

## Intern toktrapport

Makrellundersøkelser i mai-juni 1980 med  
M/S "Karmøybas", R-95-K, Vedavågen<sup>x)</sup>

Av L.H. Askeland og A. Revheim

Opplegget for undersøkelsene kan skisseres i fire punkter:

- I: Merking av makrell i Nordsjøen utenfor Vestlandet før gyting tar til. Tidsrom 5. til ca. 16. mai.
- II: Fortsette merkeforsøkene i farvann SW av Irland og ved Scilly Isles, videre i den vestlige del av Den engelske kanal og i Nordsjøen sør for 55°N.Br. Tidsrom ca. 22. mai - 12. juni. All merking med innvendige stålmerker. Redskap: Harp.
- III: Søkning etter makrellstimer i Nordsjøen med henblikk på notfiske for dermed å kunne prøve eventuell fangst for gjenfangster i merkedetektor. Tidsrom 12. - 23. juni.
- IV: Videre skulle en bruke en kort drivgarnslenke for å tilveiebringe biologiske makrellprøver, særlig for å følge utviklingen av gonadestadiene. Juday håv ble brukt i den vestlige del av Kanalen og i Nordsjøen for om mulig å finne makrellegg. Hydr. overflatetemperatur.
- Personell: 5/5 - 16/5: L.H. Askeland, A. Revheim, K. Sunnanå.  
Anløp Bergen 16/5 - 18/5.  
18/5 - 12/6: R. Aksnes, A. Revheim, K. Strømsnes, K. Sunnanå. Anløp Esbjerg 12/6.  
12/6 - 23/6: L.H. Askeland, A. Revheim. K. Strømsnes  
16/6 - 23/6 ombord i Egersund 16/6.

Vaktordning: To-vakt.

Resultater:

Ad I: På Fig. 1 er tegnet inn kurser og fiskestasjoner. Det undersøkte området strakk seg fra Revet sør av Lista til Vikingbanken.

Fangst på garnstasjonene:

St. nr.	Dato	Posisjon	Ant. garn	Fangst ant. stk./kilo
1	5/5	N60°08' E03°20'	15	271 stk./160 kg
2	7/5	N58°08' E04°57'	"	8 stk.
3	8/5	N57°58' E05°25'	"	142 stk./80 kg/2 kasser
4	9/5	N58°01' E05°12'	"	ingen fangst
5	12/5	N59°14' E03°28'	"	41 stk.
6	13/5	N60°01' E03°18'	"	72 stk.
7	14/5	N60°17' E03°20'	"	17 stk. Lenken i vase.

Fangstene ble lengdemålt, stikkprøver talt for undersøkelse av gonadestadier og mageinnhold. Makrellprøver av fangstene ble frosset inn for senere opparbeidelse. Av mageinnholdet dominerte raukam i forhold til krill.

Alle garnfangster ble detektert, men der var intet utslag på instrumentet.

Forsøk med harp ble gjort over samme område, ialt på 38 posisjoner, Fig. 1. Av disse var alle forsøk untatt på én posisjon negative. Imidlertid fikk en makrell på harp på østkanten av Vikingbanken, vest av Fedje, i pos. N60°40', E02°57'. På dette feltet fikk en merket 250 makrell 15. mai. Lengdefordeling av den merkete makrell er vist på Fig. .

Ad II: Torsdag 22. mai var en i posisjon N51°W11°SW av Irland i et område hvor en tidligere år har gode erfaringer m.h.t. makrell-harping. Også i år tok makrellen villig fra første forsøk, og fram til 25. mai hadde en merket 10.000 makrell, et antall som var avtalt under toktopplegget. Merkefeltet,

Fig. 2, var konsentrert med små forflytninger rundt posisjonen N51°00', W11°00'.

Lengdefordelingen av totalt merket makrell er vist på Fig. 4, hvor en til sammenligning også finner lengdefordeling av totalt merket makrell SW av Irland 1979 og de merkeforsøk en utførte i Nordsjøen nå i år.

Under merkeforsøkene ved Irland tok en måleprøver av utkastfisk, tilsammen 690 makrell samt otolittprøver av ca. 450 fisk.

Ved Scilly Isle og vest-kanalen fikk en ikke merket makrell. Tross i harping over 5 døgn, ble fangstene så fåtallige at en ikke fant det riktig å lage et eget merke-eksperimentnummer av det.

I den sørlige del av Nordsjøen søkte en i 4 døgn før en kom opp i brukbare forekomster. 8. og 9. juni ble det merket henholdsvis 550 og 408 makrell i pos. N55°10', E01°12' og N55°07', E01°06'. Otolittprøve ble tatt for begge merkedager, Fig. 3.

Ad III: Tross i grundig leting etter makrellforekomster som en kunne kaste på, lykkedes det ikke innen den tid en hadde til rådighet. Det var vel noe for tidlig for stimdannelse. Samme negative resultat hadde vi i Nordsjøen i juni 1979, da en heller ikke fikk brukt merkedetektor på fabrikkene så tidlig. Er en riktig heldig, kan en komme opp i makrellåter, men da må alt klaffe både m.h.t. vær og størrelsen på åtene.

Ad IV: I perioden etter 18. mai hadde en 3 garnstasjoner med følgende resultat:

St. nr.	Dato	Posisjon	Ant. garn	Fangst antall stk.
1	18/6	N56°24' E05°58'	9	ca. 90 stk. makrell
2	18/6	N56°36' E02°31'	9	84 " "
3	20/6	N58°47' E03°54'	9	11 " "

De to største fangstene ble opparbeidet m.h.p. otolittprøver.

Videre hadde vi i perioden/18. mai 77 planktontrekk med Juday håv: dyp 50-0 m, eller i grunnere farvann fra 5 m over bunnen og til overflaten, og foruten harping på merkelokalitetene, hadde en 105 forsøk med harp hvorav de aller fleste var negative. Enkelte forsøk kunne gi noen få makreller, opptil ca. 40 stk., men ingen ting å sette igang merking på. - Overflatetemperatur ble notert ved plankton- og harpestasjoner.

Bergen, 10. juli 1980

L.H. Askeland

A. Revheim

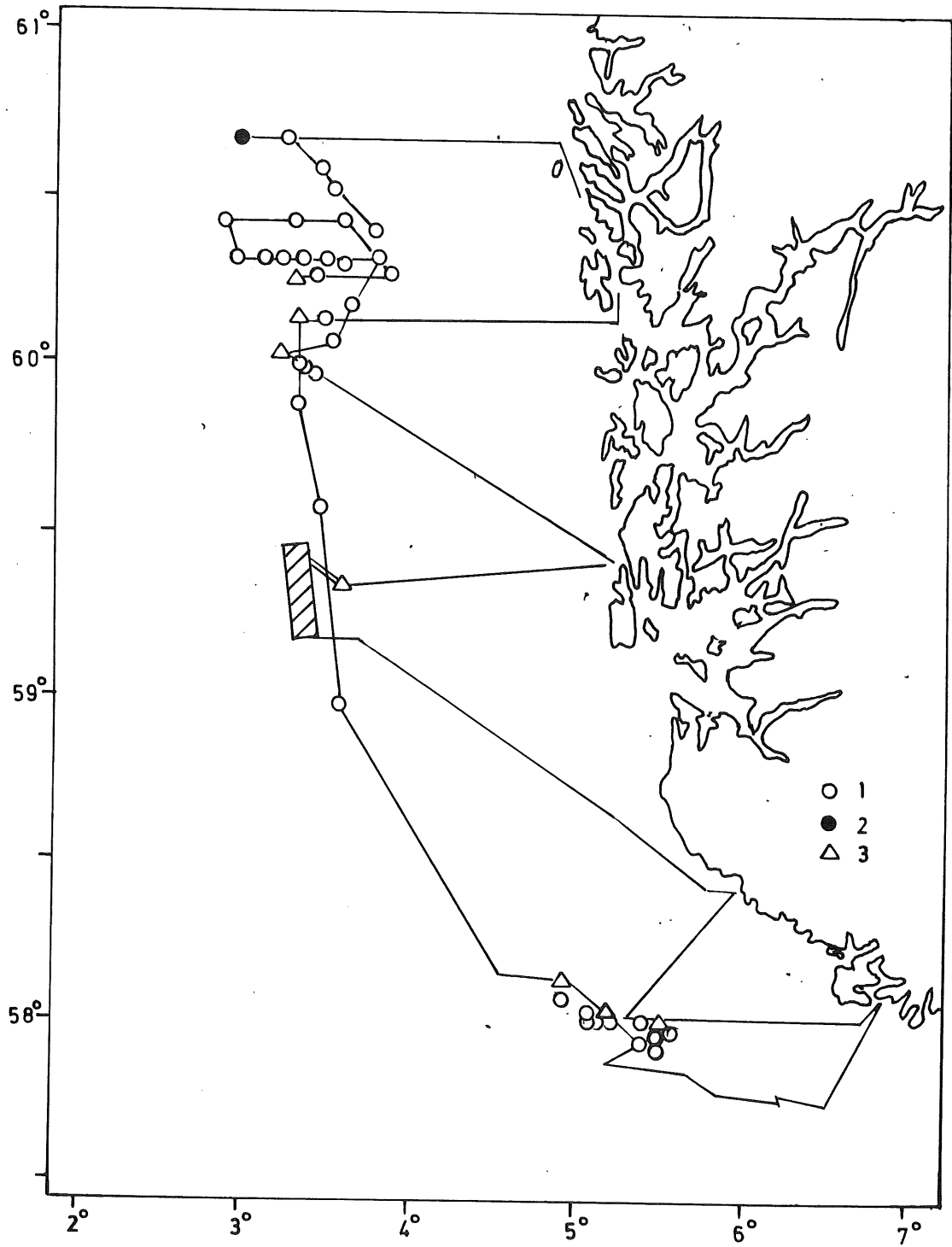


Fig. 1 Kurser of fiskestasjoner i perioden 5.-16. mai.  
 1) Harp uten fangst, 2) Harp med fangst,  
 3) Garnstasjoner.

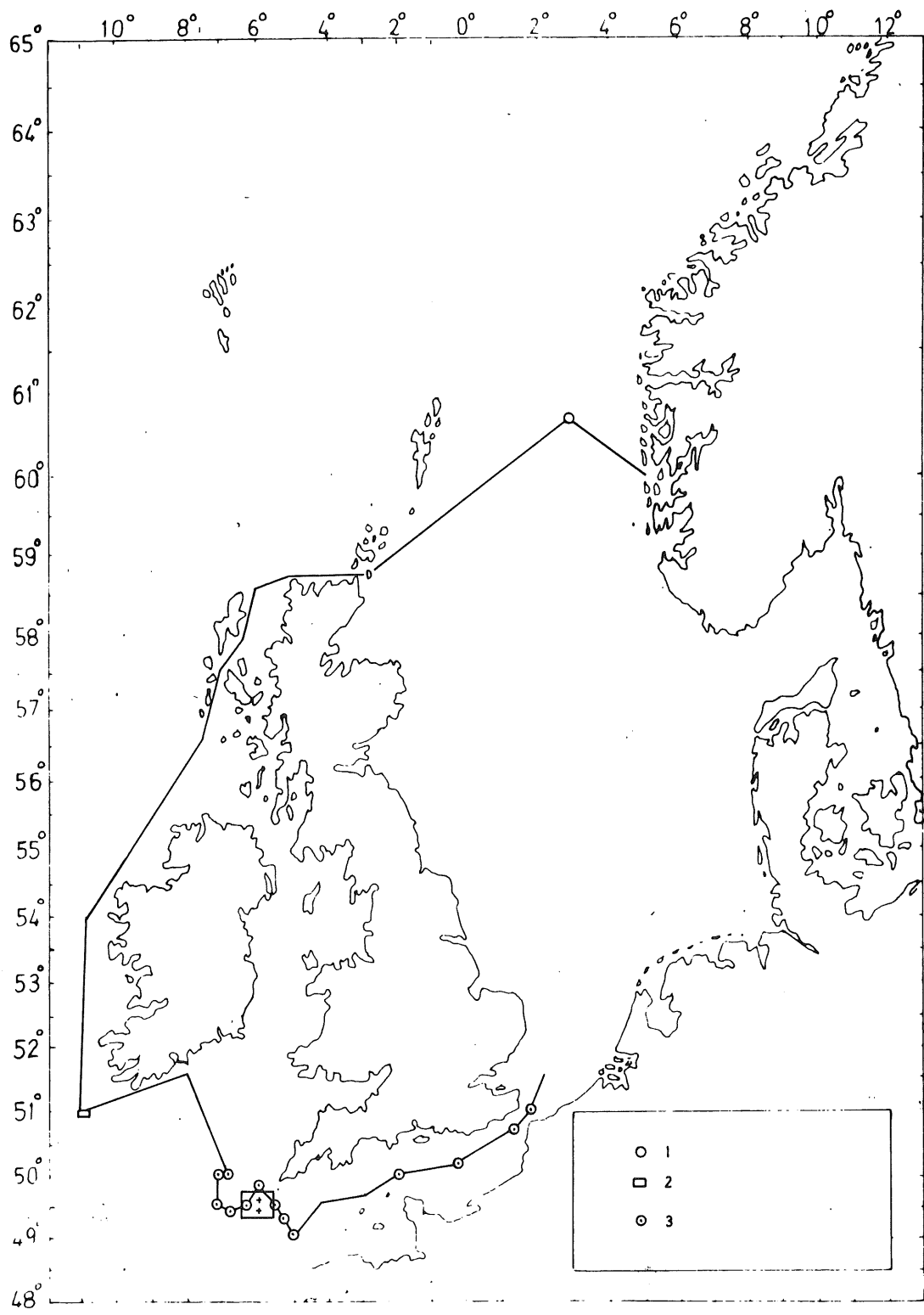


Fig. 2 Kurser og fiskestasjoner. 1) Harp uten fangst, 2) Merkefelt, 3) Juday-håv.

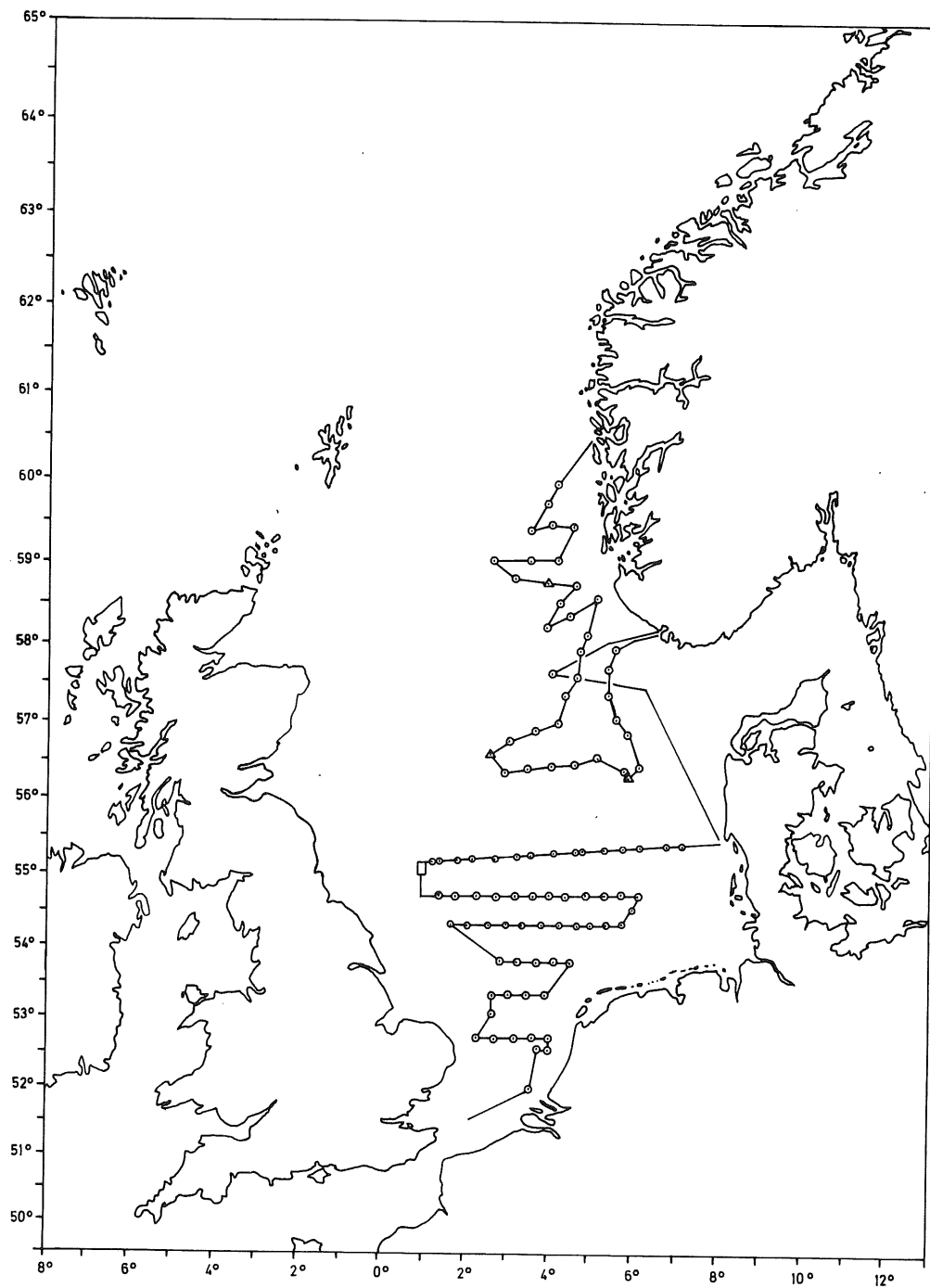


Fig. 3 Kurser og fiskestasjoner i Nordsjøen.  
 Symboler som for Fig. 2.

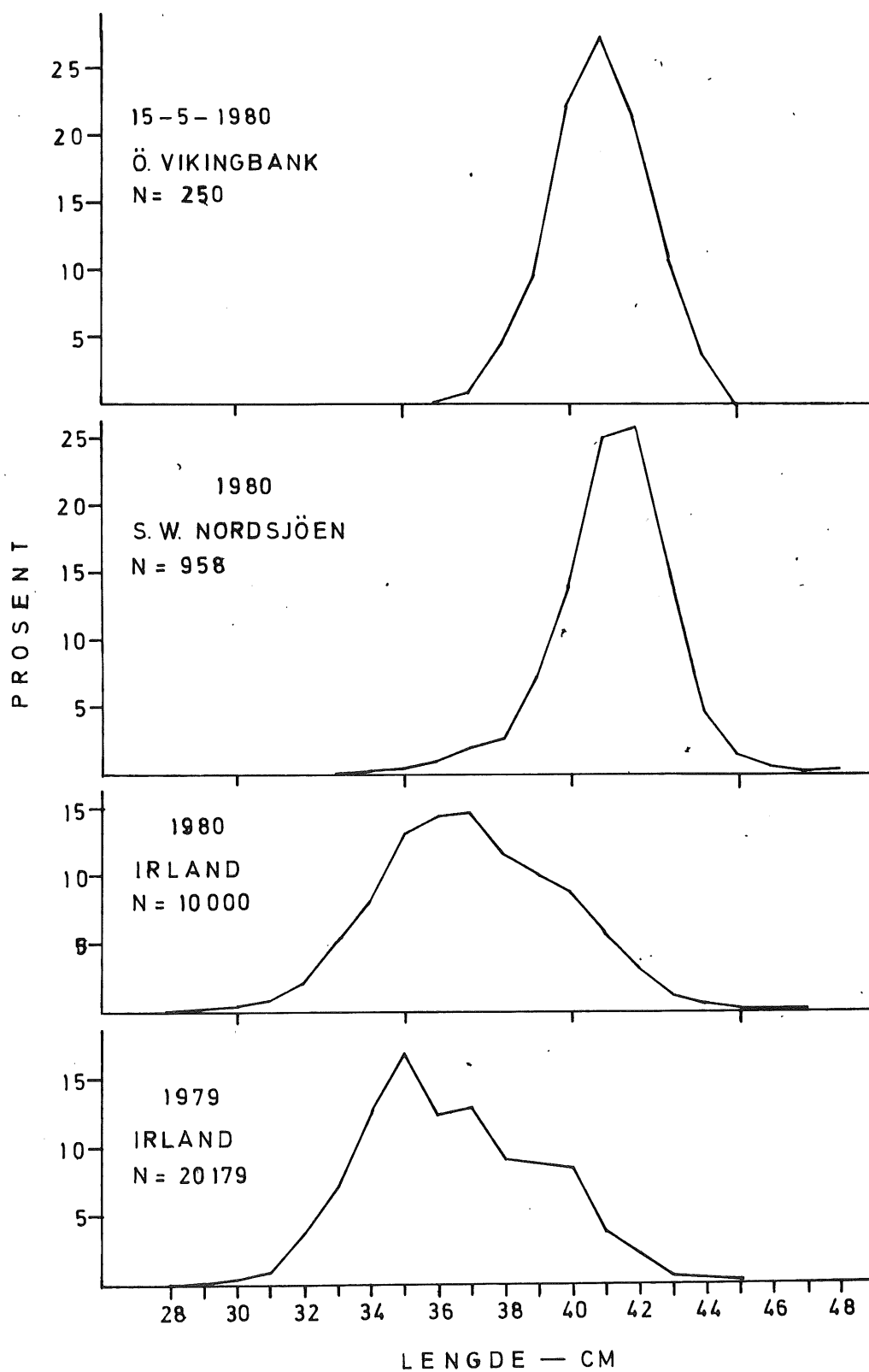


Fig. 4 Lengdefordeling av totalt merket makrell SW Irland, SW Nordsjøen og Ø. Vikingbanken 1980. Til sammenligning er tatt med lengdefordeling av totalt merket makrell SW Irland 1979.