

Det europæiske Polarhav i sommeren 1885.

Ved Karl Pettersen.

Fra Tromsø har i år været udexpederet til fangst på ishavet 31 fartøjer af en samlet drægtighed af 1398 registertons. Af disse er tvende forliste under ispresningen og der efterladede som vrag, de øvrige ere derimod lykkelig næede tilbage til Norge. Den første udexpedition foregik den 8 april, den sidste den 19 juni. Den 8 august indexpederedes det første af de fra ishavet med fangst tilbagevendende fartøjer, og ved udgangen af september måned vare samtlige fartøjer vendte tilbage med undtagelse af et enkelt, der først indkom hertil under 13 oktober.

Nar 3 fartøjer fraregnes, der har indklareret ved toldsteder udenfor Tromsø, har de øvrige lossat sit fangstudbytte her. Dette består i

2,370 st. store kobber	å kr. 21	kr 49,770.
2,306 » sma d:o	å » 6,50	» 14,989.
325 » hvalros	å » 75	» 24,375.
177 » hvidfisk	å » 60	» 10,620.
12 » bottelnoses	å » 225	» 2,700.
264 » klapmyds	å » 17	» 4,488.
303 » rensdyr	å » 10	» 3,030.
44 » bjørne	å » 60	» 2,640.
774 kgr. dun	å » 2,25	» 1,741.
520 tønder lever	å » 13	» 6,760.
35 tønder spæk	å » 13	» 455.
		tils. <u>kr 121,568.</u>

Fangstudbyttet er i kvantitativ henseende at betegne som ret tilfredstillende, salgspriserne ved den endelige realisation har derimod stillet sig sammenlignelsesvis med tidligere år forholdsvis lavt.

I lighed med hvad tilfældet har været for de nærmest foregaende år, skal man her ligeledes gjøre et forsøg på at levere en oversigt over vejr- og isforholdene efter de europæiske polarstrøg for dette års vedkommende. Man har herunder at støtte sig dels til mundtlige

meddelelser fra årets ishavsfarere, dels til de af disse førte rejsejournaler. For strøgene om Novaja Semlja er meddelelser hertil leverede af fangstskipperne I. N. Isaksen, J. Haugan og M. E. Arnesen, for strøgene om Nord- og Vest-Spitsbergen ved A. Sörensen, Heming Andreasen og M. Ingebrigtsen og for Öst-Spitsbergens vedkommende ved Heming Andreasen, H. C. Johannesen og O. Sevaldsen. For det grønlandske havs vedkommende er meddelelse leveret ved M. Ingebrigtsen.

Ligesom der er gjort i de foregående årsoversigter skal jeg også her lidt nærmere gjøre rede for de forskellige fangstskipperes jagttagelser, og derpå i en afsluttende efterskrift søge disse så vidt muligt sammenstillede til et hele.

a) Strøgene om Novaja-Semlja.

I. N. Isaksen, jagt Pröven, 41 tons drægtig, afgik fra Tromsø den 18 april, passerede Vardö den 24 april. Herfra fortsattes rejsen videre langs den murmanske kyst. Kl. 12 middag samme dag stod fartøjet på $69^{\circ} 30'$ n. br. og $37^{\circ} 10'$ o. l. Gr. Den 28 april passeredes Syv Öerne (Seven I.) og kl. 12 midnat mødtes den første iskant, der dannedes af almindelig flag-is med forskellige dybere indskjærninger og fremspringende nes. Den 30 april storm og snefok af NO. Den 1 maj bakkedes under lignende vejrforholde i læ af isen, men da denne satte ind mod land, nødtes man til at søge østover i renden mellem isen og landet. Komne hen mod Sviatoi nos såes ikke mere is i NNO og O. Storm og voldsom søgang med stærk kulde, så hver dråbe vand, der oversprøjtede fartøjet, øjeblikkelig gik over til is, tvang skipperen til at søge havn i Sviatoi-nosbugten, og blev fartøjet liggende her til 5 maj.

Igjennem hele maj måned sejledes i forskellige retninger mellem $68^{\circ} 30'$ n. br. samt 40° o. l. og 71° n. br. og $43^{\circ} 30'$ ö. l. igjennem og mellem is. Vejret var af og til stormende og holdt sig således også langt ud i juni måned. Den 19 juni nåedes Kolgujev og herfra søgtes op mod Novaja Semlja. Fra 25—28 juni krydsedes nordover langs Kostin ö og Gåseland, den 29 og 30 juni bakkedes under tæt tåge udenfor nordenden af Gåselandet mellem og i læ af is. Sejlede den 1 juli nordover langs landet og gik den 3:dje under en storm af NV til ankers ved Kap Britwin. Den 4 tog stormen til, og idet den gik over til sydlig, gik man under sejl og styrede nordover langs landet. Is var ikke at se. Kl. 12 midnat stod man 1 mil i vest for Briska og mødte her isbaksen, der kom sættende ind mod land. Man krydsede nu sydover langs iskanten, der havde trukket sig nær opunder land.

Den 9 og 10 juli fortsattes krydsningen sydover mellem isen og landet. Den 11 rådede fremdeles storm af SSV med tåge, sne og regn. Man befandt sig nu omtrent 2 mil i vest for Syd-Sulmanjabay og under bakning i læ af nogle isstrimler gik man her til ankers under land. Fangstfartøjerne jagt Ellida og jagt Olivia — begge af Tromsø — ankrede kort efter på samme sted. Den 13 juli blev fartøjet her indestængt under storm og snetykke ved inddrivende is. Under den påfølgende ispresning blev fartøjet skruet ind over en klippegrund på 3 fods vand. Efterat alle forsøg på at bjerge fartøjet havde vist sig frugtesløse, blev det den 16 juli her efterladt som vrage.

Johannes Haugan, jagt Diana af Tromsø, drægtig 54 reg-ton, sejlede i slutten af juni langs vestsiden af Novaja Semlja og nåede den 29 juni i åbent farvand frem til henimod Kap Petermann (76° 20' n. br.). Is var intetsteds at se før ved Birka (Berch I.) Fra Kap Petermann stak iskant med svært sammenpakket is nordover, og en videre fremtrængen mod nord umuliggjordes. Efter Haugans beretning skal iskanten her have holdt sig nogenlunde uforandret den hele sommer igjennem. *Edward H. Johannesen*, jagt Tromsødalstinden af Tromsø, der i begyndelsen af september måned søgte nordefter langs Novaja Semljas vestkyst, nåede heller ikke her længer frem end til opimod 76°.

Den 22 juli passerede Haugan gennem den Kariske Port, der på det nærmeste var isfri, og nåede således her ind til det Kariske hav. Langs den østlige side af Waigatsch søgtes gennem smalere og bredere render i isen sydover hen til Jugorstrædet, som da ligeledes viste sig isfrit. Herfra fulgtes fastlandet 10 sømle østover igjennem fordelt is og herfra stak man sig gennem temmelig tæt is over til Jalmal land under sydlige til vestlige vinde. Den 6, 7 og 8 august søgte man her videre nordover gennem en mere isfri rende af fra $\frac{1}{4}$ til 1 mils brede. Denne rende skar sig nordover mellem den vestlige kant af den mere sammenhængende is, der under en brede af omkring 8 mil skjød sig frem langs Jalmal land på den ene side og drivmasserne på den anden side, der fra rendens vestlige kant bredte sig vestover det Kariske hav til Novaja Semlja. Den 8 august nåedes op til en nordl. brede af 72° 30' og 65° ö. l., og kunde Haugan have kommet længere nord, om han havde villet fortsætte. Man vendte nu tilbage, idet man fulgte renden sydover indtil 70° n. br., og styrede herfra den 10 august under skodde i sydvestlig retning gennem fordelt is. Den 15 august nåedes frem til Jugorstrædet, og viste farvandet sig nu langs den østlige side af Waigatsch ganske isfrit. Man sejlede gennem Jugor-strædet, der ligeledes var isfrit, herfra vi-

dere vestover, altid i åbent farvand, og nåede den 27 august frem til Tromsø.

Haugan beretter, at Petschora-bugten har været isfri alt fra midten af juni. Den har i dette år således været tidligere isfri end såvidt vides nogensinde før.

M. E. Arnesen af Tromsø, jagt Cecilie Malene, 35 tons drægtig, sejlede den 9 juli gennem Jugorstrædet. Dette var endnu temmelig isdækket. Gennem fordelt is fulgte han landet østover mod Kara-bugten og kom senere, fremdeles gennem fordelt is, helt ind til Karaflodens munding. Herfra styredes kursen nordover og fulgtes Jalmal-landet nordover i en afstand af omkring 6 mil fra land langs en iskant af tæt sammenskruet is, der skjød sig ind mod landet. Den 20 august nåede han her efter en mere åben rende frem til en nordl. br. af $71^{\circ} 50'$. Arnesen antager, at det herfra vilde have været anledning til uden synderlig vanskelighed at nå længere nordefter og antagelig også at nå frem helt til Jenisej. Isen på venstre side var under opfarten temmelig tæt og samtidig begyndte en temmelig isfri rende at åbne sig langs Jalmal-landet. Arnesen vendte nu tilbage, og nåede den 26 august gennem fordelt is frem til den sydlige eller sydvestlige del af Kara-havet, der nu fandtes fuldstændig isfrit og åbent mod Karaporten og Jugorstrædet. Arnesen antager, at Kara-havet 14 dage senere må have været på det nærmeste fuldstændig isfrit.

Derimod vendte dampskibet »Nordenskiöld», som var bestemt til Jenisej og som i slutten af juli eller begyndelsen af august var naet ind til det Kariske hav, allerede den 5 august tilbage derfra med uforrettet sag.

b) Spitsbergen.

G. A. Sørensen, galeas William af Hövik pr Kristiania, drægtig 122 tons, udexpederedes til ishavet fra Tromsø d. 2 maj. Han kom til søs den 11 og mødte den 16 maj den første is på $75^{\circ} 12'$ n. br. og $14^{\circ} 5'$ o. l. Gr. Den 17 krydsedes nordefter langs iskant mellem fordelt is, og den 18 maj fik man Hornsundstinderne i sigte i en afstand af omkring 10 mil fra land. Herfra såes svær isblink mod vest. Iskanten fulgtes herfra videre nordefter, og den 21 maj sejlede William med sydlig vind efter denne langs Prins Charles Foreland i en afstand fra land af 4 à 5 mil. Den 23 krydsedes under nordostlig vind i en afstand af 1 mil fra land nordefter langs de Syv Isfjelde, der stryge frem i strøget mellem Cross bay og Magdalena bay. Et svagt isbælte spendte sig frem langs landet, hvorimod havet i vestlig og nordvestlig retning var isfrit, så langt øjet kunde nå. Rejsen fort-

sattes herfra nordefter i på det nærmeste isfrit hav, indtil fast iskant nåedes den 26 maj ved Vogelsang. Under sydsydvestlig vind fulgtes iskanten herfra i NNV og kunde herfra med øjet videre forfølges til henimod $80^{\circ} 18'$ n. br. og $8^{\circ} 30'$ o. l. Antagelig afbøjedes den herfra i mere nordlig eller nordostlig retning.

Den 30 maj afgik William sydovert fra Amsterdam Eiland, nåede samme dag frem til Vogel Hook og den følgende dag til Saddle Point og herfra gennem fordelt is til henimod Isfjordens munding. Da temmelig tæt is mellem Isfjord og Belsund fra land skjød sig frem vestover og det ikke lod sig gjøre at trænge sig frem sydefter gennem denne, sattes kursen atter nordefter, idet man ligesom tidligere fulgte iskanten langs Prins Charles Foreland. Mod vest såes herunder isblink den hele vej ligetil nordenden af Prins Charles Foreland. Den 8 juni befandt man sig under sejl nord for Norske ö, mellem fordelt is, i 3 å 4 miles afstand fra land, og den 9 juni kastedes anker i Norske sund. Den tidligere omhandlede fastis, hvis vestkant blev fulgt nordefter i slutten af maj måned, havde nu begyndt at grisne og skjød sig herunder vestover under en kuling af ost. Samme dag såes vandskyer i nordostlig retning, der tydede hen på åbent vand ad denne kant. Igennem fordelt is fortsattes krydsningen östover og var man den 14 juni under sejl mellem Lav-ö (Low I.) og de Syv öer. Den 16 juni styredes ind Hinlopen og nåede man her frem til Wahlbergs ö, hvor tæt pakis spærrede en videre fremtrængen ad denne kant. Man satte nu kursen nordefter og krydsede de følgende dage udenfor Brændevins bay (Brandewijne b.) og var den 23 juni i nærheden af Bird bay. Langs landet havde der samlet sig en del is, der uophørlig drev nordover. Luftens temperatur kl. 8 e. m. $+ 2^{\circ},5$ C., vandets temperatur $+ 0^{\circ},6$, vinden sydlig. De følgende dage ligger William dels til ankers i Sorge bay, dels under sejlads mellem fordelt is her, og den 1 juli kastes anker ved Verlegen Hook. Her blev fartøjet henliggende til 9 juli, da det blev fordrevet af is, der satte ind under stadige nordvestlige vinde. De følgende dage drevs fartøjet östover med isen og den 20 juli ind gennem Hinlopen, hvor det ankres ved Isfjeldet (Is-Kap). I Hinlopen forbliver fartøjet til 14 august under stadig flytning for isen fra et sted til andet. Hinlopen-stræde var gennem hele dette tidsrum stærkt opfyldt med is. Den 1 august såes fra en fjeldhøjde vandet åbent mellem Wahlbergs ö og Kap Torell. Luftens temperatur kl. 8 e. m. samme dag $+ 2^{\circ},5$, vandets temperatur $+ 0^{\circ},6$, vinden vestlig til stille. — Den 5 august mellem 5 og 6 e. m. såes 3 bisole, en over og en på hver side af solen, i NV en stribe lig et regnbuestykke og i zenith en mindre ringformet cirkel. Luftens temperatur $+ 3^{\circ},6$, vandets temperatur $+ 0^{\circ},6$, vinden

omløbende med stille. Fra 11—13 august var ismasser under sydlige vinde i drift nord gennem Hinlopen og på samme tid åbnede der sig en bredere rende langs strædetes vestre side. Den 14 under sejl udefter Hinlopen mellem fordelt is, og sejlte herfra videre vestover hen til Grey Hook, hvor anker kastedes den 16 august. Den 19 august styredes herfra hen mod Moffen under sydlig vind og mildt vejr. Den 18 august kl. 8 e. m. var lufttemperaturen ved Grey Hook + 8° C., havtemperaturen + 2°,6 og den 19 august kl. 8 e. m. var havtemperaturen ved Moffen endnu + 2°,6, lufttemperaturen + 5° uagtet vindretningen havde begyndt at slå om til vestlig. Da man her imidlertid mødtes af den fra vest indsettende drivis, søgtes tilbage mod Welkom Point og herfra krydsedes videre vestover indtil Cloven Cliff. Den 21 august styredes herfra under nordvestlig vind c:a 10 mil ret i nord og mødtes her fast iskant på 80° 46' n. br. og 8° 4' ö. l. Isen var noget grissen, men dog ikke sejlbare. Man fulgte nu iskanten, der herfra skjød sig frem i sydøstlig retning i en stor bue ned mod Verlegen Hook, og sejlte herfra atter vestover mod Moffen i åbent farvand. Den 23 august kastedes anker ved Norsk-ö. Den 25 august søges atter østover og holder man det den 29 krydsende langs iskant henmod Nord-Ostland og herfra tilbage til Liefde-bay, hvor man forblir liggende til ankers indtil 7 september. Herfra sejles atter østover, og møder man den förömhandlede iskant, der fremdeles har samme beliggenhed som tidligere, og ankrer den 8 sept. i Sorge-bay. Sejlte herfra den 11 til Nord-Ostland langs kanten af en svag nylig frosen is hen mod Lav-ö, og kunde herfra med öjet följge iskanten nordefter. Mod NV såes isblink. Antagelig var isen vestenfor i færd med at sætte østover. Den 13 tiltrådtes fra Shoal Point tilbagerejsen og nåede man den följende dag overalt i isfrit farvand frem til nordenden af Prins Charles Foreland, hvorfra rejsen videre fortsattes sydover, fremdeles i åbent farvand, og nåedes Tromsö den 20 september.

Det skal bemærkes at Sörensen under sit heromhandlede ishavstogt har holdt en nøjagtig dagbog efter det af det meteorologiske institut i Kristiania opstillede schema. 2 gange daglig, nemlig kl. 8 f. m. og kl. 8 e. m., er aflæst barometerstanden, luftens og vandets temperatur, vindens retning og styrke, hvortil endvidere er knyttet optegnelser vedrørende skydækket, regn, sne, slud og tåge, samt søgang og isforholde. Afskrifter af den meteorologiske dagbog — hvorfra foranstående notitser ere hentede — er indsent til Societé de géographie i Paris samt til det meteorologiske institut i Kristiania. Disse omhyggelig förte iagttagelser ville være af såmeget større værd, som de efter en mere ordnet og sammenhængende plan ere de eneste

der omhandler de meteorologiske forholdte efter det vestlige og nordlige Spitsbergen under indeværende år.

Heming Andreasen, slup Eliezer af Tromsø, drægtig 26 regtons, afgik fra Tromsø den 4 juni og stødte den 23 juni på iskant på $74^{\circ} 47'$ n. br. og $17^{\circ} 20'$ o. l. Iskanten strakte sig frem i nordvestlig retning. Udenfor Sydkap lå den 6 à 7 mil fra land, udenfor Hornsund og Belsund indtil 10 mil fra land, medens den langs vestsiden af Prins Charles Foreland, dannede et smalt bælte af neppe mer end en halv mils brede. Isen fandtes overalt tæt sammenpakket. Fra Foreland sejlede videre nordefter langs iskanten, der ved Magdalena bay skjød sig frem indtil 1 mil ud fra land. Isen viste sig dog i det hele temmelig fordelt. Mod SV og V såes overalt åbent farvand. Afgår den 4 juli sydefter fra Amsterdam Eiland, følger den 6 juli i fordelt is iskant langs den vestlige side af Prins Charles Foreland, den 7 juli videre sydover langs iskant om bagbord i 8 à 10 miles afstand fra land. Mod vest var havet overalt åbent. Den 8 pejles Hornsundstinderne i O i omkring 5 à 6 miles afstand. Isen var så tæt, at det viste sig ugjærligt at nå ind mot land. Den 9 juli styredes sydover under vestlig vind, fremdeles langs iskant, der strakte sig frem i nord-sydlig retning, og den 10 juli pejledes Sydkap i ONO i en afstand af omkring 6 mil fra land. Den 11 juli passeredes Sydkap, og igjennem en bred våg, der stadig har holdt sig åben langs Storfjordens vestside, når man den 14 juli frem til Whales-Head.

Gjennem hele juli måned og til udi begyndelsen af august har isen efter Storfjorden, på enkelte vekslende åbninger nær, på det nærmeste været usejlbare. Efter den nordlige del af fjorden op imod Helis har isen gennem dette tidsrum lagt fast sammenpakket, længere sydover i det hele noget mere fordelt.

Den 8 august sejler Andreasen østover, passerer Tusind Eilands og når i fordelt is den 9 frem til Hopen under vestlige og nordlige vinde. Øster om Hopen tæt iskant. Går den 10 august igjennem fordelt is tilbage fra Hopen til Tusind Eilands og holdt sig den 11 bakkende 2 mil i ost for disse øer og kaster den 12 anker ved Halfmoon I. Den 13 styres atter østover, går den følgende dag i skodde igjen vestover, passerer Tusind Eilands, og søger den 20 august ind til Storfjorden, der nu på enkelte fordelte isstrimler nær idet hele var på det nærmeste isfri. Den 23 august kastes anker ved indgangen til Walter Thymen stræde og her forbliver Andreasen liggende indtil 3 september. Østlige vinde var i dette tidsrum forherskende. Imellem 3 og 14 septbr sejler Andreasen i forskellige retninger over Storfjorden, overalt i åbent vand. Den 14 intrådte snevejr med frost (9° kulde). Den 15 søges ud af fjorden i åbent farvand under nord-

lig vind, Sydkap passerer den 16 og den 21 septbr næs frem til Tromsø. Overfarten foregik under storme fra nord ledsaget af snefald.

H. C. Johannesen, jagt Giöa af Tromsø, drægtig 61 reg.-tons, der den hele sommer havde opholdt sig i strøgene om Storfjorden, afgang den 24 august sydover fra Walter Thymen stræde i åbent farvand, søgte gennem Halfinoon sund østover og nåede den 1 septbr frem til Ryk-Yses-øerne. Farvandet fandtes hertil overalt åbent. Is var alene at se østenfor Ryk-Yses-øerne. Mod nord og nordvest viste sig vandluft (vandskyer), der tydede hen på åbent farvand i strøgene om Kong Karls land.

Johannesen forblev liggende ved Ryk-Yses-øerne indtil 9 septbr. Han sejlede nu sydover, passerede Tusind-øerne og så herfra den 11 septbr i sydøstlig retning et isbælte, ligesom der også i ostsydøstlig og østlig retning syntes at ligge adskillig is.

O. Sevaldsen, jagt Thora den blide af Tromsø, drægtig 77 reg.-tons, afgang fra Tromsø den 22 juni og stødte 27 juni på iskant i en afstand af 8 mil i sydsydøstlig retning for Sydkap. Sevaldsen fulgte nu iskanten i håb om ad denne vej at kunne nå frem til Hopen. Østlige og nordøstlige vinde tvang ham imidlertid til at vende tilbage og søgte han nu ind efter Storfjorden efter den åbne rende langs fjordens sydvestlige side. I Storfjorden blev han liggende til 7 aug., gjorde nu herfra en tur østover langs land mellem fordelt is, nåede Hopen den 10 august og Ryk-Yses-øerne samme dag. Her lå isen imidlertid så tæt, at det viste sig ugjærligt at nå frem længere østover. Han vendte tilbage til Storfjorden, der overalt nu viste sig isfri, og nåede den 25 august frem til Helis-sund. Dette var imidlertid stærkt pakket med is, der standsede en videre fremtrængen her. Fra en fjeldtop såes sammenhængende is herfra videre at skyde sig frem østover frem mod Hinlopen. Længere mod øst derimod vandluft, der tydede hen på åbent farvand i strøgene om Kong Karls land.

Sevaldsen opholdt sig uafbrudt i Storfjorden indtil 19 septbr, afgang samme dag fra Dybe bay (Deevie bay) og nåede frem til Hopen i åbent farvand den 20 septbr. Mod nord lå isen tæt, medens iskanten mod øst lå i en afstand af omkring 1 mil fra land. Storm fra øst satte imidlertid isen ind mod Hopen og tvang til tilbagetog. Man søgte ind mod Dybe bay, men da isen også her kom sættende ind østenfra, sejlede man over til den vestlige side af fjorden og kastede den 27 septbr anker ved Whales Point. Her forblev man liggende til 6 oktober. Under de i disse dage rådende sydøstlige til sydlige vinde satte isen hårdt ind efter fjorden, udfyldte den østlige del af samme, hvorimod farvandet langs fjordens vestside fremdeles holdt sig åben.

Afgik den 6 oktbr under en frisk nordost fra Storfjorden og nåede den 14 til Tromsø.

M. *Ingebrigtsen*, jagt Hvidfisken af Tromsø, drægtig 54 regtons, afgik fra Tromsø den 28 april, stødte den 18 maj på iskant i omkring 12 mils nordvestlig afstand fra Beeren Eiland. Sejler herfra vestover og holder det gennem hele juni måned til udi begyndelsen af juli måned gående under bakning frem og tilbage mellem 74° til 76° n. br. og 5° til 17° o. l. Gr. — altid i åbent farvand. Den 15 juni befandt han sig på en brede af 75° og en længde af 5° 30'. En havtemperatur i dagfladen af 0° med sørpet vand tydede ligesom tilstedeværelsen af ismase hen på at iskant var nær. Ingebrigtsen sejler i begyndelsen af juli i nordostlig retning op mod Spitsbergen, følger her Spitsbergsisens vestkant nordefter til henimod nordenden af Prins Charles Foreland og sætter herfra — i en afstand af 2 mil fra land — kursen ret i vest. Efter her at have sejlet 15 mil ret ud, stødte han på tæt iskant, tilhørende vestisen. Den 5 juli vendte han tilbage, kom den 6 under land ved Prins Charles Foreland gennem fordelt is gennem et 3 miles bredt bælte. Sejler herfra under nordlig og nordvestlig vind ind til Isfjorden, fremdeles gennem fordelt is. Den ytre del af fjorden fra munden indtil en linje, trukket fra Safe bay over til Kul bay, var ganske isfri, den indenfor liggende del af fjorden derimod isdækket. Ingebrigtsen opholdt sig i Isfjorden indtil 2 august og gennem hele dette tidsrum var isforholdene her temmelig uforandrede. Først den 9 og 10 august var Isfjorden bleven ganske isfri. Allerede 8 juli lod det sig gjøre gennem en åben ende langs land fra Isfjorden at nå sydover til Storfjorden.

De ismasser, der dække de her omhandlede havstrøg, danner naturligvis ikke dele af et enkelt mere sammenhængende hele. De forskellige større og mindre landpartier, der stige frem efter polarstrøgene her, har nemlig delvis grupperet sig således, at de omkredse forskellige i hydrografisk henseende mere udskilte havbækkener. Strøm- og meteorologiske forholde ere for en væsentlig del betingede af den forskelligartede fordeling mellem hav og land, og idet isdannelsen og isdriften er betinget af disse, vil isforholdene naturligvis arte sig højst forskellige efter hvert enkelt i denne retning mere selvstændigt optrædende havstrøg. Fra det brede Grønlands-hav, der som en del af Atlanterhavet skyder sig nordover mellem Grønland og Spitsbergen op til det ukjendte polarbækken, ligger således udskilt som et mere selvstændigt optrædende havbækken det øst-spitsbergske hav — be-

grændset af Spitsbergen, Frants Josefs land og Novaja Semlja. Östenom Novaja Semlja ligger det Kariske hav som et eget vel afgrændset bækken. Også havstrækningen på nordsiden af Spitsbergen mod öst henover mod de Syv öer danner et i flere retninger mere selvstændigt optrædende led. I henhold hertil lader ismasserne efter de i denne afhandling omhandlede polarströg sig ret naturligen sondre i följende mere selvstændigt optrædende led, nemlig

- a. Vest-isen efter Grönlandshavet.
- b. Nord-isen i strögene norden om Spitsbergen.
- c. Öst-isen efter det öst-spitsbergske hav.
- d. Kara-isen efter det Kariske hav.

Ligesom hver af disse afdelinger på en vis måde i sin oprindelse er udgæet af noget forskelligartede forholde, så har også hver af disse sin særlige årlige udviklingshistorie. Hvorvel denne også inden hver enkelt af de nævnte afdelinger fra det ene år til det andet kan arte sig noget afvekslende, bevarer den dog i det hele og store et vist samstemmende men dog særligt grundpræg.

Hvad vestisen angår, så danner denne et bredt bælte, der fra de ukjendte polartrakter skjær sig i sydlig eller sydsydostlig retning vestenom Spitsbergen. Tidligere på året skjær den sig fra omkring 74° n. br. i sydvestlig retning om Jan Mayen. Udefter sommeren trækker östkanten og sydkanten sig stadig længere mod vest og nord og i slutningen af maj måned vil Jan Mayen i regelen ligge helt udenfor vestisens område. Langs det nordvestlige hjørne af Spitsbergen synes derimod vestisens östgrændse i det hele og store at beholde sin plads nogenlunde uforandret. Med hensyn til vestisens nordgrændse så er det vistnok at forudsætte, at vestisen i det hele og store står i umiddelbar sammenknytning med polarbækkenets mere sammenhængende is- eller drivmasser. Vestisen dannes nemlig for den væsentligste del af drivmasserne, der skyde sig frem fra polarbækkenet. Denne syddrift foregår imidlertid efter en ganske storartet målestok. F. J. Dorst har således i en afhandling »Die Eisbewegung im Grönländischen Meere, 1869» — offentliggjort i Petermanns Mittheilungen 1877 — opstillet den beregning, at mængden af den fra polarbækkenet ned efter Grönlandshavet drivende is årlig udgjör mindst en trediedel af al den is, som polarbækkenet antagelig rummer. Under forudsætning af at denne beregning nogenlunde vil holde stik, vil det være åbenbart, at store afdelinger af det egentlige polarbækken til sine tider kan være isfri — efter forholdenes medföer snart på et sted, snart på et andet. I henhold hertil vil der altså kunne være grund til at forudsætte, at sådanne isfri flader til sine tider også vil kunne skjære sig frem nordenfor vestisen og helt afskjære forbin-

delsen mellem denne og den egentlige polaris. Af David Grays optegnelser fra 1874 (se Petermanns Mitth. 1875, kartplade n:o 6) fremgår det også, at vestisen mod nord den 9 august afsluttedes vestenfor Spitsbergen på en brede af mellem 79° og 80° og en længde mellem 8° o. l. Gr. og 2° vestl. Nordenfor denne nordlige iskant fandtes åbent hav og vandhimmel videre nordenover, sålangt øjet kunde nå.

Mellem vestisens østkant og Spitsbergens vestside ligger der i tidsrummet fra april til november og december altid en åben adskillige mile bred rende. Hvorvidt vestisen gennem de koldeste vintermåneder enten som regel eller mere tilfældigt kan skyde sig frem helt til Spitsbergens vestkyst, lader sig — såvidt vides — for tiden ikke besvare.

I modsætning til vestisen optræder østisen som en mere karakteristisk lokaldannelse. I det af større, mere sammenhængende landpartier begrændsede havbækken må der naturligvis i flere retninger råde en langt stærkere og tilsyneladende mere regelløs afveksling og det navnlig i vindforholdene, end tilfældet kan være på et større verdenshav. Af den vindretning, som har været forherskende gennem forår og forsommer, vil ikke alene isens sydgrændse være afhængig, men også betingelserne givne for i mer eller mindre åbent hav at kunne nå frem til de forskellige partier, der omkredse bækkenet. Under forherskende vestlige vinde vil drivisen stues op imod Novaja Semlja og vanskeliggjøre adgangen til sammes nordvestlige side. Under forherskende østlige vinde vil derimod drivisen stue sig frem omkring Øst-Spitsbergen, udfylde Storfjorden og under sine forholde skyde sig frem om Sydkap, og herfra videre i et bredere eller smalere bælte sætte nordefter langs Spitsbergens vestside opimod Prins Charles Foreland og enkelte tider forbi samme.

Østisen må naturligvis erholde tilskud udenfra ved drivis, der sætter ind fra polarbækkenet dels efter strædet mellem Nord-Østland og Frants Josefs land og dels, og det vel efter den forholdsvis største målestok, østenfra efter åbningen mellem Frants Josefs land og Novaja Semlja. At dette tilskud til sine tider under særlige forholde kan nå en forholdsvis ret betydelig størrelse kan der vistnok også være al grund til at forudsætte. På den anden side antages der dog at måtte være adskillig sandsynlighed for, at østisen i det hele og store dannes indenfor selve grændserne af det østspitsbergske hav. Men under denne forudsætning vil østisen være af en ung oprindelse og i det hele nærmest at betegne som årsis. Skulde den i gennemsnit nå en større ælde, vilde den naturlige følge være, at det spitsbergske hav stadig mer og mer måtte udfyldes med is.

I så henseende er der en væsentlig forskjel mellem østisen og

vestisen. I det denne får sit stadige tilskud fra isdriften efter det vide polarbækken, vil den herfra kunne forsynes med is, der tildels kan være mere end årsgammel. At forholdet er dette, synes også at fremgå af de noget forskjelligartede ydre forholde, hvorunder østisen i regelen optræder i modsætning til vestisen.

Skjønt østisen og vestisen således i det hele stærkt ere undersørede fra hinanden indbyrdes, kan det dog hælde, at de til sine tider umiddelbart støder sammen, også temmelig langt frem på året. Dette var således tilfældet i årene 1881 og 1882, da gennem maj måned og helt til midten af juni måned øst- og vestisen var i umiddelbar sammenstød mellem 74° og 75° n. br. — altså i strøgene om Beeren Eiland.

Isforholdene efter det Kariske hav er i det hele af måske end mere vekslende art end efter det Øst-Spitsbergske hav. Herom vidner tilfulde de mange kostbare, men hidtil på det nærmeste frugtesløse forsøg på at udnytte det Kariske hav i verdenshandelens tjeneste.

Hvad den nordspitsbergske is angår, så lader det sig efter de hidtil foreliggende opgaver herom neppe med bestemtbed afgjøre, om den skal være mere umiddelbart at sammenknytte med vestisen efter dennes vandkant mod det nordvestlige hjørne af Spitsbergen, eller at opføre som et mere selvstændigt led. Den stærke vekslende drift, hvorunder nordisen stadig befinder sig — ofte som det synes uafhængig af vestisen — peger måske snarest hen på berettigelsen af den sidste forudsætning. David Grays forannævnte optegnelser fra august måned 1874, hvorefter han omsejlede vestisens nordlige side — hvilken altså på den tid helt har været udskilt fra nordisen — synes også nærmest at skulle pege i samme retning.

Hvad isforholdene i indeværende år (1885) angår, så vil det af de af vore ishavsfarere ovenfor fremlagte meddelelser fremgå, at vestisens østkant er nået på to punkter ved kapt. M. Ingebrigtzen. Det ene punkt ligger på en brede af 75° og en længde af $5^{\circ} 30'$ o. Gr. og nåedes den 15 juni. Det andet punkt nåede han den 4 juli i omkring 15 miles i ret vestlig afstand fra nordenden af Prins Charles Foreland — altså på en omtrentlig længde af 5° o. Gr. Forbindes disse to punkter med en ret linje, har man vestisens omtrentlige østgrændse efter dette strøg. Sammenlignes denne linje med østgrændserne, således som de findes oprukte i Petermanns Mittheilungen 1875 tavle 6 og 1877 tavle 10, så synes det nordligste parti af samme langs Spitsbergens vestsida at falde sammen efter et mere regelmæssigt forhold, hvorimod den sydligere del i år er trukket adskilligt længere frem mod øst.

Hertil skal endvidere bemærkes, at kapt. Sørensen den 20 maj

under sin sejlads i 10 miles afstand fra land langs vestsiden af Spitsbergen i strøget udenfor Belsund mod vest øjnedes isblink og ligeledes den 30 maj vestenfor Prins Charles Foreland. Ifald denne mod vest i maj måned observerede isblink skulde være at henføre, ikke til løsevne drivmasser, men derimod til vestisens mere sammenhængende østkant, må denne dog også efter dette strøg i år have skudt sig noget længere ind mod Spitsbergen, end forholdet i regelen plejer at være til samme tid.

På grund af den stærke isdrift, der i løbet af sommeren har fundet sted sydover efter Atlanterhavet, vilde det have været af særlig interesse i år at kunne have fulgt den østlige iskant videre sydover. Data hertil vil imidlertid ikke være at hente her på stedet, men vil derimod antagelig kunne skaffes tilveje gennem fangstfarere, der fra det sydlige Norge i år have søgt op i strøgene om Jan Mayen. Da vestisen i sin oprindelse og i sin drift er knyttet mere umiddelbart til det store ukjendte polarbækken, end de øvrige her omhandlede isfelter, og således også i en fyldigere grad end disse vil kunne give bidrag til belysningen af forholdene inden polarbækkenet, vilde det vistnok være af ikke ringe interesse at kunne indsamle de nødvendige bidrag til en årlig kartlægning af vestisens grændselinjer med sine svingninger gennem de forskellige måneder.

Østisens sydgrænse har i år af vore ishavsfarere ikke været fulgt tvertover fra Novaja Semlja til Øst-Spitsbergen. Bestemtere opgave om, hvorledes isforholdene her i så henseende kan have artet sig i løbet af sommeren, foreligger således ikke. Af Haugans beretning fremgår det imidlertid, at han de sidste dage af juni måned langs vestsiden af Novaja Semlja i åbent farvand nåede op til omkring 76° og at herfra en tæt iskant af svært sammenpakket is skjød sig frem i nordvestlig retning og umuliggjorde enhver videre fremtrængen nordover langs Novaja Semlja. Da E. H. Johannesen i begyndelsen af septbr omtrent ved samme punkt ligeledes blev standset af is, synes østisen gennem den hele sommer her nogenlunde uforandret at have fundet sit sydpunkt.

En af de fra Hammerfest udexpederede fangstfartøjer skal — efter hvad der er mig meddelt af en af vore ishavsfarere — i sommer fra Novaja Semlja have søgt over til Spitsbergen og derunder nået frem til Hopen. Nærmere meddelelse om tid og forholde forøvrigt, hvorunder rejsen foregik, foreligger ikke. Der kan imidlertid på forhånd være grund til at forudsætte, at rejsen har fundet sted i den første halvdel af august måned, og at overfarten er gået ud fra strøgene om Matotschkin. Rejsen er i så tilfælde foregået i vestlig eller vestnordvestlig retning. Dette peger hen på, at østisens

sydkant mod midten af august måned ikke efter nogen nævneværdig målestok kan have skudt sig frem sydover denne linje. I henhold hertil og med tilknytning til de aflæsninger, der er gjorte i strøgene om Øst-Spitsbergen, er østisens sydkant optrukket på medfølgende rits.

Den 9 august såes nemlig tæt iskant østenfor Hopen. Den 26 august var farvandet åbent mellem Hopen og Ryk-Yses-øerne, men is var dog at se østenfor disse. Den 20 september var farvandet fremdeles åbent om Hopen, men fast iskant såes fremdeles mod øst i 1 miles afstand. Under stærk drift kom imidlertid isbaksen nu sættendes ind.

Storfjorden, der indtil 9 august havde været stærkt opfyldt med fra øst indrevet is, var den 20 august fuldkommen isfri. Derimod var Walter Thymen stræde og Helis sund idetmindste til slutten af august måned så stærkt sammenpakket med drivis, at gennemfart her ikke var at finde. Det vides heller ikke, at de senere har været åbne nok, for at kunne tillade gennemfart.

I lighed med hvad tilfældet har været i de par foregående år, har østisen også i år skudt sig fremom Sydkap og herfra som et opimod 10 miles bredt bælte videre nordover langs Spitsbergens vestside op til henimod nordenden af Prins Charles Foreland. Dette øland lå herunder helt indstængt i nævnte isbælte. Adgangen til fjordene langs vestsiden var derfor sågodt som stængt lige til udi begyndelsen af juli måned. Den 6 juli lykkedes det Ingebrigtsen under nordlig vind, hvorunder isen trykkes noget sydover, sønden om Prins Charles Foreland gennem fordelt is at nå ind til mundingen af Isfjorden. Den ytre del af fjorden var isfri, den indre del derimod dækket helt fra en linje, trukket fra Safe bay ved fjordens nordside til Kul bay ved sydsiden. Først den 9 august var Isfjord helt indover isfri. Fra den 8 juli åbnede sig en rende mellem land- og kystisen i strøget fra Isfjorden ned om Sydkap til Storfjorden. Den 2 august var vestsiden fuldstændig isfri.

Den stærke frendrift vestover af østisen, hvorunder adgangen til Spitsbergens vestkyst i år ligesom de tidligere år i så høj grad har været besværliggjort, skal forøvrigt i henhold til meddelelser fra ældre ishavsfarere have haft et tilsvarende sidestykke i begyndelsen af 50-årene. Den er antagelig nærmest at henføre til en gennem længere tid rådende østlig vindretning og peger hen på, at østlige vinde har været stærkt forherskende efter det østspitsbergske hav gennem våren.

Den nordvestlige del af det østspitsbergske hav i strøgene om Kong Karls land og østsiden af Nord-Ostland har i år ikke været nået, om adgangen dertil måske ikke har været helt utilgængelig. I

ethvert tilfælde udtaler kapt. Sörensen, at han fra Hinlopen, om han derpå havde gjort et alvorligt forsøg, vilde have kunnet tvinge sig frem gennem isbæltet ved Wahlbergsöen. Der er også flere aflæsninger gjorte, der synes at pege hen på, at strøgene om Kong Karls land igjennem længere tid må have lagt åbne. Den 1 august ligesom også den 8 august så Sörensen fra Wahlbergsöen ved Hinlopens sydlige udmundning vandhimmel i østlig og sydøstlig retning. Den 1 september så ligeledes H. C. Johannesen fra Ryk-Yses-øerne vandluft i nordvestlig og nordlig retning. Et smalere isbælte spærrede imidlertid på begge steder en videre fremfart og forsøg på at trænge gennem iskranken blev ikke gjort.

Der har således i år beklageligvis ikke været anledning til at anstille nærmere undersøgelser vedrørende de i forige årsberetning omhandlede nyopdagede öer östen om Kong Karls land. Spørgsmålet om man her i virkeligheden har selvstændige öer, eller om disse alene dannes af landpartier, der tilhøre Kong Karls land, men som i frastand har fortonet sig som egne öer, må derfor indtil videre fremdeles blive uafgjort.

For nordisens vedkommende strakte denne sig i de sidste dage af maj måned med sin vestkant fra Vogelsang i nordvestlig retning. Den blev her fulgt indtil $80^{\circ} 18'$ n. br. og $8^{\circ} 30'$ o. l. Hvorvidt nordisen her på denne tid stødte umiddelbar sammen med vestisen lader sig ikke nærmere besvare. Udigjennem sommerens løb trak nordisen sig stadig længer og længere fra land, og den 21 august blev sammes sydkant fulgt fra $80^{\circ} 46'$ n. br. og $8^{\circ} 4'$ o. l. i sydøstlig retning til henimod Hinlopen. Den samme stilling indtog iskanten nogenlunde uforandret ligetil den 9 september. I de følgende dage syntes nordisen at være i stærk drift østover. Langs Nord-Ostland op mod Lavöskar sig östenfor nordisen en bredere rende nordover og antagelig har de Syv öer på denne tid været tilgængelige. Hinlopen har derimod den hele sommer været stærkt opfyldt med drivis, der var indsat fra nord. Isen skjød sig sydover ligetil strædets udmundning ad denne kant, hvor det fandtes lukket med pakis, der vanskeliggjorde vejen østover til det antagelig isfri hav i strøget om Kong Karls land.

Isforholdene efter det Kariske hav frembyde i år særlig interesse og de fortjene såmeget stærkere at holdes frem, som en gunstig lejlighed til at nå frem til Jenisej lodes unyttet. Betingelserne for at nå frem til den Kariske port eller Jugor har i år været mer end almindelig heldige. Petschora-bugten har således været isfri alt fra midten af juni måned — adskillig tidligere end tilfældet för har været, sålangt erfaringen herom går tilbage. Den Kariske port var på det nærmeste isfri den 29 juli og ligeledes Jugor-strædet. Det Kariske

hav var vistnok endnu på denne tid ugjennemtrængeligt, men allerede i tiden fra 6—8 august lykkedes det Haugan med jagt Diana fra den Kariske port gennem en temmelig isfri rende at søge østover langs Waigatsch og videre langs fastlandet mod den Kariske bugt. Herfra satte han gjennem fordelt is over til Jalmal-landet, og herfra videre nordover til 72° 30' langs ostkanten af en tættere sammenstuet is, der som et indtil 6 à 8 mile bredt bælte skjød sig udover langs Jalmal-landet. Haugan fremholder, at der intet vilde have været til hinder for herfra at have søgt længere nordover.

M. E. Arnesen var allerede den 9 juli gennem Jugorstrædet nået indtil det Kariske hav og arbejdede sig her frem mellem fordelt is ligetil Karaflodens udmunding i Karabugten. Herfra søgte han nordefter langs Jalmal-landet og nåede gennem fordelt is den 20 august op til en brede af 71° 50'. Herfra var der, såvidt det kunde sees, ingen- somhelst vanskelighed for at søge længere nordover, og det vilde vistnok allerede ved denne tid have været anledning til at nå frem helt til Jenisej. Den 26 august var den sydlige del af Karahavet fuldkommen isfri, og da isforholdene på denne tid efter Karahavet i det hele befandt sig i en stærk opløsningstilstand, antager Arnesen, at der kan være al sandsynlighed for, at hele Karahavet en 14 dage senere har været på det nærmeste fuldstændig isfrit.

Det er i så henseende meget at beklage, at Sibiriakoffs til Jenisej bestemte dampskib »Nordenskiöld» allerede den 5 august vendte tilbage fra det Kariske hav med uforrettet sag. Under de fra det ene år til det andet efter Karahavet så stærkt vekslende isforholde har erfaringen noksom lært, at det er tidsrummet fra midten af august og udover til henimod midten af september, der i regelen vil frembyde de gunstigste betingelser for farten her. At dampskibet »Nordenskiöld» i år uden særdeles vanskelighed vilde have kunnet nå frem til Jenisej, vil fremgå af hvad der ovenfor er fremlagt. Dette er også en opfatning, der udtales med såmeget bestemt af samtlige af de af vore ishavsfarere, der i år have færdets på Karahavet, at der ikke synes at skulle være grund til at nære nogensomhelst tvivl om det berettigede i denne udtalelse.

Vistnok er det så, at farten på Karahavet, som forholdet nu er, ikke hvert år er således åbent, at det med de forhåndenværende hjælpemidler kan lykkes at nå frem til Jenisej, og det skal også medgives at en trafik her, der ikke er årvis, er forbundet med så store ulempheder, at den således neppe vil kunne få nogen større betydning. Imidlertid er der meget, som tyder hen på, at isforholdene efter det Kariske hav ingenlunde ville stille afgjørende hindringer i vejen for farten. Med mægtige hjælpemidler, hvorover nutiden har

at råde, vilde det utvivlsomt lade sig gjøre hvert år at overvinde disse vanskeligheder. Her gjelder det gjennem erfaringen at samle kjendskab til de vekslende forhold, der råde efter disse strøg, og få indövet en arbejdsstyrke, der har gjort sig fortrolig med forholdene her. För eller senere vil vistnok verdenshandelen nå frem til Jenisejs munding.

Hvert frugtesløst forsög, som her bliver gjort, vil imidlertid bidrage sit til at svække interessen for sagens endelige realisation. Og et sådant uheldigt forsög er såmeget mere at beklage, når det — som det her kan synes — lader sig påvise, at naturforholdene ingenlunde har stillet sig til hinder for, at forsöget kunde være bleven kronet med held.

Videnskabelige polarexpeditioner har i år ikke været udsendt til de her omhandlede strög. Forholdene ville i det hele neppe heller have været gunstige for sådanne. Den eneste linje, efter hvilken der i år kunde have været nogen rimelighed for at nå længere frem udover ukjendte polartrakter, vilde nærmest være at söge fra Karahavet i nordlig eller nordostlig retning. De umådelige masser af varmt vand, der fra Ob og Jenisej væltes ud over polarhavet efter disse strög, må utvivlsomt her öve en heldig indflydelse udover vide strækninger, og det kunde måske ikke være så ganske urimeligt at forudsætte, at opmærksomheden under fremtidige polarundersögelser særlig bör være rettet netop mod dette punkt.

Tromsö den 22 november 1885.

