

SELUNDERSØKELSER I DET NORDLIGE ATLANTERHAV I 1974

[Seal investigations in the North Atlantic in 1974]

Av

TERJE BENJAMINSEN, BJØRN BERGFLØDT, ALFRED FRØLAND,
INGVAR HUSE og TORGER ØRITSLAND

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

ABSTRACT

BENJAMINSEN, T., BERGFLØDT, B., FRØLAND, A., HUSE, I., og ØRITSLAND, T. 1975. Selundersøkelser i det nordlige Atlanterhav i 1974. [Seal investigations in the North Atlantic in 1974]. *Fiskets Gang*, 61: 381—389.

Accounts are given of weather and ice conditions, the distribution of seals and of sampling of harp and hooded seals at Newfoundland-Labrador, in the West Ice (at Jan Mayen), in the East Ice (in the Eastern Barents Sea) and in the Denmark Strait. A few provisional results of age analysis are given. Some observations from the coast of Norway suggest increasing numbers of local common and grey seals.

INNLEDNING

Selundersøkelsene som drives av Fiskeridirektoratets havforskningsinstitutt tar sikte på å fremskaffe de biologiske opplysninger som er nødvendige for å vurdere bestandene og beskatningen av de selartene som er særlig viktige for den norske selfangsten i nordatlantiske farvann — grønlandssel (*Pagophilus groenlandicus*) og klappmyss (*Cystophora cristata*). Dessuten samles det materiale og data for andre undersøkelser og av andre selarter, delvis i samarbeide med andre institutter og forskere.

Undersøkelsene på feltet gjennomføres som regel om bord i vanlige fangstskuter i løpet av den ordinære fangstsesong. I årenes løp har en fått i stand et godt samarbeide med selfangstnæringen. Dette samarbeidet og den hjelpen en får fra selfangerne om bord, er en forutsetning for gjennomføringen av undersøkelsene. For spesielle selundersøkelser utenom fangstsesongen brukes leiede fangstfartøyer. En rapport om undersøkelsene i 1973 er utgitt av BENJAMINSEN, BERGFLØDT og ØRITSLAND (1973).

I den rapporten som fremlegges her, blir det redegjort for fangstforholdene og Havforskningsinstituttets undersøkelser ved Newfoundland, i Vesterisen, i Østisen og i Danmarksstredet i 1974. En del av det innsamlede materiale er ferdig bearbeidet, og enkelte foreløpige resultater er referert ganske kort under omtalen av de enkelte felt.

I løpet av året ble det også samlet opplysninger om forekomstene av sel i et par områder på Norskekysten. Disse er omtalt i et eget avsnitt i rapporten.

UNDERSØKELSER PÅ NEWFOUNDLANDFELTET

På Newfoundlandfeltet ble undersøkelser og innsamling av materiale gjennomført av B. Bergflødt om bord i fangstskuten «Norvarg» av Tromsø. «Norvarg» var på fangstfeltet fra 11. mars til den hadde tatt sin del av fangstkvoten den 21. april.

En storm fra nord, som varte fra 8. til 11. mars, hadde satt isen i sterk drift sørover før de norske skutene kom til fangstfeltet. Nordlige vinder av styrke omkring frisk bris dominerte gjennom mars måned, og 28.—29. mars var det full storm fra nordøst. Middagstemperaturen i mars varierte fra $\div 12^{\circ}$ til 0°C med et gjennomsnitt på $\div 3,8^{\circ}\text{C}$. I løpet av mars var det dårlig sikt med snø, tåke eller sludd i 9 dager. Været var dårlig også i april, men med store variasjoner fra dag til dag. Vinden varierte i retning og i styrke fra flau vind til stiv kuling. Temperaturen i april svingte fra $\div 5^{\circ}$ til $+ 2^{\circ}\text{C}$ med et middel på $\div 1,6^{\circ}\text{C}$. Av 21 fangstdager i april måned var det 12 med dårlig sikt på grunn av tåke, snø eller regn. Værforholdene kan således karakteriseres som dårlige gjennom hele fangstsesongen.

Isgrensene som ble observert av «Norvarg» og andre norske fangstskuter, er vist på Fig. 1. Det var forholdsvis lite is i området fra Hamilton Inlet og sørover til Belle Isle, men i den sørlige delen av feltet hadde drivisen stor utbredelse, og øst for Funk Island lå iskanten ca. 200 (nautiske) mil fra land. Isens utbredelse forandret seg lite gjennom sesongen, men stormen 28.—29. mars laget tydeligvis en bukt i iskanten øst for Gray Islands, og tung dønning gikk langt inne i isen. Store isflorer lengst i vest ble brukket opp, og lenger mot øst i isen ble flakene malt i stykker. Da dønningen la seg frøs isørpen sammen igjen. I enkelte områder var isen i perioder så tett at skutene hadde vansker med å forsere den. Sammenlignet med tidligere år kan imidlertid isforholdene betegnes som forholdsvis gode sett fra et fangstmessig synspunkt.

Forekomstene av grønlandssel gjennom sesongen er vist på Fig. 1. Et fly fra det kanadiske fiskerioppsynet observerte den 6. mars grønlandsselhunner som var i ferd med å samle seg for kasting 20 mil nordøst av Spotted Island. Ca. to tusen hunner kastet den

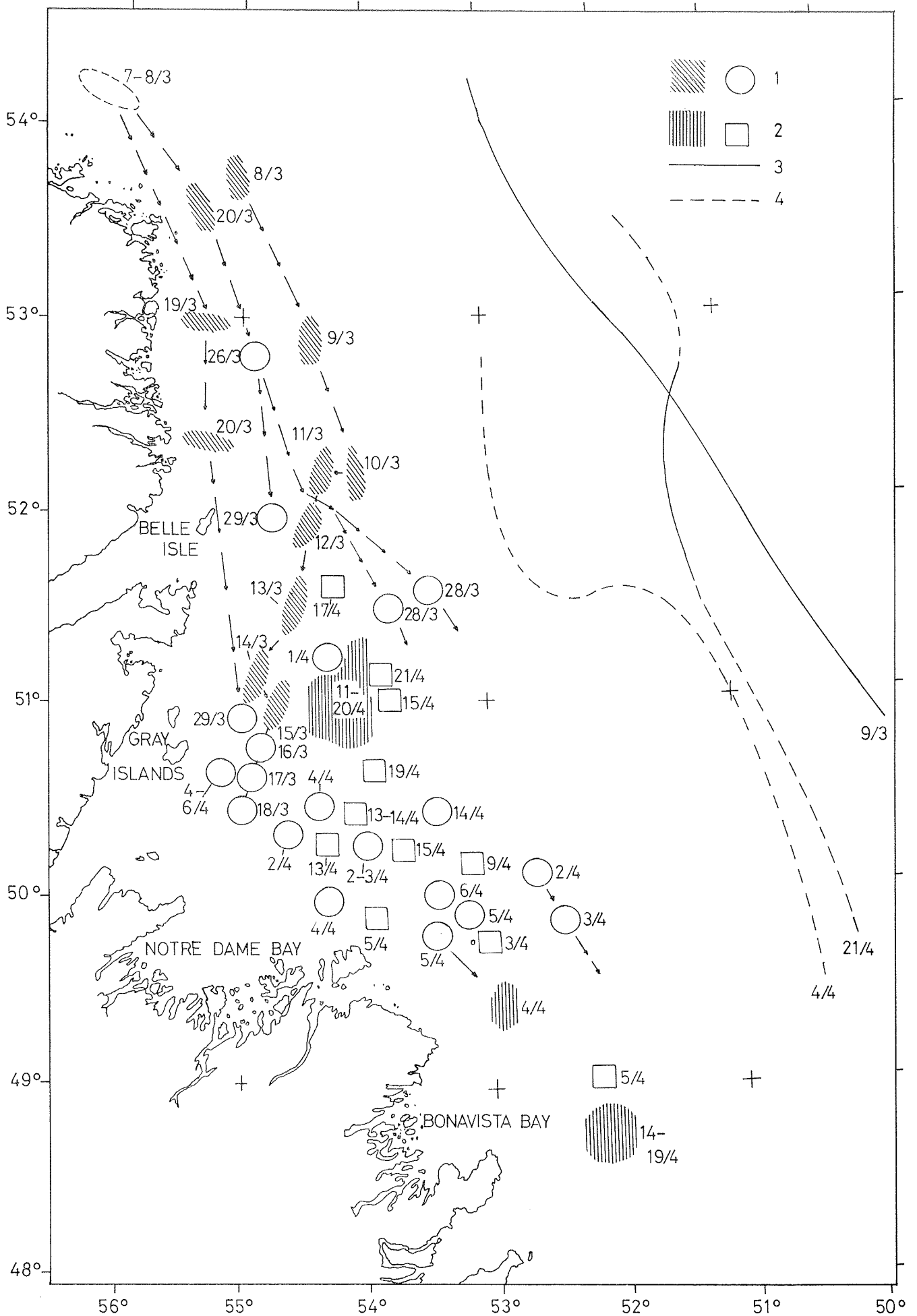


Fig. 1. Isgrenser og forekomster av grønlandssel på Fronten ved Newfoundland-Labrador 7. mars—21. april 1974. 1) Kastelegre og fangst av unger, 2) hårfellingslegre og fangst av hårfellende dyr, 3) observerte isgrenser, 4) antatte isgrenser. [Ice edges and the distribution of harp seals on the Front off Newfoundland-Labrador 7 March—21 April 1974. 1) Breeding lairs and catches of pups, 2) moulting lairs and catches of moulting seals, 3) observed ice edges, 4) inferred ice edges].

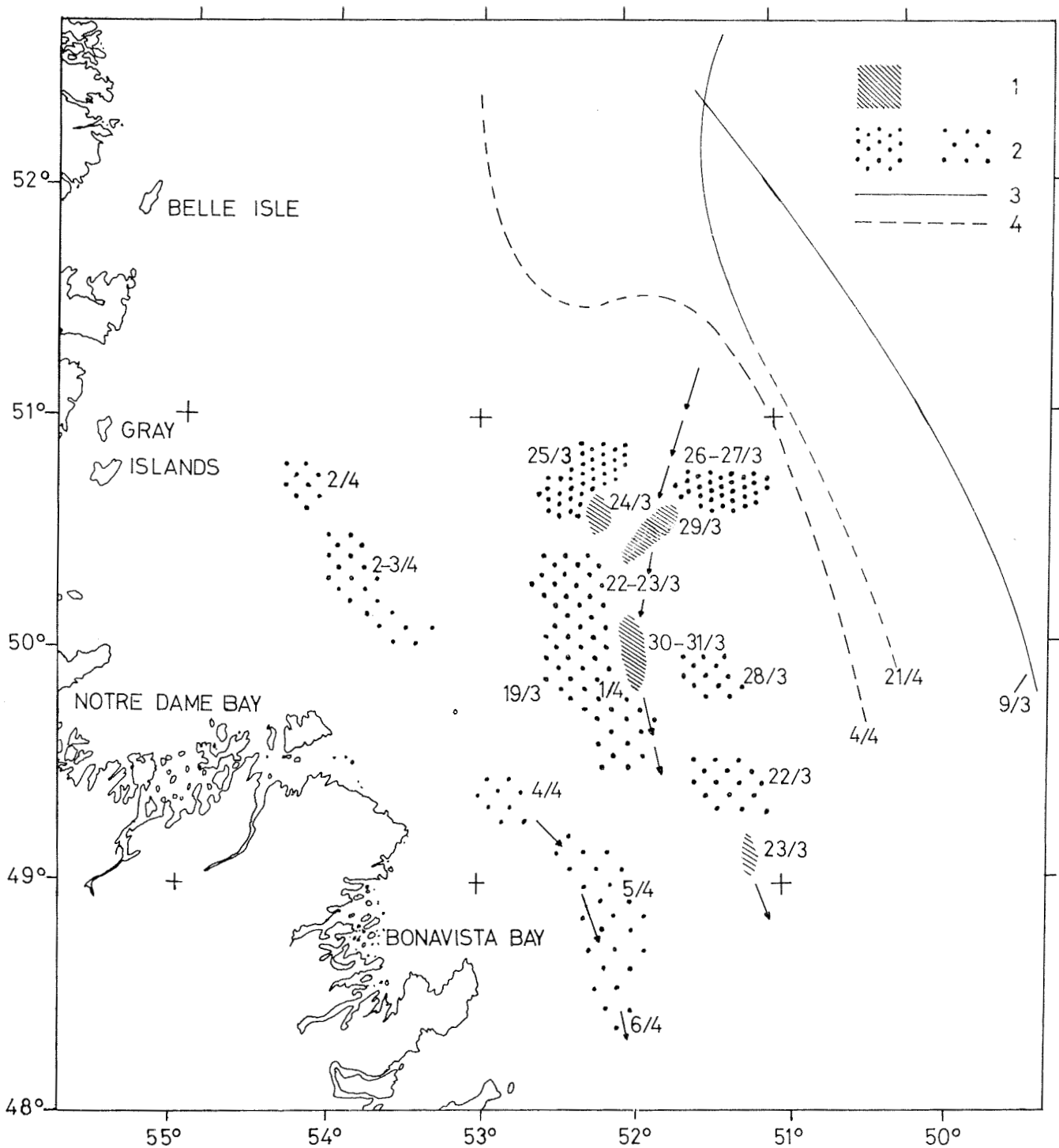


Fig. 2. Isgrenser og forekomster av klappmyss på Fronten ved Newfoundland 19. mars—6. april 1974. 1) Kastelegre, 2) spredte forekomster av kastende dyr og forlatte unger, 3) observerte isgrenser, 4) antatte isgrenser.
 [Ice edges and the distribution of hooded seals on the Front off Newfoundland 19 March—6 April 1974. 1) Breeding lairs, 2) scattered breeding seals and abandoned pups, 3) observed ice edges, 4) inferred ice edges].

6. mars. Om dyrene ble skremt av den stadige overflyvningen eller om det var sterk bevegelse i isen er ikke lett å si, men da de norske skutene kom inn i kasteområdet den 12. mars var dyrene spredt over et relativt stort område. Hovedtyngden av dyrene i dette området kastet først 9.—10. mars mot 8. mars

i 1973. Det ble ikke sett noen nevneverdige forekomster av grønlandssel sør for den denne ansamlingen. Den 19. og 20. mars fant en flykspedisjon to grønlandsselkast; det ene, som var ca. 20 mil langt, lå 6 mil øst for Fox Harbour, det andre lå den 20. mars mellom Spotted Island og Roundhill Island, ca. 15

mil av land. I begge disse kastene lå dyrene adskillig mer konsentrert enn hva tilfellet var lenger sør. Ungene var kastet relativt sent, sannsynligvis omkring 12. mars mot 10. mars i 1973 og 8. mars i 1972.

På grunn av kvotebegrensningen og en alminnelig interesse for kvalitetsmessig seleksjon i fangsten, ble selfangerne enige om å utsette åpningsdatoen for grønlandssel med 3 dager. Dette ble gjort fordi ungene var små, og en stor del av dem var fostergule så sent som den 12. mars. Fangsten på kvitunger startet derfor den 15. mars både fra norsk og kanadisk side. De norske skutene avsluttet ungefangsten 18. og 19. mars for å lete etter klappmyss. De hadde da fanget fra 2 000 til 4 000 kvitunger hver. De kanadiske skutene, som hadde en relativt stor kvote pr. båt, fortsatte fangsten på grønlandssel.

En del av den norske flåten gjenopptok fangsten på grønlandssel den 28. mars. En stor del av ungene fra det sørligste kastet var da nesten eller helt ferdige med fellingen av ungepelsen. Restene av kastet var imidlertid så oppsplittet av strøm og vind at en effektiv fanging ikke kunne gjennomføres. Skutene fortsatte derfor nordvestover mot de andre selkastene der konsentrasjonen av dyr var større. «Norvarg» avsluttet klappmyssfangsten 3. april og gikk nordvestover for å fortsette fangsten på grønlandsselunger. Det man fant var stort sett spredte dyr, og all fangst hadde karakter av plukkfangst. I løpet av de nærmeste dagene ble det derfor klart for den norske flåten at den måtte basere seg på fangst av hårfellende ett år gamle og eldre dyr for å fylle kvotene. Den 7. april lå hovedtyngden av unger fra de nordligste kastene ca. 30 mil øst av Gray Islands og sørøstover.

Etter at fangstforholdene for unger ble dårlige, avsluttet de kanadiske skutene fangsten og forlot feltet omkring 10. april. Den norske flåten fortsatte, men fanget bare hårfellende gammelsel mot slutten av sesongen. Betydelige ansamlinger ble funnet i farvannet øst for Gray Islands, og de fleste skutene klarte å fylle fangstknoten i dette området fremover mot slutten av sesongen. På veg sørøver mot St. John's fant den kanadiske skuten «Theron» en bra samling av brunsel (fra ett til ca. fire år gamle ungdyr) øst for Cape Bonavista. I dette området ble det fanget omtrent 3 000 dyr. Ellers foregikk all fangst av gammelsel sør for Belle Isle og, som det fremgår av Fig. 1, forholdsvis langt fra land.

Observerte forekomster av klappmyss er vist på Fig. 2. Bare spredte dyr ble sett fra skuter eller fly før 20. mars. Et fly så den 19. mars ca. 50 klappmyssfamilier ved posisjon 49°50' N 52°20' V. Med tanke på at større ansamlinger kunne finnes i nær-

heten, lette de norske skutene mot nord og nordøst fra den oppgitte posisjonen. To skuter gikk sørøver og fant klappmyss omkring 49°20' N 51°30' V. I løpet av de nærmeste dagene kom hele den norske flåten i klappmyssfangst. Typisk lå dyrene i små grupper med spredte dyr mellom gruppene.

Det ble funnet tre regulære klappmysskast. Ett lå forholdsvis langt mot sør ved posisjon 49°00' N 51°15' V den 23. mars, og to skuter fanget i denne ansamlingen i 5 dager. Et annet kast, der dyrene lå svært tett innenfor et lite område, ble funnet den 24. mars ved posisjon 50°35' N 52°15' V. Her fanget 5 skuter i 2 dager. Den tredje konsentrasjonen ble funnet 15—20 mil øst for det andre kastet. Her var det betydelige mengder dyr, men svært mange unger var forlatt og hadde begynt å gå i vannet. I løpet av få dager trakk mesteparten av dyrene vekk fra området. Fra posisjon 50°40' N 51°20' V var det mange dyr å se østover, men på grunn av svær dønning, som gikk innover isen 28.—29. mars, måtte all fangst østover oppgis av sikkerhetsmessige hensyn.

De fleste skutene oppga klappmyssfangsten like før månedskiftet mars—april, og på veg tilbake vestover mot grønlandsselens kasteområder traff de på en del spredte klappmyssfamilier. Det så ut til at spredte dyr hadde lagt seg opp i en stripe sørøstover fra omtrent 50°40' N 54°00' V, men dette var forholdsvis ubetydelige forekomster.

Den 20. mars ble gjennomsnittsalderen av klappmyssungene anslått til 4 døgn, og en må anta at hovedkastingen foregikk i dagene 15.—17. mars, altså på samme tid som i 1973. I 1973 ble det også observert noen dyr som kastet tidligere, men dette ble ikke registrert i 1974. Derimot kastet en del dyr senere, noe som må sies å være helt normalt da flere års observasjoner tyder på at klappmyss kaster langt mer spredt, både geografisk og i tid, enn grønlandsselen.

Tellingene ble gjennomført for å undersøke pattetidens varighet hos klappmyss. I dagene fra 21. mars til 2. april ble til sammen 1 535 klappmyssunger registrert som pattende eller som forlatt av moren. Resultatet som er vist i Fig. 3, tyder på at 50 prosent av ungene var forlatt den 25. mars. Dersom en forutsetter at halvparten av klappmyssungene var kastet den 16. mars, antyder disse tellingene at klappmyssungene bare patter i 9 døgn før de forlates av mødrene sine.

Flere steder i klappmysskastet var en god del unger drept eller skadet av isbjørn. I grønlandsselkastet ble det fra «Norvarg» sett tre isbjørn, men bare ubetydelige mengder skadete unger ble funnet. Én is-

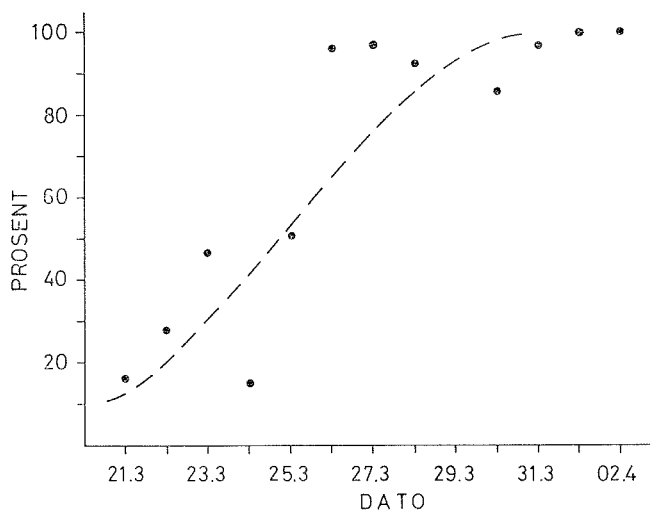


Fig. 3. Frekvenser av avvendte (forlatte) klappmyssunger på Fronten ved Newfoundland 21. mars—2. april 1974. Frekvensene er basert på registrering av tilsammen 1535 unger. Den antatte utvikling på hele feltet er antydnet med stiptet kurve. [Frequencies of weaned (deserted) hooded seal pups on the Front off Newfoundland 21 March—2 April 1974. The frequencies are based on records of 1535 pups. The assumed development in the total area is indicated by a stippled curve.]

bjørn ble skutt fra en norsk fangstskute og én fra en kanadisk skute i løpet av sesongen.

Gjennom sesongen ble det samlet 823 daterte og kjønnsbestemte kjever av klappmyss for aldersanalyse av «Norvarg»s fangst. Av disse var 303 (36,8 prosent) hanner. Dessuten samlet inspektøren på «Veslemari» 100 klappmysskjever.

Under fangsten på hårfellende grønlandssel ble det innsamlet daterte og kjønnsbestemte prøver av 1 232 dyr for aldersanalyse. Av disse var 793 (64,4 prosent) hanner. Som supplement til det innsamlede aldersmateriale av grønlandssel ble 586 dyr kjønns- og stadiestemt på grunnlag av en undersøkelse av skinnene. Kjever og ovarier ble innsamlet fra 60 klappmysshunner.

Kjønnsfordelingen hos ungene ble undersøkt ved opptelling av 258 blueback (53,5 prosent hanner) og 533 grønlandsselunger (53,7 prosent hanner). Dessuten ble 33 blueback undersøkt med hensyn til lengde, vekt og kondisjon. For forskjellige andre institusjoner ble det samlet seks kranier av grønlandssel og klappmyss og tatt åtte trekk med fytoplanktonhov. Den planlagte merking av klappmyssunger ble ikke gjennomført på grunn av ugunstige forhold på den tid merkingen skulle gjøres. Fire brunsel som var merket på Newfoundlandfeltet i 1971 og 1972, ble gjenfanget i løpet av sesongen. I juli ble en brunsel

som var merket ved Newfoundland i 1972, gjenfanget ved Upernavik på Vestgrønland.

Det innsamlede aldersmateriale av grønlandssel er ferdig bearbeidet sammen med prøver innsamlet i 1971—1973. På grunnlag av årsklassens styrke i disse aldersprøvene og i én kanadisk prøve fra 1970, i forhold til mengden av alle voksne (7 år gamle og eldre) dyr i prøvene, er produksjonen av grønlandsselunger ved Newfoundland i årene fra 1960 til 1966 beregnet til ca. 400 tusen pr. år (BENJAMINSEN og ØRITSLAND 1975). Aldersprøvene fra de siste år viser således at ungeproduksjonen midt i 1960-årene var betydelig høyere enn man tidligere har regnet med. Bestanden av grønlandssel ved Newfoundland var derfor større enn forutsatt da fangstnormene ble beregnet i 1971.

UNDERSØKELSER I VESTERISEN

Isgrenser og forekomster av sel i Vesterisen ble registrert av Alfred Frøland om bord i hjelpeskippet «Harmoni» av Tromsø. «Harmoni» var på feltet fra første fangstdag, den 22. mars, til 30. april da alle fangstskuter hadde avsluttet fangsten, fem døgn før avslutningsdatoen.

Av Fig. 4 fremgår at iskanten lå forholdsvis langt vest, ca. 85 mil nordvest av Jan Mayen, ved begynnelsen av sesongen. På den nordlige delen av feltet flyttet iskanten seg østover mot 0-meridianen i siste halvdel av sesongen.

Isforholdene kan betegnes som gode med slakk fordelt vinteris og smeltende nysis slik at skutene kunne ta seg fram over alt på feltet. Lengst mot nord og i sør var det en del polarbakse.

Værforholdene var bra og uten storm. Den fremherskende vindretning var sørvestlig, med lett bris eller mindre vindstyrker det meste av tiden. Vinden kom opp i liten til stiv kuling i til sammen fem dager. Siktbarheten var under middels og middagstemperaturen varierte fra $\div 13^{\circ}\text{C}$ til $+ 2^{\circ}\text{C}$ med en gjennomsnitt på ca. $\div 4^{\circ}\text{C}$ for hele sesongen.

Til tross for de gode isforholdene var imidlertid fangstmulighetene mindre gode. Kastingen foregikk spredt (se Fig. 4); den begynte sent og strakte seg over et uvanlig langt tidsrom, fra ca. 19. mars til ca. 3. april for klappmyss og fra ca. 20. mars til ca. 1. april for grønlandsselens vedkommende.

De kastende klappmyss lå i et omtrent 120 mil langt område innenfor og langs iskanten vest av Jan Mayen. I området omkring 72°N var klappmyssen blandet med kastende grønlandssel. Henimot midten av sesongen, den 5. april, ble det funnet blueback langt mot sør, og denne spredningen gjorde det

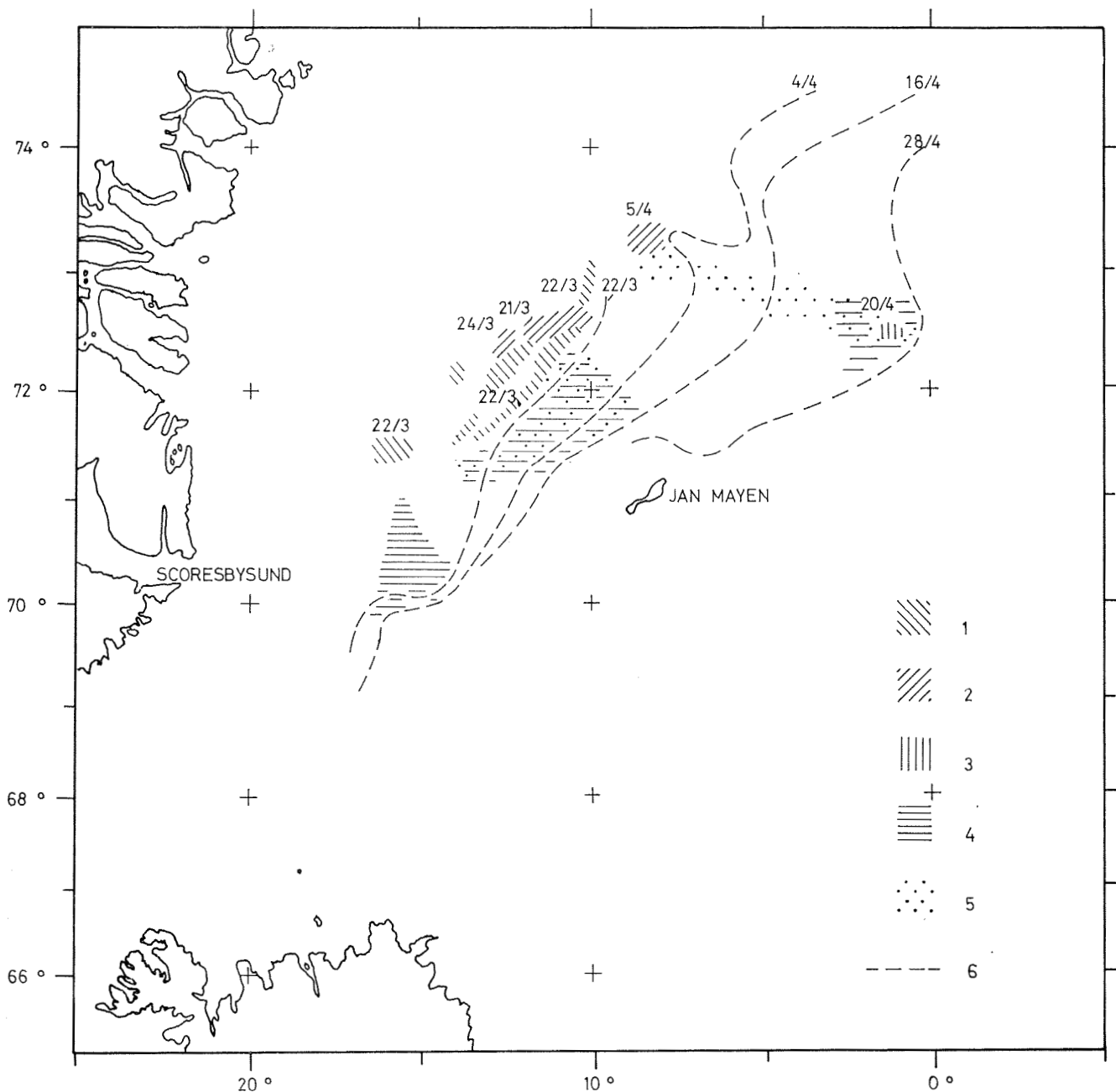


Fig. 4. Isgrenser og forekomster av sel i Vesterisen 22. mars—30. april 1974. 1) Kastende klappmyss, 2) kastende grønlandssel, 3) hårfellende grønlandssel, 4) spredte klappmyssunger, 5) spredte grønlandsselunger, 6) observerte isgrenser. [Ice edges and the distribution of seals in the West Ice (the Jan Mayen area of the Greenland Sea) 22 March—30 April 1974. 1) Breeding hooded seals, 2) breeding harp seals, 3) moulting harp seals, 4) scattered hooded seal pups, 5) scattered harp seal pups, 6) observed ice edges].

vanskelig for enkelte av skutene å få fylt kvotene både av klappmyss og av grønlandssel. En mindre ansamling av hårfellende grønlandssel ble observert ved 72°30' N 01°20' V omkring 20. april, men disse dyrene lå på grov avvasket is og var derfor vanskelige å fange. Fra hjelpeskippet ble det merket 7 unger av grønlandssel og 3 unger av klappmyss. Til sammen ble fire eldre klappmyss gjenfanget i Vesterisen i løpet av sesongen, fem, seks, seks og åtte år etter at

de var merket på samme felt. Gjenfangstene ble gjort fra 108 til 345 mil fra merkestedene.

UNDERSØKELSER I ØSTISEN

Undersøkelsene i Østisen ble gjennomført av Terje Benjaminsen om bord i selfangeren «Polarulv» av Tromsø. «Polarulv» var på fangstfeltet fra 2. april til 10. mai. Fangst var tillatt fra 22. mars til 10. mai.

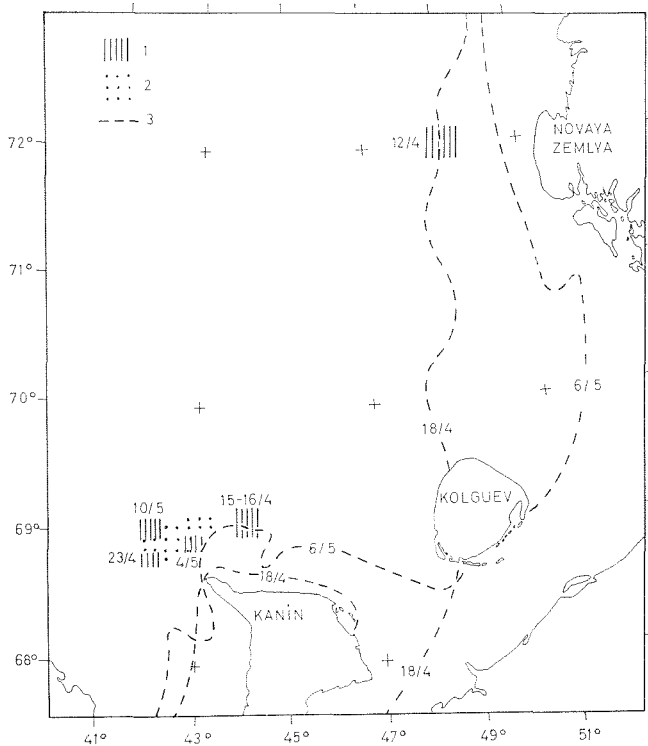


Fig. 5. Isgrenser og forekomster av grønlandssel i Østisen 2. april—10. mai 1974. 1) Hårfellende sel, 2) spredte unger, 3) observerte isgrenser.

[Ice edges and the distribution of harp seals in the East Ice (the southeastern parts of the Barents Sea) 2 April—10 May 1974. 1) Moulting seals, 2) scattered pups, 3) observed ice edges].

Det var lite is i det østlige Barentshav gjennom fangstsesongen, og iskanten lå for det meste innenfor den sovjetrussiske fiskerigrensen. Isgrenser og forekomster av sel er vist på Fig. 5.

Nordlige vinder dominerte gjennom sesongen, med lett til frisk bris som de mest vanlige vindstyrker. Det var stort sett god sikt. Temperaturen varierte mellom $\div 8^{\circ}$ og $+ 5^{\circ}$ C, med et gjennomsnitt på $\div 1^{\circ}$ C.,

Noen få grønlandssel ble fanget utenfor kysten av Novaya Zemlya den 12. april, men skutene kom ikke i fangst av betydning før den 15. og 16. april da hårfellende grønlandssel ble funnet nord for Kapp Kanin Nos. Fra den 23. april til 10. mai ble det plukket svartunger og voksne grønlandssel nord og nordvest for Kanin Nos. Det kom imidlertid så lite is ut forbi fiskerigrensen at fangstene ble dårlige. Ingen av skutene fanget full kvote, og det ble i løpet av sesongen bare tatt vel 7 tusen grønlandssel av en kvote på 14 tusen dyr.

Det ble sett ca. 250 storkobbe fra «Polarulv», hovedsakelig vest for Kolguev og utenfor kysten av Novaya Zemlya mellom 71° og 72° N. Vest for

Kolguev ble det også observert 23 hvalross, og 6 av disse var unger.

Med dispensasjon fra fangstforbudet ble femti storkobber fanget og undersøkt. Kjever ble innsamlet fra 975 grønlandssel (51,2 prosent hanner). Av disse var 81 prosent brunsel. Forplantningsorganer ble innsamlet fra 16 grønlandssel hunner. Kjønnbestemmelse av 119 unger ga 57,1 prosent hanner. Måling og veiing av 67 unger ble utført. Ungene hadde en gjennomsnittslengde og vekt på 102,6 cm og 26,7 kg. En del materiale av sel og plankton ble innsamlet for universitetene i Tromsø og Oslo. En årsgammel grønlandssel og fem unger ble merket. I løpet av fangstsesongen ble en grønlandssel, som var merket som unge i Østisen i 1972, gjenfanget.

Etter anbefalinger fra Den norsk-sovjetrussiske selfangstkommisjon innførte både Norge og Sovjetunionen i 1965 en sterk begrensning av fangsten i Østisen og Kvitsjøen. Aldersanalyser av fangstene har vist at forholdsvis store årsklasser er produsert i årene etter 1965. Det er derfor ikke tvil om at reguleringsiltakene har virket etter hensikten og at bestanden nå øker igjen. Med utgangspunkt i årsklassenes tallrikhet i aldersprøvene fra de norske fangster i Østisen i de senere år, og statistikken over den samlede norske og sovjetrussiske fangst, kan ungeproduksjonen i Kvitsjøen i årene like før fangstbegrensningene ble innført i 1965 anslåes til minst 150 tusen pr. år. Forholdet mellom årsklassenes tallrikhet viser en viss videre nedgang i produksjonen til henimot slutten av 1960-årene. Utviklingen synes å ha snudd omkring 1969—1970, og produksjonen i 1974 ble beregnet til minst 175 tusen unger og produksjonsøkningen minst 4 prosent på årsbasis (BENJAMINSEN og ØRITSLAND 1973). Dette stemmer forholdsvis godt med resultatene av de sovjetrussiske flytellingene i Kvitsjøen som viser at antallet observerte hunner i kastelegrene øket med 4—8 prosent pr. år (i gjennomsnitt 5,5 prosent) fra 1963 til 1973. Likevektsfangsten i Østisen og Kvitsjøen for 1975 er anslått til minst 65 tusen dyr (BENJAMINSEN 1974).

UNDERSØKELSER I DANMARKSTREDET

Innsamlingsarbeidet i Danmarkstredet ble gjennomført med fangstskuten «Fortuna» av Tromsø som var leiet for toktet. Fra Havforskningsinstituttet deltok T. Øritsland, T. Benjaminsen og B. Bergflødt. Dessuten fulgte A. S. Blix fra Universitetet i Tromsø med på turen for å samle materiale og utføre målinger for fysiologiske undersøkelser. Fiskeridepartementet

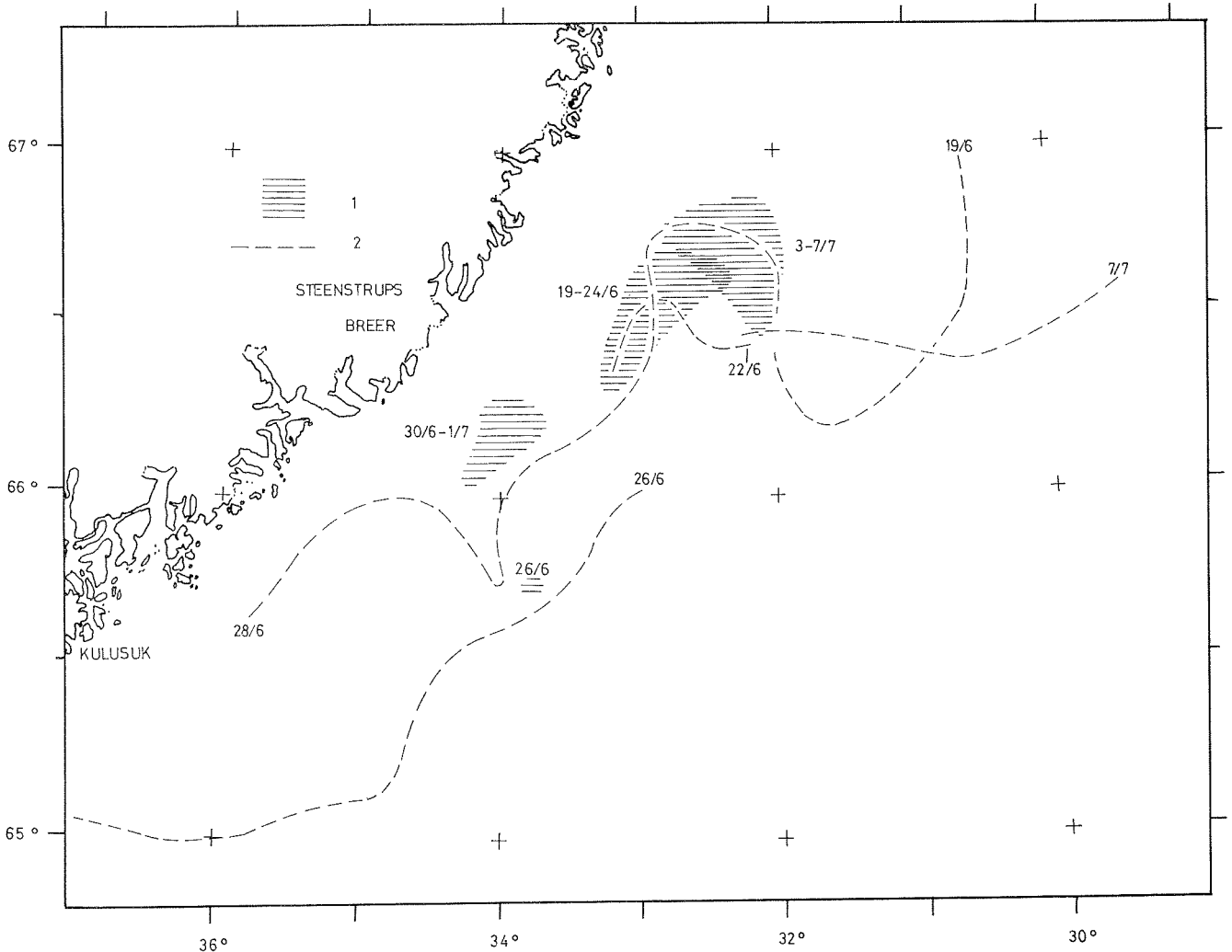


Fig. 6. Isgrenser og forekomster av klappmyss i Danmarkstredet 19. juni—7. juli 1974. 1) Hårfellingslegre, 2) observerte isgrenser [Ice edges and the distribution of hooded seals in the Denmark Strait 19 June—7 July 1974. 1) Moulting lairs, 2) observed ice edges].

mentet hadde gitt dispensasjon fra fangstforbudet for fangst av inntil 1 200 klappmyss.

«Fortuna» var på feltet fra 19. juni til 7. juli. De observerte isgrenser og ansamlinger av hårfellende klappmyss er vist på Fig. 6. Betydelige forekomster ble funnet øst-nordøst av Steenstrups breer allerede første dag. Forekomstene flyttet seg med isen mot sørvest, men trakk opp på nordøst igjen omkring månedsskiftet juni—juli. Vær- og isforholdene var forholdsvis gunstige, og dermed var også fangstmulighetene gode hele perioden, og hele den tillatte kvote ble fanget. For å oppnå tidsspredning i materialet ble fangsten avbrutt fra 25. til 30. juni.

Kjønnsbestemt aldersmateriale ble innsamlet av alle dyr og 300 dyr ble målt og veiet. Hannene utgjorde 58,9 prosent av fangsten mot 57,2 prosent da tilsvarende undersøkelser sist ble gjennomført i 1972 (BENJAMINSEN *et al.* 1973).

Under avbrudd i fangsten og i løpet av de to siste dager på feltet ble det til sammen merket 101 klappmyss. Av disse var 72 ungdyr (gris), 7 var voksne hanner og 19 var voksne hunner. Ett av dyrene ble gjenfanget dagen etter at det var merket, uten å vise tegn på å ha tatt skade av merkingen. Såvidt en vet er dette første gang klappmyss er blitt merket på hårfellingsfeltet i Danmarkstredet (CHRISTENSEN og ØRITSLAND 1974).

Det innsamlede aldersmateriale er ferdig bearbejdet og Fig. 7 viser aldersfordelingen av hannene og hunnene hver for seg i 1974 sammen med aldersfordelingen i det materiale som ble samlet i 1972 (BENJAMINSEN *et al.* 1973). Den sterke representasjonen av 4—7 år gamle hanner i forhold til de samme aldersgruppene av hunner skyldes at hannene ikke deltar i forplantningen og derfor heller ikke blir fanget i kastelegrene før de er 7—10 år gamle, mens hun-

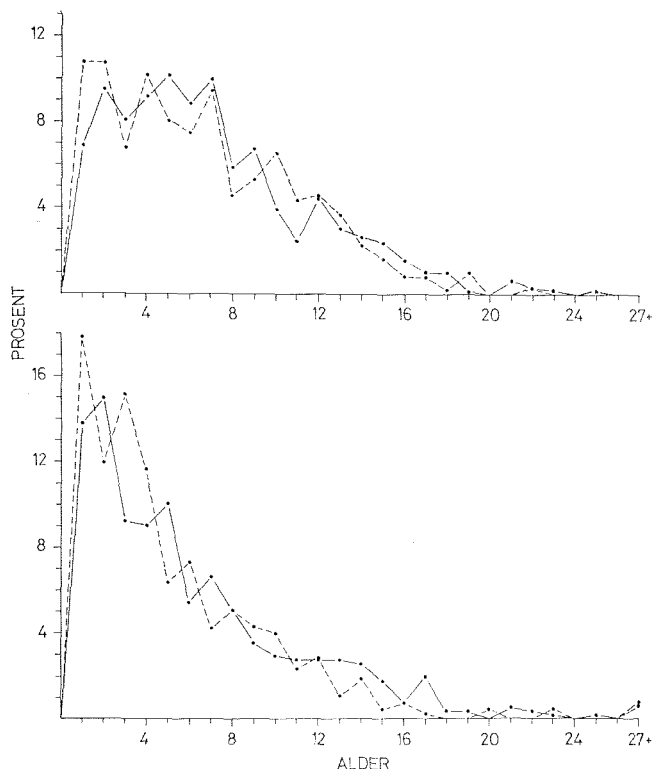


Fig. 7. Aldersfordelingen av hårfellende klappmyss undersøkt i Danmarkstredet i 1972 og 1974, hanner i øverste figur og hunner i nederste. Stiplede kurver: 482 hanner og 376 hunner fra 1972, heltrukne kurver: 707 hanner og 494 hunner fra 1974. [Age-group frequencies of moulting hooded seals sampled in the Denmark Strait in 1972 and 1974, males in upper figure and females in lower. Broken curves: 482 males and 376 females from 1972, solid curves: 707 males and 494 females from 1974].

nene er utsatt for fangst fra de er kjønnsmodne og kaster sin første unge når de er 4—5 år gamle (BENJAMINSEN, BERGFLODT og ØRITSLAND 1973, ØRITSLAND og BENJAMINSEN under trykking).

En arbeider nå med en samlet analyse av alle aldersprøver av hårfellende klappmyss som er samlet i Danmarkstredet fra 1955 til 1974. Til sammen omfatter dette materialet nesten 13 tusen aldersbestemte dyr. De foreløpige resultater viser bl.a. at den gjennomsnittlige totale dødelighet for kjønnsmodne klappmyss gikk ned fra ca. 27 prosent i årene før 1960 til ca. 20 prosent i prøvene fra de seneste år. Denne nedgangen er en direkte følge av at de voksne dyr i Danmarkstredet har vært fredet fra 1961.

I løpet av året er det samlet opplysninger om selforekomstene i to distrikter på norskekysten. Ved Vega i Nordland fylke ble foreløpige undersøkelser gjennomført av Terje Benjaminsen. Opplysninger ble samlet fra fiskere og fiskemottagere, og den 1. august ble det gjort forsøk på telling. Det ble observert 20 sel, de fleste var havert (*Halichoerus grypus*), før dårlig vær stanset arbeidet.

Bestandene av både havert og steinkobbe (*Phoca vitulina*) synes å øke omkring øya Vega, og samtidig har infeksjonen av kveis (*Phocanema decipiens*) øket opp til omtrent 50 prosent hos torsk og 90 prosent hos brosme som fiskes i distriktet. Infeksjonsraten veksler fra fiskeplass til fiskeplass, og dette kan ha sammenheng med størrelsen av lokale flokker av sel.

Ved Harøy i Møre og Romsdal fylke ble seltellinger gjennomført 27.—28. juni og 2. juli av Ingvar Huse. Det ble registrert minst 300 steinkobber som kan representere en bestand på mer enn 500 dyr i distriktet. Det ble sett 40—50 unger og dessuten 3 havert. Observasjonene tyder på at bestanden av steinkobbe i dette området er større enn tidligere antatt, og at den sannsynligvis har øket gjennom de siste ti år.

LITTERATUR

- BENJAMINSEN, T. 1974. Produksjonen av grønlandsselunger i Kvitsjøen. Notat, Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt, 6. desember 1974: 1—4. [Stens.]
- BENJAMINSEN, T., BERGFLODT, B., FRØLAND, A., HUSE, I., ØRITSLAND, T. og PÅSCHE, A. 1973. Selundersøkelser i det nordlige Atlanterhav i 1972. *Fiskets Gang*, 59: 222—229.
- BENJAMINSEN, T., BERGFLODT, B. og ØRITSLAND, T. 1973. Selundersøkelser i det nordlige Atlanterhav i 1973. *Fiskets Gang*, 59: 853—863.
- BENJAMINSEN, T. and ØRITSLAND, T. 1975. Data on the age composition, production and survival of Newfoundland harp seals. Report, Institute of Marine Research, 15 January 1975: 1—16. [Xerox.]
- CHRISTENSEN, I. and ØRITSLAND, T. 1974. Whales and seals marked in the Northeast Atlantic in 1974. *Coun. Meet. int. Coun. Explor. Sea*, 1974 (N:9): 1—7. [Mimeo.]
- ØRITSLAND, T. and BENJAMINSEN, T. 1975. Sex ratios, age composition and mortality of hooded seals at Newfoundland. *Res. Bull. int. Comm. NW. Atlant. Fish.*, 11: [In press.]