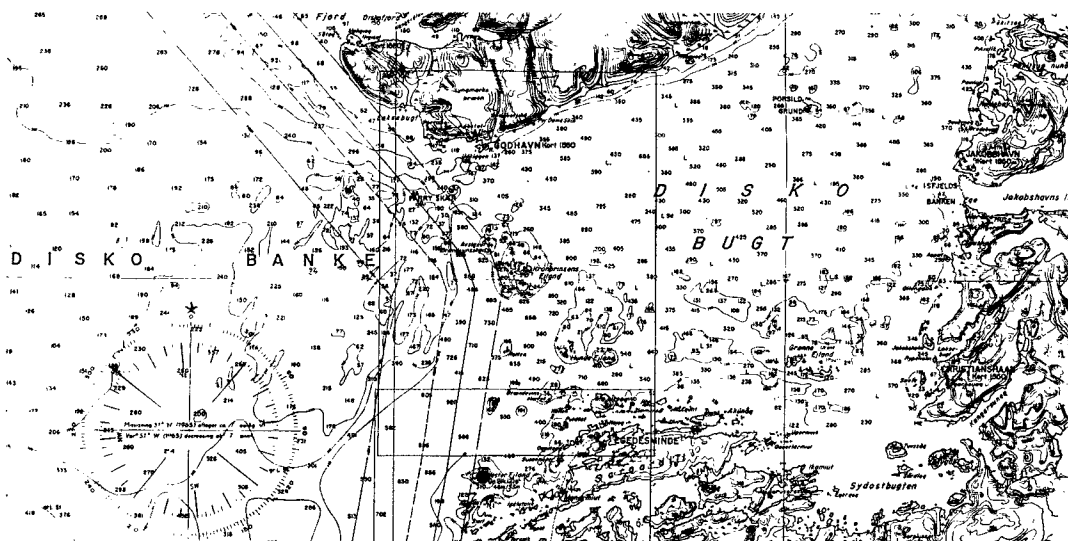


af H. C. Petersen



I nogle vintre kan islægget harmonere med lufttemperaturen. I andre tilfælde kan vinteren være „mild“, men med et karftigt islæg, og man kan opleve vintre med stærk kulde i luften, hvor isen er tynd kun frosset på overfladen, og hvor den hele tiden tæres nedefra. Også mere komplicerede tilstande forekommer, f.

Henvendelser til hydrograferne gav ingen resultat. Der var ingen undersøgelser om dette emne dengang i 1950-60'erne.

I 1960 flyttede jeg til Nuuk (Godthåb) og mistede dermed den direkte iagttagelsesmulighed. Siden er spørgsmålet dukket op mange gange i forbindelse med iagttagelser eller nyheder, der synes at have relation til fænomenet.

Strømforholdene ved Grønlands kyster
Polhavet har en cirkumpolar strøm. En del af den drejer af rundt om Grønlands nordøstspids og følger Østkysten sydpå. Denne strøm er kold og isførende. Den hedder nu „Den østgrønlandske Strøm“.

Golfstrømmen sender en gren ud mod nord syd om Island. Den fortsætter vest om øen og drejer yderligere til venstre og når helt til Østgrønland. Denne strøm kaldes Irminger Strømmen.

Grundet vægtfyldeforskel blandes de to „vande“ ikke med det samme men strømmer videre ned langs Sydøstgrønland i to etager, hvor den mindre saltholdige kolde strøm dominerer på overfladen.

Strømmene runder skarpt Kap Farvel og følger Vestkysten under navnet Den vestgrønlandske Strøm. Under deres rute møder de ujævnheder på bundens relief, der sætter dem i op-nedad-gående cirkulation, og som dermed blander dem sammen.

Først et stykke oppe ad Vestkysten ser man den varme strøms indvirkning på klimaet. Blandingen er dog langt fra egal. „Lommer“ af det kolde som det varme vand, mere eller mindre bevarende deres polare eller tempererede karakter, er ikke ualmindelig ved Vestkysten. Men efterhånden som strømmen når længere op ad Vestkysten og passerer banker, finder større og større opblanding sted. Nord for Diskobugten begynder temperaturen at dale, og torsken søger væk fra farvandene. Torsken, der udvandrer fra temperaturer under plus 1° C træffes dog endnu helt oppe i Upernivik syd-distrikt.

Strømmen fortsætter langs Melville

Bugten og har her mistet sin varme. Derefter forsvinder den ind i det canadiske territorium.

På den canadiske side af Baffin Bugten går der en sydgående strøm, Labrador Strømmen, som har højarktisk karakter og er isførende. Den følger Canadas østlige kyster og ender ved New Foundland, hvor den møder Golfstrømmen.

Baffin Bugten har dermed to modsatrettede strømretninger: den nordgående i øst og den sydgående i vest, og det kan ikke undgås, at der opstår cirkulerende bevægelser i dette delvis lukkede farvand, selv om jordens rotation og kystlinierne virker dæmpende på dette fænomen.

Forholdene ved Sisimiut-Aasiaat området

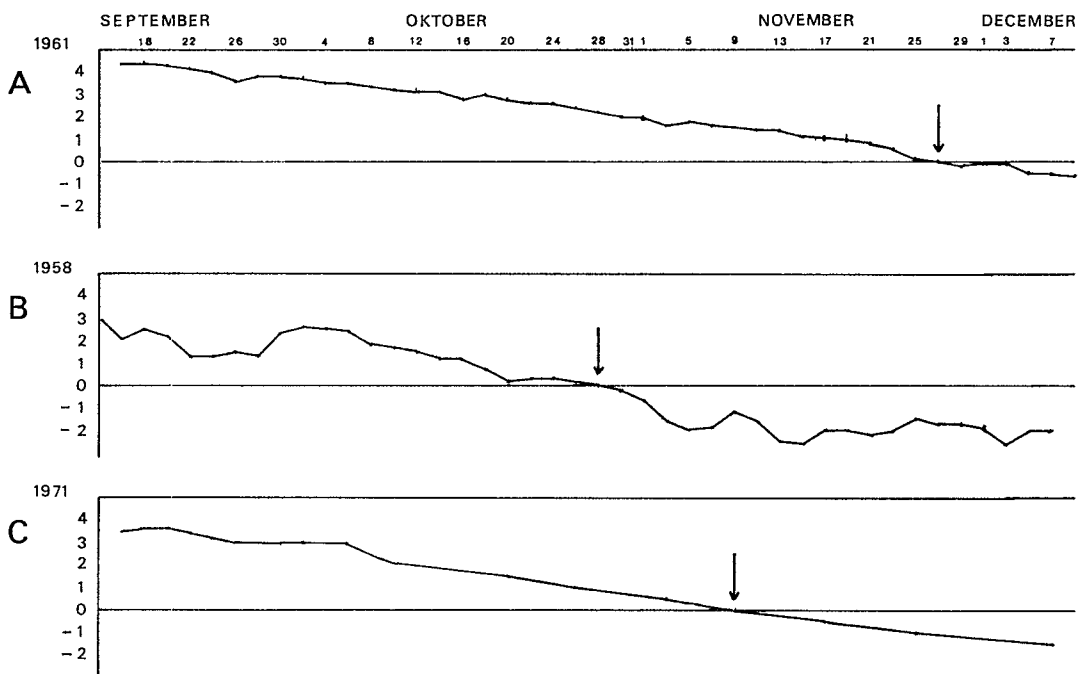
Vestgrønland er åben for sejlads i sommerhalvåret, hvis man ser bort fra storisen i de sydligste kommuner.

Om vinteren er distrikterne nord for Sisimiut (Holsteinsborg) lukkede, ikke kun på grund af *det lokale islæg*, men også som følge af „isstrømmen fra vest“.

I begyndelsen af december kommer Vestisen med „Veststrømmen“. For at skelne isen fra den lokale is, siger vi *Kitaata sikua*, Vestisen. Den rammer Grønlands Vestkyst på strækningen mellem Sisimiut og Aasiaat og spærrer dermed Nordgrønland fra syd.

Og det er denne strøm, der har vakt min interesse.

Jeg ville gerne studere denne strøm nærmere, dens fysiske forhold, dens fauna, følge dens kommen og gåen gennem årene. Den virkning, den har for Grønland, kan være interessant at lære nærmere at kende.



Kurver over afkøling af havet om efteråret ved Aasiaat. Bemærk pilene, der markerer datoerne for passagen af nulpunktet.

A.: 1961, viser en »normal« temperaturkurve. Dette år passeredes nulpunktet 27.11. Nulpassagen svinger til begge sider op til een uge under normale forhold.

B.: 1958-kurven. Den normale afkøling var allerede synlig ultimo september. Bemærk datoen for nulpunktet: det kom en måned for tidligt. Gennemsnittemperaturerne for juli og august var ellers normale det år, 4,5 for juli og 4,2 for august.

C.: 1971. Målingerne i dette år var mangelfulde. Tallene er omtrentlige. Datoen for nulpunktet er dog korrekt. Gennemsnittet for juli var 3,3 og august 4,8. Nedkølingen i denne vinter – 1971-72 – var stærk, medio december nåede temperaturen ned til minus 2 eller endnu længere ned.

Men hverken min baggrund eller tid tillod det dog.

En overgang lånte jeg en vandhenter, hvis termometer desværre hurtigt gik i stykker. Så opdagede jeg, at radiosonden i Aasiaat tog temperaturmålinger samt istykkelse. Jeg mødte venlighed fra ledelsen og fik måleresultaterne for en årække. Det var i 1959.

Overfladetemperaturer ved Aasiaat

Det tager tid inden den begyndende sommers sol og varme får temperaturen

i Vestgrønland at stige. Hvor højt den stiger afhænger af sommervejret. I „kolde“ somre når overfladetemperaturen ikke ret meget over plus 4° C i gennemsnit i august, men i solrige „varme“ somre kan den nå op over 6° C.

Den vertikale cirkulation af vandet mellem Sisimiut og Diskobugten er god, så der sker en betydelig opblanding af vandmængderne. Af den grund kan vi tænke os, at snit gennem vandlagene her ikke har så store temperaturvariationer, og tempereturerne i de forskellige dybder

svinger hele tiden op og ned. Man kan selvfølgelig ikke tage overfladetemperaturen som udtryk for temperaturer for vandmængderne gennem et snit. Overfladetemperatur er blot en overfladetemperatur. Men i områder, hvor opblandingen er livlig, må temperaturvariationerne i forskellige dybder dog være små.

Temperaturfaldet om efteråret sker i en jævn nedadgående kurve. Nulpunktet passerer normalt i sidste uge i november eller lige i begyndelsen af december. I de fleste tilfælde i den førstnævnte periode. Svingninger opad eller nedad kan forekomme i begyndelsen af vinteren.

I december måned begynder islægget på havet så småt, mest i mere beskyttede fjorde og sunde. I det nye år foregår islægget svingende fra år til år, alt efter havets og luftens temperaturforhold.

„Normalt“, hvis man kan sige sådan, begynder isen at slides nedefra medio marts, I dette tilfælde drejer det sig om havis, der ligger udenfor strømsteder. Fænomenet observeres af sælfangere, der har sælgarn hængende under isen. Længere op ad kysten iagttages det begyndende forår under isen forskudt mod ultimo marts, efterhånden man kommer længere mod nord.

Ekstreme temperaturer

I efteråret 1958 begyndte temperaturen at dale brat ved Aasiaat. Inden udgangen af oktober passerede den nulpunktet, d. v. s. een måned for tidligt.

Islægget i denne vinter var meget kraftigt, og isen nåede en anseelig tykkelse. Strømsteder, der normalt ikke fryser til, frøs til. Isen gik sent fra områderne nord for Sisimiut.

I 1971 opdagede jeg tilfældigt, at havneassistenten i Sisimiut tog overfladetemperaturen. Det var mod slutningen af november. Den målte temperatur var nede på ca. minus 1° C. Jeg studsede. Den skulle ellers være oppe omkring nulpunktet endnu.

I den førnævnte vinter måtte kystskibet, der sejlede til byerne nord for Nûgssuak Halvøen i den „normale tid“ und sættes på grund af is.

I det sidste tilfælde måtte tre KGH-skibe overvintre i Aasiaat havn, overrasket af meget tidligt og kraftigt islæg og store ismængder.

I det første tilfælde varslede naturen i Aasiaat 4–5 uger før normalen, og i det sidste 2–3 uger. Hvor tidligt disse varsler begyndte længere mod syd, eller om det havde været muligt at se disse varsler, har jeg desværre ingen oplysninger om.

Ekstreme havtemperaturer forekommer af og til i Vestgrønland. I hvor stor udstrækning de optræder er også et interessant spørgsmål. Her nævnes som eksempel nogle markante „isvintre“ fra Sisimiut og Aasiaat egnene.

I „Direktoratets Meddelelser“ fra 1886 læser vi en meddelelse om issituationen fra Aasiaat, som lyder: „Da vejrforholdene blev roligere, lagde isen sig snart igen og nåede ved udgangen af marts en udbredelse og fasthed, som er sjældent endog i meget hårde vintre. Den blev derefter liggende fast til henimod slutningen af maj og forsvandt kun langsomt fra kysterne. Også i Holsteinsborg distrikt var islægget usædvanlig fast og varig, medens det længere sydpå synes at have været uden betydning.“



Vintre med godt islæg giver gode fangst og køremuligheder for nordgrønlanderne.

Fot.: Keld Hansen.

Vestisen lagde sig allerede midt i december helt ind til kysten i den sydlige del af Holsteinsborg, hvor den dog holdt til søs et godt stykke fra land“.

I 1899 kom islægget meget tidligt i Ikertôk fjorden. Allerede i midten af november måned var fangerne på isen og fangede sortsider ved en sortside-savssat, der var lukkede inde i den inderste del af fjorden. Man gik på isen til Sisimiut 6. dec. Da var iskanten allerede ved

vestsiden af K'ekertarmiut (Fr. VII Ø). Kilde: nu afdøde Noa Enoksen, Sarfánguak.

1928 (?) kom der meget kraftigt islæg ved Kangâtsiak kommune. Selv Sarfak ved munden af Arfersiorfik-fjorden frøs til, hvilket er et meget sjældent fænomen. Næste lukning af strømstedet fandt sted i vinteren 1958–59.

I vinteren 1948–49 kom også et meget kraftigt islæg ved Sisimiut som følge

af en stærk afkøling af havet. Denne afkølig udryddede rejbestanden i området. — Det synes som om denne kraftige nedkøling var et „midtvestgrønlandsk fænomen“. Vi har ingen efterretninger om observationer af disse nedkølinger længere mod syd.

Vi har heller ingen observationer om Den vestgrønlandske Strøms eventuelle periodiske svingninger, og det samme gælder Veststrømmen. Derimod ved vi, hvornår de forekommer i meget store mængder.

I 1896 kom storisen sydfra i begyndelsen af august ved Sisimiut, berettede kolonibestyrer R. Müller. De spærrede for sejls, selv kajakkerne måtte give op. Et forsyningskib, der lå i havnen slap først ud 15. sept.

Fortsættelsen af beretningen fandt vi i Atuagagdliutit 1898–99, hvor N. Siegstad fra Agto berettede om sommeren 1896. Den 18. august kom konebåde fra Taseralik flygtende for stori. Dagen efter kom storisen til Agto. I løbet af et par dage var al sejlands umulig. En uge efter kunne man ikke se antydning af vand fra fjeldet horisonten rundt. Først i begyndelsen af september kunne man sejle eller zikzakke imellem isen. Isen nåede op til Aasiaat.

R. Müller omtalte storisen igen i sommeren 1898 ved Sisimiut, „der i juli og august fuldstændigt havde blokeret kysten“, helt ind til Sarfánguaq.

Sukkertopperne berettede om stori i sommeren 1907, hvor den nåede op til Kangâmiut.

Jeg talte med flere mennesker, der var født og opvokset i slutningen af 1800, tallet i Aasiaat og Sisimiut området.

Disse folk havde haft direkte interesse i de forekommende issituationer. Kathrine Abelsen fra Kitsigsuarssuit (Hunde Ejlande) fortalte mig, at man dengang glædede sig til, at vestisen skulle nå ind til udstedet. Normalt regnede man med dagene 15.–18. dec. d. v. s. lidt før jul. Vestisen kom som store sammenfrosne flager. Med den kom sælerne og kød i gryderne. I vort århundrede blev vestsituationen anderledes. Vestisen var ikke længere så trofast, at den nåede ind til egnene ved Kitsigsuarssuit, hvor vinteren blev forrykket.

Baggrunden for ekstremt lave havtemperaturer må søges indenfor 4 muligheder:

a, at Veststrømmen giver meget kraftigt tilskud af polare vandmængder til Den vestgrønlandske Strøm, fra Sisimiut egnen og nordefter. Denne Veststrøm kan nå til egnene syd for Sisimiut, og det ser også ud til, at den sender udløbere langs med bunden.

b, at Den Vestgrønlandske Strøm i nogle tilfælde har fået ringe tilskud fra Irminger Strømmen eller kraftigt tilskud fra Polarstrømmen.

c, som følge af en kombination af de to.

d. lufttemperaturens forstærkende virkninger.

I 1885–86 og 1971–72 (blot for at nævne et par eksempler) synes Veststrømmens indvirkning at have forårsaget kraftige islæg fra Sisimiut og nordover.

Eksempler fra 1898 synes at vise kombination af Veststrømmen og Den vestgrønlandske Strøm, der lå bag ved det meget tidlige og kraftige islæg ved Sisimiut og Aasiaat egnene.

Lufttemperatures forstærkende indvirkning, direkte eller indirekte kan heller ikke udelukkes. En del af Store Hellefiskebanke er meget lavvandet, specielt den del af banken der ligger mellem Sisimiut og Agto. Bunden må være dannet bl. a. af moræner fra istiden. Vinterens kulde synes at kunne trænge ned til disse lavvandede lerlag, der afkøles yderligere. Om vinteren iagttages konstant strøm af nyisdannelser, der stiger op til overfladen på dette område.

Registrering af Den vestgrønlandske Strøm og Veststrømmen kan være interessant og have praktisk betydning indenfor flere områder. De ekstremt lave temperaturer – også det modsatte – kan registreres i „god tid“, hvorefter man kan tage forholdsregler.

En betydelig del af vort fiskeri er lokaliseret nord for Sisimiut. Som regel lukker disse fiskepladser om vinteren. Is-situationen betyder meget for erhvervene i Nordgrønland. I vintre med ringe islæg kan rejefiskeriet gå det meste af tiden, men sælfangsten får ikke heldige forhold. I isvintre er det omvendt. Det ser ud til, at registreringen af strømforholdene kan give grundlag for en is-prognose, der har interesse for fiskere, sælfangere, forsyningstjenesten, skibsgang og varetransporten.

Isens tykkelse siger også noget om, hvor længe den kan blive liggende i området. Hvor tidligt eller sent man kan påbegynde fiskeriet og besejlingen afhænger af vinterens issituation.

Der må nødvendigvis ofres penge, hvis registreringsarbejdet skal laves. Men en

bedre økonomisk disposition kan man heller ikke se bort fra, som følge af bedre disponering af tid, når man kan få bedre orientering om de faktorer, der har betydning for erhvervsudøvelsen i Nordgrønland.

Af og til dukker der mere arktisk præget fauna op midt på Vestkysten. Er det Veststrømmens udløber, der står bag? Hvad betyder vestisen for fugletrækket, eller Veststrømmen for økologien i Vestgrønland? Disse og andre spørgsmål, videnskabelige som praktiske, dukker op med Veststrømmen.

En pulserende strøm?

Veststrømmen er en sæson-strøm. Den viser sig først, når sommerens undersøgelsesskibe har forladt Grønland, og den er væk inden de kommer tilbage om foråret.

Hvalrosjægerne fra isimiut i 30'erne og 40'erne fortalte, at isen trak sig tilbage mod vest henimod foråret. Hvor tidligt eller sent den begynder at vige fra Vestgrønland svinger fra år til år. De sidste hvalrosjægere om foråret kunne komme så langt mod vest, at de tydeligt kunne se Baffin Islands fjelde, når de endeligt nåede frem til isen. Om foråret følger isstrømmen så Baffin Islands østkyst mod syd. Om efteråret sender Labradorstrømmen en gren ud fra egnene omkring Kap Dyer og Veststrømmen aktiveres igen mod Grønland med sin kulde og is. Både vand- og ismængderne synes at variere fra det ene år til det andet.

Sådan ser det ud. Kun nærmere studium kan fortælle os om de faktiske forhold.