grönskande ut. Dock vi känna af gammalt, att denna grönska är bedräglig. Komna dit, skola vi helt säkert finna ett haf af fuktig mossa och ingenting annat. — Viken är, i synnerhet dess vestra och inre del, fylld med små öar. Vid en af dessa landa vi och flytta i land oss sjelfva och våra tillhörigheter. Manskpet begifver sig med båten ut på draggning. Inom kort råder på den lilla ön full verksamhet. De magnetiska instrumenten stå så prydligt och noggrant uppställda, och bredvid dem rör sig vissa stunder fysikern, oupphörligt svängande en knif — för att hejda magneternas fart — och med skrupulös noggrannhet afläsande hela, halfva och jag vet ej hur obetydliga skaldelar. För ombytes skull tar han andra stunder sextanten fatt, kikar på solen och afläser — allt jämt skaldelar. Ett i längden tråkigt göra tycka vi och förflytta oss till fotografen, som slagit upp sitt nattsvarta tält på litet afstånd härifrån. I hans kamera afmålar sig den ena vyen efter den andra, olika sins emellan och, som man tycker, öfverträffande hvarandra i storartad vildhet och imponerande storhet. Somliga af dessa utväljas och få inrista sig på den i silfverbadet neddoppade glasskifvan, fixeras i det mörka tältet och bevaras. — Och botanisten, honom se vi än knäböjande med knif och fingrar uppgräfvä växter ur den stelfrusna jorden, än vadande i vattnet mönstra bottnen och de hafomsköljda klipporna. Af den belåtenhet, som hans ansigte röjer, kan man sluta, att den skörd, han inhöstar, är rik. Den lilla ön var, såsom oförtydbara tecken visade, ett

präktigt ejdervär. Den ena lilla grunda hålan låg tätt invid den andra, och i några af dem fans ännu kvar en del af det dun, med hvilket ejdern omgifver sina ägg. Huruvida alla dessa hålor detta år haft beklädnad eller icke, kunde ej afgöras. Att platsen en gång utgjort tillhåll för en mängd af nämnda foglar var obestriddigt, och derom vitnade också den yppiga fanerogamvegetation, som här tjusade ögat. Visserligen talade Polarpilens gulnade löf och Fjällvallmons vissnade stjelkar om höstens inbrott, men flertalet växter stodo dock ännu så frodiga, så gröna och rikligt blommande, att det väckte vår förvåning, i synnerhet då vi kände, huru kall och isig marken redan var. Icke ens Adventbays vegetation kunde i yppighet mäta sig med de små öarnas i Foulbay. De högre växter, som här insamlades, intaga med hänsyn till exemplarens frodighet det mest framstående rummet i den samling fanerogama växter, som under denna expedition gjordes.

"Tiden försvann hastigt. Innan vi visste ordet af, var det långt lidet på eftermiddagen, och vi började känna det nödvändigt att tillfredsställa magens fordringar, som blefvo allt strängare. Matsäcken bullas upp, och under muntert glam och med beundransvärd aptit dnera vi. Kaffet kokas; snart skall det vara färdigt. Huru skönt var det ej att under väntan på detta, utsträckt på det med tufvor af *Saxifraga cæspitosa*, *Luzula hyperborea* och *Sagina nivalis* bevuxna stengruset njuta af den förträffliga cigarr, med hvilken doktorn trakterade sig och oss såsom efterrätt, betrakta den storartade natur, som omgaf oss, och känna sig riktigt fri och riktigt oberoende. Och derpå kom det varma, rykande kaffet, som förtärtdt förjagade den svaga känsla af kyla, genom hvilken nordanvinden hade godheten underrätta oss om sin ankomst.

"Draggningsbåten återvänder. Skörden hade blifvit obetydlig. Bottnen var mindre god, öfver hufvud bildad af lera och sand, såsom vanligt är i de glacierrika trakterna på Spetsbergen. Uppbrott sker. Ett kort besök afläggas vid vikens östra, på afstånd så leende strand. Vi finna här en ovanligt yppig mossvegetation, och bland denna framskymtar här och der ett och annat exemplar af den egendomliga *Saxifraga stellaris* var. *comosa*, hvars blommor i dessa trakter alltid synas ersättas af groddknoppar. Derpå styra vi ut till hafs. Vinden är motig, frisk och genomträngande kall. Vi hissa seglet och försöka kryssa oss fram, men den ytterst häftiga, ogynsamma strömmen aflägsnar oss från

det mål, dit vi sträfva. Åronna fattas. Rodden blir lång och mödosam, och i närheten af Ejderholmen tyckas alla ansträngningar vara förgäfvade. Båten framskrider knappast märkbart; under stundom synes den till och med drifvas tillbaka. Allt kraftigare och kraftigare årtag föra dock slutligen båten och oss genom det smala passet mellan ön och fastlandet, och derefter går det lättare och fortare framåt. Kl. omkring 9 på aftonen befinna vi oss å nyo om bord på Polhem med minnets förråd af glada och angenäma tilldragelser riktadt genom hvad vi denna dag upplefvat och erfarit".

---

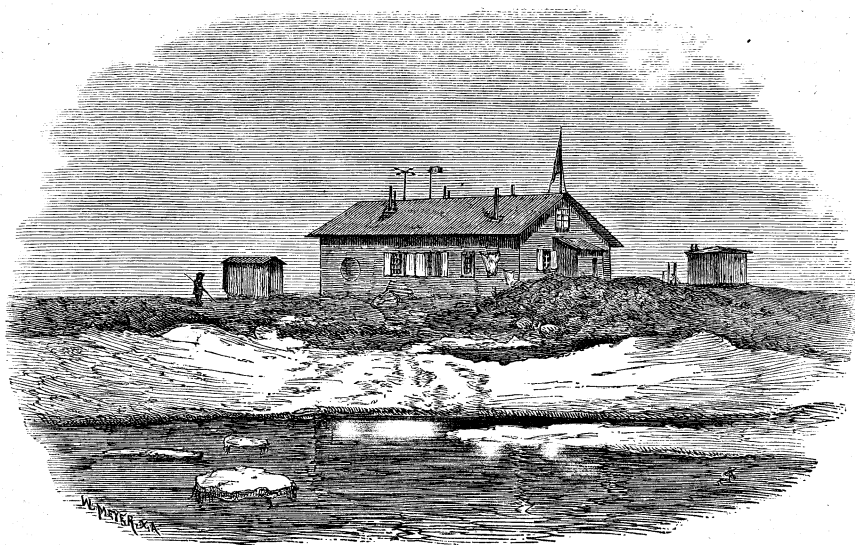


FOULBAY



.Gen. Stab. Lit. Anst.

ULBAY.



## FJERDE KAPITLET.

Sammanträffande med engelsmannen Leigh Smith. Vi lemna Fairhaven. Ankomst till Mosselbay. Mosselbays läge och omgifningar. Boningshuset. Observationernas början. Onkel Adams återkomst. Rikedom på ripor. Väderleksförhållandena under Augusti månad. Spetsbergsklimatets helsosamma beskaffenhet. Gladan och Onkel Adams tillämnade hemresa.

Aftonen före den dag, på hvilken den i förra kapitlet omtalade färden till Foulbay företogs, hade ett till skonert tackladt fartyg inbogsrats i Fairhaven. Fartygets prydliga yttre och den vimpel, som svajade på dess ena masttopp, antydde, att det icke var ett af de vanliga fångstfartygen, vi här hade framför oss. Genom besök på det samma fingo vi detta bekräftadt och tillika veta, att fartygets namn var Samson och att det egdes af Mr. Leigh Smith, hvilken befann sig om bord och stod på återresa från sin andra forsknings- och jagtfärd till denna del af den högsta Norden. Fartyget kom nu från Wijdebay, den största af Spetsbergens på norra kusten ingående fjordar, der det i 5 veckors tid legat inestängdt af is och derifrån resan hit hade varit i 12 dagar, ehuru afståndet mellan de båda ställena ej är mer än några få engelska mil. De besökande från Polhem blefvo mycket vänligt emottagna om bord på Samson. Följande dag aflade Mr Smith ett besök på expeditionens fartyg och visade härvid ett oförstaldt in-

tresse för vårt företag samt uttryckte sitt gillande af våra planer och vår utrustning. Innan han lemnade oss, lät han förstå, att han skulle vara bland dem, som först nästa sommar skulle uppsöka oss och underätta sig om vårt öde. Efter att hafva mottagit de hjertligaste välgångsönskningar skildes vi från denne man, hvilken framdeles skulle göra sig så förtjent om expeditionen och för alltid med tacksamhetens och tillgifvenhetens band fästa vid sig deltagarne i den samma. Redan samma dag (den 30:de Aug.) lemnade Samson Fairhaven för att begifva sig åt NV till iskanten, der jagt på säl och isbjörn skulle anställas af dess besättning.

Nu syntes det vara tid äfven för oss att bryta upp. Ofta hade någon eller några af oss under de senaste dagarne med mycken ansträngning klättrat upp till spetsen af inre Norsköen för att tillse, om ej farleden mot öster skulle vara öppen, men alltid återvändt med den underrättelsen, att isens läge ej undergått någon förändring. Den farhågan hade dag för dag — och derpå kan man ju ej undra — hos de flesta af expeditionens medlemmar mer och mer fått insteg, att för denna sommar, liksom det enligt föreliggande uppgifter händt förr, vägen mot öster skulle förblifva spärrad och Sjuöarna omöjliga att uppnå. Nu tycktes dock för oss befrielsens timme slagen. Der ett segelfartyg kunnat, lät vara med svårighet, tränga sig fram, der skulle icke ett ångfartyg möta oöfvervinneliga hinder. Visserligen tilläto oss ej de erhållna underrättelserna om isens läge och svåra beskaffenhet att hoppas, att vi genast och utan uppehåll skulle kunna uppnå vår egentliga bestämmelseort, men vi kunde dock med stor säkerhet påräkna att komma till någon mera östligt än Fairhaven belägen plats, derifrån afståndet till Sjuöarna vore kortare och der bättre tillfälle att få kännedom om och kunna begagna en möjligen inträdande förändring i isens läge erbjöd sig, än der vi för tillfället befunno oss. — Onkel Adam hade ännu ej afhörts, oaktadt nu snart 14 dagar förflutit, sedan det lemnade oss. Dess långa dröjsmål var svårt att förklara. Att invänta detta fartyg syntes emellertid ej nödvändigt. — Alla anstalter för afresa från Fairhaven träffades skyndsamt. En del af det gods, som låg upplagdt på stranden af inre Norsköen, fördes om bord på Gladan och Polhem. Det öfriga, jämte renarne, som nu af flera skäl ansågos böra kvarlemnas, de fyra lapparne och lapphundarne skulle medtagas af Onkel Adam, då det ankom. För att gifva detta fartygs



befälhafvare underrättelse om vår färd och bispringa vid renarnes ombordtagande beordrades löjtnant v. Holten af sin chef att jämte 4 man af Gladans besättning qvarblifva vid Fairhaven, här invänta Onkel Adam och medfölja detta österut eller, i den händelse detta fartyg ej inom en fastställd tidpunkt anlände, med den större båt, som stälts till deras förfogande, begifva sig mot öster och söka oss eller af oss nedlagda underrättelser om vår resa i vissa särskildt bestämda och namngifna hamnar på Spetsbergens norra kust. Sedan dessa bestämmelser träffats och en från den vanliga utkiksplatsen återvändande spejare meddelat den glädjande underrättelsen, att mot öster så långt, som det med en stark kikare beväpnade ögat från toppen af inre Norskön kunde skönja, en vidsträckt isfri vattenyta visade sig, lemnade vi Fairhaven och våra på stranden af fastlandet qvarvarande kamrater, hvilka just då voro sysselsatta att här uppsätta de tält, i hvilka de skulle hafva sin bostad, till dess Onkel Adam ankom eller de enligt mottagen order hade att uppsöka oss. Detta var den 1:sta Sept. kl. 1/26 e. m. Färvattnet var rent, och fartygen gingo med temligen god fart framåt. Framför oss utbreder sig den mörka, för en svag sydvästlig bris böljande hafsytan, mot norr synes på temligen nära håll en hvit strimma, om hvars natur vi ingalunda behöfde vara osäkra och mot söder sträcker sig, sedan Biscayershook öster om Redbay passerats, ett, som det synes, helt ödsligt lågland, det samma, som för sin rikedom på renar af fångstmännen benämnes Rensdyrlandet. Mot öster synes på afstånd Greyhook, den höga berggudde, som utskjuter mellan de djupt ingående fjordarne Liefde- och Wijdebay. Snart omsvepas vi af en ogenomträngligt tät dimma, hvilken efter en stunds förlopp tvingar oss att lägga fast vid ett större isfält, som utgjorde en del af ett temligen glest isbälte, hvilket låg i vår väg. För att ej inveckla oss i isen ansågo vi klokast att vänta, till dess dimman skingrade sig och det blef möjligt att upptäcka, hvar största sannolikheten fans att slippa fram. Tolf timmar varade uppehållet. Först kl. 3 på eftermiddagen den 2:dra blef luften åter klar. Vi befunno oss utanför mynningen af Wijdebay, hvars botten vi fåfängt ansträngde oss att se och hvars vackra och storartade omgifningar vi ej snart skulle hafva tröttnat att betrakta. Isen visade sig spridd och bildade endast ett smalt band, sträckande sig från Greyhook ut mot den stora täta ismassan i norr, öfver hvilken en stark isblink strålade. Vi fortsätta vår färd, fortfa-

rande hållande oss efter kusten. Verlegenhook, i öster begränsande mynningen af Wijdebay, närma vi oss hastigt. Vinden har tilltagit i styrka, båda fartygen hafva hissat segel, och Gladan hejdar ej längre i någon betydligare grad Polhems fart. Äfven Verlegenhook ligger därför inom kort vester om oss, och vi äro i tillfälle att kasta en blick nedåt det kalla, isiga, glacieruppfyllda, stormiga Hinlopen Strait, ett bredt sund mellan de båda största öarna i den spetsbergiska ögruppen, Vest-Spetsbergen och Nordostlandet. Dess omgifningar äro helt visst de ogästvänligaste, vildaste och ödligaste trakter, Spetsbergen har att uppvisa. I detta sund simmade en mängd stolta, genom vågornas inverkan besynnerligt formade isblock, hvilkas storlek kunde göra dem berättigade att kallas isberg. — Kursen sattes nu nordligt. Isen syntes här ligga långt mot norr, och för en stund hoppades vi att till och med kunna komma förbi Nordkap, Nordostlandets nordligaste udde, och uppå någon af de sydligaste bland Sjuöarna. Denna förhoppning blef dock af kort varaktighet. Komna på höjden af Low Island, d. v. s. på 80° 5' nordlig bredd, befunno vi oss helt nära iskanten och blefvo genom isens beskaffenhet strax öfvertygade om nödvändigheten att uppgifva alla förhoppningar att för tillfället söka uppnå Sjuöarna. Ja, då isen här af alla tecken att döma bildade ett fast sammanhängande, under åtminstone detta år ej brutet istäcke af betydlig tjocklek, hvilket, innan det bröts och skingrades, skulle motstå mången storm, och då derjämte årstiden redan var så långt framliden, att ett längre dröjsmål med husets uppbyggande och vidtagandet af andra anordningar för att möta den snart kommande vintern ej var möjligt — måste planen att uppnå Sjuöarna öfvergifvas och en sydligare belägen plats uppsökas till vinterquarter. Vi vände mot söder och sökte inkomma i Murchisonsbay på Nordostlandet, men omöjligt. Bayn var till mynningen fylld med ovanligt svår och hög is. Derpå gingo vi mot öster, och gjorde en tur in i Treurenbergbay eller Sorgebay, inskjutande vester om Hinlopens norra mynning. Äfven denna vik var i sitt inre isfylld. Denna omständighet i förening med ställets nära granskap till det kalla och stormiga Hinlopen Strait, att ej tala om det oangenäma minne expeditionens chef egde af denna nejd efter sin 3 veckors långa inestängning här år 1861 och vikens ödesdigra, dystra namn, gjorde valet af en annan plats till öfvervintringsort nödvändigt och önskvärdt. — Valet föll på den ej långt härifrån belägna bugten Mosselbay, i hvil-

ken vi också tidigt på morgonen den 3:dje September för sakta fart och under talrika lodningar inlöpte. — I så fördelaktig dager, som på denna tidiga morgonstund, presenterade sig aldrig, såsom vi tyckte, viken sedermera. Solen stod i nordost, och från en himmel, hvars djupa blå ingen molntapp någonstädes dolde, öfvergöt den viken och dess omgifningar med en flod af ljus, som återkastades af den spegelblanka hafsytan, de små på stränderna liggande färskvattnen och istäcket på de kringliggande bergens krön. I detta haf af ljus erhöll ögat en angenäm hvila, då det riktades på de svarta bergsidor, hvilka kantade stränderna och den vänliga grönska, som visade sig vid dessas fot och på det lågland, som vid vikens nordöstra sida utbredd sig. Hafsvattnet var af en genomskinlig klarhet, så att den ljusa, med svarta skifferflitror beströdda sandbottnen, här och der bevuxen med en yfvig algtofva, syntes ännu på stort djup. Från de närliggande bergen hördes ett doft, oredigt buller, hvilket alltid förmärkes i närheten af de trakter, der större fogelskaror uppslagit sina bopålar. Häri genom afbröts på ett upplifvande sätt den djupa tystnad, som mångstädes äfven sommartiden herskar på Spetsbergen och som helt visst skulle framkalla en känsla af svärmod och dyster nedslagenhet hos den, hvilken besöker dessa trakter, om de ständigt nya intryck, han erhåller, och den verksamhet, han måste utveckla, ej hölle sinnet spänstigt och lifligt. Flockar af tejskar, som simmade omkring våra fartyg, skaror af större och mindre måsar, hvilka kretsade omkring oss, och ejderkullar, som här och der varnades, bidrogo äfven i väsentlig grad att gifva lif och rörlighet åt taflan. Mosselbay fann nu behag i allas våra ögon. Det återstod att tillse, huruvida viken erbjöd säkert skydd för Polhem och dess stränder en lämplig plats för vårt blifvande boningshus. Viken låg mycket öppen för hafvet och kunde därför ej anses vara en god hamn, men några i dess inre belägna små skär syntes innanför sig lemna en temligen säker och skyddad ankarplats för det fartyg, som skulle kvarblifva öfver vintern. Söder om en af dessa fälde nu också Polhem ankare; Gladan ankrade längre ut på reddan. — Så snart fartygen lågo förankrade, utsattes genast en båt från Polhem, och med denna begåfvo sig Nordenskiöld och Palander åt stranden för att söka en tjenlig byggnadstomt. Med liflig uppmärksamhet följde vi, som kvarstannat om bord, dem på deras färd rundt om bugten från det ena stället till det andra. Ändtligen sågo vi dem

en längre stund uppehålla sig på en plats vid vikens östra strand, här göra några mätningar och derpå begifva sig åter ut mot fartygen. Det anade oss, att denna sista plats erbjöd en passande byggnadstomt, en aning, som de vid sin återkomst bekräftade. Härefter företogos lodningar i viken, hvilka utvisade, att Polhem utan svårighet och fara kunde gå mycket nära stranden och vår blifvande bostad. Inom kort ombytte också Polhem ankarplats. Hvar och en skyndade så fort han kunde att komma i land och taga byggnadstomten i betraktande. Den syntes förträffligt motsvara sitt ändamål: var jämn, högländt, torr, grusig och af tjenlig beskaffenhet på en tillräckligt stor yta. Lossningsarbetena togo ofördröjligen sin början, och i land grep man sig genast an med afvägning och schaktning af tomtplatsen. — Medan dessa arbeten pågå vilja vi litet närmare än hittills skett taga kännedom om Mosselbay och dess omgifningar, då expeditionen kommer att uppehålla sig här en tid af nära 10 månader, då det är här, som expeditionens hufvudsakliga arbeten skola utföras och hafva sin utgångspunkt och det är här, vi skola möta och bekämpa den arktiska vintern, om hvars svårigheter vi ej voro okunniga. Må hända, ja vi våga säga helt visst hafva vi i viss grad traktens naturbeskaffenhet att tacka för den lyckliga utgång, vår öfvervintring erhöi, under de svåra och oförberedda omständigheter, som tillstötte, och detta synes oss vara ännu ett skäl att mera noggrant lära känna skådeplatsen för de tilldragelser, vi framdeles komma att skildra.

Mosselbay är en strax öster om Wijdebays mynning eller, om man så vill, en i Wijdebays östra strand, nära denna stora fjords mynning från NV till SO inskjutande vik, hvars längd uppgår till 4 och största bredd till omkring 2 engelska mil. Den är belägen på 79° 53' nordlig bredd och 16° 75' ostlig längd från Greenwich. Vikens SV sida begränsas af en omkring 1,000 fot hög bergsrygg, som länge framgår i lika höjd ungefär från söder mot norr, men närmare vikens mynning sakta sänker sig och så småningom öfvergår i den låga udde, som framskjuter mellan Wijde- och Mosselbay. Denna bergsrygg vänder mot Mosselbay en nästan lodrätt stupande sida, försedd med några få, efter bergets hela höjd löpande djupa skrefvor, och är mot vikens botten skild från sjelfva stranden genom ett jämnt, föga sluttande, temligen bredt lågland. Åt bayns mynning till höjer detta sig allt hastigare från strandbrädden och aftar i bredd, så att nära mynningen

berget, som här är temligen lågt, sträcker sig nästan ned till hafskanten. Vikens botten omgifves också af berg, skilda från nämnda bergsrygg, genom den vida mynningen af en djup, mot SO ingående dal. Dessa äro låga och temligen långt aflägsnade från den klipprika stranden och bilda icke en sammanhängande kedja, utan skulle snarare kunna betecknas såsom en berggrupp, sammansatt af mera isolerade bergkullar, bergkäglor och i olika riktningar framstrykande åsar. Mot öster utgöres omgifningen af ett för Spetsbergen ganska vidsträckt lågland, som i NO och ONO, så småningom höjande sig, öfvergår i en från söder mot norr framstrykande bergkedja, men deremot i mera nordlig riktning bibehåller sin lågländta karakter så långt, man från Mosselbaystranden kan se. Bergen bildas af från söder mot norr starkt stupande lager af svartgrön hornblendeskiffer. — Viken, i synnerhet dess inre och östra del, är rik på skär och ungefär vid dess midt ligger en i jämförelse med dessa stor ö, skild från östra stranden genom en smal ränna, hvilken vid ebb var nästan vattenfri. Det var på denna ö, som vår lilla stuga skulle uppbyggas. Flerestädes på låglandet, så väl på östra som vestra sidan funnos mindre vattensamlingar, hvilka redan nu voro tillfrusna, och i vikens botten, just i mynningen af den förut omnämnda dalgången låg en större ännu isfri, med en hög klippö försedd lagun, hvilken genom en smal sandrefvel skildes från och genom tvenne korta strömfåror stod i förbindelse med viken eller hafvet. Vid östra sidan af denna låg en af dessa små stugor, som man vid nästan alla mera besökta ställen af Spetsbergen påträffar och benämnas rysstugor, de må hafva blifvit uppbyggda af ryssar eller personer af annan nationalitet, och som i följd af de föreställningar om häftiga strider mot hunger, köld och mörker, de gerna väcka hos åskådaren, tilldraga sig den lifligaste uppmärksamhet. Fantasiens hastar att uppdraga konturerna af dessa boningars historia. Den är för alla till hufvuddragen den samma och lyder ungefär så här. Modiga, djerfva fångstmän hafva förlorat sitt fartyg och blifvit tvungna till en oförberedd öfvervintring. Af på stranden hopsamlade drifvedsstockar uppbygga de detta skydd mot den arktiska vinterns köld. Häre tillbringa de månader af mörker, må hända stundtals skingradt af det rökiga skenet från en tranlampa. De lida brist på kläder och föda. Skörbjuggen, denna fasansfulla gäst i de arktiska trakterna, inställer sig. Den ene efter den andre af kojans olyckliga innevärnare nedlägges på den kalla

sjukbädden. Tillståndet förvärras. Kanske finnes till slut ingen af dem, som eger krafter nog att skaffa bränsle och föda. Kölden och svälten ökar sjukdomen, och döden börjar anställa sina härjningar i deras led. Må hända räddas en eller annan för att förtälja sina och sina kamraters hårda öden och gräsliga lidanden. — Eger då denna dystra fantasi-historia en skymt af motsvarighet i verkligheten? Att ty värr detta i allmänhet är fallet skall en närmare undersökning af de minnesmärken, som hyddans olyckliga innevånare oftast efterlemnats, på ett otvetydigt sätt ådagalägga. — Utom nyssnämnda lagun fans ännu en, men betydligt mindre än denna och belägen på den ö, som utvalts till vår boningsplats för vintern. — Någon glacier fans icke vid Mosselbay, och knappast en is- eller snöbit kunde upptäckas här vid denna tid, om vi undantaga den snömantel, som höljde de omgifvande bergens öfre yta och toppar. I följd häraf egde trakten ett mildare och så att säga varmare utseende. Den erinrade om många af de ställen, med hvilka vi gjort bekantskap i Isfjorden, och framkallade icke denna känsla af köld, som gerna gör sig förnimbar inför de väldiga ismassor, hvilka i glaciererna framvältra sig. Samma milda intryck framkallade äfven den ännu lifliga grönska, som lyste på de lågländta platserna, och den rika fogelverld, som hade sitt tillhåll i de mot vester liggande bergen. Dessa voro visserligen inga egentliga fogelfjäll, men det lifliga buller, som från dem förmärktes, och de skaror af tejstar, kryckjor och gråmåsar, som fladdrade och sväfvade omkring dem, utvisade, att innevånarnes mängd var ganska betydlig, om också ej så otalig, som i de egentliga fogelbergen. Så väl ute i viken som i den större lagunen simmade talrika, stora ejderkullar, på stränderna fans ännu godt om lifliga fjæreplytar och på sluttningarna i vester hade talrika äldre och yngre labbar sitt tillhåll. — Végetationen omkring Mosselbay var ej ringa. Af högre växter funnos ett rätt stort antal arter, bland hvilka framför andra förtjenar omnämnas *Colpodium Malmgreni*, ett gräs, uppkalladt efter den om utredningen af Spetsbergens fauna och flora så högt förtjente, skarpsynte forskaren, nuvarande professor Malmgren, hvilken deltagit i tre af de svenska spetsbergsexpeditionerna och under en af dessa (1864 års) upptäckte några få exemplar af denna växt vid Edlundsberg på östra kusten. Det har sedermera ej återfunnits. Omkring Mosselbay fans det i riklig mängd, ehuru nu nästan förfruset, vid kanten af och i de små söttvattensamlingarna. *Dupontia Fisheri*,

ståtliga exemplar af *Aira alpina*, *Glyceria vilfeidea*, för att ej nämna den allmänna *Catabrosa algida*, voro de gräsarter som jämte den förut nämnda temligen ymnigt förekommo här. Bland de öfriga fanerogamerna, som Mosselbay-floran innefattade, fans ingen af något större intresse, möjligen att undantaga den afart af *Cerastium alpinum*, hvilken Malmgren benämnt *cæspitosum*, och hvilken här liksom flerstädes på nordkusten uppträdde temligen rikligt, men för det mesta steril. Mossor bildade här och der präktiga mattor, och af sten-, jord- och mossslafvar, dock föga utbildade, fans ett ej obetydligt antal. — Bottnen i viken bildades såsom vi omnämnt af sand och skifferflittror, och hafsalgvegetationen var därför i allmänhet klen. På och omkring skären funnos dock temligen rika och frodiga, storväxta algsnår.

Efter denna lilla exkursion omkring Mosselbay återvända vi till våra fartyg och de arbeten, som af dessas besättning utföras. Lossningen bedrifves med största ifver. Dagen om arbetar sig den ena båten efter den andra, nedlastad ända till kanten, mödosamt i land. På stranden hopas en oredig massa af byggnadsvirke, tunnor och lårar i alla storlekar. Några man äro sysselsatta att bringa reda och ordning i detta kaos. Af dem föres virket upp på öns högsta del, der huset skall ligga, sorteras och ordnas. De samma hafva sig också ålagdt att flytta de säckar, som innehöllo renmossa, till den för dem bestämda platsen, instrumentlådorna, proviant- och beklädnadsförråden, till det ställe, som för dem blifvit utsedt o. s. v. — Polhems skicklige och driftige timmerman, Johansson, har redan lagt grundstenarne till huset och mellan dessa utsträckt och sammanfogat de bjelkar, på hvilka det skall hvila. Tvenne af båtsmännen frambära från de närliggande klipporna, som bestå af lättklufven hornblendeskiffer, förträffliga stenhällar och bygga af dessa en tät och fast stenfot, hvilken i följd af byggnadstomtens jämnhet dock blir föga hög. — Mellan de tätt sittande fotbjelkarne skola korta bräder infogas till ett undre golf. Officerarne, naturforskarne och läkaren hafva tagit detta arbete på sin lott, och man ser dem också timme efter timme ifrigt sysselsatta att inpassa de små brädstyckena i longitudinela fåror i bjelkarne, bulta och hamra och, om intet annat hjälper, taga sågen fatt. Detta verktyg var man dock angelägen att begagna så litet och så sällan som möjligt. Hvarje bit hade förut varit hoppassad, och det gälde därför allenast att för hvarje särskild' plats finna det stycke, som för den var afsedt, hvarvid de

numror, som voro inhuggna på hvarje eller åtminstone flertalet stycken, lemnade ledning. — Dock vi skulle trötta läsaren allt för mycket genom att steg för steg följa arbetet. Må vi i stället i största korthet redogöra för husets storlek, sammansättning, indelning o. d. — Huset var 50 fot långt, 38 fot bredt och 9 fot högt till takresningen. Golfvet var, skulle man kunna säga, femdubbelt. Dess understa, närmast jorden varande del eller lager, bildades af de korta, spåntade, i fotbjelkarne infogade, tätt sammanslutande brädstycken, om hvilka vi förut talat. Här ofvanom följde en fyllning af grus och sand, som gick i jämnhöjd med det undre bjelklagrets öfre yta. Derpå vidtog ett af  $1\frac{1}{8}$  tum tjocka spåntade bräder sammanfogadt lager, som täcktes af en pappbeläggning, hvilket i sin ordning öfverlagrades af ett nytt golfskikt, bildadt af bräder, som till tjocklek och beskaffenhet i öfrigt öfverensstämde med dem, hvilka utgjorde det under pappet varande lagret. En genomskärning af golfvet visar sålunda närmast jordytan bräder, derpå grus, så bräder, derofvan papp och slutligen öfverst åter bräder. — Äfven ytterväggarne voro 5-dubbla. Midtledelen eller så att säga hufvudväggen var sammanfogad af vertikalt ställda, 3 tum tjocka, spåntade plankor. På så väl yttre som inre sidan var denna del af väggen beklädd med papp. På utsidan följde utanför detta en brädbeläggning af  $1\frac{1}{4}$  tum tjocka, spåntade horisontelt lagda bräder, på insidan också en brädbeläggning, men som utgjordes af vertikalt sammanfogade, endast  $\frac{3}{4}$  tum tjocka bräder. Taket bildades af på takstolarne tätt intill hvarandra lagda, fastspikade bräder och derofvan vanligt tjäradt Munksjö takpapp i långa banor. — Huset var indeladt på följande sätt. Ingången låg på ena gafveln, omgifven af en mindre, med en sidodörr försedd förstuga. Innanför sjelfva ingångsdörren vidtog en till nära en tredjedel af husets längd ingående, smal korridor, med hvilken 3 af husets 8 rum genom dörrar stodo i omedelbar förbindelse. I korridorens yttre del fans på hvardera sidan en dörr, i dess inre ända en tredje. Det ena af sidorummen, det, som vid ingåendet låg åt höger, egde endast genom korridoren samband med husets öfriga rum, från det till venster åter förde en dörr in uti en mycket liten, endast  $11\frac{1}{2}$  fot lång och 7 fot bred kammare, som å sin sida stod i förbindelse med en större sal, hvars längd var 22 och bredd 19 fot. Till denna ledde äfven den dörr, som fans anbragt i korridorens inre ända. Höger om salen funnos tvenne lika stora rum, hvar-



dera 15 fot långt och 12,5 fot bredt. Framtill stod den i samband med ett större rum (22 fot långt och 14 fot bredt), näst salen husets största. Det intog större delen af husets ena gafvel och utgjorde genomgångsrum för en kammare, som låg på sidan om detta. — Salen och detta rum egde 2, de öfriga rummen hvarterdera ett fönster, af hvilka det, som släppte in ljus uti den minsta kammaren, endast var hälften så bredt men lika högt som de öfriga. Huset låg i det närmaste för öster och vester. På hvardera gafveln funnos nedtill 2:ne fönster, på norra längs väggen 3 och södra 3 eller om vi så få säga  $2\frac{1}{2}$ , för att uttrycka, att det ena endast var hälften så stort som de öfriga. — Från inre delen af korridoren kunde man på en flyttbar trappa genom en lucka komma upp på den rymliga vinden, hvilken fick ljus genom 2:ne fönster, anbragta ett på hvardera af husets gafvelväggar. — I öfrigt hänvisa vi till den planritning öfver huset och de genomskärningar af golf och väggar, som vid arbetets slut finnas meddelade. I det till kök bestämda rummet insattes en större jernspis, i de öfriga utom det minsta, som saknade eldstad, små, bränslesparande, inuti med tegelsten beklädda jernkaminer, s. k. mitraljoser, hvilka voro afsedda för eldning med stenkol och beräknade att, då de voro väl fyllda med kol, hålla eld omkring 6 timmar. De från dessa gående rökrören voro inuti rummen lagda i flera bugter för att härigenom dels rummens uppvärmning skulle befordras och dels eldfara förebyggas.

Den 10:de Sept. var stommen till huset uppförd, och öfverst på takresningen var till angifvande af denna tilldragelse fastbunden en af de små förkrympta tallar, hvilka medtagits ifrån Tromsö, egentligen för att tjenstgöra såsom julträd. — Redan nu voro observatorierna uppresta. Arbetet härmed hade nästan uteslutande förrättats af gunrumpersonalen. De voro till antalet trenne. Det ena var förlagdt nära invid husets östra gafvel, de båda andra på dess vestra sida, ett ungefär på samma afstånd från vestra gafveln som det förutnämnda från östra, det andra åter temligen långt aflägsnadt från stugan. För att göra det möjligt att vid uppsättandet särskilja de bjelkar, dörrar och bräder, som hörde till hvardera af de 3 observatorierna, hade dessa utvändigt blifvit målade med olika färger: det ena gult, det andra blått och det tredje rödt. Åtskilliga stycken hade under färden kommit något för mycket i beröring med saltvatten, hvarigenom färgen nästan utplånats, hvilken omständighet vållade ej liten oreda och förvirring, då de sammanhö-

rande styckena skulle utletas och hopfogas. Efter sin ursprungliga färg kallade vi allmänt sedermera observatorierna för det gula, blå och röda. Det gula var det, som blifvit upprest på husets östra sida. Detta skulle hysa de magnetiska instrumenten. Det hade en oregelbundet 5-kantig form och var afdeladt i 2:ne olikstora delar, en golfbelagd förstuga, hvilken genom en stor, vid dubbeldörr stod i förbindelse med det egentliga observationsrummet, i hvilket den frusna marken bildade golf. På förstugans ena sidovägg fanns en större, 4-kantig öppning, som kunde tillslutas med en inåtgående lucka. Här utanför upphängdes den s. k. termometerburen. Den var förfärdigad af tunna, sinsemellan åtskilda träskifvor, så infogade i de tumstjoeka trästötter, hvilka bildade burens stomme, att deras längskanter voro vågräta, men tvärkanterna åter bildade en vinkel mot horisontalplanet. Den liknade sålunda till sin byggnad och utseende de på ångbåtar före isskåpens införande vanliga köttburarne. Inuti var den svartmålad, uttill hvit. I den skulle fyra termometrar på lämpligt sätt upphängas: 2:ne vanliga, en maximi- och en minimitermometer. Den mot luckan vettande sidan af buren var helt öppen, d. v. s. träspjelarne voro här borttagna. Det blå observatoriet, som uppbygdes vid husets vestra gafvel, var till formen fyrkantigt och innehöll blott ett rum och var försedt med nästan fullständigt golf och i takets midt med tvenne efter takets hela höjd eller bredd gående luckor. I detta skulle passage-instrumentet uppställas. — Ute på öns yttersta del, längst aflägsnadt från stugan, stod det röda observatoriet, det prydligaste af dem alla, till formen sexkantigt, i taket och på sidorna försedt med stora luckor. Detta skulle hysa universalinstrumentet. — I alla observatorierna uppbygdes stenpelare, en i hvardera af det röda och blå, men ej mindre än fyra i det gula. Till dessa lemnade de omgifvande klipporna förträffligt byggnadsmaterial. Murningsarbetet utfördes af en bland Gladans båtsmän. Bland dessa funnos nästan alla slags handtverkare: skraddare, skomakare, snickare, murare m. fl. — Nära 14 dagar hunno förflyta efter vår ankomst, innan observatorierna voro färdiga och nämnda pelare nog torra och stadgade att kunna mottaga de instrument, de voro afsedda att uppbära, och sålunda observationerna i sin helhet kunde taga sin början. En del observationer börjades dock tidigare, d. v. s. de meteorologiska och på samma gång som dessa iakttagelserna öfver tidvattnet. Instrumentet för dessa senare utgjordes af en i tum och linier grade-

rad bräda, nedsänkt med sin ena ända i vattnet och förankrad på några famnars afstånd från stranden samt hållen i vertikal ställning förmedelst trästöttor. Under hela färden hade om bord på fartyget meteorologiska iakttagelser gjorts hvarje 4:de timme, nu anställdes dylika hvarje timme dygnet om. Vattnets höjd observerades och antecknades hvarje halftimme. De medförda instrumenten, som skulle angifva vindens riktning och styrka, voro, då de meteorologiska observationerna togo sin början, ännu ej uppställda — de skulle hafva sin plats på husets tak, och detta var ännu ej pålagdt, — hvarför dessa företeelser uppskattades tills vidare mera på ett ungefär. Luftens värmegrad, barometerståndet, vattnets höjd angafs alltifrån början med största sorgfällighet, och molnens beskaffenhet, deras större och mindre utbredning och öfriga i sammanhang med väderleken stående förhållanden antecknades i stora journaler för hvarje timme så noggrant och utförligt sig göra lät. Observatörer voro tills vidare Envall, Kjellman, Nordenskiöld, Palander, Parent, Stjernberg och Wijkander. Hvar och en af dem hade 4 timmars vakt.

Vakterna under dagen voro rätt angenäma. Då rädde verksamhet och rörelse på den lilla ön. Den vakthafvande deltog i de förevarande arbetena och den lifliga sysselsättningen gjorde, att de fyra timmarne försvunno, innan man visste ordet af. Angenäma kunna vi dock ej kalla vakterna under natten, särskildt den som inföll mellan midnatt och kl. 4 på morgonen, den s. k. "hundvakten". Hösten var kommen. Solen dröjde ej länge dygnet om öfver horisonten. En vaxling af dag och natt hade åter inträdt, och då man, när natten kom, fick krypa ned i sin varma och präktiga koj om bord, prisade man denna angenäma omvexling af ljus och mörker. Men att under den skumma natten vistas på den öde ön och utan sällskap vandra omkring på denna och bland bräder och bjelkar inuti huset, eller nedkrupen i en på några bräder utbredd sofsäck i ett rum utan fönster, golf och tak vid skenet af ett ljus, som fladdrade för den fritt genom huset spelande vinden, genom läsning hålla sömnen på afstånd och förnöta de trögt framskridande minuterna, samt hvarje halftimme på sekunden skynda ned till stranden, kasta sig i en båt och genom en mer eller mindre tjock iskorpa bana sig väg ut till tidvattensmätaren och derefter, om det var full timme, begifva sig i all hast till gula observatoriet för att här afläsa barometer och termometrar — detta torde ej kunna kallas så sär

deles behagligt. Ingen undrar helt visst om man, sedan den sista observationen för vakten var gjord, med lätt sinne begaf sig om bord. Dock knotade ingen just högljudt eller allvarsamt öfver sin lott. — Detta var ju en öfvergångsperiod. Snart skulle huset vara färdigt och befolkadt, man sjelf bo i ett väl ombonadt rum och hafva flera bekvämligheter. Då, så förestälde vi oss nu, skulle observerandet äfven under den till hvila anslagna delen af dygnet blifva, om ej angenämt, så dock föga påkostande. För att minska det enformiga och ödsliga i vistelsen på ön under natten höll understundom den, som skulle observera från kl. 8 e. m. till midnatt, och den, som hade hundvakten, hvarandra sällskap. Då förströdde man sig med hvarjehanda: snickrade så länge det var ljust nog, läste, spelade bräde, kokade och drack kaffe m. m. Tjenstgöringen blef härigenom betydligt angenämare, men detta sätt att gå till väga hade dock den olägenheten med sig, att båda under den dag, som följde på en sådan, genomvakad natt, voro föga böjda för arbete. Och då det var nödvändigt, att dagen om alla krafter användes, om allt, hvad som borde och måste göras före vinterns inbrott, skulle i rätt tid medhinnas, blef det vanliga, att hvar och en med tålmod ensam skötte sin vakt.

Vi nödgas nu föra läsaren något tillbaka i tiden. Såsom förut blifvit nämnt, hade Onkel Adam på sin resa till Isfjorden dröjt längre än beräknadt var och ännu ej afhörts, då Gladan och Polhem lemnade Fairhaven för att hamna i Mosselbay. Läsaren erinrar sig också, att v. Holten jämte fyra man af Gladans besättning fått i uppdrag att kvarstanna vid nyssnämnda ställe för att gifva kapten Clase underrättelse om vår färd och lemna hjälp vid ombordtagande af renarne, hvilka jämte deras vaktare, de fyra lapparne och de två renhundarne, likaledes kvarlemnades vid Fairhaven. Ifrigt längtade vi, att Onkel Adam skulle anlända, och vår väntan blef ej långvarig, ty redan den 6:te September fingo vi sigte på detta fartyg utanför Mosselbay, styrande kurs mot öster. På alla både lämpliga och olämpliga, ja, rent af komiska sätt sökte vi underrätta dess besättning om vår vistelseort och hade inom kort den förnöjelsen att se Onkel Adam styra in i Mosselbay och ankra i närheten af Polhem. Allt väl om bord. Intet väntadt saknades. Åtskilliga rariteter medfördes, bland hvilka vi framför andra vilja nämna knappast en månad gamla tidningar, potatis, färsk för året, och några stycken nyss i Isfjorden fångade laxar. — En af

naturforskarna önskade högligen med laxarne öka de zoologiska samlingarne med någonting för Spetsbergen mycket sällsynt och dyrbart, men med all sin öfvertalan lyckades han endast rycka en af dem undan Dunders grytor. De öfriga gäfvo oss en läcker middagsrätt. — Onkel Adams resa hade aflupit utan alla äfventyr. Orsaken till dess långvarighet var den, att Mimer ännu ej återkommit till Isfjorden, då Onkel Adam anlände hit, utan ankom först flera dagar derefter. Kapten Clase medförde från Isfjorden den för oss alla, men i synnerhet för expeditionens chef mindre angenäma underrättelsen, att ledaren af kolonisationsföretaget vid Kap Thordsen af vissa oförutsedda omständigheter funnit sig föranlåten och nödsakad att tills vidare afbryta alla arbeten derstädes, uppgifva tanken på öfvervintring och återvända med allt härvarande manskap till Norge och Sverige. — Vid Kap Thordsen var boningshuset nu redan fullständigt uppfördt, inredt och delvis möbleradt, och åtskilliga andra arbeten fullbordade. — De båda fartygen, Fiskeren \*) och Mimer, medförande allt koloniens manskap, en del verktyg och proviant skulle just anträda sin resa söderut, samtidigt som Onkel Adam begaf sig mot nordn. En del af matförråden, en mängd stenkol, virke m. m. hade qvarlemnats. Kapten Clase hade, med tanken riktad på en nödtvungen öfvervintring, för Onkel Adams räkning tillhandlat sig en betydlig mängd proviant och hela medikamentsförrådet. — Detta var hufvudinnehållet af den berättelse, kapten Clase vid sin ankomst till Mosselbay till oss afgaf. — Onkel Adams last började ofördröjligen att lossas, och lifligheten och rörelsen blef vid Mosselbay ännu större än den förut varit. Antagligen har vid denna plats sällan, om ens någonsin, herskat ett sådant rörligt lif, sådan sjudande verksamhet, som just nu. De 38 som det tycktes mycket välmående renarne fördes i land på vår lilla ö, men fingo endast uppehålla sig här en kort stund. De drefvos sedermera till läglandet på vikens vestra sida, der enligt lapparnes uppgift ett godt och temligen rikligt bete fans för dem för en längre tid, — en ej ringa fördel, då det medförda mossförrådet, så stort det också syntes vara, nog behöfde sparas för att blifva tillräckligt under den långa vintern och de tilltänkta slädfärderna under våren. Lapparne slog upp sitt läger på samma ställe. Till tältplats utvalde de en låg, jämförelsevis torr

\*) Så hette det ena af de fartyg, hvilka uppfört till Spetsbergen de tilltänkta kolonisterna och deras tillhörigheter m. m.

sandkulle, vid hvars fot en liten fjällbäck ännu framporlade. De syntes numera temligen belåtna med sin verld, men ryktet, — ty ett sådant saknas ej ens på Spetsbergen — visste att berätta, att de vid Norsköarna hört sig om efter lägenhet att före vinterns inbrott kunna återvända till sitt hemland. Spetsbergens skoglöshet, hvarom de vid afresan från Norge ej syntes hafva haft någon aning och den ovanliga beskaffenheten af den föda, de erhöilo, tycktes vara det, hvarmed de hade största svårigheten att försona sig. Nu lemnades dem skjutvapen, och de fingo i uppdrag att skaffa allt af foglar, de kunde öfverkomma och erhöilo noggrann upplysning om, huru de, som skötos, skulle behandlas för att vara tjenliga att konserveras. Kort efter det de erhållit nämnda uppdrag, aflemnade de några stycken präktiga Spetsbergsripor och meddelade tillika den glädjande och temligen oväntade underrättelsen, att denna fogel fans i ymnighet på de omgifvande fjällarna, ehuru den var ytterst svåråtkomlig, emedan den företrädesvis uppehöll sig på bergens öfversta toppar och platåer, dit de, så goda bergklättrare de också voro, hade största möda och svårighet att komma. Spetsbergsripan utgör en genom betydligare storlek och några andra smärre karakterer från den vanliga Fjällripan skild afart, som brukar benämnas *Lagopus alpinus var. hyperboreus*. Under de föregående svenska expeditionerna till Spetsbergen hade endast ett ringa fåtal af denna fogel kunnat öfverkommas. Under 1868 års färd sköts oaktadt ifriga bemödanden endast ett enda exemplar, — och af denna anledning har den enligt äldre berättelser på Spetsbergen mycket allmänna fogeln blifvit betraktad såsom numera mycket sällsynt härstädes. I sjelfva verket torde den dock äfven nu vara vida talrikare än man förmodat. Under vår vistelse i Isfjorden lyckades det Parent att skjuta en äldre hona och några nyss flygga ungar. Kapten Clase uppgaf, att han vid sitt besök vid Kap Thordsen på de berg, som ligga häremellan och Skansbay, nedlagt ett betydligt antal, 50—75 stycken. Af fångstmän hörde vi uppgifvas, att den på åtskilliga ställen var rätt allmän, och på lapparnes försäkran om dess talrikhet på höjderna kring Moselbay fingo vi snart obestriddig bekräftelse. Åt lapparne utlofvades ett visst pris för hvarje ripa, de lemnade, och nästan dagligen en längre tid bortåt sköto och buro de fram till Polhem ett större eller mindre antal. Envall och Parent intresserade sig för denna jagt och nedlade äfven de ett betydligt antal ripor. Kapten Clase och styr-

mannen på Onkel Adam återvände likaledes från sina ganska talrika jagtutflykter med rikt byte. Vi anse oss ej angifva ett för högt antal, om vi säga, att från vår ankomst till Mosselbay, till dess polarnatten tog sin början och mörkret gjorde all jagt omöjlig, 150—200 ripor skötos. En del af dessa kommo under konservatorns behandling, och deras uppstoppade skinn skola en gång i framtiden intaga en helt säkert framstående plats i Sveriges och utlandets största museer. De uttagna kropparne gáfvo oss en helsosam och välsmakande föda och utgjorde, så länge de varade, den största bland de få läckerheterna på vårt bord. På inrådan af läkaren sparades ett ej obetydligt antal för framtiden och för den händelse några skörbjuggssymptom skulle visa sig hos en eller annan bland de öfvervintrande. Någon fara, att de skulle skämmas, fans ej, synnerligen nu, då årstiden redan var så långt framliden. — Hopbundna i en stor knippa hängdes de på husets ena gafvelvägg, nog högt från marken för att ej nås af räfvar och björnar, i fall sådana skulle göra oss någon påhelsing.

Vi hafva nästan ej alls ordat om väderleken under den tid, vi hittills tillbragt på Spetsbergen, och vi hafva med full afsigt uraktlåtitt detta, för att nu, då ett skede af expeditionen kan anses fulländadt, få i sammanhang nämna några ord om vädrets beskaffenhet. Med benämningen "spetsbergsväder", som man stundom får höra användas af deltagare i de första svenska expeditionerna till det land, hvarom här är fråga, ville man ingalunda, såsom det kunde förmodas, förstå en väderlek utmärkt af storm, köld, snöyra och rusk af allehanda slag. Tvärtom användes detta uttryck för att beteckna, hvad man eljest i dagligt tal brukar kalla gudomligt väder: lugn, sval och ren luft, glänsande solsken, molnfri himmel m. m. i samma stil. Om till oss ställdes den frågan: "hurudant är vädret på Spetsbergen i allmänhet?" och om vi, då vi skulle afgifva svar på en sådan fråga, grundade detta på vår erfarenhet om väderleksförhållandena under tiden från vår ankomst till Sydkap och till första dagen af vår vistelse i Mosselbay, så skulle det visa sig, att vi med "spetsbergsväder" mena något helt annat än deltagarne i de föregående spetsbergsexpeditionerna. När himlen täckes och solen döljes af tjocka moln, som ligga så lågt, att man tycker sig allenast behöfva sträcka ut armen för att nå dem, då det blåser hårdt, snön yr, och luftens temperatur håller sig omkring noll, eller då en tung, fuktig, kall dimma insveper i en ogenomtränglig

slöja t. o. m. de en närmast omgifvande föremålen — då skulle vi vilja säga: nu är det spetsbergsväder, ty sådan var den förherskande väderleken på de trakter af Spetsbergen, vi under angifna tidrymd besökte. Medeltemperaturen för Augusti månad uppgick till + 2,1, högsta observerade värmegraden var + 7,5, lägsta — 3,0, hvarvid dock bör märkas, att de siffror, som angifva medel- och maximitemperaturen torde böra anses något för höga, de åter, som beteckna minimitemperaturen, tvärtom för låga, alldenstund observationerna gjordes om bord på fartyget, och genom värmeutstrålning från detta den luft, som omgaf termometrarne, kan anses i någon mån uppvärmd. Vindens styrka varierade i allmänhet mellan, såsom sjömännen säga, frisk kultje och half storm eller deromkring. Den öfvervägande vindriktningen var mellan nord och ost, de förherskande molnarterna s. k. nimbi-moln. Endast tvenne hela dygn var det lugnt, och högst sällan var himlen fullt klar. Snöfall och snötjocka bestods oss i medeltal minst hvarannan dag. Vi vande oss emellertid snart och lätt vid detta väder och frågade vid denna tid litet eller intet efter allt, som har samband med meteorologien. De stunder, då det var jämförelsevis hyggligt väder, gick man i skjortärmarne, då vinden tjöt i tackel och tåg och snön piskade oss i ansigtet, togo vi på oss en tjock kavaj och knäppte denna väl; sedan detta skett, kände vi oss rustade att möta allt rusk, hvarmed Spetsbergen kunde traktera oss. — Om sålunda vår erfarenhet om Spetsbergens väderleksförhållanden sommartiden i ej oväsentlig grad var olika den, som vunnits under de föregående expeditionerna, blefvo dock äfven vi i tillfälle att erfara klimatets helsamma beskaffenhet. Förkylningar med deras följder strup-, lung- och andra katarrer voro mycket sällsynta, och de få fall af dessa sjukdomar, som enligt Envalls (ej obestridda) uppgift förekommo, voro i de allra flesta fall af så lindrig beskaffenhet, att de knappast förtjena att blifva ihågkomna. Detta gäller klimatet så väl sommar som vinter. — Vi tillåta oss att här anföra hvad Envall yttrar härom i sin till Kongl. Sundhetskollegium efter hemkomsten afgifna *Rapport öfver Hygiënen och Sjukvården under den svenska polarexpeditionen 1872—1873* \*). — "Spetsbergens sommarklimat är, som sagdt, utan tvifvel särdeles godt och äfven helsosamt, men man måste komma i häg, att äfven här liksom på de flesta ställen den ena sommaren troligen är ganska olik den andra.

\*) Denna finnes intagen i Svenska Läkaresällskapets Handlingar Årgången 1874.



Af det "ständiga solskenet" och det "alltid lugna och vackra vädret" fingo vi alls icke njuta för mycket. I detta afseende voro vi törhända utsatta för otur, liksom i så många andra. Tåta dimmor täckte ofta solen, och snöslask med rå och fuktig luft voro vida öfvervägande de klara, herrliga solskensdagarne, hvarom jag i föregående berättelser sett så mycket talas. Antingen måste häri någon verklig olikhet funnits eller kan det finna sin förklaring i benägenheten hos berättarne att bättre minnas de angenäma dagarne än de kulna; men med anteckningarne framför mig måste jag lemna fakta sådana de äro utan någon poetisk utläggning åt det ena eller andra hållet. Medges måste, att, då det var vackert väder, så var det med besked; oaktadt den ganska måttliga värmegraden kände man då ett välbefinnande utöfver all beskrifning. Man andades så lätt, den klara genomskinliga luften förefaller verkligen då, såsom en kollega före mig uttryckt, "mera respirabel", och jag vet verkligen icke att ange något mera lämpligt uttryck.

"Hvarpå luftens renhet på Spetsbergen beror, derom är ganska svårt att bestämdt yttra sig. Med den allt mer och mer sig utbreddande läran om protoorganismerna och deras förhållande till en mängd sjukdomar, ligger det nära till hands och är ofantligt lockande att antaga, att sådana, om de ock ej helt och hållet saknas, likväl under andra former eller i betydligt mycket mindre grad förekomma deruppe än annorstädes; ett antagande, som vinner stöd i högsta grad genom flera förreteelser, såsom det sätt, hvarpå förruttelse sker, den fullkomliga frånvaron af en del och det relativt ringa antalet af andra sjukdomar, om hvilka man dels med visshet vet dels tror sig veta, att de äro beroende af dessa protoorganismer.

"Lifsvilkoren för dessa sjukdomsalstrande organismer måste genom den låga temperaturen der vara högst ofördelaktiga, men öfverallt hvarest menniskor bygga och bo kunna de ju föra med sig fröen, och gynsamma vilkor för deras utveckling uppstå äfven.

"För att på experimentel väg afgöra frågan om protoorganismerna på Spetsbergen ansåg jag mig icke ega nog erfarenhet. Naturligen hade jag alltid uppmärksamheten riktad på alla förhållanden, som kunde beröra dessa frågor.

"Anmärkningsvärd är verkligen den ringa mängd katarrer i respirationsvägarne, som förekom, och af huru lindrig beskaffenhet de fall, som inträffade, voro samt huru ostraffadt man kunde utsätta sig för

förkylningar. Det var knappt någon, som icke under den kallare årstiden fick göra bekantskap med det kalla vattnet mer eller mindre, och i intet fall uppstodo några menliga följder af det kalla badet. Endast tvenne brönkiter hafva blifvit i sjukjournalen inregisterade och äfven dessa voro ej af någon särdeles intensitet. Ganska många, ytterst lindriga fall af katarrar i respirationsvägarne förekommo visserligen också för öfrigt. Snufva har ej i så få fall förekommit, men endast i ett eller två varit af utbildad beskaffenhet. Att sända lung-sotspatienter eller personer med benägenhet för repeterade katarrar till Spetsbergen, tror jag dock ej vara skäl. En förhyrd norrman med kronisk bronkit hade så väl under sommaren som under vintern flera ganska intensiva anfall häraf och återvände ingalunda förbättrad. Detta enda fall bevisar naturligen ej mycket”.

Vi skulle dock en gång under denna sommar få göra bekantskap med det beprisade ”spetsbergsvädret”. Detta blef oss förunnadt under de 14 första dagar, vi tillbragte i Mosselbay. Himlen höll sig under denna tid nästan utan afbrott molnfri och klar. Luften var af en obeskriplig renhet, stilla ellér i sakta strömning mot norr. De förut så talrika dimmorna och snöbyarne voro liksom bortsopade. Visserligen uppgick temperaturen sällan öfver fryspunkten, men sänkte sig ej heller många grader derunder — lägsta observerade värmegraden under denna tid var omkring  $-8,0$  C.; — värmegraden var tillräcklig för att vi ej skulle behöfva frysa, och ej så hög, att man på något sätt besvärades af hetta. — Det behagliga vädret, den lifliga verksamhet, som herskade, den skyndsamhet och raskhet, hvarmed arbetena fortskredo och utfördes, förjagade helt och hållet den skynt af förstämning, hvilken hade framkallats af den allt för långa och till slut enformiga vistelsen vid Fairhaven och de oupphærliga hinder, som mötte för vårt framträngande mot öster. Dessa dagar höra till de gladaste och angenämaste, vi upplefde under expeditionen. Hvar och en var muntert och lifligt stämd och sökte göra kamraterna ännu muntrare, än de voro. Ingen fara syntes vara för handen. Af isen sågo vi ej en skynt; så långt ögat nådde, sträckte sig mot norr en öfverskådlig isfri, oftast spegelblank vattenyta.

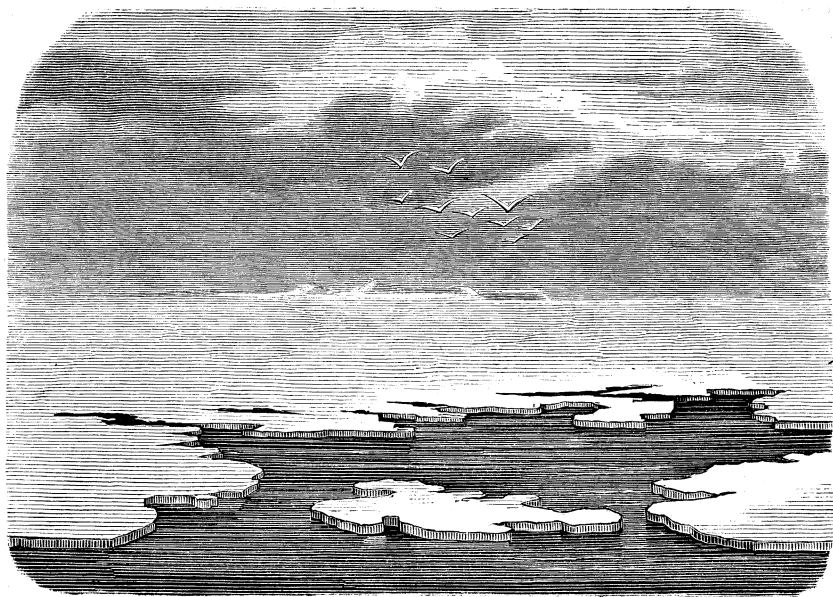
Tiden för skilsmässa ryckte allt närmare. De tre fartygen höjde allt större del af sina sidor öfver vattenytan, de på stranden uppstaplade högarne af olikartade föremål blefvo allt betydligare till storlek,

huset och observatorierna närmade sig allt mer sin fulländning och i gunrummet på Polhem foro pennorna allt flitigare och hastigare öfver postpappersarken. Botanisten, som skulle vända hem med Gladan och nu afslutat sina undersökningar, hopsnörde sina växtbuntar, slog igen och ordnade de fjerdingar, i hvilka de gjorda samlingarna af hafsalger förvarades, och inpackade de små burkar och flaskor, hvilka inneslöto söttvattensalger. Båtarne förde ej längre gods till stranden. Deras last utgjordes nu mera af stenar, hvilka fraktades ut till Gladan och Onkel Adam för att tjenstgöra såsom ballast. Vid vestra stranden nära det tält, i hvilket lapparne uppehöll sig, flammade dagen om en stockeld, öfver hvilken sötvattensis nedmältes för att lemna de båda hemresan snart anträdande fartygen färskt vatten. Söndagen den 15:de September randades. Ännu återstodo några vattenkärll att fylla, men sedan detta skett, voro Gladan och Onkel Adam redo att lyfta ankare och styra kosan mot söder. Vid middagen var allt klart. Följande morgon ut-sattes till afgangstid. — Manskpet hade alltifrån ankomsten till Mossel-bay haft oafbrutet strängt arbete. Söndagsafton anslogs till hvila. In-tet skäl fans att misstänka, att någon fara hotade. Vädret var vackert såsom förut och is syntes ej till.

Vi bedja nu våra läsare följa oss om bord på Polhem vid mid-dagstiden den 15:de och inträda i gunrummet. Här skall blifva fest-middag, derom vittna alla anordningarna liksom den högtidsdrägt, som åtminstone flertalet af de innevarande äro iklädda och som gör ett an-genämt afbrott mot den släpmondering, man hittills varit van att se burens. Man sätter sig till bords. Middagen uppfyller alla billiga an-språk på en god middag och öfverträffar till och med de förväntningar, man kan göra sig om en sådan på denna trakt af jorden. Tal sakna-des icke. Hjertliga och uppriktiga äro de tacksägelser för visadt nit och oförbrutet arbete, de hemvändande få mottaga, lika hjertligt och uppriktigt deras tack för godt kamratskap och välvilligt bedömande af deras mödor. Vålgångsönskningarna likna hvar andra i värma. Lika lifligt som de qvardröjande voro öfvertygade och hoppades, att hemresan skulle blifva lycklig och angenäm, lika fullt voro de hem-vändande förvissade, att öfvervintrarne skulle lyckligt bekämpa den arktiska vinterns vedermödor och faror. Alla hyste och mången utta-lade den förhoppningen, att den del af expeditionens ändamål, på hvil-ken hufvudvigten hvilade, skulle uppnås, och sålunda sönera af det

lilla land, som för detta ändamåls uppnående gjort så stora uppoffringar, skulle lyckas hinna en högre breddgrad än det hittills förunnats menniskor. Lifvade af de bästa förväntningar skildes man åt på aftonen för att på morgonen tillvifta hvarandra ännu ett farväl, och natten till den olycksbringande dagen sänkte snart alla, vakterna undantagna, i hvila och sömn.

---



## FEMTE KAPITLET.

Fartygens innesättning. Besök af fångstmän. Årets isförhållande vid Spetsbergens östra kust. Giles land. Förlust af renarne. Vildrenar vid Mosselbay.

Nedslående, om ock storartad, var den scen, som tedde sig för oss, då vi, väckta af fartygens häftiga rullningar och sättningar, tidigt på morgonen den 16:de gingo upp på däck. En häftig storm från NV svepte i raseri öfver Mosselbay och tjöt ursinnigt i tackel och tåg, hvarje minut hotande att lösrycka fartygen från sina ankarplatser och kasta dem på land. Hafvet, som efter vår ankomst hit nästan ständigt framsett den behagliga anblicken af en lugn, spegelblank och af ett mildt solsken bestrålad yta, upprördes nu af vilda brottsjöar, hvilka våldsamt störtade sig öfver skären i viken och, då de nådde stränderna eller, återkastade från dessa, under sitt brusande återtåg mötte de utifrån kommande böljorna, vältrade en del af sin massa hvitskummande i höjden. Stormens tjut, vågornas fräsande och bränningarnas dån bildade den vilda musik, som träffade våra öron, det i uppror varande hafvet och fartygens våldsamma arbete mot vågor och vind utgjorde det, som fångslade vår syn, då vi kommo upp på däck. Att intet fartyg eller åtminstone intet af dem, som nu här lågo till ankars, skulle under ett sådant väder och då vindens riktning var den angifna kunna lemna

Mosselbay, derom öfvertygade den första blick, som sökte öfverse det vilda skådespelet. Stormen hade, såsom i de arktiska trakterna oftare än annorstädes händer, kommit så plötsligt, så utan all föregående varning och nästan från sin början i så full styrka, att ingen möjlighet fans att tids nog hinna öppet haf och der möta och bekämpa den. Nu stod ingen annan utväg öppen än den att söka hindra fartygen från att drifva på land och att för öfrigt afbida, att stormen skulle aftaga i styrka och upphöra. — Blåsten och det upprörda hafvet var ej det enda, som oroade oss, ej heller det, som oroade oss mest. Det var från ett annat håll olyckan närmast skulle komma. Hvarför riktades så månget beväpnadt och obeväpnadt öga ut mot hafvet, hvarför såg man så ofta den ene efter den andre klättra upp i Gladans tackel och kommen till en viss höjd länge och skarpt betrakta det hvitskummande hafvet? Det är isens ankomst, man befarar, det är denna, som redan förut korsat våra planer, och som vi frukta å nyo skall gifva oss en bitter erfarenhet om sin obetvingeliga makt. Vinden är tyvärr just den mest ogynsamma för fartygens tillämnade resa, men den mest gynsamma för isens nedryckande till Mosselbay. Långvarig blef ej osäkerheten om det öde, som hotade oss. "Isen kommer", var den sorgliga rapport, som temligen snart hördes från mastkorgen, och kort derpå började spridda isstycken att visa sig utanför Mosselbays mynning, af hvilka ett och annat syntes styra kurs mot vikens inre. Om bord på fartygen lagades bärlingar, båtshakar och isyxor i ordning, och hvar och en rustade sig att med all kraft söka hindra de i häftig fart ankommande isblocken att spränga ankarkettingarna, tillfoga fartygen någon skada och genom sin påtryckning sätta dem i drift. Isstyckena anlände, och deras antal ökades, ju mera tiden led. En del af besättningen mötte med bärlingar och båtshakar hvarje stycke, som kom i fartygets närhet, och sökte minska dess fart och afhålla det från fartygets sidor, andra hoppade i all hast ned på isflaken, afhöggo framstående spetsar på de samma och ansträngde sig med både händer och fötter att afhålla dem från fartyget, medan de passerade dess sidor. Sjögången började efter någon timmes förlopp att aftaga i märkbar grad, oaktadt vindens styrka blef oförändrad, isblockens fart minskades och fartygens slitning på ankarkettingarna upphörde nästan helt och hållet. Orsaken härtill kunde vi lätt fatta. Ett större, tätare isband var i antågande, mot hvilket vågorna bröto sig och derunder

upphäufdes. Vi hade allt för ofta sett denna isens mäktigt stillande inverkan på häftig sjögång för att ej genast fatta orsaken till det fenomen, som vi här hade för våra ögon. Och vi behöfde ej ens gå tillbaka till vår erfarenhet för att utleta orsaken härtill, det var nog att använda synförmågan. En hvit strimma, starkt afstickande mot hafvets mörka yta, syntes på några mils afstånd från Mosselbays mynning. Den ryckte oss allt närmare. Hvad som först visade sig som en linie, antog så småningom formen af en allt vidare och vidare yta, som till en början syntes jämn och slät, men som, ju närmare den kom, visade sig allt ojämnare och skrofligare. Omsider kunde de särskilda, släta och afpolerade eller på det mest olika sätt formade och urhålkade, ofta i stora högar, på hvar andra upptornade isbitarne, isblocken och isflaken urskiljas. Kommen till Mosselbays mynning, kunde ismassan ej längre framrycka i slutna tropp; det ena isblocket detacheras efter det andra och närmar sig så sakta vikens botten. Det dröjde ej länge här-efter, förr än fartygen lågo slutna i isens kalla famn, och mot middagen på denna olycksbringande dag sökte vi förgäfvets att så väl i Mosselbay som hafvet derutanför upptäcka en öppning i isen, som var nog stor att rymma en julle än mindre ett större fartyg; öfverallt syntes den hvita, tätt slutna isen. För de till hemresa rustade och för öfrigt för oss alla kunde ej gerna en mera dyster och förhatlig syn gifvas. Ej underligt, om vi för tillfället ej fäste någon uppmärksamhet vid de vackra och egendomliga former, isblocken genom vågornas inverkan antagit, att vi ej anslogos af den beundransvärda vexlingen af skuggor och dagrar på isfälten, hvilka på vissa ställen beskuggades af de mörka, i vild fart framilande molnen, på andra åter belystes af den då och då frambrytande solen, och att vårt öga ej smektes af det skiftande färgspel, som lekte omkring isstyckena, framkalladt vid ljusets gång genom och sönderdelning af den vattenklara iskristallen. Vi kunde ej med fördomsfritt öga betrakta allt detta. Isen hade återigen korsat våra planer; den var en mot våra intressen fiendlig makt. Såsom sådan ansågo vi den, och vi voro därför för det närvarande blinda för den skönhet, som framträdde hos den omkring oss liggande ismassan.

Fartygen hade under sin strid med vågor och vind qvarblifvit orubbade på sina ankarplatser och icke lidit någon nämnvärd skada. Gladans kopparförhynchning hade på några få ställen blifvit lösryckt, och

den färg, med hvilken Polhems och Onkel Adams sidor voro bestrukna, hade här och der afskrapats af förbigående isstycken.

Tidigt på förmiddagen, emedan isen ännu var längre aflägsnad från land, sågo vi några fångstskutor, kommande österifrån, för bottenrefvade segel ila förbi Mosselbay åt vester till. Då hela vår uppmärksamhet för tillfället var riktad på det vilda skådespelet omkring oss och på den motgång, som hotade oss sjelfva, kommo vi då icke att så särdeles mycket fästa oss vid dessa, och, då vi funno oss inneslutna af isen, upptog vår egen belägenhet så alla våra tankar, att vi icke reflekterade på det öde, som öfvergått dessa: huruvida de lyckats hinna utom isens område, innan denna kom under land, eller om de liksom våra fartyg, men längre mot vester, blifvit kringstängda och fjettrade af is. Det var en först längre fram inträffande händelse, som lifvade vår slumrande erinring af dessa fångstskutor, hvilkas öde var så nära att ingripa i vårt eget på ett sätt, som tvifvelsutän skulle hafva blifvit olycksbringande för den svenska expeditionen, och af hvilkas besättningar många medlemmar skulle få ett så gräsligt och fasa- väckande slut. — Men vi vilja ej gå händelserna i förväg.

För att blifva öfvertygade om, att den oss omgifvande isen var ogenomtränglig, behöfde vi allenast kasta en om än aldrig så flyktig blick på dess storlek, dess öofverskådliga massa och täta sammanslutning. Men huru länge skulle denna is fjettra våra fartyg? Skulle deras fångenskap vara endast en kort tid eller till nästa sommar? Optimisterna bland oss — och dessa utgjorde flertalet — höllo det förra, pessimisterna det senare för antagligt. De ena stödde sitt antagande på ismassornas storlek, den orörlighet, isen under denna sommar visat, de oemotståndliga hinder, den vid upprepade tillfällen satt för vårt framträngande mot Sjuöarna; de andra åberopade dels den under många års färder i dessa farvatten vunna erfarenheten om den lätthet och hastighet, med hvilken isen vid gynsam vind kan skingra sig, dels och framför allt de iakttagelser öfver isförhållandena, som gjorts under den närmast föregående svenska spetsbergsexpeditionen. Denna expedition hade såsom bekant till hufvuduppgift att med fartyg framtränga så långt mot norr som möjligt. Till tidpunkt för färden mot norr hade valts senhösten. Denna tid hade ansetts såsom den gynsamaste, emedan det kunde antagas, att den gamla isen då blifvit reducerad till sitt minimum och bildning af ny is ännu ej börjat. En erfa-



renhet från denna expedition blef den, att isen norr om Spetsbergen under Augusti och större delen af September månader dagligen minskas till kvantitet och försämras till kvalitet och att mot slutet af September ismassorna af de inträdande höststormarne spridas och lemna rännor mellan sig. Kändt är också, att Sofia den 19:de September, sålunda tre dagar senare än den tidpunkt, vid hvilken vi nu voro, "kommit dit, der ingen med "klara papper" kunde visa sig hafva tagit middagshöjden från däckets af sitt fartyg", d. v. s. 81° 42' nordlig bredd, och att samma fartyg ännu i början af Oktober uppnådde 81:sta graden. Kännedomen om dessa förhållanden uppehöll hos de fleste bland oss den förhoppningen, att Gladan och Onkel Adam, ännu innan vintern med sitt mörker och sin köld inträdt och gjort all navigering allt för äfventyrlig, för att ej säga omöjlig, skulle befrias ur isen och kunna i ett isfritt haf styra kosan mot söderns mildare nejder. Vi sågo därför med tillförsigt framtiden an.

Förbindelsen fartygen sinsemellan och mellan dessa och vår lilla ö var endast för en kort stund afbruten. Der man ena timmen utan synnerlig svårighet färdades båtledes, der framgick man andra timmen på en isbrygga. Denna var dock temligen försätlig. Springor funnos i stort antal, och af dessa voro många nog stora att släppa en karl igenom och ofta så dolda af lös issörja, att de ej märktes förr än man sjönk ned genom dem. Det skulle blifva svårt att ens på ett ungefär ange antalet af de ofrivilliga kallbad, som togos under den stora olycksdagen och de närmast på denna följande dagarne. Ytterst få af dem, som försökte färden öfver isen, sluppo torra derifrån och mången syntes nästan med flit uppsöka hvarje remna, i hvilken det var möjligt att komma ned, så ofta vittnade hans isiga kläder om en genomgående beröring med det fryskalla vattnet. Om man var försedd med en båtshake, med hvilken misstänkta ställen kunde undersökas, och som, i händelse man föll i, kunde underlätta uppstigandet eller förmedelst hvilken man var i stånd att åtminstone hålla främre delen af kroppen öfver vattnet till dess hjälp hann anlända, kunde man temligen trygg företaga vandringen mellan fartygen. Svårare var vägen mellan Polhem och land. Här voro remnorna större och talrikare och ännu mera försätligt dolda än annorstädes. Snart visste man emellertid hvar de farligaste ställena funnos och hade öfver dessa utlagt bräder och plankor, på hvilka man säkert nog kunde förfoga sig

från det ena isstycket till det andra. Dock var försigtighet nödvändig, ty bräderna och plankorna öfverisades snart och blefvo därför svåra att skilja från den omgifvande isen och issörjan. Det hände mer än en gång, att man, då man trodde sig sätta foten på en bräda, stack den ned igenom den bräckliga, svagt sammanfrusna issörjan.

En liten episod från denna tid, som bland oss väckte mycken munterhet, torde vi få berätta. Strax framför Polhems bog befann sig en större öppning, i hvilken flere fallit, men öfver hvilken sedermera en bår lagts såsom brygga. — N. N., på väg i land, varsnar båren, och harmsen mumlande något om slarf och oordentlighet att låta ett redskap ligga så der kastadt på isen fattar han båren och bär den till ett ställe, som synes honom vara en tjenligare och mera passande förvaringsplats, samt återtager derpå sin afbrutna promenad åt land till. Kommen till samma ställe, der han nyss förut vändt om, går han dristigt och anande intet ondt rakt i den stora öppningen och sjunker naturligtvis till hela sin längd ned i det fryska vattnet. Hans känslor, då han kom upp igen, hvilket gick ganska hastigt, äro lätt anade. Någon hade åsett händelsens första, en annan dess sista akt. Den blef snart känd i sitt sammanhang, och personen i fråga fick till råga på förargelsen uppbära mycken skämtsam smälek för sitt malplacerade ordningsbegär.

En tid af orolig ovisshet om vårt blifvande öde. Ena stunden trodde man sig kunna hoppas det bästa, andra frukta det värsta. Denna tid blef dock ej lång. Nordvestliga vindar fortforo att vara de förherskande, än svaga, än plötsligt växande till storm. Isen sammanpressades allt tätare. Mycket snö föll, som fylde remnorna mellan de mångkantiga isblocken och vid beröringen af vattnet förvandlades till en tät issörja. Luftens temperatur föll allt jämt. Stormen, kölden och snöyran gjorde vistelsen på däck och i land utan skydd mycket svår. Den 29:de visade termometrarne på Polhem k. 4 e. m. —27, 5° C., de i land uppsatta nära —29° C., en rätt vacker köldgrad i September månad, som ingalunda syntes oss bestyrka herrar meteorologers antaganden, att vintern på Spetsbergen skulle i förhållande till landets nordliga läge vara föga sträng. Snösörjan frös till is och förenade drifisen till en sammanhängande massa. Lika svårt, som det förut varit, att undvika alla de öppna remnor, som vid promenader på isen lågo i ens väg, lika omöjligt var det nu att, med undantag af närmast

stranden, der remnorna genom tidvattnet höllos öppna, upptäcka en enda spricka eller ställe på isen, som icke var nog starkt att bära en man. Yxor och isbilar måste numera användas för att få en genomgång till öppna vattnet. Vårt öde syntes afgjordt. Denna is, så trodde vi, skulle först vårdagjämningens stormar bryta och sommarens ständiga sol upplösa. Gladans och Onkel Adams besättningar hade att emotse en nödtvungen och oförberedd öfvervintring, så lydde den kalla verklighetens hårda dom. Det är lätt att inse, att vissheten härom skulle väcka känslor af föga angenäm art så väl hos dem, hvilka påräknat att under hösten kunna återvända till hemmet och icke gjort några förberedelser för att kvarstanna, som ock hos dem, hvilka, upplysta om de vedermödor, som de med sannolikhet hade att förvänta, af fritt val bestämt sig för att deltaga äfven i vinterexpeditionen d. v. s. öfvervintringen och slädfärderna. Inga bittra klagoutgjutelser, ingen skymt af klenmodig fruktan förmärktes emellertid; en lugn resignation uttalade sig i de präktiga sjöbussarnes väderbitna ansigten, då och då blandad med ett drag af vemod, hvars orsak ej var svår att finna och som, då den var känd, förhöjde den aktning, man för dessa män ovilkorligen måste hysa, och ökade sympatierna för dem. Vemodsdraget framkallades ej af oro öfver deras eget öde, öfver de okända strider och faror, de helt oförberedt tvungos att möta, utan af tanken på hemmavarande anhöriga: föräldrar, hustrur och barn, hvilkas enda stöd de mähända voro och för hvilkas behof de nu voro urständsatta att sörja och hvilka de derfor befarade skulle under det långa följande året komma att lida brist och nöd. Det var en scen af högtidligt allvar och gripande effekt, då en dag chefen på Gladan, sedan allt manskapet enligt befallning samlat sig på halfdäck, med sin djupa, manliga, nu af innerligt deltagande vibrerande stämma för de sina påpekade hvad som inträffat, uttalade såsom sin egen den öfvertygelse, de äfven alla utan tvifvel hyste, att en nödtvungen öfvervintring vore oundviklig, framställde de svårigheter, på hvilka de hade att bereda sig och det sätt, hvarpå dessa med hopp om framgång skulle kunna bekämpas. Han uppmanade dem icke, utan sade sig vara fullt förvissad, att de beredvilligt skulle underkasta sig de påbud och anordningar, han skulle komma att göra och företaga. Deras oro för de hemmavarande sökte han stilla, uttalande sin vissa tillförsigt, att hjälp och understöd skulle på ett eller annat sätt lemnas dem af deras lands-

mån. Talet lyste och anslog icke af och genom vackra fraser och prål; det var enkelt och flärdfritt såsom den talande och de tilltalade. Men det gjorde intryck, emedan det vittnade om oförskräckt mod och varmt deltagande. Det kom från hjertat och gick till hjertat. Då talet slöts, förmärktes i månet öga en fuktig glans och på miner och åtbörder kunde man tydligen läsa manskapets stadgade beslut att af alla krafter och efter bästa förmåga söka uppfylla hvad af dem fordrades — som de visste till deras eget bästa.

Nödiga förberedelser började göras för att möta den, som det tycktes, snart inbrytande vintern. För att under den inom kort inträdande mörka tiden kunna utan större svårighet färdas i land från fartygen banades från dessa en bred förträfflig väg. Alla ojämna isblock, som lågo, der denna borde gå fram, afjämnades med isyxor och isbilar och de större fördjupningarna mellan isflaken fylles med isgrus och smärre isstycken. Längs vägens båda sidor utsattes på ett visst afstånd från hvarandra pålar, hvilka, i den händelse ymniga snöfall inträffade, skulle angifva, hvar vägen gick fram. — Om bord företogos åtskilliga tillrustningar, för hvilka vi längre fram skola redogöra.

September nalkades sitt slut; dess sista dag hade inträdt. Ingen den minsta förändring i isens läge hade gjort sig märkbar. Vädret hade dock på sista tiden blifvit bättre. Visserligen var kölden ganska sträng, men den stormiga väderleken hade upphört; luften var lugn och klar, och solen tycktes liksom vilja, innan den nedgick för att först efter lång tid å nyo visa sig, låta oss njuta af dess milda ljus så länge och ofördunkladt som möjligt, så klar och ren hade den under de sista dagarne ständigt strålat från en molnfri himmel hela den tid den var öfver horisonten. Huset stod på den lilla ön färdigt att motaga Polhems besättning. Ön hade fått sitt namn. Bland de afgifna förslagen till ett sådant hade benämningen *Polhem* erhållit de talrika- ste och ifrigaste förespråkarna. Denna antogs därför.

Det var på aftonen den 30:de September, just då solen gått ned och skymningen började svepa sin slöja öfver nejden, som åtskilliga personer, promenerande fram och åter på Gladans däck under liffigt samtal om hvad som händt och möjligen skulle komma att inträffa, märkte vid Mosselbays vestra udde några mörka föremål bland de snöhvita ismassorna. Det stora afståndet och den obetydliga dagern gjorde det omöjligt att urskilja af hvad slag de voro. Man gissade, att det var

sälar, som genom hål i isen förflyttat sina oviga kroppar upp ur vattnet. Men det dröjde ej länge, förr än man med kikare kunde se, att det var menskliga varelser, hvilka voro i antågande. Under andra förhållanden skulle ankomsten af människor framkallat glädje, nu målade sig bestörtning och ytterlig nedslagenhet i allas drag. Det var ej svårt att ana, hvad slags folk de ankommande voro och i hvad afsigt de uppsökte oss. På en gång väcktes till full liflighet hågkomsten af de fångstskutor, hvilka vi den 16:de sett passera förbi Mosselbay. Någon af dessa hade ej lyckats undkomma den framdrifvande isen, utan blifvit innestängd af denna någonstädes på nordkusten, vester om den vik, i hvilken vi befunno oss. De ankommande utgjorde dess besättning, hvilken, ej provianterad och rustad för vintern såsom fångstmännen vanligast äro, trots de många olyckor, som i följd häraf inträffat, och underrättad om vår vistelse i Mosselbay kom för att begära undsättning af kläder och föda. Så lydde våra dystra aningar, hvilka tyvärr besannades af de berättelser, hvilka de 6 fångstmännen vid sin ankomst afgåfvo. Hvad mera var, verkligheten öfverträffade våra värsta förmodanden. Det var icke en eller två fångstskutor, som blifvit innestängda — detta hårda öde hade drabbat ej mindre än sex. Fångstmännen, utsända en från hvardera af dessa fartyg, meddelade, att de jämte deras kamrater under senare delen af sommaren uppehållit sig i Hinlopen Strait, sysselsatta med fångst af säl, hvalross och björn. Utbytet af fångsten hade varit i det hela god. Några af fångstfartygen hade redan före den 16:de lemnat Hinlopen och begifvit sig till Wijdebay, hvarest renjagt skulle företagas. Tiden var just nu den gynsamaste härför. Vid utfärden från nämnda fjord hade de blifvit öfverraskade af den häftiga stormen och blifvit innestängda af den ankommande isen vid Wijdebays vestra udde, som bär namnet Greyhook eller Gråhuken. De öfriga hade qvardröjt i Hinlopen och samma dag olyckan inträffade begifvit sig vester öfver, men upphunnits och hejdats af isen. Fyra af fartygen lågo innestängda vid Greyhook, två i närheten af Welcomepoint. Fångstskutorna egde sammanlagdt 58 mans besättning. — Bland de 58 befann sig den gamle Mattilas, som nu under 42 somrar på sin lätta farkost plöjt Ishafvets vågor och brottats mot storm och is. År 1864 hade han jämte 36, liksom han sjelf skeppsbrutna fångstmän af den dåvarande svenska expeditionen blifvit räddad från en nödtvungen öfvervintring på Spetsbergen och öfverförd

till Norge. Hans höga ålder och en tillfällig bensjukdom hade hindrat honom att uppfylla sin önskan att sjelf uppsöka expeditionen, med hvars chef han sedan länge var bekant. Fångstmännen egde helt obetydligt proviant, men hoppades kunna reda sig till början af December månad med hvad de egde af lifsmedel och det utbyte, jagten kunde påräknas skola lemna. Efter denna tid voro de frigifna åt hungerns qual och en sannolik död, så framt de ej af oss kunde erhålla någon proviantundsättning.

Ytterst pinsam var den känsla innehållet af anförda berättelse hos oss väckte. Vår belägenhet var redan förut i hög grad betänklig. Polhem egde proviant för 21 à 22 man under 16 månader, Gladan för sitt manskap till början af December, och Onkel Adams besättning ansågs genom det uppköp af lifsmedel, som blifvit gjordt i Isfjorden, om någon undsättning af Polhems förråd lemnades och förknappning af ransonen gjordes, kunna draga sig fram till April månads början. Ett öfverslag af hela provianttillgången gaf vid handen, att, om ransonen nedsattes till två tredjedels, de vid Mosselbay inestängda skulle hafva lifsmedel, till dess undsättning från Sverige vore att med någorlunda stor sannolikhet emotse. Detta resultat, hvilket utvisar, huru rikligt Polhems utrustning var tilltagen, gaf, så lysande det också var, anledning till allvarsamma farhågor. Det är en känd sak, att tillgång till riklig, god och stark föda är ett oeftergifligt vilkor för möjligheten att under en vistelse i de arktiska trakterna om vintern kunna undvika den mordiska skörbjuggen. Vår proviant bestod till hufvudsaklig del af preserveadt kött, en visserligen under för handen varande förhållanden erkänt helsosam föda, men helt säkert af lågt näringsvärde, hvarför en stor portion var nödvändig. Dertill kom, att vårt företags framgång i högst väsentlig grad berodde derpå, att manskapet höll sig vid full helsa och goda krafter, till dess isfärderna skulle börjas och under det de företogs. En så stor nedsättning i ransonen, som den såsom nödvändig ansedda och för så lång tid, gaf anledning att frukta, att helsotillståndet skulle blifva mindre godt och en betydlig minskning i kraft och energi inträda. — Sådana voro i korthet våra utsigter, innan underrättelsen om fångstmännens öde nådde oss. Att helt kallt stöta deras anhållan om hjälp tillbaka med den förklaring, att de förråd, vi egde, voro allt för otillräckliga för att delas på flera personer än vi sjelfva voro, att vi sjelfva skulle komma

att lida brist, att, om vi hjälpte dem, framgången af vårt förehafvande skulle omintetgöras o. d., skulle den mest hårdhertade under sådana förhållanden icke hafva kunnat. Hjelp måste lemnas, så långt möjligt var, och alla ansträngningar uppjudas för att rädda de många på spel satta menniskolifven.

Det var dock alldeles påtagligt, att hoppet om en lycklig utgång måste blifva helt ringa, om man med de lifsmedel, som funnos och som voro otillräckliga att nödortfigt lifnära 67 personer, skulle söka föda ej mindre än 125 man, till dess hjälp hemifrån hann anlända eller andra utvägar hunno beredas. Genom kapten Clases berättelse var det bekant, att vid Kap Thordsen i Isfjorden en del proviant fans upplagd. Derom upplystes fångstmännen och det hemställdes till dem, huruvida de icke ansågo det rådligast, att en del af dem och deras kamrater begåfvo sig dit. De förklarade sig beredvilliga att söka förmå en del af de sina att söka framtränga antingen öfver land eller längs kusten till det anvisade stället. Men äfven under förutsättning att omkring en tredjedel af fångstmännen företogo denna färd och nådde sin bestämmelseort, voro icke desto mindre förråden af lifsmedel vid Mosselbay för små för att räcka till åt de öfriga norrmännen och oss sjelfva. Af jagten hade vi ej mycket att hoppas, då allt sedan vår ankomst hit större villebråd så godt som helt och hållet saknats. Någon nödföda måste påtäckas och användas. Till sådan ansåg man den renmossa, som vi medfört från Sverige och Norge, tjenlig. Vi invaggade oss ingalunda i någon säker förtröstan att, om en del af fångstmännen begåfve sig till Isfjorden och vi med bröd, beredt af renmossa och något mjöl, sökte fylla bristen i den otillräckliga ransonen, öfvervintringen skulle få en lycklig utgång. Tvärt om dolde vi hvarken för oss sjelfva eller för fångstmännen, att framtidsutsigterna voro mycket mörka och utgången oberäknelig. Men billighetens och mensklighetens fordringar voro uppfyllda. Oss alla återstod endast att möta vårt öde som män med förtröstan till en högre makts ledning och våra egna kraftiga ansträngningar att söka besegra svårigheterna.

Den 1:sta Oktober lemnade fångstmännen oss, medförande till sina kaptener en af Nordenskiöld, v. Krusenstjerna och Palander i samråd uppsatt skrifvelse. Af denna fingo de utskickade del, förr än de afgingo. Då den för dem upplästes, spred sig ett skimmer af hopp och

tillfredsställelse öfver dessa i skiftande faror och talrika mödor härdade mäns lugna och djupt allvarsamma drag. De återvände synbarligen vida lättare om hjertat än de kommit. Skrifvelsen hade följande lydelse:

*Förklaring till kaptenerna på de vid Greyhook och Welcomepoint innestängda fångstfartygen:*

Med anledning af de olyckshändelser, som hota att drabba de nu på Spetsbergens nordkust innestängda fångstfartygen, få undertecknade härmedelst förklara: att den svenska expeditionen, hvars proviantering ursprungligen var afsedd för 21 personer, derigenom att Kongl. Maj:ts brigg Gladan och ångfartyget Onkel Adam blifvit oförmodadt innestängda i Mosselbay, nu mera består af inalles 67 personer, till följd hvaraf proviantransonerna redan nödgats betydligt nedsättas, och att därför ingen möjlighet för oss förefinnes att, till dess öppet vatten nästa sommar kan påräknas, fullständigt lifnära ytterligare omkring 60 personer; att vid Kap Thordsen i Isfjorden finnes uppfördt ett rymligt hus med eldstäder och 4 à 6 stora rum, i och vid hvilket enligt oss lemnad uppgift bolagets disponent qvarlemnad jämte kol och material till ett ytterligare hus, en del proviant, bestående af 20 à 30 säckar mjöl, ärter eller gryn, åtskilliga tunnor preserveerad potatis, kött m. m.; att därför, om fartygen ej lyckas denna höst komma loss, en del af manskapet kunde söka framtränga till nämnda hus i Isfjorden, för att der lifnära sig efter bästa förmåga; att vi, om så nödigt är, äro villiga att lemna Eder rum och bränsle på härvarande fartyg och att, för så vidt det är för oss möjligt och med expeditionens ändamål förenligt, bispringa Eder med de för lifvets uppehälle nödvändigaste födoämnen under 6 månaders tid, räknad från den 1:sta instundande December, hvarvid I dock ej kunnen göra räkning på mer än högst hälften af den för våra fartygs besättning *nu* gällande ranson, mot vilkor:

- 1:o. Att fångstfartygens kaptener å rederiernas vägnar förbinda sig till den ersättning, som Kongl. Maj:t framdeles kan finna skäligt bestämma;
- 2:o. Att fångstmännen försörja sig sjelfva till den 1:sta December;
- 3:o. Att de genom flitigt jagande och genom användning af den nödföda, som kan blifva dem anvisad, söka fylla bristen i den dem tilldelta ransonen;



- 4:o. Att de under hela den tid, de mottaga lifsmedel af expeditionen eller äro inhysta på expeditionens fartyg, stå under befäl af fartygscheferna.
- 5:o. Att de under hela denna tid villigt och utan ersättning utföra de uppdrag, de i och för expeditionens ändamål få sig ålagda.

Polhem vid Mosselbay den 1:sta Oktober 1872.

*A. E. Nordenskiöld.*

*G. v. Krusenstjerna. L. Palander.*

Det var att vänta, att de nordliga vindar, hvilka denna sommar varit förhershkande på Spetsbergen och gjorde isförhållandena under landets nordkust så ovanligt svåra, skulle vid landets ostkust framkalla ett motsatt förhållande och göra denna del af Ishafvet, som under vanliga år är så ytterst svårtillgänglig, jämförelsevis lätt att befara. Vi fingo redan, innan vi lemnade Spetsbergen, denna förväntan bekräftad. Expeditionens chef fick nämligen mottaga en kort uppsats, författad af professor H. Mohn, i hvilken redogöres för 3:ne fångstskeppares färder i dessa trakter. Vi tro oss böra meddela hufvudinnehållet i detta arbete, dels emedan man genom detta får kännedom om isförhållandena detta år i hafvet öster om Spetsbergen, dels och i synnerhet emedan man derigenom gör en visserligen mindre fullständig, men dock intressant bekantskap med en betydlig del af den Spetsbergiska ögruppen, på hvilken det nu för första gången förunnades menskliga varelser att sätta foten. — Vid flera olika tillfällen hade af särskilda personer så väl från olika punkter af Spetsbergens ostkust som från hafvet derutanför öster om Vest-Spetsbergen observerats ett land, hvars läge genom pejlingar blifvit bestämdt så noga sig göra lät. Landet benämnes på den svenska spetsbergskartan Giles land, ett namn, som det äfven allmänt bär bland fångstmännen. En fångstskeppare vid namn Erling Carlsen hade så väl år 1859 som 1863 haft landet i sigte och en gång förstnämnda år varit på endast två mils afstånd från dess sydkust. Af svenska expeditionen 1864 pejldes det från Hvita berget och omnämnes i redogörelsen för denna expedition på följande sätt: "I öster" — från Hvita berget, beläget på Vest-Spetsbergens östligaste udde eller på 78° 44' nordlig bredd och 21° 22' östlig längd från Greenwich — "på 20 mils afstånd sågs ett ganska högt

land med tvenne rundade öfver de öfriga fjällen uppskjutande bergskupoler. Det var den längst mot vester utskjutande delen af en stor, ännu nästan okänd arktisk kontinent, som, ehuru upptäckt redan år 1707 af Commandeur Giles, varit helt och hållet bortglömd och utlemnad på de nyaste kartorna. Mellan detta land och Spetsbergen låg hafvet betäckt af stora obrutna isfält, mellan hvilka helt säkert intet fartyg skulle kommit fram". — Samma år hade landet uppmärksamrats af den kände fångstkaptenen S. Tobiesen under seglats utmed sydöstra udden af nordostlandet. År 1870 observerades och pejldes det af Th. v. Heuglin och Grefve Zeil samt året derpå af kapten Ulve, af de förra från Middendorffsberg vid Walter Thymen Strait, af den senare från Thumbpoint vid södra mynningen af Hinlopen Strait. — "Sammanfattar man", säger Mohn, "alla de förut gjorda iakttagelserna, så beteckna de tillvaron af ett land eller en ögrupp, som ligger mellan 78° 33' och 79°, 8' nordlig bredd och hvars vestliga punkt (på Petermanns kartor benämnd Das Schwedische Forland) är belägen på 26° 46' ostlig längd från Greenwich. Om landets konfiguration i öfrigt och om dess utsträckning mot öster gifva anförda iakttagelser föga upplysning. Så mycket synes dock med säkerhet framgå, att Das Schwedische Forland, hvars läge är temligen noggrant bestämdt, icke fortsättes såsom ett fjällrikt land i landets östligare del. Det öster om das Schwedische Forland liggande landet gifvo Heuglin och Zeil namnet König Karls Land efter konungen af Würtemberg, Zeils fädernesland". — I förbigående bör nämnas, att det namn, Giles land, hvilket så väl fångstmän som de svenska kartorna öfver Spetsbergen gifva åt ifrågavarande land, enligt Petermanns uppfattning måste anses tillhöra ett annat, liggande längre i norr d. v. s. nordost från Nordostlandets nordöstra udde. Det var, tillägger författaren, sommaren 1872 förbehållet att lemna fullständigare upplysningar om detta land. Under det isförhållandena föregående året lagt hinder i vägen för ett framträngande till landet, hafva dessa under sommaren 1872 i denna del af Ishafvet varit ovanligt gynsamma, fastän underrättelser gifva vid handen, att så väl vid Spetsbergens norra kust som vid Novaja Semlja ovanligt mycket is funnits. Meddelanden föreligga från 3 norska fångstskeppare, hvilka hafva besökt landets östra kust. Den ene af dessa, J. Altmann, förande jagten Elvine Dortha från Hammerfest, uppger, att under de 20 år, han befarit hafvet öster om Spetsbergen,

han aldrig funnit det så isfritt som detta år. Af hans meddelanden för öfrigt vilja vi endast anföra, att han, som synes hafva hållit sig under landets sydkust, anser landet bestå af tre stora och flera mindre öar. De större öarna betecknas af honom på ett meddeladt kartutkast med namnen Björnön, den östligaste, Giles-ön, den mellersta, och Fastis-ön, den vestligaste. Den andra af Mohn anförda berättelsen är sammanfattad af forstmester Norman i Tromsö efter muntliga meddelanden af kapten Nils Johnsen och det honom åtföljande manskapet samt efter den loggbok, som under dessas resa fördes. Vi vilja mera utförligt i öfversättning meddela denna berättelse, emedan den synes lemna en bättre föreställning om det ifrågavarande landets beskaffenhet än någon af de båda öfriga.

"Kapten Nils Johnsen från Tromsö seglade från denna stad den 8:de Maj 1872 på sin jagt Lydianna om 13 lästers drägtighet och 9 mans besättning till Hvita hafvet på fångst. I senare hälften af Juni styrde han härifrån vesterut mot Spetsbergen och tillbragte Juli månad öster om Hope-island och Stans Foreland, än på större än på mindre afstånd från dessa öar. Den 31:sta Juli befann sig jagten 10—12 mil OSO för Ryk-Yses öar, den 13:de Augusti omkring 18 mil rätt öster om Hope-island. Middagen den 16:de Aug. observerades 78' 18' 16" nordlig bredd, kl. 2 e. m. kom Giles land i sigte, och kl. 8 e. m. befann man sig SO om landet på 3 mils afstånd. Lördagen den 17:de Aug. kl. 1/2 4 f. m. ankrade kaptenen vid nordöstra udden af Giles land och landsteg med sitt manskap för att bese sig, göra fångst och hemta bränsle af drivved. Kl. 7 e. m. samma dag gick han åter under segel, styrde, i början kryssande sig fram, denna dag och den följande mot SV längs landet, derefter åt NV, till dess han kl. 12 midnatt träffade fast iskant, då han vände. Kl. 12 middagen den 19:de Aug. hade han nordvestra udden af landet i norr. Torsdagen den 12:te Sept. ankrade han vid Tromsö. — På grund af bestick antar Johnsen, att nordöstra udden af Giles land ligger på omkring 79° 10' nordlig bredd och 30° östlig längd från Greenwich. På stället gjordes ej någon observation. Landets östra kust sträcker sig till en början från NO mot SV och slutar med ett temligen långt och högt fjäll, Kap Tordenskjold, som med lodräta väggar höjer sig ur hafvet. Från Kap Tordenskjold böjer sig kusten starkt mot vester, dock allt framgent med någon dragning åt söder, för att slutligen tvärt vända sig mot NV. NO t. O utan-

för nordöstra udden,  $\frac{1}{2}$  mil från land, ligger en några få fot hög, omkring en half mil lång ö. Ungefär SV om nämnda udde utskjuter en annan, starkt afsmalnande, låg udde, Tömmernesset, hvarest man från fartyget såg stranden helt och hållet betäckt med drifved. Ett stycke utanför denna udde finnes ett skär, öfver hvilket hafvet bryter sig. Mellan Tömmernesset och Kap Tordenskjold ingår en mycket bred, men så vidt man i den rådande dimman kunde se, endast ett par mil djup bugt. I denna bugt eller i mynningen af den samma ligga trenne små, låga och, som det synes, något långsträckta öar. För öfrigt observerades icke under seglatsen, som dock till en del försiggick i dimmigt väder, några fjordar eller djupare inskärningar i landet. Det visade sig i det hela såsom temligen jämnt och lågt, utan några särdeles framstående fjällspetsar. Längre från land sedda, tedde sig landets trenne mera afsöndrade bergshöjder såsom 3 särskilda öar, i det man först på 4—5 mils afstånd från kusten kunde urskilja det lågland, som ligger emellan dem. Det ena af dessa berg, Johnsens berg, är beläget på nordöstra udden. Detta är ej högt, ofvan flackt, icke en fjerdedels mil långt, brant åt båda sidor, men långsluttande åt ändan. Från toppen af detta berg såg Johnsen i sydvestlig riktning på långt afstånd ett annat högre fjäll. Det är detta, hvilket såsom Kap Tordenskjold avslutar landet i SO. Mera rakt i vester från Johnsens berg eller något litet åt norr ligger landets antagligen högsta fjäll, Haarfagrehaugen. — Landet omkring Johnsens berg är temligen lågt och flackt. Snöfläckar omvexlade med snöfria ställen. Ingenstädes voro större sammanhängande snöfält att upptäcka (den 17:de Aug.). Om en mindre på den sydöstra sluttningen af nordöstra udden förekommande glacier undantages, erinra sig Johnsen och hans kamrater icke under seglatsen längs ön hafva iakttagit någon mera framstående isström. Längs landets hela södra och östra kust var hafvet isfritt och från nordöstra udden kunde i ONO is ej upptäckas. Men från nämnda uddes norra sida sträckte sig landfast is nordöfver. Sjelfva udden är lågländt, till en del sandig med flera stora vatten, som den 17:de Augusti voro i det närmaste isfria. På sjelfva stranden (Fjæren) låg en mängd drifved, hvaraf han försåg sig med bränsle för hela den återstående resan. Äfven några hundra fot från strandbrädden och antagligen minst 20 fot ofvan hafvets högsta stånd vid flod fans rikligt med gammal drifved, till största delen helt murken, men till en del

dock i sitt inre så oskadad, att den visade sig tjenlig till bränsle. I detta tillstånd befann sig en väldig barrträdsstam af en skeppsmasts storlek, med qvarsittande rot. Man synes sålunda berättigad att sluta, att landet i en vår tid jämförelsevis nära liggande period har höjt sig minst ett tjugotal fot öfver hafvet\*). Den största delen af drifveden utgjordes af barrträdsstycken, ehuru också en och annan bit af löfträd iaktogs. Bland drifveden på stranden träffades en skeppsbjelke och en med 3—4 rum försedd låda af tunna ekbräder, sammanspikade med starkt rostade 2-tums spikar. Lådan var 12—18" lång och 6—12" bred och af så egendomlig bildning, att det var svårt att afgöra, hvartill den användts.

Af däggdjur och foglar iaktogs följande:

*Ursus maritimus* (Isbjörn). Ett dylikt djur sköts i vattnet. Huden såldes till Sverige, hvaremot en annan af kapten Altmann från Giles land hemförd hud erhållits för Tromsö museum.

*Canis lagopus* (Fjällräf\*\*). Djuret sågs icke, men talrika spår af det-samma i snön.

*Phoca barbata* (Storkobbe, Gråsäl).

*Phoca hispida* (Stenkobbe, Ringlad säl).

*Phoca groenlandica* (Grönlandssäl). I stor mängd.

*Cervus tarandus* (Ren). En för Spetsbergen ovanligt stor oxe med präktiga horn sköts af harpuneraren Sören Johannesen. Den var mycket fet, fetare än någon af dem kaptenen erinrar sig sett bland de vid denna tid på året af honom på Spetsbergen skjutna. Späcket på ett stycke af ryggen, hvilket kommer att bevaras i Tromsö museum, var ända till 7 à 8 centimeter tjockt. På snön och i den mjuka jorden sågos talrika spår af ren, så väl fullvuxna djur som kalffvar.

*Sterna arctica* (Tärna).

*Larus eburneus* (Ismås).

*Larus tridactylus* (3-tåig mäs eller kryckja).

*Larus glaucus* (Gråmås, Borgmästare).

*Lestris parasitica* (Spetsstjertad Labb, Tjuffjo).

*Procellaria glacialis* (Stormfogel, Hafhäst).

\*) "Så framt ej det kunde antagas, att drifveden uppskrufvats af isen" —

H. Mohr.

\*\*\*) De svenska namnen äro af oss tillagda.

Somateria mollissima (Ejder). Vid ett af vattnen på nordöstra udden sågos 7—8 ejdrar och ett fjorårsgammalt bo med iliggande dun. Deremot träffade man icke under det korta uppehållet härstädes något för året.

Colymbus septemtrionalis (Lom). I ett af vattnen på nordöstra udden observerades 4 lommar.

Alca Brünnichi (Alka).

Mergulus Alle (Rottges).

Hvad floran angår, känner man om denna ej mera, än att lafarter och flera fanerogama växter (Græs), bland hvilka synes hafva varit en *Silene acaulis*, men ännu endast i knopp, blifvit iakttagna. På de 5 små stenbitar, som jag (Norman) blifvit i tillfälle att se, finnes en fruktificerande *Verrucaria* och thallus af ett par *Lecideæ* och *Lecanoræ*. Emellertid torde man af de talrika renspåren och den fälda renens ovanliga fetma kunna sluta, att vegetationen, åtminstone lafvegetationen, är jämförelsevis icke så obetydlig. De stenar, jag öfverkommit, bestå dels af quartz och dels af kalkfri, dels starkt kalkhaltig lera. Det enda intressanta i geologiskt hänseende är en förstenad stamdel af en växt. Ty värr har ett stycke af petrifikatet blifvit afbrutet, "*for at blive fri en meget paagaende fremmed Videnskabsmand*". Det återstående har öfversändts till professor Heer att undersökas".

Med hänsyn till dessa båda nu vidrörda berättelser må nämnas, att det är otvifvelaktigt, att den af Altmann så kallade Björnön är identisk med Johnsens berg och trakten deromkring, och att den s. k. Fastis-ön motsvarar den trakt, som Johnsen benämner Kap Tordenskjold. Den del af det nya landet, som Altmann benämner Gilesön, synes böra förläggas i den breda bugten mellan det s. k. Tömmernesset och Kap Tordenskjold.

Den kännedom om det s. k. Giles land, som man genom dessa båda i flera väsentliga delar öfverensstämmande berättelser erhållit, beriktigas och utvidgas genom en tredje berättelse rörande samma ämne, affattad af Sagfører O. Lund i Hammerfest efter den loggbok, som blifvit förd om bord på jakten Freya under dess resa sommaren 1872, och efter de muntliga uppgifter, som meddelats af fartygets skeppare J. Nilsen och hans s. k. Bedstemand C. J. Viig. Af denna framgår följande såsom fullt tillförlitligt. Den 27:de Juli nämnda år kom Freya under Giles land vid den del deraf, som af Altmann kallas

Fastisön, af Johnsen Kap Tordenskjold. Den 31:sta Juli befann sig fartyget utanför en liten, mycket låg, 10—15 fot hög ö, hvilken bildade den yttersta delen af landet mot öster, den samma som observerats af Johnsen och af honom benämnas Abels ö. Hafvet öster och norr om denna var isfritt, men på omkring 3—4 sjömils afstånd derifrån syntes väldiga massor af stor s. k. grundis. Oaktadt det var segelbart mellan ön och denna samling af isblock, önskade kaptenen dock vid den tilltänkta färden mot norr helst taga vägen söder och öster om isen, dels för att hafva rum sjö, dels emedan han förmodade att öster om denna massa grundis träffa spridd is och här kunna göra god fångst. Han seglade därför den 31:sta Juli SSO hän, men då efter det minst 10 sjömil blifvit tillryggalagda, ej något slut på grundisbältet kunde upptäckas och ej heller någon genomgång mot norr mellan dessa på minst 30—40 famnars vatten strandade isfjäll, vändes och styrdes åter mot den lilla ö, från hvilken man utgått. Härifrån följdes sedan iskanten, hvilken från ön sträckte sig först i nordvest, derpå i vest till nord och till sist i nord. Freya seglade sålunda med landet i söder. Efter 15 mils seglats uppnåddes nordligaste punkten af det längs nordkusten liggande isbandet. Iskanten, som fortfarande följdes, böjde sig nu mot SV. Efter att hafva seglat flera mil i denna riktning fick Freyas besättning sigte på landets vestkust, antagligen samma del, som af svenska expeditionen 1864 och flera fångstmän blifvit sedd från Spetsbergens östra kust. Iskanten var nu några mil aflägsen från landet och böjde sig i en vid båge mot norr åt mynningen af Hinlopen Strait till, utanför hvilket sund Freya befann sig den 4:de Aug. Åt norr härifrån syntes en mängd grundisblock och fast iskant. — Freya hade sålunda seglat i en bred isfri ränna, sträckande sig mellan det nyupptäckta landet och Spetsbergens nordostland. Nyssnämnda dag tvangs man af en häftig nordostlig storm att styra åt SO och ankom åter till landets östligaste del och följde derpå kusten mot SV bortåt det höga fjäll, Kap Tordenskjold, som man vid ankomsten den 27:de Juli först fått i sigte, hvarefter man höll sig längs kanten af den fasta is, som sträckte sig mellan Spetsbergen och Giles land, och fortsatte i sydvestlig riktning. Mellan Björnön och Giles ön finnes icke något sund. De äro sålunda icke såsom Altmann uppgifvit tvenne öar. Söderifrån ser det visserligen så ut, men vid seglatsen längs norra kusten kunde hela besättningen på Freja öfver-

tyga sig om, att kusten härstädes är oafbruten. I det antagna sundet finnes åt nordsidan till ett fjäll med en glacier. Mellan Fastisön (Kap Tordenskjöld) och Giles ön (se ofvan) förefinnes möjligen ett sund eller också är landet emellan dem mycket lågt.

Af dessa trenne berättelser äfvensom af förut gjorda iakttagelser framgår sålunda, att öster om Spetsbergens vestra hufvuddel finnes en ögrupp af betydlig utsträckning, bildad såsom det synes antagligast af en större ö — eller måhända 2—3 större öar — och ett antal mindre. Ögruppens längst mot vester framskjutna del — svenskarnes Giles land, Das Schwedische Forland på Petermanns kartor — är belägen  $26^{\circ} 40'$ , dess östligaste del — den s. k. Abels ö — ungefär  $32\frac{1}{2}^{\circ}$  öster om Greenwich. Nordligaste udden ligger på  $79^{\circ} 10'$  och sydligaste punkten på  $78^{\circ} 30'$  nordlig bredd. Landet synes vara ett jämförelsevis lågt land med endast några få framträdande bergshöjder. Att dömma af de få drag af dess natur, som äro kända, öfverensstämmer det i afseende på denna med Spetsbergen. Beträffande landets namn må anföras, hvad Mohn härom yttrar: "Med hänsyn till det nya landets namn bör märkas, att namnet Giles land visserligen har blifvit gängse bland våra ishafsfarare, men ej kan göra anspråk på att bibehållas, då Giles land enligt Giles egna uppgifter är att söka längre i norr. Heuglins och Zeils berättigande att gifva landet namn efter konungen af Würtemberg kan ej erkännas, då det är visadt, att norska skeppare tidigare gång efter annan hafva sett landet och till och med såsom Carlsen varit i närheten af det samma. Då jag på min karta har kallat landet *Kong Karls land*, så är detta till åminnelse af Sveriges och Norges konung Karl den femtonde, i hvars sista regeringsår landet blef närmare känt, samma år, under hvilket Norge firade sin tusenåriga tillvaro såsom ett förenadt rike, hvarom också Haarfagrehaugen, landets högsta bergstopp, erinrar genom sitt om rikets stiftare påminnande namn". —

Till de motgångar, som i September drabbade expeditionen, hafva vi också att räkna förlusten af de från Norge medförda renarne. Under en af de stormiga, ruskiga dagar, som följde på den 16:de, lyckades det dem att smyga sig från sina väktare, lapparne. Lapparne uppgåfvo sig hafva under det förskräckliga vädret alla på en gång ingått i sitt tält för att dricka kaffe. Under den korta stund, som kaffedrickandet varade, hade renarne lupit bort. Den häftiga, vid tillfället rådande snö-



bran, stormen, som förtog ljudet af de klockor, hvilka somliga renar buro, och den omständigheten, att spåren ögonblickligen igensopades af blåsten och den fallande snön, hindrade lapparne att genast anställa mera omfattande och planmässiga efterspaningar. Sjelfva voro lapparne ytterst nedslagna öfver hvad som inträffat och förklarade utan uppmaning, att de voro villiga att uppbjuda all sin förmåga och alla sina krafter för att om möjligt återfinna rymlingarne. — Hvar och en, som varit vittne till ovädret under dessa dagar, kan i sanning ej undra på, om till och med lappar, så vana de också må vara vid vistelse ute i hvilket väder som helst, då sökte för en stund skydd inom tältduken och voro angelägna att få förtära något varmt och värmande. Härmed vilja vi ej förneka, att de icke felat, då de alla på en gång tvärtemot sin pligt drogo sin uppmärksamhet från de, såsom det tycktes, mer än tillbörligt sjelffrådiga renarne; vi hafva endast velat påpeka, att en förmildrande omständighet förefinnes, som, då felsteget bedömmes, bör och måste tagas i betraktande. För de färder, lapparne företogo för att uppsöka renarne, skola vi framdeles redogöra på samma gång som vi omtala några andra utflygter, som vid samma tid gjordes.

Den förlust, som genom renarnes försvinnande drabbat oss, var af tvenne orsaker högst ovälkommen och känbar. Härigenom rubbades nämligen den uppgjorda planen för de tilltänkta isfärderna i ganska väsentlig grad. Det var lätt att inse, att dessa numera icke skulle kunna erhålla den utsträckning, som afsedt var, då de i färden deltagande personerna skulle gå förlustiga om den mängd kött, de medföljande renarne beräknats skola gifva, när de efter hand nedslagtades. Vidare skulle, om helsotillståndet blefve mycket dåligt, hvilket vi ej saknade anledning att befara, en eller annan ren före isfärdernas början kunna slagtas för att användas till föda åt dem, som voro mest angripna af den sjukdom, hvilken vi hade mest att frukta — skörbjuggen. Efter omkring en veckas frånvaro återkom den ena af våra renar helt oförmodadt och väckte hos oss förhoppning, att kamraterna befunno sig i närheten och voro i antågande. Så var dock ej fallet. Den återkomna hade på ryggen ett stort gapande sår, antagligen bildadt af en sten, som, rullande ned för någon bergsida, träffat djuret. Måhända, men detta synes dock osannolikare, utgjorde det märke efter en björnrams något hårdhändta beröring. Renen bands vid ena husknuten och

förplågades rikligt med renmossa. Såret tvättades väl, öfverbands med ett stycke renskinn och var snart stadt i läkning.

Den 1:sta Okt. försiggick inflyttningen i det landtliga Polhem. Alla ångfartyget Polhems ursprungliga innevånare, sålunda äfven Kjellman och de fyra af manskapet, hvilka tillhört Polhems besättning, men haft order att återvända hemåt med Gladan och därför vistats om bord på detta fartyg från och med dagen före instängningen, togo der sin bostad för vintern. Rummen i huset fördelades som följer. Af de tvenne rum, som lågo närmast husets ingångsdörr och ledde ut till korridoren (se den i arbetets slut meddelade planritning), bestämdes det ena, d. v. s. det som låg till vester, då man trädde in i huset, till kök, det andra, det till höger, hvilket ursprungligen varit afsedt till proviantrum, anvisades åt Kjellman och Parent. Det lilla rummet innanför köket utsågs till matrum för gunrumspersonalen. Stora salen skulle blifva ett gemensamt samlings- och arbetsrum. Af de båda kamrar, som lågo på sidan om denna, intogs den ena af Envall och Wijkander, den andra af Nordenskiöld och Palander. Det ena af husets båda återstående gafvelrum anvisades åt styrmannen, öfver- och undermaskinisten, timmermannen och konservatorn, det andra blef manskapets bostad.

Hela denna dag svajade den tretungade svenska flaggan från toppen af en på husets södra gafvel uppsatt flaggstång. På aftonen, sedan alla arbeten för dagen voro slutade, afhemtade manskapet från fartyget sina tillhörigheter och tågade, bärande dessa, i sluten ordning under musik af en dragharmonika till och in i huset och tog sitt rum i besittning. Följande morgon kl. 8 var huset städadt och putsadt och alla man församlade i salen. En kort bön lästes och några psalmverser sjöngos, hvarefter Palander önskade manskapet välkommet i den nya bostaden, omnämnde de tilldragelser, som timat, redogjorde för de förändringar i vår belägenhet, som inträdt, för det svar, som lemnats fångstmännen och den nedsättning i den afsedda ransonen, som nödvändigheten att hjälpa de 8 oförmodadt innestängda fartygens nödställda besättningar, gjorde oundviklig. Om födan understundom blefve otillräcklig, skulle de ej klaga häröfver, utan bära försakelsen med tålmod, då de visste, att på deras umbäranden berodde en mängd likars räddning från hungersnöd och död genom svält. Sedan härefter till alla stälts en uppmaning, att noggrant följa den bestämda vinterregimen, hvarpå i väsentligaste grad en lycklig utgång berodde, slöt

han med uttalande af ett "Gud bevare konungen och fosterlandet", hvori alla samfäldt instämde.

Under de dagar, som nu följde, var det mycket lifligt på Polhem, i det hvar och en flitigt sysselsatte sig att göra den lilla vrå af huset, hvilken han fått sig anvisad, så trefflig som under för handen varande omständigheter och med de hjälpmedel, som funnos att tillgå, sig göra lät. Möblemanget i rummen var till en början ej just synnerligen stort. Helt obetydligt möbler hade medtagits hemifrån, och endast helt litet kunde erhållas från fartyget. I några rum utgjordes hela bohaget af sängställen, och i ett par funnos ej tillräckligt många sådana, i hvilket fall golfvet fick tjenstgöra såsom säng. Vår första omsorg blef därför att förfärdiga möbler. Härvid måste hvar och en sörja för sig. De timmermän, som funnos, hade öfvernog af de arbeten, som voro nödvändiga för det gemensamma. Alla voro också mycket verksamma. Från morgon till qvällen sågos flitiga snickare i arbetsalen. En söker förfärdiga ett skrifbord genom att anbringa en stötta i hvardera hörnet af en storartad packlår, en annan inventerar en säng-soffa efter alldeles ny modell, en gör en bokhylla, en ett tvättställ, åter en annan arbetar på en pryddig hörnhylla eller beqväm hvilstol, en ger, en annan tar lektioner i hyfvelns handtering, en i den svåra konsten att såga o. s. v. De funnos också, hvilka åtminstone stundtals åsågo de andras arbete och af svett drypande ansigten samt med muntra historier och skämtsamma infall sökte lifva kamraterna. Ej sällan hände, att dessa ryckte arbetet ur handen på någon, som ansågs bära sig allt för tafatt och ohändigt åt, gånge honom en tillbörlig upptuktelse för hans tafatthet, grepo sig an att utföra väl, hvad den andre gjort illa, och befunnos ofta sjelfva vara vida otympligare än den, de klandrat. En, som någon af dessa dagar gjort ett besök i arbetsalen i Polhem, sett den lifliga verksamhet, som här utvecklades, den ifver och tillfredsställelse, som hos alla uttalade sig, hört de glada, mer eller mindre falskt föredragna visor, som dagen om sjöngos, de gälla, fulltoniga skrattsalfvorna, de många skämtsamma historierna m. m. — han skulle ej gerna kunnat föreställa sig, att han befann sig ibland en skara menniskor, som dagarne förut drabbats af svåra motgångar och gingo till mötes en framtid, som de väl visste skulle blifva rik på svåra pröfningar och stora försakelser, för att ej säga något ännu värre. Men hvar och en af oss ansåg det ej löna mödan att

gräma sig i förtid. Ännu så länge fans ingen nöd för handen, och då voro ju sura miner och nedslagenhet alldeles obehöriga. Resultatet af denna verksamhet började snart visa sig. Tomheten i rummen försvinner och möblernas antal växer. Ej kan man undra öfver, om dessa voro mindre nätta och prydliga, om de i hast till bord förvandlade packlärarne funnos mindre bekväma för ben och knän, om böckerna i en bokhylla visade stor svårighet att hålla sig uppräta i följd af sjelfva hyllornas temligen stora afvikelse från en horisontel ställning och om möblerna i allmänhet voro något gängliga och snedvinda. Detta allt var emellertid småsaker, som man ej fäste någon särdeles stor vikt vid. Hufvudsaken var att alla syntes nöjda med sitt arbete, hvilket bland annat bevisades af den ifver, med hvilken all kritik bemöttes. Att man dock icke lät så uteslutande beherska sig af sin egen kärlek, att man var blind för företrädena hos en annans och bristerna i sina egna arbeten, derom vittnade de förändringar och förbättringar, som med ledning af andras anvisningar och mönster efter hand företogos. Så småningom upppackade hvar och en sina tillhörigheter, ordnade allt på bästa sätt, prydde väggarna i sitt rum med tafflor, kartor, redskap och instrument af hvarjehanda slag, och efter några dagars förlopp tro vi, att hvar och en fann det af honom bebodda, ljusa, höga rummet rätt hemtrefligt, behagligt och bekvämt. Helt säkert har ingen, som hittills öfvervintrat i de högarktiska trakterna, haft en så rymlig, så väl ombonad, varm och treflig bostad som vi Polhemister. Då vi jämförde vår stuga med de små, illa sammanfogade hyddor, hvilka under namn af rystugor förekomma på Spetsbergen och oftast tjänat ofrivilliga öfvervintrare till bostäder, kunde vi med skäl anses bö riktigt kungligt.

Till sitt yttre tog sig den lilla kolonien vid Mosselbay ej illa ut. Stugan låg så prydlig med de talrika från olika delar af taket uppskjutande kaminrören, vindfanan, vindmätaren med sina fyra på långa armar fästade skopor, som oftast svängde lifligt omkring flaggstängen, på hvars topp ofta den svenska flaggan svajade. I stugans närhet hade man de 3 till form och färg olika observatorierna, de uppdragna båtarnes, mossäckshögarne, det rätt försvarliga stenkolsberget m. m. Läger man härtill de tre af hög is omslutna fartygen, de talrika personer, man dagen om på isen såg släpa kälkar, lastade med drifved eller lärar med sötvattensis m. m., eller röra sig omkring huset sysslade

med hvarjehanda, så torde man ej kunna neka att, för att vara vid 80:de nordliga breddgraden, det hela företedde en ganska storartad och liflig anblick.

Trägna sysselsättningar höllo oss under tiden närmast efter inne-stängningen på fartygen eller i närheten af huset. En och annan gång, särskildt om söndagarne, företogos emellertid kortare utflygter på isen eller till det Mosselbay omgifvande landet. Under en sådan hörde några, som på isen öfvade sig i konsten att löpa på skidor, 2:ne starka skott lossas i deras närhet och strax derpå genomträngande, om glädje och triumf vittnande rop höjas. "Få se", yttrade en af skidlöparne, "om icke någon af tamrenarne återkommit och blifvit emottagen på detta sätt af några, som utgått på jagt". Vi anföra dessa ord för att visa, huru otroligt det föreföll oss, att något större djur skulle hafva anträffats i närheten af Mosselbay. Under hela den tid, vi hittills uppehållit oss här, hade några sälar varit de enda fyrfotade vilda djur, som observerats. Af dessa hade en Storkobbe eller Gråsäl (*Phoca barbata*) efter stora ansträngningar blifvit dödad med harpun af styrman Stjernberg. Skidlöparne skyndade till stranden, afkastade sina skidor och förfogade sig så hastigt den famnsdjupa, lösa snön tillåt det, i den riktning, skotten och ropen hörts. På en kulle ungefär en engelsk mil från stranden upptäcktes snart 2:ne personer, af hvilka den ena, styrman Stjernberg, gick de ankommande till mötes och berättade för dessa, att han lyckats skjuta 2:ne renar, någonting oerhördt under denna expedition. Vilda eller tama? En flyktig blick var nog för att komma till insigt om hvilketdera, ehuru man till en början kunde vara litet tvehogsen, om verkligen de tjocka, grofva kolosser, man här såg, kunde tillhöra arten renar, hvilka vi hittills endast kände såsom fina, smärta, väl proportionerade varelser. De voro renar i vinterdrägt. Hela kroppen var betäckt med en mycket tät, flera tum tjock vinterpels. Hufvudet, nästan omärkligt skildt från halsen, var kort och tjockt med bred nos och först efter noggrant letande upptäckbara ögon. Bålen syntes oformlig och benen korta och klumpiga. Till framkallande af detta egendomliga, oformliga utseende bidrager utom den långa fällen äfven det tjocka talglager, hvarmed vid denna tid muskelmassan hos renen omgifves. Det är i sanning förvånande, huru dessa djur kunna, då vegetationen på Spetsbergen är så sparsam och då sommaren är så kort, förmå och hinna samla en sådan fettmassa. Om

våren d. v. s. ännu i slutet af Juni äro de alldeles utmerglade, bestå, som man säger, endast af skinn och ben, och på hösten, i slutet af Augusti och hela September månad, likna de gödboskap och hafva köttet så omgifvet och inpregneradt med fett, att det för många människor är nästan oätligt. Det var intet lätt göra att få hem dessa kollosser, af hvilka den ena var en äldre ko, den andra en fullvuxen kalf. Man försökte bära dem, men måste afstå från försöket; de voro allt för tunga. De släpades därför på snö- och isfälten till Polhem. Det ena af dem öfverlemnades åt konservatorn, på det att han skulle aftaga dess hud enligt konstens reglor, så att den kunde blifva tjenlig att sedermera uppstoppas. Så vidt vi kände, hade förut ingen spetsbergsren i vinterdrägt blifvit hemförd till Sverige, och vi voro därför angelägna, att då nu ett tillfälle härtill erbjöd sig, tillvarataga huden af en sådan, på det att de för kännedomen om de arktiska trakternas djurverld intresserade måtte med egna ögon få öfvertyga sig om det främmande utseende, vinterdräkten gifver spetsbergsrenen. Ty värr omintetgjordes utförandet af vår afsigt genom vår konservators oaktsamhet och bristande insigt i sitt fack. Skytten tog den andra renen, hvars vackra hud man länge såg uppspikad till torkning jämte några sälskinn på husets ena vägg. Hvilket öde köttet fick, torde ej behöfva nämnas.

---



## SJETTE KAPITLET.

Färder af lapparne för att uppsöka de bortlupna renarne. Utflykt af Nordenskiöld för att efterforska två af lapparne och Kristian. Fjälluggla skjuten. Några drag ur Spetsbergens fogellif. Palanders färd till Greyhook och besök hos dervarande fångstmän. Vinterns inträde.

Förut hafva vi omnämnt, att under hösten åtskilliga färder företogs för att uppsöka våra bortlupna renar. Vi skola nu i korthet redogöra för dessa utflykter. Till en början fingo dessa endast en ringa utsträckning; man sökte i de trakter, som närmast omgäfvos Mosselbay, i den förmodan att renarne ej skulle hafva begifvit sig särdeles långt bort. Då de emellertid ej funnos här, beslöts det att utsträcka efterspaningarna till mera aflägsna ställen, dit de kunde antagas hafva flytt. Tanken föll härvid först på den djupa, endast genom en smal bergrygg från Mosselbay skilda fjorden Wijdebay, hvars östra strandslutningar voro kända såsom mycket rika renmarker. Det var därför ej osannolikt, att, om våra renar tagit denna kosa, de skulle hafva hejdat sig på de ypperliga renbetesmarker, som funnos der. Tvenne af lapparne, de båda äldsta, Nils och Mickel, fingo därför befallning att begifva sig dit. Qvänen Kristian, hvilken såsom ett slags lots medföljt Onkel Adam och var väl bekant med Wijdebays omgifningar, åtog sig att följa de båda lapparne. Om denna färd berättade Kristian vid sin hemkomst följande:

"Vi hade för afsigt att begifva oss åstad måndagen den 30:de Sept. Det hårda vädret under denna dag tvang oss att qvarstanna i tältet till den 1:sta Oktober, då vi på morgonen anträdde vår färd, tagande vägen uppför det fjäll, som åtskiljer Mossel- och Wijdebay. Vi vandrade på denna fjällplatå i sydvestlig riktning hela dagen. Natten, som följde, blef stormig och kall. Intet bränsle fans naturligtvis att få. För att skydda oss för stormen och kölden gräfde vi gropar i snön, i hvilka vi lade oss. Dagen derpå skulle vi hafva fortsatt vår vandring längs fjället, men måste i följd af storm och häftig snöyra söka oss ned till stranden af Wijdebay. Vi kommo ned i närheten af rysstugan vid Aldert Dirkses bugt, sålunda på ungefär 3 norska mils afstånd från yttersta ändan af den udde, hvilken framskjuter mellan Mossel- och Wijdebay. Under vår fortsatta vandring mot söder höllo vi oss på Wijdebays östra sida dels på det lågland, som ligger mellan stranden och den fjorden omgifvande, här liksom åt Mosselbay med nästan lodräta väggar nedstupande fjällplatån, dels på isen, då den ej var allt för ojämn. Söndagen den 6:te Oktober hade vi nått fjordens botten och vandrade hela denna dag i de kringliggande bergen, sökande renarne, men förgäfves. Fjorden delar sig omkring 6 mil från mynningen i 2:ne armar, af hvilka den ena sträcker sig mot SV, den andra åt SO. Det var vid inre delen af den senare vi befunno oss. Dess botten utgöres af en storartad, en mängd stenblock bärande glacier, på ömse sidor om hvilken fjordarmen bildar en djupt ingående bugt. Öster om glacieren utflyter en stor elf. En mindre sådan finnes något söder om den innersta af de 3 mäktiga glacierer, hvilka i fjordens yttre hälft störta sig i hafvet på något afstånd från hvarandra. Utom dessa 4 större isströmmar finnas längs Wijdebays östra sida flera mindre, som dock ej nå ned till strandbrädden. I fjordens inre ligga fyra öar, alla låga utom en. Den största är belägen ungefär 2 mil söder om den innersta af de 3 yttre, större glaciererna. Måndagen den 7:de vandrade vi hela dagen på glacieren i fjordens botten. Vandringsen försvårades mycket af de talrika remnor och klyftor, som funnos.

"Af tamrenarne syntes ej ett spår. Deremot fans det så väl här som efter hela östra sidan godt om vilda renar. Den 3:dje hade vi sett en stor flock och lyckats skjuta tvenne, af hvilkas kött vi kokte en del i en medförd bleckburk, s. k. preservburk, och medtogo en del



rätt. Det återstående äfvensom hudarne, sedan dessa under den natt, vi tillbragte på jagtplatsen, tjenat oss till täcken, nedgräfdes för att på detta sätt skyddas för björnar och räfvar. Äfven de följande dagarne sågos flera renar, hvilka vi dock ej brydde oss om att jaga, emedan vi hade kött nog. Måndagen den 7:de sköts åter en ren. — Vår proviant var då nästan slut. Lapparne, som, då de lemnade Mosselbay, voro försedda med lifsmedel för 8 dagar, hade endast qvar tillsammans 5 skorpor, en bit socker och ett litet stycke smör. Kristian, som från början endast hade proviant för 5 dagar, hade nu helt och hållet gjort slut på de medförda förråden. Då vi anträdde återfärden, hade vi ingenting annat att lefva af än det kött, som den sist skjutna renen lemnade. Några ripor, en fjällräf, en ejder, som Mickel slog i hjäl med sin skidkäpp, voro de enda djur, vi sågo, utom renar. Spår af björnar voro hela vägen allmänna. — Utom de båda första dagarne, som voro stormiga och kalla, var vädret hela tiden under så väl bortsom hemvägen lugnt och mildt. Peskarne voro i de flesta fall äfven under nätterna tillräckliga för att hålla oss varma. På drifved fans god tillgång längs hela stranden, den största dock närmare fjordens botten, och stora stockeldar uppgjordes därför alltid der vi tillbragte natten.

”Tisdagen den 8:de begåfvo vi oss på hemvägen och höllo oss under förra delen af denna dag längs stranden. Senare måste vi dock gå upp i fjället för att uppsöka någon klyfta, som kunde lemna oss skydd mot den uppkomna snöyrän. En sådan påträffades och denna bestämde vi till natläger samt somnade godt, sedan vi förtärt en del af det renkött, vi hade med oss. Under den följande dagen vandrade vi i fjället, ifrigt, men förgäfvos spejande efter renarne; mot aftonen begåfvo vi oss åter ned till stranden. Aftonen dagen derpå kommo vi till det ställe, der vi på bortvägen skjutit två renar och nedgrävt en del af dessas kött. En räf hade försökt komma åt detta, men ej förmått anställa någon större skada. Köttet medtogs, men hudarne qvarlemnades, då vi på morgonen den 10:de å nyo bröto upp. Vi följde nu stranden utefter och passerade de 3 isfjällen. På låglandet norr om dessa tillbragte vi den sista natten under vår färd. Följande dag på aftonen sammanträffade vi norr om rysstugan vid Aldert Dirkses bay med dem, som gått ut att söka oss, och ankommo välbehållna på qvällen till Polhem efter 12 dagars vandring”.

Såsom förut nämndes, egde de tre, som gått ut på spaning efter renarne, då de lemnade Mosselbay, tillsammans proviant för 7 dagar. Då denna tid förflutit, utan att de afhöordes, började vi på Polhem frukta, att någon olycka händt dem under vägen. Första dagen lugnade vi oss med det antagandet, att de på sin vandring lyckats skjuta en eller annan ren, med hvars kött de kunde lifnära sig, men då ännu två dagar förflöto, utan att de återvände, blef vår oro så stor, att det beslöts, att ett parti skulle afgå från Polhem, för att uppsöka dem. Nordenskiöld bestämde sig för att sjelf ställa sig i spetsen för detta parti. Om sin utflykt berättar Nordenskiöld följande:

"Den 11:te Okt. afgick jag med ett slädparti mot det inre af Wijdebay för att uppsöka förutnämnda rensökare, hvilka varit borta längre än afsedt var och längre än den tid, för hvilken de medförde proviant. Redan följande afton mötte vi dock renletarena. Någon anledning förefans därför icke att framgå vidare, hvarför tält uppslogs, en kolossal stockeld uppgjordes med drifveden, af hvilken stora massor, till dels hela trädstammar med rötter, men nästan alltid utan bark, funnos hopade i tältets granskap. Aftonen och en god del af den mörka oktobernatten tillbragtes derpå vid brasans sken under glam och skämt.

"Öfver allt vid Spetsbergens kuster träffar man föremål, som blifvit af hafsströmmar hitdrifna från långt aflägsna trakter. Dock äro dessa föremål mycket ojämt fördelade, i det att de förekomma endast i ringa mängd på sådana ställen, der hafsstranden är brant sluttande, och på vissa sträckor i synnerhet i det inre af fjordarna, men derimot i desto större mängd på låga öar och lågnäs, som vid ytterkusten skjuta långt ut i hafvet. För öfrigt är nordkusten ojämförligt rikare på drifved m. m. än vestkusten, hvarimot drifved åter förekommer ymnigt på de låga uddarne och öarna vid Sydkap och enligt v. Heuglin \*) på flera ställen af de stora öarna öster om Storfjorden. Såsom synnerligen rika fyndorter må nämnas: *Lågön, Shoalpoint, de låga öarna i södra delen af Hinlopen, kuststräckan mellan Treurenberg-bay och Aldert Dirkses-bay, Moffen och Sydkap.* På dessa ställen har man vid stranden, ofta ett godt stycke från hafvet och på en höjd af intill 8 me-

\*) Reisen nach dem Nordpolarmeer. Del. III sid. 345.

ter\*) öfver dess yta, en brokig blandning af de mest olikartade föremål, bland hvilka följande företrädesvis ådraga sig uppmärksamhet:

a) Lemningar efter skeppsvrak, hvalharpuner, fragment af tunnor, fat m. m.

b) Aflånga flöten af trä af det slag, som användes vid fiskerierna, t. ex. vid Lofoten. Ofta äro dessa flöten försedda med inskurna märken.

c) Flöten af ihåliga glaskulor, likaledes ibland försedda med märken och äfvenledes härrörande från fiskerierna vid Norges nordvestkust. Ett dylikt flöte, bestående af en rund glaskula om 125 mm. genomskärning och fortfarande omgifvet af det garnnätverk, med hvilket det varit fäst vid fiskredskapet, tillvaratogs under 1868 års expedition bland drifisen vid 80° 40' n. l. norr om Spetsbergens nordkust. Oftast äro glaskulorna runda, af grönt glas, med en genomskärning af 120 till 130 mm., men äfven ovala flöten af brunt glas förekomma.

d) Flöten af hoprullad näfver, ofta omlindad med garn. Dessa härröra enligt fångstmännen från fiskerierna å europeiska Rysslands nordkust.

e) Flöten af kork. Äfven dessa anses härröra från fiskerierna på Norges vestkust.

f) Pimpsten, vanligen svart, stundom äfven tegelbrun till färgen, med runda (icke till långa pipor utvidgade) hålrum. Pimpstensbitarna äro sällan af en knuten hands storlek och förekomma ymnigt, i synnerhet på vissa ställen, t. ex. vid Shoalpoint. De pimpstensstycken, som under ett ofrivilligt uppehåll härstädes midsommartiden 1873 uppsamlades af mitt manskap, fylde en mindre säck. Förmodligen härröra denna pimpsten från Island eller Jan-Mayen. Likartad pimpsten träffas vid Norges kuster; i synnerhet har jag sett den ymnigt vid Hammerfest.

g) Fruktur från Vestindien. 1861 fann Torell vid Shoalpoint en böna af *Entada gigalobium*, och 1870 fann Nathorst i Adventbay äfven en böna af *Guilandina bonduc*. Märkvärdigt är, att vi icke bland drif-

\*) Dessa förhållanden tyckas antyda, att Spetsbergen under de allra senaste tiderna höjt sig ganska betydligt. De våldsamma vinterstormarna i Mosselbay 1872—1873 övertygade oss dock derom, att drifveden under denna tid af året kan uppkastas och af den mot stranden pressade drifisen uppskjutas till en vida högre nivå än den, som nås af hafvet under sommarmånaderna.

veden lyckats finna några bitar af tropiska trädslag. Orsaken härtill torde dock möjligen böra sökas deri, att trästycken från Vestindien blifva så genomträngda af vatten under den långa öfverfärden, att de sjunka, innan de nå fram till Spetsbergen.

h) Drifved, oftast i smärre, tydligen mycket nötta bitar, men också i stora stammar med lemningar af grenar och rötter. Äfven på dessa är barken oftast alldeles afnött. Någon gång bära stammarna märken efter yxhugg. Drifveden utgöres för öfrigt till största delen af en rödlätt barrträdsart, hvilken är mycket lätt och lätt tändes och brinner, äfven då den framdrages ur ett täcke af halfsmält snö. Flerestädes vid kusten förekommer drifveden så ymnigt, att man kunde tala om drifvedssnår. Professor J. G. Agardh i Lund har offentliggjort en utförlig afhandling om den spetsbergiska drifvedens ursprung, i hvilken han kommer till det resultat, att samtliga de stycken, som han undersökt, utgjorts af barrträd, af hvilka 3:ne hufvudslag kunna urskiljas, nämligen *med röd*, *med hvit* och *med brun ved*. Genom utförliga mikroskopiska undersökningar har det vidare visat sig, att den röda drifveden enligt all sannolikhet härstammar från det siberiska lärkträdet (*Pinus Larix*), hvilket utgör norra Sibiens allmännaste trädslag. Den hvita och bruna drifveden har det derimot ej lyckats att till arten bestämma.

”Jag har ansett mig böra här i största korthet sammanställa de vigtigaste af oss gjorda iakttagelser rörande de föremål, som af hafsströmmarna föras till Spetsbergens kuster\*). Af dessas beskaffenhet, äfvensom af de iakttagelser öfver hafsströmmarna, som vi under våra seglatser utmed Spetsbergens kuster varit i tillfälle att anställa, framgår det tydligt, att 2:ne olika hafsströmmar mötas i dessa trakter af polarbassinen, nämligen en ström som kommer från söder, berör Norges kuster och derpå, åtminstone med den ena af sina armar, framgår längs med Spetsbergens vestkust för att på dess nordkust och på trakten mellan Spetsbergen och Beeren-Eiland möta och kämpa om herraväldet med en annan ström, för hvilken kanske namnet *Novaja Semlja-*

\*) Öfversigt af Vetenskaps-Akad. handlingar 1869 s. 97. Jämför äfven: Th. v. Heuglin, *Reisen nach dem Nordpolarmeer in den Jahren 1870—1871*. Del. III sid. 342. I detta arbete finnes den tämligen vidlyftiga hithörande literaturen uppräknad (not. s. 345). Särdeles intressanta upplysningar rörande hafsströmmarna i denna del af polarhafvet meddelas äfven af Middendorff i *Der Golfström ostwärts vom Nordkap* (Petermann, *Mittheilungen* 1871 s. 25).

*strömmen* kunde användas. Denna leder sitt ursprung från det siberiska ishafvet och öfverför derifrån till Spetsbergen en del af den massa drifved, som Siberiens stora floder föra ned till hafvet. Sannolikt leder denna ström sitt första upphof från de väldiga vattenmassor, som Obi, Jenesei m. fl. af Siberiens floder föra ut till hafvet, passerar sundet mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land och grenar sig, då den stöter mot Kung Karls land och Ostspetsbergen, i 2:ne grenar, af hvilka den ena går ned förbi Sydkap till Beeren-Eiland för att i dess granskap dels tillintetgöras af Golfströmmens väldigare vattenmassor, dels, om ock i mycket förminskad skala, tvingas tillbaka mot norden längs Spetsbergens vestkust; den andra sveper om Nordostlandet och Spetsbergens nordkust. Äfven på Beeren-Eiland förekommer drifved, ehuru till följd af strändernas beskaffenhet i ringa mängd, och likaledes funno Palander och jag drifved i tämlig mängd på gynsamma terränger å nordöstra delen af Nordostlandet. I Hinlopen vexla strömmarna med ebb och flod. Slutligen må äfven anföras, att hvalben träffas i riklig mängd på nästan samtliga drifvedsbetäckta näs och öar. De härröra således från döda hvalkroppar, hvilka blifvit af hafvet uppkastade och af drifis uppskjutna på stranden.

"Följande dagen, den 13:de Okt., återvände jag jämte lapparne till Mosselbay. Mitt eget manskap lemnade jag kvar vid vändpunkten för att försöka sin lycka med jagt. Äfven de återvände dock ett par dagar derefter, utan att hafva sett till några renar. Under återvägen passerade jag en tämligen stor elf med rinnande vatten. Det var för denna tid af året något ovanligt. Kort efter snösmältningens upphörande utsina nämligen de flesta elfvar på Spetsbergen, och allt det färskvatten, som man behöfver, måste därför anskaffas genom smältning af is eller snö. Smält snövatten är dock vida sämre än smält glaciervis. Det förra har en egendomlig fadd och obehaglig smak, som tydligen ej ensamt kan härröra af brist på de salter, som utgöra ett nödvändigt vilkor för godt dricksvatten. Högst sannolikt innehåller sjelfva snön ämnen, som menligt inverka på dess användning till dricksvatten.

"Den elf, som vi under återvägen passerade, var på sina ställen, till följd deraf att den ursprungliga strömfåran helt och hållet tillfrusit, utvidgad till smärre, af vattendränkt is och snö täckta dammar. Då jag passerade dessa dammar, såg jag en mängd poduror lifligt hoppa ikring på snön i en lufttemperatur af  $-5^{\circ}$  till  $-7^{\circ}$ . Den vatten-

dränkta snö, på hvilken podurorna lefde, hade deremot en temperatur af 0°. Äfven en lefvande mygga sågs bland dem, ehuru som det tycktes halft stelnad af köld.

”Under återvägen träffade jag närmare fartygen några man från Gladan och Onkel Adam, som varit ute på ripjagt. En af manskapet visade mig en ”mycket stor ripa”, hvars rätta natur dock ögon, näbb och klor genast röjde. Det var ett ungt exemplar af *Strix nyctea*, till färgteckning så förvillande lik en verklig ripa, att misstaget var förlåtligt för den i zoologien mindre hemmastadde. Fyndet var särdeles intressant. Ett exemplar af denna roffogel träffades redan 1861 af några fångstmän på toppen af ett kringdrifvande isberg, fälades och lemnades till 1861 års svenska expedition. Efter fångstmännens beskrifning var dock fogeln alldeles förvillad och förbryllad, och Malmgren inregisterade denna Spetsbergens enda verkligen fångade roffogel bland de foglar, som tillfälligtvis förirra sig till dessa trakter. Nu visade det sig tydligen, att *Strix nyctea* verkligen häckar på Spetsbergen, och det sannolikt just på de fjäll, som utgöra tillhåll för riporna, efter hvilkas drägt ugglans är helt och hållet modellerad och hvilka äfven helt säkert utgöra hennes förnämsta föda. Den nu skjutna fogelns fullkomligt oskadade kräfva innehöll endast några blyhagel, härrörande från någon sårad och af ugglan förtärd ripa.”

I den förmodan, att det kan intressera våra läsare att erhålla några meddelanden om Spetsbergens fogelverld, skola vi nu nämna några ord om denna. Bland antalet af de foglar, hvilka tillfälligtvis anträffas vid Spetsbergen, men veterligen ej kläcka der, uppgifves ännu en af roffoglarnes ordning nämligen Jagtfalken, *Falco gyrfalco*, af hvilken art ett eller möjligen två exemplar sågos under 1861 års expedition just i närheten af det ställe, der ofvannämnda fjälluggla sköts af styrmannen på Gladan. Alla fogelordningar med undantag af simfoglarnes äro svagt representerade på Spetsbergen. Så eger tättingarnes ordning endast en representant, den lilla, täcka snösparfven, till hvars qvitter man så gerna lyss här uppe i den högsta norden, der han är den enda sångfogeln. Sitt bo bygger han i stenrösen på fjällslutningarna. Hönsfoglarnes ordning har likaledes endast en art att uppvisa, den förut omnämnda Spetsbergsripan (*Lagopus alpinus* var. *hyperboreus*), vadarnes 4, näml. de på Spetsbergen mycket sällsynta Roskarlen (*Strepsilas interpres*) och Strandpiparen (*Charadrius hiaticula*),

vidare Fjæreplytten eller Strandvipan (*Tringa maritima*), som man ser lifligt springa omkring längs stränderna och i synnerhet vid kanten af de små vattensamlingar, som finnas här och der på lågländerna, samt slutligen den lilla vackra Simsnäppan (*Phalaropus fulicarius*). Utom de nu nämnda tillhöra alla de öfriga af Spetsbergens 24 (25, om vi medräkna Fjällugglan) fogelarter simfoglarnes ordning. Af dessa omfattar gässlägdet 3:ne: den endast få gånger funna Hvitkindade gåsen (*Anser* eller *Bernicla leucopsis*), den tämligen allmänna, i en egendomlig varietet uppträdande Sädgåsen (*Anser segetum v. brachyrhynchus*) och den vanliga, under ruggningstiden i stora skaror på hafsstränderna samlade s. k. Spetsbergs- eller Svarthalsade gåsen (*Anser torquatus*, *Bernicla brenta*). — Af dykänder eger Spetsbergen tre arter: Alfogeln (*Harelda glacialis*), vanliga Ejdern (*Somateria mollissima*) och Praktejdern, den först- och sistnämnda föga vanliga. Den afdelning af simfoglarna, som benämnas de "långvingade", har att uppvisa 7 arter, af hvilka 3 höra till mässlägdet, nämligen Gråmåsen eller Borgmästaren (*L. glaucus*), Ismåsen (*L. eburneus*) och Kryckjan eller Tretåiga måsen (*L. tridactylus*), tvenne till labbslägdet: Tjufjon (*Lestris parasitica*) och *Lestris Buffoni*, en till tärnslägdet: Tärnan (*Sterna arctica*) och en till Stormfogel-slägdet, nämligen Stormfogeln eller Hafhästen (*Procellaria glacialis*). Nämnas bör, att enligt så väl äldre som yngre uppgifter skall ännu en fogel tillhörande labbslägdet (*Lestris pomarina*) förekomma på Spetsbergen; den har dock aldrig varit sedd af någon deltagare i de svenska expeditionerna. — För att göra listan på Spetsbergens foglar fullständig måste vi ännu omnämna 5 arter, alla innefattade i de gumpfotade simfoglarnes grupp. Dessa äro Lommen (*Colymbus septentrionalis*), Grisslan eller Tejsten (*Uria grylle*), Spetsbergsalkan (*Alca Brünnichii*), Rottgesen (*Mergulus alle*) och Lunnefogeln (*Mormon arcticus*).

Många äro, som häraf synes, icke Spetsbergens fogelarter, men den omständigheten, att en del af dem förekommer i en snart sagdt oändlig mängd individer, ger åt detta lands fogelverld karakteren af en öfverväldigande rikedom. — Alkan är den, hvilken förekommer talrikast på Spetsbergen, och detta tycker man vara alldeles obestriddigt och påtagligt, då man befinner sig inför ett s. k. alkfjäll och söker öfverskåda de myriader, som här hafva sitt tillhåll, eller ser de djupa,

långa och tätt slutna skaror, som stundligen med snabba vingslag lemna fjället, begifvande sig ut på fiske.

När man åter om våren, innan ännu isen brutit upp mellan fastlandet och de större och mindre, lågländta holmar, som finnas längs kusterna och inuti fjordarne, ser den oräkneliga mängd af ejdrar, hvilka sitta uppradade på de kringflytande isfälten och isstyckena, eller längre fram på året besöker dessa holmar och för hvarje steg man tar uppskrämmer den éna ejderhonan efter den andra och löper fara att trampa i ett ejderbo, då tycker man nästan, att denna fogel skulle kunna täfla med alkan i rikedom på individer. Åter när man förgäfves bemödar sig att finna någon större del af hafvet vid Spetsbergens kuster fri från fiskande tejstar eller ser hela stora sträckor af hafsvikarne uppfyllda af hafhästar, som antingen lätt och orörligt hvila på vattenytan eller under lifliga och häftiga rörelser bada sig i vågen, och tillika hvar man än färdas till sjös ser sig omgifven af spejande, ljudlöst framsväfvande stormfoglar, då känner man sig böjd att antaga denna eller tejesten vara talrikare än Spetsbergens öfriga foglar. Äfven kryckjornas och rottgesens skaror äro understundom så stora, att det tyckes nästan omöjligt, att en fogel kan vara allmännare.

Vi hafva ofvan begagnat benämningen alkfjäll. Med detta namn betecknas, då det gäller Spetsbergen, hvad man i allmänhet menar med fogelberg, d. v. s. fjäll på hvars sidor foglar bo i större mängd, alldenstund alkan i öfvervägande antal bebor de fogelberg, som finnas på Spetsbergens vestkust.

Emellertid finnas på Spetsbergen äfven fogelberg, i hvilka alkor saknas eller åtminstone äro vida fåtaligare än andra fogelarter, hvarjämte det bör märkas, att i de egentliga alkfjällen äfven andra foglar hafva sitt tillhåll. Af fogelberg finnas på Spetsbergen tre slag, dels sådana, i hvilka hafhästarne äro de talrikaste; dels sådana, i hvilka måsar utgöra hufvudmassan, nämligen nederst ismåsar, i våningen, så att säga, derofvan kryckjor och öfverst på krönet de stora, präktiga gråmåsarne; dels och slutligen de egentliga alkfjällen, hvilka utom alkor, som äro de talrikaste, hysa rottges, tejstar, lunnar och gråmåsar, ofta också kryckjor. Äfven i dessa intaga de särskilda arterna särskilda våningar. Nederst i stenrasen vid bergens fot har rottges sitt tillhåll, ofvan den tejestarne, derpå lunnarne, som i allmänhet äro fåtaliga, derpå de fjället dominerande alkorna och öfverst, liksom



alltid; gråmåsar. Finnas kryckjor, bo de näst under alkan. — Härmed hafva vi också angifvit, hvar en god del af Spetsbergens foglar bygga sina bon. De öfriga lägga sina ägg antingen på holmarne eller på fastlandets lågländta stränder.

Förut är omnämndt, huru fattig på växter den del af hafsbottnen är, som vid ebbnen ligger blottad. Samma ytterliga armod röjer sig äfven i afseende på hafsdjur, och denna omständighet i förening med landets litorala obetydliga och fåtaliga insektverld hafva vi helt visst att tillskrifva Spetsbergens fattigdom på vadarefoglar. Äfven landets vegetation är öfver hufvud ringa, hvarför ock de få på Spetsbergen förekommande fogelarter, hvilka till väsentlig del lefva af växtämnen, sålunda snösparfvarne, riporna och gässen, på intet vis kunna täfla i individantal med dem, hvilka hämta sin näring ur hafvet, hvars djurlif är, såsom ofvan sagts, af en imponerande rikedom och kraftfullhet och helt visst skulle lemna öfver nog af föda åt ännu större massor af simfoglar än dem, hvilka besöka Spetsbergen.

Med undantag af ripan (och kanske fjällugglan) äro alla Spetsbergens foglar flyttfoglar. Då solen börjar dröja allt kortare och kortare stund öfver horisonten och vattnen beläggas med ett allt tjockare och tjockare istäcke, då samlas de i skaror och flytta mot söder, antingen utan afbrott genaste vägen eller så småningom dragande sig från nordn, allt efter som hafvet häruppe isbelägges. Först när den ständiga dagen åter inträdt, vinterns is börjar remna för vårstormarne och milda vindar från söderns länder så småningom uppvärma luften, ser man å nyo först en och annan af de välkända gestalterna och derpå sjelfva hufvudskarorna återvända, vid sin ankomst skänkande lif åt dessa nejder, som vid deras bortgång försänkts i mörker och tystnad. —

Efter denna lilla afvikelse vilja vi återknyta berättelsens tråd. Vi hafva sett det Nordenskiöldska partiet, åtföljdt af de länge oroligt väntade tvenne lapparne och Kristian, återvända till Polhem. Ändamålet med de senares färd hade ej vunnits. Utsigterna att återfinna de bortsprungna renarne voro nu mera ej stora, men vi vågade dock hoppas, att de skulle kunna anträffas på något öster om Mosselbay beläget ställe. Åt de två lappar, som ej deltagit i den förra utfärden, sålunda John och Anders, uppdrogs att gå ut på en spaning åt detta håll. De erhöilo proviant för 14 dagar, skjutvapen och dessutom ett

stort ylltäcke att under nätterna hölja öfver de delar af kroppen, hvilka ej skyddades af peskarne. — Tisdagen den 15:de begåfvo de sig åstad och återkommo först den 30:de till Polhem, då John meddelade en berättelse af ungefär följande innehåll: Från botten af Mosselbay uppstego de på det fjäll, som låg i SO om denna vik. Bakom de höjder, som i detta väderstreck sågos från vår stuga, vidtogo andra höjder. Sedan dessa passerats, befunno de sig på en jämn, bred bergplatå, täckt af is och fotsdjup lös snö, som gjorde vandringen mycket tröttsam. Vädret var kallt och en tung dimma låg öfver berget. Här tillbragte de första natten, efter att hafva tillryggalagt omkring  $2\frac{1}{2}$  mil. Dimman fortfor äfven dagen derpå. De kunde därför ej gå så särdeles långt denna dag och måste uppehålla sig ännu en natt på samma platå. Bränsle hade de ej medtagit och fingo sålunda äta sin mat kall. Torsdagen på aftonen nedkommo de till mynningen af Lommebay, en vik inskjutande på nordvestra sidan af Hinlopen-Strait. Viken var belagd med nyfrusen is, men straitet gick ännu öppet. Ved fans här i rik mängd; eld uppgjordes, och för första gången, sedan de lemnat Polhem, kunde de erhålla litet varm föda. Sedan kaffe kokats och druckits, lade de sig invid den uppgjorda stockelden. Under fredagen och lördagen gingo de längs vestra stranden af Lommebay, ankommo på aftonen sistnämnda dag till vikens botten och slog sig ned för natten i närheten af en här liggande större sötvattenssjö. Under denna vandring sågo de en flock af 20 renar. En ren sköts, af hvars kött en del koktes och medtogs, en del nedgräfdes. Efter att under söndagen den 20:de hafva undersökt östra stranden och under den månljusa natten samt den derpå följande dagen återvändt till det inre af viken och tillbragt natten till tisdagen på det ställe, der renkött af dem förvarats (af hvilket räfvarne lemnat helt obetydligt öfrigt), begåfvo de sig på tisdagsmorgonen upp mot det fjäll, som i vester omgifver Lommebays inre del. Svår snöyra hindrade dem att denna dag komma upp på fjällplatån eller inlandsisen. Onsdagen var den mödosammaste dagen under deras vandring. Fjället, på hvilket de gingo, var brant, snön djup, snöyran häftig, kölden genomträngande och så stark, att John förfrös sitt ena öra. En stund, då snöyran upphörde, sågo de, såsom de uppgåfvo, åt botten af Wijdebay till höga, ur den hvita ismassan framstickande, svarta bergtoppar — sannolikt det s. k. Chydenii berg. — Natten kom mörk och kall och omslöt våra van-

drare, de enda levande varelser i denna isöken. Helt säkert egnade de ej en enda tanke åt den hemska ödslighet, som omgaf dem, der de lågo utsträckta på den kalla, mäktiga ismassan, hvilken ödslighet utan tvifvel skulle hafva framkallat en rysning hos flertalet människor. Dock — de voro ju vana att tillbringa sin natt under öppna himlen med drifvan till bädd, och denna natt föreföll dem om ens något, så dock föga olik de många, de upplefvat i sitt hemlands fjäll, och de slumrade lika lugnt och ostördt här ute i vildmarken, som andra i sina varma sängar i bebodda trakter. — Under torsdagen (den 24:de) observerade de på bergets högsta del spår af renar, gående i sydlig riktning. Spåren voro bredare och i allmänhet större än de som spetsbergsrenarne göra, och lapparne höllo därför för troligt, att våra renar gått fram här. Spåren upphörde emellertid snart, utplånade såsom det tycktes af snöyran, och kunde sedermera trots ifriga och noggranna efterspaningar ej återfinnas.

Lapparne fortsatte därför sin vandring åt Wijdebay, nedkommo till denna fjords östra strand omkring 2 mil söder om det innersta af de tre yttre isfjällen och styrde derpå sin kosa mot norr. Under de följande dagarne sågo de skaror af vildrenar. Endast en ren sköts och af dess kött medtogo de så mycket, som de trodde sig kunna bära. Krafterna motsvarade dock icke deras förväntningar; bördorna voro för tunga och de blefvo därför nödsakade att dagen efter den, på hvilken de lemnat den plats, der renen fälades, kasta ifrån sig en del af det medtagna köttet. Kölden var under dessa dagar understundom mycket besvärande. John förfrös under renjagten fingrarne på ena handen. Snöyra, bläst och de i deras väg hopade lösa snömassorna fördröjde och hindrade så deras vandring, att de först onsdagen den 30:de Oktober återkommo till Polhem.

Uppdrager man på en karta öfver Spetsbergen den väg, dessa båda lappar gått, utan att fästa sig vid de talrika krokar, de för att komma förbi glaciärer, höga, allt för branta berg m. m. nödgats göra, och mäter den af dem tillryggalagda väglängden, visar sig denna, alla afvikelser från genaste vägen oafsedda, uppgå till omkring 150 engelska mil. Vid pass en tredjedel af denna sträcka vandrade de på inlandsisen. Ett särskildt intresse eger deras färd just därför, att härutaf möjligheten att befara denna isöken är ådagalagd och sannolikheten att utan allt för stor risk och möda kunna uppnå det söder om Wijdebay lig-

gande Chydenii berg nästan förvandlad till visshet. Detta åter, att inlandsisen på denna del af Spetsbergen är farbar och att nyss nämnda ungefär midt på Spetsbergen belägna höga berg på goda grunder kan antagas tillgängligt, är af största vigt att känna, om en gång den gradmätning skall företagas, hvars möjlighet är visad genom de undersökningar i detta afseende, som under 1861 och 1864 års expeditioner gjordes. Lapparne uppgåfvo, att den del af inlandsisen, öfver hvilken deras väg gick, var fullkomligt jämn och fri från sprickor och remnor. Antagligen förekommo dock sådana, fastän de doldes af snö. Isen sluttade på sina ställen starkt från vester mot öster, hvilken omständighet mycket talar för nämnda antagande, som dessutom vår under senare färder på inlandsisen på en annan del af Spetsbergen vunna erfarenhet synes göra i hög grad sannolikt. — Hufvudändamålet med färden vans emellertid icke. Årstiden var numera allt för långt framliden för att några vandringar af större utsträckning skulle kunna företagas. Att dömma af de spår lapparne sett, hade renarne begifvit sig söderut åt Isfjorden eller må hända ännu längre ned, och då var sannolikheten att finna dem så godt som ingen. Hoppet att återfå dem uppgafs därför.

Under det nu omtalade vandring pågick, företogs en färd till Greyhook, om hvilken Palander berättar följande:

”Redan länge hade jag hyst önskan att företaga en kort försöks-släd-expedition för att pröfva mitt folks styrka och uthållighet, båtarne och slädarnes duglighet för sitt ändamål och i korthet tjenligheten af den utrustning, som var afsedd för de tilltänkta egentliga slädepeditionerna. Under den tid, vi hittills tillbragt vid Mosselbay, hade boningshusets uppförande och bemödandet att ordna allt för den stundande vintern så tagit så väl mina egna som folkets krafter i anspråk, att denna önskan ej kunnat verkliggöras. Vid medlet af Oktober månad voro vi dock så der tämligen i ordning, och jag beslöt därför att företaga en liten utflykt, så litet gynnande för en sådan den nu korta dagen också var. För att göra mig underrättad om de vid och i närheten af Greyhook innestängda 6 norska fångstfartygen ännu kvarlägo på samma ställe, der de i September månad öfverraskats af isen och, om så var fallet, taga noga reda på storleken och beskaffenheten af de proviantförråd, som på dem funnos, uppstälde jag Greyhook såsom mål för färden.

"Deltagarnes antal bestämdes till 6, förutom mig sjelf 5 man af Polhems besättning. Utrustningen gjordes lik den, som blifvit föreslagen för de längre slädfärder, hvilka skulle företagas under våren, endast med den skilnad, att reservkläder, hvilka icke ansågos nödvändiga för en så kort resa, ej medtogos. Vi försågo oss med proviant för 14 dagar. Denna bestod af pemmikan, rökt fläsk, bröd, té, kaffe, socker, brännvin, salt, peppar, senap och tobak. Den öfriga utrustningen utgjordes af isbåten Louise med släde och tillbehör, tält, gutta-perka-madrasser, peskar, renhudar, ett ylltäcke, fotogenkök, åtskilliga fysikaliska instrument, diverse redskap m. m. — allt, provianten inberäknad, vägande 950 *tt*, hvaraf proviantens vikt uppgick till omkring en fjerdedel, den öfriga utrustningens till tre fjerdedelar. Hvarje man hade sålunda under första dagen att draga en tyngd af nära 160 *tt*. I den mon provianten förtärdes, minskades denna i någon mon, men dock helt obetydligt, då båt, släde, draglinor och framför allt de klädespersedlar, som medhades, för hvarje dag genom is och fukt tilltogo nästan lika mycket i vikt, som proviantförrådet aftog.

"Den 22:dra Okt. på förmiddagen lemnade vi Polhem. Luftens temperatur var då  $-19^{\circ}$  C. Mången kan må hända tycka det vara föga lämpligt att vid en så hög köldgrad begifva sig ut på en 40 engelska mil lång vandring, synnerligast då man för natten ej kan göra sig räkning på någon varmare bädd än den tämligen svala, man kan bereda åt sig på polarhafvets is. Men sedan man såsom vi en längre tid vistats på Spetsbergen och nästan beständigt och i alla väder uppehållit sig i fria luften, besväras man häruppe icke mer af 20 graders köld än hemma i Sverige af 5 eller 6. En eller annan med förhållandena obekant torde till äfventyrs föreställa sig, att man vid en utfärd i sådan köld är klädd i pelsverk från topp till tå. Så är dock ingalunda fallet. I en pelsdrägt skulle man innan kort förgås af värme och omöjligen kunna röra sig med den lätthet och ledighet, som vid vandring i packis är nödvändigt. Vår kostym utgjordes af en s. k. helsingörsmössa — en mössa af fårskinn med ullen inåt, — blåskjorta, yllevantar, klädesbyxor, lapp-pjexor med s. k. sennegräs inuti, 2 par yllestrumpor, yllekalsonger och tvenne flanellskjortor. Så klädd kan man, om man är i rörelse, utsätta sig för vida högre köld än  $20^{\circ}$ , utan att känna den minsta kyla. Ofta blefvo vi under vår vandring så varma, att vi hade stor böjelse att afkasta ett eller annat plagg.

"Vår färd var till en början hastig och föga ansträngande. Vi vandrade i VNV riktning öfver den is, som betäckte Mosselbay. Då vi kommit till Mosselbays mynning, träffade vi is, som var mycket ojämn och hopskjuten, och det blef nu endast med största svårighet, som vi förmådde framsläpa vår tunga last. Isvallar af flera famnars höjd möttes, uppför och utför hvilka båten måste dragas, och på sina ställen var isen till den grad svår, att jag, som skiljt mig från de öfriga och gått förut för att uppleta och utvisa ställen, der någon möjlighet fanns att komma fram, endast med största möda förmådde kräla uppför och emellan ismurarne och isblocken. — Sedt på litet afstånd tog sig det lilla tåget egendomligt ut. Den på sin kälke stående, prydliga och smånätta båten Louise, hvars röda sidor bjärt afstucko mot ismassans glänsande hvithet, de i dubbelt led framgående blåklädda sjömännen, de omgifvande isblocken, som egde de mest skiftande och bizarra former, bildade en tafla, som, innesluten i en ram af högnordiskt lugn och tyst, djupt allvar, ingalunda saknade anslående behag och effekt.

"Vår lifligaste uppmärksamhet fästes vid den lilla båten, och det bör ej synas underligt, att den var oss kär och att alla krafter uppbjödos för att under den farliga färden skydda den för stötar och skador, då man besinnar, att, om isen brast under oss, räddningen af proviant, tält och öfrig utrustning till god del berodde på den och att, om öppet vatten skulle uppstå bakom oss, den skulle blifva vårt enda fortkomstmedel.

"Omkring kl. 2 e. m. träffade vi ett stort, jämnt isfält och blefvo mycket glada att åter få framgå på en mindre mödosam väg. Vår belåtenhet blef dock ej långvarig, ty rätt som vi, tillfredsställda, sorglöst och med lätta steg vandrade framåt, brast helt oförmodadt isen under oss. Lyckligtvis föll endast en man i vattnet, men detta var nog för att nödga oss att afbryta vandringen för dagen. Karlens våta kläder måste torkas. — Att torka kläder under en slädfart vid 20 graders köld går så till, att de våta plaggen upphängas i fria luften och lemnas att stelfrysa. Väl stelfrusna anses de torra, påtagas å nyo, och man befinner sig förträffligt i sin något stela kostym. — Tältet uppslås, ett arbete, som just ej kräfver särdeles lång tid, på den af tältet omslutna isytan utbredas renhudar och på dessa kasta vi oss

begärligt ned under afvaktan på middagens eller, om man hellre vill, qvällsvardens tillagning.

"På isfärder, sådana, som den vi nu skildra, äter man endast tvenne gånger om dagen, frukost eller målet n:r 1, då man stigit upp, och målet n:r 2, då dagsmarschen är slut. Tältet är ej väl uppsatt, förr än den för dagen tillsatta kocken börjar bland båtens innehåll framleta ett fotogenkök. Då detta är funnet och iordningställt, tändas dess lampor, och snö smältes. Först när man på detta sätt fått en tillräcklig mängd vatten, hvilket fordrar lång tid, börjar den egentliga matlagningen. De af oss, som äro fria från kokningsbestyren, sträcka ut sig makligt på renhudarne, tända piporna, anteckna eller samtala om dagens händelser, insupa med begärlighet den sig småningom spridande matlukten och beklaga, då de ej hafva annat göra, sin efter mat energiskt pockande mage. — Efter 1—2 timmars tid visar kocken sitt belättna ansigte i tältluckan och tillkännager, att anrättningen är "klar", ett tillkännagifvande, som på ett märkbart sätt upplifvar alla. Jag vågar påstå, att den mest utsökta anrättning, beredd på verdens förnämsta restauration, under vanliga förhållanden ej skulle smaka mig bättre än den, som nu serverades mig på isen vid 80° N. L. Denna var af enklaste slag, bestod af den outhärliga suppen, stekt pemmikan, en bit fläsk, så hårdt fruset, att yxan måst tillgripas för att af ett större stycke afskilja den portion, som var bestämd för hvar och en, och ofvan på denna fastare föda en bleckmugg sjudande varmt té. Efter måltidens slut tändas piporna å nyo. Gutta-perka-madrasserna intagas derpå i tältet, uppblåsas och läggas på renhudsgolfvet. En hufvudkudde i form af en preservburk, ett trästycke eller dylikt uppsökes och placeras på passande ställe, och de med kapsechong försedda peskarne pådragas. Det är nu bäddadt, och nattdräkten är påtagen. Det dröjer ej länge, innan man lägger sig. Sedan alla väl intagit ett horisontalt läge, utbredes genom gemensamma bemödanden öfver hela samlingen ett tjockt filttäcke, hvarpå lamporna — fotogenkökets — släckas. Inom några ögonblick sofver hvar och en så godt, som läge han i den mjukaste och varmaste säng.

"Då vi lade oss var temperaturen i tältet  $-4^{\circ}$ , men sjönk under nattens lopp till  $-8$  à  $10^{\circ}$ , utan att denna tämligen betydliga köld kändes i ringaste grad besvärande. — Ett obehag är förenadt med tillbringandet af natten i tält vid högre köld. Den vid andningen af-

lemnade vattengasen kondenseras nämligen, då den kommer i beröring med de kalla tätsidorna, och det härvid uppkomna vattnet, som genast fryser, ger upphof till ett tjockt lager is, beklädande tältets tak och insidor. Då den lätta tältduken skakas af vinden, nedfaller en mängd af isen, och en del lyckas också leta sig fram till de sofvandes ansigten och smälter i följd af kroppsvärmen, hvarigenom små vattenbäckar bildas, hvilka sakta tränga nedåt halsen och kroppen, störa sömnen och framkalla allt annat än angenäma känslor.

"Kl. omkring 6 följande morgon steg kocken upp och började laga frukosten i ordning. Då denna en timme derefter var färdig, "purrades" de öfriga, som så fort sig göra lät — fort gick det just ej — kröpo ur pesken och börja morgna sig. Madrassernas kranar öppnas nu och luften strömmar ut, madrasserna hopstufvas, och intagande en turks ställning på renhudarne, förtär hvar och en derpå med förträfflig aptit och i största hast målet n:r 1, bestående af pemmikan, bröd och kaffe. Då måltiden är slut, nedtages tättet, allt inpackas i båten, och man sätter sig i gång.

"Denna dags vandring var den svåraste vi hade under vår färd. Isen var på vissa ställen ännu mer hopskjuten och svår att befaras, än den vi dagen förut passerat, på andra åter så svag, att vi nästan alla fingo oss ett bad, lyckligtvis dock endast ett fotbad. Kl.  $\frac{1}{2}$  5 e. m. hindrade oss mörkret att längre finna en farbar väg mellan de om hvar andra kastade isstyckena. Vi tältade därför på isen. — Vid middagstiden befunno vi oss ungefärligen midt i mynningen af den stora vackra Wijdebay och hade då framför oss en tafra, som i sanning förtjent att blifva föremål för en målares pensel. De snötäckta, höga, till formen vexlande fjäll, som omgifva denna viks stränder, och de mellan dessa liggande storartade glacierna, voro öfverhöljda med ett skärt purpurskimmer, hvilket utgjorde ett återsken från de i söder liggande molnen, hvilka belystes af den flera grader under horisonten varande solens sista strålar. Mot norr låg det oöfverskådliga polarhafvet, betäckt, så långt ögat nådde, med is, och öfver det sträckte sig en himmel, som var öfverdragen med nattsvarta, hotande moln. På aftonen var härligt månsken. Jag gick då in bland isen på ett ställe, der denna var som värst hopskrufvad, steg upp på ett stort isblock och betraktade omgifningen. Jag vet ej hur det kom sig, om det var ett fantasiens gyckelspel eller om en verklig likhet förefans, — allt nog



jag tyckte, der jag stod ensam bland de månbelysta isstyckena, att den plats, på hvilken jag befann mig, var förvillande lik en stor kyrkogård vintertiden. Dödens stillhet rädde, vissa isblock erinrade om snöklädda grafkullar, andra om väldiga grafmonument. —

”Följande dag på aftonen framkommo vi efter 7½ timmes rask marsch på jämförelsevis jämn is till Greyhook, der 4 af fångstfartygen lågo innestängda strax bredvid hvar andra och nära intill stranden. Utanför dem sträckte sig ett tätt, bredt isband af 5—6 famnar höga, på grund uppkastade isblock; utanför detta vidtog is af jämförelsevis obetydlig storlek. Fångstmännen yttrade såsom sin åsigt, att äfven om stormar skulle under förra delen af vintern bryta och skingra den öfriga isen, nämnda isband skulle motstå alla stormar och först skingra sig, när sommarsolen en längre tid utöfvat sin tärande inverkan på det samma. Före sommaren kunde enligt deras tanke fartygen ej blifva befriade.

”Fångstfartygen erbjödo en ganska behaglig anblick, och deras be-fälhafvare voro hyggliga, med faran förtrogne män. En af dem, qvänen Mattilas, hade redan upplefvat 65 somrar och 42 bland dessa be-seglat Ishafvet. Han egde i följd häraf stor bekantskap med lifvet häruppe och hade att från sina fångstresor omtala många, både lustiga och sorgliga tilldragelser, glada jagtäfventyr och uppskakande förlis-ningar. — Om de tvenne andra fångstfartygen fick jag den underrät-telsen, att dessa lågo innestängda omkring 10 mil längre mot vester i närheten af Welcome-point. Den 7:de Oktober hade 17 man af farty-gens besättningar, medförande båt, gått vesterut öfver isen i förhopp-ning att senast vid Norsköarna finna öppet vatten. Då sådant anträff-ades, ernade de båtledes fortsätta sin färd åt söder till Isfjorden och bosätta sig i det hus, som var uppfördt vid Kap Thorsden, men stod öde. De hyste dock en svag förhoppning att i Isfjorden träffa något fartyg, med hvilket de skulle kunna återvända till Norge. Rörande sina provianttillgångar lemnade fångstmännen den uppgiften, att dessa med skarp förknappning kunde antagas räcka till medlet af November månad. Med anledning häraf anhöllo de att omkring den 10:de No- vember få komma till Polhem, förklarade sig villiga att i stället lemna oss så mycket tidigare före den fastställda tiden på våren, då dagslju- set gjorde det åtminstone möjligt för dem att genom jagt förskaffa sig föda, hvilket åter under senare delen af den mörka November månad

icke var tänkbart. — Såsom bevis på huru ovanliga årets isförhållanden voro, må anföras, att nämnde Mattilas, hvars 42:dra spetsbergsresa denna var, alla gånger utom denna på hösten återkommit till Norge, och detta oaktadt han ej sällan senare än detta år anträdt återresan. Så lemnade han t. ex. år 1871 först den 16:de Oktober Nordostlandet.

”Vi funno oss förträffligt om bord i de varma, snygga, fångstfartygen och fingo här tillfälle att riktigt torka våra stelfrusna kläder. Under sista dagens vandring hade jag fått mig ej mindre än fyra ofrivilliga kalla bad, hvilka ej gerna, då luftens temperatur var  $-28^{\circ}$ , kunde anses eller kallas angenäma. Så länge jag var i rörelse, kände jag intet nämnvärdt obehag af badet, men då vattnet i stöflarne började frysa och kölden från de stelfrusna kläderna, som man säger, slog in, hvilket inträffade så snart jag stod stilla, befann jag mig ingalunda i ett angenämt tillstånd.

”Den 25:te Oktober lemnade vi Grey-hook och hemkommo till Polhem kl.  $\frac{1}{2}$  4 på eftermiddagen den 26:te efter en i det hela angenäm färd, under hvilken vi gjort åtskilliga erfarenhetsrön, som helt visst skola blifva af nytta vid de tilltänkta slädfärderna under våren. — För att tillryggalägga bortvägen hade fordrats 20 timmars vandring, på hemvägen använde vi endast  $15\frac{1}{2}$ .”

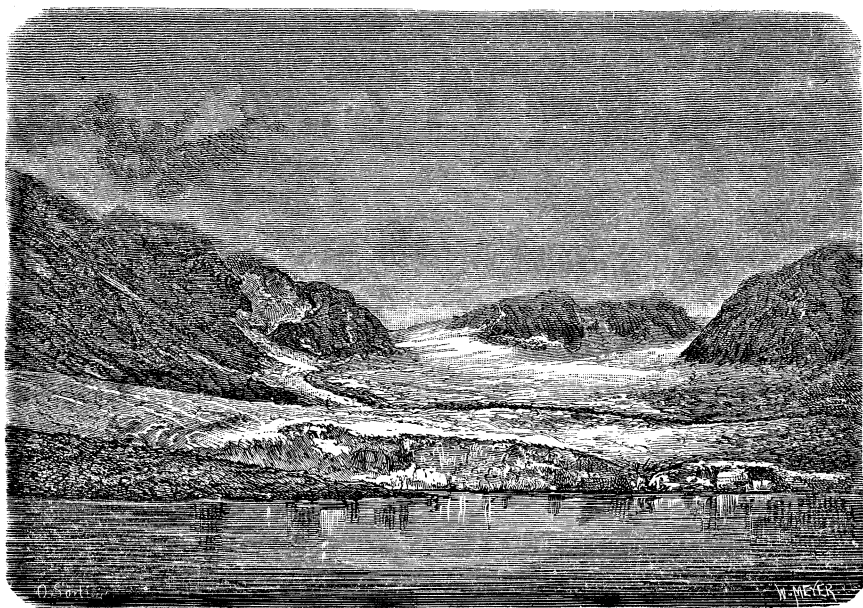
Vid denna tid d. v. s. i slutet af Oktober månad kunde vintern sägas på allvar börja göra sitt inträde vid Mosselbay. — Redan före vår ankomst till Mosselbay hade en del af de foglar, som förut uppehållit sig i denna trakt, styrt sitt tåg mot söders länder, och under vår 2 månaders vistelse härstädes hade fogelskarornas leder småningom allt mer glesnat. Längre kvarstannade några ejderkullar, hvilkas ungar ännu ej fått styrka nog att företaga den långa färden söderut. De uppehöll sig i den i Mosselbays botten belägna lagunen, hvilken i följd af det starka strömdraget fortfarande delvis var isfri. Dock äfven de försvunno, sedan några individer fallit för våra skott. De enda bevingade varelsor, som de sista dagarne af Oktober månad visade sig, utgjordes af en och annan tejst, som då och då ensam sågs flyga öfver viken, kommande från norr, der sannolikt ännu icke hvarje remna mellan isblocken hade tillfrusit. De började dock dag för dag blifva allt sällsyntare. — Stundom hördes också någon måses skrik, som ehuru föga melodiskt, dock för oss var angenämt, emedan det vitnade om lif, om att vi ännu icke voro fullständigt öfvergifna, och emedan det

afbröt den tystnad, som inträdt och som, ju mera sällan den afbröts, blef allt mer märkbar och tryckande.

Landets växter hade länge sedan inslumrat i sin långa vintersömn, dolda af det tämligen djupa snötäcke, hvilket höljde de lågländtare ställena och öfver hvilka de snöfria, mörka fjällsidorna kastade sina djupa slagskuggor. — De om hvar andra hopade, tätt sammanpackade och hopfrusna ismassorna gånge viken och hafvet utanför denna en vinterlik prägel. Kölden syntes nu tämligen hafva stadgat sig. Termometrarne visade i allmänhet omkring  $-20^{\circ}$  C. — Dagen var kort och det sparsamma solljus, som ännu kunde tränga till oss, bortskyndades till ej obetydlig del af de mörka moln, som envist dag efter dag betäckte himlen. Den 13:de Oktober var den sista dag vi det året sågo en skymt af solen. Den höjde sig då vid middagstiden något litet öfver det fjäll, som mot söder begränsade Mosselbay. Efter en kort stund sänkte den sig åter ned, för att ej, förr än  $4\frac{1}{2}$  långa månader förflytit, å nyo visa sig. Huru begärligt uppfångade vi ej den sista skymten af henne, och huru vemodigt ständes vi ej, då hon försvunnit! Längre stirrade vi på den ljusflod, som angaf det ställe, der hon nedgått. Refraktionens inberäknad skulle solen vid Mosselbay först gå ned den 20 Oktober, men den ofvannämnda bergskedjan beröfvade oss under 7 dagar anblicken af henne. — Hastigt minskades nu dagens och ökade sig nattens längd. Middagsljuset blef allt svagare, midnattsmörkret allt djupare. Den 23:dje Oktober kunde lamporna inuti huset släckas först kl. 10 på f. m., och klockan strax efter 2 e. m. var deras ljus åter behöfligt. Den 26:te i denna månad var den första dag, då lampa måste hållas tänd hela dagen om. Ute var det dock ännu så ljust, att man utan minsta svårighet kunde vägleda sig. Mot söder syntes fortfarande ett tämligen starkt ljusskimmer, som vi ej tröttnade att betrakta och hvars styrka vi med sorgset sinne dag för dag sågo aftaga. Med spänd uppmärksamhet följde vi denna nattens seger öfver dagen, fröjdade oss åt de få ljusglimtar, som ännu återstodo, och yttrade upprepade gånger den förmodan, att det ej skulle blifva just så mycket mörkare. Dock någon grund för en sådan förmodan fans ju icke, men det var liksom för att lifva oss sjelfva och andra, som vi sökte intala oss detta. — Äfven fartygen började se vinterliga ut. Stänger och segel voro nedtagna och höga snövallar voro uppkastade längs sidorna till skydd mot kölden. Onkel Adams akter-

däck hade försetts med en öfverbyggnad af snöstycken, och på Gladan gjordes anstalter att öfverspanna hela däckets med ett skyddstält. — Med ett ord, den långa, mörka, ödsliga polarnatten stod för dörren. Berättelserna om förra öfvervintringar på Spetsbergen hade lärt oss att hysa mycken respekt för denna. För den, fiendtlig som den är mot menniskonaturen, hade utan tvifvel en ej obetydlig del af de människor fallit offer, hvilkas lemningar döljas i de grafkullar, på hvilka Spetsbergen är så rikt. Att en öfvervintring här uppe är förenad med stor risk, det lärde oss visserligen berättelserna om förra öfvervintringar, men de visade oss också, att vi hade föga att frukta, om vi voro på vår vakt. Detta fordrades dock, i synnerhet som provianttillgången var så knapp, ty det var lätt att inse, att denna omständighet skulle i ej ringa grad bidraga att frammana den fiende, vi hade att mest frukta, — skörbjuggen.

---



## SJUNDE KAPITLET.

Proviant. Spisordningar. Nödröd. Lista angifvande näringsvärdet i ransonerna vid olika arktiska expeditioner. Vinterregimen. De vetenskapliga arbetenas fördelning. Förströelsemedel. Skridskosjön. Promenadplatser.

Efter Gladans och Onkel Adams oförutsedda och oförberedda innesläpning vid Mosselbay och i synnerhet efter inhämtandet af den dystra underrättelsen, att 58 norska fångstmän likaledes blifvit mot sin förmodan kvarhållna på Spetsbergen och, så framt de ej under vintermånaderna erhöle undsättning af expeditionen, prisgifna åt hungerns nöd, blef proviantfrågan för oss en fråga af så öfvervägande vikt och sysselsatte så mycket så väl expeditionschefens som fartygschefernas, äfvensom läkarens tankar samt var så egnad att uppväcka så väl deras som de öfriga deltagarnes i expeditionen farhågor för framtiden, att vi anse oss böra litet närmare, än hittills skett, ingå på denna fråga.

Då Polhem lemnade Sverige, egde detta fartyg proviant för 22 man under 18 månader under förutsättning, att de båda spisordningar, hvilka af fartygschefen i samråd med läkaren med ledning af erfaren-

heten från föregående engelska och svenska arktiska expeditioner blifvit uppgjorda, den ena att gälla för sommaren, den andra för vintern, till hufvudsaklig del följdes. — Provianten utgjordes af preserveerad och salt kött, rökt och salt fläsk, klippfisk, preserveerad potatis och grönsaker, surkål, gryn af olika slag, mjöl, skeppsskorpor, smör, ost, kaffe, té, chokolad, brännvin, koncentrerad rom, lemon-juice, pepparrot, pickles, åtskilliga slags kryddor, torkad frukt. Provianteringen hade skett dels i Karlskrona, dels i Köpenhamn hos den bekante fournisören Beauvais, dels i Göteborg, Aalesund och Tromsö. — Beträffande proviantartiklarnes beskaffenhet och lämplighet vid en öfvervintring i de arktiska trakterna tillåta vi oss att anföra, hvad Envall i sin ofvan omnämnda rapport härom yttrar, stödjande sig på sin under expeditionens lopp vunna erfarenhet:

”Det preserveerade köttet — kött, på hvilket soppa var kokad och som förvarades tillsammans med soppan — ersätter i min tanke liksom alla preserveerade födoämnen icke fullt färska, ehuru från teoretisk synpunkt köttet åtminstone borde göra det. Det blir snart alldeles osmakligt, man får leda därför, och denna inverkan på smaken influerar troligen på nutritionen och derigenom indirekt på födans näringsvärde. Detta kan synas vara en något djerf hypotes, men enligt min erfarenhet och så vidt jag alldeles fördomsfritt kunnat dömma, synes mig färskt och preserveerad kött ej ega fullt samma näringsvärde. Soppan, som afsilades från köttet, var deremot i hög grad smaklig, hvarmed jag alls icke vill hafva sagdt, att dess näringsvärde var så stort. Jag har pröfvat preserveer från flera olika firmor, och till en viss grad gäller detsamma om dem alla. Sådant kött, hvarpå soppa ej är kokad, är naturligen vida bättre, och på dylika färder som denna borde endast sådant finnas och soppan tagas särskildt. Dessutom torde en liten omvexling af ox-, får- och kalkkött vara nyttig, såsom äfven engelsmännen haft under sina arktiska resor; man ledsnade då mindre hastigt dervid. — De preserveerade grönsakerna, som bestodo hufvudsakligast af rötter i finskurna torkade skifvor, gjorde god nytta såsom tillsats till soppan, men voro oanvändbara till annat. I afseende på dem är ännu mera problematiskt, i hvad mon de ersätta färska. Bland de preserveerade födoämnen var potatisen, som vi hade i form af torkade skifvor och gryn, det som enligt allas omdöme bäst uppfylde

ändamålet att ersätta färska.\*) — Allt det saltade köttet \*\*) och fläsket liksom brödet var från Köpenhamn och af oklanderlig beskaffenhet.

”Från den 1:sta Oktober 1872 till den 1:sta Juli 1873 bakades dagligen färskt bröd genom användande af surdeg. Till surdegens beredande begagnades potatis, hvori som bekant finnes en fermentkropp. Väl kokad och sönderknådad potatis blandades med en mindre kvantitet varmt vatten och lemnades öfver natten på ett måttligt varmt ställe. Efter 10—12 timmar hade vanlig jäsning inträdt i denna blandning och vid tillsats af mjöl erhöill man en förträfflig surdeg, som man sedan i oändlighet kunde använda genom att tillsätta lika mycket mjöl, som man från surdegen borttog för den stora degens jäsning. På detta sätt erhöills dagligen ett ganska väl jäst och välsmakande bröd. Åtskilliga andra metoder försöktes äfven, bland annat med jästpulver från Köpenhamn, men de voro alla mer och mindre misslyckade, då deremot den ofvannämnda metoden var fullt säker och pålitlig.

”Mer eller mindre med fästadt afseende på skörbjuggen hade i spisordningen upptagits: peppar, ättika, senap, köttextrakt, surkål, russin, sviskon, korinter och torkad frukt; och mera direkt för sjukvården hade medtagits: preserveerad mjölk, pickles (ett slags gröfre) och i ättika preserveerad pepparrot. Köttextraktet tror jag ej, att man får tillägga några särdeles stora antiskorbutiska egenskaper, ehuru de enligt gängse åsichter om skörbjuggens natur borde vara särdeles stora; in praxi visade det sig icke så.

”Med afseende på den torkade frukten vill jag endast anmärka, att det ej hade skadat, om kvantiteten varit något rikligare tilltagen. — Af preserveerad mjölk hade vi flera slag: 2:ne af norsk tillverkning voro ytterst dåliga; den ena, förfalskad med mjöl, lemnade vid lösning

\*) För vår del skulle vi vilja formulera detta omdöme så, att den preserveerade potatisen, kokt på vanligt sätt i vatten, egde en oangenäm smak och ett oaptitligt utseende, men deremot stekt i smör eller annat fett svårligen kunde skiljas från färsk och smakade förträffligt.

\*\*) Äfven härvid tillåta vi oss en liten anmärkning. Denna beträffar det salta köttet. Vi förneka ingalunda, att detta kan sägas hafva varit af oklanderlig beskaffenhet; vi skulle endast vilja tillfoga ett *i allmänhet* eller *till större delen*. Det salta kött, som serverades under förra och större delen af vintern, erkändes af alla vara alldeles utmärkt och betraktades såsom en riktig läckerhet. Det, som vid vinterns slut återstod och då utspisades, var deremot, sedan det blifvit urvattnadt och kokt, ytterst torrt och af en fullkomligt intet sägande smak. Vi lemna derhän, huruvida detta från början varit af sämre beskaffenhet eller om det, hvilket är högst antagligt, då det köptes var likt det öfriga, men genom den långa förvaringen förlorat i godhet.

i vatten en bottensats, som gaf reaktion med jod. Den för fartygets räkning var från Beauvais och var äfven ganska dålig. Bäst af alla sorter, hvilka jag både nu och under föregående sjöexpeditioner pröfvat, är den schweiziska. — Den i ättika preserveerade pepparroten hade utan tvifvel med god fördel kunnat ersättas af färsk från Sverige. — Picklesen var i förhållande till sin ringa kostnad utmärkt och kom väl till pass för de skörbjuggssjuke, liksom också den på dylika expeditioner såsom outhärlig ansedd citronsaften eller lemon-juice, hvilken vi naturligen ej saknade.

”Utom den vanliga kosten hade gunrummet försett sig med en del finare preserveer, något vin och en del andra extra saker. Deribland vill jag särskildt nämna 2000 ägg, genom herr Gahns i Upsala försorg konserveerade med aseptin, men af hvilka knappast 100 voro användbara. Enligt min erfarenhet från en föregående sjöexpedition till varmare länder är aseptin ej ett lämpligt konserveringsmedel för ägg.

”Chokolad utspisades i stället för kaffe ett par gånger i veckan, och anser jag det vara särdeles lämpligt i de arktiska trakterna, ehuru det ej var särdeles omtyckt, åtminstone i början, men smaken utpekar långt ifrån alltid det nyttigaste. — Spritdrycker tror jag vara af stor nytta i små och måttliga kvantiteter, men ytterst skadliga och förderfliga vid öfverskridandet af måttan. De utgjordes af bränvin och från London särskildt för isfärderna hemförskrifven koncentrerad rom, hvilken var af mindre god smak. — För de isfärder, som voro tillämnade och som äfven sattes i verkställighet, hade medtagits omkring 1,000 g pemmikan, ungstorkadt kött, blandadt med fett, litet korinter och socker samt inlagdt i hermetiska bleckkanistrar. Om denna födas förträfflighet under dylika färder kan ej vara två meningar. Några hafva dock afsmak för den samma.

”Öl hade af det skäl, att man ej trodde sig kunna bibehålla det friskt och godt någon längre tid, ej medtagits i något större förråd. Erfarenheten visade emellertid, att man ganska väl kunde förvara det, i det gunrummet hade för sin enskilda räkning ett litet förråd, hvaraf ännu i April något återstod och som då ännu var fullgodt. S. k. exportöl från en fabrik i Göteborg var ytterst dåligt till smaken och föga att rekommendera.

”En och annan liten lyxartikel, såsom lingonsylt och andra sylter af åtskilliga slag, safter, torkade äpplen, katrinplommon och s. k. drops,



var af enskilda medlemmar medtagen och voro de alla starkt efterfrågade."

Gladan, hvars besättning utgjordes af 2 officerare, 2 underofficerare och 21 matrosar och båtsmän, sålunda till sammans 25, hade vid sin afgång från Sverige proviant för nära 6 månader af ungefär samma beskaffenhet och uppköpt på ungefär samma ställen som Polhems, samt under sommarmånaderna utspisad i väsentligen samma portioner som på detta fartyg. — Ångfartyget Onkel Adam, om bord å hvilket funnos utom befälhafvaren 12 personer, bland dessa en som kokerska anställd kvinna (Amanda), var, då det i Augusti månad uppkom till Spetsbergen, provianteradt endast för några få veckor. Såsom förut omnämnts, hade dock kapten Clase vid sitt besök i Isfjorden af de förråd, som Isfjordsbolaget låtit uppföra dit, tillhandlat sig lifsmedel för sig och sitt manskap för ungefär 6 månader. — Då det blef ögonskenligt, att Gladan och Onkel Adam skulle komma att kvarstanna vid Mosselbay öfver vintern, bestämdes, att Onkel Adam skulle af Polhems förråd erhålla en viss mängd födoämnen, särskildt preserveerade, ty endast en helt obetydlig myckenhet sådana hade kunnat erhållas i Isfjorden, men att för öfrigt dess besättning skulle söka draga sig fram med den mängd proviant, som funnes på Onkel Adam. Polhems och Gladans besättningar betraktades deremot såsom ett helt; en sammanräkning af de förråd, som återstodo i slutet af September månad på båda fartygen, gjordes, och i enlighet med resultatet af denna beräkning bestämdes det, att för båda fartygens besättningar skulle en lika ranson utspisas och en lika spisordning gälla från 1:sta Oktober. Sålunda skulle af Polhems ursprungligen för 22 man afsedda vinterförråd, om vi från se det understöd, som lemnades Onkel Adam, 54 man underhållas under 6—7 månader. Ej underligt, om under sådana förhållanden nödvändigheten att fördela denna mängd lifsmedel på en ungefär dubbelt så många personer, d. v. s. jämte de förra omkring 50 stycken fångstmän, väckte allvarsamma farhågor för en lycklig utgång af denna öfvervintring.

Naturligtvis hade, redan innan denna nödvändighet blef känd, en betydlig nedsättning i den ranson, som vid afresan från Sverige blifvit bestämd att utdelas åt de öfvervintrande, efter Gladans och Onkel Adams instängning måst göras; en ytterligare minskning blef, då nu äfven fångstmännen måste hjälpas, såsom lätt inses, af behovet påkallad.

Den spisordning, som ursprungligen var bestämd att gälla för vintern, var följande, som är beräknad för en man.

	Frukost.	M i d d a g.	Afton.
N:r 1.	Smör ... 6 ort. Kaffe ... 7,5 » Socker...7,5 »	Rökt fläsk eller torkad fisk ..... 75 ort. Surkål ..... 75 » Preserverad potatis ..... 12 » » grönsaker ..... 5,6 » Köttextrakt ..... 1,5 » Risgryn ..... 50 » Russin eller korinter ..... 5 » Bränvin eller rom 2 k.tum eller öl 12 k.tum.	Té ..... 1,5 ort. Socker ..7,5 » Smör ... 6,0 »
N:r 2.	Lika med föreg.	Preserveradt kött ..... 1 portion. d:o. potatis..... 12 ort. d:o. grönsaker ..... 5,6 » Köttextrakt ..... 1,5 » Bränvin eller rom 2 k.tum eller öl 12 k.tum.	Lika med föreg.
N:r 3.	Smör ... 6 ort. Chokolad 7,5 » Socker 7,5 »	Salt fläsk ..... 1 ℔. Ärtor ..... 8 k.tum. Köttextrakt ..... 1,5 ort. Korngryn ..... 2 k.tum. Bränvin eller rom 2 k.tum eller öl 12 k.tum.	Lika som förut.
N:r 4.	Lika med föreg.	Salt kött ..... 1 ℔. Fruktsoppa ..... 1 portion. Bränvin eller rom 2 k.tum eller öl 12 k.tum.	Lika som förut.

Dessutom skulle hvarje man *dagligen* erhålla:

1,25 ℔ torrt bröd eller så mycket mjöl, att en motsvarande  
quantitet färskt bröd deraf kunde bakas,

3 ort eller 0,5 kubiktum lemon-juice

2,5 ort tobak;

och för hvarje vecka:

1 ℔ hvetemjöl

30 ort steksmör

21 » salt

7 » senap och

2 kubiktum ättika.

Med afseende på spisordningen må anmärkas, att hvad anföres under n:r 1, 3 och 4 skulle utspisas hvardera en dag, det under n:r 2 åter 4 dagar i veckan, och att en portion preserveradt kött (inberäknad den på detta kokade soppan) utgjorde i vigt omkring 68,7 ort. —

Den spisordning, som i Polhem kom att från och med den 1:sta Oktober följas, var nedan anförda:

	Frukost.	Middag.	Afton.
Söndagar.	Smör ... 5,0 ort. Socker... 6,0 » Kaffe ... 5,0 »	Rökt fläsk eller torkad fisk ... 70,0 ort. Surkål ..... 50,0 » Preserverad potatis ..... 10,0 » Köttextrakt..... 1,5 » Risgryn .. ..... 34,0 » Korinter ..... 1,0 » Bränvin eller rom 2 kubiktum.	Smör ... 5,0 ort. Socker... 6,5 » Té ..... 1,0 »
Måndagar. Onsdagar. Fredagar.	Lika med söndagar.	Preserveradt kött $\frac{2}{3}$ portion = 45,8 ort. Köttextrakt..... 1,5 » Preserverade grönsaker..... 5,6 » Bränvin eller rom ..... 1 kubiktum.	Lika med söndagar.
Tisdagar. Torsdagar.	Smör..... 5 ort. Socker. ... 6 » Chokolad 5 »	Salt fläsk .. ..... 62,5 ort. Preserverad potatis ... 10,0 » Ärter ..... 5,5 kubiktum. Bränvin eller rom..... 1,0 »	Lika med söndagar.
Lördagar.	Lika med söndagar.	Salt kött ..... 62,5 ort. Preserverad potatis ..... 10,0 » Sagogryn .. ..... 2,0 » Korngryn ..... 1 kubiktum. Russin ..... 4 ort. Sviskon ..... 1 » Torkad frukt..... 3 » Bränvin eller rom ..... 1 kubiktum.	Lika med söndagar.

Utom ofvanstående erhöll hvarje man dagligen:

1  $\mathring{a}$  torrt bröd eller 1  $\mathring{a}$  mjöl ( $\frac{2}{3}$  hvete och  $\frac{1}{3}$  rågmjöl) till bakning af färskt bröd och  
1 ort tobak, samt

per vecka:

4,5 ort senap,  
2 kubiktum ättika,  
2 ort peppar och  
9 » salt.

En jämförelse mellan dessa båda spisordningar, den som var ämnad och den som kom att tillämpas under vintern, visar, att af de flesta viktigare lifsmedlen den ursprungligen bestämda ransonen måste nedsättas till ungefär två tredjedelar af sin storlek. Vissa poster t. ex. det för hvarje vecka bestämda hvetemjölet och steksmöret kommo helt och hållet att indragas. Under den sist anförda spisordningen finnes ej, såsom synes, citronsaft upptagen, hvilket härleder sig deraf, att sådan först från och med 1:sta Januari utspisades. Hvarje man erhöll derefter dagligen 0,5 kubiktum.

För att till sitt verkliga värde kunna uppskatta de hos oss utdelade ransonerna borde en jämförelse mellan dessa och dem, som under föregående expeditioner till arktiska trakter utspisats och dem, som vanligen om bord på fartyg utdelas och anses fullt tillräckliga, vara af ej ringa gagn. Då emellertid de lifsmedel, som användts och användas, i allmänhet äro af så vexlande art, torde det vara mindre ändamålsenligt att angifva, huru mycket af hvarje slags födoämne för hvarje dag och till hvarje man vid det och det tillfället utdelats och utdelas. Särdeles upplysande synes oss den tablå vara, som Envall bifogat till sin rapport, "hvilken tablå", såsom Envall yttrar, "utvisar näringsvärdet af de under några expeditioner och under vissa olika förhållanden utspisade ransonerna." Vi vilja anförä denna och tillika citera hvad dess författare säger om de i den samma uppgifna talen: "Talen i denna tabell kunna naturligen ej göra anspråk på något absolut värde, men såsom uträknade efter samma analytiska tabeller böra de vara tillräckliga för en jämförelse."

Tablå öfver näringsvärdet af olika ransoner under olika expeditioner.  
(Allt beräknadt för hvarje man pr dag).

	Äggrvita.	Limbildare.	Fett.	Kolhydrater.	Extraktivämnen.
	Gram.	Gram.	Gram.	Gram.	Gram.
Svenska örlogsfartyg .....	162,43	—	87,1	431,57	4,57
Svenska koefferdifartyg .....	196,81	—	52,42	604,63	10,1
Engelska arktiska expeditioner .....	144,63	—	27,43	422,72	5,57
M'Clures nedsatta ransoner ( $\frac{2}{3}$ ) .....	96,42	—	18,28	281,81	3,7
Sofia 1868 .....	137,23	5,35	70,35	444,7	5,1
Polhem 1872 till 1:sta Oktober .....	139,26	5,87	65,65	380,99	5,29
Polhem den tillämnade vinterransonen.	134,49	7,21	77,38	414,02	5,83
Polhem från 1 Okt. 1872 till 1 Maj 1873.	89,79	2,37	49,25	305,13	2,8
Polhem 1873 från 1 Maj till 1 Juli ...	91,54	4,19	50,13	358,83	4,02
Onkel Adam från Oktober 1872.....	117,38	0,59	36,63	265,9	6,98

Dessa nu anförda siffror torde bättre än många ord ådagalägga, att den ranson, som vi under vintern erhöilo, i näringsvärde vida understeg den, som vanligen om bord på fartyg utdelas och anses tillfylllestgörande, ehuru den i betraktande af de klimatiska förhållanden, under hvilka vi lefde, bort vara i väsentlig grad högre. En lycka i denna olycka var det, att den icke kom att sänkas ännu mer, hvilket skulle hafva blifvit nödvändigt, om fångstmännen, såsom bestämdt och väntadt var, ankommit. Nedsättning hade då måst göras så väl af Polhems och Gladans som Onkel Adams ransoner. Detta insågo vi lätt och tillika, att de dagligen utdelade lifsmedlen i så fall skulle hafva blifvit alldeles otillräckliga så väl för oss som för fångstmännen. För att i någon mon fylla bristen måste något slags nödföda tillgripas. Såsom förut omnämts, föllo härvid tankarne på den från Sverige och Norge medförda renmossan, hvaraf vi egde mycket stora förråd, som nu efter förlusten af renarne var oanvändbar för sitt ursprungliga ändamål. Försök gjordes att af renmossa i förening med mjöl baka bröd. Mossan plockades omsorgsfullt och befriades från alla främmande ämnen. Endast fullt friska stånd togos. Den rensade mossan kokades några

minuter för att befrias från sin beska smak. Här af gick en del af dess närande beståndsdelar förlorad, men detta var oundvikligt. Den torkades derpå, maldes eller stöttes och blandades med rågmjöl och vatten. Den erhållna degen jästes, utbakades i tunna limpor och gräddades. Brödet såg rätt vackert ut, hade färg af vanligt rågröd, blef väl jäst o. s. v. Till smaken var det dock mycket beskt, ehuru ej i så hög grad, att det ej var fullt ätbart. Med liten vana och om hungern varit stark, skulle det nog kunnat förtäras med god aptit. Jämfördes det med det barkbröd, som i vissa delar af Sverige under hårda år måste tillgripas, var det att anse såsom en läckerhet. Försöket blef sålunda i det hela tillfredsställande och vi betvivlade dessutom ej, att genom en förbättrad behandling af mossan den bittra, beska smaken skulle kunna minskas, utan att derigenom de närande beståndsdelarna till allt för stor mängd borttogos.

Lika mycket bekymmer som kännedomen om våra proviantförråds otillräcklighet framkallade, lika liten oro väckte tanken på kläder. Härtill bidrog helt säkert i viss mon den omständigheten, att ingen af oss just kunde rätt föreställa sig, att vi skulle blifva utsatta för så hög köld, att den vore svår att uthärda. Redan i September nedgick visserligen luftens temperatur till nära 30° C., men vi funno dock denna icke i någon synnerlig grad besvärande, ehuru vi ännu voro iklädda sommarkostymer, d. v. s. sådana som brukas på Spetsbergen. Men dessutom var expeditionen mycket väl försedd i beklädsväg. Från flottans i Karlskrona förråd hade en betydlig mängd klädespersedlar erhållits, och denna hade genom uppköp i betydlig grad ökats. Från Tromsö hade åtskilliga balar kläde medtagits, af hvilket i händelse af behof kläder kunde förfärdigas. Skräddare saknade vi icke. Bland båtsmännen funnos nämligen flera, hvilkas insigter och skicklighet i detta yrke ingalunda var att förakta. Af pelskläder fans stort förråd, och i Tromsö hade vi sett stora lårar innehållande renskinn föras om bord.

Från flottans förråd hade de bland Polhems manskap, som skulle kvarstanna öfver vintern, per man erhållit följande klädespersedlar:

Blåskjortor .....	2 st.,
Yllestrumpor .....	8 par,
Kavaj .....	1 st.,
Byxor .....	4 par,
Tröjor (Islands) .....	1 st.,

Skor .....	3 par,
Flanellslif .....	4 st.,
Mössor .....	2 st.,
Kavaj af segelduk fordrad med ylle .....	1 st.,
samt gemensamt vaktpelsar .....	4 st.

Dessutom bestod expeditionen åt hvarje man för vintern:

Peskar .....	1 st.,
Skallar .....	2 par,
Bellingar.....	1 par,
Skinnvantar .....	2 par,
Segelduksstöflar .....	2 par,
Mössa (Helsingörs) .....	1 st.,
Ullvantar .....	5 par,
Långa ullstrumpor .....	7 par,
Korta d:o .....	7 par,
Yllelif.....	3 st.,
Yllekalsonger.....	3 par,
Sticktröja .....	1 st.,
Yllehalsduk.....	1 st.,
Komager .....	1 par,
Sjöstöflar .....	1 par.

I sist anförda lista finnas upptagna åtskilliga namn, som beteckna klädesplagg, hvilka, såsom vi förmoda, äro okända för mången, t. ex. pesk, skallar, bellingar och komager. Vi vilja söka, så godt sig göra låter, beskrifva de med dessa namn betecknade klädespersedlarne. *Pesken* är en vid, endast upptill öppen renskinnsplagg, som närmast liknar en skjorta och äfven påtages såsom en sådan. Den bäres med fallen utåt vänd och hålles till kroppen af ett bredt, omkring veka lifvet spändt, bredt läderbälte. De flesta af dem, expeditionen egde, voro försedda med stora kapuschonger, kantade med svansar af fjällräfvar eller med lång- och mjukhåriga remsor af renskinn.

Med namnet *skallar* betecknas ett slags mycket rymliga skor, som äro förfärdigade af den hud, hvilken omger skallen på renen. Vid begagnandet beklädas de invändigt med torrt starrgräs, som af lapparne benämnes sennegräs, och ombindas med breda, långa band upptill vid smalbenet, så att de här sluta fullkomligt tätt till och snö sålunda icke

kan inkomma. *Komager* eller *finnstöflar* äro ett annat slags fotbeklädnad, nämligen långa, öfver knäet nående, vida, af mjukt beredt, väl smordt skinn förfärdigade stöflar, utan särskildt pålagda sulor och klackar. Nedtill fyllas de med så stor mängd sennegräs, att foten nätt och jämnt får rum inuti detta. *Bellingar* skulle man kunna öfversätta med ytterbyxor. De äro gjorda af renskinn, oftast sådant af renkalvar. De bäras endast i förening med skallar och fastbindas nedtill af samma band, förmedelst hvilka dessa surras efter smalbenet. —

Såsom af ofvanstående förteckningar synes, skulle Polhemisterna i värsta fall utan svårighet hafva kunnat åt innevånarne på Gladan och Onkel Adam afstå en del af de klädespersedlar, som åt dem blifvit bestämda. Emellertid blef detta icke nödvändigt. Sedan hvar och en fått, hvad för dem var afsedt, funnos ej obetydliga förråd kvar, hvilka utdelades åt de båda fartygens besättningar. Genom en uppfinningsgäfvä och en förmåga att på ett ändamålsenligt sätt använda sina små resurser, som särskildt förtjenar att framhållas, förstod dessutom chefen på Gladan att förskaffa nödiga kläder åt det under hans befäl stående manskapet, utan att behöfvä mer än ett mycket ringa understöd från Polhems förråd. Af filter lät han förfärdiga varma, om ock mindre hållbara underkläder, af segelduk ett slags, särdeles i blåsväder förträffliga blusar, af renhudar skor o. s. v. Vi tro oss därför kunna dela den åsigt läkaren offentligen uttalat, "att ej någon af flottans manskap hade skäl att klaga öfver, att han behöft frysa. Annorlunda var", tillägger nämnda auktoritet, "kanske förhållandet med Onkel Adams besättning, hvaraf jag fann några ganska uselt klädda, men efter mina anmärkningar härom till befälhafvaren, blef saken på ett eller annat sätt afhjelpat."

Det torde ej synas olämpligt, om vi i sammanhang med hvad hittills yttrats om beklädnadsförhållandena redogöra för den dräkt, vi under vintern buro. Af det redan sagda framgår, att för hvarje man af åtminstone Polhems innevånare fans en fullständig pelsklädnad. Vi hafva hört mången uttrycka den förmodan, att vi också alla vintertiden voro från topp till tå, som man säger, iklädda pelsverk. Vi hafva ännu icke hunnit meddela några uppgifter om klimatets beskaffenhet och om temperaturförhållandena under vintern på Spetsbergen, sådana vi funno dem vara, eljest skulle hvar och en af dessa lätt finna, att det ingalunda var behöfligt att dagligdags gå iklädd skallar, bellingar,



pesk och luden mössa och för säkerhetens skull derjämte hafva peskens kapuschong dragen öfver det mössbeklädda hufvudet så tätt som möjligt. På Spetsbergen behöfver man sommartiden inga andra kläder än dem, man i Sverige, då man nödgas vistas mycket ute, brukar bära höst och vår, om blott alla linneplagg ersättas af yllna. Vintertiden är någon förstärkning nödvändig, dock ej särdeles stor, om alla vintrar äro lika den, vi fingo upplefva. En fullständig underklädnad af ylle, vanliga tjocka sjömanskläder, sjöstöflar och en luden skinnmössa är en dräkt, som vid de flesta tillfällen är tillfyllestgörande, och sådan var också den vi för det mesta begagnade. Då kölden steg öfver 25° C., voro dock sjöstöflarne för kalla och utbyttes vid sådana tider mot skallar eller komager. Dessa voro i sanning förträffliga plagg och kunna ej nog rekommenderas åt dem, som under kalla vintrar behöfva vistas en längre tid i fria luften. Deras förträfflighet bevisas bland annat deraf, att under hela vintern ingen ens den lindrigaste frostskada på fötterna förekom hos någon, som begagnade dylika. — Iklädd dessa skodon, behöfver man icke, om höet nämligen är väl anbragt, äfven om man längre tid vistas ute vid mycket höga köldgrader, känna den ringaste kyla om fötterna. Till och med då kölden var nära — 40°, icke blott icke frös någon, utan man hörde tvärt om mången beklaga sig öfver den brännande hetta, som kändes om fötterna. — Då manskapet under den kallaste tiden arbetade utomhus, bar hvar och en öfver sin vanliga dräkt de ofvan omnämnda segeldukskavajerna, hvilka visade sig vara mycket ändamålsenliga, och då, såsom vid ett par tillfällen hände, de som ombesörjde observationerna timtals måste stå eller sitta ute i observatorierna och kölden varierade mellan — 30 och — 40 grader, var det rätt godt att hafva en pels på sig. För öfrigt voro, om vi undantaga lapparne, pelsklädda personer vid Mosselbay ganska sällsynta. — Under isfärderna buros, såsom lätteligen inses, nattetid pelskläder.

Då vi väl kände, af huru stor vigt det var för bevarandet af ett godt helsotillstånd, att en väl ordnad rutin och ordentlig disciplin iaktogs, voro expeditions- och de båda fartygscheferna angelägna att redan från början fastställa och så strängt som möjligt tillämpa en tjenlig vinterregim. På Gladan hölls full örlogsrutin. I Polhem omöjliggjordes ett strängt iakttagande af en sådan genom de egendommiga förhållanden, expeditionens så att säga vetenskapliga karakter och

boendet i land framkallade. Regimen i Polhem ses af här nedan anförda, af expeditionss- och fartygschefen i samråd uppgjorda bestämmelser, hvilka skriftligen affattade funnos anslagna på dörrarne i arbetssalen:

*Rutin under öfvervintringen i vinterkvarteret Polhem år 1872—73.*

F. m. kl.	6 t. 20 m.	Lamporna tändas.
»	»	6 t. 30 m. Utpurrning, alle man tvätta och kläda sig, sängarne uppbäddas, rummen städas och vädras etc.
»	»	7 t. 50 m. Inspektion.
»	»	8 t. 00 m. Korum, derefter fristående gymnastik och skaffning (frukost).
»	»	9 t. 00 m. Arbete eller instruktion.
»	»	11 t. 30 m. Bort från arbete eller-instruktion.
»	»	12 t. 00 m. Skaffning (middag).
E. m. kl.	1 t. 00 m.	Arbete eller instruktion.
»	»	1 t. 30 m. Proviantutvägning.
»	»	3 t. 00 m. Kaffe.
»	»	5 t. 30 m. Bort från arbete eller instruktion etc.
»	»	7 t. 30 m. Skaffning (qvällsvard).
»	»	9 t. 15 m. Till kojs.
»	»	9 t. 30 m. Lamporna släckas utom i gemensamma arbetsrummet; eldvisitation, hvarom till mig varskos af veckohafvande underofficer.

Helgdagar lika med hvardagar med undantag af att inspektion och korum hållas kl. 10 f. m. och att arbetsbestämmelserna bortgå.

Öfver ordningen och allmänna föreskrifternas efterlefnad, snygghet i rummen, folkets renlighet och klädsel, eldens varsamma handhafvande, lampornas tändning och släckning på bestämd tid etc. vaka närmast styrman Stjernberg och maskinisten Lindström, hvilka turvis äro veckohafvande, hvardera en vecka.

*Allmänna föreskrifter.*

En och hvar uppmanas att villigt fullgöra de tillsägelser och order, som honom meddelas, att iakttaga snygghet och renlighet, att följa rutin och allmänna föreskrifter, att vara aktsam om elden, att ej utan

särskildt tillstånd sofva om dagen och att i ett godt uppförande, friskt mod och intresse för expeditionens sak visa hvarandra godt föredöme.

Rökning är tillåten från kl. 8 f. m. till kl. 9 t. 30 m. e. m. i alla rum utom manskapets sofrum och gemensamma samlingsrummet under de tider, som enligt rutinen äro anslagna till arbete och instruktion. På vinden är tobaksrökning förbjuden. Ingen får derstädes begagna ljus utan lanternna.

#### *Vaktgöring.*

Emellan manskapet fördelas denna så att:

1:o. 2:ne man hafva *veckan* (räknad från ena söndagen efter korum till följande söndag, samma tid), hvilkas åliggande det är att städa öfverallt, utom i de rum, der särskilda uppappare finnas anställda — hvilka senare fritagas från vecko-tjenstgöringen — att duka, att hemta och bära in maten för manskapet, att efter hvarje måltid duka af, rengöra manskapets matkärl och uppställa dem på för detta ändamål anvisade platser, att biträda vid utvägning, att från kolförrådet inbära stenkol för kabyss och kaminer, att om dagen sköta kaminerna och att, om så behöfves, hjälpa kocken etc. Deras tjenstgöring för dagen räcker från utpurningen till kl. 9 e. m.;

2:o. Vakten under natten — tiden mellan 9 e. m. och 6 t. 30 m. f. m. — fördelas i tvenne delar (hvardera  $4\frac{3}{4}$  timme), som bestridas af en man turvis inom manskapet. Vakthafvanden åligger att i främsta rummet noga hålla tillsyn öfver elden, att om någon eldfara skulle uppstå, derom genast underrätta mig, att nattetid elda i kaminerna, då så fordras, att på föreskrifven tid om morgnarne tända lamporna och att, om så behöfves, vara behjelpig vid observationerna. Från all vaktgöring fritagas kocken och hofnästaren.

#### *Vaktfördelning.*

Under veckan tjenstgöra samtidigt:

Rydstedt och Snabb,  
Liljeqvist och Högman,  
Öman och Lustig,  
Myra och Göthberg.

Vid bestridande af nattvakten iakttages följande ordning:

Öman, Lustig, Rydstedt, Snabb, Liljeqvist, Högman, Berg, Ljungström, Palmberg, Göthberg, Myra och Isacksen.

Polhem den 1:sta Oktober 1872.

*L. Palander.*

Några temligen viktiga och då det gäller kännedomen om vårt lefnadssätt under vintern upplysande bestämmelser innefattas äfven i följande s. k. *Veckorutin*:

*Onsdagar* äro lapp- och tvättdagar. Till tvättning består hvarje man pr vecka 25 ort såpa eller 1 kubiktum ammoniak.

*Lördagar* skuras rummen, vädras madrasser, putsas vapnen, sotas kaminerna m. m.

Vinterqvarteret Polhem den 1:sta Oktober 1872.

*L. Palander.*

Nu anförda bestämmelser tillämpades i allmänhet mycket noggrant. Vid ett och annat tillfälle gjorde omständigheterna åtskilliga förändringar nödvändiga. Gunrumspersonalen kunde naturligen ej fullständigt följa dem, men sökte dock efterlefva dem så noga, som möjligt var. Ofta tvingades de af sina arbeten att vistas uppe en större del af den till hvila anslagna delen af natten och måste i sådana händelser använda till sömn en del af den tid, som var bestämd för vaka och arbete. I deras rum brunno därför ofta lamporna, under det de voro släckta i de öfriga och tvärt om, jämte flera afvikelser från den allmänna ordningen.

Af hvad ofvan anförts visar sig, att manskapet alla söckendagar var sysselsatt med arbete af ett eller annat slag omkring 7 timmar om dagen. Onsdagarne och lördagarne voro ingalunda några fridagar, men de arbeten, som då utfördes, voro af mindre ansträngande art än de öfriga och höllo dessutom manskapet inom hus — för de förut omnämnda uppassarne voro dessa dagar rätt svåra. Uppassare voro, förutom hofmästaren, som hade att för gunrumspersonalen utföra alla de arbeten, som med hänsyn till manskapet ålågo dem, hvilka som det kallades "hade veckan", till antalet tre: Palmberg, Berg och Ljungström, de båda förra matrosar, den senare båtsman. — Palmberg bestred upppassning för Nordenskiöld och Palander, Berg för Envall, Kjellman, Parent och Wijkander, Ljungström för underbefälet. Särskildt må nämnas, att Berg talade engelska språket flytande, hvilket kom särdeles väl till pass, då Parent var förutom öfver andra språk herre äfven öfver detta, men deremot ej var eller blef så särdeles förtrogen med det svenska, ehuru han dock på sista tiden på hvarjehanda sätt gjorde sig förstådd äfven af dem bland besättningen, för hvilka alla tungomål utom det svenska voro fullkomligt främmande. — Uppas-

sarne ålåg det att städa och skura de rum, de fått öfverlättna åt sin omsorg, att tvätta deras kläder, hvilka de tjenade m. m.

För renligheten inom hus sörjdes mycket väl. Hvarje morgon voro sopborstarne flitigt i rörelse och hela huset putsades och fejadades på det omsorgfullaste sätt. På aftonen städades dessutom arbetssalen, manskapets rum, köket och korridoren för andra gången. Lördagarne voro till sin förra del verkliga plågodagar. Redan från morgonen herskade oro i hela huset. Sedan genom nedsläppta viskor allt det i kaminrören under veckans lopp samlade sotet nedrifvits till rörens nedra delar, löstogos dessa, utburos, tömdes, bultades, skrapades, piskades, med ett ord gjordes så sotfria som möjligt. Att en ej obetydlig mängd sot för hvarje vecka hann bilda och samla sig, derom vittnade de rätt stora högar af detta ämne, som hvarje lördagsmorgon vanprydde gården. Allt ej väggfast inom hus vändes upp och ned, hopstaplades och undanstufvades, skurbaljor kommo fram, stolar, bord och bänkar, golf, väggar och tak undergingo en reningsprocess af allvarligaste slag, vapnen, som voro uppställda i en aktningssjudande rad i samlingsrummet, skurades, lamporna putsades och rensades, kaminerna fejadades m. m. — med ett ord, inne var en förfärlig oreda, villervalla och otrefnad. Men var det oangenämt, medan det stod på, blef det så mycket behagligare, då allt väl var öfverstökadt. Med en känsla af välbehag och hemtrefnad promenerade vi på lördagsaftnarne omkring i de nurena och prydliga rummen, som under dagens lopp undergått en i ögonen fallande förändring. Allting såg fint ut; det sot, som fördystrat väggar, tak, golf och möbler var nästan borta, luften var ren och frisk, och de blanka kaminerna, som behagligt uppvärmden den, afgåfvo ej längre det plågsamma os, som de eljest temligen rikligt spredt omkring sig o. s. v. Särskildt företedde samlingsrummet dessa aftnar en glad anblick. Här liksom i de öfriga rummen var allting rent, putsadt och ordnadt; vapnenraden stod der glänsande, svarfstolen och hyvelbänken buro ej det minsta spår af oordning, och den från takets midt nedhängande lampan spred genom sitt klara glas ett starkt behagligt ljus, hvilket upplyste största delen af rummet. Längs det långa bordet sutto matroser och båtsmän, tvättade, väl kammade och iklädda sina rena, enkla sjömansdräkter, en belåtet läsande i någon bok, en annan förnöjdt rökande sin pipa, en tredje sysselsatt att ur en drag-

harmonika framlocka några mer eller mindre missljudande toner, andra i skämtsamt samspråk och åter andra roande sig på hvarjehanda sätt.

Särskildt för sig syntes lapparne, ifrigt spelande ett märkvärdigt spel, under spelet alltjämt mumlande några för den oinvigde obegripliga ord, som då och då afbrötos af ett belåtet skratt eller något utrop af förtrytelse. Det var lördagsafton, det sågs på allt och alla.

Äfven på Gladan sörjdes ytterst omsorgsfullt för renlighet och ordentlighet. Åtskilliga anordningar gjordes för att skydda dem, som bodde på detta fartyg, för den arktiska vinterns faror och göra det för dem så helsosamt och angenämt som möjligt inom bords. — Gladan hade akterut en liten kajuta och 3:ne på sidorna om denna liggande hytter, hvilka rum alla uppvärmdes genom en i kajutan stående förträfflig kamin. Genom renhudar, papp- och brädbeklädnad sökte man skydda denna del af fartyget för köld utifrån och drag från det underliggande skeppsrummet. — I hytterna hade chefen, sekonden och en af underofficerarne sina bostäder, den andra underofficern och gemenskapen bodde förut på trossbotten, hvilken, ehuru ganska rymlig för ett så litet fartyg som Gladan, dock måste anses mycket otillräcklig för de 20 man, som skulle vistas här under för handen varande förhållanden. Trossbotten uppvärmdes dels genom en kamin, dels genom kabyssen; en ganska god ventilation underhölls genom nedgångsöppningen. För att så mycket som möjligt förekomma drag och fukt, bekläddes det så kallade trossdäcket med papp, däcket med bräder mellan däcksbjelkarne, golfvet eller som det heter på sjömansspråk durken med pressenningar, ofvan på hvilka renhudar utbreddes. Allt jern omgafs med dref och smerting. En af de förrådshyttor, som funnos om bord, inreddes till sjukhytt, och i närheten af köksspisen anordnades en rymlig bad- och tvätthytt. På Envalls förslag insattes en kamin i skeppsrummet, i hvilken sedermera eldades dygnet om, hvarigenom temperaturen i rummet kunde hållas flera, ända till 10 grader öfver noll. Manskpet uppehöll sig här på lediga stunder och vid förrättandet af en mängd småarbeten, i följd hvaraf luftförskämning på trossbotten i betydlig grad undveks och förebygdes. — I likhet med hvad som skett under engelsmännens öfvervintringar i de arktiska trakterna öfverspändes hela fartygets däck från aktern till stäfven med ett af segel förfärdigadt tält, som uppbars af en af bjelkar, bommar och stänger sammanfogad öfverbyggnad, och mellan däcket och tältet

var afståndet så stort, att den på däckets gående, om han ej var af ovanlig längd, icke behöfde befara att stöta hufvudet mot någon af de bjelkar, hvilka uppbyro segelduken. Tältet skyddade väl för bläst och snö, och manskapet blef genom detta i tillfälle att i hvad väder som helst kunna taga sig motion i den friska luft, som fans derunder. Skada blott, att denna tältöfverbyggnad vid flera tillfällen under vinterns lopp måste nedtagas, på det att fartyget skulle kunna på behörigt sätt skötas vid de upprepade islossningar, som inträffade, och under det hårda väder, som vid dessa tillfällen ofta herskade.

Beträffande Onkel Adam blefvo vi aldrig sjelfva i tillfälle att noggrant göra oss underrättade om det sätt, hvar på nu berörda förhållanden här tillgodosågos och ombesörjdes. Vi anföra därför, hvad Envall säger, som med ett i hög grad berömvärdt intresse och exemplarisk ifver och uthållighet arbetade för åstadkommande af godt helso-tillstånd och därför också omsorgsfullt tog reda på hvad som härför gjordes och påpekade hvad som borde göras. "Om bord å Onkel Adam bodde befälhafvaren med underbefäl och kokerska, tillsammans 5 personer, akterut i kajuta med hytter, den öfriga personalen förut i en ganska trång och mörk skans. Extra anordningar, lika dem om bord på Gladan, vidtogos äfven här till skydd mot stormarne och vinterkylan, och det stora lastrummet, som genom en dörr sattes i förbindelse med skansen, hölls uppeldadt genom en jernkamin. Likväl kunde ej här temperaturen i allmänhet fås många grader öfver noll."

Det skulle hafva varit lätt att redan på förhand inse, att om bord på ett handelsfartyg, hvilket endast brukade göra kortare resor till välkända orter och egde en besättning, hvilken var så godt som okänd för och sjelf ej kände fartygets tillfällige befälhafvare och dessutom nu helt oväntadt försattes under fullkomligt främmande förhållanden, det äfven för den kraftigaste befälhafvare skulle hafva blifvit svårt, för att ej säga omöjligt, att upprätthålla en manstukt och ordning, som ej skulle framstå som underlägsen och mindre god, då den jämfördes med den, som kunde åstadkommas på ett örlogsfartyg, hvars manskap länge varit vandt vid den otryggigaste disciplin, den strängaste regelmässighet och den största snyggheit, af hvilket en order eller tillsägelse från chefen betraktades såsom något, det der utan invändning och öfverläggning nödvändigt måste fullgöras, och hvilket, såsom på Gladan och Polhem var fallet, derjämte uppriktigt värderade sitt befäl. — Vi våga

tro, att den mindre goda ordning, som rådde på Onkel Adam, just därför blef så märkbar, emedan den kom att sättas vid sidan af och då afstack emot den stränga disciplin, som utöfvades bland de båda örlogsfartygens besättningar. Och vi tro derjämte, att skulden till detta förhållande ej uteslutande får tillskrifvas befälhafvaren, utan äfven manskapet och framför allt de ovanliga omständigheter, för hvilka alla så oförutsedt råkade ut. — Vi äro förvissade, att Envall vill hafva de ord \*), med hvilka han i sin rapport redogör för rutinen och disciplinen om bord på Onkel Adam, uppfattade i denna anda och ej strängt efter lydelsen, då de förefalla nog hårda och för kapten Clase allt för mycket ofördelaktiga. —

Hvad angår de arbeten, som under vintern utfördes af manskapet, så skola vi yttra oss om dessa framdeles. Först måste vi i sammanhang med hvad nu nämnts angifva den rutin, som var gällande för gunrumspersonalen på Polhem eller med andra ord för de vetenskapliga arbetenas fördelning och utförande. De vetenskapliga arbeten, som under vintern skulle göras, voro hufvudsakligen följande: fullständiga meteorologiska observationer hvarje timme på dygnet; magnetiska observationer, likaledes en gång hvarje timme dygnet om, samt dessutom 2 gånger i hvarje månad — den 1:sta och den 15:de — under hela dygnet dylika hvarje femte minut, i korrespondens med likartade iakttagelser vid fysiska institutionen i Upsala; refraktions-, pendel- och andra astronomiska observationer; iakttagelser öfver norrskenet och dess spektrum, luften elektriciteten och jordtemperaturen, hafvets temperatur och tidvattenströmningarna; zoologiska undersökningar genom anställande af draggingar under isen och i samband med dessa algologiska studier.

De meteorologiska och magnetiska observationerna sköttes af Envall, Kjellman, Nordenskiöld, Palander, Parent, Wijkander och dessutom Stjernberg samt Lindström, hvilken sistnämnde dock efter en tids förlopp efterträddes af matrosen Palmberg af skäl, som redan skola angifvas. Dygnet, räknadt på kl. 8 f. m. till samme timme dagen derpå, indelades i 4 vakter, hvilka upprätthöllos af de förutnämnda personerna i följande ordning:

\*) Se förut omnämnda rapport.



	8 f. m.—2 e. m.	2 e. m.—8 e. m.	8 e. m.—2 f. m.	2 f. m.—8 f. m.
Dygnet N:r 1.	Nordenskiöld.	Palander.	Parent.	Kjellman.
» N:r 2.	Envall.	Wijkander.	Stjernberg.	Lindström.
» N:r 3.	Parent.	Kjellman.	Nordenskiöld.	Palander.
» N:r 4.	Stjernberg.	Lindström.	Envall.	Wijkander.
» N:r 5.	Palander.	Nordenskiöld.	Kjellman.	Parent.
» N:r 6.	Wijkander.	Envall.	Lindström.	Stjernberg.
» N:r 7.	Kjellman.	Parent.	Palander.	Nordenskiöld.
» N:r 8.	Lindström.	Stjernberg.	Wijkander.	Envall.

Under det 9:de dygnet blef vaktfördelningen densamma som under det första, under 10:de som 2:dra o. s. v. i ständig kretsång. — Här af synes, att de båda, som bebodde samma rum, gemensamt skötte observationerna under tolf timmar, för hvarje 8:de dygn två gånger om dagen och två gånger under natten, hvarvid i allmänhet iaktogs, att den af de båda, som ena gången hade vakten 8 f. m. till 2 e. m. eller 8 e. m. till 2 f. m., gången derpå observerade från 2 f. m.—8 f. m. eller 2 e. m.—8 e. m. — Byte dem emellan förekom dock rätt ofta af en eller annan anledning, och detta hade naturligtvis ingenting att betyda. Mera sällan skedde utbyte af vakter mellan tvenne, som icke voro rumskamrater, särskildt under natten af det skäl, att nattron stördes, som man tyckte onödigtvis, äfven för den, hvilken icke hade vakt, men bebodde samma rum som den, hvilken åtagit sig en annans tjenstgöring.

De s. k. 5-minuters-observationerna började kl. 12 midnatt och slutade vid samma tid dygnet derpå, 2 gånger hvarje månad, såsom ofvan omnämmts. Naturligtvis skulle det, framför allt under den kalla tiden, hafva blifvit nästan ogörligt för en person att sköta dessa observationer i 6 timmar å rad. — Redan från början beständes därför observationstidens längd till en timme åt gången för hvarje person. I dessa observationer deltog ej Lindström, i följd hvaraf 4 af observatörerna fingo 3, de öfriga 4 timmars tjenstgöring om dygnet. De aflöste hvarandra i följande ordning: Nordenskiöld, Palander, Envall, Wijkander, Parent, Kjellman och Stjernberg. För att i längden kunna åstadkomma en rättvis fördelning iaktogs det förfaringssättet, att hvarje gång första timmens tjenstgöring bestreds af olika person, så att om Nordenskiöld tjenstgjorde ena gången från 12 mittnatt till 1 f. m., Palander började gången derpå, så Envall o. s. v. enligt vanliga ordnings-

följden. Under det 5-minuters-observationerna pågingo, sköttes de meteorologiska observationerna på det sätt, att hvar och en, då han vid timmens slut aflöstes, observerade och antecknade temperaturen, barometerståndet, vindriktningen och öfriga meteorologiska förhållanden, hvarjämte den, som hade första vakten, var skyldig, att, innan de magnetiska observationerna börjades, göra de meteorologiska iakttagelserna för midnatten.

De meteorologiska observationerna beräknades och renskrefvos för hvarje dag, hvarjämte månadtligen 2:ne tablåer uppgjordes, hvilka upptogo och lemnade en öfersigt öfver de särskilda meteorologiska förhållandena under hvarje timme, äfvensom i medeltal för hvarje dygn i månaden. Detta senare arbete, hvilket dels var af vigt, emedan det möjliggjorde observationernas snara publicerande, dels var alldeles nödvändigt, emedan de böcker, i hvilka observationerna med blyers antecknades, nedsmutsades till den grad af olja och sot, att siffrorna inom kort blefvo alldeles oläsliga, utfördes till största delen af Kjellman. På samma sätt förfors med de magnetiska observationerna. Detta ombesörjde Wijkander under en del af vintern, af Parent under den andra.

Vi hafva förut nämnt, att Lindström snart efterträdde i sin egenkap af observator af Palmberg. Skälet var följande. Vid aktgifvande på de magnetiska observationerna förmärktes alltid en förunderlig rubbning och ojämnhet i magneternas rörelser under de tider, då Lindström haft vakten. Han tillfrågades därför af Wijkander, som hade öfverinseende öfver de fysiska arbetena, huruvida han icke, under det han observerade, bar på sig en större mängd jern. Detta förnekades, och vi trodde därför, att omnämnda förhållanden vore att tillskrifva L:s ovana vid allt, hvad observationer hette, och att det inom kort skulle bättra sig. Någon tid förföt. Ingen förändring märktes. Om magneterna hade varit lugna och beskrifvit jämna och vackra kurvor under flera föregående observatörers vakter, blef det oro i lägret; så snart L. kom in uti observatoriet. — En och annan framkastade den förmodan, att L., som dagen om sysslade med smide, bar kläder, som voro alldeles inpregnerade med jernfittor. Wijkander hade just beslutit sig för att underrätta L., att han måste upphöra med observerandet, då omsider L. lyckades finna orsaken till den förut så gåtfulla företeelsen. I följd af en benskada bar han sedan länge en benskena

af tjockt jernbleck, hvilken han, van att räkna den till sin ständiga drägt, ej kom att erinra sig, då han tillfrågades, om han icke under de magnetiska observationernas anställande bar på sig en större mängd jern. En tillfällighet hade väckt hans uppmärksamhet på den. Orsaken till de känsliga magneternas oro under hans vakt var således funnen. De observationer, han hittills gjort, måste anses i det närmaste odugliga. Då L. förklarade sig ogerna vilja och ej utan fara kunna aflägga sin benskena, måste han uteslutas från observatörernas antal. Palmberg, hans efterträdare, hade redan förut sysselsatt sig med observationer af hvarjehanda slag, och den noggrannhet och omsorgsfullhet, han i öfrigt visade, gjorde, att Wijkander utan tvekan antog honom till observator. Han skötte också alltjämt detta åliggande på ett mycket tillfredsställande och berömvärdt sätt.

De iakttagelser öfver tidvattenströmningarna, hvilka kort efter vår ankomst till Mosselbay påbörjats, blefvo afbrutna, då isen i medlet af September fylde viken. Chefen på Gladan lofvade sedermera, att dylika observationer skulle få inflyta bland dem, som detta fartygs besättning skulle anställa under vintern. Med tacksamhet mottogs detta löfte af Wijkander, då dylika iakttagelser för oss, som bodde i land, skulle i synnerhet under den mörka tiden hafva blifvit rätt besvärliga. För Gladisterna, hvilka kunde uppställa en tidvattensmätare i fartygets omedelbara närhet, borde de derimot ej blifva särdeles betungande. — Längre fram uppsattes äfven en tidvattensmätare i närheten af land, d. v. s. så nära som det ringa djupet och isens betydliga tjocklek gjorde möjligt, och observationer af ifrågavarande slag gjordes af manskapet i Polhem: under dagen af dem, som hade veckan, under natten af dem, som voro vakthafvande. Först efter solens återkomst sköttes tidvattensobservationerna af de ordinarie observatörerna och erhöilo en betydlig tillökning i noggrannhet och omfattning.

Iakttagelser öfver norrskenet och dess spektrum gjordes af Parent och Wijkander, ehuru det ålåg alla dem, som skötte de meteorologiska och magnetiska observationerna, att anteckna, när och på hvilken del af himlen och under hvilken form norrsken visade sig, af huru stor styrka det var, dess rörelse o. s. v.

Vid de elektriska observationerna hjälptes Wijkander af Palander, som ock med stort intresse deltog i vissa astronomiska arbeten, hvilka för öfrigt sköttes af Wijkander. Öfver de zoologiska undersökningarna

vakade Nordenskiöld, de algologiska utfördes af Kjellman. Mätningar af hafsvattnets temperatur på ett visst djup företogs en gång dagligen af vissa utsedda bland manskapet, hvarjämte dylika gjordes vid draggingarna, så ofta någon, som kunde tilltros att kunna rätt afläsa en termometer, var närvarande, då dessa skedde.

Tillfälle för manskapet att sysselsätta och förströ sig så, som hvar och en fann för godt, saknades icke, såsom kan ses af de bestämmelser rörande tidsindelningen, som ofvan blifvit anförda. Det, som mest upptog manskapet under lediga stunder, var läsning. En rik samling böcker af vexlande innehåll egde vi. En del af denna hade medtagits från skeppsbiblioteket i Karlskrona, för en del hade vi att tacka landshöfdingen, grefve A. Ehrensvärd, den nitiske befördraren af denna, liksom af förra från Sverige utgångna arktiska expeditioner. — För biblioteket ansvarade en bland manskapet utsedd bibliotekarie, hvilken det ålåg att hålla böckerna i god ordning, tillse att de vårdades väl af låntagarne och att föra ordentlig utlånings-journal, hvilken tydligen lade i dagen, huru intresserade så väl Polhemister som Gladister voro. Man behöfde dock ej rådfråga denna härom; det røjde sig klart nog af den rent af feberaktiga ifver, med hvilken mången, sedan dagens arbeten voro slutade, sökte upp sin bok, och af den för allting annat döfva uppmärksamhet, hvarmed mången slukade innehållet af den roman, naturhistoriska uppsats, reseskildring o. s. v., hvilken han hade framför sig. — Andra förströelsemedel funnos också. Så hade expeditionen medtagit några bräd-, domino- och schackspel, och mången qvällstund hörde man också i samlingsrummet tärningarnes enformiga rassel, brädspels-brickornas omflyttning och såg matroser och båtsmän med ytterst djupsinniga miner sitta lutade öfver schackbrädet eller domino-brickorna. Domino var ett i synnerhet af lapparne mycket omtyckt spel. De idkade det med ett intresse och en uthållighet, som verkligen var beundransvärd. I början af vår vistelse på Polhem sysselsatte de sig mycket med kortspel, men de upphörde efter kort tid härmed, som det tycktes till följd af den smäleik, de fingo uppbära för kortens beskaffenhet. Förfärligare kort än de, af hvilka lapparne hos oss begagnade sig, torde det vara svårt att uppleta. Genom nöting voro de reducerade till omkring två tredjedelar af sin ursprungliga storlek, voro minst tre gånger så tjocka, som de, hvilka vanliga människor anse obrukbara, och dessutom betäckta af ett högst betyd-

ligt smutslager, som gjorde dem till färgen nästan svarta och figurer och tecken oigenkänliga för hvarje annat än lappens skarpa öga. Kapten Clase visste att berätta, att, då Onkel Adam skulle afgå från Tromsö, de 4 lapparne saknades och först efter mycket letande af en händelse påträffades — i en trång, eländig svinstia, ifrigt spelande med de kort, vi nu omnämmt. — På Polhem upphörde de, såsom sades, snart med kortspelet. Ryktet omförmälde dock, att de, sedan dagsljuset återvändt, ofta togo sin tillflykt upp på vinden och der i någon undangömd vrå öfverlemnade sig åt kortspelets nöje. — Dessutom förnöjde sig lapparne mycket med ett spel, hvars natur var och blef oss okänd. Apparaten för detta utgjordes af tärningar, en brädskefva afdelad i rutor och en mängd små träfigurer, i någon mån liknande käglor, hvilka uppställdes på de yttersta rutorna på brädskefvan och flyttades efter något slags lag i enlighet med tärningkastet. Tärningar, käglor och brädskefva voro förfärdigade af lapparne. De inhemtade också snart schackpjesernas gång och de enklaste reglerna för schackspelet, af hvilket de sedermera blefvo ifriga och rätt fyndiga idkare. — Sång, musik, och någon gång dans förkortade många lediga stunder för manskapet. På våren kommo härtill lekar i fria luften, såsom skidlöpning o. d.

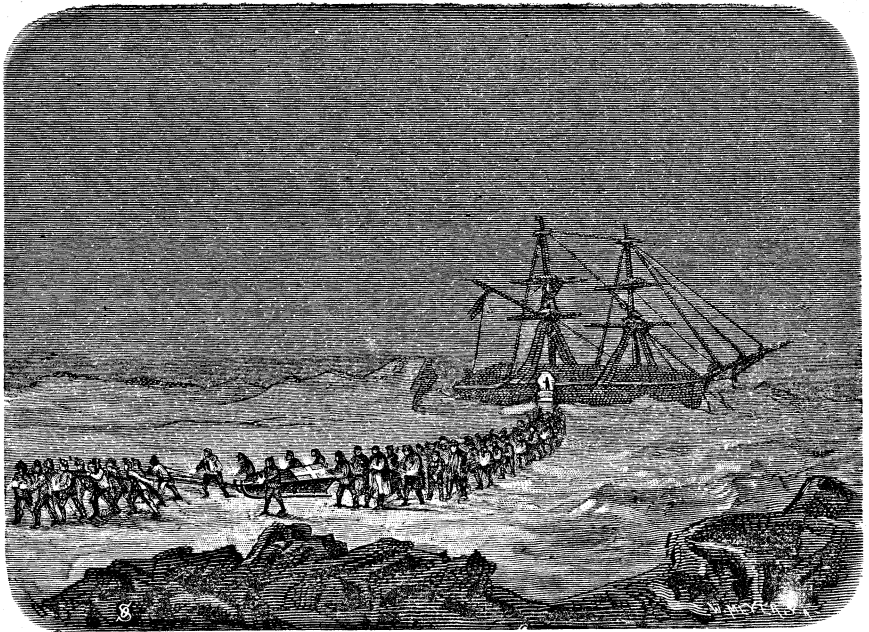
Hvad gunrumspersonalen beträffar, var ej heller den så fullkomligt upptagen af arbete, att den saknade tid till förströelse; oftast voro vi dock sysselsatta dagen om och mången gång äfven en god del af natten. — Men ej sällan, sedan den enkla qvällsvarden var intagen, befriades matbordet i all hast från servis och duk och upptogs af schack- och brädskepel. Det ansågs nästan såsom pligt för dem, hvilka voro befriade från tjenstgöring för natten, att om möjligt var på något sätt förkorta tiden för den, som hade första vakten. Mången gång var det först vid midnatt, som han lemnades att ensam förnöta de långa timmar, som återstodo, till dess hans arbete var slut och han kunde få krypa till kojs, efter att hafva utan den ringaste känsla af misskundsamhet "purrat" sin oroligt sofvande rumkamrat, hvilken skulle efterträda honom. — Lättare lektyr var begärlig, synnerligast under vaktgöringen, då de tätt på hvarandra följande observationerna gjorde allvarligare arbete otrefligt och motbjudande.

Ett nöje, som några gånger, innan den mörka tiden inföll, erbjöd sig, var skridskoåkning. Det kunde väl tyckas, som skulle man i detta

isens privilegerade land kunnat få njuta af detta nöje så ofta och mycket man önskade, men erfarenheten visade dock, att så ingalunda var fallet. Den is, som betäckte Mosselbay, var nämligen till den grad ojämn och hopskjuten, att det var omöjligt att upptäcka en enda fläck tjenlig för skridskoåkning. — Några af Polhemisterna, som i slutet af September månad gjort en liten utflygt inåt land, berättade vid sin hemkomst, att de under sin vandring påträffat ett litet söttvatten, betäckt med den yppersta skridskois. Denna underrättelse mottogs med allmän förtjusning, och alla beslöto genast att första vackra dag begifva sig dit för att åka skridsko. Skridskorna, ty sådana hade åtskilliga bland oss medtagit i tanke att ofta kunna begagna dem, framletades bland packningen, försågos med remmar och slipades. Hofmästaren fick tillsägelse att göra i ordning ett fotogenkök samt framtaga och hålla till reds alla de saker, som för åstadkommande af god bryllå äro nödvändiga. En tjenlig dag kom, och vi begåfvo oss gladt åstad, styrande kosan mot NO öfver den skrofliga is, som fylde Mosselbay, och de höga snövallar, som i synnerhet längs vikens stränder uppkastats af stormen. Efter ungefär en timmes vandring kommo vi till den lilla glänsande isspegeln. De, som hade skridskor, voro ej sena att fästa dem under fötterna och göra alla de vackra och konstiga rörelser, de kunde. De öfriga roade sig under tiden att se på, att "slå kana" eller öfvervaka bryllåns tillagning. Snart blef denna färdig, afprovades, befans förträfflig och fick en strykande åtgång. De, som ej hade skridskor, fingo låna af dem, som egde, sedan dessa åkt så mycket, de önskade. Vår sydländing, för hvilken detta nöje var någonting mera ovanligt, visade sig särdeles intresserad och ifrig, ehuru han, vid sitt försök att åka, fick dela nybörjares vanliga lott. — Ofta skulle vi helt säkert förskaffat oss denna angenäma och helsosamma förströelse, men stora snömassor föllo kort derpå och betäckte isfältet, som dessutom var allt för långt aflägsset från Polhem, för att vi oftare skulle kunnat besöka det.

De promenader, vi, sedan den mörka tiden inträdt, dagligen företogo dels såsom preservativ mot skörbjugg, dels af behof att åtminstone en gång om dagen riktigt rensa lungorna från allt det sot och alla de osunda ångor, som kaminerna inom hus spredo, torde snarare kunna räknas till vårt arbete än till förströelse, så mödosamma voro de i synnerhet under polarnatten. Vi aflägsnade oss under dessa vanligen ej

långt från huset. En vanlig promenadplats var den väg, som banats mellan fartygen och vår lilla ö, emedan vi sällan under vanliga förhållanden lupo fara att förfela den, då ljusen på fartygen vid utgående och ljusen i huset vid gående åt land tjenade oss till ledning. En mera ofta besökt promenadplats var dock en lång, temligen bred, hård snödrifva i husets närhet, på hvilken vi äfven under det djupaste mörkret kunde röra oss fullkomligt fritt och obekymradt, säkra att här ej påträffa alla dessa stötstenar i form af drivvor, isstycken och stenblock, som så ofta mötte på andra ställen och kommo äfven den mest stadige att ramlade om kull. — Men om man, sedan man väl kommit hit, kunde vara fullkomligt säker för att falla, hade man dock alltid att motse att på ditvägen göra en eller annan kullerbytta. Vägen till och från denna snödrifva gick nämligen öfver en kort, men temligen brant backe, och passerandet af denna var alltid förenadt med svårighet och osäkerhet. Det kan tyckas, som skulle en daglig erfarenhet inom kort hafva visat oss, hvar de ojämnheter funnos, som borde undvikas; så visserligen, men der det ena dagen var fullkomligt ren och jämn mark, fans dagen derpå en snöhög, öfver hvilken man, då anande intet ondt, snafvade och i de flesta fall ramlade. Ofta tycktes snö och vind riktigt hafva sammansvurit sig för att spela oss spratt; så talrika, på så lämpliga orter placerade voro de vågformiga, parallelt med hvarandra, men vinkelrätt mot vår vanliga stråkväg löpande snödrifvor, som vid många tillfällen bildade sig och om hvilkas oförmodade uppkomst de promenerande först genom talrika kullerbyttor fingo en oangenäm erfarenhet. Man föll, reste sig upp, gick några steg, ramlade å nyo om kull, steg upp för att å nyo falla och så i samma stil, till dess man nådde backens slut. Godt, om man ej på återvägen blef utsatt för samma obehag. Promenaderna voro sålunda i allmänhet föga angenäma, men man kan vänja sig vid allt, till och med att falla om kull, utan att betrakta det såsom något ovanligt eller något att förarga sig särdeles mycket öfver. Då och då förmådde oss det vackra vädret eller behovet och önskan att följa lapparne på deras draggningsfärder eller åtskilliga andra omständigheter att göra längre utflykter från Polhem.



## ÅTTONDE KAPITLET.

November månads tilldragelser. Stormar. Islossning. Fångstmännen ankomma icke. Gladans och Onkel Adams tilltänkta hemresa. Norrskén. Lysande djur. December månad. Första skörbjuggsfallet. Besök af en fjällräf. Andra skjörbjuggsfallet. Båtsmannen Svans död och begrafning. Våra husdjur. Julhelgen.

Må vi nu återknyta berättelsens tråd. Vi hafva förut sett Oktober månad förflyta under hvarjehanda tillrustningar för den stundande vintern och med åtskilliga färder till olika trakter. November månad inbröt och för hvad under denna månad tilldrog sig vid Mosselbay skola vi nu i korthet redogöra. — Den ingick med storm. En våldsam sydostlig vind rasade den 1:sta November, tjöt i husknutarne och kaminrören samt hotade hvarje stund att lösrycka och bortföra de senare. Vindfanan for under häftigt gnissel från ett håll till ett annat och anemometern jagade fram i vild kretsgång. Hela huset genljöd af det skrällande dån, den härvid framkallade. Omsider lösrycktes dess ena skopa och kastades flera hundra fot från huset, och nu saktade den i någon mån sin yrande fart. Ute kämpade man sig endast med största möda fram mot stormen. Denna förde med sig skyar



Den snö, som nästan helt och hållet borttogo det sparsamma ljus, som den nedgångna solen ännu sände denna ogästvänliga trakt. Bergens sidor och större delen af den jämnare marken blottades fullständigt. Den snö, som förut legat på dessa ställen, fördes af de i iltågsfart framrusande vindbyarne ut till hafs eller hoppackades mot någon mötande klippvägg. — Observatörerna hade en svår dag. Magnetiska 5-minuters-observationer pågingo. Observatoriet skakades i hvarje fog och ruskades så häftigt, att man hvarje stund tyckte sig kunna befara, att det skulle kullstörtas eller åtminstone mista taket. Lamporna fladdrade, magneterna voro oroliga och afläsningen i följd häraf för flera minuter rent af omöjlig samt hela observerandet ytterst retsamt och ansträngande.

Stormen fortfor med oförminskad styrka äfven den följande dagen och förorsakade oss då bland andra obehag äfven det, att kaffe, té och annan mat, som serverades oss, hade en olideligt oangenäm salt-smak. Den snö, som förut betäckte den lilla ö, på hvilken vi bodde, hade bortförts och delvis ersatts af annan, hvilken förut legat på isen och der genom beröring med hafsvattnet tagit till sig dess salta, oangenäma smak. Allt det vatten, som användts tiden närmast förut, hade erhållits genom nedsmält snö. De veckohafvande, anande intet ondt, hentade denna dag liksom de föregående snö på ön och inburo den till kocken, som smälte den och använde det uppkomna vattnet vid matlagningen med den påföljd, att allt hvad han tillagade till hans stora bekymmer och förvåning förklarades oförtärbart. Han betydade på det lifligaste, att han aldrig lagt ett korn salt i kaffe- eller tékitteln och att han icke denna dag saltat vår soppa och vårt preserverade kött mera än eljest. Först efter många funderingar kom man att tänka på vattnet och den snö, af hvilken detta erhållits, och då var orsaken lätt funnen. Annat vatten måste anskaffas. Snö uppletades i några undangömda bergskrefvor, men äfven den lemnade salt vatten. Först sedan vi bland den vid stranden liggande isen lyckats påträffa några glacier-isstycken och smält dessa erhöilo vi dugligt vatten och mat fri från den vämjeliga salta, som bortskämt den förut tillredda.

Det var ej allenast de första dagarne i denna månad, som voro stormiga; nästan hela månaden rasade häftiga stormar från syd, sydväst och sydost. Stundom voro de af en ytterlig våldsamhet och ut hållighet. Så t. ex. den 24:de, då det var en snöstorm, hvars like

aldrig någon bland oss kunde erinra sig hafva upplefvat. Under förmiddagen förmådde vi med mycken ansträngning att uppehålla observationerna, men på eftermiddagen måste de afbrytas. Det var då hardt när omöjligt att för stormens häftighet och de hopade snödrifvorna tränga sig fram till magnetiska observatoriet, och hade man lyckats komma dit, var det dock fullkomligt omöjligt att göra några observationer, emedan lampan blåstes ut, så fort den tändes. — Dagen derpå, d. v. s. den 25:te, företedde observatorierna och instrumenten en sorglig anblick. Magnethuset var till hälften fylldt med snö, och af de magnetiska instrumenten såg man endast här och der en liten flik, som stack fram ur snömassan. Termometerburen var alldeles igenrad och en och annan termometer borta. Anemometern hade förlorat 2:ne af sina skålar. Det blå observatoriet hyste en väldig snödrifva. Mest hade dock det röda — det i hvilket universalinstrumentet var uppställt — lidit. Luckorna voro uppryckta, taket borta och huset fullt med snö. Taket återfans sedermera ett godt stycke från observatoriet. Det blef ett hardt arbete att åter få allting i ordning, snön utskottad, instrumenten reparerade och inställda på sitt ursprungliga sätt. Lyckligtvis hade endast vindmätaren lidit någon nämnvärd skada, och denna blef temligen lätt afhjelpat.

Visserligen voro dessa stormar litet obehagliga, medan de varade, men helt säkert var det ingen bland oss, som ej med ett visst välbehag lyssnade till deras tjut. Förklaringen härtill innefattas i dessa ord, som man ofta hörde yttras, då dånet af stormen blef ovanligt häftigt: "Ja, dåna på och öppna vägen för fångstmännen." Fångstfartygens befrielse och dermed befrielse för oss från nödvändigheten att med deras besättningar dela våra knappa proviantförråd var den tanke, som mest sysselsatte alla innevävarne vid Mosselbay under förra hälften af November månad, och de upprepade stormar, som från månadens början herskade nästan utan afbrott, gäfvo oss också grundad anledning att hoppas, att denna vår lifligaste önskan skulle förverkligas. Vindriktningen var just den lämpliga för att drifva från land de under kusten hopade ismassorna, och vi kunde nästan vara öfvertygade, att öppet vatten ännu i början af denna månad fans norr och vester om Norsköarna och att den ismassa, som stängde de tvenne vid Welcome-point liggande fartygen åt vester till, ej kunde ega särdeles betydlig utsträckning. Den farhåga, fångstmännen i allmänhet hysa

för en öfvervintring på Spetsbergen, lät oss förmoda, att, om endast dessa båda eller till och med allenast det ena kunde arbetas ut i öppet vatten, besättningarna på de öfriga fartygen skulle öfvergifva sina egna fartyg, om dessa ej blefvo fria, och medfölja de eller det andra till Norge. — Emellertid gjordes vid Mosselbay alla förberedelser för fångstmännens emottagande. Det var, såsom nämnts, bestämdt, att ångfartyget Polhem skulle blifva deras bostad under vintern och man använde alla till buds stående medel för att göra denna bostad så bekväm, varm och helsosam som möjligt.

Det torde för hvar och en vara lätt att föreställa sig, att vi med förtjusning mottogo den underrättelse, som en dag meddelades oss, att hafvet var öppet t. o. m. i närheten af Mosselbay. Det var styrmannen på Onkel Adam, som uppgaf detta. Han påstod sig hafva sett eller kanske rättare hört, att isen ute till sjös var skingrad och att öppet vatten fans föga mer än en mil utanför bayens mynning. Vi vågade dock knappast förlita oss på detta påstående. Det syntes oss nästan vara en allt för stor lycka, men då v. Holten, Clase och v. Kru-senstjerna, hvilka kort härför begifvit sig upp på det berg, som mot vester begränsade Mosselbay, för att se till, huruvida den förut lemnade uppgiften om isens läge var grundad eller icke, vid sin hemkomst berättade, att de vid middagstiden sett öppet vatten och hört vågornas brus, då fans ej skäl att tvifla längre. Fullständig visshet erhöilo vi dagen derpå, då styrmännen på Polhem och Onkel Adam vid en vandring åt iskanten till träffade öppet vatten på ungefär 4 engelska mils afstånd från huset. Långt in i bayen, sade de, hade de känt isen gunga. — Med spändt intresse afvaktade vi den 10:de November, den dag, på hvilken fångstmännen enligt aftal med Palander vid hans besök på Grey-hook skulle ankomma till oss. Öppet vatten hade nu ryckt oss så nära, att det den 8:de och 9:de November endast fordrades en fjerdedels timmes ej ansträngd vandring för att nå isens yttersta kant. Vid huset kunde man tydligt höra vågsqualpet och den lösa isens gnissel. — Fångstmännen kommo icke. Ännu vågade vi dock ej vara säkra för deras ankomst. Drifis eller af oss ej kända omständigheter kunde hafva uppehållit dem, eller till äfventyrs hade öppna vattnet närmast sig deras fartyg och fångstmännen dröjt någon tid i tanke, att vägen till hemmet skulle blifva öppen. Då de emellertid icke afhöordes de närmast följande dagarne, väderleken fortfor

att vara gynsam för islossningen och öppna vattnet kom allt närmare under kusten, började så småningom våra farhågor försvinna och de flesta bland oss blifva öfvertygade, att fångstfartygen sluppit loss och voro på återresa till Norge, om ock en eller annan pessimistiskt anlagd expeditionsmedlem ännu hängde fast vid den föreställningen och fruktån, att vår stora skara nog fortfarande kunde få en ovälkommen tillökning.

Det började nu ifrågasättas, huruvida icke Gladan och Onkel Adam skulle kunna sent omsider återvända till Sverige. Saken diskuterades ifrigt. Ingen fans, som ej önskade, att så kunde ske, men deremot var man ingalunda ense om, huruvida det var rådligt eller icke att anträda den långa hemfärden, i den händelse isen i Mosselbay skingrade sig och inga hinder funnos för de båda fartygen att lemna denna plats. Mot resan talade på det kraftigaste svårigheten att navigera ett fartyg under ett beständigt mörker, sådant som det, hvilket nu omgaf Spetsbergens nordkust, och under ett så stormigt väder som det, hvilket varit rådande under den förflutna delen af November månad och kunde antagas komma att fortfara ännu länge, hvartill kom den omständigheten, att man ingalunda kunde vara säker att icke mellan Mosselbay och Norsköarna träffa ett eller annat isband, som kunde stänga vägen framåt och må hända äfven tillbaka. — De, som ifrade för resans företagande, om tillfälle yppade sig, åberopade fångstmännens hemfärd. Då dessa med sina små fartyg och oöfvade sjömän, som de i sjelfva verket äro, vågade ett försök, så borde också Gladan och Onkel Adam hafva utsigt att lyckats, i synnerhet om de understöddes af Polhem, till dess de nått det efter all sannolikhet isfria hafvet vester om Spetsbergen. Häremot kunde dock invändas, att fångstmännen antagligen kommit i öppet haf redan de första dagarne af November och sålunda vid passerandet af Spetsbergen varit i tillfälle att draga fördel af den sparsamma dager, som då ännu vid middagstiden förefans. Vi voro nu i medlet af denna månad och att döma af den långsamhet, med hvilken isen i Mosselbay bröts, skulle det ännu dröja flera dagar, innan under gynsamma förhållanden de trenne fartygen blefvo fria ur den ismassa, af hvilken de omgäfvos. Under tiden skulle natten blifva allt fullkomligare, det hastigt tilltagande mörkret allt djupare. På förhand var det omöjligt att bestämma, huruvida resan skulle kunna vågas eller icke. Det måste lemnas att bero på de förhållanden, under

hvilka viken blef isfri, om vädret då stadgat sig, om det var månljus t o. s. v. Fartygen rustades emellertid till afresa.

Nästän under hela November månad var vädret jämförelsevis mycket mildt. Sällan sjönk temperaturen under 20° och ofta, i synnerhet stormiga dagar, visade termometrarne på en och annan grad öfver noll. I September fruktade vi, att vintern skulle blifva mycket sträng; nu började vi antaga motsatsen.

Med polarnatten i all sin dystra storlek fingo vi först under månadens allra sista dagar göra bekantskap. Visserligen var solen mot slutet af månaden långt under vår horisont, men månens milda ljus skingrade i någon mån nattens mörker. Aldrig har denna himlakropp varit oss så kär, den som här blef, och aldrig hade dess ljus syns oss så starkt och skönt, som nu då det tillbakahöll det mörker, hvilket ville lägga sig öfver den trakt, der vi uppslagit våra bopålar. Långe, om ej alltid, skola vi erinra oss de månljusa novemberdagarne vid Mosselbay. Helt visst skola vi aldrig mer få se en himmel så skön som den, vi understundom voro i tillfälle att med djup beundran skåda. Det var i synnerhet middagstiden den visade sig som praktfullast. — En dagboksanteckning för den 17:de November innehåller följande svaga försök att beskrifva det panorama, som ofta låg utbredd omkring oss under våra vandringar på Mosselbays istäcke: "Jag och N. togo i midt-dags en promenad i månskenet. Vi ämnade oss till iskanten för att på nära håll fröjda oss åt de gladt dansande böljorna och lugnt fram-simmande isblocken. Öfver isen gick vår väg. Vandringen var ytterst besvärlig och ansträngande. Komna till det yttersta af skären, slogo vi oss ned på ett isblock för att hvila och betrakta vår omgivning. Den var beundransvärd. Sydvestra delen af det klara himlahvalfvet belystes af den circumpoläre fullmånen. I den ljusflod, som utströmmade från denne, simmade några få långsträckta moln. Rätt i söder närmast horisonten syntes ett svagt rödaktigt skimmer, som tydligt och skarpt afstack från det hvita månlyuset. Här hade solen nedgått, då den långa polarnatten började; det var sista skymten af dess ljus, vi nu varnade. Sydost höjde sig mot zenith några få, för hvarje ögonblick i styrka, färg och läge vexlande ljusstrålar — norrskenet i den form, det här vanligen visar sig. Öfver våra hufvuden strålar polstjernen klar, och öfverallt på himlahvalfvet tindra stjernor, lysande med starkare eller svagare, olika färgadt ljus, och vid norra

eller nordöstra horisonten hvilat polarnattens djupa mörker. Sådana voro de förnämsta konturerna; det rika, vexlande färgspelet, skuggornas och dagrarnes effektfulla förhållande till hvarandra vill jag ej ens försöka att måla. Läger jag till denna storartade himmel ett i månskenet glittrande vidsträckt haf, Mosselbays hvita, af mörka, branta fjällsidor omgifna yta, mot hvilken de trenne fartygens konturer sällsamt afteckna sig, och den lilla stugan på land, från hvars alla fönster lampskenet utströmmar, — och panoramats hufvudmoment äro angifna. Det är svårt att föreställa sig, att det lider mot middagen; snarare skulle man tro det vara afton — en lugn vinterafton på landet. Allvarlig stillhet och frid ligger öfver nejden. Den djupa tystnaden afbrytes endast då och då af ett svagt gnisslande ljud. Det höres i riktning åt iskanten till och framkallas af de lösa isblockens gnidning mot hvarandra, då de röras af dyningen.”

På det landtliga Polhem gick allt sin jämna gång. Manskapet arbetade flitigt och sysselsattes hufvudsakligen med göromål, som fordrade vistelse i det fria. På arbete var nu, liksom i allmänhet ej heller framdeles, såsom vi i ett annat kapitel skola visa, ingen brist. Draggningarna fortgingo utan afbrott. Än draggades det i öppet vatten från båt, än bland drifisen eller under den sammanhängande is, som ännu låg kvar i det inre af Mosselbay. Då och då företogos några längre draggingsfärder båtledes. För dessa arbeten skola vi längre fram närmare redogöra.

De fysikaliska observationerna sköttes noggrant. Det var t. o. m. under denna oroliga tid ytterst sällsynt, att någon observation försumades, hvilket torde få anses såsom ganska hedrande för de många ovana observatörerna. Magnethuset eller det s. k. gula observatoriet omgafs med en beklädnad af hopsyddas säckar, hvilka innehållit renmossa, men som vår enda kvarvarande ren, som hade frisk aptit och med begärlighet åt så väl den från Sverige som Norge medtagna renmossan, redan lyckats tömma. Genom denna beklädnad förminskades i väsentlig grad det tillträde, hvilket blåst och snö hittills haft till observatoriets inre. Lamplågorna förhöllo sig hädanefter mera stilla, och instrumenten betäcktes ej längre med snö. Observerandet blef härigenom lättare. Ett obehag, om ock af föga betydelse, föranledes emellertid häraf; när vinden fattade i den skyddande säckduken och skakade denna mot väggen, uppkom ett rasslande buller, som, innan

vi vande oss dervid, var något oroande. Det föreföll, som krafsade något djur på väggen. Ännu hade vi ej uppgifvit förhoppningen att få se och skjuta en och annan isbjörn, ehuru denne Spetsbergens gamle drott hittills envist hållit sig undan. Vi önskade nog mycket att få ett besök af en sådan, men ej i magnetiska observatoriet. Sällan aflägsnade vi oss ifrån huset något längre stycke, utan att vara beväpnade, men i det magnetiska observatoriet fingo vi naturligtvis ej hafva några vapen med oss. Då man nu ensam under nätterna uppehöll sig här och hörde nämnda rassel, var det ej utan, att man hajade till och i den föreställningen, att en björn var utanför, såg sig om efter något tillhygge. Det enda, som i nödfall kunde tillgripas såsom försvarsmedel, var en brinnande lampa, och en och annan af observatörerna hade också föresatt sig, att i fall en björn helt oväntadt skulle visa sitt svartnosade hufvud i observatoriedörren, kasta en sådan i hans skalle och härigenom förmå honom att lemna vägen fri till huset, der vapen funnos och derjämte personer, som ingenting högre önskade än att få skicka en remingtonkula genom en björns lurfviga pels. Vi blefvo dock inom kort förtrogna med nämnda buller, och småningom också med den nedslående tanken, att det skulle förunnas oss lika litet som deltagarne i 1868 års expedition att se mera, än vi hittills sett af björnar, d. v. s. mer eller mindre gamla spår. — En dag i November inlopp från Onkel Adam den underrättelsen, att en björn natten förut slagit sina lofvar omkring detta fartyg. Härigenom väcktes våra förhoppningar åter till nytt lif, men allenast för en kort tid, ty ej heller af denna björn fingo vi se mera än spåren. Det var först mycket längre fram, som vi vid Polhem skulle få ett besök af denne mycket väntade gäst.

Inom hus hade vi det jämförelsevis rätt trefligt. Här plågades vi aldrig af mörker. Lysmaterial fans i tillräcklig mängd. Ej mindre än omkring 1500  $\text{æ}$  fotogen hade, utom en ansenlig kvantitet ljus, medtagits. Lamporna voro goda och sköttes omsorgsfullt. Rummen höllo sig varma. I allmänhet eldades det tvenne gånger om dygnet, morgon och afton, i hvarje rum, — då vädret var mildt endast en gång. Kaminerna höllo eld 4—5 timmar, och under denna tid blef det ej sällan så qväfvande hett, att både dörrar och fönster måste för en stund ställas på vid gäffel. I ett och annat rum, i synnerhet det som hade 3 ytterväggar, måste det stundom eldas äfven en gång på natten. Det hände nämligen, att temperaturen gick ned till 2 à 3°. Man väcktes då af

kylan. Att kasta sig ur sängen, springa genom korridoren och tillsäga den vakthafvande om eldning, var emellertid blott några ögonblicks verk, och innan elden var uppgjord, hade man oftast åter insomnat för att i de flesta fall efter några timmar vakna vid en tropisk hetta. — Att riktigt sköta kaminerna var ett ytterst svårt problem för manskapet. Mången fans, som ännu, då expeditionen nalkades sitt slut, icke hade lärt sig, att kaminens ventil borde fullkomligt tillslutas, då kolen börjat brinna. Den fick oftast stå alldeles öppen, hvilket hade till följd, att kaminen inom kort blef glödande och hettan olidlig.

Efter detta tal om hvarjehanda torde det vara skäl att återtaga berättelsen om islossningen och i sammanhang härmed Gladans och Onkel Adams tilltänkta hemresa, hvilken ifrigt och stundom ej utan hetta afhandlades. Den svåra is, som betäckte Mosselbay, bröts endast ytterst långsamt. Vindarne voro öfvervägande sydliga och dessa kunde ej utöfva något synnerligen stort inflytande på den samma. Isens brytning måste uteslutande åstadkommas genom tidvattensströmningarna och den i viken insättande dyningen. Emellertid minskades dag för dag under senare hälften af November afståndet mellan fartygen och öppet vatten, och den 25:te låg mellan Gladan och det isfria hafvet en isremsa af endast omkring 100 fots bredd.

Den 27:de gick månen ned och polarnatten, hvilken de, som förr öfverintrat i de arktiska trakterna, tecknat så hemsk och fruktansvärd, skulle nu med nästan hela sitt mörker omsvepa Spetsbergens nordkust. Förr än månen åter gick upp, skulle fartygen omöjligen kunna anträda sin resa åt söder. — Det var ute fullkomligt nedmörkt äfven vid middagstiden. Ännu kände vi dock ej mörkret så särdeles tryckande. Lyktor använde vi ej, då vi vistades utom hus, utom vid observationerna och då några mindre föremål skulle uppsökas. Husets närmaste omgifning upplystes af det genom fönstren utströmmande lampljuset. Här kunde man gå temligen trygg. Aflägsnade man sig åter från huset ett längre stycke, måste man alltid vara beredd att stöta emot något föremål af ett eller annat slag, snafva och falla om kull. Detta senare blef inom kort så vanligt, att en bland oss, som en dag, under det han tillryggalade den lilla sträckan mellan Gladan och vår ö, gjorde tio ordentliga kullerbyttor och var nära att göra minst dubbelt så många, t. o. m. icke visade den minsta skymt af missbelåtenhet eller yttrade ett ord af klagan.



Norrskenen voro visserligen vid denna tid liksom ock under hela December och Januari samt en del af Februari månad mycket vanliga, men i allmänhet egde de allt för ringa ljusstyrka för att i någon mera märkbar grad minska det mörker, som omslöt nejden. Det visade sig vid alla tider på dygnet och i alla väderstreck, ehuru företrädesvis i söder. — Sällan uppträdde de under sin i Sverige mest vanliga form: en af lysande strålknippen bildad båge, hvilande på en mörk moln- eller dimbädd, utan oftast såsom ett ljussvagt bräm på molnkanterna eller såsom långa, fina strålar, än fåtaliga och spridda, än talrika och i detta fall merendels förenande sig i zenith till en mer eller mindre fullständig corona. Stundom förekommo åter breda, starkt lysande, olikfärgade, prydligt liksom veckade, särdeles praktfulla norrskensband, hvilka sträckte sig öfver en större eller mindre del af södra himlen. De varade alltid endast en kort stund. — Dessa voro i synnerhet lämpade för spektral-analytiska undersökningar af ifrågavarande storartade fenomen och dylika anställdes äfven så ofta som möjligt. För det resultat, de lemnade, har Wijkander efter hemkomsten redogjort i en uppsats benämnd: *Om Norrskenet's spektrum* \*), till hvilken vi hänvisa den för detta ämne intresserade läsaren.

Ett fenomen, känt redan från föregående öfvervintringar i de arktiska länderna, hvilket vi vid ifrågavarande tid och sedan allt framgent under polarnatten blefvo i tillfälle att iakttaga, vilja vi nu omnämna.

Under våra promenader styrde vi ej sällan våra steg ned till hafstrandens och vandrade fram och åter på den temligen jämna strandbrädden. Stranden var i allmänhet betäckt med vattendränkt snö, hvars temperatur stundom gick ned till  $-10,2^{\circ}$  C. I denna snösörja uppehöll sig en stor mängd nästan mikroskopiska kräftdjur, å hvilka vår uppmärksamhet väcktes derigenom, att, då snösörjan omrördes, ett intensivt, blåhvitt sken utstrålade från den omrörda delen, hvilket sken vid närmare undersökning visade sig härröra från nämnda slags små organismer. Det gjorde i sanning ett högst egendomligt intryck att en mörk och bister vinterdag gå fram längs stranden; för hvarje steg man tog, stänktes åt alla sidor blåhvita lågor, lysande med ett sken så starkt, att man kunde vara färdig befara, att skodonen och kläderna skulle brännas upp.

\*) Intagen i Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1874 N:r 6.

Ej mindre egendomligt var det att en lugn dag, då hafvet var öppet och stilla, promenera längs den isgördel, som alltid omgaf stranden. För hvarje dyningsvåg, som då kom sakta framrullande mot isgördeln, framblixtrade, just då vågen stötte emot, ett skarpt blåhvitt sken, hvilket för ett ögonblick upplyste den närmast liggande delen af den mörka vattenspegl.

Vi tillvaratogo en del af de små lysande djuren, och dessa hafva efter hemkomsten granskats af professor W. Lilljeborg, hvilken funnit dem vara flera arter, tillhörande ordningen Copepoda bland krustaceerna. Helt visst är den iakttagelsen af särdeles stort intresse, att s. k. kallblodiga djur — ty sådana äro som bekant alla krustaceer — kunna, då det omgifvande mediets temperatur gått ned ända till 10° under fryspunkten, bibehålla sig vid full lifskraft. Att så var fallet med de i fråga varande, framgick så väl af andra omständigheter, som ock deraf att de lyste. — Anmärkas må emellertid, att deras vistelse i den kalla snösörjan helt säkert måste anses vara tillfällig. I hafsvattnet hade de sitt hufvudtillhåll och med detta fördes de, då det steg under flodtiden, upp ibland snön längs stranden, i hvilken de kvarlemnades, då ebban inträdde, för att vid nästa flodtid åter bortföras eller åtminstone i någon mån uppvärmas af det relativt varma hafsvattnet. Om sålunda dessa krustaceer också icke hela vintern om uppehölo sig i ett medium, hvars temperatur är flera grader under fryspunkten, måste de dock antagas ega förmågan att för någon tid kunna uthärda en jämförelsevis betydlig köld, hvilket synes oss innebära, att de, om de försättas i ett medium, hvars temperatur är betydligt lägre än temperaturen hos det, i hvilket de vanligtvis uppehålla sig, kunna under någon tid bibehålla i sitt inre den värmegrad, de under normala förhållanden ega.

Månadens sista dag kom; ännu på förmiddagen voro alla fartygen blockerade af is. På aftonen begaf sig Palander ut på promenad för att slippa ifrån allt det obehagliga lördagsbråket inom huset. Han styrde sin kosa åt Gladan till. Kommen ett stycke på väg, tyckte han sig märka, att Gladan intog ett annat läge än förut, och började miss-tänka, att den låg i öppet vatten. En omväg gjordes åt Onkel Adam till, hvars kapten uppmanade honom genom höga rop att stanna, emedan isen var bruten och Gladan på alla sidor omgifven af isfritt vatten. Onkel Adam rullade starkt. I följd af dyningen hade helt hastigt ett

bredt isband lossnat från den öfriga massan och delats i en mängd stycken, som nu, sedan ebban inträdt, drefvo till sjös. Palander begaf sig genast i land och beordrade manskapet att gå om bord på Polhem. Alla arbeten afbrötos ögonblickligen, och efter några minuters förlopp tycktes huset så godt som öde, så tomt blef det efter de många menniskor, som strax förut här varit i rörelse och verksamhet. Lapparne, som i största lugn rökte sina pipor och spelade sitt besynnerliga älsklingsspel, kocken, läkaren, de två naturforskarnes och expeditionschefen voro de enda, som stannat kvar. — Natten blef ytterst oangenäm så väl för dem, som vistades på Polhem, d. v. s. Palander och besättningen i egentlig mening, kocken undantagen, som för dem, hvilka voro i land. Det blef storm, snöyra och 20° kallt. Om bord var ruskigt och bråkigt. Alla kranar i maskinen sutto fast, det var svårt att få vatten i ångpannan; propellern var fastfrusen och måste kringislas m. m. Först kl. 5 på morgonen var allt klart i maskinen. I land hade vi magnetiska 5-minuters-observationer, hvilka voro mycket betungande, då tre af de ordinarie observatörerna icke denna gång deltog i arbetet. Snön pinade sig in genom både synliga och, som det tycktes, äfven osynliga öppningar på observatorieväggen och betäckte glasen i tuberna, som i följd häraf för hvar 5:te minut måste rengöras. — Den följande dagen var natten lik: kölden, snöyran och stormen fortfor. Efter middagen måste observationerna afbrytas. Isens läge undergick ingen förändring. Gladan var fri, men de båda öfriga fartygen omgäfvos fortfarande af ogenomtränglig is. Så väl på Polhem, som Onkel Adam underhölls elden i maskinen, hufvudsakligen af den orsak, att, om elden släcktes, maskinerna samtidigt måste för att ej söndersprängas delvis tagas i sär, och detta kunde naturligtvis ej göras, förr än hamnen å nyo var hårdt tillfrusen, så att ingen utsigt fans, att åtminstone för den närmaste tiden ångans kraft skulle behöfva anlitas.

Efter den 1:sta December följde några särdeles vackra dagar. "En utomordentlig härlig dag" säger en dagboksanteckning om den 2:dra December. "Vinden är svag, kölden omkring 20° och luften af en renhet, som säkerligen saknar motstycke. Öfver Mosselbay hvilat den klaraste och skönaste himmel, belyst af det fladdrande norrskenet och öfversållad med stjernor, hvilkas glans synes mig öfvergå allt, hvad jag hittills i den vägen sett. Stående på stranden såg jag detta

praktfulla himlahvalf återspeglas af det nybildade glänsande istäcke, som sedan i natt höljer vikens yttre del. Hafvets dofva brus och bränningarnas mäktiga dån gör ett angenämt afbrott i den ödsliga dödstystnad, som eljest herskar här under de lugna dagarne och så gerna vill göra sinnet beklämdt. När stormen tjuger, då är här lif. Det borde alltid storma häruppe, under det mörkret herskar.” — Den nybildade isen tilltog hastigt i styrka. Palander flyttade därför den 3:dje åter i land med största delen af besättningen. Endast 3—4 man kvarstannade om bord, och dessa hade sig ålagdt att, om isen började brytas, genast underrätta landtboarne derom genom att uppsända raketer.

Den 4:de December firades i Polhem med en fest så storartad, som det med våra små tillgångar var möjligt. Det var italienska marinens högtidsdag, och den representant af den italienska örlogsmannakåren, hvilken vi hade bland oss och som genom sina kunskaper, sitt anspråklösa, rättframma väsen och sitt djupa intresse för expeditionen vunnit allas vår högaktning och vänskap, önskade vi visa en välförtjent uppmärksamhet. Sinnesstämningen var liflig, tal höllos både på franska, engelska och svenska, och de varmaste sympatier för festens föremål lades otvetydigt i dagen.

Största delen af vår proviant hade hittills varit förvarad på vinden i huset inom en med dörr försedd afplankning. Denna förvaringsplats var dock långt ifrån så säker, som önskligt hade varit. Utbröt eldsvåda, och detta kunde i följd af den starka och ständiga eldninngen lätt hafva inträffat, skulle det hafva blifvit nästan omöjligt att rädda dessa för oss så dyrbara förråd. Under tidens lopp hade med anledning häraf på ett temligen stort afstånd från boningshuset af mossäckar, bräder och pressenningar uppbyggt ett slags förrådsbod, och till denna flyttades nu den proviant, som ej behöfdes för de närmaste dagarne. Proviantens säkerhet kunde efter detta anses fullt betryggad.

På aftonen den 8:de, en söndag, just under det några af ”gunrums-herrarne”, bland dem författaren, som bäst under glad sinnesstämning roade sig med hvarjehanda spel, fingo dessa nästan samtidigt mottaga tre föga angenäma underrättelser. Först rapporterades, att tvenne signalraketer uppsändts från Polhem. Isen var sålunda å nyo stadd i uppbrott. Detta hade vi länge väntat oss, men vi hade hoppats, att det skulle dröja ännu en tid, till dess vi åter fått månljust. Nu var det allt för mörkt, för att någon färd skulle kunna anträdas. Isens uppgång

medförde sålunda endast obehag, men ingen fördel. Vidare meddelades, att manskapets rum upptäckts vara tillhåll för en betydlig mängd af mot trefnaden fiendtliga insekter, hvilka, såsom ej tillhörande Spetsbergens fauna, måste antagas hafva blifvit öfverförda hit af några bland deltagarne i expeditionen. Lapparne fingo och detta på goda grunder skulden härför. På allt sätt hade vi sökt förebygga, att något dylikt, som nu skett, skulle inträffa. Emellertid voro vi öfvertygade, att det inom kort skulle lyckas oss att blifva qvitt de obehagliga och ovälkomna gästerna och oroade oss därför föga häröfver. — Plågsam var deremot den tredje underrättelsen: skörbjuggen hade börjat visa sig på Gladan. På flertalet af oss gjorde denna underrättelse nästan samma intryck, som om det berättats, att en häftig farsot utbrutit bland oss. De många berättelser, vi hört och läst om skörbjuggens vederstygglighet och om de många offer den skördat bland dem, som öfvervintrat i de arktiska trakterna, hade kommit oss att betrakta denna sjukdom såsom något mycket fruktansvärdt. Att angripas af skjörbjugg och att vara hemfallen åt de smärtsammaste plågor, om ej åt döden, förestälde sig många bland oss såsom liktydigt, liksom vi också hyste den åsigten att, då skjörbjuggen en gång gjort sitt inträde, den hastigt skulle gripa omkring sig. — En temligen lång tid hade helsotillståndet om bord på Gladan varit mindre godt. En af dess besättning hade redan vid sin ankomst till Spetsbergen varit lidande af någon lungsjukdom, och detta onda hade under sista tiden så förvärrats, att det nu var fara för patientens lif. Trenne andra af Gladisterna voro också skrala; två ledo af reumatism, den tredje af en yttre åkomma. Läkaren hade de sista dagarne gjort flitiga besök der om bord och det var vid återkomsten från ett sjukbesök, som han meddelade oss den nedslående underrättelsen, att en man visade sig vara rätt illa angripen af skörbjugg. De meddelanden om den sjuke, Envall lemnade, voro emellertid egnade att i någon mån lugna oss. Den angripne var af ett mycket inbundet och dystert lynne. Han sökte ej någons sällskap och talade knappast med någon menniska, om ej tjensten fordrade det. Denna skötte han med största nit och mycken skicklighet. Gammal sjöman, som han var, och såsom sådan van vid den proviant, som under vanliga förhållanden i allmänhet bestås flottans manskap, d. v. s. salta födoämnen, hade han ej kunnat förlika sig med de preserveerade lifsmedel, som under expeditionen utspisades, utan uteslutande lefvat på den salta

mat, som bestods vissa dagar i veckan. Men då detta var fallet under fyra, och ransonen dessutom var liten, hade han naturligtvis fått utstå en svår svältkur, och att en sådan skulle blifva olycksbringande under förhållanden, då enligt all erfarenhet rikligare och kraftigare lifsmedel än eljest erfordras, om krafter och helsa skola bibehållas, var lätt att ana.

Samma afton begaf sig Palander jämte en del af manskapet å nyo ut på Polhem. Båda ångfartygen voro under natten i rörelse. Onkel Adam flyttade sig från sin förra ankarplats och förankrades i närheten af den lilla ö, på hvilken huset låg, på ett för sjögång och drifis temligen väl skyddadt ställe. Palander gjorde ett försök att med Polhem bogsera Gladan närmare stranden, men under arbetet i isen — ty viken var ännu långt ifrån isfri — bräcktes Polhems rorpinne, och i följd häraf måste försöket för tillfället öfvergifvas.

Ett par dagar förflöto nu i lugn. Mosselbay isbelades åter fullständigt, men ännu den 11:te var den nybildade isen ej mer än 4—5 tum tjock. Vi hade nu åter månsken och funno därför lifvet angenämare än förut. På denna dag har en dagboksantecknare skrivit följande, hvilket vi anse oss böra anföra, emedan det eger förtjensten att skildra förhållandena så, som de då för tillfället uppfattades: "I morgse syntes en flik af månen ofvan de mot Hinlopen gränsande bergen. Snart derpå blef hela dess bländhvita skifva synlig, och med det samma fick nejden omkring oss ljus och lif. Det är med en känsla af obeskrifligt välbehag och återvunnen lifskraft vi, efter 14 dagars mörker, så djupt att vi ej sågo och kunde undvika ens de föremål, som lågo framför våra fötter, nu finna det återigen ljust omkring oss, se oss i stånd att kunna, om ock dunkelt, urskilja föremål, som ligga på jämförelsevis långt afstånd, — fartygen, det öppna, af månens strålar glittrande hafvet och t. o. m., om månens ställning är rätt gynsam, de på vikens motsatta sida liggande, mörka bergsidorna. På aftonen syntes Polhem rusta sig till färd. Snöhvit frustar ångan ut genom ångpipan och sprider sig i vackra hvirflar öfver viken. Ankaret lättas. Polhem börjar röra sig. Rörelsen är mycket ojämn. Ena minuten rusar det fram med full fart, minuten derpå ligger det stilla liksom för att hemta nya krafter till fortsatta ansträngningar. Nu går det åter tillbaka, rusar efter en stunds förlopp ännu en gång framåt, stannar o. s. v. Stäfven är vänd åt Gladan. Efter ett par timmars arbete har Polhem kommit

i briggens närhet. Om bord på denna börjar ankarspelet sättas i rörelse, och kort efter detta få vi ännu en gång se, hvad vi under sommaren så ofta sågo, Polhem bogserande Gladan. Bogseringsförsöket aflopp lyckligt. Gladan kastade snart sitt ankare på den plats, Polhem nyss förut lemnat. Polhem ankrade i närheten, och de trenne fartygen befunno sig nu på några få fots afstånd från hvarandra. När isen i viken nästa gång brytes, skola otvifvelaktigt alla tre på samma gång blifva fria.”

En stor del af Mosselbay var nu betäckt med jämn, glänsande, nyfrusen is. På denna såg man under de närmast följande månljusa aftnarne många af Mosselbay-boarne församlade; somliga åkte skridsko, andra slogo kana och åter andra roade sig med en slängkälke, hvilken Palander låtit anordna på isen.

Den 15:de December gynnades äntligen de magnetiska 5-minuters-observationerna af godt väder. Det var lugnt, mildt och stjernklart. Det gick därför lätt att observera, tiden förflöt hastigt. Härtill bidrog i ej oväsentlig mån, att observatörerna under mellanstunderna mellan hvarje observation fingo egna sin uppmärksamhet åt en fjällräf, som då aflade ett besök vid Polhem. Detta var det första vilda djur, som allt sedan polarnattens början visat sig i husets närhet. Redan dagen förut gjorde den en liten titt hos oss, men bortjagades då af hundarne. Under natten blef den dristigare och lät icke störa sig af de rop och hojtningar, genom hvilka vi sökte underrätta honom om vår närvaro, utan begaf sig gång efter annan helt lugnt till och från det sälkadaver, som låg på stranden. Slutligen djerfdes den t. o. m. visa sig på den stenkolshög, som låg alldeles invid husknuten. Nu började dock våra jägare tycka, att hans närgångenhet blef något för stor. Ett skott aflossades till hans varning. Då ej ens detta syntes oroa honom, lade sig Palander i försåt för honom i en af båtarne, som lågo uppdragna på stranden i sälkadavrets omedelbara närhet. Räfven kom snart hit och mottogs med tvenne skarpa skott, hvilka hade till följd, att han gjorde en hastig kullerbytta. Han kom dock ögonblickligen åter på fötter och tog till flykten, förföljd af Palander och genskjuten af en båtsman, hvilken sett skottens verkan och trodde räfven vara dödligt sårad. Palander var dock ej bland dem, som ansåg sig ega ”talang att springa kapp med räfvarne” och öfvergaf därför snart förföljandet. Så ej båtsmannen. Af denne hvarken hörde eller sågo vi på en lång

stund något. Slutligen förnummos några starka rop. Palander skyndade då åt det håll, hvarifrån ropen hördes, träffade båtsmannen och fick af denne veta, att han och räfven, som efter all sannolikhet var sårad, länge sprungit i kapp omkring en enstaka liggande kulle, men att den förföljde dock lyckats undkomma sin obehäpnade förföljare. Räfven syntes sedermera ej till vid Polhem, men gjorde i stället ett och annat besök vid fartygen. — Denna tilldragelse, så obetydlig den också kan synas, gjorde ett mycket angenämt afbrott i vårt enformiga lif. Räfven och dess ihärdige förföljare voro under flera dagar ett allmänt och vanligt samtalsämne och äfven ämne för skämt. Ty värr skulle snart våra tankar blifva sysselsatta med allvarsammare saker. Skörbjuggen gjorde vid denna tid äfven sitt inträde på Polhem.

Konservator Sandberg, hvilken i följd af en benskada en längre tid måst hålla sig inne och till sängs, angreps af denna sjukdom. Ännu voro symptomen lindriga, men mannens svaga kropps-konstitution och hans oförmåga att för tillfället hålla sig i rörelse och verksamhet gjorde sannolikt, att sjukdomen skulle blifva svår att hejda och bekämpa. Med anledning häraf undergick hela manskapet sjukmönstring. Alla befunnos friska. Folket underrättades om det sätt, hvar på skörbjuggen i allmänhet brukar visa sig, och hvar och en uppmanades ifrigt, att vara uppmärksam på sig sjelf och, om några skörbjuggssymptom hos honom visade sig, genast underrätta läkaren derom. I sin första begynnelse vore nämligen, så sade dem Envall, sjukdomen lätt att häfva; finge den väl rota sig, kunde den länge motstå alla ansträngningar och läkemedel och en lycklig utgång blifva tvifvelaktig. — Allt hvad möjligen kunde göras för att bibehålla helsotillståndet godt, men hittills uraktlåtits, gjordes nu. De af manskapet, hvilka i följd af sina göromål mestadels måste hålla sig inom hus, tillsades strängeligen, att så ofta och så mycket som möjligt taga sig motion i fria luften, och särskildt lades hvar och en på hjertat att af alla krafter söka betvinga sin motvilja för den preserveerade födan, hvilken i allmänhet ej tycktes vara omtyckt. — "Gunrumsherrarne", hvilka hittills tagit öfvervintringen temligen lätt, höllo sig efter detta mera och mera regelbundet ute, promenerade och deltog i manskapets arbeten. Äfven inom hus sökte de mera än hittills anstränga sina kroppskrafter. Från Onkel Adam, hvars besättning i sjelfva verket hade mest att frukta af skörbjuggen, hördes ännu intet oroande.



Skörbjuggspatienten på Gladan befann sig på bättringsvägen. Genom en energi, som förtjenar att framhållas, hade han fullkomligt besegrat sin motvilja för de preserveerade födoämnen och förtärde under hela den tid, sjukdomen varade, uteslutande sådana. Med de öfriga sjuklingarne bland briggens besättning stod det deremot fortfarande rätt illa till, synnerligen med bröstpatienten. På Envalls förslag hade dessa redan den 14:de December flyttats öfver på ångfartyget Polhem, der försalongen blifvit inredd till sjukrum. Här oroades de ej af sina friska kamrater och här kunde en omsorgsfullare skötsel egnas dem, än det var möjligt, då de befunno sig på Gladans trånga trossbotten. Ombytet af bostad syntes bekomma de sjuke väl, utom den ene, om hvars vederfående redan då föga hopp fans. Den 20 December ändades också hans dagar. Denne var båtsmannen Svan, en helt ung man. I sin rapport yttrar Envall följande om hans sjukdom: "Tvenne fall af pleurit, båda hos samma person, hvaraf det ena utan tvifvel var en yttring af skorbut, ha förekommit. Här saknades visserligen både tandkött-affektion och de vanliga purpurafäckarne, men de obestämda reumatoida smärtorna, de profusa upprepade näsblödningarna, ödemet i underbenen, de starka blödningarna i bindväfven på venstra underbenet, den vid obduktionen funna trombotiseringen af venerna på underbenet och den kopiösa blödningen i högre pleurasäcken synas mig tala tillräckligt för skorbut. En tillstötande pneumoni i andra lungan med hastigt påkommande lungödem gjorde slut på denna patients lif."

Djupt var det intryck, som detta dödsfall gjorde på Mosselbayboarne. Vi betraktade oss alla såsom medlemmar af en enda stor familj, och hvar och en bland oss sörjde den hädangångne som en kär, nära släkting. Dystert hade det varit på Polhem de närmast föregående dagarne, än dystrare blef det nu. Lyckligtvis kände vi ej då, att skörbjuggen medverkat till utsläckande af detta unga lif; i annat fall skulle helt säkert till smärtan öfver den lidna förlusten hafva sällat sig en mörk och nedslående farhåga för framtiden, i synnerhet som så helt nyss förut tvenne andra skörbjuggsfall förekommit och vi ännu voro mycket okunniga om denna sjukdoms natur och hyste allt för stor fruktan för den samma.

Julen var nära och chefen på Gladan var derfor angelägen, att begrafningen skulle firas så snart som möjligt. De enkla förberedel-

serna gjordes skyndsamt. Kistan förfärdigades af Gladans och Polhems timmermän i arbetsalen på Polhem, i hvilket rum samtidigt några andra voro sysselsatta med att kläda vårt julträd. På aftonen den 21:ste stod i detta rum en färdig, svartmålad likkista bredvid ett fullklädt julträd — en skarp och obehaglig kontrast, men dock i visst afseende ganska betecknande för lifvet i ödemarken, denna må vara belägen under söderns brännande sol eller försänkt i polarnattens djupa mörker. Ingenstädes följa vexlingarna så hastigt på hvarandra som här; den ena minuten är lugn, den andra full med oro, den ena timmen synes säkerheten till lif och egendom fullt betryggad, den andra sväfva båda i ögonskenlig fara. Här fordras mer än annorstädes att hålla nedslagenheten på afstånd och att så fort som möjligt söka glömma det sorgliga, för att hvarje stund hafva styrka att möta och bekämpa, hvad inom kort kan komma att inträffa.

Begrafningen firades den 22 December — en dag, som i vild hemskhet öfverträffade alla, vi hittills upplefvat. Solen var nu som allra längst aflägsen från vår horisont. Ej en enda, än så svag stråle af dess ljus nådde oss. Månen var länge sedan försvunnen från den trakt, der vi befunno oss. Himlen var betäckt af djupa, svarta moln, som hindrade hvarje stjärna att sända oss en vänlig ljusglimt och att skingra om ock aldrig så litet det midnattsmörker, som låg lägradt öfver Mosselbay. Snön yrde häftigt. Det blåste en våldsam nordvestlig storm. Kölden var i sjelfva verket ringa (omkring  $-15^{\circ}$  C.), men i följd af stormen nästan outhärdlig. — Kl. 10 f. m. befunno sig de flesta af Mosselbayboarne ombord på Gladan. Akten skulle börja. Liket var ställdt ungefär midt på däck; akterut stod Gladans chef, bredvid honom sekonden och på något afstånd från dessa gunrumspersonalen på Polhem. På ömse sidor om den alla prydnader saknande kistan hade de öfriga sina platser. I öfverbyggnadens bjelklager, som våldsamt skakades af de häftiga vindstötarne, hängde en dubbel rad lyktor, hvilka spredo ett sparsamt, ostadigt ljus öfver kistan och de omkring denna stående människors skäggiga, bistra och djupt sorgsna anleten. En begravningspsalm uppstämdes. Högtidligt, men svagt ljödo de allvarsamma tonerna genom stormens dån och hemska tjut. Den presterliga förrättningen började. Aldrig hafva de ord, med hvilka begravningsformuläret inledes, gjort på oss ett så mäktigt intryck, som då denna nattlika dag af Gladans chef framsades på ett enkelt och till-

talande sätt och med en stämman, som røjde djup rörelse, men manligt kraftig bröt sig fram genom stormen. — Då akten var slut, bars liket ned från däck och sattes på en till reds stående kälke. Öfver kistan breddes en flagga. Processionen ordnade sig, och det dystra tåget satte sig i gång i riktning åt vikens östra strand, der dagen förut en graf blifvit gräfd. Främst gingo några lyktbärare, derpå kom kälken med liket, dragen af sex personer och på ömse sidor om den några lyktbärare. Härefter följde de båda fartygens officerare och deras vederlikar jämte den aflidnes ende härvarande anförvandt och sedan den öfriga delen af fartygens besättningar. Långsamt rörde vi oss framåt på vår mörka, obanade stråt, skakande af köld. Grafven söktes länge förgäfvos, men fans slutligen alldeles fylld med snö. Snön skottades upp, liket nedsattes i sin kalla boning, en psalm lästes, hvars innehåll dock ej ens de, som stodo närmast den läsande, i följd af stormen kunde uppfatta, och grafven fylldes. — Vi begäfvos oss på återvägen. Stormen hade tilltagit i ilska, snöyrans i häftighet. Stränga befallningar gäfvos, att alla skulle söka hålla sig tätt tillsammans. Höga rop höjdes af dem, som gingo i spetsen för att underrätta de efterföljande om den riktning, i hvilken de skulle gå. Af huset och fartygen sågo vi ej en skynt; det var ej ens möjligt att upptäcka en lykta, som bars på några få fots afstånd. Vinden låg midt emot, och snön piskade oss rätt i ansigtet. Ögonlocken bokstafligen fröso tillsammans, i det is bildade sig på ögonhåren. Man hade knappast lyckats få det ena ögat öppet genom att borttaga isklumparne, förr än det andra var hopfruset, och så oupphörligen under hela vägen. Att sammanhålla skaran visade sig snart omöjligt, den ena gruppen efter den andra skilde sig från hufvudtruppen, som, då den kom i närheten af fartygen, förminskats till knappast hälften af sin ursprungliga storlek. Alla kommo dock lyckligen hvar och en till sitt, men nog var det snarare lycka än beräkning, som ledde våra steg under denna svåra vandring och kom oss att ej taga miste om vår kosa. — Alla, som bevistat denna begrafning, firad midt under polarnattens mörker och elementens raseri, voro helt säkert inom sig ense derom, att den hörde till det slags tilldragelser, som en gång upplefvade aldrig kunna för-gätas. —

Det var ungefärligen vid denna tid, som antalet af våra husdjur förökades med 7 stycken hundvalpar. Vi hade hittills haft 4 hundar:

en tik, hvilken kom om bord till oss, just då vi stodo i begrepp att lemna Göteborg, blef väl mottagen, erhöll namnet Nelly och slöt sig med synnerlig tillgifvenhet till matrosen Berg; dessutom en lapphund, lydande namnet Porfy, hvilken medföljt Onkel Adam från Isfjorden, samt de två förut omnämnda lapphundarne Kepp och Runn. Porfy stälde sig väl in hos kocken och ville mycket ogerna skiljas från köket, der han förplägades så väl, att han slutligen för fetmas skull knappast förmådde röra sig. Kepp hade efter instängningen fått sin vistelseort på Gladan. Han syntes trivas väl här, men aflade aldrig sin argsinhet. Han drog till och med icke i betänkande att murra åt och försöka att bita fartygschefen. Eget nog var det endast, då man försökte smeka honom, som han lade sin argsinhet i dagen. Runn, som var af ett mera människovänligt sinnelag, uppehöll sig om dagen i Kristians och lapparnes närhet och om natten i arbetssalen på Polhem, i hvilken han ej utan blodig strid lät Porfy inträda, liksom denne med frenetisk ilska bestred Runn tillträde till köket. Dagliga bataljer levererades därför mellan dessa begge hundar, och de slogos med en ut hållighet och ett raseri, som var förvånansvärdt. — Tre af de tillkomna valparne dränktes, de öfriga fyra fingo lefva. Palander bestämde sig för att blifva herre åt den ena, hvilken erhöll namnet Kepp, Wijkander för den andre, en lurfvig, trög, godsint liten best, hvilken benämndes Polle, men sedermera omdöptes till Porfy, Nordenskiöld för den tredje, en liflig, men ytterst envis baddare, som kom att bära namnet Mosse. Den fjerde dog inom kort i valpsjuka. Säkerligen kan ingen göra sig en föreställning om den förströelse, dessa små varelser skänkte samtliga Polhems innevånare. Om aftnarne i synnerhet var den korg, der de hade sitt läger, omgifven med en tät krets af åskådare, hvilka gjorde sina anmärkningar om deras så väl kroppsliga som andliga utveckling och med liflig uppmärksamhet följde deras mer eller mindre tafatta rörelser. Ännu lifligare blef intresset för dem, då de började springa omkring och vilja leka. Hvar och en bland oss gjorde sitt till för att ordentligt skämma bort dem och öfverbjöd den andre i smekningar.

I sammanhang härmed torde det vara skäl att nämna några ord om våra öfriga husdjur. Vår enda ren trufdes fortfarande väl, var redan ganska tam och tycktes nu liksom förut hafva god smak för den medförda renmossan. Den farhåga, man hyst, att det skulle blifva

omöjligt att på denna latitud föda tamrenar med från Sverige och Norge uppförd renlaf, bekräftades sålunda alldeles icke. Renen stod ännu bunden vid någon af husknutarne, och man lagade alltid så, att han var i skydd för stormen. Af en söndertagen sofsäck hade ett täcke tillagats åt honom för att användas, om kölden blef sträng. Hittills hade det ej användts. Den köld, vi hittills haft, hade renen utan olägenhet fördragit. — Till våra husdjur hörde också trenne i Tromsö inköpta och derifrån medtagna grisar. Två af dessa hade redan tidigt fått sätta lifvet till, och deras kroppar hängde vid denna tid i fria luften på husets ena gavel. Den tredje hölls lefvande ända till medlet af December. Den skulle blifva vår julgris. Dess boning var visserligen skral, men den syntes föga bekymra sig om köld och mörker, åt med god aptit och tilltog dag för dag i storlek och fetma. En gång hade han blifvit utsläppt för att blifva i tillfälle att sträcka något litet på sig och höll då på att skrämra i hjel renen och sjelf dö af förskräckelse för denna. Då de fingo sigte på hvarandra, skyndade den ene åt ett, den andra åt ett annat håll. Renen fnyste, darrade af skräm- sel och ryckte med förtviflans styrka i den läderrem, medelst hvilken den var bunden; grisen, som var fri, pallrade sig så fort den förmådde, något stelbent som den var af sin långa vistelse i ett ytterst trångt rum, bort ur renens åsyn och visade mycken motsträfvighet, då hans vaktare skulle återföra honom till hans bostad, som var belägen i närheten af den plats, der renen för tillfället ståt bunden. — Från Tromsö hade äfven medförts en skara höns. Dessa höllos innestängda i en bur i köket och funno, såsom det tycktes, lifvet mycket dystert. Ifrån polarnattens början en lång tid bort sutto de hopkrupna på pinnarne i buren, voro tysta och åto helt sparsamt. De höllo alla åtminstone en månad lång beständig natt. Omsider i början af December synes tuppen — en sådan fans nämligen bland samlingen — börjat tycka, att natten och hvilan blef något för långvarig och lät därför sitt väktare-rop skalla. Oturen fogade dock så, att han tog miste om tid och gol i stället för på morgonen först kl. 10 på aftonen, då de flesta af Polhems inneväanare just som bäst skulle somna. Långe fortfor han att vid denna tid väcka sitt harem, men framflyttade sedermera väckningstiden till midnatt. En temligen lång tid bortåt lät han vid denna tid höra sitt gälla kukelikuh! Slutligen under senare hälften af Januari började han inse sitt misstag och komma till en klarare och sannare uppfattning

af förhållandena. Efter detta räknade han, ända till dess solen återkom, dagens inbrott från den tidpunkt, då kökslampan tändes, d. v. s. kl. 5 på morgonen. Åtskilliga bland hörnorna uthärdade ej de ovanliga förhållandena, utan dogo den ena efter den andra, så att, då vintern var öfver, endast trenne voro vid lif. — Till husdjuren hörde också ett marsvin, hvilket Palander köpt i Köpenhamn. Detta var hofmästarens synnerligen stora favorit. Det fördrog den långa sjöresan väl och syntes också en lång tid trifvas godt i Polhem, men då vi ej längre kunde anskaffa färska grönsaker åt det, började det märkbart falla af och träffades en afton vid polarnattens slut liföst i den lilla, nätta hydda, som förfärdigats till dess bostad.

Kl. 3 på morgonen den 23:dje December bröts den is, på hvilken vi några timmar förut vandrat och som då syntes stark nog att bära nästan huru stor tyngd som helst. Alla tre fartygen blefvo fria och svajade för sina ankare. Att tänka på afresa nu, då mörkret var som djupast, var omöjligt; månens återkomst måste afbidas. Redan den 25:te hade åter ny is bildat sig omkring fartygen samt mellan dessa och land och ernått så stor fasthet och styrka, att man med full säkerhet kunde gå på densamma. Dylika täta och hastiga vexlingar hade vi ingalunda väntat oss, och hvem skulle väl hafva trott, att i slutet af December månad hafvet skulle vara öppet vid 80:de nordliga breddgraden!

Nu några ord om vår julhelg. Om förhållandena utom hus på julafton säger en dagbok helt lakoniskt: "nedmörkt, storm, 24° kallt, snöyra — riktigt hundväder." Men med Tobiesen kunna vi tillägga, att vi hade det "nok saa kosligt inde i Huset." Det hade blifvit ifrågasatt, att alla Mosselbay-boarne skulle fira julaftonen tillsammans i Polhem, men af vissa orsaker beslöts, att hvardera af de tre partierna skulle tillbringa den hvar för sig. — Kl. 5 e. m. voro alla Polhems innevånare församlade i stora salen; till och med vår sjukling, konservatorn, hade medelst kryckor förhjelpit sig dit. Alla voro högtidsklädda, icke ens lapparne undantagna, som högtiden till ära hade aflagt sin hvardagsdräkt och iklädt sig en alldeles ny, af brokiga färger lysande helgdagsskrud. Salen var rikt upplyst med lampor och stearinljus och festligt draperad med flaggor af allehanda former och färger. I salens midt tronade vårt julträd, prydt med grant färgade, efter många mönster klippta papperslappar, rikt besatt med ljus och nästan öfverlastadt

med en mängd till julgäfvor afsedda småsaker. Toppen intogs af de svenska, norska och italienska flaggorna i broderlig förening. — Toddy serveras åt alla; man dricker hvarandra till och önskar hvarandra en glad och angenäm helg. Belåtenheten synes allmän; sinnesstämningen blir inom kort lifvad, ja hög, men uppsluppenheten håller sig dock inom tillbörlighetens gränser. Julgranen — eller rättare jultallen — tändes, dragspelet låter höra sina gälla toner och en munter ringdans börjar, i hvilken alla från chefen till och med lappen, den äldste så väl som den yngste, med eller mot sin vilja deltar. — Härpå anställdes lotteri på de i julträdet hängande småsakerna: knifvar, borstar, böcker, tobaksstycken, cigarrer, tvålbitar m. m. Hvar och en fick 3—4 lotter och lika många vinster. Lotteriet följdes med den mest spända uppmärksamhet. Ju längre tiden fortskred, ju tätare och mera packad blef kretsen omkring julträdet. De, som fått i uppdrag att utdela vinsterna, blefvo slutligen alldeles yra af alla de rop och böner, som från alla kanter nådde dem. — Lotteriet är slut. Grupper bildas öfverallt i salen, julklapparne visas, beskådas och lofordas; hvar och en är synbarligen angelägen att låta de andra förstå och erkänna, att han haft största turen. Lapparne, hvilka helt visst för första gången deltog i en fest sådan som denna, strålade af belåtenhet och njöto med barns hela hänryckning af stäten. De tre voro utom sig af förtjusning öfver hvad som utfallit på deras lotter. Så ej den fjerde, Mickel — och ej underligt minsann, då hans vinster utgjordes af ett stycke tvål, en nageltång och en tandborste, allt saker, af hvilka han ej ansåg sig hafva behof och hvilkas användning han knappast kände. Med afundsamma blickar betraktade han de pipor och tobaksbitar, kamraterna erhållit. — Julborden dukades: manskapets i salen, gunrumspersonalens i Envalls och Wijkanders rum. Vid det senare spisade för aftonen äfven underofficerarne. Maten var riklig och rätterna de i hembygden på denna afton sedvanliga. Lutfisken befans förträfflig, skinkan äts, oaktadt sin starka transmak, af de flesta med god aptit, och gröten hedrade Dunder. Den berömdes af qvickhufvudena bland manskapet både på vers och prosa, hvarvid genom vändningar de mest djerfva och idéassociationer de mest förunderliga expeditions- och fartygschefen, läkaren, italienaren och naturforskarne blefvo föremål för loford och pris på samma gång som gröten. — Festen var slut, hvar och en hade förfogat sig till sitt, lugnet hade efterträtt bullret och nu, innan sömnen instälde sig, flögo helt visst de flestas

tankar hän till hemmet, till anförvandter och vänner, i hvilkas krets vi varit vana att tillbringa denna afton och som vi väl visste vara fulla af oro för vårt öde. Många af dem hade gjort sig påminta genom julgåfvor, hvilka — vi behöfva ej säga det — voro mer än välkomna. Men det var så länge sedan de af gifvarinnan eller gifvaren afsändes. De hade ju på samma gång som vi sjelfva afgått från hembygden. Huru många förändringar hade ej kunnat inträffa sedan dess! Hvilka mödor och uppoffringar skulle vi ej hafva underkastat oss, för att nu kunna säga de våra, att vår belägenhet var jämförelsevis god, våra framtidsutsigter temligen ljusa och af dem mottaga försäkran, att de befunno sig väl och lifvades af vissheten om snart och lyckligt återseende!

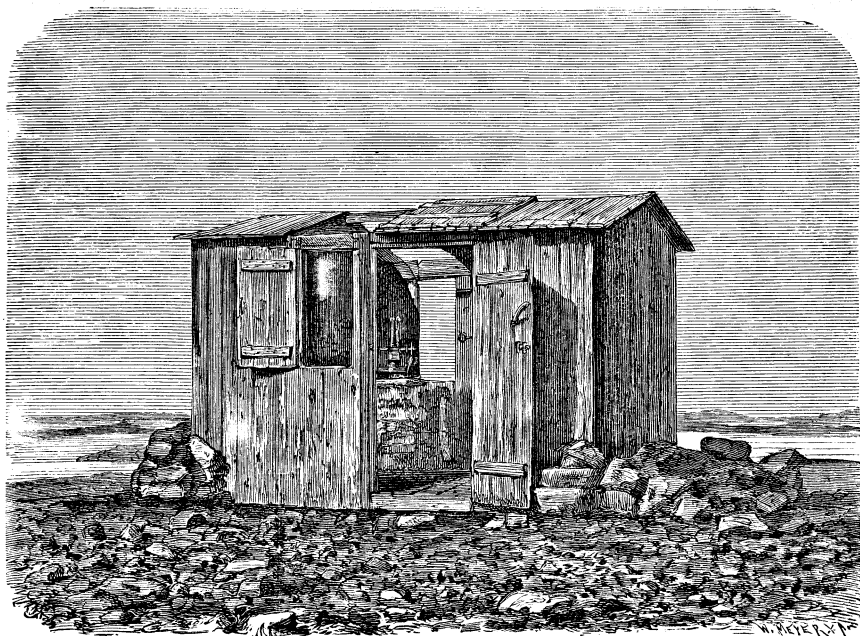
Juldagen tillbragtes i all stillhet. På förmiddagen hölls gudstjenst, på aftonen samspråkades och lästes. Dagen föreföll mycket lång. På annandagen efter gudstjensten företog Palander jämte hela manskapet en liten utflykt på isen, på det att manskapet skulle få motion och bli i tillfälle att hämta frisk luft.

Om bord på de båda fartygen firades julhelgen i all stillhet, men så mycket som möjligt på sedvanligt sätt.

Om de öfriga dagarne i julveckan är ej mycket att säga. Tack vare flitigt arbete, förflöto de temligen hastigt. En viss dåsighet och nedslagenhet gjorde sig dock märkbar hos de flesta af Mosselbayboarne. Mörkret var nu mycket djupt och började kännas tryckande. Om bord på Gladan hade tvenne nya skörbjuggsfall inträffat, och detta oroade oss så mycket mer, som de båda angripna voro unga och förut alldeles kärnfriska. Desto bättre hördes från Onkel Adam ännu endast tillfredsställande underrättelser om helsotillståndet.

Nyårsaftonen på Polhem firades med stor supé, till hvilken Gladans och Onkel Adams befäl var inbjudet och, sedan denna var slut, lossades några kanonskott och afbrändes några fyrverkeripjeser såsom afskeds-helsning åt det för oss så händelserika året 1872.





## NIONDE KAPITLET.

Vinterarbeten. Januari månad. Svår storm. Fartygen nära att förlisa. Observationer öfver elektriciteten. Meteorologi.

Innan vi börja skildringen af våra öden under år 1873, vilja vi lemna en i möjligaste måtto kortfattad redogörelse för de arbeten, med hvilka invånarne på Polhem, gunrumspersonalen undantagen, sysselsatte sig under den långa, mörka vintern.

Vistelsen i fria luften var under den mörka tiden för oss en lifsak, och därför lagade också fartygschefen så, att, så vidt möjligt var, manskapet hölls i verksamhet utom hus. Under första tiden var det ingen brist på arbete; då skulle med lätthet ännu flera personer, än som funnos, hafva kunnat erhålla sysselsättning nog. Så ej längre fram. Arbete ute började omsider tryta. Nu gälde det påhitta något sådant, och Palander visade sig också ega stor förmåga i detta afseende. Det länder våra matrosar och båtsmän till stor heder och mycket beröm, att de oförtrutet och utan knot förrättade äfven sådana arbeten, som de mycket lätt kunde finna vara onödiga och endast påfunna för att hålla dem i verksamhet.

Ursprungligen var det bestämdt, att det lilla rum i Polhem, som låg mellan köket och salen, skulle blifva badrum. Af flera skäl frångick man denna första plan och bestämde detsamma till matsal för gunrumspersonalen. Tanken på badrum öfvergafs emellertid icke. Såsom vi förut omnämnt, fans i innersta delen af Mosselbay på stranden en s. k. rysstuga. Den ansågs kunna inrättas till en förträfflig badstuga, om den flyttades i närheten af boningshuset. Förflyttningen beslöts och började också, så snart boningshuset blifvit färdigt och de mångfaldiga saker, som medförts, hunnit i någon mån ordnas. Arbetet härmed gaf manskapet sysselsättning en lång tid bortåt. Afståndet mellan den plats, der rysstugan låg, och den lilla ö, på hvilken vi bodde, var rätt långt och vägen häremellan dessutom mycket besvärlig i följd af isens ojämnhet. Många foror kunde ej göras hvarje dag och många stockar icke dragas för hvarje gång. — Myra, den ursprungligen för sommaren förhyrde norrmanen, som till yrket egentligen var timmerman, ehuru han visade sig duglig att utföra arbeten af nästan hvad art som helst — ena stunden snickrade han, den andra hjälpte han kocken, åter en annan lagade han ett par stöflar, stundom deltog han i draggningsarbetena, stundom såg han om kaminerna o. s. v. — denne fick på sin lott att i boningshusets närhet återuppbygga den söndertagna rysstugan. Han grep sitt arbete an med vanlig ifver och sträfvade oförtrutet. Fort gick det ej, ty till de många goda egenskaper Myra egde hörde ingalunda raskhet och fortfärdighet. Polarnatten med sitt mörker kom, men Myra lät sig ej afskräckas från sin sysselsättning. Visserligen förklarade han på sitt svärbegripliga språk, att det ej var så särdeles lätt att skräda timmer, då man ofta knappt såg yxbladet och än mindre de kritstreck, som skulle följas, då stormen gång på gång hotade att kasta honom ned från den ställning, på hvilken han stod, och fingrarne ej sällan voro alldeles stelfrusna, men icke desto mindre gick han hvarje morgon med gladt mod till sitt mödosamma arbete och hade alltid ett förnöjsamt ord att säga hvar och en, som helsade på honom i hans ensamhet. På ett besök och på några skämtsamma ord satte han alltid stort värde, men i synnerhet om vädret var svårt. Han var en hedersman, oförskräckt och tjenstvillig och därför också mycket värderad af alla, men var äfven från de flestas sida utsatt för litet godmodigt skämt. Huru Myra hushållade med virket känna vi icke, men allt nog, det befans otillräckligt, och då sådant ej

här kunde anskaffas, måste arbetet i medio af December afbrytas, och huset blef ofullbordadt. Till badstuga kunde det ej användas, men alldeles obegagnadt blef det dock icke. — Detta var ej det enda hus, på hvilket under vinterns lopp arbetades, och vi kunna tillägga ej heller det enda, som blef ofullbordadt. Förut hafva vi omnämnt, att en proviantbod uppfördes. Redan innan grunden lades till denna, hade ett elektriskt observatorium blifvit uppbyggt af samma byggnads-material som denna, nämligen mossäckar, bräder och pressenningar.

Då inga andra arbeten funnos, hvilkas verkställande fordrade vistelse i fria luften, byggdes på ett exercis-hus. Äfven till detta skulle hufvudsakligen mossäckar användas. Det var tilltaget i stor skala och redan från början dömdt att ej någonsin blifva färdigt. Så ofta det närmade sig sin fulländning, upptäcktes alltid, att vissa ändringar måste vidtagas, och dessa voro vanligen så genomgripande, att man måste rifva ned, hvad som redan blifvit byggt, och börja å nyo. "Hvad skall folket göra i dag?", frågade styrman Stjernberg hvarje morgon Palander. "Vi bygga på exercishuset", fick han alltid till svar, då intet annat fans att göra.

Inuti huset voro vi under början af vintern mycket besvärade af fukt och försökte förgäfvnes finna något botemedel häremot. Omsider framstälde någon det förslaget att omgifva huset utvändigt ända till taket med en tjock snövägg, under antagande, att härigenom fukten skulle minskas. Man beslöt att försöka, och från denna tid (December månad) saknade manskapet på länge ej arbete. I husets närhet funnos några temligen stora, hårdt packade snöfält. Ett bland dessa utsågs att lemna material till beklädnaden. Förmedelst särskilda sågar, hvilka just medtagits för att såga snö och användas vid uppförandet af de snöhyddor, i hvilka deltagarne i isfärden på våren skulle, åtminstone stundom, komma att tillbringa nätterna, utsågades ur snöfältet kubiska, omkring 2 fot höga stycken. Dessa uppbrötos sedermera med spadar och drogos på kätkar intill huset. Här jämnades de och upplades på och bredvid hvarandra tätt efter ytterväggen. Alla springor fylles noga med lös snö. Fönstren lemnades obetäckta. Denna snöbeklädnad, som, då den var färdig, tog sig rätt prydligt ut, hade åsyftad verkan. Fukten försvann nästan fullständigt. Under det att detta arbete förehades, lärde vi oss att värdera snön såsom byggmaterial och inse dess stora företräde såsom sådant framför mossäckar. Flera snöhus upp-

fördes sedermera; bland detta var i synnerhet ett, som blef kalladt kristallpalatset, särdeles vackert och storartadt. Det användes länge såsom ett andra magnetiska observatorium. Ännu då vi i början af Juli lemnade Mosselbay, stodo dess väggar kvar, ehuru de nu voro hårdt medtagna.

Observationer öfver jordtemperaturen skulle göras, och en del af de instrument, som skulle användas vid dessa, måste vara nedsänkta några fot djupt i marken. Det blef därför nödvändigt att gräfvä en grop, ett arbete, som gaf jämn sysselsättning åt en man under en del af November och nästan hela December månad. Ingen fans bland alla, som beklagade sig öfver sin lott, utom den, hvilken fått sig detta arbete uppdraget och detta ej därför, att arbetet var tungt och besvärligt, utan emedan det trots hans ifriga ansträngningar fortskred med en långsamhet, som bragte honom nära till förtviflan. På det ställe, der gropen skulle gräfväs, bildades marken af groft grus, hvars särskilda delar vid denna tid genom is sammansintrats till en massa, som var ytterst hård och svårarbetad. Hacka och spade användes nästan fruktlöst, sprängningsförsök gjordes, men äfven med dessa uträttades föga. Att uppgöra stora stockeldar på den plats, der gropen skulle gräfväs, och efter hvarje brasas slut uppkasta det gruslager, som genom värmen upptinats, visade sig vara det förfaringssätt, som af alla använda lemnade bästa resultatet. — De hela vintern om utan afbrott fortsatta draggingarna lemnade sysselsättning nog åt Kristian och de fyra lapparne. Då hafvet var öppet, gjordes några gånger längre båtfärder för anställande af draggingar på betydligt djup och i dessa deltogo alltid ett större eller mindre antal af våra matroser och båtsmän.

Manskapets tid och krafter upptogos också mycket af de löpande göromålen. Till dessa räkna vi fartygets skötsel under de tider, då viken var öppen, ombordförandet af kol vid upprepade tillfällen, hämtning af is från ett i Mosselbay strandadt stort glacierblock m. m.

Timmermannen hade mera arbete, än han förmådde utföra. Husets möblering fordrade lång tid och efter detta var det än ett, än ett annat, som tog dennes krafter och skicklighet i anspråk. — Svårare var det i sjelfva verket att få sysselsättning åt de båda maskinisterna. En tid bortåt putsade och lagade de åtskilliga maskindelar, hvilka behöfde omses efter den långa och trägna tjenstgöringen. Maskinens söndertagning och hopsättning gång efter annan gaf dem arbete för några

dagar, hvarjemte åtskilliga tillfälliga göromål, såsom t. ex. den bräckta rorpinnens lagning, höllo dem i verksamhet för längre eller kortare tid. Då de ej hade något annat att göra, förfärdigade de af blecket i tömda preservburkar flaskor och dosor, hvilka voro afsedda till förvaringskärl för åtskilliga proviantartiklar, som skulle medtagas vid de blifvande isfärderna. — Då maskinisterna voro sysselsatta med finare arbeten, uppehöll de sig i samlingssalen, der en filbänk blifvit anordnad åt dem; då gröfre arbeten voro i fråga, åter i det fria. I husets närhet hade de uppsatt ett stort smidståd och af tegel förfärdigat sig en ugn, och här såg och hörde man dem ofta hamra af alla krafter, under det skarpt lysande gnistor flögo omkring dem långt ut öfver snöfälten. — Återstår nu att nämna några ord om konservatorns och styrmannens vinterarbeten, ty att kocken och hofmästaren hade fullt upp att göra, anse vi oss ej behöfva säga, lika litet som att angifva, hvarmed de voro sysselsatta. Sålunda först konservatorn; huru kunde han sysselsättas under den långa vintern, då inga djur funnos att konservera? Vi vilja ej förtiga, att det i sjelfva verket var svårare att skaffa honom arbete, än hvar och en af de öfriga. Han tillhölls att då och då se om de foglar, hvilka under sommaren och hösten uppstopats, fick gå Nordenskiöld och Kjellman till handa vid deras arbeten, anmodades slutligen att binda en mjerde och ett nät. Detta senare arbete utförde han med en långsamhet och en ihärdighet, som var makalös, och hade knappast hunnit afsluta det, när vi lemnade Mosselbay, oaktadt det påbörjades redan före jul. Promenader upptogo, i synnerhet sedan benskadan blifvit botad, en god del af hans dag. — Många ord behöfva vi ej använda för att visa, att vår högeligen raske, driftige och kække styrman Stjernberg hade full sysselsättning. Vi anföra endast, att han flitigt deltog i observationerna, ledde och öfvervakade alla manskapets göromål och dessutom hade att fullgöra alla de många åligganden, hvilka om bord på ett örlogsfartyg tillkomma en uppbördsstyrman.

Att hvar och en af Polhems innevånare kunde säga året 1872 farväl med det medvetande att hafva åtminstone under den del af det samma, som tillbragts på Spetsbergen, fört ett verksamt lif och efter bästa förmåga och förstånd använt sina krafter i expeditionens tjänst och för att befordra dess intressen — detta är ett påstående, som vi anse oss kunna med fullt berättigande göra.

Vår oafbrutna verksamhet hade vi också helt visst i väsentlig grad att tacka för den förträffliga anda, den enighet och sämja, som varit rådande bland Polhemisterna under hela den tid, expeditionen hittills varat. Att vid ett eller annat tillfälle endrätgen för någon kort stund mellan några var störd, vilja vi ej bestrida eller fördölja, men vi äro öfvertygade, att detta måste betraktas såsom oundvikligt, då så många personer, olika till lynne, åsichter och intressen, under så lång tid och under så ovanliga förhållanden nödgas lefva i samma bostad, skilda från allt umgänge med öfriga menniskor. Men visst var det ingen bland deltagarne i expeditionen, som vid dess slut icke i hvar och en af sina kamrater såg en vän, och lika visst är, att deltagarne i 1872—73 års svenska spetsbergsfärd sent, om någonsin, skola förgäta den hofsamhet och måtta, hvarmed de befallande utöfvade sin makt, den beredvillighet, med hvilken de underlydande utförde sina förmäns uppdrag och befallningar, och framför allt det öfverseende och tillmötesgående, den uppmärksamhet och vänskap, de likstälde visade hvarandra sines emellan.

Nyårsdagen hade vi i land de den 1:sta och 15:de i hvarje månad vanliga 5-minuters observationerna. Gunrumspersonalen var inbjuden till middag på Gladan. Sedan denna var intagen, gjorde vi Polhemister ett besök på trossbotten hos manskapet. Här vittnade allt om, att man användt alla till buds stående medel för att göra bostaden så rymlig, helsosam och trefflig som möjligt. Luften var förträfflig, värmen lagom stor och upplysningen stark. Tvenne välgjorda transparenter med de båda befälhafvarnes namnskiffer voro uppsatta, en för och en akterut, och dessa torde få antagas vara ett uttryck från manskapets sida af tacksamhet och erkänsla mot befälet. Alla syntes vara rätt belättna och vid godt mod, om vi undantaga den ena af de tre skörbjuggspatienterna. Denne var också svårt angripen och mycket medtagen, churu nu något på bättringsvägen.

Dagen derpå upptäcktes, att ännu en af besättningen, nämligen timmermannen, fått skörbjugg. Oroande och nedslående var visserligen underrättelsen härom, dock mindre än underrättelserna om de första skörbjuggsfallen, ty vi hade nu fått en sannare föreställning om denna sjukdom och funnit, att vi ej behöfde hysa någon särdeles stor fruktan för densamma, så länge antiskorbutiska läkemedel ej saknades och hvar och en visade sig lika villig som hittills att efterlefva de föreskrifter,

som gåfvos. Men den åsigten trängde sig redan nu på oss och tilltog allt framgent i fasthet och bestämdhet, att om fångstmännen anländt och ransonen, såsom då blifvit nödvändigt, förminskats ännu mer än som skett, skulle vi hafva kommit att tillbringa en mycket sorglig vinter och att många bland oss, kanske alla, fått sin graf på Spetsbergens ödsliga strand.

Ty ransonens otillräcklighet måste vi anse såsom den hufvudsakliga orsaken dertill, att skörbjuggen visade sig så tidigt hos oss och angrep så många af deltagarne i expeditionen, om ock stor vigt här vid lag måste fästas vid det långa mörkrets deprimerande och de arktiska trakternas för skörbjugg predisponerande inflytande."

Med nyårsdagen ansågo vi julen vara slut. Alla voro belåtna, att den var förbi. Den hade oftare än nyttigt var fört våra tankar till hembygden, allt för mycket erinrat oss om vår ensamhet och afskildhet från den öfriga världen och låtit oss märka den sorgliga ödslighet, i hvilken vi lefde. En viss förstämning hade allmänt visat sig hos Polhemisterna under juldagarne. Med större ifver än förr, liksom för att förjaga all känsla af dysterhet, började hvar och en den 2:de januari på morgonen sina vanliga arbeten. Lapparne gingo glada ut på draggning och medförde hem en rikare skörd än vanligt. Manskapet arbetade, utan att förutna sig knappast en minuts hvila, under muntert glam på husets beklädande med snö, maskinisternas eld flammade lifligare än eljest och deras släggor föllo kraftigare och oftare mot den glödande jernbiten än annars var fallet. Inne arbetades flitigt i hvarje vrå. Den ene svarfvar, den andre sniekrar, den tredje skriver, en fjerde räknar, en femte mikroskopicerar o. s. v. Det är varmt, ja, nästan hett. Termometrarne visade dagen förut — 20°, denna dag åter — 0° eller stundom någon grad öfver noll. I de flesta rummen står en fönsterlucka öppen och i åtskilliga äfven den ventil, som måst anbringas på ytterväggarna nära intill taket (i rummen). — Återigen var en stor del af Mosselbay öppen; fartygen voro dock ännu omgifna af is. Den 4:de bröts denna för en nordvestlig storm, men samtidigt fylles viken med drifis.

Trettondedagen ingick med 25 graders köld, som under dagens lopp ökades till 30°. Vi började tro, att vintern skulle komma på allvar. Det var lugnt och den återkomna månen tittade så vänligt fram mellan molntapparne. På qvällen blef himlen klar och på den strålade

månen, omgifven af en präktig mångård och några bimånar. Ett dylikt fenomen hade vi många gånger förut sett, men aldrig något så praktfullt som denna afton. På förmiddagen gjorde Palander, åtföljd af de flesta af Polhemisterna, beväpnade med remingtongevär, en liten utflykt till Mosselbays vestra strand. Här sköt till måls. Skottaflan utgjordes af en stor, med väggar af oljadt papper försedd lykta, i hvilken ett ljus var tändt. Att bomskotten voro talrika, är ej underligt, då det i följd af mörkret var omöjligt att taga ordentligt sigte. Emellertid vans afsigten med utflykten: att hålla manskapet i rörelse och vid godt mod. De målskjutande kommo hem livvade och glada, och med alldeles snöhvita skägg. — Kölden fortfor äfven följande dag, och det stärkte vårt antagande, att den egentliga vinterkölden nu var kommen. Men den 8:de på morgonen rusade termometrarne åter upp från — 30 à — 32° till 7°, och längre fram på dagen stack en häftig storm upp från SO, hvilken inom några timmar rensade Mosselbay från is och befriade fartygen. Förslaget att med Polhem göra en tur mot norr och söka bestämma iskantens läge — ett förslag, som flera gånger under vintern varit å bane — väcktes åter och omfattades denna gång med lifligaste intresse af alla. Förut hade en sådan färd af många ansetts allt för riskabel, men nu, då vi hade månjust och inom kort kunde vänta en, om ock svag ljusning i söder vid middagstiden, voro alla öfvertygade, att planen kunde utföras. Det fordrades endast, att hafvet höll sig öppet och Mosselbay isfri ännu några dagar, på det vi skulle hinna göra alla de förberedelser, som voro nödvändiga för en färd, sådan som den tilltänkta. Men åter korsades våra planer och beräkningar, såsom följande dagboksanteckning för den 11:te Januari visar: "Den i går afton befarade n.v. stormen är ankommen och tjuter nu af alla krafter i husknutarne och kaminrören. Snön yr, och man ser knappt mer än några få fot framför sig. Kölden närmar sig med stora steg trettioalet; det smäller i väggarne, så att vi känna oss frestade att tro, att de skola sprängas sönder. Länge och gerna är man i dag icke ute. I viken ser det hvitt ut. Isen (drifisen) fruktas hafva kommit. Septembervädret går igen. — Stjernberg rapporterar på qvällen, att han, under det snöyran minskades för några minuter, trodde sig se, att hela viken var frusen och uttill blockerad af ett väldigt isband. Sålunda äro vi innestängda å nyo och planen att med Polhem gå mot norr korsad. — Senare på aftonen hade i viken bildat sig så fast is,



att man kunde med full trygghet gå från land till fartygen vid samma ställe, der vi dagen förut färdats båtledes i fullkomligt isfritt vatten." Under den 12:te tillägges: "I dag hafva vi klar himmel, månljust och omkring 30° kallt. Hela viken är betäckt med fotstjock is, bildad af sammanfrusen snösörja, men någon drifis hvarken se eller höra vi till. Häraf kunna vi sluta, att hafvet utanför Mosselbay måste vara fritt från drifis långt mot norr, ty hade sådan funnits på nära håll, skulle han helt visst af gårdagens storm förts ned under kusten. Om möjligt lifligare än förr önska vi i följd häraf att kunna gå norrut. Mätte isen i Mosselbay snart skingras! — Sedan ett par dagar hafva vi trott oss vid middagstiden se ett svagt ljusskimmer i SO. I dag iakttogs det tydligt af alla, men meningsskiljaktighet uppstod om dess upphof. Somliga ansågo det vara en reflex från den månbelysta inlandsisen, andra att det var en helsning från den på återtag till oss stadda solen, som just på denna punkt skall om 1½ månad åter visa sig, för att göra slut på den långa, mörka och dystra natten samt gifva nytt lif åt oss alla. Mörkret börjar kännas tryckande och vid det beständiga lampljuset hafva vi fått leda. Sinnesstämningen lemnar dock intet öfrigt att önska. Alla synas vara vid godt mod och fulla af hopp. Tiden försvinner hastigt under liflig verksamhet. Söndagarne äro våra svåraste dagar, ty då vill det ej riktigt lyckas att hindra känslan af ensamhet att få insteg."

Några dagar förflöto, under hvilka isens läge blef det samma och kölden höll sig oförändrad. Ljusningen i söder tilltog för hvarje dag i styrka och utsträckning, och nattens mörka himmel drog sig allt mer mot norr. Den 17:de gjordes vid middagstiden ett försök att ute läsa i bok. "Det lyckades för somliga, misslyckades för andra", säger en dagbok. — Den 16:de inträdde åter en förändring i väderleken. Det blef å nyo blidt och svaga sydliga vindar började blåsa. Isen i Mosselbays mynning bröts och dref till sjös. Hela den återstående delen af januari var kölden obetydlig, vinden öfvervägande sydlig och isen i Mosselbay stadd i uppbrott. Det var nu fullt beslutadt, att alla fartygen skulle, så snart de blefvo fria ur isen, lemna Mosselbay, Gladan och Onkel Adam för att anträda återresan till hemmet, Polhem för att gå mot norr, efter att hafva följt de båda öfriga fartygen till Norsköarna. — De vanliga arbetena, observationerna och draggningarna undantagna, afbrötos i följd häraf. Manskapet arbetade på fartygens ut-

rustning och de öfriga äro dagen om sysselsatta med bref och rapport-skrifning.

En händelse, som vid denna tid tilldrog sig, anse vi oss ej böra med tystnad förbigå. Vi låta en dagboksantecknare berätta den: "På middagen kom N. N." — en ytterst ifrig björnjägare, må till upplysning meddelas — "och berättade för några Gladister, strålande af förtjusning, att han i dag fått vara med om en ordentlig björnjagt. "Sköt du någon björn?" tillfrågade vi honom. Nej! "Såg du någon?" Nej! "Nå, såg du spår efter någon?" Allt jämt nej. — En förträfflig jagt i sanning! Ombedd att förklara den besynnerliga motsägelse, till hvilken han gjorde sig skyldig, upplyste han, att i land vid middagstiden starka rop hördes åt iskanten till, der lapparne och Kristian befunno sig för att dragga. Strax derpå syntes dessa personer i snabbt lopp komma mot stranden. Man skyndade dem till mötes och fick veta, att, under det de som bäst voro sysselsatta med draggningen, en björn helt oförmödad visat sig på några stegs afstånd från dem. De hade då upphöjt några kraftiga rop, dels för att underrätta Polhemisterna, att något ovanligt inträffat och förmå en eller annan att komma ut, dels ock för att hålla björnen på vederbörligt afstånd. Men vid närmare besinning ansågo de det icke rådligt att obeväpnade, som de voro, stanna kvar, oaktadt björnen ej visade någon afsigt att vilja anfalla dem, utan begåfvo sig skyndsamt i land för att hämta vapen och gifva de hemma-varande underrättelse om, att en björn infunnit sig, något som mycket och länge efterlängtats. Genast efter inhämtande af dessa meddelanden begaf sig en stor skara, väl väpnad, och deribland den ofvannämnde N. N. ut till iskanten, men ingen fick se en skymt af någon björn."

En björns uppträdande i vår närhet var emellertid en mycket glädjande tilldragelse. Jagtlusten, som en tid bortåt varit liksom bortbläst, vaknade till nytt lif och hvar och en intogs åter af hopp att, om ej få skjuta, dock åtminstone få se en isbjörn. — Några fångstmän, med hvilka vi sammanträffade under sommaren och för hvilka vi omtalade vår förhoppning, att stora skaror af björnar skulle tidt och ofta helsa på oss under vintern, uttalade härvid såsom sin öfvertygelse, att visserligen björnar skulle komma på besök under vintern, men ej förr än polarnatten var slut. Inga björnar hade synts till under den förflutna delen af vintern, nu då polarnatten närmade sig sitt slut visade sig en — dessa omständigheter syntes bekräfta fångstmännens förutsägelse,

och vi antogo därför såsom högst sannolikt, att det framdeles skulle blifva godt om björnar.

En af de första dagarne i December månad meddelades oss Polhemister från Onkel Adam den underrättelsen, att en man af detta fartygs besättning samma dag sett en fogel, en alka eller en tejt, hvilketdera kunde han ej afgöra. Vi vågade då ej sätta full tillit till denna iakttagelse, men å andra sidan ej heller helt och hållet betvifla dess riktighet, alldenstund det mycket väl lät tänka sig, att under en vinter, så blid som denna dittills varit, och då öppet vatten ännu fans längs Spetsbergens nordkust, en eller annan simfogel uraktlåtit att flytta söderut, utan föredragit att tills vidare stanna qvar i sin födelsebygd — och särskildt emedan Tobiesen, den bekante öfvervintraren på Beeren Eiland, uppgifvit, att tejstar jämte åtskilliga andra simfoglar, hvilka tillhöra denna ös fauna, om vintern ej begifva sig åt söder, utan uppehålla sig i iskantens närhet och följa dess fram- eller tillbakaskridande. Ingen fogel syntes sedermera till och händelsen föll i glömska. Nu en dag (den 23:dje) under senare hälften af januari hörde flera bland oss tydligt fogelskrik i riktning åt öppna hafvet till, men vi kunde ej fullt afgöra, hvad slags foglar det var, som gifvit sin närvaro till känna. Somliga gissade på måsar, men lapparne och Kristian, hvilka varit i närheten af det ställe, derifrån skriket hördes — så nära, att de, såsom de försäkrade, om dagsljuset varit något starkare, skulle hafva kunnat se foglarne, — påstodo, att det var alkor. Huru härmed än förhåller sig, torde man af dessa båda iakttagelser kunna med temlig stor säkerhet sluta, att äfven vid Spetsbergens nordkust åtminstone vissa år simfoglar qvardröja under vintern, så framt någon del af hafvet är isfri.

Den 29:de januari var hela Mosselbay åter öppen, och på aftonen skulle fartygen afgå. Om bord på Polhem befann sig största delen af detta fartygs egentliga besättning samt Nordenskiöld och Parent, hvilka skulle deltaga i den tillämnade färden. Envall, Kjellman, Wijkander, konservatorn, timmermannen, matrosen Berg, kocken, Kristian och de 4 lapparne voro de enda, som skulle qvarstanna vid Mosselbay. Kl. 4 hade man skilts åt. — Hela dagen hade det blåst friskt SSV, efter middagen växte denna till half storm och tilltog under aftonens lopp i styrka. Hög sjö satte in i viken och denna i-förening med blåsten hindrade fartygen att gå till sjös. Resan måste uppskjutas, till dess vinden mojnät.

Den 30:de januari var den svåraste dag, vi fingo upplefva under hela expeditionen. En af dem, som voro i land, har i sin dagbok skildrat händelserna på följande sätt:

"Fartygen ligga ännu qvar i Mosselbay; orsaken härtill är lätt funnen. Det blåser en förfärlig storm från SV. På förmiddagen komma Nordenskiöld och Parent åter i land efter att hafva tillbragt en svår och oangenäm natt om bord. Strax derpå börja vedervärdigheterna. Alla tre fartygen äro i drift, i synnerhet Gladan, som synbarligen kommer allt närmare stranden i vikens botten. Efter en stunds förlopp närmar Polhem sig briggen, antagligen för att bogsera den ut på djupare vatten. Bogseringsförsöket börjar, men misslyckas och måste öfvergifvas. Stormen är för häftig, sjögången för stark. Allt mer nalkas Gladan stranden. Vid middagstiden synes den, från huset sedd, vara denna så nära, att man hvarje stund kan vänta, att den skall kastas upp på land. De flesta af oss skynda till vikens botten för att lemna hjälp, i fall den befarade strandningen skulle inträffa. Komna till vikens inre och så nära fartyget, som möjligt är, finna vi till vår glädje, att vi misstagit oss, och att Gladan ännu är temligen långt från land, ehuru dess läge dock är ganska oroande. Huruvida den står på grund eller ej, kunna vi ej se, och att genom stormen göra oss hörda af Gladister och af dessa få underrättelse om fartygets belägenhet, derpå är ej att tänka. Vi återvända därför till huset, och i skydd af detta följa vi sedermera med den mest spända uppmärksamhet fartygens rörelser. Några timmar förflyta, under hvilka allt förblir sig likt. Slutligen mot aftonen minskas stormens häftighet i någon mån och Polhem närmar sig åter Gladan, och kort derpå se vi de båda fartygen så småningom nalkas den lilla ö, på hvilken vi befinna oss. Det är nu nästan nedmörkt, men de på fartygen tända lanternorna underrätta oss om dessas läge och rörelser. Glada och under förhoppning, att all fara nu är öfverstånden, gå vi in för att i lugn och ro äta vår enkla qvällsvard. De flesta af oss hafva hitills denna dag knappast förtärt en matbit. Efter några minuters förlopp äro vi åter ute för att förvissa oss om, att allt står väl till. Just som vi träda ut genom dörren, far en raket hvinande förbi våra öron. Är detta en glädjesignal eller underrättas vi på detta sätt, att en ny fara hotar, fråga vi oss sjelfva. "Polhem står bestämdt på grund", yttrar någon, och orden äro ej väl sagda, förr än alla springa ned

till den del af stranden, utanför hvilken Polhem befinner sig. Nedkomna hit finna vi genast, att allt ej står rätt till. Polhem ligger stilla på ungefär en kabellängds afstånd från stranden mellan land och en liten holme på en punkt, som är utsatt för stormens och vågornas hela raseri. Vi höra några dofva rop från Polhem, men vi kunna ej urskilja hvad som tillropas oss i följd af stormens tjut, bränningarnas dån och isens gnissel, hvilket allt i förening bildar en musik af gräsligaste art. Det gäller att komma fartyget närmare, — men huru? Från land sträcker sig utåt ett band drifis; på detta skynda vi ut. Ena minuten äro vi på isflaken, den andra emellan dem. Slutligen lyckas vi uppfatta följande ord: "kom hit med båt!" I land finnas endast de tre isbåtarne. Den största af dessa uppsökes, bäres i språngmarsch ned till stranden och utsättes efter mycket besvär på en punkt, der sjön går gick mindre hög än annorstädes. Den når lyckligt fartyget och är snart åter i land, lastad med hvarjehanda proviantartiklar och åtföljd af ett par andra båtar, likaledes lastade med proviant. Under ett par timmar fortgår lossningsarbetet. Alla äro sysselsatta. Somliga anstränga sina krafter till det yttersta för att söka få det på grund stående Polhem ur sin farliga belägenhet, andra föra den ena laddningen efter den andra af proviant till stranden och åter andra bära de i land förda sakerna upp i huset. Strax efter midnatt börjar Polhem för den hissade stagfocken segla nedåt viken och fäller kort derpå ankare på en för sjögången jämförelsevis väl skyddad plats".

Till dessa temligen knapphändiga uppgifter foga vi följande, antecknad af Palander. "Kort efter det båten, som förde Nordenskiöld och Parant i land, lemnat Polhem, tillropades jag af v. Krusenstjerna: "Drag mig längre ut, jag fruktar Gladan hugger i bottnen." Polhems båda ankare voro ute. Dessa förmådde ej kvarhålla fartyget på samma plats, utan maskinens hjelp måste anlitas. Under sådana förhållanden var det lätt att inse, att ett försök att bogsera Gladan skulle blifva fruktlöst. I följd häraf och då tillika om bord på Polhem för tillfället icke fans manskap nog för att lätta ankarena, måste jag svara Gladans chef, att ett bogseringsförsök under närvarande förhållanden icke kunde vågas utan allt för stor risk för båda fartygen. — Ungefär samtidigt sprang Onkel Adams ena ankarketting, och detta fartyg hade nu endast sitt minsta ankare i behåll. Kapten Clase, som genast insåg, att detta omöjligt i så svårt väder skulle kunna hindra Onkel Adam från att drifva,

ropade då till mig och begärde att få göra fast en lina på Polhem, för att på sådant sätt söka kvarhålla sitt fartyg på dess plats. Denna begäran kunde omöjligen bifallas: Polhems ankare och maskin frestades för tillfället allt för mycket. Jag uppmanade Clase att lätta sitt ankare och gå under den lilla ö, på hvilken huset låg. Här var sjögången mindre häftig. Uppmaningen efterkoms till en början icke. — Kl.  $\frac{1}{2}$ 11 återvände den af Polhems båtar, som varit i land. Den medförde några säckar, innehållande kol, åtskilliga skrapredskap m. m. Sedan kolsäckarne tagits om bord, gjordes försök att hissa upp båten med dess öfriga innehåll. Försöket misslyckades i följd af den starka sjögången; båten kastades ur den ena af de båda ginorna och störtade på ända i sjön, hvarvid en del af dess innehåll förlorades och tre man fingo sig ett obehagligt bad. Till all lycka sluppo de för detta pris undan den fara, i hvilken de sväfvade. Båten lades akter om Polhem och förtöjdes med tvenne linor, hvilka för att ej indragas i propellern fastbundos i räcket på öfre däck. Folket sändes härpå att lätta borbords ankare. Jag hade för afsigt att, sedan båda ankarena voro lättade, med Polhem gå för om Gladan, ankra här, öfverföra en bogserända till briggen och sedan detta skett, låta maskinen arbeta för att understödja ankarena vid fartygens fasthållande. Gladan började nu drifva häftigt åt land till och samtidigt kommo vår båts båda fånglinor in i propellern, hvilket hade till följd, att båten omhvälfdes och slets lös samt att maskinen stannade. Först efter en kvarts timmes hårda ansträngningar var propellern åter klar och maskinen i gång. Under tiden hade upprepade försök gjorts att genom raketer öfverföra en logglina från det ena fartyget till det andra, men misslyckats — om försöket lyckats, skulle man förmedelst logglinan halat en gröfre tross öfver från Gladan till Polhem. — Då maskinen åter var i skick och sedan det ena ankaret kommit upp, stacks ketting på det andra och Polhem backades i riktning åt Gladan till. Härifrån kom samtidigt under v. Holtens befäl en båt, hvilken öfverförde en 7 tums bogserkabel till Polhem. Då denna blifvit fastgjord, erhöll maskinisten befallning att taga upp högsta tillåtna ångtryck och låta maskinen arbeta med full styrka framåt. Maskinen sattes i gång och samtidigt ansträngde alle man sina krafter till det yttersta vid vindspelet i afsigt att understödja maskinens bemödanden att framdrifva de båda fartygen genom att "vinda hem" det ankare, som ännu låg ute. Nära en timme fortfor

bogseringsarbetet. Ena stunden tycktes Polhem flytta sig något framåt, men dref derpå åter tillbaka. Slutligen sprang bogserkabeln. Gladan ankrade då genast, men dref, innan ankarena hunno få fäste, långt ned mot stranden, utan att dock komma på grund. Jag for ned med min båt till briggen för att erbjuda min hjälp med manskap och båt samt öfverlägga med v. Krusenstjerna om hvad under närvarande förhållanden borde göras. Gladans båtar voro förda i sjön för att vara i beredskap, för den händelse fartyget skulle strandas. Under det jag var om bord, högg briggen 3—4 gånger i botten, men dock föga hårdt. Redan förut hade rodret hakats af och hängde i rorhufvudet. — Att under närvarande förhållanden intet kunde åtgöras, utan att man måste se tiden an, derom voro både jag och v. Krusenstjerna fullt öfvertygade. — Under det bogseringsarbetet pågick, lättade Onkel Adam sitt ankare och begaf sig i riktning åt den ö, på hvilken huset låg. Det ankrade, men började drifva häftigt åt land till och signalerade då Polhem om hjälp med en lanterna, som omväxlande höjdes och sänktes. För tillfället kunde jag omöjligen bispringa Onkel Adam. — På aftonen minskades stormens häftighet i någon mon och sjögången aftog.

Ett nytt försök gjordes nu att bogsera Gladan ut på djupare vatten. Detta aflopp så till vida lyckligt, att Gladan bragtes ur sin farliga belägenhet och kom till ankars på tillräckligt djupt vatten i skydd af ett af de små skär, som lågo i mellersta delen af Mosselbay — men så till vida olyckligt, att Polhem dref på grund. Just som bogserkabeln kastades loss, fastnade en tross i propellern, hvilken måste hållas i gång. Då maskinen i följd häraf stannade, gafs genast befallning att låta ankarena gå. Innan denna befallning hann utföras, hvilket dröjde några ögonblick, emedan ankarena voro oklara, törnade Polhem på ett på styrbords sida beläget grund. Genast utfördes en tross till Gladan, som låg på Polhems babordsläring, för att genom denna söka förhindra, att Polhem skulle kastas högre upp på grundet. Likaledes utfördes ett varpankare, hvarjemte stöttor utsattes på styrbordssidan. Af Gladans besättning erhöll jag all möjlig hjälp. Då jag förestälde mig det såsom möjligt, att, om vinden och sjön ökades sig, det skulle blifva nödvändigt att lemna Polhem på platsen ett rof för elementens raseri, lät jag föra i land den proviant, som fans om bord, hvars förstöring skulle hafva bragt oss i hungersnöd. Folket ansträngde sina krafter till det yttersta. — Då Polhem törnade, var vattnet ännu i fal-

lande, men en timme derefter d. v. s. omkring kl. 10 e. m. började det åter stiga. Vid midnatt var det så högt, att Polhem blef flott. Maskinen var ännu oanvändbar. Allt hade gjorts för att få bort den tross, som insnärjt sig i propellern, men förgäfvets. Seglen måste därför användas. Stagfocken hissades och för den seglade Polhem under den ö, på hvilken boningshuset låg, hvarest ankarena fälades på 10 fots vatten. Vakt sattes derpå, och kl. 3 f. m. gingo vi till kojs efter en hård och svår dag.”

Efter ett par timmars förlopp började man å nyo försöka att befria Polhems propeller från den mängd tågvirke, som invecklats i densamma. Det ville dock ej lyckas. Stormen, som under förra delen af natten varit mindre häftig än förut, tilltog under förmiddagen åter i styrka. Fartygens räddning berodde nu derpå, att ankarena förmådde fasthålla dem. Största delen af dagen bibehöllo de sig på de platser, de intagit, men kl. 6—7, just då stormen uppnådde sin största våldsamhet, började både Polhem och Gladan att drifva, och de skulle nu sannolikt varit förlorade, om ej just vid den mest kritiska tidpunkten ett isband inkommit i viken. Detta bragte genast vågorna till hvila och omslöt fartygen, som efter detta lågo lika lugna och säkra, som om de legat i en docka. Isbandet bildades af små, hårdt sammanpackade istycken och hade redan, då det omslöt fartygen, en sådan fasthet, att det bar att stå på. Följande dag kunde man gå obehindradt och tryggt på denna is så väl från det ena fartyget till det andra, som ock mellan fartygen och land, och vi, som vistats i huset dessa oroliga dagar, kunde nu få några närmare underrättelser, än hittills varit möjligt, om de faror, i hvilka fartygen och deras besättningar sväfvat, samt om de förluster, de lidit. Hvad som öfvergått Gladan och Polhem, hafva vi förut sökt angifva; vi vilja endast tillägga, att Gladan mistat 3 af sina båtar och fått en del af sin lösköl afsliten. Hvad Onkel Adam angår, må nämnas, att detta fartyg redan den 30:de på aftonen kommit in i ett isband och härigenom skyddats från all fara. Det hade förlorat sitt största ankare och en mängd ketting, men för öfrigt ej lidit några nämnvärda förluster. — Vi hade sålunda all anledning att anse, att vi jämförelsevis lindrigt undslupit de faror, hvilka hotade oss, bland hvilka den största utan tvifvel var faran att förlora den proviant, som fans om bord på fartygen. Hade de strandat, skulle efter all sannolikhet den allra största delen af denna gått förlorad eller blifvit



förderfvad och vi i följd häraf prisgifna åt den gräsligaste hungersnöd och — åt döden.

Det dröjde temligen länge, innan allt åter var i sitt gamla skick. De flesta af Polhemisterna fortforo att vistas om bord, sysselsatta att sätta allt i lag, som under de stormiga dagarne råkat i olag. Härpå arbetades också på de öfriga fartygen. I land var det ödligt och otrefligt. Stora rummet af fullt med proviantartiklar, brödsäckar, preservburkar m. m. Öfverallt var det smutsigt och oordnad, och detta var så mycket obehagligare, som vi voro vana att hafva huset rent och fint och se allt i ordning. Med glädje mottogo vi derfor en dag den underrättelsen, att arbetena med fartygens försättande i sjöklart skick voro afslutade. Gladans förlorade båtar hade hittats i vikens inre del och förts om bord, och dess roder var lagadt och påhakadt. Onkel Adams ankare hade återfunnits och skulle framdeles upptagas. Polhems propeller var befriad från sitt fängsel, och af dess förlorade båt hade man träffat spillrorna.

Polhemisterna flyttade i land och härefter dröjde det ej många dagar, förr än vårt lilla landtliga Polhem åter var lika lifligt, fint, putsadt och trefligt som före de olycksdigra sista januari-dagarne.

Under största delen af den tid, vi hittills vistats vid Mosselbay, hade undersökningar blifvit anställda rörande luftelektriciteten och dylika gjordes äfven under senare delen af vårt uppehåll på detta ställe. För dessa undersökningar har Wijkander redogjort i en uppsats, med titel: *Iakttagelser öfver luftelektriciteten under den svenska polarexpeditionen 1872—1873* \*). Af innehållet i denna uppsats må följande här meddelas:

”I följd af den betydelse, som luftelektriciteten har särskildt för norrskenetns förklarande, hafva flera försök gjorts att vid högre breddgrader utröna dennas beskaffenhet. Dessa hafva dock alla utfallit så, att ej ens spår till luftelektricitet erhållits med undantag af dem, som utfördes af Lottin och Bravais under den franska expedition, som med korvetten La Recherche besökte de arktiska trakterna och tillbragte vintern 1838—39 i Bosekop vid Altenfjord. — De drogo af sina iakttagelser den slutsatsen att, när elektricitet kan påvisas i dessa trakter, den liksom vid lägre breddgrader är positiv. Dessutom hade de

\*) Intagen i Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1874 n:r 6.

funnit luften mycket bättre ledande för elektriciteten här än annorstädes.

Dessa försök voro dock temligen fåtaliga och anställda vid relativt låg breddgrad, hvarför redan vid den svenska expeditionen till Spetsbergen 1868 ett af målen var att få några ytterligare bidrag till problemets lösning. Herr Lemström, som utförde dessa undersökningar, medförde härför en Lamonts elektrometer, hvarjämte äfven ett halmstrå-elektroskop användes. I följd af de svårigheter, som under en resa nödvändigt måste förekomma och kanske äfven i följd af svårigheten att med sådana instrument, som de medförda, se så svaga spår af elektricitet, som förekomma i dessa trakter, åtminstone vid den tid af året, som expeditionen varade, erhöles endast negativa resultat. Frågan stod således öppen, och dess besvarande ingick därför äfven i planen för 1872 års expedition.

Om under den senare några positiva resultat erhöles, tillfaller den största förtjensten Herr K. A. Holmgren, som med intresse omfattade reseutrustningen och med sin fleråriga erfarenhet i hithörande frågor så väl konstruerade den medförda elektrometern, som lemnade råd för observationernas anställande.

Elektrometern utgjordes af en modifikation af Thomsons spegelelektrometer. — Uppsamlingsapparaten utgjordes dels ensamt af en ihålig kula af messing, med ungefär 3 tum diameter fäst på en ebonitstaf, dels af en lampa, som kunde fastskruvas vid nämnda staf, bestående af en metallskål med genombrutna kanter, i hvars midt fans en behållare, i hvilken den sprit haldes, som under experimentet skulle förbrännas. Metallskålen var fäst vid en  $1\frac{1}{2}$  fot lång metallstaf.

För observationernas anställande under vintern uppfördes på ett par hundra fots afstånd från boningshuset af säckar, fyllda med renmossa, ett särskildt hus, i hvars ena hörn elektrometern var uppställd på en stenpelare. I det motstående befunno sig tub och skala. Genom en lucka i taket kunde uppsamlingsapparaten uppföras. Vid vissa tider begagnades en ungefär 25 fot lång stång, som var fäst medelst stag och utefter hvilken uppsamlingsapparaten kunde upphissas. När luftens ledningsförmåga omöjliggjorde ett dylikt mera omständligt förfaringssätt, nedtogs stängen och apparaten fördes upp med tillhjälp af handen.

Observationerna utfördes af Palander och mig. Vid uppsamlarens upp- och nedförande biträdde matrosen Palmberg.

Önskvärdt hade varit, att observationerna kunnat anställas i mera oafbruten följd än som fallet var, men orsaken till att så ej kunnat ske torde böra sökas dels deri, att expeditionen måste egna sina krafter äfven åt andra frågors lösning, dels deruti, att under sådana förhållanden som under ifrågavarande öfvervintring svårigheterna äro ganska stora att ständigt hålla elektrometern i ordning. Det af renmoss-säckar bygda huset tillät så väl vind som snö att deri intränga, och mer än en gång måste vi gräfva fram instrumenten ur snön. Tidals var huset af de häftiga stormarne så sköfladt, att det ej kunde begagnas, och arbetskrafterna tilläto ej ofördröjligen dess istandsättande.

Alla gjorda iakttagelser öfverensstämma deruti, att luften på ifrågavarande breddgrader vid de högre temperaturerna med stor lätthet leder elektriciteten, hvaruti man sökt förklaringen till åskans frånvaro och norrskenets förekomst, då å ena sidan det skulle vara omöjligt, att i molnen kunde samla sig elektricitet med så stor spänning, att åska kunde ifrågakomma, å den andra en långsamt försiggående elektrisk urladdning kunde ega rum, hvilken skulle vara identisk med norrskenet. Detta har uppgifvits skola bero på luftens stora fuktighet i dessa trakter, men att äfven andra orsaker medverka härtill, torde framgå deraf, att samma temperatur- och fuktighetsgrader vid lägre breddgrader ej utöfva denna verkan i så hög grad. Vid lägre temperaturer — 20°, — 30° och derunder blir luften en bättre ledare: — I allmänhet synes luften vara positivt och jorden negativt elektrisk. Vid flera tillfällen framträdde förhållandena så, att man svårigen kunde undgå att antaga luften såsom verkligan sjelfelektrisk och "luftelektriciteten" således ej endast en följd af induktion från jorden. Under vissa tider af våren, samtidigt med att luften var relativt dålig ledare, voro så väl jord som luft negativt elektriska. Denna förändring i luftelektriciteten medfördes ej ovilkorligt af en strängare köld, men då temperaturen varit en tid låg, synes för luften en sträfvan förefunnits att blifva negativt elektrisk.

Otvunget ansluter sig härtill norrskenets förhållande — för såvidt man från ett ej rikare material kan draga slutsatser. Under Januari och Februari hade dagligen norrsken förekommit och särskildt talrika voro de från 19:de till 26:te Februari, men upphörde derefter

tvärt för att åter börja den 2:dra Mars; vi finna samtida ändringar i lufterlektriciteten.

Man vore böjd att antaga, att den negativa elektriciteten fått samla sig i de relativt väl isolerade lägre luftlagren, då den ej genom norrskenet fått urladda sig. Den 2:dra — 11:te Mars förekommo norrsken; härunder var luften antingen god ledare för elektriciteten eller såsom relativt god oledare positivt elektrisk. Efter den 11:te Mars upphörde norrsken fullkomligt och en period af relativt kall väderlek inträffade med mestadels negativ lufterlektricitet, tills så småningom den tid inträdde, då i ifrågavarande trakter ljuset förhindrar allt iakttagande af norrskenen."

Redan förut hafva vi varit i tillfälle att meddela några drag ur Spetsbergens meteorologi. Må det nu tillåtas oss att återkomma till detta ämne och med stöd af den årslånga serie meteorologiska observationer, som anställdes, söka angifva hufvuddragen af detta lands väderleksförhållanden, sådana nämligen dessa visade sig vara under det år, vi tillbragte i detta land. Våra meddelanden äro hemtade ur den redogörelse för expeditionens meteorologiska arbeten, hvilken expeditionens fysiker inlemnad till Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademien för intagande i dess Handlingar.

Temperaturförhållandena utvisar följande tabell, hvilken upptar medel-, maximi- och minimitemperaturen under årets olika månader, äfvensom den månadliga amplituden.

	Medel- temperatur.	Maximi- temperatur.	Minimi- temperatur.	Månadliga amplituden.
Januari .....	— 9,89 C.	+ 3,6 C.	— 32,4 C.	36,0
Februari .....	— 22,71 »	+ 1,6 »	— 38,2 »	39,8
Mars .....	— 17,61 »	— 0,4 »	— 38,0 »	37,6
April .....	— 18,12 »	+ 0,2 »	— 32,6 »	32,8
Maj .....	— 8,26 »	+ 3,6 »	— 19,4 »	23,0
Juni .....	+ 1,11 »	+ 9,4 »	— 3,9 »	13,3
Juli .....	+ 4,55 »	+ 12,8 »	— 0,0 »	12,8
Augusti .....	+ 2,87 »	+ 9,0 »	— 2,6 »	11,6
September .....	— 3,86 »	+ 6,1 »	— 19,0 »	25,1
Oktober .....	— 12,68 »	— 0,6 »	— 27,2 »	26,6
November .....	— 8,14 »	+ 2,6 »	— 19,5 »	22,1
December .....	— 14,44 »	— 3,4 »	— 26,6 »	23,2

Årets medeltemperatur är  $-8^{\circ},9$  C. Maximum inträffar i Juli, minimum i Mars eller Februari. Den årligen amplituden, som uppgår till 27,3 är stor, men dock betydligt mindre än närmare köldpolerna. — Den månadliga amplituden är störst i Januari—Mars, då den utgör 36—40, minst i Juni—Augusti, då den är 11—13. Högsta hittills observerade värmegraden i skuggan är  $12^{\circ},8$ , hvilken iaktogs den 19:de Juli 1827 under Parry's expedition, den lägsta —  $38,2$ , observerad vid Mosselbay den 20:de Februari 1873.

Temperaturens dagliga växling var städse obetydlig och under vintern knappast märkbar. För de olika årstiderna erhöles följande amplituder och vändpunkter (d. v. s. tider på dygnet, då temperaturen nådde sitt maximum och minimum):

	Amplitud.	Maximum.	Minimum.
Hösten .....	0,25 .....	kl. 1 t. 30 m. e. m. ....	8 t. 30 m. e. m.
Vintern .....	0,55 .....	» 9 t. 0 m. f. m. ....	10 t. 30 m. e. m.
Våren .....	1,90 .....	» 2 t. 0 m. e. m. ....	2 t. 30 m. f. m.
Sommaren .....	1,75 .....	» 1 t. 30 m. e. m. ....	1 t. 0 m. f. m.

Amplituden är störst i April och Maj (resp. 3,30 och 2,72), minst i November och December (resp. 0,65 och 0,58) — ett förhållande, som enligt föreliggande uppgifter öfverensstämmer med det i arktiska Amerika.

De kallaste vindarne kommo från NV—N—O, de varmaste från S—SV, men vintertiden synes äfven V—NV-vinden vara jämförelsevis varm. — Under lugnt väder var temperaturen vintertiden lägre, men sommartiden högre än eljest.

För bestämmande af lufttryckets årliga växling äro ett års iakttagelser otillräckliga. Enligt de af oss gjorda observationerna är medelbarometerståndet högst i Maj, nämligen 765,3 m. m., och i Januari, nämligen 751,6. Dessutom förefinnes ett mindre maximum i Oktober och ett mindre minimum i Augusti.

Det högsta under expeditionen observerade barometerståndet (22:dre April 1873) var 782,55 m. m., det lägsta (8:de Februari 1873) 720,85 m. m. Amplituden öfverstiger vida den i sydliga trakter. Den månadliga amplituden är störst i Februari—Mars (resp. 48 och 50), minst i Juni—Juli (17).

Vintertiden komma de tyngsta vindarne från NO och SO (och V), de lättaste från N och S, under sommaren åter de tyngsta från S — V,

de lättaste från NV och SO. Under året i sin helhet voro vindarne från O och SV de tyngsta, de från S och NV de lättaste. Lugnt väder stod i allmänhet i samband med högt barometerstånd.

Lufttryckets dagliga variation visade sig jämförelsevis betydlig. Maximum inträffar kl. 1 och 11 e. m., minimum kl. 7 f. m. och 7 e. m.

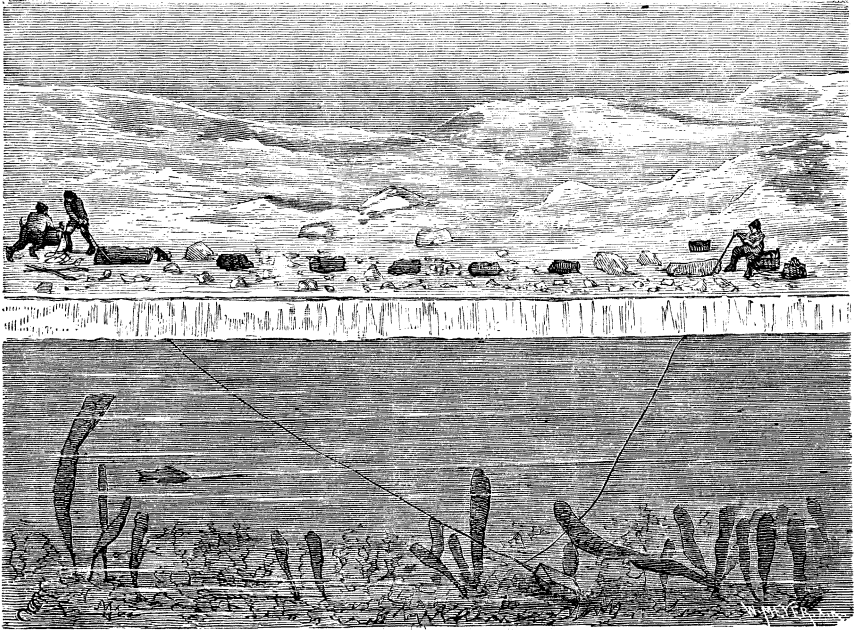
Luftens absoluta fuktighet uppgick under sommaren till 4—5 m. m., under vintern till 1—2 m. m. Den dagliga vexlingen visade sig liten. Höst och vinter var amplituden 0,1 och under våren 0,2 med maximum kl. 2 e. m. och minimum under någon af dygnets första timmar. — Den relativa fuktighetens vexling synes nå sitt minimum vinter och sommar och sitt maximum höst och vår. Den relativa fuktigheten är något större om natten än om dagen.

De nordliga, från hafvet kommande vindarne voro afgjordt de fuktigaste. Vindarne från söder syntes, innan de uppnådde vårt vinterkvarter, hafva aflemnat sin fuktighet på ögruppens visserligen föga vidsträckta men höga inland. — Under hösten, innan ännu Wijdebay tillfrusit, var äfven SV-vinden temligen fuktig.

I medeltal var under årets lopp 7—8 tiondedelar af himlen ständigt molnbetäckt. N—NV-vindarne medförde den största, O—SO-vindarne den minsta molnmängden. Molnen utgjordes af cirri och strati samt deras mellanformer. Men full säkerhet observerades aldrig några cumuli-moln.

Vindarne voro vid Spetsbergen liksom i andra arktiska trakter ofta mycket häftiga. Tidt och ofta egde de en hastighet af 6—7 och flera gånger t. o. m. en hastighet af mer än 11 svenska mil i timmen. De häftigaste vindarne kommo i allmänhet från S—V—NV, de minst häftiga från N—O. Under hösten och sommaren var äfven SO-vinden mycket våldsamt. — Under vintern voro vestliga vindar sällsynta och de från NO—O—S talrikast. Vindarne synas i allmänhet minst ofta komma från V och oftast från SO—S. Vintertiden var lugnt väder sällsyntast, under våren vanligast.

De vindar, som oftast medförde snö, voro de från V—N. Dimma följde oftast med vestlig vind.



## TIONDE KAPITLET.

Polarnattens slut. Riporna återfinnas. Kölden når sitt maximum. Refraktions-observationer. Solens återkomst. Polarnattens inflytande på människan. Foglarne börja återkomma. Vinterdragningarna. En björn skjutes. Tilltänkta färder till Gilesland och Nordostlandet. Ett upptäckt bokpaket.

Det var, vilja vi minnas, en dag vid den tidpunkt, kring hvilken vår berättelse nyss rört sig, som några af Polhems innevånare, hvilka vid middagstiden stodo vid ett af fönstren i arbetssalen och sågo hän mot bergen i söder, helt oväntadt finga se en starkt lysande stjärna höja sig öfver bergskrönet, dröja en kort stund ofvan detta och derpå sänka sig under detsamma. Nästan hvarje dag hade vi haft våra blickar riktade åt detta håll, men aldrig förut hade vi sett någon stjärna sådan som denna, hvilken genom sin stora ljusstyrka och glans skilde sig märkbart från öfriga stjernor på denna del af himlahalvvet. Dagen derpå sågo vi henne åter, och astronomen upplyste oss andra då, att det var planeten Venus. Den fick för oss efter detta ett ännu större intresse — den bragte ju oss en helsning från den ifrigt efterlängtrade solen — och knappast förgick numera, en lång tid bortåt, någon dag, utan att den vid middagstiden uppsöktes af några bland Polhemister-

nas ögon. Planeten höjde sig allt mera och dröjde allt längre på den del af himlahalvvet, som sträckte sig öfver oss, och i samma mån mäktigare blef också den ljusflod, hvilken liksom följde i dess spår. Stjernornas sken började nu vid middagstiden försvagas och af polarnattens mörka himmel sågo vi vid samma tid endast en liten skymt invid norra horisonten. Huru ljust funno vi det icke ute redan de första dagarne i Februari och huru egendomligt att åter i det fria kunna tydligt urskilja de omgifvande föremålen, kunna se sig sjelf och de bredvid stående eller gående kamraterna! Vi beskådade också hvarandra med stor uppmärksamhet. Förändringar hade vi nog alla undergått under den mörka tiden. Icke erinrade vi oss från sommaren de gulbleka, slappa, afmagrade, vildt skäggiga ansikten, vi nu sågo. Mörkrets inflytande framstod tydligt och obestriddigt. — Äfven kläderna undergingo mönstring, och denna framlockade mångt leende. I allmänhet befunno de sig i ett betänkligt skick, prydda med stora glänsande oljefläckar, med större och mindre hål samt med lappar, som hade annan färg än det tyg, af hvilket klädesplagget var förfärdigadt. Alla började leta i sina gömmor efter kläder, som voro åtminstone i någon mån snyggare än de, som burits under polarnatten. Mångens garderob var mycket illa försedd, men som en köpman i Tromsö hade sändt med oss några tygstycken och flera bland manskapet voro hemma i skraddareyrket, kunde hvar och en, som önskade det, erhålla nya kläder. Flera läto också förfärdiga sig sådana. Vid polarnattens slut aflades temligen allmänt de drägter, som förut begagnats, och utbyttes mot andra mera rena och hela. — Den 6:te Februari gjordes för första gången försök att inuti huset undvara lampljuset vid middagstiden. Det var i ett af de mot öster vettande rummen. Det blef visserligen bra skumt, då lampan släcktes, men det utifrån kommande ljuset var dock nog starkt för att sätta de i rummet varande i stånd att vägleda sig rätt väl och förrätta åtskilliga arbeten, vid hvilka synorganen icke behöfde användas så synnerligen mycket. Många minuter dröjde det dock icke, innan det blef nödvändigt att tända lampan å nyo. Någon tid härefter kunde man öfverallt i huset vid middagstiden utan någon egentlig svårighet undvara lampskenet först för en kort, sedan för allt längre tid.

Vädret var under första veckan i Februari särdeles mildt och angenämt. Vi hade därför i synnerhet under de ljusa middagstimmarne



svårt att hålla oss inom hus. Många och långa promenader företogo vi också i olika riktningar och besökte härunder alla de ställen, som under hösten af en eller annan orsak tilldragit sig vår uppmärksamhet. En sak, som vi mycket ifrigt önskade att få reda på, var den, huruvida några ripor funnos kvar eller icke i fjällen vester om Mosselbay. Redan i December hade några af lapparne en månljus dag på Norden-skiölds befallning varit ute för att se efter ripor. Då funno de icke några. Nu, då dagsljuset återvändt, skulle efterspaningen förnyas. Den 4:de Februari fingo därför två af lapparne och Kristian tillsägelse att gå ut på ripjagt. De gingo och deras återkomst motsågs med stor otålighet. Angenäm var den underrättelse de meddelade, då de återvände, nämligen att de sett en mängd ripor och skjutit en. Denna blef mycket beskådad och hon förtjenade det, ty vacker var hon i sin snöhvita dräkt. "Nu skall", så hördes åtskilliga Polhemister säga, "jagt anställas hvarje dag; minst två gånger i veckan skola vi hafva ripstek till middagen." Bössor fram- eller nedtagas, lagas och putsas, patroner laddas, och krut, hagel och knallhattar få stor efterfrågan. Jagtifvern blef ännu större än förut, då kort derpå några jägare hemkommo, medförande ej mindre än 6 ripor såsom byte. — I sitt särdeles förtjenstfulla arbete rörande Spetsbergens foglar uttalar Malmgren förundran deröfver, att dessa foglar kunna skaffa sig uppehålle på dessa trakter under vintern, då stora snömassor betäcka äfven de delar af Spetsbergen, till hvilka den sparsamma landvegetationen är hänvisad. Malmgren har, såsom synes, antagit, och hvem skulle väl hafva kunnat förmoda något annat, att hela Spetsbergslandet vintertiden är betäckt af djupa snömassor. Så är icke fallet, att döma af förhållandena under vintern 1872—73. På vissa trakter af den under sommaren snöfria delen af landet samlade sig visserligen snön i höga, djupa drifvor, men bergsidorna, liksom ock en stor del af de lågländtare ställena utefter hafsstranden, voro endast en och annan gång, och då alltid under kort tid, höljda med ett tjockare snötäcke. Nederbörden var under största delen af vintern så ringa, att det icke ens var möjligt att uppskatta dess mängd medelst de instrument, hvilka vi fört med oss för detta ändamål, och då snö föll, blåste det merendels hårdt, hvarigenom den endast hopade sig på vissa ställen, under det andra och framför allt de branta fjällsidorna blefvo obetäckta eller endast täckta af ett så tunnt snölager, att riporna kunna antagas hafva haft föga svårt att

komma åt de växter, som funnos under detta och som hela vintern om bibehöllo sig, tack vare snöns skyddande inverkan, så friska, att vi mången gång under våren hade svårt att föreställa oss, att de gröna växtdelar, vi då sågo, voro sedan förra hösten. Att dock ripan lika väl som renen under vintern måste på Spetsbergen lefva, som man säger, till en god del på hullet, framgår deraf, att de ripor, hvilka vi erhöilo under hösten, voro mycket feta, de åter, som skötos vid ifrågasvarande tidpunkt, nästan till ytterlighet magra. Ännu ett par ripor faldes de närmast följande dagarne, men derefter afstannade ripjagten för någon tid. Vi fingo åter andra vigtigare saker att tänka på, och de väderleksförhållanden, som inträdde, gjorde dessutom jagt omöjlig.

Den 8:de på aftonen rensades åter Mosselbay från is. Isen bröts denna gång mycket hastigt och oväntadt. Några af Gladisterna, hvilka gått i land på is, som syntes nog stark att bära snart sagdt hvilken tyngd som helst, funno, då de några ögonblick derefter skulle förfoga sig om bord, en vidsträckt isfri vattenyta mellan stranden och sitt fartyg. De måste färdas båtledes till detta. Palander, underrättad om hvad som inträffat, begaf sig genast, åtföljd af manskapet, om bord på Polhem. På aftonen lågo alla tre fartygen i isfritt vatten och färdiga att följande dag på morgonen lemna Mosselbay. Men äfven nu gjorde svårt väder detta om intet. Hård bläst från NO, snöyra och 30 graders köld förde den 9:de Februari i sitt sköte. Redan den 10:de låg gångbar is mellan Polhem och vår lilla ö, och dagen derpå hade denna ernått en sådan tjocklek och styrka, att vi kunde vara förvissade, att åter åtminstone några dagar skulle förflyta, innan fartygen å nyo blefvo fria. De, som vistats om bord på Polhem, togo därför sitt pick och pack och flyttade i land, der de nu liksom alltid voro hjertligt välkomna, emedan den ödslighet och stillhet, som deras frånvaro förorsakat, med ens försvann, då de återvände.

Senare hälften af Februari var den kallaste tiden under hela denna vinter. Kölden höll sig nu mellan  $-30^{\circ}$  och  $-38^{\circ}$  C. Denna jämförelsevis höga köld besvärade oss i allmänhet föga. Då man vistades ute, måste man dock vara väl klädd om händer och fötter och hafva så liten del af ansigtet som möjligt blottad. Några frostsador hörde man visserligen omtalas under dessa dagar, men de voro så lindriga, att de icke ens blefvo föremål för läkarens omsorger. — Observationerna voro denna tid mycket tråkiga och besvärliga, emedan speglar,

objektiv- och okularglas på instrumenten oupphörligt belades med en ishinna, som för hvarje observation måste borttagas. Under rengöringsarbetet var det nödvändigt att hålla händerna blottade, och när observationen var slutad, voro också i följd häraf fingrarne stelfrusna och derjämte mången gång försedda med en och annan brännblåsa, ty sådana uppkommo genast, då händerna råkade i beröring med metallen i tuberna, och detta var ytterst svårt att undvika. — Den 20 Februari var den kallaste dagen under hela den tid, expeditionen varade. Dess medeltemperatur uppgick till  $-36^{\circ}$ , minimi-temperaturen till  $-38^{\circ}$ . Det var hela dagen det vackraste vinterväder, man gerna kunde tänka sig: fullkomligt lugnt och klart; man kunde utan svårighet vistas ute flera timmar i rad.

För Wijkander var denna kalla tid en glädjens, men ock en det stränga och trägna arbetets tid. Till de arbeten, som expeditionen skulle utföra under vintern, hörde också refraktionsobservationer vid hög köld. Hittills hade det till stor ledsnad för astronomen sett betänkligt ut med dessa. Det röda observatoriet hade redan flera månader varit färdigt och instrumentet stod uppställt, men hög köld instälde sig icke. Nu var den kommen och gynsamt nog kommen i förening med lugn och klar luft. Wijkander höll sig också nätterna om i sitt observatorium, modigt trotsande kölden och ihärdigt öfvervinnande de många svårigheter, som voro förknippade med astronomiska observationer vid en sådan köld som den närvarande och under förhållanden sådana som de, under hvilka vi lefde. Resultaten af dessa sina arbeten kommer Wijkander inom kort att publicera.

Icke ens under ifrågavarande kalla dagar inställdes arbetena utom hus. Draggningarna fortforo liksom hittills, och de voro nu som mest viktiga, emedan hafsvattnets temperatur var lägre än förut och emedan det nu tydligare än tillförne borde visa sig, huruvida kölden och det långa mörkret utöfvat något inflytande eller icke på hafvets djur och framför allt växtverld. Lapparne och Kristian höllo tåligt ut med sitt mödosamma arbete. — Polhems matrosar och båtsmän upptogo det varpankare, hvilket utfördes den 30:de Januari, då fartyget stötte på grund, och då måste qvarlemnas, isade dessutom Polhem och satte åter i stånd den snöbeklädnad, med hvilken, såsom vi förut nämnt, huset blifvit omgifvet, men som under de blida stormiga dagarne i Januari i synnerhet på husets södra sida, der vinden lag på, till betydlig del smält.

Den uthållighet och beredvillighet, Polhems raska manskap dessa dagar ådagalade, förtjenar det lifligaste erkännande. Aldrig hörde man någon klaga och aldrig förspordes en skymt af knot. Endast en enda gång, så vidt vi minnas, anhöllo de hos chefen att under några af de timmar, som voro anslagna till arbete utom hus, få vistas inne. Det var också denna dag brännande kallt. Termometrarna visade visserligen endast på  $-32^{\circ}$   $-33^{\circ}$ , men det blåste friskt, vissa stunder t. o. m. hårdt. På förmiddagen höllo de tåligt ut, men på eftermiddagen blef kölden dem för svår. Den, som nedskrifver detta, var just, strax efter det manskapet börjat sitt eftermiddagsarbete, ute för att göra några observationer. Jag fick då se en af våra gubbar, en 50 års gammal man och en af dem, som mot sin vilja fick öfvervintra, gå fram och tillbaka på gården, häftigt slående händerna mot hvarandra. Sjelf mycket frusen, frågade jag honom, om han ej fann det mycket kallt. Med tårar i ögonen svarade han, att det var så kallt, att han omöjlig kunde hålla sig varm och tillade: "Blir det ej bättre, måste vi allt be löjtnanten att få gå in; det ha vi aldrig gjort förr." En sådan begäran framställdes nästa stund derefter och beviljades naturligtvis.

Besättningarna på Gladan och Onkel Adam voro under denna tid sysselsatta med att upptaga de ankaren, kettingar och dylikt, som under de olycksdigra januari-dagarne förlorats, men sedermera återfunnits, liggande på botten i Mosselbay.

Hafvet isbelades nu så långt ut vi kunde se, och isen i Mosselbay tilltog för hvarje dag i tjocklek.

Den 21:sta Februari skulle solen, refraktionen inberäknad, uppgå öfver vår horisont, men de i söder liggande höga bergen beröfvade oss åsynen af den samma för ännu nära 8 dagar. Otaliga voro de ögonkast, som denna dag sändes mot söder, liksom väntade man sig att redan nu få se solen i hela sitt majestät höja sig ofvan bergen. Huru mäktig syntes oss ej den ljusflod, som vid middagstiden göt sig öfver hela himlahvalfvet, utgående, såsom det tycktes, från krönet af bergen i söder och aftagande i styrka mot norr, der tidigare på dagen polar-natten, mörk, ödlig och dyster hvilat. Nu var den försvunnen. Vi saknade henne icke. — Solen till ära voro denna dag flaggor hissade på fartygen och på husets flaggstång, och vid middagsbordet dracks på Polhem hennes skål i skummande champagne. Just för denna skål hade vi gömt en butelj af detta ädla vin; den tömdes under jubel och

de mest lifliga glädjeyttringar. — Trotsande kölden, som bet i näsor och kindben, vandrade många de närmast följande dagarne upp på de närliggande höjderna. De fingo se henne och de funno henne praktfullare än fordom. — Ändtligen den 13:de Mars skulle den höja sig öfver de söder om Mosselbay liggande bergen och blifva synlig från vår lilla ö. Dagen kom, klar och skön. Det lider mot middagen och för hvarje minut blir ljuset allt starkare. Alla arbeten afstanna, och andäktiga stå vi med blicken riktad mot den trakt af himlen, der hon skall visa sig. Hon är nära bergskrönet; ännu en minut och dess kant skall synas. Men nej, här har berget en spets; öfver denna kan hon ej höja sig. Längre mot vester finnes en fördjupning i berget. Här skall hon synas. Hon kommer allt närmare denna punkt — och nu framträder det strålände klotet i all sin glans. Skönt har den nordiske skalden besjungit henne, men en skönare lofsång syntes hon oss i denna stund förtjena, då vi med rörda hjertan nu sågo henne majestätiskt framgå längs den i hennes ljus strålände bergsryggen, hvars öfre kant hon syntes liksom vidröra. Kort blef denna dag hennes besök; efter några minuter hade hon åter dolt sig bakom berget. — Att ens försöka tolka det intryck, som denna syn gjorde på Mosselbayboarne, skulle vara för djerft. Vi lemna åt hvar och en att söka föreställa sig, af hvad art de känslor skulle vara, med hvilka vi efter mer än fyra månaders förlopp, efter ett tre månader långt mörker, helsade solen återkommen. Vi vilja endast ur en dagbok anföra några ord, nedskrifna den 2:dra Mars: "Det är så mildt och vackert i dag. Nästan ljumma fläktar komma söderifrån, knappast nog starka för att utveckla de flaggor, hvilka solen och söndagen till ära äro hissade, en på huset och en på hvarje fartyg. Öfverallt på isen synas grupper af menniskor, hvilka på hvarjehanda sätt lägga i dagen sin glädje och belåtenhet. "Det är ju riktigt vår i dag", yttrar den ene till den andre. — Visserligen se vi ej grönskande ängar och träd med svålda knoppar, ej höra vi lärkornas värliga sånger, men vinterkylan har vikit åtminstone för i dag, och framför allt har polarnattens mörker skingrats, den länge och mycket efterlängtade solen har höjt sig öfver bergen och fördunklat månen, som, kort förut så uppmärksammas och så hjertligt välkomnad, nu obemärkt af mängden beskrifver sin bana ofvan horisonten, och då så är, kunna vi ju med glada röster sjunga: "våren är kommen" eller "vintern rasat ut bland våra fjällar." Måhända, ja, utan

tvifvel skall vinterkylan åter inställa sig, men må den komma, om den vill, vi glädja oss åt den närvarande stunden. Blir det kallt, krypa vi in i vårt trefliga, varma hus, och der i de solupplysta rummen hafva vi numera vår. Hvar och en, som man i dag möter, synes genomträngd af en ny, friskare anda. Vinternattens sjukliga blekhet har försvunnit, ingen panna är fårad, ingen blick sorgsen. Alla bära hufvudet upprikt, och den förbehållsamma tystlåtenhet, som en och annan visat, finnes ej mer. Dagen är glad för alla. Sköna sol, väck nu också till lif naturen omkring oss, kalla växterna ur sin vintersömn och sänd åter hit fogelskarorna, på det att den allra sista återstoden af polarnatten, den dystra tystnaden och ödsligheten, också måtte försvinna”.

Liksom för att uppfylla vår önskan, att flyttfoglarne skulle återkomma, visade sig följande dag några hafhästar vid Mosselbay. På orörda vingar ilade de fram öfver isytan, kretsade en stund omkring fartygen och begåfvo sig derpå bortåt de omkring liggande fjällen, sannolikt för att på dessas högsta spetsar uppsöka boningsplatser åt sig för den kommande sommaren.

Denna dag uppsteg ett mörkt moln på vår glädjehimmel. Skörbjuggen började åter låta höra utaf sig. Denna gång var det på Onkel Adam, som denna alltid lika ovälkomna, om ock nu ej så mycket som förut fruktade gäst hade visat sig. Ej mindre än tre personer hade angripits af denna sjukdom, bland dessa tvänne mycket svårt, nämligen konservator Malmgren och köksan Amanda. De flesta af oss hade hyst den förhoppningen, att vi nu, sedan dagsljuset återkommit, ej längre skulle hemsökas af denna plåga, men vi hade misstagit oss, såsom framtiden utvisade. Läkarens utlåtande besannades ty värr, det nämligen, att det långa mörkrets skadliga inflytande antagligen skulle visa sig framför allt efter polarnattens slut. Detta kan gifva anledning att fråga: af hvilken art är det inflytande, som polarnatten vid den breddgrad, på hvilken vi befunno oss, kan anses utöfva på menniskan?

Denna fråga må besvaras af vår läkare, hvars åsigt i detta ämne, grundad, som den är, på mycket noggranna iakttagelser och en ytterst samvetsgrann uppmärksamhet på hithörande förhållanden, synes oss vara den enda tillförlitliga.

Han säger härom i sin förut omnämnda rapport: ”Vinterklimatet på Spetsbergen, som väl ej på långt när i hårdhet kan täfla med det

i Nordamerikas arkipelag eller i Sibirien, torde deremot böra anses såsom mindre helsosamt genom så väl den länge ihållande låga temperaturgraden, de täta stormarne och snöyran, de synnerligen hastigt försiggående omkastningarna i väderlek, som framför allt det olidliga mörkret. Dettas inverkan yttrade sig något olika hos olika individer. Hos somliga uppkom sömnaktighet, liknöjdhet och däsighet, hos andra en påfallande lättretlighet i lynnet med en i allmänhet stark depression, somliga klagade öfver sömnlöshet om nätterna och en stor trötthet om dagarne och hos alla utan undantag uppkom ett mer eller mindre utprägladt kloroanemiskt tillstånd. Vid solens återkomst var den rådande ansigtsfärgen en blek, i gulgrönt stötande, liksom hos plantor uppdragna i mörker eller vid otillräcklig ljustillgång. En annan verkan af den långa arktiska vintern, som indirekt torde få tillskrifvas mörkret och som mera direkt var beroende på det anemiska tillståndet, var en allmänt herskande dyspepsi, ett slags atoni i digestions-verksamheten. Under engelsmännens öfvervintringar i de arktiska trakterna har jag äfven funnit denna ofta anmärkt. Uti den allmänna afmagring, som med högst få undantag egde rum och detta i ganska hög grad, torde kanhända mörkret också hafva sin goda andel, men härtill bidrog främst så väl födans kvalitativa beskaffenhet som framför allt dess otillräcklighet i kvantitativt hänseende."

På ett annat ställe i rapporten yttras följande: "Mörkrets deprimerande inflytande på sinnen var allt för tydligt, för att ej af en vanlig observationsförmåga kunna iakttagas. Några personer funnos visserligen, som förklarade, att mörkret icke på något sätt afficerade dem; samma personer klagade dock liksom andra öfver svårighet att sofva om nätterna m. m. Öfver de flesta kom en viss däsighet, parad med en egendomlig retlighet i lynnet, och då det i Februari började ljusna, ljusnade äfven anletena och sinnen blefvo lättare och mera förnöjda, svårigheten att få sömn om nätterna försvann, då skilnad mellan dag och natt återkom, för att i några fall åter visa sig, när solen blef cirkumpolär och ingen natt vidare inträdde." — Hvad särskildt skörbjuggens sammanhang med i fråga varande förhållanden beträffar, säges endast: "att de arktiska trakterna prædisponera för skörbjugg, är en så allmänt känd sak, att jag ej behöfver framhålla den."

Vi hafva nyss förut nämnt, att några hafhästar visade sig vid Mosselbay den 3:dje Mars. Detta gjorde sannolikt, att öppet vatten fans

på mindre långt afstånd från oss. Ännu sannolikare gjordes detta genom den omständigheten, att det under de följande dagarne gick stark dyning inuti Mosselbay. Det dånade och brakade i isen, som utefter stranden ömsevis höjde och sänkte sig flera tum. Från vår ö kunde emellertid öppet vatten ej skönjas. För att komma till insigt om isförhållandena längre ut till sjös gjorde några af Mosselbayboarne den 4:de Mars en utfärd österut, bestego de bergshöjder, som lågo SO om Mosselbay, och vandrade derpå till Verleghook och Treurenbergbay. Från toppen af bergshöjderna hade de en vidsträckt utsigt öfver hafvet. Såsom vi förmodat, fans öppet vatten i närheten af nordkusten. En temligen smal, bågformig ränna sträckte sig ut från mynningen af Hinlopen Strait mot den lilla ön Mofsen och derifrån nedåt Norsköarna. En annan vattenstrimma gick från Hinlopen längs Nordostlandets vestra kust upp mot Low Island och Brandewijnebay. — Samma dag voro några af lapparne uppe på fjällen i vester för att se efter ripor. Äfven härifrån syntes öppet vatten. Ripor sågo de, men kunde ej skjuta någon, och dessutom ett ej obetydligt antal af hafhästar och tejstar, hvilka sväfvade och flaxade omkring bergsklintarne eller slagit sig ned på afsatserna.

Dagen derpå var dyningen i Mosselbay ännu starkare än förut. Detta väckte hos några den förmodan, att under natten en större öppning bildat sig i isen mellan Norsköarna och den plats, på hvilken vi befunno oss. För att se till, huru härmed förhöll sig, beslöto de att åtfölja lapparne på deras draggningstur. Låtom oss sluta oss till dessa och göra oss underkunniga om det sätt, på hvilket de förut flera gånger omnämnda draggningarna i allmänhet bedrefvos. Men först några ord om dessa arbeten i allmänhet.

Såsom läsaren sett af första kapitlet, ingick det i planen för denna expedition att under loppet af vintern anställa draggningar för att utröna djurlifvets förhållande i polarhafvet under denna del af året. Från föregående öfvervintringar i de arktiska trakterna var föga känt härom, och äfven i sydligare trakter äro, så vidt vi känna, få undersökningar af detta slag gjorda. På växtlifvet hade man icke tänkt. Dock låg den frågan nära till hands: i hvad tillstånd skall hafvets vegetation befinna sig under en tid, då beständigt mörker herskar och hafsvattnets temperatur nedgått under fryspunkten, — då sålunda algerna kunna antagas icke ega tillgång till den mängd ljus och värme,



som för assimilerande växters livsverksamhet ansetts erforderlig. — Att på iakttagelsens väg söka ett svar på denna fråga gjorde den i expeditionen deltagande, till ofrivillig öfvervintring tvungne algologen till sin uppgift. Draggningarna fingo i följd häraf en zoologiskt-botanisk prägel. För många kan det måhända synas, att hvarje draggning skulle hafva det. Så är dock i sjelfva verket ej fallet. De ställen, der zoologen erhåller goda skördar, der får oftast algologen föga eller intet och tvärt om, och de redskap, den ene använder, äro eller böra åtminstone icke vara lika dem, af hvilka den andre betjenar sig o. s. v. — De första draggningarna utfördes af Gladans manskap, några (under senare delen af vintern) af Onkel Adams besättning, några af Polhems matroser och båtsmän, men de ojämförligt flesta af de fyra lapparne och qvænen Kristian. De senare visade sig mycket lämpliga för dessa arbeten. De omfattade dem med ett intresse och skötte dem med en omsorg och uthållighet, som förtjenar allt erkännande. Den 23:dje Oktober företogs den första draggningen, och få voro efter denna tid och till dess isfärden började de helgfria dagar, som icke draggarne — så kallades för det mesta lapparne och Kristian — vore ute och i verksamhet. Köld, storm och snöyra försvårade visserligen draggningarna, men fingo icke göra något afbrott i dem. Var vädret hårdt, draggades det i det inre af Mosselbay, men var det åter godt, fingo draggarne befallning att gå så långt som möjligt för att från större djup upphämta för zoologen välkomna naturalster. Mången gång hände det, att, då de hemkommit vid middagstiden, de efter en stunds förlopp å nyo måste ut igen för att inhösta nya skördar. Aldrig hörde vi dem klaga, hurudant än vädret var. De klädde sig derefter, och då man såg, huru väl de bonade om sig, behöfde man ej draga i betänkande att låta dem gå ut, äfven om vädret var svårt. —

Nu hafva draggarne klädt sig och begifva sig ut. Vi följa dem. Utanför dörren står en pulka. I denna inlägges hela skrap-attiraljen, bestående af en lång lina, en bottenskrapa af mindre storlek, tvenne långa och smala isyxor med långa skaft, en hvalrosslans, en omkring 30 fot lång stång och en stor balja, för tillfället fylld med renmossa. Under det inpackningen försiggår, framleder en lapp renen, hvilken stått bunden vid ena husknuten, och spänner honom för pulkan. Dragdonet utgöres af ett starkt tåg, hvars ena ända är fastbunden vid en gördel, förfärdigad af renskinn. Gördeln trädess öfver renens hufvud

och föres ned mot bogen, tågets fria ände fastgöres i pulkans framstam och det är förspändt. Allt är nu klart, och tåget sätter sig i gång. En lapp leder renen, som lugn och tålig drar sin last. Vi gå NV hän. Vid stranden är isen landlös, som man säger, höjer och sänker sig oupphörligen mycket starkt, under det ett häftigt brak och gnissel låter höra sig. Till en början går vår väg öfver alldeles jämn is, här och der försedd med en och annan smalare eller bredare spricka. Längre ut från land, ungefär  $\frac{1}{8}$  mil, vidtager sammanfrusen drifis, bildad af små, några kubikfot stora isbitar jämte ett och annat väldigt glacierblock, som höjer sig stolt och imponerande öfver isytan och glittrar i solskenet. Ett dylikt ligger i vår väg. Vi bestiga det. Från dess topp hafva vi en vidsträckt utsigt. Öppet vatten synes hvarken åt norr eller vester. Vi fortsätta vår färd. Längre ut synes ett annat isblock. Till detta skola vi gå för att se till, om icke ifrån dess spets öppet vatten kan skönjas. Marschen blir allt mera besvärlig. Isen börjar blifva svårare. Slutligen äro vi vid isbergets fot. En lapp klättrar upp på det samma. Ej heller härifrån synes den minsta vattenstrimma. Draggarna få befallning att börja sina arbeten. — I vår närhet befinner sig ett jämnt isfält. Till detta föres renen och på detta läggas de i pulkan medförda redskapen. Renmossan tömmes i pulkan och renen får börja äta. Af dessa tillrustningar kunna vi se, att det är här, som draggarna tänka arbeta. Den ene af lapparne fattar den ena isyxan, undanrödjer snön på en yta af några qvadratfot och börjar hugga i isen af alla krafter. En annan höjer på sitt libälte, lyfter något litet på pesken och aflägsnar sig derpå med långa, gravitetiska steg från den punkt, der kamraten börjat arbeta, under gåendet mumlande några ord, som en med lapska och svenska språken förtrogen skulle öfversätta med en, två, tre, fyra o. s. v. Sedan han tillryggalagt en sträcka af omkring 20—30 fots längd, stannar han och börjar också hugga. Kristian upprullar tåget, binder dess ena ände vid ena änden af den medförda långa stängen och fastknyter bottenskrapan vid tåget, ungefär på dess midt. Den tredje af lapparne står tålmodigt med lansens i hand bredvid den, som först börjat hugga; den fjerde kastar sig ned på den snöbetäckta isen och intar ett så bekvämt läge som möjligt. — Snart kunna isyxorna ej användas längre; isen är för tjock, ända till 4 fot. Nu börjar lansbärarens arbete. Lansens stötes gång på gång kraftigt ned i de fördjupningar, yxorna bildat, tränger slutligen här

och der igenom den återstående isskorpan, banande väg för klara, häftigt framsprutande vattenpelare. Så småningom blifva de kringhuggna isbitarne helt och hållet fria och pressas då ned under den omgifvande isen. Af den lapp, som förut hvilat sig, och af Kristian huggas nu 2:ne andra vakar o. s. v. Sedan draggarne på detta sätt bildat ett antal — större eller mindre, allt efter isens mera eller mindre betydliga tjocklek — i en rad och på 20—30 fots afstånd från hvarandra liggande hål, af hvilka de båda yttersta hafva större omfång än de öfriga, skjutes den först omnämnda stängen — naturligtvis med den ända förut, vid hvilken tåget är fastbundet — från endera af de båda yttersta vakarne under isen till den närmast varande, från denna åter till den derpå följande och så allt vidare, tilldess stängen når det andra af de båda yttersta hålen, då den drages upp. Detta arbete fordrar mycken skicklighet och noggranhet och tar oftast, särdeles om isen är af betydligare tjocklek, lång tid i anspråk. Härigenom lyckas man emellertid få den, vid stängen bundna linan under isen och ett af dess båda ändstycken upp genom hvardera af de båda yttersta och tillika största hålen. Genom ett af dessa nedsläppes nu bottenskrapan, man halar i den del af linan, som befinner sig i och vid det andra, och på detta sätt kommer skrapan att släpas öfver en sträcka af hafsbotten, i det närmaste af lika längd som afståndet mellan de båda yttersta vakarna. Skrapan upptages, och dess innehåll tömmes i den medförda baljan; den nedsläppes derpå å nyo genom den vak, i hvilken den drogs upp, och föres tillbaka samma väg, som den förut gått, genom halning i den del af tåget, som befinner sig vid det hål, genom hvilket skrapan gången förut nedsänktes, upptages å nyo och tömmes. Skörden är rik. Baljan är redan full, och vi begifva oss därför åter till Polhem, för att här i lugn och ro undersöka de djur och växter, som upphämtats.

Våra naturhistoriska undersökningar under vintern gingo mindre ut på att erhålla kännedom om, hvilka och huru många arter djur och växter vid denna tid förekommo i Mosselbay, än att få insigt om, huruvida hvarje växt- och djurart under vintern undergick några förändringar, som kunde anses föranledas af det så lång tid fortfarande beständiga mörkret och hafsvattnets låga temperatur. Det var i följd häraf för oss af största vigt att vid olika tidpunkter erhålla till undersökning samma djur- och växtarter, och detta ernådde vi lättast derigenom, att dragningar anställdes med korta mellantider på samma

ställen. Vi hade därför åtskilliga ordinarie draggningsplatser, som vi gifvit särskilda namn. Ett kallades Lithothamnion-stället, emedan hvarje sten var öfvervuxen med den egendomliga, af kalk inkrusterade algen Lithothamnion fasciculatum, ett Antithamnion-stället, emedan den lilla vackra algen Antithamnion Plumula här fans särdeles ymnig och yppig, några åter Nordenskiöld nr 1, 2, 3, emedan Nordenskiöld utsett dessa ställen o. s. v. Inom kort lärde vi känna, hvilka arter djur och växter företrädesvis funnos på hvar och en af de ordinarie draggningsplatserna, och vi kunde därför under långa tider nästan när som helst erhålla hvilken art af de vid Mosselbay förekommande, vi önskade. Att våra arbeten i hög grad underlättades härigenom, är lätt att inse. Fördelen häraf lärde vi oss att uppskatta till sitt fulla värde, då den is, som i September månad fylde Mosselbay, i slutet af November bröt upp och ersattes af ny. Vi förlorade då våra gamla draggningsställen och hade efter detta ytterst svårt att å nyo påträffa de djur- och växtformer, vi hittills studerat. En och annan återfunno vi t. o. m. aldrig mera. Så t. ex. den förut omnämnda Antithamnion Plumula. — Det kan tyckas, som skulle genom dessa upprepade draggningar på samma plats inom kort förrådet af djur och växter härstädes blifva nästan uttömdt. Naturligtvis skulle också detta blifvit fallet, om vid hvarje draggning på en och samma lokal skrapan förts öfver samma sträcka af botten. Detta kunde man dock med ringa ansträngning lätt undvika. Man högg nämligen i omedelbar närhet, men något på sidan om det ena af de båda förut omnämnda största hålen en ny stor vak och förde till denna på vanligt sätt den närmast varande änden af draggningslinan. Det är lätt att inse, att, då man nu draggade, skrapan kom att öfverfara en annan del af botten än förut, men fransläpas öfver en yta, som gränsade intill den, öfver hvilken den förut gått fram och som därför ock, åtminstone i allmänhet taget, egde samma beskaffenhet och i det närmaste samma djur- och växtverld som den förra. Anmärkas må, att på de ordinarie draggningsställena linan icke efter hvarje draggning upptogs och fördes hem, utan fick ligga kvar från den ena gången till den andra, manad under isen, som den var. Vi hade så stort förråd af linor, att detta kunde ske utan olägenhet. Att härigenom mycket besvär undveks och mycken tid sparades, torde knappast behöfva påpekas.

Utan vigt och intresse var det naturligtvis ingalunda att erhålla kännedom om det ungefärliga antal djur- och algspecies, som vid denna tid förekomma på denna trakt, och vi sökte därför också att anställa draggningar på så många och på så sinsemellan olika lokaler som möjligt. Betydlig var i sanning den del af bottnen i Mosselbay, draggarne med sina skrapor under vinterns lopp öfverforo.

Vi hoppas, att läsaren fått en temligen tydlig föreställning om det sätt, på hvilket vinterdraggningarna i allmänhet utfördes. Vi säga i allmänhet, ty understundom försiggingo de annorledes. De tider, då hela Mosselbay var isfri, draggades på vanligt sätt från båt. Äfven så utförda voro draggningarna mycket mödosamma och besvärliga. Oafsedt att båten — vanligen användes en liten norsk snipa — för hvarje gång måste släpas öfver den breda isvall, som sträckte sig utefter stranden, ett arbete som ingalunda var af lättaste slag, hade man alltid det obchaget att utstå, att båtens inre betäcktes med ett slipprikt ishölje, som tilltog i tjocklek, i den mån draggningen varade, att tågets bugter sammanfröso sinsemellan och med båten; med få ord, att båten och alla redskapen inom kort alldeles nedisades. — Utan gensägelse lättast voro draggningarna, då Mosselbay var fylld med drifis. Skrapan nedsänktes då genom någon öppning mellan isblocken och linan fördes i mellanrummen mellan isflaken. Draggarne måste hoppa från det ena isstycket till det andra, så framt ej, såsom stundom hände, drifisen till större del utgjordes af stora isfält, i hvilket fall de helt lugnt och makligt framgingo längs kanten af ett sådant. En och annan gång inträffade det härvid, att den ismassa, på hvilken de befunno sig, i följd af strömmens eller vindens förändrade riktning började drifva till sjös, men vid alla tillfällen utom ett märkte de, att isen var i rörelse, i så god tid, att de lyckades uppnå stranden. Ofta måste de dock härvid göra rätt vågade hopp. En gång seglade några af draggarne på ett isflak ett godt stycke åt hafvet och måste hämtas med båt.

Den blandade massa, som vid draggningarna upphämtades och hemfördes, var oftast, synnerligen under den kallare delen af vintern, då den kom till Polhem, så hårdt frusen, att det dröjde flera dagar, innan den upptinade, till och med om baljan, i hvilken den förvarades, ställes i närheten af eller rent af på någon af kaminerna. Sedan den upptinat, utplockades, undersöktes och konserverades de djur och alger, som den innehöll. Detta var Nordenskiölds och Kjellmans göro-

mål. Med lifligaste intresse följde lapparne utplockningsarbetet, och mången gång upptäckte deras förvånansvärdt skarpa ögon på långt håll bland muddret och issörjan vid det knappa ljus, som lamporna spredo, ett och annat småkryp, som undgått de båda naturforskarnes uppmärksamhet. Vid flera tillfällen läto de också med anledning häraf dessa senare helt tydligt förstå, att de hyste mycket dålig tanke om deras synförmåga.

Önskligt hade varit, att, såsom till en början var påtänkt, någon, hvilken mera speciellt egnat sig åt den zoologiska vetenskapen, deltagit i expeditionen och på stället vintern om undersökt de djurformer, hvilka bebodde hafvet omkring Mosselbay. Helt säkert skulle han hafva blifvit i tillfälle att göra mångt intressant rön och kunnat lemna ej oväsentliga bidrag till kannedomen om så väl dessa i ett nästan fryskallt vatten och under 3 månaders oafbrutet, djupt mörker lefvande djur, som ock om hafvets djurlif i allmänhet. — Vi äro förvissade, att de zoologiska samlingar, som gjordes vid Mosselbay under vintern, skola blifva föremål för skarpsinniga forskares undersökningar, och vi våga hoppas, att dessa skola leda till för vetenskapen viktiga resultat.

Må det nu tillåtas algologen att i största korthet och allmänhet redogöra för resultatet af sina vinterarbeten \*). Först några ord om de yttre förhållanden, hvilka den algvegetation, som fans i Mosselbay vintertiden, var underkastad. Såsom redan nämnts, gick solen, refraktionen inberäknad, under horisonten den 20:de Oktober. Först efter medlet af Februari höjde den sig å nyo öfver denna. Beständig natt herskade naturligtvis icke under hela denna mellantid. Några dagar så väl efter solens nedgång som före dess uppgång var ljuset några timmar så betydligt, att man utan svårighet kunde urskilja de omgifvande föremålen. Den strängt taget mörka tiden kan uppskattas till 3 månader. Mörkrets intensitet var då så stor, att man icke ens midt på dagen kunde i det fria läsa grof tryckstil. Ett angenämt afbrott i detta djupa mörker gjorde de klara, månskensljusa dagarne. Dessa voro dock icke många.

Hafsvattnets temperatur nedgick redan under senare delen af September under fryspunkten helt visst i följd af de ismassor, som vid

\*) Då detta lägges under pressen, är en mera speciel redogörelse härför, hvilken kommer att intagas i Bihaget till Kongl. Vet. Akad. Handlingar, under tryckning. Till denna hänvisa vi den för ämnet mera intresserade.

denna tid uppfylde Mosselbay. Den höll sig då, äfvensom under hela Oktober, omkring  $-1,0^{\circ}$  C. Då hafvet sedermera i November öppnade sig, höjde sig dess temperatur i någon mån och varierade nu en tid bortåt mellan  $-0,5$  och  $1,0^{\circ}$  C. Från slutet af November till medlet af April var den  $-1,5$  à  $1,8^{\circ}$  C. med en obetydlig höjning de få dagar, då den Polhem närmaste delen af hafvet var isfri. Aldrig uppgick den under nämnda tid till fryspunkten.

Isens tjocklek varierade i hög grad, den nybildade isen uppgick, såsom nämnts, under senare delen af vintern till 4 à 5 fot. Större delen af Mosselbay var ofta betäckt af sammanfrusen drifis, hvars tjocklek vida öfversteg de mått, som nyss anfördes.

Bottnens beskaffenhet i Mosselbay var ogynsam för uppkomsten af en rik och yppig algvegetation. Dess öfversta lager utgjordes nämligen af sand och grus. Endast omkring några i viken liggande småskär, bildade af starkt stupande lager af hornblendeskiffer, fans en större mängd och mera frodigt utvecklade alger.

Strax efter expeditionens ankomst till Mosselbay anställdes några få algologiska dragningar, under hvilka omkring 30 arter högre hafs-alger erhöles. Alla dessa återfunnos sedermera hela vintern och jämte dem träffades under denna tid några arter, som i September ej observerats. Alldenstund det är högst antagligt, att dessa äfven då förekommo, kan man påstå, att vinter-algvegetationen utgjordes af samma arter som sommar- eller höstvegetationen. Detta förhållande är rätt egenomligt, då det är bevisligt, att vid Skandinaviens kuster ett stort antal arter endast förekomma under någon viss del af året: en del under våren, andra under högsommaren o. s. v. Rikedomen eller kanske snarare fattigdomen på algindivider undergick, så vidt vi kunde finna, under vintern ingen vare sig förminskning eller ökning. De trakter, som voro jämförelsevis rika på alger under hösten, voro det också under vintern; de, som före polarnattens början voro fattiga, fortforo att vara det.

Bland de i Mosselbay under vintern anträffade algerna funnos många, hvilkas fastare byggnad syntes tyda på en högre grad af hårdighet, men sådana funnos också, hvilka voro särdeles spåda och, såsom det kan tyckas, snarare danade för ett varmt, än ett till fryspunkten afkyldt haf. Såsom exempel på förra slaget kunna tångarterna anföras, såsom exempel på det senare den förut omnämnda *Antithamnion Plumula*,

hvars bål bildas af cylindriska, efter hvarandra radade celler och sålunda i tvär genomskärning utgöres af endast en cell. — Jämföra vi de exemplar af denna alg, som under November månad insamlades i Mosselbay, med exemplar, tagna under sommaren i Bohuslänska skärgården, är en olikhet lätt att upptäcka: de ena visa sig vara mera störlväxta och yppiga än de andra. Och hvilka äro de mest störlväxta och yppiga? De Spetsbergiska vinterexemplaren! — Då jag började mina undersökningar, antog jag, att flera arter skulle, då vattnet afkyldes och ljuset minskades, så småningom antaga ett yttre utseende, som var olika det, de egde under sommaren, och sedermera under vinterns lopp bibehålla denna så att säga vinterdrägt, hvori de klädt sig sig. Erfarenheten bekräftade ej mina antaganden. Ingen af Mosselbays algarter uppträdde under vintern i en från sommar- eller höstformen i väsentlig grad olika form. — Hvad lifsverksamheten hos dessa växter beträffar, så visade sig denna icke i något afseende hämmad eller ned-satt. Nya organ bildades, förut befintliga förstörades. Att en nybildning af näringsorgan fortgick vintern om, synes mig framgå deraf, att mer eller mindre utvecklade groddplantor af flera arter anträffades, att hos alla förekommo bårdelar, som buro alla karakterer af att vara unga, nyss utvecklade, och att slutligen de celler, hvilka intogo bålens tillväxtpunkter, egde den beskaffenhet, som utmärker celler, hvilka äro stadda i delning. Särdeles påtaglig var en under vintern fortgående utveckling af fortplantningsorgan. Mer än  $\frac{3}{4}$  af de algarter, som förekommo i Mosselbay, erhöles under vintern försedda med dylika af ett eller annat slag. Hos somliga förekommo de under hela den mörka tiden, hos andra under en stor del, hos andra åter under en mindre del af denna.

Att för bildningen af dessa så väl närings- som fortplantningsorgan en stor mängd byggnadsmaterial erfordrades, är lätt att inse. Svårt är det åter att med full bestämdhet afgöra, huruvida detta bildades genom en vintern om fortgående assimilationsprocess, eller om det redan vid polarnattens början fans hos i fråga varande växter i form af reserv-näringsämnen, samlade under sommaren och hösten. Alla gjorda iakttagelser tyda emellertid på, att assimilationsverksamheten förblef ohämmad oaktadt det långa, beständiga mörkret och fastän det medium, af hvilket algerna omgäfvos, egde en temperatur af  $-1$  till  $-2^{\circ}$  C., ett förhållande, hvars egendomlighet hvar och en inser, som eger någon



känedom om växternas lifsverksamhet och de antagna vilkoren för densamma. Att närmare ingå på detta ämne skulle föra mig för långt. — Deremot synes det mig lämpligt att i sammanhang härmed redogöra för några odlingsförsök, som med högre växter anställdes på Polhem. Från Sverige hade medförts en tunna god matjord och frön af åtskilliga växter, t. ex. spenat, reseda och särskildt några, som ansågos ega vissa antiskorbutiska egenskaper, t. ex. rädisor, krasse och några andra. Fröna såddes i burkar, fyllda med jord, den 18:de Oktober, sålunda vid en tid, då vi ännu hade några timmars dag. Burkarne ställdes i fönstret i ett af boningsrummen. För tillbörlig vattning sörjdes noggrant. Fröna grodde, groddplantorna började efter några dagars förlopp visa sig samt tilltogo mycket i längd. Några örtblad utvecklade de icke. Vid medlet af November voro alla döda. — Sedan solen återvändt, upprepades försöket, och nu blef utgången öfver förväntan lycklig. Deltagarne i expeditionen fingo, innan ute ett enda grönt strå kunde upptäckas, förnöja sina ögon med den saftiga grönskan hos präktiga, bladrika spenatplantor och se fotlånga blommande individer af *Lepidium sativum*. En fick t. o. m. kittla sin gom med smaken af en visserligen liten, men i allo välbildad, på Spetsbergen uppdragen rädisa.

På qvällen den 6:te Mars inträffade den märkliga, så ifrigt efterlängtade tilldragelsen, att en isbjörn sköts vid Mosselbay. Det var temligen sent. Alla utom de vakthafvande hade redan gått till kojs, men lamporna voro ännu ej släckta. Plötsligt stördes den rådande tystnaden genom ett förfärligt oväsen, hvilket dock var något ganska vanligt vid denna tid på dygnet. Det var de båda hundarne Runn och Porfy, ännu lika stora fiender som förut, hvilka utkämpade sin sista batalj för dagen. Stridens orsak var den, att Porfy, som nu blifvit utkörd från köket, ville tillbringa natten i korridoren, hvilket Runn förmenade honom, anseende, att han borde dväljas under bar himmel med en snödrifva till bädd. Vakthafvande matrosen gick ut och åtskiljde med tillhjälp af en dugtig påk de kämpande. Just som striden slutade, såg han Runn vädrande springa förbi ena husknuten. Han följde efter och befann sig, kommen på norra sidan om huset, ansigte mot ansigte med en stor isbjörn, som syntes stå och med förvåning betrakta huset och dess upplysta fönster. Matrosen skyndade ögonblickligen och underrättade Palander, som inom en handvändning hade störtat

upp ur sängen, kastat på sig de allra oundgängligaste kläderna, fått tag uti ett gevär och några patroner samt rusat ut. Geväret lades till ögat, sigte togs vid det genom ett fönster utströmmande lampskenet, skottet small och björnen, som qvarstod på samma ställe, der han först iakttagits, och helt lugnt betraktade den lätt klädde skytten och de två personer, som följt med honom ut, fick sig en kula genom bogen. Han lät höra ett missbelåtet brummande, men höll sig stilla. Ännu ett skott small och den afsända kulan träffade sitt mål. Björnen föll nu på knä, men reste sig å nyo och började begifva sig på flykten. Då han kom till öfre kanten af en närliggande backe, sveko krafterna honom. Han föll, men lefde ännu. Runn sprang nu fram för att nosa på den besynnerlige främlingen. Björnen fattade honom i den långa raggen och kastade honom långt ifrån sig. Ännu tvenne skott måste lossas, innan björnen gaf upp andan. Emellertid hade det blifvit lif i huset, och innan björnen fått sitt banesår, voro de flesta af Polhemisterna ute. Djuret omgafs af en nyfiken skara, vältrades under jubel på en kälke och drogs i triumf intill huset. Inelfvorna uttogos genast. Under det man var sysselsatt härmed, märkte någon, att renen, som stått bunden vid den husknut, der björnen visade sig, var borta, och repet, med hvilken den varit tjudrad, afslitet. Renen syntes ingenstädes till. Lapparne skyndade genast ut för att söka efter honom, men deras efterspaningar blefvo fåfånga. — Följande morgon blef den döda björnen mycket beskådad. Många af Polhems invånare kunde icke slita sig från den plats, der den låg, och från de båda fartygen, Gladan och Onkel Adam, kom den ena flocken efter den andra för att se på och beundra den fallne kämpen. Han var också värd att se. Det var en gammal hane, alldeles snöhvit, 9 fot och 10 tum lång. Ramarne ingåfvo i sanning respekt. Håret var styft, ej långt, men mycket tätt. Någon särdeles stor fetma egde djuret icke; späcklagret på hudens insida var knappast en tum tjockt. Nordenskiöld önskade, att skelettet skulle tagas till vara, och de båda konservatorerna, Sandberg och Malmgren, fingo med anledning häraf i uppdrag att befria benen från kött så mycket som möjligt. Köttet delades i tre delar, den ena behölls på Polhem, men af de båda öfriga öfverlemnades en till vardera af de båda fartygens besättningar. — Redan samma dag serverades en anrättning af björnkött vid gunrumpersonalens i Polhem middagsbord. Med en viss betänksamhet förde hvar och en den första

biten i mund, men det var också endast den första. Anrättningen fick en strykande åtgång; inom några minuter var det fat, på hvilket den inburits, alldeles tomt. Köttet var också utmärkt mört, saftigt och rensmakande, en verklig läckerhet för oss, som nu under sju månader lefvat nästan uteslutande på torrt, intet smakande preserveradt kött. Till qvällsvard, då björnstek serverades åt alla man, fingo vi Polhemister den kraftigaste och rikligaste föda, vi på länge erhållit. Alla utom tvenne båtsmän, som icke kunde förmå sig att smaka på björnköttet, funno detta mycket läckert, och vi hörde flera yttra den önskan, att det hvarje afton hädanefter måtte förunnas oss att nedlägga en björn.

Renen hade ännu ej återkommit, men lapparne försäkrade på ett trovärdigt sätt, att han nog skulle infinna sig, då han blef riktigt hungrig. Följande morgon visade han sig också på Mosselbays östra strand, och på eftermiddagen kom han till huset, lugn och sansad. Han fick mat, men begaf sig sedan åter bort och tillbragte natten långt ut på isen. Dagen derpå återkom han och stannade hela dagen invid huset. Inga försök gjordes att fånga honom; han fick sköta sig efter eget behag. Natten tillbragte han en lång tid bortåt på isen, och dag för dag blef han allt tamare och började slutligen följa oss såsom en trogen och vädresserad hund. — En särskild uppmärksamhet visade han mot dem, som hade vakterna under nätterna. En tidvattensmätare hade blifvit anordnad ett stycke från stranden och, så snart observatorn under natten begaf sig till denna, kom renen regelbundet dit, stannade under det observationen gjordes och följde derpå observatorn till förstugudörren, men begaf sig sedan åter ut på isen, der han uppehöll sig, tilldess nästa observation gjordes. Omsider utsåg han ett nattläger åt sig i närheten af huset strax invid förstugudörren och efter detta följde han under natten regelbundet observatorn till och från tidvattensmätaren. Under dagen var han i allmänhet lapparne och Kristian följaktlig på deras draggningsfärder, så ofta nämligen de lyckades fånga honom. Detta var ingen lätt sak, ty lika tam han eljest var och lätt för hvar och en att närma sig, lika vild och svår att komma i närheten var han, då han märkte, att lapparne ville föra honom med sig ut på draggning. Flerfaldiga gånger måste han fångas förmedelst lasso.

Efter denna tid visade sig till vår missräkning och förvåning ingen björn vid Mosselbay. Spår af en och annan trodde man sig vid flera

tillfällen hafva sett i vår närhet, men någon björn sågs aldrig. Framdeles skulle vi få en åtminstone rätt sannolik förklaringsgrund härtill.

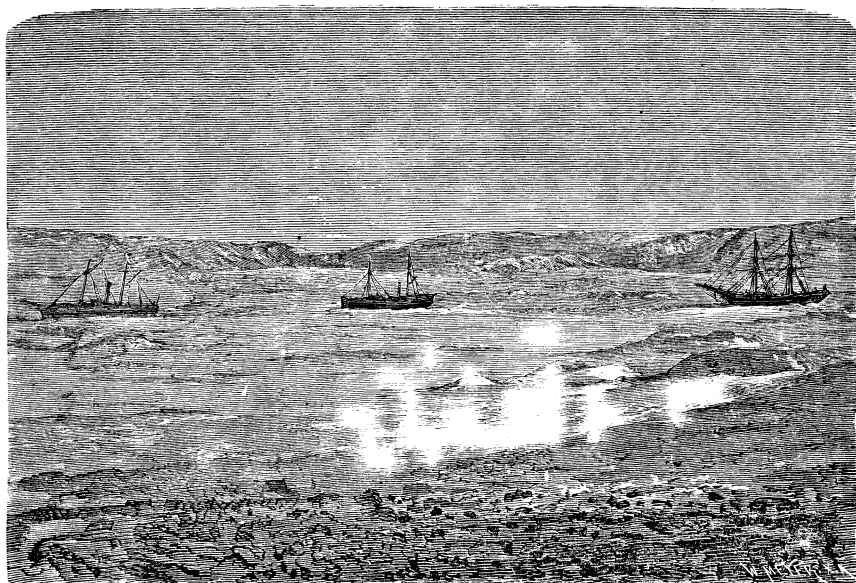
Redan länge hade Nordenskiöld tänkt att, innan den egentliga isfärden mot norr anträdde, företaga en färd till det s. k. Giles land, om hvilket man, såsom vi ännu trodde, kände så godt som intet. Vid denna tid, d. v. s. omkring den 10:de Mars, beslöts det, att Nordenskiöld och Palander jämte 6 af Polhems matroser och båtsmän skulle försöka att framtränga till nämnda land och att ett annat parti, bestående af v. Krusenstjerna och Parent såsom ledare samt 10 man af Gladans besättning, skulle göra en utfärd till Nordostlandet för att om möjligt utforska denna hittills mycket ofullständigt kända del af Spetsbergen. Båda partien skulle följas åt till Cap Torell, det ena derpå begifva sig mot öster och det andra mot nordost längs Nordostlandets östra kust. Båda skulle återvända samtidigt och träffas vid någon punkt på Nordostlandet, som vid skilsmässan komme att fastställas. Till afgångsdag bestämdes den 16:de Mars. — Denna plan omfattades med mycket intresse af alla, och tillrustningarna för färden gjordes med största ifver.

En dagboksantecknare har under den 15:de Mars skrivit följande: "Ödet synes vara ogynnsamt stämmt mot denna expedition. Så snart vi vilja söka utföra något af större vikt och intresse, sätta naturförhållandena sitt veto deremot. Det tyckes vara förut bestämdt, att vi skola nödgas kvarstanna här vid Mosselbay ända till långt in på sommaren; åtminstone har barometern, som nu under en månad stått nästan alldeles stilla, i dag helt hastigt börjat falla mycket häftigt. Vi veta, undervisade genom en lång erfarenhet, hvad detta innebär: sydlig storm och snöyra, som förmodligen skall hindra de båda partien att antråda sin tilltänkta färd. Ännu är allt lugnt. De ordinarie 5-minuters observationerna pågå. De, som skola gifva sig ut på vandring, skriva bref och rapporter, hvilka skola sändas med Onkel Adam, i den händelse detta fartyg skulle blifva i stånd att lemna Mosselbay, innan de återvänt från sin färd. — Slädarne packas. På qvällen är allt i ordning för utfärden, som skall anträdas i morgon kl.  $\frac{1}{2}$  8 f. m." Den 16:de Mars: "Hvad vi väntat, har inträffat. En sydostlig storm rasar, snön yr, det är ett gräsligt väder. Hvar och en är glad att få hålla sig inom hus. Observatorn känner och visar sig ingalunda lycklig, då han måste ut. På aftonen minskades snöyran något. Vi kunde

då från vindsfönstret se, att isen gått upp i mynningen af Wijdebay. Äfven mot norr syntes öppet vatten. Att lemna Mosselbay i dag var naturligtvis otänkbart.”

Vädret höll sig härefter en lång tid fult. Det stormade och snöade nästan dagligen och var jämförelsevis mycket kallt, mellan 25 och 35 grader. Dag efter dag hoppades vi, att den tilltänkta färden skulle kunna anträdas följande morgon, men då morgonen kom, visade sig detta omöjligt. Innan en förändring i väderleken inträdde, var största delen af Mars förliden och nu var det för sent att företaga de tillernade färderna, emedan den egentliga polarfärden skulle anträdas i medlet af April månad.

Under denna tråkiga tid bereddes oss en mycket angenäm öfverraskning, hvilken vi ej kunna underlåta att med några ord omnämna. På vinden hittades händelsevis en dag bland andra saker ett stort, tungt paket, med adress: Professor A. E. Nordenskiöld, Göteborg, Svenska Polarexpeditionen. Det öppnades och befans till vår förvåning, men särdeles stora belåtenhet, innehålla ett rikt urval intressanta böcker. Ingen kunde till en början ana, hvarifrån dessa kommit, men för alla var denna tillökning i vårt bokförråd så mycket mera välkommen, som vi nu hunnit genomgå största delen af den literatur, vi fört med oss. Bland annat funnos flera årgångar af Ny Illustrerad Tidning och dessa läto oss inse, hvilken den välvillige gifvaren var. Böckerna utlånades genast och lästes ifrigt. Begärligast bland alla var Ny Illustrerad Tidning, och det skick, hvari den vid expeditionens slut befann sig, röjde på ett i ögonen fallande sätt, att den gått igenom många händer. — Vi begagna detta tillfälle att hembära de omtänksamma gifvarne, herrar P. A. Norstedt & Söner i Stockholm, så väl vår egen som samtliga deltagarnes i expeditionen tacksägelse för denna gåfva, hvilken beredde oss så många angenäma och lärorika stunder under de långa april-, maj- och junidagarne.



## ELFTE KAPITLET.

April månad. Isfärden anträdes. Snöblindhet. En obekant hund ankommer till Polhem. Skörbjugg. Maj månad vid Mosselbay. Färd till Greyhook och Verlegenhook. Hafvet bryter upp. Fångstfartyg anlända. Diana. Vären kommer. Polarfararne återvända. Onkel Adam och Gladan lemna Mosselbay.

Den tredje April, en riktig vårdag, sågo vi för första gången detta år snösparfven. Han var mycket välkommen. Hans qvitter smekte våra öron, som på så länge, under det vi vandrade ute, ej fått uppfatta andra ljud än stormens dån och brak i isen. Något bortkommen syntes han vara, der han flög från det ena isstycket till det andra eller hoppade på det snötäcke, hvilket ännu efter snöfallen i Mars månad höljde hela den om sommaren snöfria delen af Mosselbays omgifningar med undantag af de kala bergssidorna. Ingenstädes fans en bar fläck på låglandet, der han kunde komma åt någon föda och reda sitt näste.

Snösparfven var för oss en vårens budbärare. Redan i Mars månad hade vi trott, att våren var i antågande. Vi bedrogo oss, men nu hoppades vi med säkerhet, att en blidare tid skulle komma. Redan dröjde solen mycket länge ofvan vår horisont, — så länge, att det i sjelfva verket ej mera var någon natt. Kort, men angenäm och helso-sam hade den tid varit, under hvilken natt och dag efterträdt hvar-

andra. Under förra delen af den mörka tiden hade vi "dagen" om måst kämpa mot en nästan obetvingelig sömnsjuka. De flesta bland oss kände sig jämt sömniga och skulle utan svårighet hafva kunnat sofva dygnet om. Mot slutet af polarnatten blef det svårt nästan för oss alla att erhålla nödig hvila. Kunde man nu hvarje natt slumra oroligt några timmar, fick man icke klaga. — Solen återvände och vexlingen mellan dag och natt inträdde. Nu somnade man genast på qvällen, så snart man intagit sängen, sof ostördt till morgonen och uppsteg då uthvilad och stärkt. Vid denna tid hade, såsom vi nämnde, denna angenäma vexling åter så godt som upphört; den oafbrutna polardagen hade kommit och nu började det åter för mången blifva svårt att få sofva, dock ingalunda så svårt, som under senare delen af den ständiga polarnatten. — Hittills hade ingen tänkt på att anbringa gardiner för fönstren. Under den mörka tiden voro de alldeles obehöfliga, och då ljuset återvände, kändes detta allt för behagligt, för att vi skulle kunna förmå oss att utestänga det från våra rum. Nu började det under nätterna besvära oss och vi måste därför söka afhålla det från sofrummen under denna del af dygnet. I några rum förfärdigades gardiner af hvarjehanda tygstycken, i andra gjordes ett slags fönsterluckor af tjockt papp, i åter andra sattes för fönstren de luckor af trä, hvilka vi medfört från Sverige. — Under de första 8 dagarne i April månad var vädret mildt och angenämt, men härefter blef det åter kallt, vanligen mellan — 20 och — 30°. I slutet af Mars månad var en del af hafvet utanför Mosselbay öppet, men under de kalla dagarne omkring medlet af April tillfröso alla förut isfria ställen. På så stor sträcka af hafvet, vi kunde se från vår lilla ö, syntes efter den 15:de April en sammanhängande isyta.

April månad upptogs med tillrustningar för isfärden mot norr. För denna och hvad som står i sammanhang med den kommer nästa kapitel att redogöra. Här vilja vi endast anföra hvad som är nödvändigt för sammanhangets skull. Afresan skedde den 24:de April. Alla man med undantag af de sjuka, kockarne och den, som för tillfället hade att ombesörja observationerna, följde de afresande ett stycke på väg. Vägen togs öfver den bergskedja, som skiljer Mosselbay från Hinlopen Strait. Det gick starkt uppföre, skaren var svag, snön djup, hvarför det fordrades mycken ansträngning att framslåpa de tungt lastade slädar, på hvilka de saker forslades, hvilka deltagarne i isfärden

ansett sig behöfva under sin vandring. Svetten flöt i strömmar, oakadt kölden var betydlig. Då tåget kommit upp på bergskedjans öfversta del, sade vi hvarandra farväl. Afskedet var allvarsamt, men röjde ej någon misströstan. De, som skulle kvarstanna på öfvervintringsplatsen, insågo väl, att de afresande gingo till mötes stora mödor och faror, men hoppet om en lycklig utgång på polarfärden lifvade oss alla. — Tyst, ödslig och oangenäm funno vi, som skulle kvarstanna vid Mosselbay, vår boning, då vi kommo hem. Visserligen kunde vi vänta oss, att vårt lif skulle blifva lugnare och mindre mödosamt än polarfararnes, men helt visst skulle de flesta bland oss hellre velat deltaga i färden och underkasta sig de besvärligheter, som voro förenade med den, än tillbringa ännu några månader på Polhem, der lifvet började blifva allt för mycket enformigt.

Motgången följde oss ännu. Redan den 26:te April återvände Palander jämte en del af det manskap, som stod under hans befäl, äfvensom v. Krusenstierna och hela det under hans ledning stående partiet, hvilket enligt den fastställda planen skulle hafva åtföljt det Nordenskiöld-Palanderska eller hufvudpartiet till Sjuöarna och först derefter återvänt till Mosselbay. — Under nedfärden för den bergskedja, som nyss omnämnts, hade slädarne lidit så stora skador, att de måste undergå en genomgripande reparation. En sådan kunde endast företagas i Polhem och det var för att få denna verkställd, som Palander återkommit. — Hvad angår v. Krusenstierna, så hade han måst afstå från allt vidare deltagande i färden hufvudsakligast därför, att hans folk visat sig vara allt för mycket försvagadt för att kunna uthärda de mödor och ansträngningar, som voro förbundna med en färd, sådan som den tilltänkta.

Följande morgon vaknade åtskilliga af dem, som dagen förut återkommit till Mosselbay, med häftiga smärtor i ögonen. De plågades af snöblindhet. Då flera bland oss sedermera angrepos af denna sjukdom, vilja vi anföra, hvad Envall i sin rapport yttrar om densamma. "Af ögonsjukdomar ha några enkla konjunktiviter förekommit samt dess utom 7 fall af snöblindhet, deri dock icke inberäknade de fall, äfvenledes 7, som förekommo under isfärderna och hvaraf åtskilliga lära ha varit ganska intensiva. Denna åkomma uppkom alltid hos sådana, som icke begagnade glasögon \*), dels på trots, dels emedan de tyckte dem

\*) "24 par glasögon, s. k. "goggles", upphandlades och voro dessa icke allenast till stor nytta, utan rent af oundgängligt nödvändiga. Som förrådet af dem ej var tillräck-



vara otrefliga att gå med. Ingen enda, som ordentligt begagnat sina glasögon, har varit angripen, ehuru å andra sidan många, som gått utan desamma, också blifvit förskonade.

Denna sjukdom, som för de arktiska trakterna är så vanlig, uppkommer vid arbete eller marsch ute på snöfälten, der ögat icke har en enda mörk fläck att hvila på. Den uppstod ytterst hastigt, patienten förnam liksom allt insvept i dimma och förmådde ej ensam taga sig fram. En vanligen ytterst häftig värk inträdde kort efteråt, och efter några timmar — 5 till 10 — fans en den häftigaste konjunktivit med stark ansvällning af konjunktiva och till och med ögonlocken. Tårarne strömmade i floder utför kinderna, och patienten jämrade sig som ett barn för smärtorna, som han beskref såsom liggande djupt in i ögat och i pannan, öfver ögonbrynen samt inuti hufvudet. I de flesta fall förefans ömhet öfver ciliartrakten, och förr eller senare utbildade sig en keratit med en vanlig diffus grumling af hela cornea. I dessa fall var äfven fotofobien stegrad till det yttersta, och ögonlocken höllos spastiskt tillslutna. Några fall, som jag undersökte med ögonspiegel, visade endast en hyperemi i ögats botten.

Genom behandling med kalla kompresser, kalabar och i de fall, der smärtor i pannan funnos och cornea var något mera afficerad, atropin, gick processen öfver på ett par dagar, och intet tecken utvisade, hvad patienten lidit.

Någon bestämd indikation för kalabar kan jag ej ange, men säkert är, att i de fall, der jag tidigt använde detsamma, gick sjukdomen vida fortare tillbaka, än der jag dröjde med eller helt och hållet uraktlätit dess användande. Likaså prisade löjtnant Palander under isfärderna bruket af kalabar i de fall af snöblindhet, som då förekommo. Jag hade alltid tänkt mig snöblindheten såsom en öfverretning af ögats nerver och en bländning, hvarigenom patienten förlorade synförmågan, och från denna synpunkt tänkt mig kalabar såsom nyttigt. Utom i engelsmännens och amerikanernas resebeskrifningar från de arktiska

---

ligt, fingo timmerna tillverka sådana glasögon, som eskimåer och grönländare begagna. De äro af trä och ingenting annat än stenopeiska Brillor. Dessa voro dock ej så goda som de riktiga glasögonen och ej så bekväma att gå med som dessa senare. Af glasögonen äro de sotfärgade bäst, de blåa minska ej ljusintensiteten, förändra endast färgen och äro därför ej så pålitliga för förebyggandet af snöblindhet. Gröna eller blåa slöjor eller flor, som under de engelska arktiska expeditionerna varit pröfvade och äfven under vår expedition af en eller annan försöktes, äro ej heller så pålitliga. Den, som begagnar de sotfärgade glasögonen, undgår med säkerhet att blifva snöblind." Envall: anförda rapport.

trakterna hade jag ingenstädes sett snöblindheten något närmare omtalad. Dessa tyckas dock ha under denna benämning inregistrerat hvarjehanda ögonsjukdomar. Deras behandling bestod helt enkelt uti indrypande af "Wine of opium." Detta har jag också försökt i ett par fall och kan icke neka, att jag fann medlet ganska godt; dock gjorde kalabar processen betydligt kortare. I ett par fall voro smärtorna så häftiga, att jag endast genom användande af atropin och morfininjektioner samt artificiell igel kunde stäffa dem."

Vid denna tid visade sig vid Polhem en för oss obekant hund. Denna bragte oss på den tanken, att några af de fångstmän, hvilka på hösten blifvit innestängda vid Greyhook, mot all vår förmodan och utan att underrätta oss härom tillbringat vintern på det ställe, der deras fartyg innefrusit. För att se till, huru härmed förhöll sig, och för att, om några människor funnos vid Greyhook, bringa dem den hjälp, hvaraf de helt säkert voro i behof, begaf sig Palander dit, åtföljd af styrman Stjernberg. Den 1:sta Maj kl. 8 på eftermiddagen återvände de till Polhem efter 29 timmars nästan oafbruten vandring. Kl. omkring 3 på morgonen samma dag hade de anländt till Greyhook och kunde ej upptäcka den minsta skymt af vare sig folk eller fartyg, hvarvid dock bör märkas, att en för tillfället rådande svår snötjoeka gjorde en mera noggrann undersökning af platsen omöjlig. Deras vandring hade varit mycket ansträngande. Hög s. k. skrufis, öfver hvilken de måste klättra, fylde hela mynningen af Wijdebay. Nedanför isblocken lågo här och der djupa snödrifvor, i hvilka de sjönko ned till midjan. På sina ställen förenades isstyckena af nybildad is, hvilken var så svag, att de föllo igenom den. Mot slutet af vägen blef deras trötthet så stor, att de flera gånger somnade, då de kastat sig ned på en snödrifva för att hvila sig några ögonblick. De plågades af en beständig törst, hvilken de förgäfvos sökte stilla genom att äta snö och is. — Dagen efter den, på hvilken de hemkommit, angreps styrman Stjernberg mycket svårt af snöblindhet. — Hvarifrån hunden kommit, blef en länge obesvarad fråga.

Den 3:dje Maj återtogo Palander och hans folk sin färd mot norren. Vi lemna härmed tills vidare våra polarfarare och skola i stället i korthet berätta, hvad som tilldrog sig vid Mosselbay under deras frånvaro. — Den tid, som närmast följde, var utan gensägelse den dystaste och sorgligaste under hela expeditionen. Maj månad var kom-

men, men vintern höll fortfarande i sig. Stundom höjde sig luftens temperatur till  $-5$  eller  $-6^{\circ}$ , men i allmänhet höll den sig omkring  $-10^{\circ}$ . Ymnigt med snö föll. Solen var visserligen sedan länge circumpolar, men det var endast sällan, som vi fingo se den. En kall, tjock dimma låg för mestadels lägrad öfver Mosselbay, eller också undanskymdes solen af tunga, lågt liggande moln. Isen, som spärrade våra fartyg och gjorde all förbindelse mellan oss och den öfriga världen omöjlig, låg orubbad och, som det tycktes, orubblig och tilltog i stället för att aftaga i tjocklek. Dagligen och stundligen flögo våra blickar ut öfver hafvet, men ej den minsta flik öppet vatten kunde vi se. — Proviantförrådet började blifva hårdt medtaget och en och annan för oss mycket vigtig artikel att tryta. Så t. ex. ättika och lemonjuice, ett par af de kraftigaste antiscorbutica vi egde. Stor och allmän kraftnedsättning rådde särskildt bland manskapet och påkallade i hög grad en förökad ranson. Men det var att frukta, att en ännu större nedsättning i ransonen än den redan skedda skulle blifva nödvändig. — Skörbjuggen började gripa omkring sig i betänkelig grad. Den 6:te Maj undergick manskapet på Onkel Adam sjukmönstring, och denna utvisade, att alla med undantag af en enda voro skorbutiska, några så svårt, att Envall ansåg rådligast, att de flyttades i land, der de kunde skötas omsorgsfullare än om bord, och der de stora, luftiga rummen erbjödo en helsosammare vistelseort än den trånga kajutan på fartyget. Äfven på Gladan var helsotillståndet långt ifrån tillfredsställande, och till och med hos flera af Polhemisterna började skörbjuggssymptom visa sig. Hos de senare voro de likväl i allmänhet lindriga, utom hos lappen Anders, hvilken märkvärdigt nog, oaktadt han hela vintern om nästan dagligen varit ute och i verksamhet och oaktadt han bort hafva mindre att frukta af denna sjukdom än någon af oss andra, redan i slutet af April månad häftigt angreps af detta de arktiska trakternas plågoris. Dagligen kom en stor skara af skörbjuggspatienter från fartygen i land, somliga gående på kryckor, andra stödjande sig på käppar, och åter andra burna af sina friskare kamrater. En sorgligare syn än denna kunde man knappast under våra förhållanden få se. — Hemlängtan eller åtminstone längtan att snart få lemna Mosselbay började få insteg hos flertalet bland oss, och oron öfver våra frånvarande kamrater bidrog äfven att göra vårt lif allt annat än gladt. — De vanliga samtalsämnen voro den ihållande kölden, isen, matbrist, skörbjugg,

faror och allehanda vedervärdigheter. Mest oroade oss dock skörbjuggen.

Må det nu tillåtas oss att anföra, hvad vår läkare yttrar om denna sjukdom: "Bland de mest framstående symptomen af skörbjuggen voro de reumatoida smärtorna, som uppträdde ganska tidigt och hos den oerfarne lätt kunde förvilla diagnosen, och det anemiska och nedsatta tillståndet. Affektioner af tandköttet saknades i många fall. Stora och obehagliga sår i gommen voro ej sällsynta. I många fall voro flera tänder lösa och vacklande i sina hålor. Näsblödningar och blödningar i bindväfven, dessa senare gifvande sig till känna under form af hårda infiltrat under huden med eller utan blågredelin missfärgning af denna, förekommo i de allra flesta fall. Dessa infiltrat, som oftast voro behårda och hade en utsträckning från en valnöts till en knuten näfves storlek, voro än oömma, än ömmande och värkande. Några gånger sträckte de sig öfver hela benet från ljumsken till långt nedom knäet eller tvärt om från tårna till ofvan knäet med alla de färgskiftningar, som uppstå efter en grundlig kontusion. Benen voro i dessa fall alldeles omöjliga att röra, och patienterna måste då begagna kryckor. Infiltrationerna voro betydligt allmännare på benen än på armarne och förekommo på dessa sista alltid i ringa utsträckning; funnos aldrig på bålen. De små purpurafläckarne, som äro så karakteristiska, saknades endast i ett par fall; likaså saknades sällan ödem i underbenet i de utbildade fallen. — Af hela personalen hafva 41,7 %, och af de olika ålderklasserna, under 20 år 50 %; 21—30 år 43,7 %; 31—40 år 36,3 %; öfver 40 år 44,4 % varit af skörbjugg angripna, men af dessa siffror kan ingen slutsats dragas; de äro helt tillfälliga. Sjukdomen angrep så väl dem, som hade sämsta kroppsconstitutionen, som de starkaste och kraftfullaste. Några, som hade motvilja för den preserveerade födan och uteslutande eller företrädesvis lefde af salt mat, blefvo främst af alla angripna.

Sammanlagdt ha af skorbut förekommit 28 fall, deraf 12 om bord å Onkel Adam eller 92,3 % af besättningen, 10 om bord å Gladan eller 40 % och 6 bland Polhems folk eller 20,6 %.

Dessa olika procenttal synas mig tala på ett afgörande sätt för de bland besättningarna rådande förhållandenas olika inverkan. Såsom ogynnsamt för Onkel Adams folk måste man anse, dels att de hade mera saltföda än vi öfriga, dels deras sämre bostad och den mindre goda

ordning och renlighet, som der rådde, och för Gladan den trånga bostaden samt dess utom för båda dessa fartygs besättningar den psykiska inverkan af att helt oväntadt se sig tvungna till en öfvervintring i dessa öde och dystra trakter. För Polhems folk var allt detta, som ofvan påpekats, vida gynsammare. För dem alla tillkommer ett viktigt etiologiskt moment i afseende på skörebjuggen, nämligen de nedsatta ransonerna. Att de arktiska trakterna särdeles predisponera för utvecklingen af skörebjugg, är en så allmänt känd sak, att jag ej behöfver framhålla den. Kommer så härtill ett så viktigt moment som otillräckligheten af föda, så har man endast att lyckönska sig till, att förhållandena gestaltade sig så lyckligt som nu, och att blott en enda patient förlorades.

Med afseende på behandlingen sätter jag främst en ordnad diet med uteslutande så mycket som möjligt af salt föda, vidare den största renlighet och snygghet samt rörelse i friska luften och en jämn, för sinnet helsosam verksamhet. Bland farmaceutiska medel har jag med stor fördel använt jern och kina och vill i synnerhet prisa det förstnämnda såsom motverkande och förbättrande anemien. — Vegetabilier och växtsafter af hvarjehanda slag hafva ansetts särdeles välgörande och visserligen med rätta. S. k. lemonjuice eller konserverad citronsaft är utan tvifvel också ett godt medel att förekomma sjukdomens utbrott eller att lindra den redan utbrutna. Bäst af allt syntes mig hjortron vara; de gäfvos till belopp af 125 gram eller 3—4 stora desertskedar dagligen. Jag hade flera gånger tillfälle att iakttaga skilnaden mellan patienter, som fingo hjortron, och sådana, som jag till en början afhöll derifrån. De förras förbättring började ganska snart och gjorde stora framsteg, under det de senare nästan förblefvo på samma punkt, tills de fingo samma behandling, hvarefter deras förbättring äfven snart inträdde. Jag tviflar icke blott icke, utan är mycket böjd för att tro, att en del och kanske de flesta andra bärsylter ha lika god verkan. Jag hade endast tillfälle att i ett enda fall pröfva lingon, och de visade sig af god verkan. Dessutom gjorde både picklesen och pepparroten god effekt, och den preserveerade mjölken var nog ej heller utan betydelse. — Enligt den åsigten, att sjukdomen skulle bero på minskning af kalisalterna i blodet, skulle köttextraktet ha varit särdeles välgörande. Det utspisades i stora kvantiteter, men jag kunde aldrig se

någon verkan deraf. Häremot skulle man dock kunna invända, att om vi saknat det, skulle sjukdomen rasat ännu värre.

Utom af högsta nödvändighet tillät jag aldrig en skörbjuggspatient att ligga stilla eller hålla sig inne; kunde de ej gå, så förfärdigades kryckor och käppar åt dem, och de måste ut i friska luften ett par timmar dagligen. — Såsom utvärtes medel använde jag hufvudsakligen spiritus camphoratus, hvilket af patienterna var särdeles omtyckt såsom lindrande värken och smärtorna i de ofvan omnämnda infiltraten. — Den kortaste tid, som någon skörbjuggspatient var under behandling, var 14 dagar, den längsta 132 dagar. Samtliga underhållsdagarne för de skörbjuggsjuka hafva utgjort den ansenliga summan af 1,900 eller i medeltal 67 dagar på hvar och en.''

Oaktadt sin dystra och sorgliga grundton saknade ej heller denna tid sina glada och angenäma stunder. Sådana voro företrädesvis de få dagar, då himlen var molnfri, då solen sken och luftens temperatur närmade sig fryspunkten. Då glömde vi is, matbrist och skörbjugg och lägrade oss vid den solbelysta delen af vår stuga, njöto af värmen, insöpo i fulla drag den rena luften, lyssnade till snösparfvarnes behagliga vårqvitter och följde med blicken de måsar och hafhästar, som sväfvade öfver oss och styrde sin flygt ut mot det isbetäckta hafvet. Nu tänkte vi: snart skall det blifva sommar, luften uppvärmas, hafvet åtminstone delvis öppna sig, en mängd fogel kunna skjutas, fångstmännen komma med bref och tidningar från det kära hemlandet och vi sjelfva kunna lemna Mosselbay, somliga bland oss för att genast styra kosan mot hemmet, andra för att besöka för oss ännu obekanta trakter af Spetsbergen och här göra stora upptäckter af hvarjehanda slag. Dessa dagar hade vi också nöjet att se en och annan sten blot-tas, i synnerhet på sådana ställen, der vi förut utspridt snön, så att den bildade ett tunnt lager. Det var som hade under dessa vackra dagar en friskare anda genomträngt hvar och en och förjagat den oro, som i allmänhet besvärade nästan alla.

Fåfångt bemödade vi oss vid denna tid att skjuta något villebråd och förskaffa våra sjuka färsk föda. På foglar var ingen egentlig brist, men de voro oåtkomliga. Endast ett par ripor, hvilken fogel redan nu börjat rugga, och några snösparfvar lyckades vi fälla. De senare voro numera rätt allmänna omkring Mosselbay. Hvaraf de lefde, då hela trakten var täckt med snö, hafva vi svårt att förstå. En, som

sköts den 7:de Maj, var mycket fet. I dess kräfva funnos inga födoämnen, ej heller några i körtelmagen, och i muskelmagen, endast en högst ringa mängd af till oigenkännelighet sönderdelade växtämnen jämte några gruskorn. — Af sälar sågo vi dagligen ett ej ringa antal och gjorde många försök att få dem inom skotthåll, der de lågo på isen bredvid sina hål. För de preserveerade födoämnena hade vi nu alla fått en nästan obetvingelig afsmak. Huru hungriga vi än voro, kände vi oss mätta, så snart vi fingo syn på det preserveerade köttet. De salta födoämnena voro visserligen vida bättre, men äfven de började blifva mindre välsmakande och aptitliga. Alla skulle i följd häraf hafva betraktat en bit stekt sälkött såsom en läckerhet, och alla voro därför också ifriga att få skjuta någon säl. Men sälarne gäckade all vår jagtskicklighet. • Till en början sökte man komma i närheten af dem derigenom, att man smög sig bakom de större isstycken, som förekommo temligen allmänt på den del af det isbetäckta hafvet, der sälarne i allmänhet uppehölo sig. Detta ville dock alls icke lyckas. Då man insett, att detta sätt att gå till väga icke skulle leda till det afsedda målet, förfärdigades en skottskärm, hvilken uppstaldes på en af ett par skidor gjord släde, som sköts framåt af den bakom skärmen gående jägaren, då han ville närma sig någon säl. Skärmen utgjordes af ett lakan, som var utspändt på en fyrkantig ram af smala, tunna trälakter. På lakanet funnos tvenne hål: ett, genom hvilket bösspipan kunde utskjutas, och ett något mindre än det andra, genom hvilket jägaren kunde hålla utkik på den säl, hvilken han nalkades. Endast en gång lyckades man att förmedelst denna apparat komma en säl inom skotthåll, men denna gång förfelade skottet eller blef åtminstone icke dödande. Visserligen försäkrade skytten, att han, då skottet brunnit af, sett en stark blodström framvälla ur djurets rygg, men sälen förfogade sig dock, såsom det tycktes utan svårighet, ned genom det hål, bredvid hvilket den hvilade. Skytten var fullt öfvertygad, att den blef liggande död på den del af hafsbottnen, som låg rätt under den öppning i isen, genom hvilken den begifvit sig ned, och skyndade därför hem efter redskap för att upptaga honom. Men huru mycket man än tittade genom vattenkikare och trefvade med båtshakar och lansar, blef det dock omöjligt att upptäcka den såsom död förmodade sälen. — Någon stund efter det letandet öfvergifvits, sågs ett dylikt djur vältra sig upp genom samma hål, i hvilket det man sökt försvun-

nit. Osannolikt är det icke, att detta just var detsamma, ur hvars rygg den starka blodströmmen setts framvälla.

På arbete ledo vi ingen brist, utan hade tvärt om mera att göra, än vi hunno med. Polhem skulle ställas i ordning, så att det vore färdigt att ofördröjligen lemna Mosselbay, så snart detta påfordrades. De under vintern nedtagna rårna och stängerna uppsattes, maskinen undergick en sorgfällig undersökning och rengöring, alla spår efter fartygets kamp med is och storm under vintern utplånades så mycket som möjligt, kol fördes om bord, båtarne omsågos m. m. — I land voro också många arbeten att förrätta. Bland dessa vilja vi nämna husets dagliga rengöring, hämtning af all den is, hvilken kocken behöfde, uppletande och tömning af de med renmossa fyllda säckarne o. d. En del af renmossan fördes upp på vinden, med en annan del fyldes det röda observatoriet, som nu ej längre kunde begagnas till sitt ursprungliga ändamål, och för förvaring af återstoden uppbyggdes ett stort hus, till hvilket materialet utgjordes af fyllda renmossesäckar.

De vanliga observationerna fortgingo på samma sätt som hittills, ehuru nu observatörerna voro till en del andra än förut, i det de båda maskinisterna, timmermannen och konservatorn inträd i stället för dem bland de förra observatörerna, som deltog i isfärden. — Denna färd var ej väl anträdd, förr än Wijkander började anställa en serie af pendelobservationer. Till observatorium begagnade han det lilla rum, hvilket först nyttjats till matrum. -- Med de meteorologiska och magnetiska observationerna förenades nu också tidvattensobservationerna, hvilka förut en lång tid skötts af manskapet ensamt. De fingo också efter detta större utsträckning. Hittills, om vi undantaga senare hälften af September, hade vattnets höjd endast iakttagits för hvarje timme; nu observerades den derjämte hvarje 5:te minut under minst en hel timme två gånger på dygnet, nämligen vid tiden för högsta och lägsta vattenståndet eller då, såsom sjömännen säga, strömmen kantrade. Numera skedde också afläsningen förmedelst den största af de båda astronomiska tuber, hvilka vi fört med oss. Denna var uppställd vid ena husknuten. Vi sluppo sålunda besväret att för hvarje timme gå till den temligen långt ut på isen stående vattenmätaren, äfvensom det obehaget att vid 5-minuters observationerna en hel timme om stå på den vattendränkta isen. Vi hade endast att någon gång om dagen, särskildt



under den kallare tiden, se till, att den vak, i hvilken instrumenten för angifvandet af vattnets höjd stodo och lågo, icke tillfrös.

Ej alltid var nämnda tub inriktad på tidvattensmätaren; ofta kastades den om och riktades utåt hafvet, hvilket vi noggrant mönstrade i tanke och hopp att få se någon större öppning i isen, någon seglare eller något ångfartyg. Då våra förhoppningar i dessa afseenden svekos, betraktade vi med stor uppmärksamhet och lifligt intresse de sälhundar, hvilka lågo här och der på isen. För det obeväpnade ögat syntes de förhålla sig alldeles stilla, men sedda genom tuben visade de sig vara nästan ständigt i rörelse. Än reste de upp hufvudet liksom för att lyssna, synbarligen fruktande, att någon fiende till deras lugn befann sig i närheten; än tumlade de om på isen och gjorde härunder de mest egendomliga rörelser med fötter och hufvud. De flesta sälar, vi sågo vid denna tid, tillhörde arten *Phoca hispida* (Ringlad säl). En och annan *Phoca groenlandica* (Grönlandssäl) sågo vi också, men aldrig någon *Phoca barbata* (Storkobbe).

Efter förloppet af första hälften af Maj inträdde en angenäm förändring i väderleken. På en tid af ständigt rusk, kall nordvestlig vind, snöyra, snötjocka och nedmulen himmel följde klara och vackra dagar, under hvilka ingen molnfläck dolde himlens klara blå eller undanskynde den strålande solen, och under hvilka luften var så ren, som den endast kan vara det på Spetsbergen. Så fult detta land syntes oss vara förut, lika vackert föreföll det oss nu. Foglarne blefvo allt flera. De små, nätta, för oss så kära snösparfvarne qvittrade så gladt och behagligt omkring vår stuga, hafhästarne seglade dag och natt öfver viken och de snöhvita ismåsarne gjorde då och då ett besök hos oss. I de närliggande fjällen tilltog bullret och larmet dag för dag. — I SV och V låg dagen om en mäktig, mörk molnbädd, hvilken syntes bildad af en mängd intill hvarandra stående pelare. Vattensky kallades den af sjömännen, och den angaf, att öppet vatten fans i vår närhet. På södra sidan om huset började den ena bara fläcken efter den andra att visa sig; små vattenpölar uppkommo här och der, och den sura renmossa, som låg utanför huset, började ryka i solbaddet. — Då och då syntes praktfulla hägringar, särdeles i NV och N. Mer än en gång sågo vi åt detta håll ett långsträckt, stort, kuperadt land. Vid upprepade tillfällen trodde än en, än en annan sig märka ångbåtsrök och

fartyg långt ut till sjös, men vid närmare påseende befans ångbåtsröken vara en molnmassa och fartygen — isbitar.

Den 20:de Maj afgingo v. Krusenstjerna, Parent och 7 man af Gladans manskap på en expedition mot vester. Deras afsigt var att söka öfver isen framtränga till Norsköarna och, om möjligt, derifrån till Kobbabay, en vik på nordvestra kusten, för att på dessa ställen nedlägga skriftliga underrättelser om vår vistelseort, våra provianttillgångar m. m. Vi kände nämligen icke, huruvida vår vistelseort var känd i Sverige, och vi voro fullt förvissade, att proviant, bref och tidningar afsändts till oss från hemlandet antingen med något särskildt från Sverige afgånget fartyg eller öfver Norge med någon af de fångstskutor, hvilka i slutet af April pläga afgå från Finmarken till Spetsbergen. Underrättelserna skulle tjena det eller de fartyg, hvilka voro destinerade till oss. — För denna expedition hade om bord på Gladan förfärdigats en båt och en till denna hörande släde. Båten bestod af en trästomme, gjord af tunna, glest stående och liggande bräder, samt i oljefärg indränkt segelduk, hvilken spändes öfver trästommen. Till skenor på släden användes blecket i tomma preservburkar.

På morgonen den 27:de återvände detta parti, utan att hafva kommit till de platser, som utgjorde målet för deras färd. Redan vid Greyhook hade återfärden måst anträdas. Isen hade visat sig vara på sina ställen mycket svår att befara, på andra åter allt för svag. Innan ett framträngningsförsök längre mot vester kunde företagas med utsigt att lyckas, måste ovilkorligen båt och släde undergå vissa förändringar. Planen hade emellertid ej öfvergifvits. Ett nytt försök skulle göras, så snart de nämnda, behöfliga förändringarna blifvit verkställda. För den skull hade en proviantdepôt nedlagts på Greyhook. Här hade ingen sett vare sig fångstmän eller fångstskutor. Under deras frånvaro hade isen brutit upp i närheten af Mosselbays vestra udde, så att de, då de återkommo, måste göra en lång omväg inåt Wijdebay, för att komma förbi den öppning, som bildat sig i isen. Parent uppgaf, att han vid återkomsten på östra stranden af Wijdebay sett några exemplar af fjæreplyten, en fogel, som vi ej observerat detta år.

Samma dag, som detta parti lemnade Mosselbay, afgick ett annat, bestående af Clase, Stjernberg och en af Onkel Adams manskap, till Verlegenhook. Dessa uppbyggde här en varde och inlade i denna skriftliga underrättelser om oss. Vi tänkte oss såsom möjligt, att något

fartyg, medförande lifsmedel till expeditionen, inom kort skulle lyckas framtränga till Hinlopen, och till ledning för detta skulle nämnda underrättelser tjena.

En betydelsefull dag var för oss den 23:dje Maj. Då hemkommo nämligen en del af polarfararne. Alla de hemvändande voro friska och mycket nöjda med sin färd samt meddelade goda underrättelser från det Nordenskiöld-Palanderska partiet. Från detta hade de skilts vid Phipps ö, dit färden gått lyckligt och ganska hastigt, oaktadt isen omkring Sjuöarna varit af mycket svår beskaffenhet. Deras meddelanden ingofvo oss den förhoppningen, att våra polarfarare, sedan de nu tillryggalagt den, såsom vi trodde, svåraste och derjämte utan tvifvel minst intressanta delen af vägen, skulle komma långt mot norr och kunna, oaktadt alla motigheter, lemna ett viktigt bidrag till polarfrågans lösning — något, som vi i sanning för ett halft år sedan ingalunda hade vågat hoppas. — Efter dessas återkomst blef det lifligare i Polhem. Arbetsstyrkan hade fått en tillökning, som var mycket väl behöflig, om vi skulle kunna medhinna allt, som borde uträttas till den tid, då vi beräknade att få säga ett gladt farväl till Mosselbay. Draggningarna, som en tid bortåt bedrifvits lamt, fingo ny fart. De voro nu i följd af isens betydliga tjocklek — denna uppgick till 6—7 fot — mycket besvärliga, men också af stor vikt och stort intresse. Under sina dragningsfärder hade lapparne och Kristian alltid bössor med sig, men ansträngde sig i början förgäfvos att komma åt någon säl eller några foglar. En dag återvände de likväl med, som vi tyckte, särdeles godt jagtbyte. Två af dem hade, medan de andra draggade, gjort en tur upp på Ripfjället — så kallade vi vanligen det berg, på hvilket riporna först upptäcktes af lapparne — och lyckats skjuta 3 ripor och 13 tejstar, af hvilka några bland våra svårast angripna skörbjuggspatienter fingo en helsosam och god måltid.

Den 25:te Maj sågo vi på detta år för första gången några stånd af Skörbjuggsörten, försedda med präktiga, gröna blad, hvilka dock voro sedan förra året, men skyddade, som de varit, af ett snötäcke, bibehållit sig, som det tycktes, fullt friska. Dagen derpå funno vi Saxifraga rivularis, hvilken redan började utveckla sina bladknoppar. Samtidigt varsnades en liten svart spindel, hvilken var flitigt sysselsatt att spinna sitt nät i en bergsskrefva. Några små varelser, som den skulle kunna fånga i nätet, syntes dock ännu icke till. Djur-

och växtverlden på land började sålunda vakna till nytt lif; att vi med uppmärksamhet skulle följa och mycket glädja oss åt detta uppvaknande, torde lätt inses.

Den 29:de och 30:de Maj voro för oss mycket viktiga dagar. På morgonen den 29:de berättade Stjernberg, som under natten haft vakt, att vid Mosselbays SV udde, äfvensom rätt ut från denna vik, öppet vatten syntes. Att denna berättelse väckte allmän glädje, behöfva vi ej säga. Alla kikare, som funnos, blefvo flitigt använda. Uppgiften befans riktig; också tröttnade vi icke snart att betrakta de blåa strimmor, som här och der visade sig i det bländande hvita istäcket. Vid inträdande högvatten slöto sig remnorna i isen, men ett stort isblock, hvilket legat i mynningen af Wijdebay, allt sedan hafvet sista gången isbelades, sågo vi hela dagen utan afbrott vara i rörelse och på eftermiddagen flytta sig långt NV hän, och detta gaf på ett otvetydigt sätt till känna, att isen utanför Mosselbay var bruten på en stor sträcka och i drift. — Den 30:de på f. m. började barometern falla starkt. Detta sågo vi ej ogera. Detta bebådade nämligen sydlig vind. På aftonen blåste det också upp en frisk sydostlig bris, hvilken satte isen i rörelse utanför Wijdebay, och innan qvällen kom, hade vi den glada anblicken af en vidsträckt, i solskenet glittrande vattenyta, sträckande sig från Verlegenhook mot Welcomepoint.

Den 31:sta Maj var den första dag allt sedan i Januari månad, hvars medeltemperatur uppgick till öfver fryspunkten. På middagen var det nära 4 grader varmt ute. Detta var mer, än vi på länge haft. Också njöto vi i fulla drag af värmen. Många af oss sutto en god del af dagen vid den solbelysta sidan af huset och sågo på, huru den ena bara fläcken efter den andra visade sig, huru isen inuti viken blånade, huru vattensamlingar bildade sig dels i husets granskap, dels vid stränderna och invid grundisarne, och framför allt, huru vägorna rullade utanför Mosselbays mynning på den solbelysta mörka vattenytan. Endast en 4—5 mil långt isbälte stängde våra fartyg från öppet vatten. Snart, så hoppades vi, skulle denna vara borta, och vi kunna lemna vårt ide i Mosselbay och ännu en gång få gunga på dessa vägor. — På eftermiddagen kommo Kristian och en af lapparne, hvilka varit ute vid iskanten. De förde med sig många foglar och en ung säl. Sälköttet fick en strykande åtgång och prisades mycket.

För de viktiga dagar, som nu närmast följde, och för hvad som inträffade under dessa, skola vi låta en dagboksantecknare redogöra. De voro viktiga, emedan nu våren kom och förbindelsen mellan oss och den civiliserade världen återställes.

"Juni 1:sta. Härligt väder. Det är knappast möjligt att vistas inne en minut. På morgonen sågo vi en säl inuti viken, hvilken begifvit sig upp genom ett af de hål, draggarne för en tid sedan huggit. Ett skott aflossades på honom, hvilket hade till påföljd, att han helt hastigt kröp ned och ej visade sig vidare på hela dagen. Isen ser mörk ut. Allmänna åsikten är, att han försvagas och minskas dag för dag. De svårast angripna bland våra sjuka, lappen Anders och Larsson från Onkel Adam, tycktes nu vara på bättringsvägen. Den förre vaktar hönsen, hvilka i dag för första gången efter sin ankomst till Spetsbergen äro ute. De finna stort behag i solskenet. Larsson är nu så kry, att han kan gå och hålla sig utom hus. — Talrika individer af den lilla näpna fjæreplyten hafva i dag helsat på oss på vår holme och sprungit omkring bland stenramlet och längs iskanten på stranden. I fogelfjället är ett väldigt larm, framkalladt af måsar och tejstar. Kryckjan har redan lagt ägg. Dagens jagt inbragte en säl, några alkor, tejstar och gråmåsar. Till qvällsvard hade vi sälbiff i gunrummet. Det var den läckraste måltid, vi haft sedan de dagar, då vi fingo björnkött. Det preserveerade köttet är numera omöjligt att äta. — Cochlearian börjar blifva allt vanligare, den förekommer under en mycket småväxt form på ön. Lappen Anders har måst förbinda sig att plocka och äta allt grönt, han kan komma öfver. Ett par andra växtarter börja utveckla sina blad, nämligen *Cardamine bellidifolia* och *Papaver nudicaule*.

"Juni 3. Gässen (*Anser torquatus*) äro ankomna. Så väl Envall som lapparne sågo många sådana på Mosselbays vestra strand, der de jämte en mängd fjæreplytar uppehöll sig vid de rännilar och vattenpölar, som under de sista varma dagarne bildat sig. En hel svärm myggor visade sig vid huset. Kjellman påträffade flera spindlar, 2:ne små landtmaskar och dessutom en stor skara gulhvita Poduror, som uppehöll sig bland mossan och under småstenar. De voro mycket liffiga.

Den minsta af Gladans båtar fördes i dag ut till Wijdebay af Gladisterna. Båten stod på en släde. Seglet var hissadt och fylles af en mycket styf sydostlig bris. De medföljande personerna hade nästan

intet annat att göra än att styra släden, som "sköt god fart" för båtseglet. Med denna båt skulle den tilltänkta färden till Norsköarna företagas. Nu, sedan hafvet öppnat sig, kan naturligtvis ej segelduksbåten användas. Med denna afsåg man endast att öfverfara mindre vattensträckor.

"Juni 5:te. I dag anträdde v. Holten och 4 man af Gladans besättning färden till Norsköarna. — Två Polhemister voro på förmiddagen ute vid iskanten för att jaga. De hemkommo alldeles lastade med alkor och tejslar. Alkans kött, lagadt såsom biff, är särdeles förträffligt, men fogeln måste först flås, och köttet — det är endast bröstmusklerna vi använda — befrias väl från fett. — Kaptén Clase förde ut sin båt i öppna vattnet för att anställa storjagt. Båten hade ej väl kommit i vattnet, förr än ett förfärligt skjutande började. Från land hörde vi skott på skott lossas. En stor mängd alkor utgjorde jagtbytet.

"Juni 6:te. Länge och otåligt hafva vi väntat, att något fartyg skulle komma. Några funnos bland oss, som hoppades att redan i April månad erhålla underrättelser från den civiliserade världen, stödjande sig på det faktum, att vissa år fartyg vid denna tid förmått framtränga till Spetsbergens nordkust. Men så väl April som Maj månader förflöto, utan att isförhållandena undergingo någon förändring och blefvo sådana, att ett fartyg kunde komma i vår närhet. Nu, sedan hafvet blifvit öppet, kunde vi hvarje dag vänta att träffa åtminstone någon fångstman. Mycket hafva vi längtat efter den stund, då detta skulle inträffa. Knappast har, sedan isen skingrade sig utanför Mosselbay, någon timme förgått, under hvilken icke någon kikare riktats mot vester. Ofta har det sagts, att ett fartyg syntes, men alltid har vid närmare efterseende det förmenta fartyget befunnits vara en isbit. Åter i dag varsnades långt ut till sjös ett föremål, som några med stor säkerhet förklarade vara ett fartyg, men som åter andra höllo för ett glaciérblock, ehuru de dock måste erkänna, att dess rörelser talade emot en sådan förmodan. — Föremålet kommer närmare, vi uppsöka det med stora tuben och finna, att det verkligen är en seglare, hvilken, såsom det tycktes, kryssade sig upp mot Mosselbay. "Det är ett fartyg", ropades öfverallt i huset. — "En seglare kommer", ropades det på fartygen. Alla arbeten afbrytas. Flaggan hissas i topp på husets flaggstång, och om bord på Gladan och Onkel Adam utvecklar sig äfven den blågula duken. Alla, som förmå, skynda ut åt isen, och de, som icke

förmå gå så långt, sätta sig uppe på kullarne på vår ö och följa genom kikare fartygets rörelser. Huset står nästan öde. Lifligt är det på isen. Den ene är mera yr än den andre. Vi komma till iskanten i god tid. Fartyget är ännu långt aflägsset och det förefaller oss, som seglade det i tjära, så långsamt tyckes det skrida framåt. Ändtligen är det vid iskanten. Innan isankaret blifvit fastgjordt, är däckets uppfyllt med besökande, hvilka sluta sig i täta kretsar omkring besättningen, hvilken från alla håll bestormas med frågor. Följande är hufvudsakliga innehållet, af hvad vi fingo veta. Fartyget, en liten jakt, hette Solid och var från Hammarfest. Konung Karl XV var död och ännu en af det kongl. huset, men hvilken kände de icke. Att något fartyg utsändts för att undsätta oss, hade de icke hört omtalas. Flera fångstskutor på väg norrut hade observerats, af dessa 2 på ringa afstand från Mosselbay. Större delen af de vid Greyhook och Welcomepoint föregående hösten inrestängda fångstmännen hade efter en mycket svår resa återkommit till Norge, men många hade dock öfvervintrat på Spetsbergen. Om dessa senares öde kände man ännu intet. — Af kaptenen på Solid sökte vi få köpa åtskilligt i proviantväg, men han var, liksom fångstmännen i allmänhet, endast försedd med hvad som var nödvändigt för honom och hans besättning under sommaren. Några kappar potatis, litet salt kött, en ringa mängd kaffe var allt, hvad han kunde undvara och lemna oss.

"Juni 6:te. Strax efter middagen fingo vi sigte på tvenne fångstskutor, af hvilka den ena styrde nedåt Wijdebay, den andra åter mot det isbälte, som ännu slöt Mosselbay. Vi gingo naturligtvis och mötte den senare. Med den fingo vi bref, tidningar och något proviant: bröd, smör och öl, som saksförare Ebeltoft i Tromsö haft den omtanken att tillsända oss. Af brefven hade flera skrivits året förut, men huru välkomna vore de icke detta oaktadt! De lästes och lästes om igen flera gånger. Tidningarnas innehåll slukades med glupskhet. Ingen kom sig för att arbeta. Alla ville läsa och få åtminstone någon kännedom om hvad som inträffat under det händelserika år, under hvilket vi varit skilda från den civiliserade världen. Nu först bragtes vi till fullt klart medvetande om det isolerade lif, vi så lång tid fört. — Fångstmännen gjorde ett besök hos oss i land, och vi tillbragte några angenäma timmar i dessa intelligenta och intresserade mäns sällskap. De tyckte mycket om vårt hus och uttryckte den önskan, att alla de,

som idka fångst vid Spetsbergens kuster, skulle genom förenade bemödanden på ett eller annat sätt söka åstadkomma, att ordentliga bostäder uppbyggdes på några ställen vid Spetsbergens norra, vstra och östra kuster och att i dessa lifsmedel af alla slag i större mängd upplades i förvar, på det att fångstmän, hvilka genom olyckliga förhållanden af en eller annan art tvingades att öfvervintra i dessa ogästvänliga nejder, skulle hafva åtminstone någon utsigt att undgå det hårda öde, som drabbat två af de fångstmän, hvilka denna vinter mot vår förmodan vistats på Spetsbergen och i vår närhet. De fångstmän, som besökte oss, meddelade oss nämligen den sorgliga nyheten, att gubben Mattilas jämte hans qvanske kock öfvervintrat på Greyhook, och att båda funnits döda i den hydda, hvilken de uppbyggt åt sig. De hade qvarstannat för att hålla uppsigt öfver de fyra fångstskutor, hvilka blifvit innestängda här af is. En stor del af dessas besättningar hade begifvit sig hem med de 2 fångstskutor, hvilka innestängts vid Welcompoint, men i början af November åter blifvit fria och seglat till Norge. 17 man hade, innan ännu någon utsigt fans, att dessa båda fartyg skulle före följande sommar kunna anträda återfärden till Norge, afgått till Isfjorden. Om dessas öde var ännu intet bekant. Af tidningarna se vi, att en större mängd proviant, än vi förmodat, fans vid Cap Thorsen, och vi kunna därför hoppas, att dessa norrmän tillbragt vintern i större lugn och under mindre försakelser än vi sjelfva, så framt de lyckligt ankommit till detta ställe och icke nödgats, hvilket dock var föga antagligt, qvarstanna någonstädes under vägen dit. — Hunden, som kom till oss i slutet af April månad, igenkändes såsom tillhörande harpuneraren på ett af de fartyg, hvilka blifvit innestängda vid Greyhook, och sades hafva blifvit qvarlemnad hos Mattilas och hans olycks-kamrat. Hundens egare befinner sig om bord på den fångstskuta, som nu ligger i mynningen af Mosselbay. Gerna skulle vi velat behålla djuret, hvilket med stor tillgifvenhet slutit sig till oss, men egaren önskar återfå det. — En af fångstskutans besättning hade under uppresan till Spetsbergen blifvit sjuk; denne mottogo vi på Polhem, på det han skulle få nödig vård och medfölja det af våra fartyg, som först kommer att återvända till Norge. — Fångstskutan har jämte den, som var i dess sällskap, utsändts för att berga så mycket som möjligt af de fartyg, hvilka i höstas innestängdes vid Greyhook. Fångstmän-



nen hafva ej funnit dem på nämnda ställe, men tro, att de skola påträffa vraken i det inre af Wijdebay."

Juni 8:de upptogs af tidningsläsning, hvilken var till den grad intensiv, att observatörerna upprepade gånger glömde att göra de vanliga observationerna. Hittills har det hört till undantagen, att någon försummat en enda observation. En viss arbetsfördelning gör sig gällande vid tidningsläsningen. En studerar den utrikes afdelningen, en annan riksdagsförhandlingarna i Sverige, en tredje tar reda på döds- och födelseannonser, en fjerde fäster sig mera uteslutande vid hvad som berör expeditionen o. s. v. Sedan meddelar den ene den andra det, som syns honom vara af största vigt och intresse. Dessa meddelanden göras hufvudsakligen vid måltiderna och gifva anledning till mycket lifliga samtal.

"Juni 9:de återkom v. Holten och hans följeslagare. De hade ej varit vid Norsköarna, utan väntat åter vid Greyhook, emedan de i den koja, der Mattilas och hans kamrat slutat sina dagar, funnit en skrifvelse från några fångstmän — de samma, som sist besökt oss, — hvilken innehöll, att ett fartyg, medförande proviant till "svenskarne", afgått från Greyhook till Mosselbay. — Färden hade enligt v. Holtens berättelse var mycket besvärlig, emedan de vid Greyhook hade måst släpa båten långa sträckor öfver dels bruten, dels obruten is, men dock så till vida angenäm, som det lyckats dem att skjuta några renar och såra tvenne björnar samt fälla en, hvars vackra hud medfördes hem. Det framgick af v. Holtens reseberättelse, att Greyhook varit och ännu var samlingsplatsen för en mängd björnar, hvilket efter all sannolikhet stod i något slags samband dermed, att vraken efter de förlista, med späck och sälskinn lastade fångstskutorna, såsom v. Holten upplyste, lågo der i närheten af stranden. Dessa hade, såsom vi sett, undgått de fångstmän, hvilka voro utsända för att eftersöka dem. — Måhända hafva vi i anförda förhållande att söka orsaken dertill, att björnar så sparsamt visat sig vid Mosselbay, der de varit så efterlängtade och der man var väl beredd att på tjenligt sätt mottaga dem.

"Juni 10:de. Äfven denna dag helsade några fångstmän på oss. Med några af dem hade vi sommaren förut sammanträffat. Dessa kunde lika litet som de, med hvilka vi förut sammanträffat, lemna oss någon proviant, men de underhöllo oss med berättelser om hvarjehanda, som för oss hade intresse.

"I dag helsade också tärnorna på oss för första gången, och det är icke utan, att vi nu funno ett visst behag i dessa snabbflygande, fint formade foglar. Deras larmande skrån och deras argsinthet gjorde, att vi i fjor voro föga vänligt stämnda mot dem. Nu sårar ej skrånets våra öron, det bidrager att lifva naturen omkring oss, och vi finna det därför till och med angenämt.

"Den 11:te Juni visade sig tjuf-jon för första gången för i år vid Mosselbay. Äfven ejdrarne hafva ankommit i större mängd. Förut har endast en och annan individ varit synlig. Nu sitta stora skaror af denna fogel på isflaken ute i hafvet och vänta antagligen, att den is, som förenar holmarne med fastlandet, skall brytas. Så länge denna finnes, våga de ej reda sina nästen och lägga sina ägg af fruktan för fjällräfven, som skall vara mycket begifven på ejderägg. Då holmarne omgifvas af öppet vatten, är det omöjligt för honom att komma till dessa."

På aftonen den 12:te Juni ankom till iskanten ett stort, för hvalfiskfångst afsedt och utrustadt ångfartyg. Det var förhyrdt af Mr Leigh Smith, hvilken jämte några unga engelsmän, Reverend Eaton, Mr Chermeside och en, hvars namn vi ej erinra oss, befann sig om bord. Fartyget bar namnet Diana. Redan då det var långt ut till sjös, hade vi märkt det och till en början tagit det för en svensk kanonbåt. En stor del af oss skyndade ut till iskanten fartyget till mötes. Vi mottogos mycket vänligt om bord och läste i den allvarlige fartygschefens drag den sannaste tillfredsställelse öfver det sätt, på hvilket vi bekämpat den artiska vinterns faror, om hvilka han ingalunda var okunnig. Under det samtal, som inleddes, kom äfven vår betänkliga belägenhet med hänsyn till proviant att vidröras. Mr Smith förklarade då, att han var väl försedd med lifsmedel, och erbjöd sig att lemna oss allt, som han kunde undvara; ett erbjudande, som naturligtvis af oss antogs med största tacksamhet. Först långt fram på morgonen den 13:de återvände vi hem, förtjusta öfver vårt besök på Diana. Längre fram på dagen kom Mr Smith i land och underrättade sig härvid noga om vår belägenhet, besåg vår lilla stuga och observatorierna och lät oss gifva en berättelse om våra öden och våra arbeten. — Samma dag erhöello vi de lofvade lifsmedlen: färsk potatis, preserveerade grönsaker och soppor samt preserveadt kött af flera slag, allt af utmärkt beskaffenhet och vida bättre, än de preserveer, vi sjelfva medfört, lemonjuice,

vin, konjak, tobak m. m. Allt lemnades såsom skänk till expeditionen. Må det här tillåtas oss att offentligen betyga Mr Smith allas vår djupa tacksamhet för den dyrbara och välkomna gåfvan och försäkra honom, att deltagarne i den Svenska Polarexpeditionen 1872—73 sent, om ens någonsin, skola förgäta Dianas besök vid Mosselbay.

Huru välbehöfliga de erhållna lifsmedlen voro för oss, visar följande utdrag ur Envalls flera gånger förut anförda rapport:

"I Juni månad var sjukdomstillståndet sådant, att jag nästan är säker om, att så vida ej engelsmannen Smith behagat till expeditionen förära en mängd förträffliga preserveer och färsk potatis jämte andra förfriskningar, det ej aflupit med mindre än ett eller annat dödsfall till.

"Inflytandet af dessa förfriskningar var påtagligt. Redan efter en eller annan vecka voro alla på bättringsvägen, en mängd småkrämpor liksom bortblåsta och det anemiska och nedsatta tillstånd, som beherskade de flesta, nästan alldeles försvunnet. Den psykiska depression, som hos folket följde på underrättelsen, att intet undsättningsfartyg från Sverige skulle ankomma, tror jag, hade stort inflytande på det försämrade tillstånd, som i Juni inträdde. Det var, såsom om hoppet om undsättning hemifrån, som då med ens försvann, dittills hållit dem uppe."

På aftonen den 14:de Juni lemnade Diana Mosselbay och följdes länge af våra tacksamma blickar, då det stolt sköt ut till hafs med kurs på Sjuöarna.

Såsom af nyssanfördä citat framgår, var vår belägenhet före Mr Smiths ankomst ganska betänkelig. Kraftnedsättningen var stor och allmän och skörbjuggen hotande. Vi uppbjödo visserligen alla våra krafter för att skaffa oss färska födoämnen och erhöillo också en riklig mängd fogel, men vi voro nära 60 man och att förse dessa med en tillräcklig mängd färskt kött visade sig omöjligt, i synnerhet som vi började lida brist på ammunition. En betydlig förhöjning i den dagliga ransonen var nödvändig och i synnerhet behöfde vi en mängd tjenliga vegetabiliska födoämnen. — Då härtill kom, att den noggranna beräkning af alla våra provianttillgångar, som företogs, utvisade, att proviantförrådet ej skulle räcka längre än på sin höjd till slutet af Juli månad under antagande, att ransonen blef den samma som hittills, och vi ingalunda kunde vara förvissade, att innan dess hafva nått en plats, der lifsmedel kunde erhållas, så inses lätt, att vi hade allvar-samma skäl till oro. Det var på grund häraf, som v. Krusenstjerna

slutligen ansåg sig förpligtigad att söka förmå kaptenen på något af de ångfartyg, hvilka årligen pläga ankomma till Spetsbergen för hvitfiskfångst, att gå åter till Norge med sitt fartyg och härifrån tillföra oss en tillräcklig mängd tjenliga födoämnen. Ett sådant fartyg fans i Isfjorden; detta hade de fångstmän, som besökt oss, berättat. Detta fartyg borde uppsökas. Dagen före Mr Smiths ankomst anlände en fångstskuta till Mosselbay. Dess skeppare försökte v. Krusenstjerna öfvertala att segla ned till Isfjorden, uppsöka nämnde ångare och till dess kapten framföra vår begäran. Intagen, som han var, af hoppet om en riklig fångst under årets gynsamma isförhållanden, lät han emellertid icke öfvertala sig, hvarmed vi, i följd af hvad som inträffade, sedermera voro mycket belåtna.

Genom Mr Smiths storartade och frikostiga present blef vår ställning sådan, att vi med temligen stort lugn kunde se framtiden an. En för islossningen särdeles gynsam väderlek inträdde också. Nordvestliga vindar, som bräckte isen i nordkustens fjordar, omvexlade med nord- och sydostliga, hvilka förde den lösbrutna isen mot vester och höllo den norra hafs-bassinen isfri. Den is, som betäckte Mosselbay, minskades småningom, men dock märkbart dag för dag. Då omsider endast omkring hälften af viken var isbetäckt, beslöt v. Krusenstjerna att såga en kanal genom den ismassa, hvilken sträckte sig mellan fartygen och öppna hafvet. Det var nämligen att frukta, att denna skulle komma att ligga länge, emedan den var jämn, af betydlig tjocklek och dessutom bunden af de små skären i viken, äfvensom åtskilliga på grund stående isblock. — Arbetet med sågandet af kanalen började den 20:de och omfattades af alla med största ifver. Att hvarje sågtag genombröt några tum af det hinder, hvilket stängde fartygen från öppet vatten, detta lifvade manskapet, som, ehuru hårdt medtaget, ej ville veta af någon hvila. Hvarje muskel ansträngdes. Det gälde nu snar frihet och återkomst till oroliga anförvandter och vänner. Köld, väta, snöblindhet o. d. betydde numera föga.

Våren hade inträdt. Temperaturen höjde sig ej sällan ett par grader öfver noll. Vindarne från söder började blifva milda. Snötäcket på låglandet minskades dag för dag. Visserligen föll ännu någon gång snö, men strida regnskurar kommo också stundom. Lagunerna befriades från sina istäcken, och bergbäckarne började forsa ned för fjällsidorna.

Växterna grönskade temligen allmänt på de snöfria ställena och en och annan, t. ex. *Cardamine bellidifolia* och *Papaver nudicaule*, visade sina blomknoppar. Redan den 14:de Juni hade den täcka *Saxifraga oppositifolia* prydt sina grenar med unga friska blad och utvecklat sina blommor, hvilkas rödvioletta färg angenämt bröt sig mot bladverkets saftiga grönska.

Hela Spetsbergens fogelverld hade återkommit. Alkor, tejstar och ejdrar summo i tusental på hafsytan eller sutto i stora skaror på isflaken. Lagunerna och de små färskvattensamlingarna utgjorde ett omtyckt tillhåll för gäss, lommar och simsnäppor. De förstnämnda hade redan den 13 Juni lagt ägg. Lommar voro rätt talrika i den lilla lagunen på vår ö, men mycket svåra att komma inom skotthåll. I samma lagun skötos den 15:de 2:ne alfoglar, hvilken fogelart på Spetsbergen är mycket sällsynt. De små, näpna simsnäpporna uppehölo sig i temligen stor mängd vid Mosselbays SV udde. Till och från de Mosselbay omgivande bergen flögo hvarje minut stora flockar af måsar och hafhästar. På stränderna och låglandet såg man de små, lifliga fjæreplytarne, och öfver dessa ställen fladdrade en oräknelig skara tärnor, hvilka fylde luften med sitt skärande skrån. Redan den 18:de, sålunda endast några få dagar efter sin ankomst, hade de redan lagt ägg. Såsom bekant, användade de ej lång tid eller stor möda på byggandet af sitt näste. Snösparfvarne voro talrika, qvittrade så förnöjdt och angenämt och voro ifrigt sysselsatta att bland stenarne reda sina bon.

Ur denna rika fogelverld hämtade vi allt framgent månget godt mål. Gässen voro mycket läckra, men också mycket rädda och försigtiga och därför svåra att skjuta. Det var bland alkornas stora skaror, som största nederlaget anställdes; alkbiff prisades fortfarande såsom en förträfflig och välsmakande föda. Läckrast voro dock fjæreplytarne, men dessa sköto vi numera endast mycket sällan. Vi hade ej samvete dertill.

Hoppet om fartygens snara befrielse ur isen, proviantens tillökning och ransonens i följd häraf skedda förhöjning samt vårens ankomst utöfvade naturligtvis ett mäktigt inflytande på alla Mosselbay-boarne. Skörbjuggen började vika, krymplingarne bortlade sina kryckor och käppar, alla utståndna svårigheter glömdes, glädje och munterhet förjagade den sorgbundenhet och nedslagenhet, som bemäktigat sig nästan alla under de svåra och hotande Maj- och första Junidagarne.

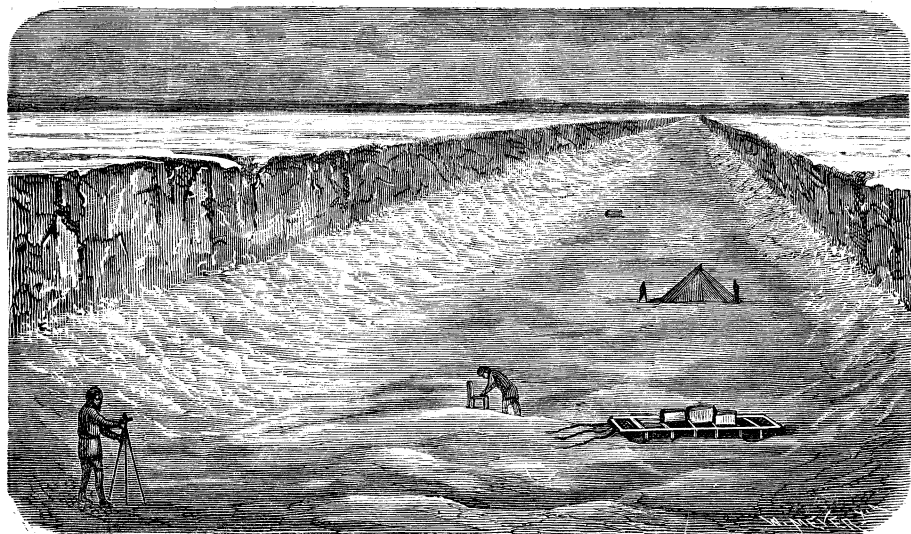
Midsommardagen kom. Den blef en sann glädjedag. Solen sken hett, luften var ren, himlen klar. Visserligen syntes ingen majstång till, ej heller några blomsterprydda gräsmattor, ej förekom yrande dans och muntra lekar; men icke desto mindre voro vi helt visst alla gladdare, än vi någonsin förut varit det på denna dag. Då hemkom nämligen Palander jämte några af de öfriga deltagarne i polarfärden. Vi hade svårt att känna igen dem, så förändrade voro de. Håret och skägget var långt och hoptofvadt, ansigtet vanställda af rök, sot och solbränna. Men välkomna voro de. Visserligen var det litet bittert att erfara, att färden mot norr måst afbrytas redan vid Phipps ö, men vi tröstade oss dermed, att allt, som kunnat göras, blifvit gjordt, att den på faror och svårigheter rika vandring, som företagits öfver Nordostlandets inlandsis, hittills var ensam i sitt slag och att de under denna gjorda observationerna af olika art skulle lemna viktiga bidrag till kännedomen om de arktiska ländernas naturförhållanden.

Palander och hans följeslagare hade skilts från sina kamrater på östra sidan om Hinlopen och öfverfarit detta breda sund i lilla Sofia, en af de mindre isbåtarne. På natten afdingo Stjernberg och några man till Verlegenhook, der den s. k. engelska båten var upplagd, för att med denna fara öfver Hinlopen och hämta Nordenskiöld och dem, som qvarstannat hos honom.

På aftonen samma dag återkom till Mosselbay en af de fångstskutor, hvilka dagarne förut besökt oss. Den medförde besättningen på det fartyg, hvars skeppare v. Krusenstjerna sökt förmå att för vår räkning afgå till Isfjorden. Deras fartyg hade under stark blåst i Hinlopen törnat på en s. k. isfot, sprungit läck och så hastigt fylts med vatten, att de endast med knapp nöd hade lyckats rädda sig sjelfva och något litet af sina tillhörigheter i båtarne. Fångsten, som ej var obetydlig, och största delen af provianten m. m. hade förlorats. Efter någon tids irrfärder upptogos de skeppsbrutne af den fångstskuta, som förde dem till Mosselbay. De anhöllo att få medfölja något af expeditionens fartyg till Norge. Kapten Clase åtog sig att hysa dem om bord på Onkel Adam och att föra dem till sin hemort.

På förmiddagen den 29:de hemkom Nordenskiöld jämte flertalet af deltagarne i isfärden; de öfriga återvände något senare. Samma dag mellan kl. 4 och 5 på eftermiddagen var rännen mellan den plats, der Gladan och Onkel Adam lågo till ankars, och öppna hafvet färdig.

En timme senare fälades under jubel båda fartygens ankare i isfritt haf. Kl. 8 på aftonen anträdde Onkel Adam hemfärden, medtagande stora breffpackor och en mängd helsningar från Polhemisterna. Gladan låg kvar till tidigt följande morgon, då den bogserades till sjös af Polhem, som under natten bråkat sig loss ur isen. Polhem återvände längre fram på dagen till Mosselbay och här lemna vi det tills vidare.



## TOLFTE KAPITLET.

### Isfärden.

Om isfärden meddelar Nordenskiöld följande:

"Mosselbay var ytterst ogynnsamt belägen för en expedition, som önskade företaga slädfärder norrut.

Oaktadt vi dels till följd häraf, dels till följd af manskapets af otillräcklig ranson under vintern ganska medtagna krafter och slutligen till följd af olyckshändelsen med renarne icke hade någon utsigt att nå en så nordlig breddgrad, som vi hade räknat på, ville vi dock icke lemna vår rika slädfärdsutrustning alldeles obegagnad. Oberoende af den latitud, som kunde uppnås, var för öfrigt en slädfärd norrut af mycket stort intresse, emedan man endast härigenom kunde få en på verkliga iakttagelser grundad kännedom om polarisens beskaffenhet under denna tid af året. Min afsigt var att om möjligt låta hufvudpartiet åtföljas af 2:ne mindre, af hvilka det ena skulle medföra proviant till Sjuöarna och derifrån återvända, det andra deremot återvända först ett stycke norr om nämnda ögrupp. Med tillhjälp af 3:ne lappar (den fjerdde hade just vid expeditionens afgang svårt insjuknat, såsom det sedermera visade sig, i skörbjugg), 2:ne för expeditionen i Tromsö förhyrda normän och en volontär, styrman Christenson från Onkel Adam,



kunde hufvudpartiet och det "returning party", som skulle följa det samma längst mot nordn, utrustas från Polhem. Det tredje partiet hade chefen på Gladan lofvat organisera af manskap från det under hans befäl ställda fartyget \*).

Afgångstiden var utsatt till den 23:dje April, men måste uppskjutas till följande dag, emedan en af slädarne bräcktes, strax då den skulle sättas i gång. Vi bröto därför upp först den 24:de April med 3:ne slädar, försedda med hvar sin båt. Vägen togs öfver den ungefär 1,000 fot höga bergskedja, som skiljer Mosselbay från mynningen af Treurenberg-bay. Nästan alla man, som voro friska, hjälptes till en början åt att forsla slädarna upp för de höga, men långsamt slutande backar, hvarmed denna bergskedja sänker sig mot utgångspunkten för vår färd. Oaktadt backarna och slädarnas tunga belastning gick det därför temligen raskt framåt. Vid höjdpunkten lemnade oss följeslagarne, och vi fortsatte ensamma färden utför bergsryggen, som äfven här temligen långsamt sänkte sig mot Verlegenhook.

Under färden utför inträffade dock en ny olyckshändelse, i det att den släde, som var bestämd för hufvudpartiet, krossades, och då vi längre fram mötte v. Krusenstjerna, som tagit en annan väg öfver bergskedjan, fingo vi den ledsamma underrättelsen, att en af det till hans parti hörande manskapet insjuknat, hvarför han såg sig tvungen att genast återvända. Äfven en af vårt folk kände sig illamående, som det sedermera visade sig, af ett temligen häftigt skörbjuggsanfall. Allt tycktes således förena sig emot oss.

Det var i alla fall vår afsigt att genast fortsätta med de 2:ne partier, som utgått från Polhem, efter att hafva ersatt den krossade släden med den, som var bestämd för v. Krusenstjernas parti, men vid närmare undersökning fans, att äfven denna var bräckt. Det var nu tydligt, att våra, efter mönster från England, med stor omsorg i Köbenhavn förfärdigade fordon icke voro tillräckligt starka, för att på skruvis eller på ojämn mark tåla den stora belastning, som här var af nöden (2- till 3000  $\text{æ}$ ), och i fall färden skulle åter upptagas, blef det därför nödvändigt att med de tillgångar, som vid vinterstationen stodo oss till buds, anskaffa nya eller tillräckligt förstärka de gamla fordonen.

\*) Ett utdrag ur den redogörelse, som här lemnas för slädfärden, är redan förut tryckt i Göteborgs Handels- och Sjöfarts-Tidn. för Oktober 1873.

För att ombesörja detta återvände Palander jämte en del af manskapet till Polhem.

Att alla man skulle för detta ändamål återvända, var naturligtvis ej nödigt, hvarför jag beslöt att använda den tid, som måste anslås till förfärdigande af nya slädar, till nedläggande af en depôt, så långt på vår väg norrut, som var förenligt med möjligheten att om åtta dagar låta nödigt manskap möta vid Verlegenhook. Utan tillhjälp af en del af det manskap, jag behöfde för denna färd, kunde nämligen hufvudpartiets vid Verlegenhook kvarlemnade utrustning ej forslas vidare.

Åtföljd af 10 man, bröt jag den 25:te April upp från vår tältplats vid Verlegenhook, tagande vägen öfver Hinloopen-strait mot Shoalpoint. Den minsta båten togs af fyra man på axlarne, provianten, tältet och annan utrustning lastades på 2:ne kälkar och en rensläde (pulka), för hvilken den enda kvarblifna renen var spänd, hvilken af mig följdes och observerades med ett aldeles särskildt intresse, hufvudsakligast för att få en fullt tillförlitlig, på erfarenheten grundad kännedom om detta djurs användbarhet för sådana färder som dessa. Jag kan tryggt förklara, *att den öfverträffat våra förväntningar. Renen drog, oaktadt lapparne förklarade, att den ej var en af de bästa, öfver 200  $\text{tt}$  (en god ren drager 300), var sedig och lätt skött som en gammal arbetshäst, spisade med begärlighet den medförda mossan och lemnade, sedan denna tagit slut, slagdad ett ypperligt kött.* — Med fyratio sådana dragdjur och Parry-ön till utgångspunkt hade vi helt säkert kunnat hinna ganska långt mot norden, äfven under så ogynsamma isförhållanden, som de, hvilka under detta år voro rådande norr om Nordostlandet.

Afståndet från Mosselbay till Verlegenhook var, inberäknadt den omväg vi gjort, nära 2 svenska mil. Denna väg hade vi tillryggalagt på första dagen, oaktadt en inemot 1000 fot hög bergshöjd passerades. Deremot behöfde jag, till följd af isens ytterst oländiga beskaffenhet, trenne dygn för att kommo öfver Hinloopen-strait, som på det ställe, der jag passerade detsamma, är minst 30 kilometer bredt. Väderleken var i början gynsam, men redan andra dagen sänkte sig öfver Hinloopenens mynning en isdimma, som omöjliggjorde utväljande af en för våra kälkar lämplig väg mellan skrufsfälten. Denna dimma skingrade sig dock snart för en ostlig och sydostlig vind, som i stället förde med sig, längs marken, en ström af yrsnö, bestående af fina, i solen glitt-

rande isnålar, hvilka inom några minuter spårlöst fylde mer än quartersdjupa hål i snödrifvorna. Öfra delen af himmelen blef visserligen fortfarande fullkomligt klar, så att ej allenast solen, utan äfven talrika praktfulla vädersolar och solgårdar, uppkomna genom solstrålarnas brytning mot isnålarna, syntes. Deremot höljdes allt närmast horisonten i ett ogenomträngligt töcken. De flera mil aflägsna höga bergstoppar, som omgäfvö Treurenbergbay och Lommebay, visade sig med så tydliga och skarpa konturer, att de tycktes ligga helt nära, hvaremot föremål, belägna nära isen eller marken, redan på ett afstånd af några hundra steg antingen alldeles icke kunde urskiljas eller framskymtade, då vinden och yrsnön för några ögonblick minskades, som höga snöhöljda bergssträckor, skenbart vida längre bort belägna än de flera mil aflägsna bergen vid Lommebay och Treurenbergbay. Dessa, från förhållandet i hemlandet så afvikande dagrar gäfvö anledning till den enda med förlust af menniskolif förenade olyckshändelse, expeditionen har att inregistrera.

Innan jag lemnar en framställning härom, skall jag med några ord redogöra för de af dessa isdimmor alstrade, praktfulla haloer, som under dessa dagar ständigt visade sig. Beklagligen hade mina ögon, redan dagen efter det vi lemnat Verlegenhook, till följd af min oförsigtighet att ej genast anlägga snöbrillor, blifvit så angripna af början till snöblindhet, att äfven den ringaste ansträngning af ögonen var förenad med de häftigaste plågor. Det blef derigenom för mig omöjligt att verkställa några mätningar, och jag kan således här endast lemna en afteckning och beskrifning af detta praktfulla fenomen, ej de vinkeluppgifter, som för dess fullständiga tolkning äro oumbärliga.

Haloen visade sig, såsom nämndt, nästan ständigt, men med vexlande ljusstyrka och utbredning. Ibland bestod den endast af en enkel ring, med antydning till vädersolar, men stundom kunde man, såsom taflan visar, följa ljusfenomenet rundt om hela horisonten. Äfven då fenomenet visade sig som starkast, voro dock solgårdarne endast på den åt solen liggande delen af horisonten färgade. Sjelfva haloen bestod icke af cirklar, utan af vackert böjda kroklinier af mycket olika form, och *i viss mån äfven vexlande till deras inbördes läge*. Den närmast solen belägna af dessa bildade sålunda en nedåt spetsig, päronformig figur (*bb'*), i hvars kant 3:ne vädersolar voro synliga, 2:ne särdeles praktfulla, på samma höjd som solen, och en, mindre utbildad,

nedtill. Då solen stod lågt vid horisonten, var den nedre bisolen ej synlig; jag observerade densamma uppe på inlandsisen, tangerande horisonten d. 7:de Juni kl. 6 e. m. Vi voro då på en latitud af ungefär  $79^{\circ} 50'$ , och man kan här af beräkna vinkelafståndet mellan solens midt och nedra spetsen af den päronformiga solgården till  $22^{\circ} \frac{1}{2}$ . När haloen var fullständig, omgafs den päronformiga solgården af 2:ne andra, en inre omegalik och en yttre klockformig, hvilken, liksom den päronformiga solgården, ytterligare öfverst tangerades af en skålförmig ljusbåge. Dessa bågars invecklade form anges närmare af vidfogade tafla.

Af dessa tvenne yttre solgårdar var det dock vanligen endast bågarne *e*, som tangerade den inre päronformiga solgården, och *f*, som tangerade den yttersta, synliga. Den inre sidan af *e* var för öfrigt fylld med ett diffust, färgadt, men ej skarpt begränsadt ljussken. En från solen genom *e* och *f* dragen linie sammanföll dock ingalunda alltid med vertikalplanet, utan oscillerade ofta inom en kort stund och, efter hvad jag tyckte mig förmärka, med vinden, hvilken förmodligen hade inslytande på isnälarnes läge, ganska betydligt, än åt höger, än åt venster. Samtliga de linier, som hittills beskrifvits, voro färgade med regnbågens färger, någon gång ganska intensivt, oftast dock endast svagt. På taflan är den röda sidan utmärkt med *r*, den violetta med *v*. Genom solen och de 2:ne horisontala vädersolarne gick ett ljusband *aa'*, som, ehuru svagt, fortsattes rundt om hela horisonten, här och der med tydligt markerade, starkare ljusknutar. De på motsatta sidan af solen synliga solgårdarne bestodo af cirkellika eller päronformiga kroklinier af samma storlek som den päronformiga figuren *bb'*. Midt emot solen på motsatta sidan af horisonten tangerade 2:ne dylika kroklinier hvarandra, utan att visa spår af vädersolar i tangeringspunkten *h*, hvaremot 2:ne svaga ljusknutar *ii'* syntes midt emot *gg'*. För öfrigt var hela himlahalvvet liksom marmorradt af regelmässigt grupperade ljusare och mörkare fläckar, hvilkas läge jag dock ej kunde närmare utreda. Samtliga dessa linier voro ofärgade.

De former, jag här beskrifvit, och som äfven, om ock mindre tydligt utvecklade, visade sig längre fram under vår vandring öfver Nordostlandets inlandsis, afvika betydligt från de haloer, som förut blifvit aftecknade. Detta beror kanske derpå, att i detta fall det med isnålar fyllda luftlager, som gaf upphof till brytningsfenomenet, låg helt nära

Jordytan, långs med hvilken isdimman af häftiga vindar framdrefs med våldsamt fart.

Haloernas uppkomst beror, såsom bekant, på solstrålarnas brytning i och reflexion mot de isnålar, med hvilka luften tidtals är uppfylld. För teorien om detta fenomen är därför kännedomen om isens kristallform af högsta vikt. Redan förut har jag försökt lemna en utredning häraf\*), och äfven under detta års vistelse bland polarländernas is och snö har jag flera gånger varit i tillfälle att anställa hithörande iakttagelser, hvilka visa, att de uppgifter, som man finner härom i de flesta vetenskapliga handböcker, äro dels högst ofullständiga, dels alldeles oriktiga. Man utgår härvid vanligen från iakttagelser om snöflingornas form, hvilken finnes beskrifven af Keppler, de Mairan, Wilke, Scoresby m. fl. Dessa och en mängd andra författare hafva visat, att snöflingorna och likartade med konst framställda kristaller af vatten bilda mer eller mindre invecklade sexsidiga stjernor, sammansatta af fina, utdragna, i vinklar af 60 och 120° till hvarandra fogade kristallnålar. Här af har man sedermera dragit den slutsatsen, att isens grundform skulle utgöras af en regulier sexsidig pyramid. Oaktadt tvillingsbildningar af det slag, som träffas vid snöflingorna, icke absolut utesluta möjligheten af en hexagonal kristallform, äro de dock så mycket mindre bevisande därför, som dylika tvillingsgrupperingar sällan förekomma i det verkliga hexagonala systemet, men vida oftare vid rombiska kristaller med en grundprisma af nära 120°.

För att afgöra frågan om isens verkliga kristallform måste man undersöka enkla kristaller af tillräckligt betydande storlek, för att kunna kristallografiskt bestämmas. Genom en dylik undersökning har jag funnit, att isen är dimorf. Den kristalliserar nämligen:

1:o. *Hexagonal*. Optiskt enaxiga, korta, sexsidiga prismor, sällan afstympade af pyramidtor och icke visande någon synnerlig benägenhet att bilda tvillingskristaller. Kristaller af detta slag, snarlika kristaller af ofärgad apatit, iakttog jag redan för flera år sedan på några mineralier, som, inpackade i fuktigt läskpapper, varit utsatta för afkylning under 0°, och bland gammal snö, som flera gånger vexelvis varit utsatt för blidväder och köld. Vackrast träffades dock dylika kristaller under färden öfver Nordostlandets inlandsis. De bilda här ett eget

\*) Intagen i Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1860.

lager, som utgör öfvergången mellan den lösa snön och den fasta isen, och äro ofta särdeles regelmässigt utbildade, i synnerhet på väggarna af de ihåligheter, med hvilka detta lager är genomdraget. Kristallerna begränsas vanligen af basiska ändplanet och en sexsidig prisma. Basiska planet är jämt och glatt, prismaytorna streckade. Sällan äro kanterna afstympade af pyramiditor, hvilka vanligen förekomma endast på ena ändan af kristallen. Isen tyckes således vara hemimorf, ett förhållande, som är af betydelse, därför att alla ämnen, som kristallisera hemimorft, äfven bruka vara pyroelektriska, d. v. s. bruka under uppvärmning och afsvälning blifva polarelektriska. Denna isens pyroelectricitet är sannolikt orsaken dertill, att isnälarna i luften ofta äro parallela, hvilket åter utgör ett vilkor för en del af de vackra refraktions- och reflektionsfenomen, hvarom nyss var fråga.

2:o. *Rombiska systemet.* Den is, som afsätter sig på inre sidan af fönsterrutor, på metallföremål, stenar m. m. dylikt, som stå fritt ute i fuktig luft, kristalliserar ej i sexsidiga taflor, utan i rätvinkliga parallelepipeder, förmodligen tillhörande det rombiska systemet. Några afstympningar af kanterna har jag icke träffat på dessa kristaller, och det har därför ej lyckats mig att bestämma axelkonstanterna. Af analogi med andra på en gång i rombiska och hexagonala systemet kristalliserande ämnen kan man dock sluta, att äfven här grundprismans ytor luta mot hvarandra nära  $120^\circ$ . De kristallnålar, af hvilka snöflingorna äro sammansatta, höra sannolikt oftast till detta, och ej till det hexagonala systemet. —

Då jag tredje dagen efter vårt uppbrott från Verlegenhook antog, att vi måste vara nära stranden vid Shoalpoint, gaf jag vid middagsrasten befallning till 2:ne af lapparne att lediga (utan någon belastning) framgå ett stycke längre för att se, om vi icke voro så tätt intill land, att drifved kunde erhållas för middagskokningen. De återkommo snart, den ene med det besked, att han sett land helt nära, den andre med en vedbit från sjelfva stranden. Denne fick nu, jämte qvänen Kristian, befallning att med den ena kälken gå till land efter ved. Af missförstånd nit företogo sig dessutom två af sjömännen, utan order af mig, att med den andra kälken äfvenledes för vedhämtning aflägsna sig från tältet, men utan att följa det af mig utsända partiet eller att ens fråga om riktningen. Den ene märkte dock snart, att det bar åt galet håll, och återvände därför, efter att förgäfves hafva uppmanat

den andre, båtsmannen Snabb, till detsamma. Denne, en duglig, men envis och till religiöst grubbel benägen man, fortsatte detta oakadt sin en gång började stråt och återkom aldrig mer. Ännu samma afton försökte jag och en af lapparne att följa spåren af Snabb och den kälke han dragit med sig, men alla märken i snön voro redan spårlöst igenyrda, och något verksamt letande utan spår medgaf yrvädret icke. Lika fruktlösa voro andra försök, som gjordes för hans igenfinnande under loppet af de följande dagarne, försök, som i hög grad försvärades genom det under hela denna tid rådande yrvädret och våra ögons ytterst angripna beskaffenhet. Lappen John t. ex. var så blind, att han måste ledas, och många af oss andra voro nära lika illa deran.

Denna olyckshändelse afbröt min färd vidare, så att jag beklagligtvis nödgades afstå från min föresats att nedlägga en depôt längre upp mot Sjuöarna. Det var nämligen ej möjligt att lemna dessa trakter, innan allt, hvad göras kunde för Snabbs återfinnande, blifvit gjort och innan den tid tilländalupit, inom hvilken en möjlighet förefans för hans återkomst. Innan dess var tiden inne för att, i enlighet med träffad öfverenskommelse, sända manskap till mötes vid Verlegenhook.

Den 2:dra Maj ditsändes öfver isen sex man. Sjelf blef jag med trenne man qvar vid Shoalpoint, hvarest på den öfverenskomna tiden (den 5:te Maj) Palander inträffade jämte slädarne, hufvudpartiets utrustning m. m. Medan större delen af manskapet gick till fots längs med iskanten, hade Palander för transport af båtarne och provianten kunnat begagna en öppning, som under de sista dagarnes blåst bildat sig i isfältet, samt derigenom lyckats undvika den skrufis, som så länge uppehöll mitt parti. Härigenom hade han på 18 timmar kunnat passera Hinloopen-straits mynning. Med Palander följde det manskap, jag sändt honom till mötes. Deremot hade v. Krusenstjerna nödgats afstå från sin afsigt att i början medfölja expeditionen, hvarigenom en betydlig minskning uppkom i antalet af de dagar, för hvilka hufvudpartiet kunde föra proviant med sig efter att hafva lemnat Sjuöarna.

Slädpartiet var nu sammansatt som följer:

1:o. Hufvudpartiet, bestående af Palander, mig och 9 man. Vi förde med oss en båt, tält, nödig utrustning af kläder, sofattiralj, skjutgevär, instrument, läkemedel, kokapparater, talg till bränsle och slutligen proviant för 50 dagar. Utrustningen var lastad på 2:ne slädar, som numera, efter de förändringar Palander låtit verkställa, segerrikt

bestodo alla de svåra prof, för hvilka de under den återstående färden voro utsatta.

2:o. Ett parti af sex man, som endast skulle medfölja till Sjuöarna, för att under vandringen dit underhålla hufvudpartiet och medföra proviant till den depôt, vi ämnade nedlägga derstädes.

Vår normala tåg- och lefnadsordning under slädfärden var följande: Tvenne timmar innan uppbrottet purrades kocken (en mindre angenäm post, som gick i tur mellan manskapet, så att hvar och en blott innehade den en dag i sänder) för att koka kaffe. Kokningen skedde, då tillgång dertill fans, med drifved, eljest med talg, och måste i slikt fall, för besparings skull, oftast anställas inne i tältet, hvilket härvid snart fylles med ymnig sotrök, som meddelade dess invånare en svårutplånlig, jämnsvalt hudfärg, ej olik folkslagens från Afrikas brännande öknar. När kaffet var färdigt, tillkännagafs detta med ljudlig röst af kocken, som strax derpå utdelade detsamma i lika lotter, i rymliga bleckmått, hvilka på en gång tjente till kaffekoppar och soppskålar. I stället för kaffepannan sattes nu en stekgryta, innehållande  $\frac{1}{2}$   $\text{æ}$  pemmikan för hvar man, på elden. Dessutom utdelades på morgonen 25 ort bröd och 19 ort smör. Sedan maten var förtärd, bröto vi upp. Efter 5 timmars gång, afbruten af 15 minuters rast hvarje  $1\frac{1}{2}$  timme, hölls en timmes middagsrast, hvarvid 25 ort bröd, ett stycke fläsk och 1 kub.tum bränvin utdelades. Derpå fortsattes färden ytterligare 5 timmar, hvarpå tältet uppslogs för natten. Om aftonen utdelades åter per man 1 tum bränvin, 25 ort bröd och  $\frac{1}{2}$   $\text{æ}$  pemmikan, som kokades till en kraftig och särdeles omtyckt soppa, hvilken helt säkert, om den jämte lämpliga vegetabilier under vintern kunnat användas ett par gånger i veckan, skulle skyddat alla i expeditionen deltagande personer för skörbjugg. Derpå förtärdes aftonkaffe (eller té), kautschuksmadrasserna upplästes och utbreddes, hvar och en kröp in i sin pesk, ett gemensamt grått filttäcke utbreddes öfver alla man, och några ögonblick derefter voro alla djupt insomnade. Någon nattvakt hölls icke, oaktadt vi under vandringen längs Nordostlandets nordkust dagligen mötte björnar. Om natten ofredade dessa oss aldrig.

Den 6:te Maj om morgonen bröto vi upp från Shoalpoint och hunno, gynnade af en god vind, som tillät oss begagna slädseglen, 2:ne svenska mil till södra udden af Lågön. Följande dag inträffade ett rikligt snöfall, hvarjämte vinden tilltog i häftighet, medförande en svår



snöyra, som nödgade oss att efter några få timmars gång stanna och söka skydd i våra tält. Vind och snöyra, med en köld af ända till  $-19^{\circ},5$ , fortforo de båda följande dagarne, så att vi måste ligga overksamma i vårt tält, hvarest uppehållet nu blef ganska oangenämt, dels för det snöstoff, som blåsten pinade in genom den tunna bomullsdukens väf och fogar, dels för det ganska rikliga snöfall, som inom tältet egde rum, då blåsten skakade lös den rimfrost, som under den stränga kölden ständigt afsatte sig på inre sidan af det med menniskor fullpackade tältet. Vi voro derfor rätt glada, då vi den 10:de Maj under härligt väder och en temperatur af  $-17^{\circ},5$  åter kunde bryta upp för att fortsätta vår färd. Vägen togs förbi Kap Hansteen öfver Brandywinebay och det låga, nu till följd af storm och blåst nästan snöfria näs, som skiljer denna fjord från viken vid Extremehook. Den 12:te Maj nådde vi Castréns öar.

Isen i Brandywinebay var jämn och slät, och några mycket stora drifisblock funnos ej längs med stranden, ett bevis derfor, att denna bugt blifvit isbelagd, innan de svåra vinterstormarne börjat. Från bergshöjderna vid Kap Hansteen kunde man deremot se, att isen längre ut var ytterst ojämn. Den utgjordes förmodligen der af drifismassor, hvilka under vinterns lopp af de då rådande svåra stormarne blifvit uppskrufvade mot Nordostlandets vestkust och sedermera sammanfrusit. Det näs, öfver hvilket vi gingo fram, var nästan snöfritt och blottadt på vegetation. Det bildades af låga granithällar, beströdda med otaliga lösa stenblock, af precis samma slag som den underliggande graniten, hvilken hade stor benägenhet att under frostens inverkan sönderfalla till grus. Tydligt lågo de, oaktadt deras rullstenslika utseende, *in situ* och hade bildats derigenom, att ytan af berget, efter det glacieren dragit sig tillbaka, under frostens inverkan söndersprungit till ett visst djup. På samma sätt som sandstenslagret mellan Sydhamnen och Engelska elfven på Beeren-Eiland har äfven här den i stora block söndersprängda berghällen derpå ytterligare blifvit af frosten betydligt omkastad och söndergrusad samt sålunda förvandlad dels till rundade, men på ytan skrofliga, rullstenslika block, dels till ett groft, kantigt granitgrus. Till följd häraf kunde man ej heller någonstädes på de berghällar, hvilka på otaliga ställen lågo blottade, förmärka ens en antydning till refflor. Dessa förhållanden äro af ett allmännare geologiskt intresse, emedan dylika pseudo-rullstensbildningar äfven, såsom Igel-

ström och Gumælius visat\*), ofta förekomma hos oss. Nässets höjd öfver hafvet var, på det ställe der vi passerade detsamma, enligt bestämning med aneroiden = 34 meter.

En af lapparne hade blifvit fullkomligt snöblind, så att han, jämte ett af tälten, måste kvarlemnas på Castréns ö. I hopp om att på en enda dag kunna framkomma till Parryön, kvarlemnade vi dessutom på samma ställe större delen af utrustningen för det parti, som skulle återvända, den för deras återfärd nödvändiga provianten o. s. v. Under den af anordningarna härtill föranledda rastdagen utsändes ett par af lapparne på renjagt. De återkommo utan att hafva sett någon ren, men väl massor af spår och spillning efter ren. Dessutom berättade de, att midt emot det inre af Castréns ö ytterligare fans en betydlig ö. Vid närmare efterfrågan tycktes det, som om den af lapparne omtalade ön skulle bildas af de bergmassor, hvilkas nordspets på kartan betecknas med Nordkap, och som om Beverly-bay skulle utgöras icke af en bugt, utan af ett sund. I sådant fall måste dock en isbrygga hafva täckt detta sund, då jag 1861 gjorde vinkelmätningar från toppen af det närbelägna Grytberget.

Tidigt den 14 Maj fortsatte vi vår väg mot Parryön, hvars sydspets endast var 10 minuter aflägsen från vår rastplats på Castréns ö. Det mellanliggande hafvet var dock nu betäckt, ej med jämn is, utan med så tätt hopade skrufsmassor, att vi, oaktadt ytterligt ansträngande dagmarscher, måste använda nära tre dygn för att tillryggalägga denna obetydliga väg.

Först den 16:de vid middagstiden nåddes Parryön, vid hvars stränder isen åter var fullkomligt jämn och slät. Vi hade nu en af de få vackra dagar, vi under hela vår slädfärd kunde inregistrera. Den för komfort i tältet så viktiga drivveden fans på stranden i riklig mängd, och en för ombytes skull synnerligen välkommen anledning till vedens begagnande lemnade en ren, som varskoddes, just då vi skulle gå i land vid det för nedläggande af depôtén utsedda stället, å öns sydöstra sida, och som genast jagades och fälades. Talrika spår och lemningar visade, att till och med dessa, i grannskapet af 81° belägna öar utgöra hemvist för ganska stora växtätande djur, hvilka dock, om endast lättheten att förvärfva sig lifvets nödortft skulle utgöra det för val af

\*) Igelström, Öfvers. af Vet.-Akad. Förhandl. 1849.  
Gumælius, Öfvers. af Vet.-Akad. Förhandl. 1871.

hemvist bestämmande momentet, borde söka sig till långt sydligare trakter. En mängd björnspar, ofta under långa sträckor följande spårren af renarna, gåfvo till känna, att en farlig fiende till renen under vintern uppehåller sig i dess grannskap. Hufvudfödan för björnen under den del af vintern, då han icke ligger i ide \*), utgöres dock sannolikt af sälar, kanske äfven i nödfall af mossor och lafvar, till hvilket man bland annat kan sluta deraf, att det antal sälhåll, vi under fortsättningen af slädfärden kunde upptäcka, var långt mindre än antalet af de björnar, som under denna tid mötte oss. I magen på en under 1864 års expedition i Storfjorden skjuten björn fanns intet annat än jord, blandad med växtlemningar.

Sedan en mindre depôt blifvit härstädes nedlagd och till skydd mot björnar täckt med stora stenar, återsändes styrmannen Christenson jämte det i Tromsö förhyrda manskapet. Sjelfva bröto vi upp den 17 Maj, tagande vägen längs med det mellan Phipps och Martens öar belägna sundet, hvilket för tillfället var betäckt med en jämn och god is, så att vi efter fem timmars gång nådde sydöstra udden af den förstnämnda bland dessa öar. Här lade vi till, för att från en bergshöjd taga en öfversigt af isens läge och möjligen finna något jämt isfält mellan de skrufsmassor, som redan från bergsfoten syntes spärra vägen mot norr.

Uppkomna på höjden hade vi en vidsträckt utsigt, hvilken visade, att hafvet norr om Sjuöarna var betäckt af ett virrvarr af höga, tätt mot hvarandra tornade ismassor \*\*), ingenstädes afbrutna, hvarken af öppet vatten eller af jämna isfält, längs med hvilka en möjlighet skulle förefunnits att med våra tungt lastade slädar tränga fram. Denna syn var för mig så mycket mera öfverraskande, som jag, vid 2:ne föregående tillfällen, från närbelägna bergstoppar varit i tillfälle att öfver-skåda just samma del af polarbassinen och då funnit den bilda ett oafbrutet jämt istäcke, hvilket icke tycktes uppställa några allt för stora svårigheter för en längre slädfärd, om ock man alltid måste vara beredd på att här och der möta svårpasserbara ställen. Detsamma tycktes

\*) Fångstmännen uppe, att äfven isbjörnen ligger i ide. Dock är detta ingalunda afgjort. Märkvärdigt är, att man aldrig lyckats fälla en drägtig isbjörnhona.

\*\*\*) I sitt efter återkomsten till Tromsö till sjöministern afsända telegram säger Palander "svår" is, hvilket vid telegraferingen blifvit förändradt till "svag" is — ett telegraffel, som beklagligen gifvit anledning till åtskilliga oriktiga reflexioner, bland annat i n:r IX, s. 338, af Petermanns Mittheilungen för 1873. Felet finnes, på min begäran, rättadt i ett senare nummer.

äfvén så väl Parrys och Scoresbys som vår egen erfarenhet 1868 (vid 81° 42' n. l.) bekräfta. *Såsom polarisen norr om Sjuöarna nu var beskaffad, var det deremot tydligen omöjligt att kunna öfver densamma framtränga ens en enda grad, och ett fortsättande af vår slädfärd i nordlig riktning var således alldeles utan ändamål.*

Om vi hade lyckats uppföra vårt vinterhus på Parryön, i stället för på stranden af Mosselbay, så hade vi äfvén med nuvarande isförhållanden genom rekognosceringar åt olika håll kunnat taga rätt på en för våra färder mot norden mera gynnsam terräng, utan att derigenom det för den egentliga slädfärden närmast afsedda proviantförrådet behöft underkastas någon förminskning. Nu var detta deremot omöjligt, emedan ett för detta ändamål fortsatt uppehåll vid Sjuöarna skulle medfört en så stor förminskning i det proviantförråd, hvarmed våra slädar ännu voro belastade, att det, som blifvit kvar, ej skulle varit tillräckligt för oss att ens under de gynsammaste isförhållanden nå synnerligen långt norr ut. Härtill kom, att jag med anledning af isförhållandena under vintern och det öppna vatten, som redan visat sig öster om Shoalpoint, hoppades, att vi med ångbåten Polhem skulle något senare på sommaren kunna tids nog uppsöka en annan, tillräckligt högt mot norden belägen utgångspunkt för en ny slädfärd, som kanske kunde med fullastade slädar börja vid en breddgrad, betydligt nordligare än Sjuöarnas. Dessa omständigheter förmådde mig att icke nu fortsätta en färd norr ut, hvars utgång i alla fall var förut gifven.

På det att den på slädfärden redan nedlagda mödan ej måtte gå alldeles förlorad, valde jag dock för återfärden ej den direkta väg vi kommit, utan vägen rundt om Nordostlandet, hvarigenom utsigt förefans att kunna fastställa detta lands omtvistade gräns mot öster, att utreda dess geologi, beskaffenheten af dess inlandsis, utsträckningen af de nordost om Nordostlandet belägna ögrupperna m. m. Äfvén med denna mycket betydliga omväg hoppades vi kunna vara åter vid vårt vinterkvarter om 20 till 30 dagar, således tids nog för anställande af det andra försöket för framträngande norr ut. Återfärden upptog dock, oaktadt åtskilliga inskränkningar i den ursprungliga resplanen måste göras, öfver fyratio dagar och blef förenad med vida större besvärigheter, svårigheter och faror, än vi förmodat, men äfvén det vetenskapliga utbytet blef rikligare, än vi väntat, i synnerhet genom de nya upplysningar, som här erhöles rörande den spetsbergiska inlandsisens

beskaffenhet, i mer än ett hänsende afvikande från inlandsisen i de af mig besökta, 10° sydligare belägna trakterna af vestra Grönland.

Sedan vi, för att lätta våra slädar, lemnat båten, äfvensom åtskilliga andra effekter, som numera ej voro absolut nödiga, qvar vid vårt rastställe på Phipps ö, bröto vi den 18:de Maj upp, tagande vägen söder om Martens ö mot Kap Platen. I början hade vi god is, så att det gick raskt framåt, men då vi närmast oss längden af Martens ös sydöstra udde, mötte oss en ytterligt svår skrufis, öfver hvilken vi endast ytterst långsamt kunde framtränga. Denna obehagliga terräng fortför, här och der med afbrott af jämna isfält, ända till Kap Platen, som till följd häraf nåddes först den 23:dje Maj. Afståndet från vår vändpunkt dit var dock endast 20 minuter eller  $3\frac{1}{3}$  svensk mil.

Den skrufis, vi sålunda passerade, bildades ej af kolossala isklippor eller isberg, utan af kantiga, *af vatten icke nötta*, isblock, staplade löst öfver hvarandra till pyramider eller isvallar af intill 30 fots höjd, hvilka voro hopade till hvarandra så tätt, att mellanrummet mellan dem mångenstädes ej ens var stort nog för tältet.

Orsaken till bildandet af dessa isvallar, hvilka äfven iakttogos af Wrangel på Sibiens nordkust, bör förmodligen sökas i den betydliga volumförändring isen undergår vid förändrad temperatur. Isens liniära utvidningskoefficient är enligt Plücker och Geissler = 0,0000528. Om is af 0° afkyles till -15°, måste därför sprickor uppstå, som för 1000 meter hafva en bredd af 0,8 meter. Dessa sprickor eller råkor tillfrysa naturligtvis strax derpå, och då isen sedermera åter uppvärms, t. ex. till -5°, så måste en förskjutning ega rum utaf 0,528 meter på kilometern. Under vinterns lopp upprepas detta fenomen otaliga gånger — islager skjuta upp på islager, ända tills hela isfältet bildar ett virrvarr af mot hvarandra upptornade isblock. Likartade krafter äro äfven verksamma i den fasta jordskorpan, visserligen med mindre intensitet, till följd af bergarternas mindre betydande utvidningskoefficient samt obetydligheten af de i dem förekommande temperaturväxlingarna och till följd deraf, att de bildade springorna här åter kunna skjuta i hop, i fall ej, såsom ofta torde vara fallet, kemiska eller mekaniska sediment afsatt sig i dem. I stället verkar kraften i den fasta jordskorpan under millioner år, och jag betvivlar ej, att man i de här antydda förhållandena oftast har att söka rätta orsaken till de fasta jordlagrens veckning, förkastning och *skjutande öfver hvarandra*. Detta

sistnämnda torde, att döma af de iakttagelser, jag varit i tillfälle att göra på polarisen, vida oftare inträffa, än man vanligen antager — och när det sker, så förekommer ofta, icke någon betydande rubbning i lagrens ursprungliga, horisontela läge. De med främmande mineralier uppfyllda gångar, af hvilka i synnerhet de öfra jordlagren i alla riktningar genomskäras, leda helt säkert i de flesta fall sitt ursprung från likartade orsaker, d. v. s. från springor, som upprepade gånger till följd af temperaturvariationer ömsom vidgats, ömsom tillslutits, *för så vidt detta ej hindrats af infallet grus*. Detta har dock ofta egt rum, och ofta hafva i springan hopat sig betydliga massor sediment, bildade på mekanisk eller kemisk väg, hvilka under de geologiska tidsperiodernas ofantliga längd tillhårdnat och metamorfoserats till fasta kristalliniska bergarter — kalksten, kvarts, felsit, pegmatit m. m.

Sjelfva isblockens sidor voro betäckta med praktfulla, vid minsta stöt nedfallande kristaller af is, löst fogade till hvarandra likt de kristaller, som bilda rimfrosten, men här, i isens hemland, ofta öfver en tum i genomskärning. Mellan isblocken lågo större eller mindre kvantiteter af snö, som på de ställen, der skrufisfältet bildat sig *under denna vinter*, var föga djup samt ytterst lucker och lös, och derigenom föga hindrande för vår framkomst; på andra ställen åter, *der iskasten\**) *härörde från ett föregående år*, djup och temligen packad, dock icke nog hårdt för att bära fotgängare, och derutinnan för dem ytterst besvärlig och mödosam. För att bana väg för slädarne måste yxa och spade ständigt anlitas, och äfven med yttersta ansträngning kunde man mången dag ej framtränga en enda minut eller  $\frac{1}{6}$  svensk mil. Härtill kom, att under nästan hela den tid, vi vandrade på denna skrufis-terräng, liksom under större delen af vår slädfärd, en så svår isdimma var rådande, åtminstone närmast horisonten, att man oftast måste framgå på slump, utan val af väg. Det hände t. ex. flera gånger, att vi timalts framgingo på en ytterst svår terräng, oaktadt vi, då luften tillfälligtvis lättnade, upptäckte, att vi hade ett jämt isfält tätt bredvid oss.

En mängd isbjörnar sågs under vår öfverfärd, och nästan öfver allt var isen genomkorsad af björnspar. Äfven denna ödsliga terräng utgör således ett tillhåll för vertebrerade landdjur, oaktadt man har

\*) I brist på något annat betecknande namn för dessa hopar af lösa, liksom hopkastade isblock, torde man kunna använda detta ord, bildadt i analogi med det ord, "jättekast", hvarmed den svensktalande allmogen i Finland betecknar stora forntida stenkummel.

svårt att förstå anledningen, hvarför björnen med förkärlek tyckes uppehålla sig härstädes, då hvarken några sälhåll eller några lefvande djur, som kunnat utgöra föremål för björnens jagt, syntes till. Eget var att se den omsorg, med hvilken björnen väljer den lämpligaste och minst besvärliga vägen, undviker stora iskast och djupa snödrifvor, i fall dessa ej äro tillräckligt packade att bära björnens tunga, men på breda labbar stödda kropp. Då, såsom ofta var fallet, isdimma hindrade oss att sjelfva leta ut den fördelaktigaste vägen och björnsår förefunnos i riktningen för vår färd, följde vi därför mången gång dessa långa stycken och funno oss merendels väl dervid.

Öster om Kap Platen var isen god, åtminstone i granskapet af kusten, så att vi kunde framgå ganska hastigt, ehuru färden fördröjdes af nödvändigheten att göra åtskilliga omvägar för kartläggningen och att dröja på ett eller annat ställe för anställande af astronomiska ortbestämningar. Äfven vädret var ofta nog temligen vackert, någon dag i slutet på månaden till och med varmt, så att snön bortsmälte och smärre sötvattensamlingar kunde uppletas i hål och sänkningar långs med bergens sidor. Den 29:de Maj erhöilo vi sålunda för första gången på året naturligt dricksvatten. Vi befriades nu från den tid- och bränsleödande issmältningen, dock endast för ett par dagar, emedan vi kort derpå framgingo öfver inlandsisen, hvarest ännu under första hälften af Juni månad allt var fruset och snön ej ens kram. Deremot förekommer *snöafjunstning* under hela vintern, och det i så storartad skala, att ett snötäcke, så tätt packadt, att det ej kan *blåsa bort*, hastigt försvinner genom afjunstning under häftiga och torra vindar, äfven vid en temperatur betydligt under 0.

Mångenstädes voro fjordarne omgifna af vackra berg, hvilkas upp- till tvärbranta fjällsluttningar redan nu, oaktadt öppet vatten ej fans på nära nejder, utgjorde hemvist för millioner i dessa fjäll häckande sjöfoglar, medan fjällfoten bildades af ofantliga stenras, rikt beklädda med svarta lichener. Någon gång syntes äfven från fjoråret härörande, lifligt gröna gräs- eller rättare mossmarker, i synnerhet vid fogelfjäl- lens fot. Dessa långt mot norden belägna trakter, i hvilka någon jägare sannolikt aldrig förut stört friden, erbjödo därför ypperliga och säkra betesmarker för en mängd renar. Verkliga gångstigar efter renar och björnar syntes ock på otaliga ställen, framför allt långs med stränderna eller utanför uddarne. Naturligtvis blefvo äfven åtskilliga renar skjutna,

och dessa voro, märkvärdigt nog, vida fetare än de renar, som vi förut om våren skjutit i mer sydligt belägna delar af Spetsbergen.

Färden utmed Nordostlandets nordkust upptog hela den återstående delen af Maj månad, således en betydligt längre tid, än vi väntat. Orsaken härtill var, att Nordostlandet utsträcker sig betydligt längre mot öster, än hvad som på de flesta sjökort anges, ett förhållande, som först påpekades af mr B. Leigh Smith, hvilken, som bekant, upprepade somrar besökt Spetsbergen dels för jagt, dels för anställande af geografiska och naturhistoriska forskningar. Vi blefvo nu i tillfälle ej allenast att genom noggranna, i artificiell horisont anställda astronomiska ortbestämningar i hufvudsaken bekräfta hans uppgifter, utan äfven att lemna en fullständig karta öfver den öster om vändpunkten vid 1861 års expedition belägna delen af Nordostlandets nordkust.

Under de senare dagarne hade en mörk sky visat sig i öster och nordost, hvilken tycktes antyda, att öppet vatten redan bildat sig på Spetsbergens östra sida. För att öfvertyga oss härom och för erhållande af en öfersigt öfver hafs- och inlandsisens beskaffenhet längre mot öster och söder, bestego Palander och jag den 31:sta Maj högsta toppen af v. Otters ö, på några små låga holmar när, den ostligaste bland de öar, som möta oss på Nordostlandets nordkust. Bergets höjd var enligt aneroid-iakttagelser 105 meter.

Vi hade härifrån en vidsträckt utsigt, som visade, att en betydlig *öfver allt isomgifven* sträcka öppet vatten fans längs med Nordostlandets ostkust ända upp till Brochs och Föyns öar. Något land kunde deremot ej ses i nordost, hvarför det är antagligt, att det på nyare kartor i dessa trakter åter upptagna landet kommer att gå samma öde till mötes som König Carl Wilhelms land.

Då frågan om ett land öster om Spetsbergen sedan några år tillbaka varit föremål för åtskilligt meningsutbyte mellan tyska, engelska och skandinaviska geografer, och då här vid lag åtskilliga mindre riktiga uppgifter insmugit sig och nästan vunnit fotfäste inom den geografiska litteraturen, må det här tillåtas mig att något längre uppehålla mig vid denna fråga.

Ett land öster om Spetsbergen anföres redan på gamla holländska sjökort, t. ex. på det af van Keulen, på grund af Giles och Outger Reys anteckningar, i Holland utgifna sjökort, af hvilket en fotografisk kopia i förminskad skala finnes bilagd mitt i Vetenskaps-Akademiens



handlingar, band 6, nr 7 (1866) intagna "Utkast till Spetsbergens geologi." På detta kort finnes det ifrågavarande landet utritadt strax norr om 80° n. l., ungefär 50 minuter öster om Nordostlandets ostkust, som dock är förlagd allt för långt mot vester. Landet betecknas med "Commandeur Giles Land entdekt 1707, is hoog Land." Sedermera utlemnades detta land på nyare kartor öfver dessa trakter, ända tills norska fångstmän åter konstaterade tillvaron af ett land öster om Spetsbergen, hvars belägenhet dock var något sydligare, än som angafs på det holländska sjökortet. Norrmännen kallade landet i alla fall Giles land. 1864 kommo engelsmännen Birkbeck och Newton i sigte af detta norrmännens Giles land, och samma år pejlades och afritades samma land af Dunér och mig från toppen af Hvita berget, strax norr om Helis sound: Landet finnes utlagdt på den af oss publicerade kartan under namn af Giles land. Då grefve Zeil och baron v. Heuglin några år derpå besökte Storfjorden, pejlade de samma land från några höga berg på nordöstra sidan af Edges land, men trodde sig böra gifva landet en mycket lång utsträckning mot söder. Landet betraktades såsom nytt och erhöll namnet "König Carl Wilhelms Land." Till en början negligerades Dunérs och min iakttagelse fullständigt. Sedermera förklarades, att det af Dunér och mig sedda landet endast var en plåtåformig ö eller ett förland, "Schwedisches Forland", som låg framom det nyupptäckta landet, en uppgift, hvars oriktighet visas så väl af vår i 1864 års resebeskrifning publicerade teckning af landet, sedt från Hvita berget, som af vår i nämnda resa intagna beskrifning.

Med anledning deraf, att vi, för att ej onödigtvis belasta kartan med något nytt namn, fortfarande betecknade landet med namnet Giles land, och att vi, på grund af våra under gynsamma förhållanden anställda mätningar från Hvita berget, bestredo, att landet skulle sträcka sig så långt söder ut, som v. Heuglin förmodade, vöro vi utsatta för åtskilliga häftiga anfall från Petermann, som uttryckligen förklarade, att vår anmärkning endast härrörde af afund och andra mindre vackra bevekelsegrunder. Den stora utsträckningen, som v. Heuglin gaf landet mot söder, föranledde äfven engelsmännen att vilja identifiera det med ett på Purchas karta under namn af Wiches land öster om Spetsbergen aftecknad land och att sålunda för engelsk räkning göra anspråk på upptäckten. Äfven dessa anspråk afvisades dock på det bestämdaste af Petermann. Ändtligen blef frågan om det nya eller gamla

landets utsträckning fullständigt löst 1872, i det att 3:ne norska fångstmän, Altmann, Nilsen, och Johnsen, kringseglade detsamma och faststälde dess utsträckning. Det visade sig nu, att den af Dunér och mig i norr och söder angifna begränsningen var fullkomligt riktig, och att, såsom vi påstått, hvarken König Carl Wilhelms land eller Wiches land existerade. De norska fångstmännens iakttagelser blefvo sammanställda af professor Mohn i Kristiania, som tillika, för att slita namntvisten, föreslog att, med förkastande af alla de gamla namnen, benämna landet efter Sveriges konung — *Kung Karls land*, en lösning af namnfrågan, mot hvilken, åtminstone från svensk sida, ingen anmärkning är att göra. På åtskilliga under senare åren publicerade kartor öfver polarhafvet har Petermann med namnet Giles land betecknat ett land långt nordost om Nordostlandets nordöstra udde, beläget lika mycket norr om van Keulens Giles land, som Kung Karls land är beläget söder om detsamma. Det är framtiden förbehållet att visa, om detta land i verkligheten existerar. Från toppen af v. Otters ö kunde, såsom jag förut nämt, något land i den af Petermann angifna riktningen ej förmärkas.

De geologiska förhållandena öster om Kap Platen äro ytterst enformiga. Bergen utgöras öfver allt af en merendels horisontelt lagrad, här och der gneissartad glimmerskiffer, hvilande på hvitgrå granit, till yttre utseendet snarlik Stockholmsgraniten, men saknande orthit. Lager af en likartad granit vexla med skiffen, hvilken, ehuru i stort taget horisontelt lagrad, dock tillika är ytterligt starkt vågigt veckad. Nästan öfver allt utgöres underlandet och de låga utanför liggande öarna af granit, bergen af glimmerskiffer. Tydliga refflor ser man visserligen härstädes sällan; dessa hafva, der glacieren efter sitt tillbakaskridande lemnat i dagen en blottad (d. v. s. ej af vatten eller lera täckt) bergställ, blifvit genom inverkan af atmosferilier och lichener förstörda. Men otaliga andra tecken tyda derpå, att Nordostlandets inlandsis i forna dagar sträckt sig många mil längre norr ut och att isens denunderande inverkan betingat den nu varande landfördelningen. Glimmerskiffers motståndskraft har härvid tydligen varit vida mindre än den hårda granitens, och den nu varande bergytan bildas därför på låguddarne och lågöarna af sjelfva kontaktlagret mellan de 2:ne i fråga varande bergarterna. Här kan man långa stycken framgå öfver vidsträckta horisontela granithällar, i hvilka, att döma af ytan, kantiga gneisstycken äro liksom inknådade. En geolog af v. Buchs skola skulle utan tvifvel

här tro sig se ett ofantligt eruptivt granitmassiv, öfver allt insprängdt med mekaniskt medförda gneissbitar. Vid närmare granskning finner man dock, att någon verklig inneslutning af gneiss i granit här alldeles icke ifrågakommer, utan att det hela beror derpå, att denuderingen just afstannat vid gränsen mellan de 2:ne bergarterna, hvarvid dock icke alla bugter af de veckade lagren blifvit följda, till följd hvaraf ett och annat i graniten nedskjutande gneissveck qvarblifvit. Från ytan bedömdt ser det därför ut, som om hela bergmassan skulle utgöras af granit, fullt insprängd med stora kantiga gneissblock. Att graniten och gneissen här till sitt bildningssätt stå till hvarandra i samma förhållande som sand och lerlager i yngre bergarter, anser jag för gifvet.

Att äfven hos oss gneissinneslutningar i granit ofta hafva ett likartadt ursprung, anser jag högst sannolikt, om ock många fall förekomma (t. ex. vid gneiss- och magnetit-blocks inneslutning i pegmatit), då detta förklarings sätt ej är tillämpligt.

Innan vi från bergshöjden på v. Otters ö hade upptäckt den öppna vattenränna, som ofvanför omtalats, hade jag varit ganska tveksam, antingen vägen vidare borde väljas *på* hafsisen, längs med Nordostlandets ostkust, hvarigenom det blefve möjligt att noga bestämma inlandsisens utsträckning åt detta håll, en bestämning, som, om den efter några årtionden upprepades, blefve af stor vigt för fastställande af den hastighet, hvarmed isen skjuter fram eller drager sig tillbaka \*); eller *öfver* sjelfva inlandsisen mot Kap Mohn eller Kap Torell, hvilket erbjöde ett rikt tillfälle till iakttagelser öfver denna i geologiskt hänseende utomordentligt intressanta bildning. Det öppna vattnet, vi sågo från nämnda bergstopp, gaf dock i detta hänseende ej mera något val. Om nämligen, såsom antagligt var, någon betydligare vak eller vattenränna utbredde sig från det öppna vattnet intill glacierens tvärbranta, obestigliga bräm, så skulle den, då vi lemnat vår för slädfärden afsedda båt qvar vid Sjuöarna, komma att bilda ett kanske öfverstigligt hinder för vår färd vidare, i fall vägen togs längs med ostkusten. Sedd från afstånd tycktes deremot Nordostlandets inlandsis vara jämn och utan klyftor.

\*) En jämförelse mellan den af Dunér och mig 1864 upprättade karta öfver Storfjorden och den karta, som v. Heuglin 1870 lemnade öfver samma trakt, tyckes visa, att glacieren vester om Edlunds berg skridit på några få år betydligt framåt.

Nordostlandet utgör den nordligaste af de fyra stora öar, i hvilka Spetsbergen är deladt. Dess utsträckning är från norr till söder 13 svenska mil, från öster till vester ungefär 16 mil. Hela inlandet upptages af ett 2- till 3000 fot mäktigt istäcke, till hvilket nederbörden så väl sommar som vinter medför nytt ismateriel och som därför skulle oafbrutet ökas, om ej, såsom fallet är vid alla glaciärer, ismassan långsamt men oafbrutet skulle flyta ut till hafvet. Hufvudriktningen af isströmmen går på Nordostlandet åt öster, och hela dess östra kust upptages därför af en enda, tvärbrant, från hafvet otillgänglig isvägg, som, ingenstädes afbruten af bergshöjder eller landtungor, bildar den bredaste glacier eller skridjökkel man känner. Den är t. ex. betydligt bredare än den af Kane med så lifliga färger beskrifna Humboldtglacieren på Grönland. Norr ut afslutas deremot Nordostlandets inlandsis med en jämt och långsamt sluttande dossering, som någon gång når hafvet, men oftast lemnar en smal, isfri landsträcka längs kusten. Från denna sida hindras man åtminstone ej af tvärbranta stupor att framtränga i det inre af landet.

Efter att hafva, för anställande af geografiska ortbestämningar och smärre utflykter åt olika håll, uppehållit oss ett helt dygn vid vårt sista rastställe på nordkusten, bröto vi den 1:sta Juni åter upp\*). Kosan togs dock numera ej åt öster, utan söder ut, åt ett håll, der inlandsisen tycktes afslutas mot hafvet med en backe, tillräckligt långsluttande för upptransporten af våra slädar. Uppforslingen gick raskare och med mindre svårighet, än vi väntat; men vi hade knappast framgått några hundra alnar, innan färden vidare för en stund afbröts af ett vådligt äfventyr, som visade oss, att vi nu beträdt en mark, full med faror, visserligen ej oväntade, men dock vida svårare än jag förmodat.

Liksom glaciärerna i Skandinavien, uti Schweiz och på Grönland, äro äfven glaciärerna på Spetsbergen afbrutna af springor och klyftor, hvilka oftast sträcka sig lodrätt tvärs igenom hela den flera tusen fot mäktiga ismassan. Uppkomsten af dessa klyftor står i nära sammanhang med ismassans rörelse, och man möter dem därför i mindre antal der, hvarest glaciären utan afbrott af bergshöjder är utbredd öfver en vidsträckt, jämn terräng. Med anledning häraf hade man skäl att

\*) Ett utdrag ur nedanstående berättelse öfver vandrigen på Nordostlandets inlandsis har förut blifvit meddeladt i åtskilliga in- och utländska tidningar.

antaga, det springor och klyftor icke skulle i synnerligen stort antal afskära den väg vi valt, och jag hoppades dess utom, att samtliga springorna skulle under vinterns yrväder hafva blifvit snöfylda. Dessa antaganden voro så till vida riktiga, att klyftor här ej förekommo i sådant antal eller af sådan storlek som på den del af Grönlands inlandsis, hvilken 1870 undersöktes af d:r Berggren och mig, men djupa, nästan bottenlösa afgrunder förekommo dock här i mängd, ofta tillräckligt stora att sluka oss och våra slädar, och desto farligare, som de för det mesta voro så fullkomligt dolda af ett bräckligt snöhvalf, att man, äfven då man stod vid klyftans rand, endast genom borring med en jernskodd käpp, ganska ofta först genom att sjelf falla ned, kunde öfvertyga sig om dess tillvaro, riktning och utsträckning.

Redan innan vi släpat upp slädarne ett hundratal fot, mötte vi en bred, men ej synnerligen djup, flerstädes öppen, d. v. s. ej af snö täckt klyfta, som dock lätt passerades på en under något yrväder bildad snöbrygga, tillräckligt stark att bära oss och våra slädar, och då man icke med ögat kunde urskilja några klyftor vidare, antog jag, att Nordostlandets, såsom jag förut nämt, nästan fullkomligt jämna inlandsis framdeles, åtminstone tills vi nådde andra stranden, skulle vara sammanhängande och säker. Men knappast hade vi ytterligare framgått ett tusental alnar, innan en af manskapet försvann under den på detta ställe alldeles jämna isen, och det så hastigt, att han ej ens hann uppgifva ett rop om hjälp. Då vi förskräckta blickade ned i det vid hans fall bildade hålet, funno vi honom hängande i draglinan, vid hvilken han var fästad med en rensele, öfver en djup, förut af ett tunt snöhvalf fullständigt dold afgrund. Några ögonblick derefter var han åter upphissad, oskadd och oförfärad, men något förvånad öfver sitt äfventyr — någon aning om tillvaron af dylika fallgropar hade han förut icke. Om armen hade glidit undan renseln, som utgjordes af ett enkelt axelgehäng, så hade han varit förlorad.

För säkerhetens skull förändrades dragselarna nu så, att någon glidning ur selen icke behöfde befaras, för den händelse man blefve hängande i densamma; den främste mannen försågs med en båtshake, med hvilken han skulle, så vidt möjligt var, undersöka misstänkta ställen, och så gingo vi vidare. Under denna återstående färd passerades otaliga klyftor, bland hvilka en stor del först upptäcktes derigenom, att snöhvalfvet störtade in för våra fötter, eller att någon af oss föll

ned med foten eller halfva kroppen. Vanligen lyckades man dock i tid att få den andra foten på mer säker botten, eller att med händerna få tag i någon släde eller någon af kamraternas linor och derigenom undvika att falla helt och hållet ned. Men äfven detta inträffade ofta, dock, tack vare draglinornas styrka, utan att medföra någon vidare olyckshändelse. Jag kan ej nog prisa den oförsagdhet, som våra sjömän härvid visade, och det snart sagdt muntra och skämtsamma sätt, på hvilket de togo dessa för dem och deras yrke nya och opåräknade äfventyr.

Luften var under den första dagen af vår vandring på inlandsisen temligen klar, så att vi hade en god utsigt, hvilken visade, att strimman af öppet vatten öster och nordost om oss ytterligare vidgats. Något land i öster eller nordost kunde lika litet härifrån som från vårt förra rastställe upptäckas. Inlandsisen utbredde sig åt söder och vester, utan afbrott af några bergssträckor eller s. k. glacierholmar, höjande sig jämt och för ögat omärkbart till en öfverskådlig, 2 till 3000 fot öfver hafvet belägen slätt, långs med hvars jämna yta hvarje vindpust framdref en ström af fint snöstoff, hvilket genom den lätthet, med hvilken det trängde in öfver allt, var lika besvärligt för oss, som den fina ökensanden för resandena i Sahara. Genom detta fina, af vinden ständigt framdrifna snöstoff blef öfversta lagret af glacieren, hvilket icke bestod af is, som på Grönland, utan af hårdt packad, bländande hvit snö, glättadt och polerad, så att man tycktes framgå på ett öfverskådligt fel- och fläckfritt golf af hvit marmor, eller kanske snarare öfver en hvit sammetsmatta. Vid rastställena gräfdes nästan alltid för kockens räkning en djup grop i glacierens yta, hvarigenom jag blef i tillfälle att närmare undersöka glacierisens bildning af snö.

På ett djup af 2—3 alnar öfvergick snön till is, i det att den ombildades först till ett lager af idel stora, för kristallografens ögon praktfulla iskristaller, derpå till en kornig ismassa och slutligen till en hård, sammanhängande glacieris, i hvilken man dock fortfarande kunde märka talrika blåsor fyllda med luft, förtätad af den öfverliggande isens tryck. När vid isens smältning ishöljet blir för svagt för trycket, springa dessa blåsor sönder med ett egendomligt knistrande ljud, som man under sommaren ständigt är i tillfälle att höra från de i fjordarna kringdrifvande glacierstyckena.

Med undantag af den första dagen rådde under hela vår vandring på inlandsisen (1:sta—15:de Juni) antingen en snöyra, som, i fall vinden var hård och motig, hindrade vår framfärd och nödgade oss att, tätt packade i ett tunt tält af bomullsduk, tillbringa flera dygn i fullständig overksamhet, eller ock en så svår snödimma, att man endast kunde se några få alnar framför sig. Då isen i början, oafsedt de förut omtalade, i alla fall af snö dolda springorna, var fullkomligt jämn, så invercade denna dimma ej synnerligen menligt på vår framfärd, hvars riktning bestämdes med kompassen; men då inlandsisen längre fram begynte att genomskäras af breda kanaler (hvilka ej böra förvexlas med de förut omtalade klyftorna), som på de flesta ställen voro allt för breda och djupa samt begränsade af allt för branta väggar för att kunna passeras med slädar, blef denna isdimma ytterst besvärlig. Den hindrade oss ej allenast att välja den af kanaler minst afbrutna terrängen, utan åstadkom äfven en så besynnerlig dager, att man omöjligen kunde med ögonen urskilja, om man hade framför sig en djup, opasserbar ränna eller en endast alnsdjup sänkning. Det blef därför nödvändigt att på misstänkta ställen nedhissa en man för att utröna djupet. Ofta måste han hissas upp igen, utan att hafva nått botten, men det hände äfven, att sänkningens botten nåddes redan på några få fots djup, ofta nog efter det vi, för ett sådant obetydligt dikes skull, gjort en flera timmars, som man för sent insåg, alldeles onödig omväg. En annan gång hände det i en dylik dimma, att vi af en ismås, som slagit sig ned i vårt granskap och i dimman såg ut som en ofantlig isbjörn, narrades att vidtaga de vanliga förberedelserna för en björnjagt, d. v. s. alla mans kommenderande i tältet eller bak slädarna, på det att björnen ej skulle, i förtid skräm, undgå oss.

Nedanstående tabell lemnar en jämförelse mellan temperaturen på inlandsisen och på hafskusten och visar, att en icke obetydlig temperaturskilnad egde rum.

*Jämförande tabell öfver temperaturiakttagelser på inlandsisen och i Mosselbay:*

	Medeltemp. i Mosselbay.	Approx. medeltemp. på inlandsisen.	Höjd öfver hafvet <sup>1)</sup> .
Juni 1.	+0°,71 C.	—3°,2 C.	0—98 meter.
» 2.	+1,26	—2,3	98 »

<sup>1)</sup> Beräknad genom jämförelse af barometeriakttagelser på inlandsisen och i Mosselbay.

	Medeltemp. i Mosselbay.	Approx. medeltemp. på inlandsisen.	Höjd öfver hafvet
Juni 3.	+1°,68 C.	-4°,4 C.	0—98 meter.
» 4.	+1,90.	-5,6.	98 »
» 5.	-1,58.	-4,2.	78—307 »
» 6.	-1,45.	-3,5.	308—454 »
» 7.	-2,99.	-7,5.	454—495 »
» 8.	-3,09.	-7,1.	495 »
» 9.	-1,98.	-7,1.	495—488 »
» 10.	+0,45.	-5,9.	490—407 »
» 11.	+0,35.	-5,5.	407—473 »
» 12.	+0,26.	-4,6.	468—492 »
» 13.	+3,83.	+0,4.	477—480 »
» 14.	+1,72.	-4,8.	480—550 »
» 15.	+1,40.	-1,6.	550—553 »

Under vandringen på inlandsisen hade vi flerfaldiga gånger en högst egendomlig nederbörd, bestående af:

1:o. Små, runda, någon gång stjernlika snöflingor, af ett ulligt utseende.

2:o. Samtidigt nedfallande korn af ungefär samma storlek som snöflingorna, men bildade af en genomskinlig, oregelmässig iskärna, omgifven af ett vattenlager, som dock några ögonblick efter nedfallandet frös till is och inom kort öfverdrog våra slädsegel m. m. med en tunn och glatt isskorpa eller fäste sig på hår och kläder som små genomskinliga isdroppar. Medan en dylik nederbörd egde rum den 5:te Juni, sågs samtidigt en svagt utbildad halo och en vanlig regnbåge, och temperaturen var 4 till 5° under fryspunkten. Att en nederbörd af vattenblandad is kan ega rum vid en så låg temperatur beror tydligen derpå, att nederbörden härrör från ett molnlager, bildadt af öfverkylda vattenångor, d. v. s. bildadt af idel små vattendroppar, afkylda under fryspunkten, men dock fortfarande flytande. För öfrigt torde en likartad nederbörd vara ganska allmän äfven i sydligare trakter och t. ex. gifva upphof till den isskorpa, som under senhösten så ofta fäster sig på alla tackel och tåg på fartyg, och som utgör ett af vintersegelatsens svåraste obehag. Ett likadant ursprung hade sannolikt äfven den tunna isskolla, som, då Torell och jag under 1861 års expedition bestego bergen på Martens ö, betäckte alla klippor och stenar



derstädes med ett så löst fäst genomskinligt isskal, att det vid minsta rörelse nedföll.

I många hänseenden eger en ganska väsentlig olikhet rum mellan det inlandsfält, öfver hvilket vi nu färdades, och den inlandsis, som under Juli månad 1870 besöktes af mig på Grönland. Orsaken härtill torde i väsentlig mon bero derpå, att vi på Nordostlandet vandrade öfver en art *nevêregion*, d. v. s. öfver den del af glacieren, der ytan upptages af snölager, som icke under sommaren bortsmälta, medan deremot på Grönland redan under Juli månad snön på glacieren yta nästan fullständigt bortsmält. Något spår till de glaciërsjöar, vackra och vattenrika glaciërelfvar, praktfulla vattenfall och springbrunnar m. m., som öfver allt mötte oss på den grönländska inlandsisen, kunde här ej förmärkas, och terrängförhållandena angåfvo, att dylika bildningar äfven längre fram på sommaren antingen alldeles icke eller endast mycket underordnad uppträda. Snösmältningen försiggår tydligen i en allt för obetydlig skala på Spetsbergen, för att dylika bildningar skulle kunna uppstå.

Såsom man kunde vänta, voro klyftorna på Grönlands inlandsis större än på Nordostlandets, men åtminstone vid vårt besök vida mindre farliga, emedan de voro öppna, ej snötäckta. På Nordostlandet voro deremot nästan alla klyftor spårlost dolda af ett tunt hvalf af dels lös, dels tillhårdnad snö. Här måste man därför hvarje ögonblick vara beredd på, att en afgrund öppnade sig för ens fötter. Öfver Grönlands inlandsis kunde dr Berggren och jag framgå obundna, till och med utan att hafva något rep med oss; vid vandringen på Nordostlandet bjöd försigtigheten deremot att hålla alla man bundna vid slädarna, att noga undersöka den terräng, der tältet uppslogs, att under nätterna med instuckna käppar utstaka det område, hvilket manskapet hade lof att obundna och utan särskildt tillstånd beträda.

Klyftorna framlöpa i allmänhet parallelt med hvarandra, i rak riktning; dock kröka de sig äfven understundom, och på sina ställen förekomma 2:ne olika spricksystem, som korsa hvarandra. Här är faran mångdubblad. Om man blickar ned från en öppning i snöhvalvet, så ser man, huru klyftan nedtill liksom upplöser sig i ett blåsvart mörker. Upp till glittra väggarna af otaliga löst fästa, tafvelformiga iskristaller, liknande dem man ser på sidorna af de isblock, som bilda iskasten. Sjelfva ytan af snön var, såsom redan förut omnämts, alldeles

glättad och polerad af en snöström, som äfven den svagaste vindfläkt förde fram längs marken. Denna ström af snö, eller rättare snöblandad luft, hade dock, i fall snönederbörd ej egde rum och i fall vinden ej var allt för våldsamt, endast en höjd af några få fot. Den slog bräckliga bryggor af snö öfver klyftorna, men fylde dem ej, bildade vid stora branter verkliga snökaskader och utplånade inom några minuter alla grundare hål och sänkningar. Då vi t. ex. om morgonen stego upp från vårt läger, voro oftast alla spår dertill, att snön föregående afton blifvit nedtrampad, försvunna och slädarna dolda i en stor drifva. Några sådana cylindriska, 1 till 2 fot djupa, vattenfyllda hål, som träffades öfver allt på Grönlands inlandsis, förefunnos således icke här, åtminstone ej denna tid på året, och naturligtvis kunde man i följd häraf ej heller förmärka hvarken det märkliga, till sitt ursprung gåtfulla stoft (kryokonit), som af mig iaktogs på Grönlands inlandsis, eller de mikroskopiska alger, som d:r Berggren upptäckte derstädes.

När man kommit ett stycke från kusten, mötte man på *Grönlands inlandsis* grunda, skålformiga fördjupningar, hvilkas midt upptogs af en eller flera små sjöar eller dammar utan synbart utlopp, ehuru de mottogo vattnet från otaliga, långs med fördjupningens sidor nedlöpande elfvar. Här förekommo, såsom jag redan förut omnämnt, dylika sänkningar icke, men i stället mötte vi den 10:de Juni, då vi närmat oss Kap Mohn, en terräng, som var genomskuren af kanaler, hvilka för det mesta lupo parallelt med hvarandra, på vissa ställen med ett afstånd af endast 300 fot. Djupleken var intill 40 fot, bredden 30 till 100. Att utan omlastning forsla våra slädar uppför en brant af några få fot, var redan en omöjlighet, och terrängen hade varit helt och hållet opasserbar, om man ej, efter att en stund hafva gått längs med glaciерkanalens sidor, alltid hade mött något ställe, hvarest kanalen hade varit nästan helt och hållet snöfyld och därför passerbar med slädar. Dessa passerbara ställen lågo dock alltid i ett nyckfullt zigzag, som nödgade oss till omvägar, mångfaldiga gånger längre än den raka vägen. Passagen var dessutom alltid förbunden med fara och risk, emedan kanalen på sidorna var begränsad af snötäckta, i kanalens riktning löpande djupa glaciерklyftor, stundom af en betydlig storlek. Fullt säker kunde man ej heller någonsin vara, att ej den snödrifva, som passerades, blott var ett bräckligt snöhvalf. En gång t. ex. nedstörtade ett dylikt hvalf öfver en kanal, stor nog att för alltid sluka

oss och våra slädar, framför våra fötter, just i det ögonblick vi ämnade använda detsamma till brygga. Äfven farliga tvärspringor förekommo, hvilka likaledes oftast voro upptill snötäckta, men mot sjelfva kanalens vägg mynnade med ett mörkt, öppet gap. Ofta nog använde vi, (såsom bilden sid. 274 utvisar,) för att erhålla skydd mot vinden, bottnen af en kanal till tältplats.

Någon gång förekommo äfven andra, från alla sidor af branter begränsade sänkningar af större djup än glacierkanalerna, men af föga betydlig utsträckning; dessa torde lämpligast kunna benämnas med det namn, som sjömännen gäfvö dem, »dockor» eller »glacierdockor».

Nordostlandets inlandsis var vid vårt besök allt för snötäckt, för att jag med full säkerhet skulle kunnat afgöra glacierkanalernas uppkomstsätt. Att de ej voro några floddalar var tydligt. De voro nämligen mycket djupare än elfdalarna på Grönlands inlandsis, der dock snösmältningen måste försiggå i vida betydligare skala än på Spetsbergen, och förekommo allt för tätt samlade på vissa ställen, medan de på andra ställen saknades fullständigt, för att de skulle kunna utgöra aflopps bäddar för de helt säkert ganska obetydliga rännilar, som bildas här under högsommaren. Högst sannolikt härröra de deremot från förkastningar i isen, snarlika dem, hvilka iakttagas i de fasta jordlagren, och hvilka der liksom här leda sin uppkomst från jordlagrens eller isens vexelvisa utvidgning och sammandragning till följd af temperaturvariationer.

Om t. ex., till följd af en ringa temperatursänkning i en fast massa, de springor, som bilda sig, nedtill sammanlöpa, så att de omsluta ett kilformigt stycke, så är det naturligt, att detta för hvarje temperatursänkning och derpå beroende sammandragning af den fasta massan sjunker något litet, utan att vid en derpå följande, på förhöjd temperatur beroende utvidgning åter kunna höja sig. Friktionen är här till för stor. Utvidgningen måste därför åstadkomma förskjutning på något annat håll, kanske långt ifrån det ställe, der sänkningen egt rum. För hvarje följande temperaturvariation måste samma företeelser upprepas, och det är därför ej förvånande, om slutligen kilen sänkes flera tiotal fot. Om förklyftningarna ej äro alldeles regelmässiga, så kvarblifva alltid på dessa ställen fortfarande oregelmässiga springor, som gifva upphof till klyftorna vid kanten af glacierkanalerna eller

till de sedermera af grus och kemiska sediment fyllda skölbildningar, som nästan alltid träffas på förkastningsytorna i de fasta jordlagren.

Från det ställe på inlandsisen, der vi togo af mot vester, kunde vi, då dimman för några ögonblick lättade, tydligen se, att inlandsisen längre söder ut varit underkastad ännu betydligare rubbningar, än de, som förefunnos på de ställen, der vi gingo fram. Från vår vändpunkt mot vester, som var belägen på en höjd af 407 meter, sänkte sig nämligen inlandsisen långsamt, till en betydligt lägre belägen islätt, från hvars södra sida den åter hastigt höjde sig i branta afsatser, och med beväpnadt öga kunde man här urskilja mäktiga, kantiga isblock, som lågo kringströdda på islätten, vid foten af de terrassformiga afsatserna, från hvilka de nedstörtat. Möjligt är, att sjelfva islättens höjd öfver hafvet var mycket obetydlig och att vi här hade framför oss en på Nordostlandets ostkust mynnande, af ett sammanhängande isfält täckt hafsbarm.

Det var denna oländiga is-terräng, som nödgade oss att afstå från planen att från v. Otters ö gå ned till Kap Mohn och derifrån längs kusten till Kap Torell, vidare öfver Hinloopen och Vestspetsbergens inlandsis, förbi Chydenii berg till Mosselbay. I stället veko vi af åt vester mot Wahlenberg-bay. Äfven här möttes vi dock af en ytterligt oländig, 1500 till 2000 fot öfver hafvet belägen terräng, som uppehöll oss ända till d. 15:de Juni, då vi helt oföväntadt kommo ned till ostligaste delen af Wahlenberg-bay, hvilken sträcker sig betydligt längre mot öster, än vi förmodat.

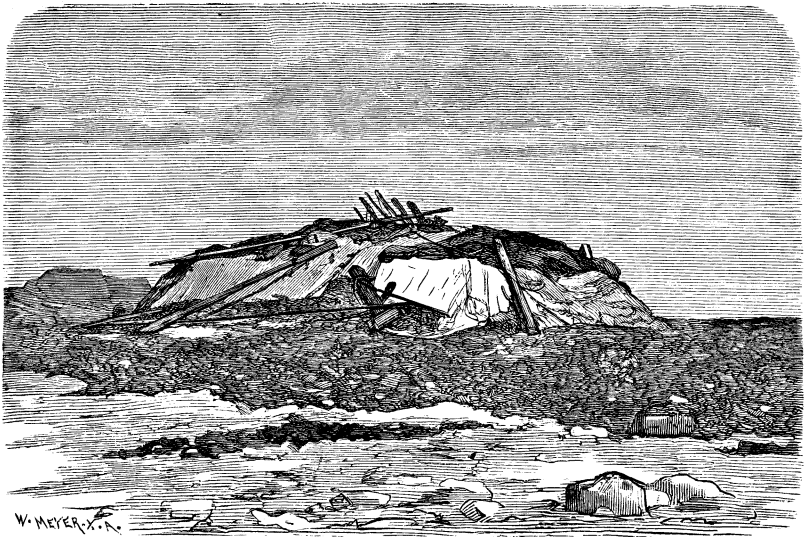
I denna efter den berömda botanikern och glacialkännaren benämnda bugt mötte oss (den 15 Juni) årets första blomma, en vacker röd Saxifraga. Den första blomman år 1861 erhöles i Treurenberg-bay först sjelfva midsommaraftonen.

Inlandsisen afslutas icke mot botten af Wahlenberg-bay med någon tvärbrant stupa, utan med en af inga branter eller klyftor afbruten långsam slutning, utför hvilken färden med våra slädar gick med en rask fart. I granskapet af den innersta bugten framsköto på en höjd af 280 meter några låga granithällar ur ismassan, och längre fram sågos vidsträckta, 45 meter höga, af lera och kantigt grus bildade moräner, tillhörande samma typ som de, hvilka jag 1858 såg vid Axels öar i Belsound och 1864 i botten af Storfjorden. Jag anser som högst sannolikt, att dessa moräner härstädes, liksom på Axels öar, blifvit upp-

tryckta af glaciern och att dennas bräm på detta ställe icke drager sig tillbaka, utan skrider framåt.

När vi ankommo till Wahlenberg-bay d. 16 Juni, sågos redan talrika vakar och råkar i fjordens istäcke, i synnerhet vid stränderna, så att vi endast med svårighet kunde komma ned på detsamma och åter upp på andra stranden i granskapet af fjordens mynning, hvarest hafsisens sönderfrätta beskaffenhet åter nödgade oss att taga vägen öfver den glacier, som upptager södra delen af halfön mellan Murchison-bay och Wahlenbergbay. Äfven här var glaciern närmast Wahlenberg-bay ytterligt sönderskuren af farliga remnor, men längre fram blef den fullkomligt jämn och sprickfri samt afslutades norr ut och vester ut med en jämn sluttning utan några tvära afsatser. Svåra yrväder uppehölo oss dock äfven här, så att vi först midnatten mellan den 23:dje och 24:de Juni hunno Shoalpoint. Från den högt belägna iskammen, öfver hvilken vi passerade under vandringen mellan Wahlenberg-bay och Murchison-bay, kunde vi se en skuta, som kryssade i temligen isfritt vatten i norra delen af Hinloopen. Förgäfves sökte vi dock genom aflossande af skott, flaggning m. m. ge oss till känna, och vi gingo därför, till vår stora ledsnad, miste om de underrättelser, som detta det första bud från hemlandet eljest kunnat lemna oss.

Med en liten vid Shoalpoint vid utfärden nedlagd båt reste Palander jämte 3 man i hårdt väder och svår sjö genast öfver till Mosselbay. Jag nödgades jämte det öfriga manskapet blifva kvar vid Shoalpoint, tills Palander kunde utsända en tillräckligt stor båt att afhemta oss. Innan den hann ankomma, fick jag dock fatt på en vid Lågön för ankar liggande fångstskuta från Tromsö, hvilken öfverförde mig och mitt manskap till Mosselbay, der hela expeditionen således åter var samlad eftermiddagen den 29 Juni."



## TRETTONDE KAPITLET.

Afresa från Mosselbay. Besök vid Greyhook. De vid Greyhook hösten 1872 inestängda fångstmännens öden. Dragningsfärder. Besök i Isfjorden och Belsound. Återfärd till Sverige.

Polhem skulle icke genast, såsom de båda öfriga expeditionens fartyg, lemna Spetsbergen och återvända till Sverige. Dess besättning skulle så länge som möjligt kvarstanna vid detta intressanta land och söka utvidga kännedomen om dess naturförhållanden och naturalster. För att få ett värdigt slut på de långa magnetiska och meteorologiska observationsserierna, d. v. s. så vidt möjligt var utsträcka dessa till årsserier och för att ordna allt för hemresan, kvarstannade Wijkander jämte några man vid Mosselbay. Vi andra embarkerade på Polhem för att afgå till Greyhook och begrava de båda dervarande liken och derpå genomkorsa hafvet norr om Spetsbergen i alla riktningar under anställande af zoologiska dragningar. Låtom oss följa Polhem på dess färd.

Den 1:sta Juli strax efter middagen ångade vi ut ur Mosselbay. Huru angenämt kände vi det icke att komma ifrån det enformiga lifvet på det landtliga Polhem, att få lemna Mosselbay och besöka andra

nejder. Vi hade tröttnat vid Mosselbay och dess omgifningar. Vädet var härligt och detta ökade den känsla af välbehag, som genomströmmade alla. — Inom kort är Mosselbay ur sigte och Wijdebay utbreder sig söder om oss. Mörk och dyster är dess östra sida, hvilken begränsas af en omkring tusen fot hög, tvärbrant nedstupande bergplatå, på några få ställen genomdragen af djupa och breda dalar, i hvilka mäktiga glacierer framvälla. Bergsidan är bar, men platåns krön täckes af den eviga inlandsisen. Öfvergjuten af en stark ljusflod ligger fjordens vestra sida med sina till form, höjd och utsträckning skiftande fjällpartier, hvilka ännu äro till största delen snöbetäckta och i sin bländande hvithet bjert sticka af mot bergväggen på fjordens östra strand.

Då vi kommit ungefär midt i fjordens mynning, draggade vi. Maskinen stoppades, stagfocken sattes till och, under det Polhem sakta framdrefs af denna, nedsläpptes de vid en lina fästa draggningsredskapen. Dessa utgjordes af en liten, men tung, förtennad bottenkrapa, fastbunden vid linans ände, en s. k. svabel, fäst ett litet stycke ofvan för skrapan, en kanonkula, fastsurrad bredvid denna, samt på några fots afstånd från allt detta en s. k. Casellas termometer. Vi träffade här ett djup af omkring 100 famnar. Det dröjde en god stund, innan skrapredskapen nådde botten. Då detta skett, framdrefs fartyget genom maskinen med mycket sakta fart. Efter en stunds förlopp började upphalningsarbetet, hvilket tog mycken tid och mycken kraft i anspråk. Då termometern uppkommit, aflästes den; den utvisade vattnets högsta och lägsta temperatur på djupet. Samtidigt eftersågs medelst en annan termometer vattnets temperatur vid ytan. Svabeln var fullastad med Echinodermer af allehanda slag, mest dock sjöborrar och ormsstjerner. Skrapans innehåll utgjordes till största delen af lera, i hvilken funnos inbäddade talrika djur af olika grupper: maskar, mossdjur, snäckor, musslor m. fl., hvilka af zoologerna sedermera behörigen utvaskades, utplockades och spritlades. — Samtidigt som skrapan uppkom, intogs äfven en utlagd s. k. släphåf, med hvilken man afsåg att insamla af de växter (Diatomaceer eller Bacillarier), hvilka på vissa ställen i ofantliga massor bebo havets öfre vattenlager. Här var vattnet blått, och skörden blef därför så godt som ingen. Der dessa växter förekomma i större mängd, har vattnet en grön anstrykning. Denna

gång innehöll släphåfven endast några små, vattenklara krustaceer och några individer af de egendomliga djur, som benämnas Pteropoder.

Efter slutad draggning fortsatte vi vår färd mot vester till Greyhook, der vi efter en stunds bråk mellan klippor och undervattensgrund på qvällen fälde ankaret. Ett fångstfartyg låg före oss här, hvilket fördes af kapten Fritz Mack från Tromsö. Med honom hade sakförare Ebeltoft skickat till oss en del proviant, bref, tidningar m. m., som vi nu erhöllo. Kapten Mack var just nu som bäst sysselsatt att med sitt folk berga den del af lasten, som ännu var i behåll på de här för vrak liggande fångstfartyg, hvilka hösten förut innestängts på detta ställe och på ett af hvilka de båda män, som denna vinter här slutat sina dagar, utgjort en del af besättningen. Han hade fogat åtskilliga anstalter för de båda dödas begrafning, låtit gräfva en graf och börjat förfärdiga likkistor. Vår timmerman hade under hitvägen hopslagit tvenne sådana, äfvensom ett enkelt träkors, på hvilket namnen på de båda döde voro inristade.

Kl. omkring 2 på morgonen den 2:dre Juli gingo vi i land i sällskap med Mack och åtskilliga af hans folk. Den del af Greyhook, vid hvilken vi landade, utgjordes af ett jämnt, temligen bredt lågland. Inåt begränsades detta af en hög, nästan tvärbrant nedstupande, sotbrun bergvägg. På vestra delen af detsamma fans en lagun. — På detta låglands östra sida, endast några få famnar från sjelfva strandbrädden, var den koja uppförd, i hvilken Mattilas och hans olycks-kamrat tillbragt sina sista dagar. Ett stort antal båtar funnos uppdragna på stranden och omkring bostaden lågo strödda om hvarandra kistor, åror, fångstredskap m. m. — Kojans långväggar utgjordes af tvenne, på relingarna ställda, med kölarne utåtvända båtar. Taket och gafvelväggarna bildades af segel, spända öfver och mellan båtarna. På segelduken lågo hudar af renar och björnar, stenar, bjelkar och åror m. m. Båtarna hade varit de olyckliga människens sängplatser; till sängkläder hade renhudar tjenat dem. I det inre af kojan stod en liten kamin, och på sidoväggarna i närheten af ingångsöppningen lågo en mängd kistor uppstaplade. Intet annat golf än bara marken fans. Vid vårt besök var marken der inne betäckt med vatten och is.

Liken lågo ännu kvar i båtarna. De utburos, besigtigades af Envall och nedlades hvart och ett i sin kista. Kistorna, höljda af norska flaggor, buros till den i närheten uppkastade grafven, och under



den stilla, solbelysta, sköna natten nedsänktes dessa båda mäns stoft i den isiga jorden. Korset uppsattes och anger för främlingen den plats, der kvarlevorna af ishafsveteranen Mattilas och hans modige följeslagare hvilade.

Mattilas förtjenar i sanning namnet ishafsveteran. I 42 somrar hade han, såsom vi redan sagt, med sin lilla farkost plöjt Ishafvets kalla böljor, trotsande alla faror och vedermödor. En tid af framgång och lycka förde honom till välmåga och gjorde honom till en bland de mest förmögna bland de norska fångstmännen, men derefter drabbades han af talrika motgångar. Hans fartyg förläste och fångsten blef dålig. Härigenom minskades hans egendom, och det enda, som nu återstod honom, var en ringa del i det fartyg, hvars skeppare han var, och i den fångst, detta gjort under sommaren. Det var hoppet att kunna rädda denna sin obetydliga egendom, som förmådde honom att kvarstanna på Spetsbergen, och att ej medfölja sina hemvändande kamrater och landsmän. Kanske bidrog — så har det åtminstone blifvit oss berättadt — till detta olyckliga beslut en länge närd önskan att tillbringa en vinter i det land, vid och på hvars kuster han uppehållit sig så många somrar, och der han lyckligt bekämpat så många faror och upplefvat så många äfventyr.

Det var med vördnad, vi stodo vid dessa mäns graf. De hade kämpat manligt och lidit mycket. Gripande äro de enkla ord, hvilka de nedskrifvit i sin dagbok. De säga oss, huru dessa båda män till en början oafbrutet och kraftigt stridt mot de i uppror varande elementen, för att rädda de fartyg och den fångst, som utgjorde hela deras egendom och hvilkas förlust skulle bringa dem så godt som i armod. De dukade under i denna strid; fartygen måste öfvergifvas och dessa kastades nu upp på grunden, der vind och vågor med framgång arbetade på deras förstöring. — Nu vidtager striden för lifvet. Till elementen sällar sig sjukdom. De anstränga sig för att hålla på afstånd den mördande skörbjuggen, men förgäfvos. Då intet annat arbete gifves, släpar den ene af dessa olyckliga människor en af dem förfärdigad, med sten lastad släde omkring sin usla boning. Sjukdomen försvagar dem allt mer. Stensläpningen blir för tung. Inom kort kunna de ej längre gå. Den ene är alldeles redlös, den andre nödgas krypa ut för att hämta litet bränsle, med hvilket han en gång om dagen uppvärmer kajan. Men äfven detta arbete blir för mödosamt; ja, t. o. m.

det att, såsom vanligt var under sista tiden, i dagboken nedskrifva en bön till Gud förmå de icke. Dödskampen börjar — och befrielsen kommer.

Vi vilja anföra en del af denna dagboks\*) innehåll i öfversättning. Det synes oss förtjent att offentliggöras. Förut torde vi dock få erinra om följande sakförhållanden. — Den 16:de September inestängdes sex norska fångstfartyg på Spetsbergens nordkust: fyra vid Greyhook, nämligen jakterna Ellida (skeppare Mattilas), Dragedukken (skeppare Andersson), Svanen (skeppare C. Johanson) och Helene (skeppare Myra); två vid Welcomepoint, nämligen sluparne Jakobine (skeppare Amandus Knudsen) och Pepita (skeppare Nils Johansen). Besättningen på dessa 6 fartyg utgjorde tillsammans 58 man. Af dessa begåfvo sig 17 i tvenne fångstbåtar i början af Oktober månad till Kap Thordsen i Isfjorden. För dessas öde skola vi inom kort redogöra. 39 man återvände i början af November till Norge med Jakobine och Pepita, hvilka båda fartyg då kommo loss ur isen.

Att Mattilas och hans kock, Gabriel Andersen, qvarstannade vid Greyhook, hufvudsakligen för att hålla uppsigt öfver de fyra här qvarvarande fartygen, är förut nämnt.

Mattilas' dagbok eller journal är förd af Mattilas sjelf till 4:de November, från denna tid åter af kocken. Det är den senares berättelse, som vi här delvis ämna återgifva:

*November 4:de.* Reste hela manskapet härifrån för att följa med Amandus och Nils Johan\*\*). Vi två stannade kvar, skepparen Johan Mattilas och jag, kocken Gabriel Andersen från Christiansund. — *Nov. 12:te.* Kl. 10 på aftonen bräcktes isen rundt omkring oss och vi måste gå i land för att få om bord båten, att hjälpa oss med. Gud vet, hvart vi skola taga vägen. *Nov. 13:de.* Öppet vatten, men isen var nära att slå sönder våra fartyg. Ännu ligga vi kvar på samma ställe. Isen går fram och tillbaka utanför oss. *Nov. 15.* Nordlig vind, som öfvergick till nordvestlig storm. Vi måste för det mesta vara på däck för att hålla större isstycken från fartyget. På qvällen packade vi tillsammans alla våra saker och vi tänkte att föra dem i land, men vi kunde icke komma i land för sjögången. Vi tacka Gud för hvarje dag, som vi få vara vid lif. *Nov. 16:de.* I dag hafva vi fört i land fyra båt-

\*) Dagboken förvaras på Tromsø museum.

\*\*) Amandus Knudsen och Nils Johansen.

laster segel, proviant och ved, men ännu hafva vi mera att sätta i land. Nu skola vi bygga tält på stranden, men jag fruktar, att björnen snart skall besöka oss. *Nov. 17:de.* I morgse förde vi i land våra kläder och började att bygga tält. Vi hafva hvälft två båtar emot hvarandra och dragit öfver dem alla våra segel. I afton hvila vi i vår dåliga boning och hafva ingen annan att förlita oss till än Gud. *Nov. 18:de.* Förde vi i land tre båtlaster ved och några isstycken att smälta till vatten. Ännu äro alla skutorna qvar. *Nov. 20:de.* Det är mörkt hela dagen, så att vi ej kunna se något, om det ej är månsken. *Nov. 21:sta.* Ingen is i hamnen. I dag hafva vi fört i land en båtlast ved, ett storsegel och ett fat kött. *Nov. 25:te.* På förmiddagen storm, på eftermiddagen lugnt. Ingen is i hamnen. Dragedukken och Svanen hafva drifvit nära intill land, men der de ligga, är det så grundt, att de ej kunna komma högre upp, förr än isboxen kommer och tränger dem på land. De båda andra äro ännu flott.

*December 5:te.* Vi lefva, Gud vare tack, ännu väl i vår enkla boning. *Dec. 6:te.* Ingen is i hamnen. Räfven kommer och går till och från tältet, men ingen björn visar sig. Den kommer nog, när isen satt under land. *Dec. 11:te.* Nordostlig storm och klar luft; månsken, så att det är ganska ljust. Ingen is ännu. Slupen Helene, Dragedukken och Svanen stå på grund, men vårt fartyg är ännu flott. På en månads tid hafva vi icke varit om bord och pumpat läns. *Dec. 14:de.* I dag hafva vi varit om bord på Ellida och Svanen. Båda äro något skadade. *Dec. 17:de.* Ingen is i hamnen. I dag hafva vi dragit ännu sju segel öfver vårt tält för att skydda oss för kölden. *Dec. 19:de.* Stark köld. *Dec. 21:ste.* Stark köld. Ny is har bildat sig i hamnen, men den är icke tjock ännu. *Dec. 22:dre.* Storm och sjögång. Hamnen är alldeles isfri. *Dec. 23:dje.* Nordvestlig vind hela dagen, snöyra och sjögång. I morgse dref vårt fartyg Ellida i land och ligger nu fullt med vatten. Ingen is är kommen. *Dec. 24:de.* Nordostlig storm, snötjocka och stark köld. I hamnen tjock snösörja, men ingen is. Vi kunna ej komma till fartygen, så att vi ej veta, huru det står till om bord. *Dec. 25:te.* I dag hafva vi den första juldagen. Vestlig vind och tjock luft. Ingen is ännu i hamnen. Fartygen ligga ännu på samma sätt, men vi kunna icke komma om bord. Det är så mörkt, att vi icke se något. *Januari 5:te.* På förmiddagen dref Ellida från land. *Jan. 6:te.* Ingen is är kommen ännu. Alla fartygen ligga i en klunga.

Ingen dager synes. Ännu är det mörkt hela dygnet. Dagarna äro långa för oss, som skola bo mellan och under två båtar hela vintern. Men vi tacka Gud, att vi äro friska och hafva något att lefva af. *Jan. 7:de.* I dag hafva vi varit ute och "gått en liten tur" för att hålla oss friska. *Jan. 12:te.* Skepparen har varit sjuk i många dagar och måste hålla sig till sängs. Han har icke varit ute på 3 dagar. Det är ej angenämt för mig att gå här ensam, men vi måste stanna, der vi äro; vi kunna icke komma någonstädes för att få hjälp. *Jan. 13:de.* Nordlig vind, snötjocka hela dagen och stark köld, men ingen storm. Det har kommit litet is. De tre fartygen ligga invid land, men slupen är borta. *Jan. 15:de.* Skepparen ligger sjuk ännu och blir snarare sämre än bättre och jag, kocken, är ej heller "fri i Födderne", men jag går uppe ännu.

*Jan. 18:de.* I morgse gick en stor björn ett litet stycke från vårt tält. *Jan. 19:de.* I dag hafva vi sydost, klar luft och köld. Ingen is är kommen och fartygen ligga på samma sätt. Nu börjar det blifva litet dager. Björnen besöker oss "til en hver Tid". Kl. 5 kröp jag ut och sköt på björnen, men jag vet icke, om jag träffade. Det var så mörkt. *Jan. 20:de.* Sydlig vind och klar luft hela dagen. Ingen is. Dagern återkommer så småningom. Björnen besöker oss flitigt. Skepparen ligger sjuk och jag är också "saa daarlig i Födderne." Vi hafva inga medikamenter, som kunna hjelpta något. *Jan. 22:dre.* Vi äro sjuka båda två och Gud vet, huru det skall gå med oss. *Jan. 23:dje.* Skepparen ligger sjuk, men jag går ännu uppe och drar hvarje dag sten på kälken för att hålla "Födderne lidt i Bevægelse." Vi tänka begifva oss öfver till svenskarne, men vi kunna icke komma ännu. Intet månsken och föga dager är det. *Jan. 26:te.* I dag hafva vi nordvest och nordost samt snötjocka hela dagen. Ingen is är kommen. Sjuka äro vi båda två. Gud hjelpe oss! *Jan. 29:de.* Skepparen ligger sjuk och jag är "saa meget daarlig." I går och i dag måste jag stödja mig med en käpp. Om morgonen, när jag skall stiga upp, kan jag knappast stå utan att hålla mig fast, men när jag varit uppe en liten stund, blir det något bättre. Gud vet, huru länge jag kan hålla mig på fötter. Gud hjelpe oss; vi hafva ingen annan att förlita oss till. *Jan. 30:de.* I dag har det varit vestlig storm och tjock luft hela dagen. Ingen is är kommen. Kölden är obetydlig. Dragedukken och Svanen hafva drifvit ett stycke från land, men vårt fartyg ligger på

samma plats. Hvar slupen är, vet jag icke. *Jan. 31:ste.* På förmiddagen vestlig, på eftermiddagen nordvestlig storm. Ingen is är kommen. Svanen är borta, jag vet ej, hvar den är. Jag skulle ut och gå i dag, men jag måste krypa in igen; jag var så klen, att jag icke kunde stå. Skepparen kan ej lemna sängen. Gud hjelpe oss.

*Februari 2:dre.* Stark köld. I dag var jag så klen, att jag ej kunde gå ut. Det var med möda jag förmådde koka litet mat åt oss. Skepparen ligger i kojén och kan ej komma någonstädes. Det ser olyckligt ut för oss. Herren hjelpe oss! *Febr. 4:de.* I dag kom en stor björn tätt intill dörren. Jag kröp på knä ut med bössan i hand. Jag måste afskjuta den i dörren för att komma ut. Då jag var utkommen, fick jag se björnen ned på isen, der han syntes vilja lägga sig. Jag lossade ännu ett skott, men det var så långt håll. *Febr. 5:te.* I dag är skepparen mycket skral. *Febr. 6:te.* Vi äro lika sjuka som förut och vi hafva ingen annan att förlita oss till än Gud. *Febr. 7:de.* I dag är skepparen mycket dålig. "Döden vises närmere end Opstandelsen." Gud vare med oss, det vill jag bedja om. *Febr. 8:de.* F. m. vestlig vind, e. m. nordlig storm. Snötjocka hela dagen. Ingen is är kommen i hamnen. Jag blir sämre för hvarje dag. Nu synes vår sista stund vara kommen. Sjön är så våldsam, att den går flera famnar till väders och når nästan upp till tältet. Kommer den hit, äro vi prisgifna åt döden. Gud vare vår arma själ nådig. *Febr. 9:de.* I dag kan jag icke säga något om vädret, ty jag har varit så skral, att jag icke kunnat komma ut, men jag vet, att det varit snötjocka och jag tror, att det kommit mycket is. Härpå är jag dock icke viss. Vi blifva sämre för hvarje dag och se ingen räddning, om ej Gud snart vill förbarma sig öfver oss. Gud vare vår arma själ nådig, det vill jag bedja om! *Febr. 10:de.* I dag vet jag ingenting om väder och vind. Vi äro så klena, att vi ej kunna komma ut. Jag tror, att "isbaxen" är kommen, ty vi höra ingen sjögång. Vi se ingenting annat än döden för oss. I dag hafva vi en gång haft litet eld i kabyssen. Nu kan jag svårligen hugga någon ved mera. Vi få både frysa och svälta, så framt Gud ej hjälper oss. Skepparen har nu legat en månad. Gud vare med oss. Jag tror han hjälper oss. *Febr. 11:te* \*). Om väder och vind kan jag ingenting säga. Vi kunna ej komma ut. Vi äro så

\*) Allt det föregående är i dagboken skrivet med bläck, det följande åter med blyerts.

dåliga. *Febr. 12:te.* I dag på samma sätt. *Febr. 13:de.* I dag det samma. Jag har icke varit ute. *Febr. 14:de.* På aftonen kröp jag ut på magen, men jag måste snart krypa in igen. *Febr. 15:de.* I dag har jag krupit ut . . . . \*). Jag har ingen vind hört. Svår köld. En gång litet eld i kaminen och litet mat en gång i dygnet. Vi äro lika dåliga. Gud vare med oss! *Febr. 16:de.* I eftermiddags var jag ett ögonblick utanför dörren och hemtade in litet ved. I dag är skepparen "aldeles daarlig." Gud vet, om han lefver många dagar. Jag är nästan likadan. Gud vare med oss; vi hafva ingen annan vän. *Febr. 17:de.* I dag har jag icke varit ute. Det har blåst en storm, jag vet ej hvarifrån. En gång hafva vi haft litet eld i kaminen. Gud vare med oss! *Febr. 18:de.* I dag har jag icke varit ute. En gång litet mat i dygnet. I afton var jag icke i stånd att få sönder (?) litet ved till i morgon.

Här slutar journalen. Döden gjorde helt säkert kort härefter slut på dessa mäns lidanden.

Såsom nämnts begåfvo sig 17 af de vid Spetsbergen hösten 1872 innestängda fångstmännen till Isfjorden för att tillbringa vintern vid Kap Thorsden. Mack tillförde oss den hemska underrättelsen, att alla dessa omkommit. Han hade varit bland dem, hvilka först anländt till deras öfvervintringsplats. Om sitt besök derstädes har han lemnat en skriftlig berättelse, daterad Adventbay på Spetsbergen den 18:de Juni 1873, hvilken finnes tryckt i Tromsö Stiftstidende för den 10 Juli 1873 n:r 55. Ur denna meddela vi här följande: "Ankomna till huset, sågo vi en massa gång- och sängkläder, skinnfallar m. m. Högar af halm, aska och annan orenlighet låg strax utanför dörren. Norr om huset stod en träställning, öfver hvilken en stor presenning var lagd. Då vi tittade under den, sågo vi en bedröflig syn. Här lågo nämligen 5 lik. — En förfärlig, outhärdelig stank slog emot oss, då vi öppnade dörren till huset. Alla dörrar och fönster kastades upp i hast, och, innan vi företogo något annat, rökade vi med tjära och svafvel. Efter det rökningen fortgått omkring en timme, började vi våra undersökningar. — I rummet till höger lågo sex lik, magra, aftärda och förfärliga att åse. Ansigtena voro aldeles gula och möglade. Det var en syn, hvilken måste komma en hvar att draga sig tillbaka. — I rummet till venster lågo fyra döda, tre i sängar, den fjerde på en kista, stödjande

\*) Här förekomma några för förf. obegripliga ord.

hufvudet på den högra handen, under det benen hängde nedanför kistan. Han var iklädd skinnmössa, skinntröja, nordlandsvantar och skallar. Efter hvad jag kan finna, var det icke länge sedan han dog. De tre lik, som lågo i sängarna, sågo förfärligt medtagna ut. Vid den enes säng funnos tre skeppsskorpor, vid en af de två andras 4—5 kakor socker och en bundt grönsaker, hvilka syntes vara orörda.

Ellidas \*) manskap började derpå att uppkasta en graf, som skulle rymma alla liken. Sängarna, i hvilka de lågo, begagnades såsom kistor, och alla femton begrafdes med kläderna på. Före och efter mullkastningen afsjüngos tvenne psalmer. — De två andra hade redan dödt tidigt och voro förmodligen begrafna förut. Vi sökte öfverallt, men funno icke någon begrafningsplats. Det fans ännu mycket snö. Antagligen lågo de under denna.

Huset undersöktes öfverallt. Proviant fans ännu i öfverflöd. I ett rum, beläget midt emot köket, låg en mängd lifsmedel, likaså på vinden. Olyckan är, att dessa människor icke förstått att använda de födoämnen, som voro tjenligast. Af konserverade och torkade grönsaker hade obetydligt förbrukats. På vinden fans en mängd potatis kvar. Af konserverad mjölk hade deremot mycket förtärts. Åtskilliga burkar med Liebig's köttextrakt voro använda, men så vidt jag kunde finna, hade köttextraktet icke uppblandats med vatten, utan förtärts utan vidare. Af salt kött och fläsk hade mycket användts, och af dessa lifsmedel synas de omkomna hafva ätit ända till sista tiden. I det rum, der de fyra liken lågo, hängde ännu torrt kött på väggen, och i köket låg ett stort stycke kokt fläsk på ett fat.

Allting såg smutsigt och ruskigt ut . . . . Jag fick det intryck af det hela, att dessa män icke förstått att föra ett sådant lefnadssätt, som de bort. Ingen, som öfvervintrat i Ishafvet, har haft så stora hjälpmedel som dessa: lifsförnödenheter i öfverflöd af alla slag, ett förträffligt hus, tillräckligt bränsle, verktyg af alla möjliga slag, hyfvelbänk m. m. Vi undersökte derpå, om vi icke skulle finna något af dem utfördt arbete. Det enda, som anträffades, var skrofvat till en liten båt, en pulpet och ett par tillyxade träbitar. Detta visar tydligen, att de öfverlemnade sig åt dåsighet och trott, att den mängd proviant, som de hade att tillgå, skulle fria dem från skörbjugg . . . I stället för att begagna tvenne rum till sofrum, hafva alla 17 packat sig in i ett.

\*) Det var på ångfartyget Ellida, som Mack ankom till ifrågarande ställe.

Köket var stort och rymligt; detta skulle de hafva kunnat använda till matrum, men de synas icke hafva tänkt på något annat än att äta och sofva. Hyfvelbänken, som de bort flitigt begagna, hade stälts utanför huset."

Följande utdrag ur den dagbok, dessa män fört, finnes anfördt i Nordenskiölds *Redogörelse* för den *Svenska Polarexpeditionen 1872—73*. Så ock bifogade meddelande om de återkomna fångstmännens resa och om de till Spetsbergen utgångna undsättningsexpeditionerna.

"Angående de omkomnas öden meddelar en i Isfjorden kvarlemnad journal \*) följande:

Afresan från fartyget började den 7 Oktober, i det man drog 2:ne båtar öfver isen i nordlig riktning, d. v. s. i den riktning, der man hoppades finna öppet vatten på närmaste håll. Första dagen återvände man dock till fartygen, sedan båtarna blifvit framläpade ett godt stycke. Följande dag fortsattes båtarnas släpande öfver is, tills öppet vatten nåddes d. 8:de kl. 5 e. m. Strax, sedan ett par under dragningen på isen uppkomna hål blifvit lappade, skötos båtarna ut, men några timmar derefter måste de åter för ogenomtränglig is dragas upp på ett större isflak. Följande morgon fortsattes färden under vindstilla och tjocka genom öppningar i isen till Norskön, hvarest man landade kl. 1 e. m. Efter en kort rast fortsattes färden till Kobbabay, som nåddes samma afton. Följande dag rastade man vid Mockhook. Fredagen den 11:te fortsattes resan under stilla och klar luft. Omkring 200 hvalrossar sågos på en landtunga, och 2:ne af dem skötos för att erhålla späck till bränsle, i händelse drifved ej skulle påträffas. Natt-  
 kvarter togs på lågnäset i Forelandssundet. Följande dag rodde man vidare under dimma och snötjocka till St. Johnsabay. Söndagen den 13:de fortsattes färden till Dödmandsören och följande dag till Mittelhooken i Isfjorden, hvarest man slog sig ned i det af svenskarne uppförda huset. Man fann här rikligt med proviant, kläder, bränsle och fotogen. Öfvervintringen började därför med så goda utsigter som möjligt. Man försökte jaga, men utbytet blef ringa. Den 18:de Oktober skötos 2:ne björnar, den 19:de 2:ne räfvar. Den 23:dje sågos nio renar på fjället, men utom skotthåll. Den 25:te faldes 2:ne renar, den 29 åter 2:ne. Den 5:te November säges, att jagten var så godt

\*) Journalen finnes fullständigt aftryckt i *Tromsö Stiftstidende* 1873, n:r 55, 56 (feltryckt 65) och 60 för den 10:de, 13:de och 27 Juli.



som omöjlig för mörkret. Den 7:de säges: "Jagten aldeles hævet for-medelst Mörke. Dagen omtrent 7 Timer, men dog saa mørkt, at man Intet kan foretage uden Belysning." Den 8:de November litet regn. Den 30:de: "Fjorden fri for Is og efter mit Skjøn paa Søgangen er Kysten ingenlunde spærret for Is til Datum." 2:dra Dec. inträffade det första sjukdomsfallet, som dock föga tyckes hafva oroat, enär det omnämnes först flera dagar derefter i journalen. 3:dje Dec. Litet is har lagt sig längs landet, men för öfrigt öppet vatten. Den 6:te. En fjerdedel af fjorden isbelagd, närmast land. Den 8:de. Fjorden åter isfri. Den 14:de. Fjorden ännu isfri. Den 19:de: "Ingen Sygeforbedring, 2 Mænd for stedse paa Sygesengen." Den 24:de. Fjorden isfri. Sundhetstillståndet mycket dåligt, så godt som alla man illamående. Ett eget rum ordnas för de sjuka. — 2:dra Jan. Fjorden isfri. 3:dje Jan. En tredje man sängliggande, och den 5:te ytterligare en. Den 7:de säges: "Sygdommen griber Flere og Flere og ingen Forandring." Den 14:de. Isfjorden tillfrusen från Mittelhooken tvärs öfver. Den 16:de. Fjorden isbelagd så långt man kan se. Den 19:de Jan. 2:ne af de sjuka afledo, den ena efter 14 dagars, den andra efter en månads sjukdom. Den 22:dra. 2:ne nya sjukdomsfall omtalas. Den 25:te Jan. Fjorden isfri. — Febr. 3:dje. Sjukdomen har tilltagit, endast 3 man friska. Den 4:de. Fjorden åter delvis isbelagd. Den 16:de. Sjukdomen förfärligt svår. Den 21:sta. Åter ett dödsfall efter 82 dagars sjukdom. Den 25:te: "Jeg vil herved optegne den sørgelige Beretning, at jeg har én Mand, der er frisk og som maa passe hele Huset." Den 28:de. En man död efter att hafva legat till sängs sedan den 2:dra Januari. — Mars 2:dra. Åter ett dödsfall och ytterligare ett d. 3:dje efter två månaders sjukdom. Den 9:de Mars upphöra anteckningarna om väderleken och temperaturen, som dittills förts temligen ordentligt, och sedermera finnes endast datum antecknadt för hvarje dag jämte de dödsfall, som inträffat d. 10:de, 13:de, 16:de, 23:dje, 27:de och 31:sta Mars samt den 4:de och 19:de April. Med denna dag afslutas dagboken fullkomligt. I fall dödsfallen äro riktigt antecknade, voro då ännu tre man vid lif."

Kanske insågo vi först nu, huru godt vi i sjelfva verket haft det och huru ringa de lidanden voro, som öfvergått oss. Fans bland oss någon, som funnit lefnadssättet under vinternatten hårdt, arbetet ute i mörker och köld svårt, så kände han sig helt säkert nu vid under-

rättelsen om fångstmännens öde tacksam för det nödtvång och den myndighet, under hvilken han måste böja sig.

"N. Johansen, skeppare på ett af de två fångstfartyg, hvilka kommo loss ur isen och hemförde till Norge 39 af de innestängda, berättar om sin resa, att han, efter att från den 20:de Juni till d. 4:de Augusti hafva legat i Storfjorden, afseglade till Nordkusten, dit han ankom i medlet af Augusti; här gjordes i granskapet af Moffen fångst till medlet af September, då Johansen seglade till Wijdebay för att intaga vatten och jaga renar. Men då man den 14:de September kommit på land och fyllt några vattenfat, såg man, att isen i stora massor dref söder ut och höll på att stänga fjorden. Ankaret lättades nu, och man sökte nå Norsköarna, men isen kom i förväg, så att fartyget den 16:de September innestängdes vid Welcome-point. Under den senare delen af September inträffade en ytterst sträng köld, så att drifisen frös fullkomligt tillsammans. Vid slutet af Oktober månad blefvo vindarne mera sydostliga, och under de första dagarne af November blåste en storm från sydvest, hvarigenom isen splittrades och drefs i nordostlig riktning. Den 4:de November var hafvet så isfritt vid Welcome-point, att ankar kunde lättas, hvaremot isen fortfarande låg qvar vid Greyhook. Manskpet på de vid Greyhook stationerade fartygen gingo därför alla, med undantag af Mattilas och hans qvänske kock, om bord på Pepita och Jakobine och återvände med dem till Norge. Den 4:de November gick man sålunda till segels, passerade Norsköarna den 5:te, hvarvid fartygen under en snötjocka blefvo åtskilda. Den 6:te passerade Pepita södra udden af Charles Foreland och sökte hålla in i Isfjorden för att berga dervarande kamrater, hvilket dock ej lyckades, till följd af den starka storm, som blåste ut ur fjorden. Öfverresan till Norge var mycket svår till följd af våldsamt sjögång, ostadiga och motiga vindar. Drifis omtalas deremot icke.

För fullständighetens skull vilja vi här kortligen omnämna de expeditioner, som utsändes till att rädda de instängda fångstmännen, för hvilkas öde man var ytterst orolig i Norge, oaktadt det snart upplystes, att tillräcklig proviant förefans i isfjordsbolagets hus.

Den första af dessa expeditioner utsändes af norska regeringen, som för detta ändamål förhyrde en för Jan Mayenfångst bygd ångbåt, Albert, om 193 com.-läster. Fartyget afreste, bemannadt med 35 man under befäl af kaptenlöjtnant Otto, från Hammerfest den 21:sta No-

vember. Under temligen godt väder fortsattes resan till höjden af Spetsbergen, som nåddes den 24 November. En svår storm från östsydost började nu rasa, under hvilken rodret skadades, dock ej mer, än att det åter kunde iståndsättas. Stormen minskade något den 29:de November och man satte kurs på Charles Foreland. En våldsam sydoststorm började dock åter den 1:sta December, som slutligen nödgade kapten Otto att återvända. Under återvägen var vädret temligen godt ända till granskpet af Norge, då åter en svår storm uppstod, som förhindrade fartyget att löpa in till Tromsö. I stället fortsattes färden söder ut till Christiansand, der ankaret kastades den 14 December. Utförliga meddelanden rörande denna färd och de under densamma gjorda meteorologiska iakttagelserna äro lemnade af professor Mohn i Petermanns *Mittheilungen* för 1872 s. 469, 1873 s. 107 och 252.

Underrättelsen om "Alberts" misslyckade försök att nå Isfjorden väckte ett stort, om ock alldeles oberättigadt missnöje i Tromsö. De erfarnaste ishafsfarare ansågo, att Spetsbergens vestkust var öppen äfven midt under vintern, och man beslöt att försöka uppsända ett vanligt fångstfartyg, slupen Isbjörnen, fördt af kapten Kjeldsen och bemannadt med 10 man. Kjeldsen lemnade Norge den 2:dra Jan. I början var väderleken mild med sydlig vind, men snart öfvergick vinden till nordost, hvarvid temperaturen föll till  $-10^{\circ}$ . Natten mellan 7:de och 8:de Jan. fick man Beeren Eiland i sigte. Här mötte man issörja, som hindrade att framtränga norrut, och äfven ett försök att nå Beeren Eiland måste öfvergifvas. I stället sökte man segla mot vester för att kringgå hindren, men svårigheterna tilltogo beständigt i synnerhet genom öfverisning af fartyg och rigg, så att det slutligen blef nästan omöjligt att sköta seglen. Den 8:de uppgafs försöket och man återvände söder ut samt ankom, efter att den 9:de hafva utstått en svår storm, den 11:te till Sörön. Hvarken mörker eller is tycktes hafva utgjort något väsentligt hinder för seglatsen, men väl nedisningen \*).

Ytterligare afsände den bekante redaren för så många företag till de arktiska farvattnen, herr Rosenthal i Bremen, en hjälpepedition på ångaren Grönland, under kapten Melsom. Melsom afseglade från Christiansund den 28:de Januari, pejlade Jan Mayen den 10:de Februari, fortsatte sedermera långs iskanten för undvikande af sjögång och

\*) Petermann, Geogr. Mittheilungen 1873, s. 108. Tromsö Stiftstidende 1873, 23:dje Jan. n:o 7.

nedisning, ofta inom bältet af tunn, nyfrusen is, och bland drifis till den 5:te Mars, då hafvet vid 75° N. Lat. och 11<sup>2</sup>/<sub>3</sub>° Long. O. från Greenwich blef isfritt. På aftonen nåddes mynningen af Belsound. Packis och stora flak af gammal bayis lågo vid kusten, öfver 2 mil ut från land. Belsound var isbelagdt. Man försökte framtränga genom isen vidare för att nå Green Harbour, men ogenomtränglig is sträckte sig från norra sidan af Belsound i böjd linie mot Sadle point. Den 7:de vid middagstiden nödgades derfor kapten Melsom vända, efter att hafva framträngt till 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mil VSV från Alkhornet. Att afsända en slädexpedition till det inre af fjorden ansågs ej görligt eller rådligt, då fartyget ej lyckats nå någon hamn\*.)”

Sedan de båda vid Greyhook döda begrafvits, lemnade vi sent på morgonen detta ställe och styrde NO hän. Vårt närmaste mål var Sjuöarna. Här skulle vi anställa draggningar och afhämta båten Anna och den depôt, som qvarlemnats af isvandrarne. — Vi hade all anledning att förmoda, att hafvet skulle vara öppet långt mot norr. Från de höjder, som omgäfvö Mosselbay, kunde ej en isbit upptäckas i nordlig riktning. Hård och ihållande nordvestlig vind hade ej sällan blåst, men aldrig hade någon drifis nedkommit till Spetsbergens kust, och sjön gick för denna vind ej sällan rätt hög: tecken, såsom vi ansågo, dertill, att isen var långt aflägsen. Vi blefvo derfor ej litet förvånade, då vi redan på höjden af Nordkap, Nordostlandets nordligaste udde, upptäckte den oss välkända isstrimman och mot norr sågo detta egenomliga, gulaktiga ljusskimmer, isblink, hvilket alltid under sommaren här uppe hvilar öfver det isfyllda hafvet och lika säkert anger närvaron af större ismassor, som de djupa, mörkblå, pelarelikt sönderdelade molnbankar, vattensky kallade, hvilka på andra ställen synas, säga ishafsfararne, hvar öppet vatten finnes.

Klockan omkring 9 på aftonen den 3:dje voro vi på 80° 42' nordlig bredd och då äfven i isens omedelbara närhet. Iskanten sträckte sig i en båge öster och söder om Sjuöarna, och vidare mot NV eller VNV. — De bland Polhems nuvarande besättning, hvilka ej deltagit i isfärden, fingo nu med egna ögon öfvertyga sig om isens svåra beskaffenhet. Visserligen hade vi förut sett svår is, men den var dock af försvinnande obetydlighet i jämförelse med den, som nu låg framför oss. Denna utgjordes af väldiga ishögar och isvallar, bildade af

\*) Tromsö Stiftstidende den 8 Juni 1873 nr. 46.

på hvarandra uppvräkta och upptornade, flera famnar höga isblock och på kant ställda isflak. Det var lätt att inse, att menskliga varelser icke skulle förmå att framtränga genom denna isöken. — Att gå i land på Phipps ö och hämta båten och depôten, skulle hafva fordrat allt för lång tid, om det ens varit möjligt. Då vi kunde hoppas, att, innan vi afslutat vår irrfärd norr om Spetsbergen, isen skulle hafva dragit sig mera nordvart, och vi sålunda framdeles med större lätthet och mindre tidsutdrägt skulle kunna erhålla våra effekter, lemnade vi isen och styrde söderut. Planen att landstiga vid Birdbay och några andra af de vikar, hvilka inskjuta på nordostlandets vestkust, måste öfvergifvas, emedan fast is sträckte sig flera engelska mil ut från kusten. Kursen ställdes därför åt vester. Vi seglade omkring den lilla ön Moffen, hvarunder vi fingo fröjda oss åt anblicken af en skara hvalrossar, hvilka i tätt slutet tropp simmade i nordlig riktning. — I närheten af denna ö ropades vi an af kaptenen på en oss mötande fångstskuta. Kaptenen kom om bord på Polhem och begärde upplysningar om Mattilas. Han fick sådana och dessutom ett glas konjak. Såsom gengäfvat erhöilo vi af honom ett ämbar fylldt med ejderägg.

Vi lefde nu nästan i öfverflöd. Ransonerna hade blifvit höjda. Fogelskytte och äggsamling skaffade oss mycket matvaror. Af fångstmän försågos vi rikligen med ägg, fogel och renkött. Oftast ville de ej mottaga någon betalning för hvad de lemnade oss, och det pris, de understundom på vår ifriga begäran satte på de varor, de hade att lämna oss, var alltid ytterst lågt. De visade sig särdeles frikostiga och förekommande. — På fartygets räcken hängde den ena fogelknippan bredvid den andra och i riggen dinglade icke så få renstekar. Vår gamle kock Dunder visste sig knappast någon råd med all den mat, som han nu hade.

Efter att hafva gått omkring Moffen några gånger, hvarunder talrika draggningar gjordes, styrde vi mot öster, passerade med en viss stolthet och belåtenhet förbi Mosselbay och inlöpte sent på aftonen den 3:dje Juli i Treurenbergbay. Här sammanträffade vi å nyo med Mr Smith, hvars båda fartyg, ångskeppet Diana och skonerten Samson, det senare förande kol och proviant för Diana och dess besättning, lågo till ankars härstädes. — Hela den följande dagen blefvo vi kvar i denna vik, draggade flitigt med godt resultat, gjorde utflykter till lands samt emottogo och aflade besök af och hos Mr Smith och hans

följeslagare. I dessa välvilliga, intressanta och intresserade främlingars sällskap tillbragte vi särdeles angenäma stunder. — Härifrån gingo vi nedåt Hinlopenstrait, i hvars södra del, i närheten af Duympoint, vi träffade fast obruten is, och begåfvo oss derpå åter till Mosselbay, der vi ankrade den 7:de på förmiddagen. Här stod allt väl till. Observationerna voro nu afslutade, alla instrument inpackade och det mesta ordnad för afresa. Den is, som ännu betäckte vikens inre, då vi lemnade stället, hade nu brutit upp till en del. Öppet vatten sträckte sig ungefärligen till den plats, der våra fartyg legat innestängda. Alla de i och i närheten af viken belägna holmarne voro nu på alla sidor omgifna af öppet vatten, och på dem hade stora skaror af ejdrar slagit sig ned. Från en liten ö, som låg alldeles i närheten af huset, hade Wijkander och hans följeslagare hvarje morgon hämtat omkring ett tjog nyvärpta ägg. På alkor och andra matnyttiga foglar hade de haft god tillgång och i följd häraf också, liksom vi, lefvat nästan uteslutande på kokta och stekta ägg och stekt fogel. Denna diet hade bekommit dem väl, särdeles de två skörbjuggspatienter, som funnos bland dem, nämligen konservatorn och lappen Anders, hvilken senare fungerat såsom kock. Dessa voro nu nästan alldeles återställda. — Under vår frånvaro hade fångstfartyget Spetsbergen, kapten Halvorsen, besökt Mosselbay och lemnat åtskilliga bref och tidningar af senare datum än dem, vi förut erhållit.

Två dygn lågo vi kvar här. Kol intogs. Vädret var afskyvärdt. Den 9:de lättade vi åter ankare. Wijkander hade nu sällat sig till oss för att deltaga i vårt irrande lif. Några man kvarstannade vid Mosselbay för att ordna hvad som återstod för vår slutliga afresa från detta ställe. — På eftermiddagen den 10:de nödgades vi af svårt väder att ankra i sundet mellan yttre och inre Norsköen.

Följande dag fortsatte vi vår färd, nu söderut i afsigt att göra ett kort besök i Isfjorden och vid Kap Staratschin aflemna Nordenskiöld, som, medan vi fortsatte de påbörjade dragningarna vester och norr om Spetsbergen, skulle företaga geologiska undersökningar i Isfjorden. Efter ett dygns särdeles angenäm resa, under hvilken Spetsbergen visade sig i hela sin storhet och hela sitt trolska behag, ankommo vi till Green Harbour, hvars omgifningar hade ett vida mera vinterligt utscende än många af de ställen på nordkusten, som vi besökt dagarne förut. Nästan öfverallt låg ännu flera fot djup snö.

Om besöket härstädes meddelar Nordenskiöld följande \*):

"Ankaret fälades på vestra sidan af Green Harbour vid utloppet af en temligen vattenrik elf. Här var stranden ännu strax innanför hamnen upptagen af en ganska hög, mot hafvet tvärbrant snöfot, öfver hvilken åtskilliga genom snöns smältning uppkomna rännilar med kristallklart vatten silade sig fram. Palander begagnade tillfället att låta fylla Polhems vattencisterner. Vetenskapsmännen använde dröjsmålet med utflykter åt alla håll. Under vattenfyllningen förmärktes en mängd temligen stora laxar, hvilka, på ställen der klart färskvatten från snödrifvorna silade sig ut i hafvet, trängde sig så långt upp mot land, att en betydlig del af ryggen syntes öfver vattenytan. Beklagligen hade vi denna gång icke några fiskredskap med oss, och någon ördentlig fångst kunde således icke anställas. Dock var Parent nog lycklig att kunna döda ett par vackra fiskar med kulan från ett remingtongevär. Köttet var blekt och, efter hvad jag tyckte, ej jämgodt med den skandinaviska fjäll-laxens.

Laxen på Spetsbergen förekommer ganska rikligt, i synnerhet i de fjordar, der större elfvar om sommaren falla ut i hafvet. Under 1868 års expedition fångade sålunda Malmgren åtskilliga vackra exemplar med not i Adventbay, och 1872 och 1873 fångade fångstmän i Isfjorden flera tunnor. Laxen söker sig äfven här, då tillfälle dertill erbjuder sig, upp i sött vatten. I en af de många insjöar, som träffas i granskapet af Aldert Dirkses-bay på östra sidan af Wijdebay vid 79° 40' n. L., träffades under 1861 års expedition flera laxar, som expeditionens zoologer dock förgäfves sökte fånga \*\*), och under somrarna 1872—1873 sade sig hvitfiskfångarna vid Kap Staratschin hafva gjort den bästa fångsten i en sötvattensjö, strax ofvan om deras tältplats.

Kap Staratschin är, såsom bekant, en af de i geologiskt hänseende intressantaste punkter i Norden. För att kunna draga så stor nytta som möjligt af vår återstående arbetstid, qvarblef jag jämte 2:ne lappar, tält, båt m. m. vid Kap Staratschin, medan Polhem gick norr ut för draggningar och för att än en gång pröfva sin lycka bland den egentliga polarbassinens isfält. Jag insamlade till en början en ny svit af växtförsteningar från kritlagren vid "Fästningen" och sökte åter de närbelägna taxodiumlagren, hvilka lemnat 1868 års expedition en så rik

\*) Se Nordenskiöld, Redogörelse för den Svenska Polarexpeditionen 1872—73.

\*\*\*) Svenska Exped. till Spetsbergen år 1861, s. 318.

skörd. Närmast jordytan voro dessa dock nu så söndergrusade, att några nya samlingar icke kunde göras, med mindre betydliga jordrymningsarbeten anställdes, hvartill för tillfället nödig tid och nödiga hjälpmedel saknades. Några egentliga båtfärder kunde ej heller anställas med de 2:ne man och den lilla båt, som stod till mitt förfogande. Jag begagnade därför med begärlighet ett tillfälle, som erbjöd sig, att följa med några hvitfiskfångare, som den 14:de begåfvö sig i båt till Belsound. Färden gynnades af härligt väder och svag, men gynsam vind. Ungefär midt på vägen rastade vi vid några små ejderholmar, hvilka under namn af Lissettes Islands redan finnas utsatta på Purchas karta. Sedan fångstmännen här insamlat dun och de ägg, som ännu icke voro förlegade, lade vi för en stund till vid den midt emot holmen liggande fastlandskusten, som här bildar ett vidsträckt lågland, fullt med otaliga, små, grunda sötvattenssjöar, hvilka just under den nu pågående ruggningstiden tycktes vara ett favorittillhåll för stora skaror af fångstmännens "rapphöns", Anser bernicla. Massor af stora trästammar med rötter, af drifvedsbitar, gamla flöten för fisknät m. m. lågo spridda längs med standen, jämte en mängd hvalben. Hafvet utanför är mycket grundt och fullt med undervattensgrund, så att till och med en båt har svårt att leta sig fram.

Följande förmiddag kommo vi till Belsound, som för tillfället var höljdt i en så tjock dimma, att man endast på några få stegs afstånd kunde urskilja några landkonturer. Under det vi i denna dimma sökte följa längs med fjordens norra strand till Kolfjället, träffade vi några klippor, hvilkas läge jag dock till följd af vår zigzagrodd i dimman icke närmare kunde bestämma, bildade af en grof sandsten, full med stycken af stora stammar och illa bibehållna bladastryck och tillhörande samma formation (under bergkalk-), som växtförsteningarna från Beerens-Eiland. Sandstenen var dock så hård, att jag med de medel, som för tillfället stodo till mitt förfogande, endast kunde få loss ett enda stycke, innehållande en mindre stam af en *Knorria*. Fyndstället för tjenar att framdeles närmare undersökas. Att växtförsteningar tillhörande ett mycket gammalt geologiskt tidskifte skulle förekomma i Belsound, angafs redan af M. Robert, som dock tydligen äfven hänförde åtskilliga mycket unga lager till stenkolsformationen. Med anledning häraf har jag sedermera yttrat tvifvel mot Roberts uppgift, i det att jag trodde, att en förväxling skulle ega rum med de miocena kolfö-



rande lager, hvilka träffas på så många ställen af Spetsbergen, bland annat vid fregatten Recherches forna ankarplats i Belsound. Det visade sig dock nu, att tviflet på riktigheten af Roberts uppgifter var oberättigadt.

Först sent på natten mot den 15:de kommo vi, efter en farlig rodd, alldeles utmed det söndersplittrade brämet af Frithiofs glacier, fram till Kolfjället, hvarest vi på det gästvänligaste mottogos af en der förankrad fångstman.

Fångsten detta år hade varit dålig, hvaremot talrika på stranden uppradade hvitfiskskroppar visade, att stället föregående år lemnat fångstmännen ett rikt utbyte. Hvitfiskskropparna från fjoråret voro omgifna af förtorkadt, ej förruttnadt kött, och så luktlösa, att hundratal af dem utan olägenhet kunde i en ångbåt transporteras till Norge, för att användas vid en fabrik för konstgjorda gödningsämnen. De betalades med 2 ort stycket (1 kr. 60 öre).

Detta år förekommo praktejdrar ganska rikligt i Belsound. De kläckte jämte den vanliga ejdern på Axels öar. Praktejdrarnas talrikhet härstädes tyckes dock vara ganska olika under olika år. Sundevall såg således härstädes rikligt nog af denna fogel sommaren 1838, hvaremot ej ett enda exemplar syntes till somrarna 1858 och 1864, då äfvenledes svenska expeditioner besökte denna fjord.

1864 fann Malmgren en mängd uppkastade bollar innehållande *sillben*, rundt om bona af stor-måsar eller borgmästare, som häckade på sidosluttningarna af Mitterhooken, och han drog deraf den slutsatsen, att betydliga sillstim stundom träffas i dessa farvatten. Vi erhöilo nu bekräftelse härpå. 1872 hade en skeppare från Tromsö i Belsound fångat en massa torsk på 30 till 40 famnars vatten. Sill fans ofta i magen på de fångade torskarna. Samma sommar hade en hval förföljt ett sillstim i Belsounds mynning, och enligt min sagesmans, en fångstmans, utsago var "Silden saa tyk, at den væltede af Ryggen paa Hvalen, da den kom op."

Van Miensbay är, såsom en blick på kartan utvisar, skild från hufvudfjorden genom en betydligare ö och ett par smärre holmar. De fartyg, som löpa in i fjorden, hafva någon gång passerat det södra inloppet, mellan Mitterhooklandet och skären. Farvattnet är dock här mycket orient, och fångstmännen välja därför vanligen det jämförelsevis klippfria norra sundet, *mellan holmen i sundets midt och fastlandet.*

Sedan den närbelägna hamnen blifvit fylld af Frithiofs glacier, bruka fångstmännen ankra vid Kolfjället.

Efter att den 16:de hafva förgäfvos sökt att få rätt på de lager med miocena växtförsteningar, som jag 1858 träffade vid Kolfjället, rodde jag åter den 17:de mot Belsounds mynning, för att med mina fångstmän återvända till Isfjorden. Strax på andra sidan Axels öar mötte jag en annan båt med en tysk geolog om bord, herr v. Drasche, hvilken inbjöd mig att med hans fartyg återvända till Isfjorden. Jag begagnade detta anbud så mycket hellre, som en färd i öppen båt längs med Spetsbergens öppna, ytterligt orena vestkust lätteligen kan blifva mycket fördröjd genom vestlig vind och sjögång. Efter några ytterligare utflykter i granskapet med dr v. Drasche följde jag sålunda med hans fartyg till Isfjorden, dit jag åter ankom den 18 Juli.

Tvenne dagar derefter, den 20:de på eftermiddagen, syntes vid fjordmynningen en ångare, hvilken, då den kom närmare, visade sig vara Polhem. Jag gick med mina lappar genast om bord och ångade vidare till Skansbay, hvarest ankaret fälades d. 21:sta på eftermiddagen."

Om Polhems färder under den tid, Nordenskiöld vistades i Isfjorden och Belsound, må följande här meddelas:

Sedan vi vid Kap Staratschin landsatt Nordenskiöld och hans båda följeslagare, lemnade vi Isfjorden och styrde åter mot norr. Hafvet var stilla och vädret det angenämaste, man kunde önska sig. Denna gång togs vägen vester om Charles Foreland. Vi draggade hvarannan timme. — Längs hela vestra kusten visade sig botten på det afstånd från land, på hvilket vi befunno oss, vara af mycket enförmig beskaffenhet — sten och grusbotten — och djupet obetydligt, vexlande mellan 75 och 200 famnar. Djurlifvet företedde också en anmärkningsvärd fattigdom och enförmighet. Bryozoeer voro de enda djur, hvilka förekommo i någon större ymnighet, och dessa jämte några ophiurider samt ett slags maskar med platta, af små hoplimmade stenskärfvor bildade hus karakteriserade djurlifvet i denna del af Ishafvet.

Den 14:de på morgonen blåste det upp en frisk NV bris. Sjön gick ganska hög. I den mån vi närmade oss Norsköarna, aftog dock sjögången i märkbar grad, oaktadt vindens styrka förblef oförändrad. Orsaken härtill fingo vi snart lära känna. Den is, hvilken vi, då vi för ett par dagar sedan foro här förbi, sett ligga långt mot norr, hade under vår frånvaro dragit sig mot söder. Endast några få engelska

mil norr om nyssnämnda öar vidtog en tätt packad ismassa, och i hafvet mellan denna och land simnade en talrik mängd större och mindre isblock. — Här var skyndsamhet af nöden. Hade isen satt ned från norr, gälde det för oss att så hastigt som möjligt komma till Mosselbay och derifrån åter till vestkusten, på det att, om någon förändring i isens läge helt plötsligt, såsom ofta händer, inträdde, vi ej skulle blifva inneslutna för en eller annan månad på något ställe vid nordkusten. Till Mosselbay måste vi för att afhämta den der qvarvarande delen af Polhems besättning, inlasta kol, medtaga instrument, samlingar m. m. Det var antagligt, att vägen dit ännu ej hunnit stängas, — men, att vi väl ditkomna, skulle slippa tillbaka, derpå var ej att lita, om det drog ut på tiden.

Just som vi kommo till insigt härom, blefvo vi nödsakade att lägga bi. En ogenomträngligt tät dimma låg lägrad öfver Norsköarna och det dessa omgifvande hafvet. Under ett halft dygn var det omöjligt att få se en skymt af land. Vi foro fram och tillbaka i närheten af yttre Norskön än med 12, än med öfver 200 famnars vatten under Polhems köl, än i isfritt, än i isfylldt haf. Att vår sinnesstämning under sådana förhållanden ej skulle vara den bästa, torde ej behöfva sägas. Ändtligen på aftonen den 15:de framträdde för en kort stund en liten flik af öarna, och styrdt af sin påpasslige och med farvattnet väl förtrogne chef letade sig Polhem fram till en ankareplats mellan den yttre och inre Norskön. Önskligt hade varit, att vi omedelbarligen fått fortsätta vår färd. Palander ansåg dock för klokast att vänta, till dess dimman skingrade sig, för att då kunna göra sig underrättad om isens läge. Polhems ankare faldes därför kl.  $\frac{1}{2}$  6 e. m.

Vår väntan blef plågsamt långvarig. Dimman tycktes aldrig vilja skingra sig. Ännu vid midnatt var den lika tät. För att fördrifva tiden landstego vi då på yttre Norskön, der vi sköto rottges, räfvar och tjuffjon, botaniserade, gjorde magnetiska observationer m. m. Den del af ön, på hvilken vi uppehölo oss, var alldeles öfversållad med grafvar; den var en ordentlig kyrkogård, sannolikt förskrifvande sig från den tid, då hvalfångsten ännu blomstrade vid Spetsbergens kuster.

På morgonen den följande dagen kom till Polhem en liten båt, i hvilken tvenne fångstmän befunno sig. På vår förfrågan, hvilka de voro och hvilket fartyg de tillhörde, uppgäfvo de sina namn, men förklarade, att de icke tillhörde något fångstfartyg, utan voro "friskyttar."

Förut hade vi aldrig hört detta namn användas här uppe och voro fullkomligt okunniga om friskyttarnes lefnadssätt. De redogjorde på vår begäran härför. — Friskyttarne äro fångstmän, hvilka medfölja något af de större fångstfartygen för en ringa afgift till Spetsbergen. På detta fartyg föra de också med sig sina tillhörigheter: en båt, litet proviant, fångstredskap och ett antal tomma tunnor. Under sommaren vistas de för sig själfva, bo i sin båt och sysselsätta sig med säl- och renskytte och insamling af ejderägg. Sälspäcket, sälskinnen, renköttet och äggen inpackas i de medförda tunnorna, hvilka nedläggas på någon lämplig plats, som blifvit utsedd till hufvudstation. När så hösten kommer, medfölja friskyttarne någon fångstskuta åter till Norge och medtaga då mot billig frakt den fångst, de under sommaren lyckats göra.

De friskyttar, som nu besökte oss, hade medföljt ångaren Spetsbergen från Norge till Norsköarna. Sin hufvudstation hade de haft vid Welcome-point. De uppgåfvo sig hafva gjort fångst för omkring 400 kronor. Till hösten skulle de medfölja Spetsbergen hemåt och för hvarje fullpackad tunna betala i frakt omkring 2 kronor. — Vid ankomsten hade deras tomfat blifvit lossade vid Norsköarna. En del af dessa hade de redan förut i sin lilla båt fört öfver till sin hufvudstation. Nu voro de komna efter en ny laddning. De bådo Palander att han ville på Polhem medtaga dem själfva, deras båt och tomma tunnor till Welcome-point, hvilket han till deras stora tillfredsställelse lofvade. De upplyste oss, att isen visserligen satt ned och låg under Greyhook, men dock ännu var så spridd, att ett ångfartyg utan större svårighet skulle kunna bana sig väg genom den. Sedan vi inhämtat denna viktiga upplysning och friskyttarne i största hast fått sina tillhörigheter och sig själfva om bord, lättades ankaret, oaktadt dimman ännu fortfor, och framåt mot isen gick färden. Redan vid Redbay träffade vi denna. Här var den dock ännu mycket fördelad och af obetydlig storlek. Ju längre vi kommo mot öster, ju tätare och gröfre blef den dock. — Utanföör Welcome-point lemnade oss friskyttarne, medtagande på och bredvid sin lilla alldeles öfverbelamrade och öfverlastade båt sina tillhörigheter. De voro särdeles belåtna med sin resa, i synnerhet som de fingo komma till sin bestämmelseort fraktfritt och t. o. m. erhöilo hederlig betalning för en ren, hvilken de velat lemna oss såsom present.

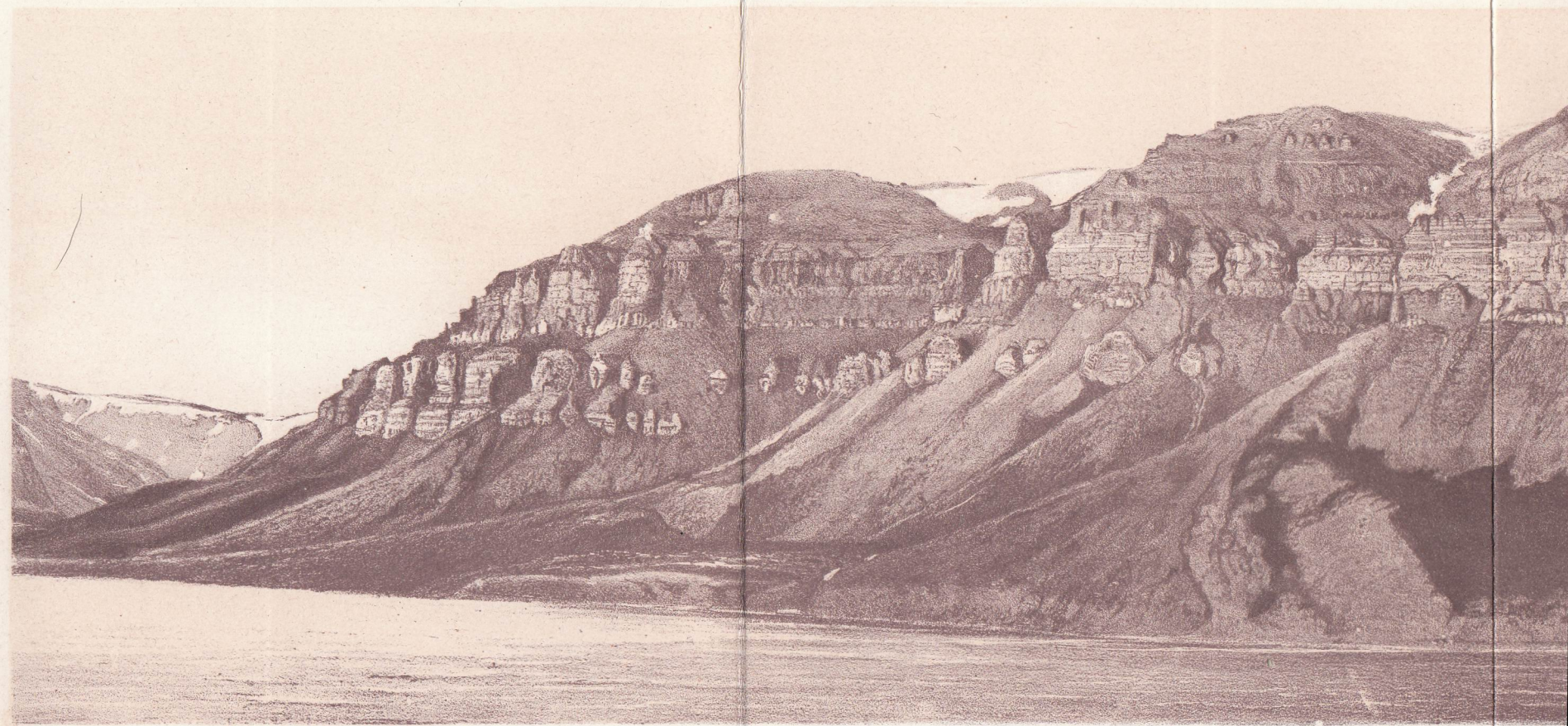
Vid Greyhook var isen mycket tät och stor, lik den vi nyss förut sett vid Sjuöarna. Dimman höll fortfarande i sig; vi sågo endast några famnslängder framför oss. Att under sådana förhållanden manövrera ett fartyg fordrar mycken omsorg, vaksamhet och skicklighet, och dessa egenskaper visade sig också Polhems chef ega. Det var en stor förnöjelse att se, huru Polhem, utan att en enda gång få en allvarsammare stöt, smög sig fram i de små öppningar, som funnos mellan de stora isblocken och breda isflaken. Mången gång tycktes vid första påseendet vår väg fullkomligt spärrad, men vid närmare granskning upptäcktes alltid någon ränna, nog stor att rymma vårt lilla fartyg. — Så gick det under några timmars tid framåt än med full än med ytterst ringa fart i tusen svängar och krokas. Så småningom blef emellertid isen öster om Greyhook glesare, och omsider framgick Polhem i isfritt vatten. — Nu var att afgöra, hvarest vi befunno oss. Land kunde vi ej se. Besticket, som det heter på sjömannspråket, afgaf att vi voro i mynningen af Mosselbay, resultatet af anställda lodningar åter, att vi befunno oss på något annat ställe. Det blef i följd häraf nödvändigt att vänta, till dess vi fingo land i sigte. Åter en lång, oroande väntan — oroande emedan vi hade att frukta, att isen bakom oss slöt sig tillsammans och hindrade oss att återvända. Kanske voro vi t. o. m. på alla sidor omgifna af is och måhända skulle vi, om dess läge genom vind eller strömsättning ändrades på ett för oss ogynnsamt sätt, efter några timmars förlopp se oss ur stånd att tränga vare sig fram eller tillbaka. — Tio eller elfva timmar förflyöto, innan dimman lättade och land framskyntade. Mot norr låg till vår glädje en vidsträckt isfri vattenyta. Landets utseende gaf anledning att antaga, att vi befunno oss utanför Mosselbay. Vi styrde därför söderut. Dimman omsvepte oss dock efter en kort stunds förlopp å nyo. Detta oaktadt fortsattes färden. Snart hörde vi emellertid ett brusande ljud, liknande det, som åstadkommes af en fjällbäck, hvilken störta sig utför en brant bergsida. Vi voro sålunda nära land, hvilket ock lodningen angaf. En båt utsattes. ”En obekant strand på några kabellängders afstånd”, rapporterade båtföraren. Kursen ändrades, men äfven åt det håll, åt hvilket vi nu gingo, träffades efter några minuters förlopp land. Vi började verkligen befara, att vi icke vore i Mosselbay, men lyckligtvis framstucko, just som vår ovisshet var som störst, några välbekanta bergtoppar ur dimman, och anblicken af dessa sade oss, att vi verkligen kommit dit

vi önskat och att vi befunno oss endast på några stenkasts afstånd från den lilla ö, på hvilken vårt hus var uppfördt. I närheten af denna fälde vi ankare tidigt på morgonen den 17:de.

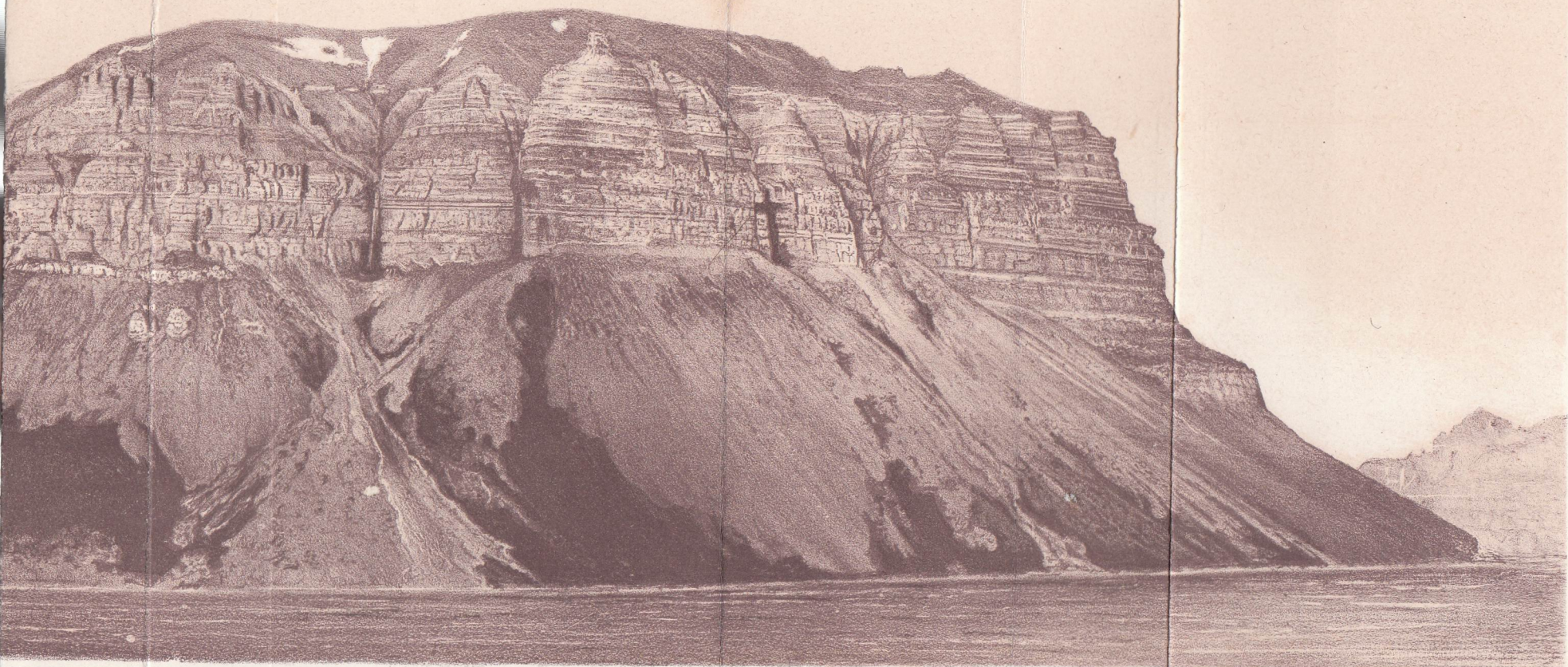
Från det vi lemnade Norsköarna hade ingen af oss fått en blund i sina ögon, och under den natt, vi tillbragte derstädes, hade nästan så godt som ingen hvila förunnats oss. — Icke desto mindre började lastningen genast. — De af expeditionens medlemmar, som vistats vid Mosselbay, hade under vår frånvaro varit mycket verksamma. All mossan var nu väl förvarad, alla lösa saker: lårar, tunnor, bräder m. m., hvilka förut legat strödda öfverallt på ön, voro hopstaplade och huset renskuradt och fint. En mängd ägg hade tagits och en massa fogel skjutits, bland denna ett halft tjog ringgäss. Dessa hade vid denna tid fält sina vingpennor och voro därför ej svåra att komma åt. Den sist förflutna söndagen hade en utfärd företagits med båt till Hinloopen Strait. Detta var fylldt med is. Mr Smith hade under resa från Treurenbergbay till Wijdebay varit inne i Mosselbay och här lemnat en packe bref att af oss befordras till Norge. — I viken låg för tillfället en hvitfiskfångare; hvars besättning förmåddes att bispringa oss vid lastningen. Någon hvitfisk hade de ännu ej fått, men samtidigt, som de ankrade, härstädes, innan de ännu utsatt sina nät, hade en oräknelig skara af dessa delfiner varit inne i viken.

Vädret var stilla och ingen is fans att se i Mosselbay. Lastningsarbetet var därför också jämförelsevis lätt. Hvar och en uppbjöd alla sina krafter, väl vetande, att vi måste inom kort lemna Mosselbay, om vi önskade snart komma till vestra kusten och hemåt.

Efter 24 timmars förlopp hade vi om bord allt, som skulle medtagas. De tvenne båtar, som vi nödgades kvarlemna: engelska båten och norska snipan, uppdrogos nu högt på stranden, hvarefter huset stängdes. Öfver ingångsdörren spikades ett bräde med följande inskrift: "Detta hus tillhör Svenska Polarexpeditionen. Oloffligt inbrott kommer att lagligen åtalas. Nordenskiöld." Sedan detta skett, begåfvo vi oss alla om bord, hissade båtarne och lättade ankaret. — Kl.  $\frac{1}{2}$  1 den 18:de Juli ljöd på Polhem kommandoordet framåt. Maskinen började arbeta, och sakta närmade vi oss mynningen af Mosselbay, som just nu insveptes i ett tjockt dimhölje. Med salut och flaggning såde oss fångstmännen farväl. — Alla, maskinisterna och eldarena undantagna, voro vi församlade på Polhems öfre däck, under det vi passerade genom Mos-



SKANSBERGET



Gen. Stab. Lit. Anst.

ET VID SKANSBAY.



selbay och sade farväl åt dessa stränder, skär och fjäll, som under vår vistelse här hunnit djupt inpräglas i vårt minne, och åt vår lilla treffliga stuga, der vi upplefvat så många oförgätliga tilldragelser, så väl mörka som ljusa, så väl glada som dystra, der så många förhoppningar hos oss födts för att i många fall inom kort omintetgöras och der vi alla efter bästa förmåga sökt verka för expeditionens stora mål. Helt visst fans ingen bland oss, som ej kände sig glad att få lemna denna trakt, men farhågan, att vi efter några timmars förlopp kunde blifva tvungna att å nyo inlöpa i Mosselbay, qväfde alla liffigare glädjeyttringar.

Utänför Mosselbay funno vi det härligaste väder: solsken och stiltje och ett öppet, spegelblankt haf. Mot vester syntes isen, intagande samma sträcka, som då vi sist passerade den, och öfver densamma låg en djup dimma lägrad. Ju närmare vi kommo den, ju starkare blef vår själsspänning. Vi voro invid den och trängde in ibland den. Den var af imponerande storhet. Milslånga isfält, väldiga isblock, höga isvallar mötte öfverallt det spejande ögat. Öppningarna voro små. Utikiken i masten angaf, hvaråt de största funnos. — Vid Greyhook var det endast med yttersta nöd Polhem kunde tränga sig mellan land och ett  $1\frac{1}{2}$ —2 engelska mil långt isfält. Vester härom blef isen glesare, och derpå vidtog ett jämförelsevis isfritt haf. Vi drogo en suck af lättnad och sade Mosselbay farväl.

Vi kunde naturligtvis nu ej tänka på att, såsom vår afsigt var, då vi sist lemnade Isfjorden, göra ännu en färd mot norr för att undersöka isgränsens läge, dragga och hämta de expeditionen tillhöriga saker, som funnos på Phipps ö. Vi styrde därför söderut och ankrade på aftonen den 18:de i Smeerenbergbay. Här qvarstannade vi till eftermiddagen den 19:de, hvilade, fotograferade, draggade och anställde hvarjehanda observationer.

Kl. 2 e. m. begäfvos vi oss å nyo på färd, gjorde ett kort besök i Kobbabay för att efterse bref och nedlägga sådana på "postkontoret" och ankommo den 20:de på aftonen till Kap Staratschin. Sedan vi här afhämtat Nordenskiöld och hans följeslagare styrde vi kosan inåt Isfjorden och ankrade i Skansbay följande dag på aftonen.

Skansbay bildar en liten bugt, som vid mynningen af Klaas Billenbay skjuter in på östra sidan af Kap Thordsen. Inåt öfvergår Skansviken småningom, nästan utan någon egentlig gräns, till ett vidsträckt

lågland, som till stor del vid högvatten är under vatten och som längre upp afslutas mot ett par numera obetydliga glaciärer, hvilka fordom urgrävt fjorden. Vikens södra sida begränsas af visserligen höga, men ej synnerligen branta berg, utför hvilka just i granskapet af den lämpligaste ankarplatsen en vissa tider mycket vattenrik snöbäck nedstörtar, hvilken ur de rådande gipsbergen urhålkat en mindre bassin, så regelmässig, att man skulle tro den vara gjord af människohand. Längs Skansbays norra strand sträcker sig det utomördentligt praktfulla Skansberget, utan gensägelse det mest storartade, vi under denna expedition fått se. Det bildas af särdeles regelbundna, öfver hvarandra liggande lager af olika färgade bergarter, af hvilka den öfversta är hyperit, sönderklufven i vertikala pelare. Krönet intogs af ett i solskenet glittrande snötäcke. — Omkring detta berg kretsade under oredigt sorl tusentals hafhästar, rottges och alkor, hvilka hade sina bon på afsatserna, och vid dess fot frodades en riklig vegetation, nu i vårens hela fågning.

Dagen efter vår ankomst begaf sig Nordenskiöld jämte Wijkander och fyra man på en utfärd. Härom meddelar Nordenskiöld \*).

”Sedan den 22:dra Juli blifvit använd till utflykter i omgifningarna af Skansbay, reste jag tillsammans med Wijkander och fyra man först till kolonien vid Kap Thorsden och sedermera till Kap Boheman.

Kap Boheman utgör den ostligaste och största af de tre låga uddar, som utskjuta från Isfjordens norra strand. Jag besökte udden första gången 1864 och fann då, vid några, på södra sidan af udden liggande holmar, kolband och en grof sandsten med otydliga växtlemningar, till yttre utseendet fullkomligt lik en miocen sandsten från Kolfjället i Belsound. Med anledning häraf betecknade jag på min geologiska karta öfver Spetsbergen denna och de tvenne närmare Safehaven belägna, af samma lager bildade uddarna såsom miocena. Jag erfor nu, att fångstmännen börjat att på Kap Boheman bryta stenkol, hvarför jag ville besöka stället, för att möjligen göra en rikare växtskörd än förra gången. Detta lyckades äfven, och till min förvåning fann jag, att de bestämbara växtaftryck, som nu erhöles, till stor del utgjordes af ormbunkar och cycadeer. Således måste lagren vara vida äldre än jag förut förmodat och tillhöra en geologisk horisont (såsom professor Heers undersökningar sedermera visat, *jurán*), från hvilken några växtförsteningar förut icke erhållits på Spetsbergen.

\*) Redogörelse för den Svenska Polarexpeditionen 1872—73.

Sjelfva Kap Boheman bildar en mot hafvet tvärt stupande, nästan jämn, på sensommaren snö- och isfri platå af några få meters höjd. Vid uddens bas uppstiger mellan de glaciärer, som upptaga Isfjordens norra strand, en mängd höga bergstoppar. Medan jag var sysselsatt med de intressanta försteningar, som träffades i granskapet af vårt landningsställe, gjorde Wijkander en utflykt till dessa berg, hvilka befunnos bestå af starkt uppresta lager af sandsten och skiffer med kolband, beklagligen utan försteningar. Tydligen intaga dessa högfjällslager en horisont mellan juralagren vid Kap Boheman och bergkalklagren vid Safehaven, och det är i så fall högst sannolikt, att de tillhöra samma tidskifte (öfre stenkolsformationen) som lagren vid Roberts dal i Belsound. Om stället närmare undersökes, är det därför sannolikt, att man här skall kunna finna vigtiga bidrag till kännedomen äfven om denna formations uppträdande i polartrakterna.

Den 25:te på eftermiddagen reste vi vidare tvärs öfver Isfjorden till kuststräckan mellan Advent- och Kolbay för att undersöka de kollager, som Blomstrand träffat vid denna del af Isfjorden. Det vigtigaste kollagret kunde ej återfinnas, kanske till följd af bergras, och vid ett annat kolband, som på en obetydlig höjd öfver hafvet sträcker sig utmed foten af de höga, tvärbranta fogelfjällen mellan Kol- och Adventbay, kunde några bestämbara växtfragment icke upptäckas, oaktadt ifrigt letande. Att lösbryta stenar vid foten af dessa tvärbranta fjäll, från hvilka stenblock ofta nedrasa, i synnerhet sedan sommarvärmens bortsmält islimningen i bergens springor, är för öfrigt förenadt med den ögonskenligaste fara att blifva krossad af något uppifrån nedramlande fjällstycke. Det negativa resultatet af vårt letande hade därför det goda med sig att befria oss från ett längre uppehåll i denna farliga trakt. Vi reste vidare först till Kolbay, hvarest vi för några timmar lade till på bugtens östra strand, dels för att se till, om ej de härvarande tertiära lagren kunde innehålla några växtlemningar eller andra anmärkningsvärda bildningar, dels för att närmare undersöka dvärgbjörkens förekomst på detta ställe. Växtförsteningar erhöilo vi ej, men deremot funno vi ej synnerligen långt från det ställe, der vi lagt till med båten, på en af vatten från fjället genomsilad terräng, en fläck fullkomligt täckt med blombärande skott af dvärgbjörken (*Betula nana*, L. var. *β relicta* Th. Fries). Medan dvärgbjörken i Skandinavien bildar höga buskar, kryper den här med långa refvor

längs med marken, öfver hvilken den endast höjer sig ett par tum. Den är tydligen en förkrympt lemning från forna, i klimatiskt hänseende mera lyckliga tider.

Efter en stunds rast vid Kolbay rodde vi vidare till den udde (Kap Heer), som på östra sidan begränsar Green Harbour och som benämns efter den berömda vetenskapsman, professor Heer i Zürich, som på ett så mästerligt sätt utredt den högsta nordens forna flora. Här hade ett sällskap af hvitfiskfångare slagit sig ned. Dessa berättade oss, att ett mäktigt kollager, som hittills undgått vår uppmärksamhet, låg blottadt vid den branta strandafsatsen, strax vid inloppet till Green Harbour. Stället besöktes genast, och jag hade det nöjet att finna ej allenast ett ganska mäktigt och lätt tillgängligt kollager utan äfven en mängd miocena växtlemningar i den omgifvande skiffern.

Den 28:de Juli afreste vi från Kap Heer och rodde till Kap Starschin, hvarest jag stämt möte med Polhem, som äfven träffades på utsatt tid och ställe."

Ungefär samtidigt som Nordenskiöld och Wijkander anträdde nu omnämnda färd, afgick ett annat parti af Polhemisterna till "kolonien eller Svenska huset" vid Kap Thordsen för att uppgöra en förteckning på de lifsmedel, som ännu funnos der och taga i betraktande skådeplatsen för vinterns gräsliga tilldragelser.

"Detta \*) hus hade blifvit uppbyggt af ett svenskt bolag, som bildats för att tillgodotaga åtskilliga härstädes förekommande fosfatförande lager, hvilka först upptäcktes af Nordenskiöld under den svenska expeditionen till Spetsbergen 1864 och sedermera på bekostnad af åtskilliga för saken intresserade affärsmän närmare undersöktes år 1870 af A. G. Nathorst och H. Wilander. Deras undersökningar visade, att man i den alpina triasformation, som förekommer på Spetsbergen, träffar en följd af lager, som äro utomordentligt rika på fosfater, hvilka dels förekomma som större koprolitbollar eller som små runda koprolitkorn, inblandade i en svart lerskiffer, dels bilda egna lager, bestående af bituminösa koprolitkorn, sammanbundna af kolsyrad kalk, motsvarande 50—53 % trebasisk fosforsyrad kalk. Om stenen efter upphettning vid en temperatur, tillräckligt stark att utdrifva kolsyran från kalken, men ej så stark, att hela massan blir dödbränd, får ligga en tid i fuktig luft eller vatten, så faller den fullständigt sönder till en

\*) Se A. E. Nordenskiöld, Redogörelse för den Svenska Polarexpeditionen 1872—73.

blandning af stofftint kalkhydrat och små runda, jämnstora koprolitkorn som lätt genom slamning skiljas från kalkhydratet och sedermera bilda ett särdeles vackert fosfatpreparat snarlikt roffrö eller frö af någon gräsart. Detta preparat är naturligtvis vida rikare på fosforsyra än den ursprungliga stenen och skulle helt säkert, om det kunde anskaffas i större skala, blifva ett mycket begärligt gödningsämne för landtbrukarne.

För att bearbeta dessa lager bildades i Sverige ett bolag, hvars grundregler fastställdes af Kongl. Maj:t den 9:de Februari 1872. Bolaget uppsände under sommaren 1872 tvenne fartyg jämte en mängd manskap till Isfjorden, uppförde derstädes ett hus på Kap Thorsden, bygde en liten spårväg från huset till stranden, men öfvergaf sedermera företaget. Dr: Öberg, förut deltagare i 1870 års expedition till Grönland, medföljde bolagets expedition såsom geolog och hemförde ganska vackra palæontologiska samlingar i synnerhet från triaslagren på Kap Thorsden och juralagren på Kap Boheman."

De Polhemister, som nu besökte kolonien, fingo bekräftelse på alla de uppgifter kapten Mack lemnat, att nämligen mat ännu fans i öfverflöd och att intet spår röjde, att något arbete förrättats, och att de omkomna lefvat i osnygghet och oordentlighet.

Under vår vistelse i Skansbay sammanträffade vi med förut omnämnde dr: Drasche. Han var liksom vi förtjust öfver trakten, förtjust öfver det rika tillfälle till studier, som här erbjöd sig, och beklagade endast, att sommaren här uppe är så kort, vintern så fruktansvärd.

Nära åtta dagar låg Polhem kvar i Skansbay. Tiden förflöt hastigt för oss under utfärder till lands och sjös. — Botanisten gjorde rika skördar så väl här som i de kringliggande trakterna. Bland hans fynd må särskildt nämnas *Tofieldia borealis*, en för Spetsbergens flora ny fanerogamisk växt. Den förekom på en mycket inskränkt lokal vid Skansbugtens södra strand. — De zoologiska samlingarna fingo äfven de en betydlig tillökning här, och bland fotografens samlingar äro de bilder, som erhöles på denna trakt, de enligt vår mening ojämförligt vackraste.

Den 28:de Juli på morgonen lemnade vi denna sköna nejd och styrde ut mot Isfjordens mynning, der vi vid vår ankomst enligt öfverenskommelse sammanträffade med Nordenskiöld och Wijkander.

En häftig blåst tvang oss att gå till ankars i Green Harbour. Trakten häromkring hade nu ett helt annat utseende än när vi sista gången besökte den. Marken, som då betäcktes af djup snö, var nu bar och beklädd med ett grönt mosstäckte på hvilket ej få blommor prunkade.

Här togo vi om bord för att öfverföra till Norge 6 stycken fångstmän, hvilka utgjort en del af besättningen på jakten Haabet, hvilket fartyg den 30:de Juni blifvit sönderkrossadt af isen på Spetsbergens östra sida. Besättningen räddade sig i båtarna, somliga begäfvu sig in i Belsound, de andra till Isfjorden.

Först den 30:de Juli på morgonen kunde vi fortsätta vår färd. Samma dag på qvällen ankrade vi i Recherchebay i Belsound.

Om arbetena härstädes berättar Nordenskiöld:\*)

"Strax efter det ankarret fallit, lät jag bemanna en af båtarna och rodde, försedd med tält och proviant för ett par dagar, till det ställe, der jag 1858 funnit en sandsten med kolbitar, i hvilka små korn af retinit funnos insprängda. Tiden hade då ej medgifvit en närmare undersökning af stället, men då allt kol, som vi dittills funnit på Spetsbergen, var miocent, antog jag, att dessa lager, som tydligen bildats senare än de i dem inneslutna rundade kolbitarna, skulle vara post-miocena. Jag hoppades nu på detta ställe få nyckeln till förklaringen af den märkliga klimatförändring, som polartrakterna undergått sedan den tertiära tiden. Denna förhoppning uppfylldes visserligen icke, men jag fann i stället härstädes, just i granskapet af ankarplatsen för flera föregående vetenskapliga expeditioner, det kanske rikaste fyndstället för miocena växter i hela polarbassinen. Då jag längre fram kommer att i ett sammanhang lemna en framställning af Isfjordens och Belsounds geologi, vill jag här blott nämna, att klipporna vid Kap Lyell, så har jag benämt detta märkliga fyndställe, på en sträcka af öfver hundra meter bildar ett enda kolossalt herbarium, i hvilket hvarje blad talar derom, att den glacialperiod, som nu råder i den högsta norden, tillhör det senaste geologiska tidskiftet och att man, för att få ett motstycke till den härliga vegetation, som fordom rådde i dessa trakter, måste gå till länder långt söderut. Lagren vid Kap Lyell mellanlagras på åtskilliga ställen af några smala obetydliga kolband, och sandstenen är ofta så fullsatt med rundade retinitförande kolbitar, att ett verkligt kolkonglomerat uppstår. Några brytvärda kollager förekomma deremot

\*) Redogörelse för den Svenska Polarexpeditionen år 1872—73.

icke härstädes. Deremot underrättade hvitfiskfångare mig, att de hämta sitt kolförråd från en bäckbrant, belägen ett stycke in emot Recherchebay. Äfven detta ställe besöktes.

En liten från glacieren kommande bäck genomskär här strandvalLEN och blottar, åtskilliga lager af lera, lerskiffer och lös sandsten med obetydliga kolband. Dessutom träffar man linser af jernlersten inbäddade i leran. Dessa linser likna linserna med jernlersten från Atanekerdluk och äro liksom dessa rika på växtaftryck. Växtaftryck träffas äfven ymnigt i de omgifvande lagren. För insamlande af de på dessa ställen förekommande rika geologiska skatter, slog jag upp mitt tält på stranden och dröjde här till 1:sta Augusti. Efter att hafva inpackat de insamlade försteningarna i tunnor, inköpta af hvitfiskfångarne, och försändt dem med hvitfiskfångare till fartyget, som låg för ankar i det inre af Recherchebay, rodde jag tvärs öfver fjorden till östra sidan af den praktfulla glacier, som på inre sidan af Recherchebay skjuter ut i hafvet. En för Spetsbergen betydlig elf, så stor att vi kunde ro i dess mynning, faller här ut i hafvet. Dess ena sida är bildad af sjelfva glacieren, här ofantligt taggig och ojämn, dess andra af vertikala sandstens och skifferlager, hvilka flerstädes stupa mot elfven med en 10 till 20 fot hög tvärbrant. Skiffern är så svart, att den af fångstmännen ansågs för stenkol, och innehåller försteningar om ock ganska sparsamt. Dessa tillhöra en för Spetsbergen alldeles ny geologisk horisont, nämligen den verkliga stenkolsperioden. Stället lemnar oss därför upplysningar om klimatet och landfördelningen under detta märkliga tidskifte, från hvilket förut icke några försteningar erhållits på Spetsbergen.

Ett annat särdeles märkligt förhållande, som jag var i tillfälle att på detta ställe iakttaga, må ännu med några ord omnämnas. Då jag för att få rätt på något lager af växtförsteningar rikare än det vid elfvens mynning, följde ut med de vid elfstranden blottade klipporna, påträffade jag ungefär en engelsk mil från utloppet af en berghäll invid sjelfva elfstranden, lemningar efter åtskilliga byggnader, förmodligen trankokerier, bestående af flera isolerade, tämligen stora, runda eller ovala grundmurar af gråsten, till byggnadssätt alldeles olika grundmurarna till s. k. rysstugor, som träffas på otaliga ställen af Spetsbergens kuster. Äfven tegelbitar och stycken af hvalben lågo kringspridda på stället. Det är väl fullkomligt afgjordt, att hvalfångarena ej anlagt sitt etablissement så, att de nödgats släpa dessa ingalunda lätta fångst-

produkter en hel engelsk mil fram och tillbaka. Hafvet har således, vid den tid, då trankokning egde rum på detta ställe, gått tätt intill etablissementet, och en af hvalfångarena begagnad hamn är således äfven här uppfylld af en mäktig, ytterst söndersplittrad och farlig glacier.

Beklagligen kunde vi ej uppehålla oss tillräckligt länge i Recherchebay, för att fullständigt å nyo kartlägga denna fjord och dess omgifningar. Ett dylikt arbete hade varit af stort intresse, i synnerhet i afseende på en jämförelse med glacierernas nuvarande utsträckning och den utsträckning de hade då fjorden 1838 omsorgsfullt kartlades af den franska expeditionen med la Recherche. Några mätningar af Parent, för hvilka jag dock icke nu kan i detalj redogöra, tycktes visa, att äfven under den korta tid, som förflutit sedan fransmännens besök, härvarande glacierers utsträckning undergått en ganska betydlig förändring.

Den 1:sta Augusti om aftonen kom jag åter om bord på Polhem, hvars officerare och vetenskapsmän under tiden sysselsatt sig med utflykter åt olika håll, draggning, botanisering, magnetiska konstantbestämningar o. s. v."

Förvissade, att det skall intressera våra läsare, vilja vi i sammanhang med hvad nyss anförts här återge ett af Nordenskiöld vid Vetenskapsakademiens årshögtidsdag hållet föredrag om Polarländernas forntida klimat.

"Ännu för några få år sedan gälde det såsom en trosartikel inom geologien, att hela jordklotet en gång varit i glödande, smält tillstånd och att de temperaturförhållanden, som för det närvarande äro rådande på jordytan, småningom utbildat sig genom en långsamt fortgående afsvälning af den en gång glödande smälta massan. Man fann det därför så naturligt, att ett på den inre jordvärmen beroende tropiskt klimat fordom varit rådande från pol till pol, att man ej ens fäste någon synnerlig vikt vid de bevis härför, som geologien redan vid den tiden hade att uppvisa. Dansken Gieseckes och engelsmannen Scorebys prof af fossila, om ett varmt klimat vittnande växtlemningar från Grönlands vest- och ostkust ådrogo sig t. ex. så föga uppmärksamhet, att de lika litet, som åtskilliga af den berömde arktikern sir Edward Belcher från Amerikas polararkipelag hemförda benlemningar efter Saurier, kunnat återfinnas i de museer, till hvilka de blifvit öfverlemnade.

Först då geologerna erhöilo fullständig visshet derom, att den jämna öfvergången mellan nutiden och de tider, då ett varmt klimat



ansågs hafva varit rådande öfver hela jordklotet, åtminstone en gång varit afbruten af ett tidskifte, då väldiga glacierer betäckte större delen af Europas och Amerikas fasta land, började man med större intresse omfatta den geologiska klimatläran. Man började småningom inse, att äfven om jordklotet en gång varit i glödande, smält tillstånd, afsvallningen dock redan vid det kambriska eller siluriska tidskiftet framskridit så långt, att mängden af den värme, jorden förlorat genom utstråling, fullkomligt uppvägdas af den värme, jorden mottog ifrån andra himlakroppar. Man har dessutom trott sig böra söka orsaken till den köldperiod, då väldiga isbräer kringstridt klippblock från Skandinaviens fjäll öfver norra Tysklands slätter och då Schweiz' alper utgjort medelpunkten för en isöken, snarlik det nutida Grönland, i åtskilliga föga betydande förändringar i jordbanans form, lutning mot eqvatorn, m. m., hvilka, såsom astronomien lärer, periodiskt återkommit och återkomma efter årtusendens och århundratusendens lopp. — Samma orsaker, som en gång betingat glacialperioden, hafva i så fall inträffat ej allenast under denna, oss närbelägna tidsperiod, utan äfven mångfaldiga gånger förut, och naturligtvis hade man skäl att vänta, att de äfven då haft ungefär likartade verkningar till följd, d. v. s. att glaciala och varma tidsperioder upprepade gånger vexlat på jordytan. Med anledning häraf har det blifvit för vetenskapen af yttersta vigt att genom verkliga iakttagelser erhålla visshet om temperaturförhållandena på jordytan under så många olika tidskiften som möjligt. — När i våra dagar ett vetenskapligt spørsmål på allvar framkastas, dröjer det sällan länge, innan det blir besvaradt, och äfven i detta fall har man under de senaste åren erhållit talrika bidrag till den geologiska klimatläran från de länder, hvilkas geografiska läge i polens grannskap gör dem mest egnade att lemna upplysningar i detta hänseende.

Polarländernas geologi kan på tvenne olika sätt lemna oss upplysningar om det förna klimatet, nämligen dels genom en jämförelse af de i dessa länder förekommande fossila djur och växter med närstående djur- och växtformer, hvilka lefva under vissa bestämda klimatförhållanden, dels genom en noggrann granskning af berg och jordarter af olika geologisk ålder, för att utröna, om dessa förete några af de egenskaper, som pläga utmärka glaciala bildningar.

Man känner numera från polarländerna försteningar från nästan samtliga de tidsperioder, i hvilka geologen indelat jordens utvecklings-

historia. — De siluriska försteningar, som M'Clintock hemfört från Amerikas polararkipelag och tyska vetenskapsmän från Novaja Semlja, äro dock, liksom åtskilliga förmodligen devoniska fisklemningar, som under de svenska expeditionerna funnits vid Spetsbergens kuster, allt för fåtaliga samt tillhöra djurtyper allt för afvikande från nu lefvande former för att lemna en säker upplysning om det klimat, i hvilket de lefvat.

Strax efter den devoniska tidens slut tyckes ett vidsträckt fastland hafva bildat sig i den norr om Europa belägna delen af polarbassinen, och man träffar ännu på Beeren Eiland och Spetsbergen mäktiga, från den tiden härrörande lager af skiffer, sandsten och stenkol, i hvilka talrika lemningar af en yppig växtverld finnas inbäddade, hvilka liksom samtliga de växtförsteningar, som hemförts från de arktiska trakterna, blifvit undersökta och beskrifna af professor Heer i Zürich. Visserligen möta oss här växtformer, stora sigillarier, kalamiter och lepidodendronarter m. m., hvilka icke hafva någon full motsvarighet i den nu lefvande växtverlden. De kolossala och yppiga växtformerna antyda dock ett för växtverldens utbildning ytterst gynsamt klimat. En noggrann granskning af de från dessa lager hemförda försteningarna visar till och med en så fullständig öfverensstämmelse med de växtformer från samma tidskifte, som träffats flerstädes på mellersta Europas fasta land, att man häraf ovilkorligen måste draga den slutsatsen, att vid den tiden någon nämnvärd klimatolikhet icke egde rum på jordytan, utan att ett likartadt, för vegetationen mycket gynsamt, men därför ingalunda tropiskt klimat var rådande från eqvator till pol.

De i fråga varande kolförande sand- och skifferlagren innehålla icke några marina försteningar, hvaraf man kan sluta, att de blifvit bildade i insjöar eller andra dalsänkningar i en betydande polarkontinent. De täckas dock på Beeren Eiland och Spetsbergen af kalksten och kiselbäddar, hvilka bilda hufvudmassan af Mount Misery på Beeren Eiland och af en mängd betydande berg i södra delen af Hinloopen Strait och de innersta vikarne af Isfjorden på Spetsbergen. Det sätt, på hvilket dessa berg resa sig flera tusen fot öfver den omgifvande snööknen, deras regelmässiga form, de mäktiga, i vertikala pelare förklyftade lager af en svart vulkanisk bergart, som bilda deras krön, kiselaggrens lodräta afsatser och kalkbäddarnes benägenhet att sönderfalla i hvalfbågar gifva åt dessa berg prägeln af ruiner efter kolossala forn-

tida fästningsbyggnader och tempelhallar, i storartad, ödslig prakt kanske utan like. I sjelfva verket möta oss här grafmonumentet från en länge sedan försvunnen tid. Kalkstenen är nämligen bildad nästan af idel skal efter hafssnäcker samt fragment af koraller och bryozoeer från den s. k. bergkalkformationen. Vi hafva således här ej allenast ett bevis derför, att den forna polarkontinenten åter sjunkit ned och gifvit rum för ett djupt polarhaf, utan äfven i korallernas och snäckskalens öfverensstämmelse med liktidiga försteningar från sydligare trakter en antydning derom, att det varma polarklimatet oförändradt fortfor.

Efter bergkalktidens slut inträffar det tidskifte, då Englands, Belgiens och Amerikas rikaste stenkolslager bildades, hvilket derför äfven betecknas med namnet stenkolstiden. En ny fördelning mellan land och haf hade nu inträdt, kontinenter hade åter uppstått i polartrakterna, och i sand- och jordlager från dem möta oss åter, vid Belsound på Spetsbergens vestkust, växtförsteningar vittnande om en i ett varmt klimat bildad rik polarvegetation. Bland dessa saknar man dock de storbladiga ormbunkarter, som så rikligt möta oss i sydligare länders stenkolsbäddar; en omständighet, som möjligen skulle antyda, att en viss klimatolikhet vid detta viktiga tidskifte egde rum, i fall ej, såsom sannolikare är, förhållandet endast beror på ofullständigheten af det från en enda arktisk fyndort hemförda materialet.

Från det derpå följande tidskiftet, *triastiden*, känna vi i polartrakterna endast lemningar efter hafsdjur, bland hvilka en mycket betydlig del utgöres af stora, skalbeklädda bläckfiskar, ammoniter och nautilusarter m. m., hvilka, att döma af närstående, nutida formers lefnadsvanor, helt säkert endast kunnat trifvas i ett varmt haf. En ännu säkrare upplysning om det dåvarande polarklimatets beskaffenhet lemna de skelettdelar af kollossala saurier — en form *Ichtyosaurus polaris* tyckes hafva uppnått en längd af 20 till 30 fot — som i riklig mängd jämte mäktiga koprolitbäddar finnas inneslutna i Isfjordens triaslager, och som bland nu lefvande djurformer hafva sin närmaste motsvarighet i krokodilerna från Nilens solbelysta stränder eller kanske riktigare i en på Galopagos förekommande hafsödla, *Amblyrhynchus*. Att stora skaror af dessa kallblodiga djur vid den tiden uppehållit sig i grannskapet af den 80:de breddgraden, hänvisar utan tvifvel på klimatförhållanden helt olika mot nutidens.

Vid Isfjordens mynning och vid Agardhs berg i Storfjorden täckas triaslagren af marina bildningar, tillhörande det närmast följande geologiska tidskiftet, *juran*, och så vidt man kan döma af de sparsamma försteningar, som man hittills träffat i dessa lager, hade ej heller nu någon förminskning inträdt i det varma polarklimatet. Stora förändringar inträffa dock nu inom den norr om Europa belägna delen af polarbassinen, i det att hafvet åter förbytes till ett fastland, som, om ock söndergrusadt och förminskadt, egt bestånd allt intill nutiden. Öfre delen af Spetsbergens juraformation innehåller därför ej heller mera några hafsförsteningar, utan i stället sandstens- och skifferbäddar med kollager och växtaftryck. Ur de till detta tidskifte hörande lager, som möta oss vid Kap Boheman i Isfjorden, beläget mellan 78:de och 79:de breddgraden, hafva svenska expeditionerna hemfört talrika aftryck af palmartade cycadeer och barrträd, hvilkas stamförvandter nu lefva i grannskapet af tropikerna. Redan här af kan man sluta till ett varmt klimat, hvilket ytterligare bekräftas genom en jämförelse med europiska växtförsteningar från samma tidskifte, utvisande att vid den tiden någon märkbar klimat-olikhet mellan Spetsbergen och mellersta Europa icke egde rum.

Det har vidare lyckats de svenska expeditionerna att dels från Grönland, dels från Spetsbergen, ur trenne särskilda horisonter af det derpå följande tidskiftet, *kritan*, hemföra omfattande samlingar af växtförsteningar, hvilka nyligen blifvit i akademiens handlingar beskrifna af professor Heer. Härigenom har det blifvit möjligt ej allenast att närmare bestämma den tidsperiod, då klimatolikheter först började uppträda på jordytan, utan äfven att närmare följa en ytterst märkvärdig förändring, som under loppet af denna tidsperiod inträdde i hela växtverldens utseende.

Inom polarbassinen träffar man den understa afdelningen af kritformationen på norra sidan om Nuorsoak-halfön i nordvestra Grönland. Bergens krön bildas här af svarta, forntida lavaströmmar och väldiga, under tidernas längd till en fast bergart tillhårdnade vulkaniska tuffbäddar.

Öfver dessa vulkaniska bildningar hvilat numera ett täcke af ständig is, och under dem äro vid hafsstranden mäktiga sandlager blotade, hvilka föra oansenliga kolbäddar, omgifna af lera och en fin skiffer, synnerligen egnad att bevara aftryck af de växter, som blifvit i

dem inbäddade. Dessa växter tillhöra understa afdelningen af krittiden, och i de härifrån hemförda samlingar har Heer kunnat urskilja 75 olika arter, bland hvilka 30 ormbunkar, 9 cycadeer och 17 coniferer.

En tredjedel af ormbunkarne tillhör ett slägte *Gleichenia*, som ännu fortlevver i tropikernas grannskap eller i den varmaste delen af den tempererade zonen, och det samma gäller så väl om cycadeerna, af hvilka de flesta utgjordes af *Zamites*arter, hvilkas stamförvandter nu möta oss i tropikerna, som om barrträden, hvilka till en del äro närbeslägtade med lefvande former från Florida, Japan och Californien. Af allt detta drager Heer den slutsats, att det nu så ishöljda Grönlands klimat under krittidens början varit snarlikt det klimat, som nu råder i norra Egypten och på Canariska öarna.

Bland Nuorsoak-halföns ormbunkar, cycadeer och barrträd träffades äfven några få aftryck af en poppelart (*Populus primaeva*), hvilken utgjorde den enda och tillika den äldsta kända representanten för den skogsvegetation, som för det närvarande är förherrsande i den tempererade zonen. Redan under krittiden, undergick dock vegetationen i de arktiska trakterna en fullständig förändring. Bevisen härför hafva blifvit hemförda från samma ställe, *Atanekerdluk*, vid södra sidan af Nuorsoak-halfön, från hvilket man, ehuru i några högre upp belägna lager, redan förut erhållit så praktfulla lemningar af den arktiska vegetationen under tertiärtiden. Ur det från de höga fjällen nedrasade gruset framskjuta här några svarta, temligen lätt sönderfallande skifferlager, i hvilka man vid noggrann granskning äfvenledes träffar växtaftryck, tillhörande kritformationen, men ej dess undre, utan dess öfre afdelning. Vegetationen är nu en helt annan. Ormbunkarne och cycadeerna hafva trädt tillbaka, och i stället uppträda löfträd och andra dicotyledoner med en förvånande mångfald och former, bland hvilka må nämnas en *Ficus*art, af hvilken ej allenast blad, utan äfven förstenade frukter erhållits, tvenne arter *Magnolior*, m. m. Det klimat, som nu var rådande på jordklotet, var således fortfarande varmt och yppigt, om ock, åtminstone i de arktiska trakterna, betydligt olika mot förr, i det att den blomlösa växtverld, som nu begynte dö ut, att döma af dess nutida representanter ormbunkarnes lefnadsvanor, för sin trefnad erfordrat ett fuktigt, töckenhöljdt klimat, då deremot de nya, med yppiga blomster prälande former, som nu begynte gifva växtverlden dess prägel, för att kunna utbilda all sin färgprakt erfordrade en klar, sol-

belyst himmel. Deraf, att åtskilliga tropiska och subtropiska former, som möta oss i de äldre kritaflagingarna, numera försvunnit, drager Heer vidare den slutsatsen, att en klimatolikhet vid olika breddgrader begynt visa sig, och han fäster uppmärksamhet på det märkliga förhållandet, att detta tyckes hafva inträffat samtidigt med de dicotyledona växternas uppträdande i en större mångfald af former.

Beklagligen har man ännu icke lyckats i de arktiska trakterna påträffa några försteningar från det tidskifte, eocentiden, som närmast följer på krittiden, och vi sakna därför ännu några faktiska data för bedömande af dess klimatförhållanden. Men desto rikligare är det material, som står oss till buds från den nästföljande miocena tiden, från hvilken praktfulla växtlemningar blifvit hemförda snart sagdt från alla delar af polarbassinen, från vestra Grönland af Ingefield, M'Clintock, Rink, Torell m. fl., från östra Grönland af Payer, från Alaska af bergmästare Furuhjelm, från Sachalin af amiral Furuhjelm, från Spetsbergen af de svenska expeditionerna. Fyndorterna från denna tid utmärka sig mångenstädes genom en förvånande rikedom på växtförsteningar.

Sålunda blifva t. ex. på ett ställe af Spetsbergen, hvilket af oss betecknats med namnet Kap Lyell efter den nyss hädangångne store engelske geologen, strandklipporna på en sträcka af flera hundra fot ett enda stort herbarium, der hvarje hammarslag bringar i dagen en vegetationsbild från en länge sedan förgången tid, då skogsvegetationen i dessa trakter bildades af Texas' sumpecypress (*Taxodium distichum*), af jättelika seqvoior, släktingar eller stamfäder till Californiens mammutträd, af storbladiga björkar, lindar, ekar, bokar, plataner, och till och med magnolior. Stället är beläget ungefär vid 77° 35' n. L. vid södra sidan om inloppet till Belsound, på Spetsbergens vestkust. Vid klippans fot kan man på en eller annan kal grushög i polarvidens tums höga skott upptäcka representanter för traktens nutida skogsvegetation. Strax utanför drifva hafsströmmarne isberg, som nedstörtat från de närbelägna glaciererna, af och an, och sjelfva klippans krön utgör gränsen för en väldig glacier, som hotar att inom några fåtal år med ett istäcke af flera hundra fot inhölja ej allenast den lilla växtlighet, som nu finnes här, och som under sommarveckorna kan pråla med ganska vackra färger, utan ock de i klippan förvarade minnesmärken från forna härliga tider.

Genom en noggrann granskning af det rika material, som här föreligger, och genom dess jämförelse med försteningar från samma tidsperiod från sydligare fyndorter har Heer visat, att redan vid miocentiden betydliga klimatolikheter uppträdt på jordytan, om ock sjelfva polen vid den tiden åtnjöt ett klimat jämförligt med det nutida klimatet i mellersta Europa. Europas dåvarande flora hade för öfrigt nästan helt och hållet en amerikansk prägel, och många skäl tala äfven därför, att Europas och Amerikas kontinenter, vid den tiden sammanhängande med hvarandra, i söder begränsades af en ocean, som sträckte sig från Atlanten öfver det nuvarande Saharas och mellersta Asiens öknar till Stilla oceanen.

Mellan miocentiden och nutiden ligga tvenne viktiga tidskiften, pliocen- och glacialtiden, hvilka för oss äro särskildt märkliga därför, att det var under dem, som menniskan, skapelsens herre, först tyckes hafva uppträdt. Att under det senare af dem väldiga ismassor betäckte åtminstone hela norra delen af Europa är en känd sak, men hurudan öfvergången varit mellan miocentidens härliga klimatförhållanden och istiden, derom sakna vi ännu all på verkliga iakttagelser grundad kunskap. Sannolikt skall man i en framtid lyckas finna bidrag till denna viktiga frågas lösning bland de bergmassor, som upptaga halfön mellan Isfjorden och Belsound på Spetsbergen eller i vissa delar af nordvestra Grönlands basaltregion. I det inre af Isfjorden och på åtskilliga andra ställen af Spetsbergens kuster träffar man dock en antydning antingen att polartrakterna under istiden varit mindre ishöljda, än man i allmänhet antager, eller ock att, i likhet med hvad man iakttagit i Schweiz, interglaciala tidsperioder äfven inträffat i polartrakterna. I åtskilliga, föga öfver hafvets nivå belägna sandlager träffar man nämligen stora skal af en mussla, som nu allmänt lefver i sjelfva hafsbandet vid Skandinavians kuster. Den finnes ej mer i Spetsbergens haf, möjligen derifrån utrotad af de isstycken, som i dessa trakter ständigt af ishafströmmarne drifvas af och an längs med kusterna.

Af hvad ofvanför anförts, ser man att de djur och växter, som i polartrakterna finnas inbäddade i lager, afsatta under de mest olika geologiska tidskiften, endast tala derom, att ett varmt klimat fordom varit rådande öfver hela jordklotet. Från paleontologisk ståndpunkt kan således intet stöd erhållas för antagandet, att varma och kalla klimat periodvis skulle vexla på jordytan.

Till samma resultat kommer man genom en noggrann granskning af de olika sedimentära lagrens struktur och byggnad. Man känner numera ganska väl beskaffenheten af de jordlager, till hvilka materialet blifvit lemnadt genom glaciernas förstörande inverkan på omgifvande och underliggande bergmassor, och man kan angifva vissa bestämda kännetecken, hvarigenom dessa lager skiljas från andra icke glaciala aflagringar. Man träffar t. ex. i dessa senare endast ytterst sällan några större stenblock, hvilka i så fall nedrasat från någon närbelägen klippa och inbäddats i sanden eller leran, antingen direkte och således helt nära sitt ursprungliga fyndställe, eller ock efter att vid islossningstiden hafva blifvit förflyttadt en större eller mindre sträcka. I de glaciala bildningarna spela deremot, såsom man kan finna vid studiet af de från glacialtiden härrörande lösa jordlagren hos oss, rullstenar och flyttblock, som af isberg transporterats till långt aflägsna trakter, en mycket framstående rol, i det att man öfverallt träffar dem i öfvervägande mängd inbäddade i de flesta från denna tid härrörande sand- och lerlagren. Om ett klimat likt det, som nu råder i de arktiska trakterna, flerfaldiga gånger under olika geologiska tidskiften skulle hafva inträffat i polens grannskap, så har man skäl att vänta, att sandstenar, inneslutande stora rullstensblock, ofta skulle möta oss i dessa trakter.

Detta är dock ingalunda förhållandet, oaktadt dylika bildningar, om de förekommit i någon större skala, svårligen skulle kunnat undgå uppmärksamheten.

Beskaffenheten af kuststräckorna i de arktiska länderna är synnerligen gynnsam för geologiska undersökningar. Medan nämligen dalarna för det mesta äro isfyllda, äro bergens sidor om sommaren ännu vid 80:de breddgraden och en höjd af 1000 till 1500 fot öfver havets yta nästan fullkomligt snöfria. Ej heller täckes berghällen af någon nämnvärd vegetation, och dessutom bilda bergsidorna vid sjelfva hafsbandet oftast en lodrät stupa, hvilken för forskaren öfverallt erbjuder blottade profiler. Den kunskap, man i sydligare länder oftast först efter långa mödosamma forskningar, jordrymningsarbeten och dylikt vinner om ett bergs geognostiska byggnad, vinnes här nästan vid första ögonkastet, och då vi hvarken på Spetsbergen eller Grönland i dessa profiler af flera tusen kilometers utsträckning, omfattande snart sagdt alla formationer från silur- till tertiärtiden, sett till några rullstensblock, ens af ett barn-



hufvuds storlek, så torde ingen sannolikhet förefinnas därför, att rullstensförande lager, af någon allmännare utsträckning, förekomma i polarkrakterna före midten af tertiärtiden.

Då sålunda så väl en granskning af polarländernas geognostiska byggnad som en undersökning af de i dem förekommande fossila djur och växter icke kunnat uppvisa något spår dertill, att en allmän glacialperiod före miocentidens slut skulle varit rådande i dessa trakter, så är man fullt berättigad att på grund af de verkliga iakttagelsernas vittnesbörd förkasta de på teoretiska spekulationer grundade förslagsmeningar, hvilka antaga att varma och glaciala klimat sedan de äldsta geologiska tidskiften upprepade gånger vexlat på jordytan."

I Belsound träffade vi kamraterna till de skeppsbrutna normän, hvilka medföljt oss från Green Harbour. Äfven dessa kommo nu om bord på Polhem.

Sent på aftonen den 1:sta Augusti lättade vi ankare och anträdde återfärden till Norge. Oaktadt våra krafter voro mycket medtagna genom de föregående dagarnes oafbrutna ansträngningar, sutto vi dock uppe på däck, till dess Spetsbergens isklädda höjder försvunnit under horisonten. Trots de vedermödor vi här fått utstå, hade, det kände vi bäst nu, detta land blifvit oss kärt. — Vår färd till Tromsö, dit vi ankommo den 6:te, var gynsammare än någon af oss vågat hoppas. Ungefär halfva vägen måste vi i följd af brist på kol begagna segel och dessa fylde hela den behöfliga tiden af en frisk, fördelaktig bris.

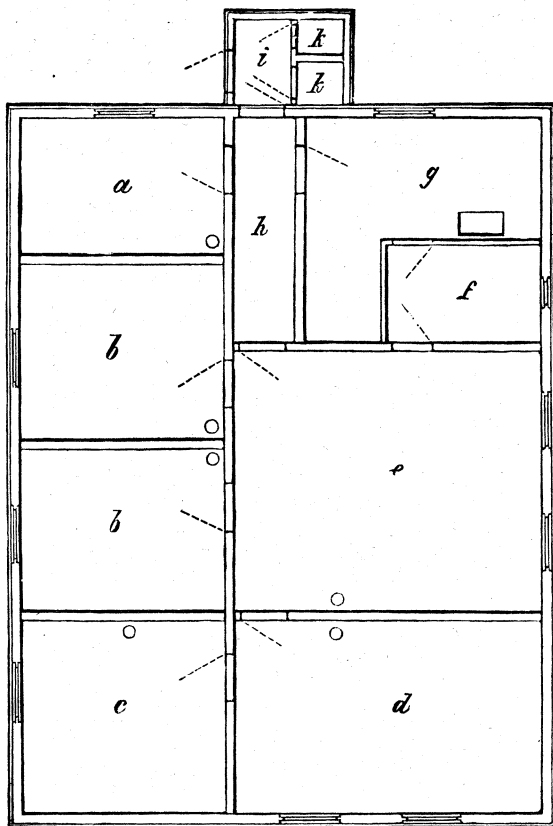
De dagar, vi nu tillbragte i Tromsö, räkna vi till de behagligaste under hela expeditionen. För de många glada och angenäma minnen, vi ega från denna tid, hafva vi att tacka flera af Tromsö gästfria och vänliga invånare, men i första hand sakförare Ebeltoft och hans älskvärda fru, af hvilka vi rönte ett mottagande så varmt, hjertligt och gästfritt, att det är oförgätligt. Med känslor af saknad och hjertlig tacksamhet sade vi den lilla staden farväl kl.  $\frac{1}{2}$  1 f. m. den 11:te Augusti. — Wijkander hade dagen förut med ett norskt ångfartyg begifvit sig till Thronhjem, för att färdas härifrån landvägen till sin hembygd. Under sin resa ämnade han anställa en serie magnetiska observationer. — Polhems färd längs norska kusten blef mycket långvarig i följd af uppkomna bristfälligheter i maskinen. För att få dessa afhjelpa måste ett längre uppehåll göras i Bergen, under hvilken tid Nordenskiöld och Kjellman gjorde en exkursion för mineralogiska och

botaniska studier genom en del af sydvestra Norge. Polhem afhämtade dem i Christiansand. På morgonen den 29:de Augusti ankommo vi till Göteborg, der vi just, som vi stego i land, sammanträffade med kapten Clase, af hvilken vi fingo veta att så väl Gladans som Onkel Adams resa gått lyckligt. Gladan hade nu ankommit till Karlskrona.

I Göteborg upplöstes expeditionen. Nordenskiöld och Kjellman, medförande den vetenskapliga utrustningen och de gjorda samlingarna, begåfvo sig till Stockholm, de öfriga åtföljde Polhem till Karlskrona, der afmönstringen skedde.

Ritningar, hämtade ur Envalls förut citerade rapport, utvisande expeditionens i Mosselbay uppförda hus i plan samt genomskärning af golf och ytterväggar.

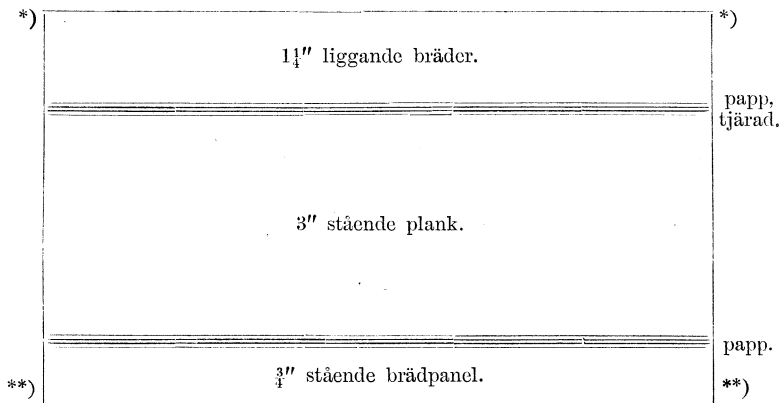
Fig. 1. Planritning.



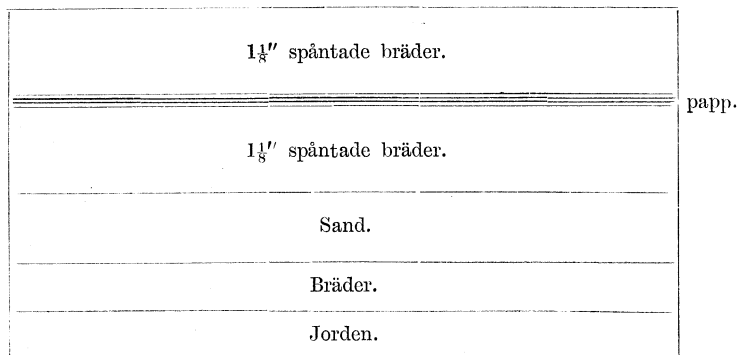
Husets längd 50 fot, bredd 38 fot, rummens höjd 9 fot.

- |  |                    |
|--|--------------------|
| <i>a</i> 1,350 kft, beboddes af Kjellman och Parent. | <i>f</i> Matrum.   |
| <i>b</i> 1,620 " " " Envall och Wijkander.           | <i>g</i> Kök.      |
| <i>b'</i> " " " Nordenskiöld och Palander.           | <i>h</i> Korridor. |
| <i>c</i> Underofficersrum, 1,890 kft. 5 personer.    | <i>i</i> Förstuga. |
| <i>d</i> Manskapets rum, 2,772 kft, 18 man.          | <i>k</i> Klosett.  |
| <i>e</i> Arbetssal, 3,762 kft.                       | o Kaminer.         |

*Fig. 2. Genomskärning af husets ytterväggar.*



*Fig. 3. Genomskärning af golftet.*



**\*)** Utsidan.

**\*\*)** Insidan.

## Förteckning på deltagarne i den Svenska Polarexpeditionen 1872—1873.

*Med ångfartyget Polhem följde:*

Palander, löjtnant i svenska marinen, fartygets chef;

Nordenskiöld, professor, expeditionens chef;

Envall, med. doktor, expeditionens läkare;

Wijkander, fil. doktor, fysiker och astronom;

Kjellman, fil. doktor, botanist;

Parent, löjtnant i italienska marinen;

Sandberg, konservator;

Stjernberg, uppbördsstyrman;

Lindström, 1:ste maskinist;

Landegren, 2:dre »

Johansson, timmerman;

Berg, matros;

Öman, »

Rystedt, »

Palmberg, »

Liljeqvist, jungman;

Göthberg, båtsman;

Snabb, » omkom under expeditionen;

Hammar, »

Ljungström, »

Dunder, » kock;

Högman, » eldare;

Lustig, » »

Myra, förhyrd norrman;

Nils, lapp;

Mickel, »

John, »

Anders, »

Isacksen, (Kristian), förhyrd fångstman.

*Om bord på Gladan befunno sig:*

v. Krusenstjerna, löjtnant i svenska marinen, fartygets chef;

v. Holten, » » » » medkommenderad officer;

Rodéhn, styrman;  
 Elmström, skeppare;  
 Ekström, timmerman;  
 Åkesson, matros;  
 Lundberg, »  
 Lundgren, »  
 Olsson, »  
 Pettersson, »  
 Ekman, »  
 Wahlgren, jungman;  
 Åberg, »  
 Hultgren, »  
 Ljung, »  
 Schüster, båtsman;  
 Plikt, »  
 Roth, »  
 Svan, » död under expeditionen;  
 Rånock, »  
 Sjöberg, »  
 Utter, »  
 Köl, »  
 Hallén, »  
 Lindal »

*Med ångfartyget Onkel Adam följde:*

Clase, fartygets kapten;  
 Kristenson, styrman;  
 Erikson, maskinist;  
 Olson, eldare;  
 Thoreson, »  
 Larson, matros;  
 Andreason, »  
 Rutgerson, »  
 Nilson, »  
 Jonson, jungman;  
 Wennberg, (Amanda), kokerska;  
 Malmgren, konservator från Göteborg.

---

## INNEHÅLL.

	Sid.
<b>FÖRSTA KAPITLET.</b> Inledning. — Expeditionens uppkomst, plan och utrustning. — Hundars och renars lämplighet som dragare vid polarfärder. . . . .	1.
<b>ANDRA KAPITLET.</b> Afresa från Göteborg. — Färd till Tromsö. — Amiral Tegethoff. — Tusenårsfesten. — Lappkolonien i Tromsödalen. — Färd till Sydkap. — Landstigning vid Sydkap. — Ankomst till Adventbay. — Grundstötning. — Besök i det inre af Dicksonbay. — Renfångst vid Kap Wijk . . . . .	15.
<b>TREDJE KAPITLET.</b> Färd till Fairhaven. — Misslyckade försök att framtränga till Sjuöarna. — Kosmiskt stoft. — Fairhavens omgifningar. — Den eviga snöns växt- och djurverld. — Onkel Adams ankomst. — Renarne. — Spetsbergens hafsalgvegetation. — Utflygt till Redbay och Foulbay . . . . .	48.
<b>FJERDE KAPITLET.</b> Sammanträffande med engelsmannen Leigh Smith. — Vi lemna Fairhaven. — Ankomst till Mosselbay. — Mosselbays läge och omgifningar. — Boningshuset. — Observationernas början. — Onkel Adams återkomst. — Rikedom på ripor. — Väderleksförhållanden under Augusti månad. — Spetsbergsklimatets helsosamma beskaffenhet. — Gladans och Onkel Adams tillämnade hemresa . . . . .	81.
<b>FEMTE KAPITLET.</b> Fartygens inrestängning. — Besök af fångstmän. — Årets isförhållande vid Spetsbergens östra kust. — Giles land. — Förlust af renarne. — Vildrenar vid Mosselbay . . . . .	103.
<b>SJETTE KAPITLET.</b> Färder af lapparne för att uppsöka de bortlupna renarne. — Utflykt af Nordenskiöld för att efterforska två af lapparne och Kristian. — Fjälluggla skjuten. — Några drag ur Spetsbergens fogellif. — Palanders färd till Greyhook och besök hos dervarande fångstmän. — Vinterns inträde. . . . .	129.
<b>SJUNDE KAPITLET.</b> Proviant. — Spisordningar. — Nödbröd. — Lista angifvande näringsvärdet i ransonerna vid olika arktiska expeditioner. — Vinterregimen. — De vetenskapliga arbetenas fördelning. — Förströrelsemedel. — Skridskosjön. — Promenadplatser . . . . .	151.
<b>ÅTTONDE KAPITLET.</b> November månads tilldragelser. — Stormar. — Islossning — Fångstmännen ankomma icke. — Gladans och Onkel Adams tilltänkta hemresa. — Norrskan. — Lysande djur. — December månad. — Första skörbjuggsfallet. — Besök af en fjällräf. — Andra skörbjuggsfallet. — Båtsman- nen Svans död och begrafning. — Våra husdjur. — Julhelgen . . . . .	178.
<b>NIONDE KAPITLET.</b> Vinterarbeten. — Januari månad. — Svår storm. — Fartygen nära att förlisa. — Observationer öfver elektriciteten. — Meteorologi . . . . .	203.
<b>TIONDE KAPITLET.</b> Polarnattens slut. — Riporna återfinnas. — Kölden når sitt maximum. — Refraktionsobservationer. — Solens återkomst. — Polarnattens inflytande på människan. — Foglarne börja återkomma. — Vinterdraggningarne. — En björn skjutes. — Tilltänkta färder till Giles land och Nordostlandet. — Ett upptäckt bokpaket . . . . .	225.

ELFTE KAPITLET. April månad. — Isfärden anträdes. — Snöblindhet. — En obekant hund ankommer till Polhem. — Skörbjugg. — Maj månad vid Mosselbay. — Färd till Greyhook och Verlegenhook. — Hafvet bryter upp. — Fångstfartyg anlända. — Diana. — Våren kommer. — Polarfararne återvända. — Onkel Adam och Gladan lemna Mosselbay . . . . .	248.
TOLFTE KAPITLET. Isfärden . . . . .	274.
TRETTONDE KAPITLET. Afresa från Mosselbay. — Besök vid Greyhook. — De vid Greyhook hösten 1872 inestängda fångstmännens öden. — Dragningsfärder. — Besök i Isfjorden och Belsound. — Återfärd till Sverige . . . . .	304.

### Förteckning å bilderna.

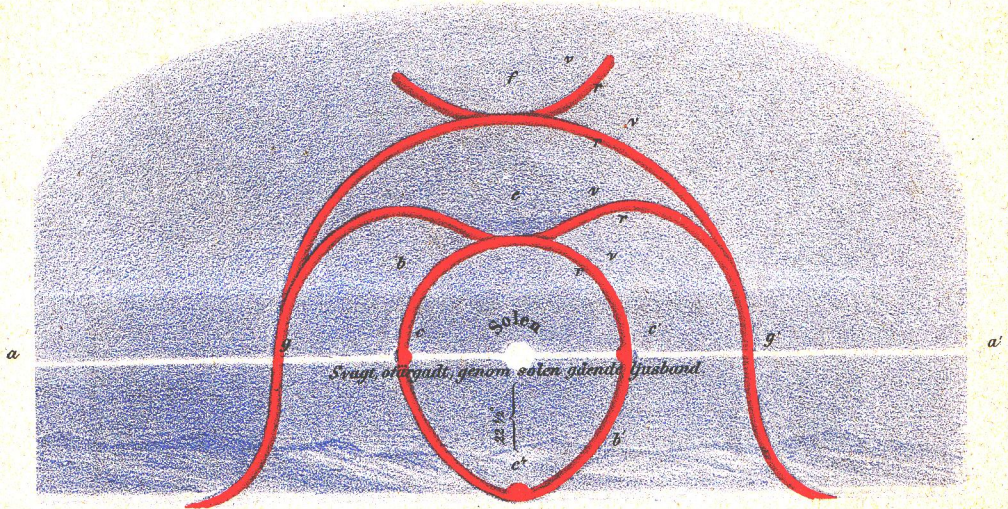
Utsigt af Göteborgs redd . . . . .	Sid. 1.
Postångfartyget Polhem . . . . .	15.
Briggen Gladan . . . . .	48.
Foulbay . . . . .	80.
Boningshuset "Polhem" . . . . .	81.
Giles' land . . . . .	103.
Lapp med ren . . . . .	129.
Fairhaven . . . . .	151.
Begrafning vid 80:de breddgraden under polarnatten . . . . .	178.
Astronomiskt observatorium . . . . .	203.
Dragning under isen vintertiden . . . . .	225.
Mosselbay . . . . .	248.
Klyfta i inlandsisen . . . . .	274.
Mattilas' vinterboning vid Greyhook . . . . .	304.
Skansberget vid Skansbay . . . . .	328.
Halo.	

### TRYCKFEL OCH RÄTTELSE.

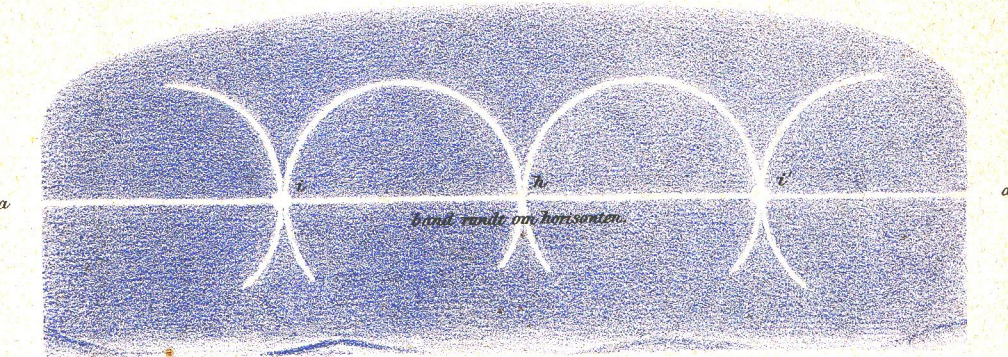
Sid. 108, rad 22	uppifrån, står: öde;	läs öde följde.
» 119, » 18	» » Gräsäl;	» Storsäl
» 124, » 11	» » vester;	» venster
» 126, » 31	» » omkring;	» omkring och
» 127, » 16	» » Gräsäl;	» Storsäl
» 139, » 7	» » hafsdjur;	» litorala hafsdjur, hvaremot ordet litorala i följande rad uteslutes.
» 168, » 19	» » 20;	22
» » » 37	» » och mellan;	» Mellan
» 172, » 18	» » af Parent;	» Parent
» 188, » 9	» » flera arter;	» en art
» 231, » 4	» » 13:de;	» 1:sta
» 258, » 29	» » två;	» fyra

Åtskilliga andra tryckfel förekomma, hvilka dock icke torde vara vilseledande.





Refraktionshalo, sedd i mynningen af Hinloopen i slutet af April 1873.



Samtidigt på motsatta sidan om solen sedd, ofärgad reflexhalo.

# KARTA

öfver

## PETSBERGEN,

hufvudsakligast enligt iakttagelser

af de svenska expeditionerna 1858-1873

och med begagnande af mätningar öfver

Spetsbergens nordvestra del

af FRANKLIN, BEECHY och PARRY

samt öfver den nordvestra delen af Spetsbergen m.m.

af HEUGLIN, SMITH, ULVE m. fl.

1874.



